

DELIBERATION
du conseil d'administration de l'Université de Bourgogne

Séance du 26 janvier 2021

Délibération n° 2021 – 26/01/2021 – 3

*Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI)
de l'Université de Bourgogne – Période 2017-2021*

- VU le code de l'éducation
- VU les statuts de l'Université de Bourgogne

Effectif statutaire : 32 Membres en exercice : 32 Quorum : 16 Membres présents : 20 Membres représentés : 6 Total : 26	Refus de vote : 0 Abstention(s) : 0 Suffrages exprimés : 26 Pour : 26 Contre : 0
---	---

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, **approuve le Schéma pluriannuel de stratégie immobilière de l'Université de Bourgogne (SPSI) – Période 2017-2021.**

Dijon, le 26 janvier 2021
Le Président de l'Université de Bourgogne,

Vincent THOMAS

P.J. : Schéma pluriannuel de stratégie immobilière – Période 2017-2021

Délibération transmise au recteur de la région académique Bourgogne-Franche-Comté
Chancelier de l'Université de Bourgogne

Délibération publiée sur le site internet de l'établissement

Université de Bourgogne

Schéma pluriannuel de stratégie immobilière Période 2017-2021

Université de Bourgogne

Maison de l'Université
Esplanade Erasme
BP 27877
21078 Dijon cedex

Version 16 du 2 octobre 2018

Table des matières

PRÉAMBULE	4
1. Bilan du SPSI 2010 de l'université de Bourgogne.....	4
2. Projets de l'université de Bourgogne pour la période 2017-2021	7
I – PHASE DIAGNOSTIC	9
A. Du parc immobilier	9
1. Recensement et inventaire des biens	9
a) Site de Dijon	13
b) Site Le Creusot	15
c) Site de Chalon sur Saône	15
d) Site de Nevers	16
e) Site d'Auxerre	16
f) Site de Macon	17
2. Diagnostic technique, réglementaire et fonctionnel des biens	17
3. Etat des lieux financiers du parc	19
B. Des moyens financiers	20
C. Des moyens humains et compétences	21
II – PHASE STRATÉGIQUE	22
A. Données d'entrée préalable à la stratégie immobilière de l'université de Bourgogne	23
1. Spécificités « singulières » de l'université de Bourgogne	23
2. Spécificités « métier » de l'université de Bourgogne.....	24
3. Critères de la politique immobilière de l'Etat (PIE).....	24
4. Définition et expression des besoins immobiliers	25
a) Besoins en matière d'enseignement.....	25
b) Besoins en recherche	25
c) Besoins structurants et bâtimentaires	26
5. Inscription dans la dynamique stratégique nationale.....	26
B. Stratégie patrimoniale 2017-2021	26
1. Principes directeurs et objectifs de la stratégie	26
2. Opérations patrimoniales envisagées.....	26
a) Opérations du CPER 2015-2020	26
<i>Opération Extension d'un bâtiment pour la pharmaco imagerie</i>	26
<i>Opération Equipements ISAT et Technopole de Magny-Cours</i>	27
<i>Opération Learning center</i>	28
<i>Restructuration du bâtiment Droit-Lettres</i>	29
<i>Restructuration du bâtiment Sciences Mirande dont filières ingénieurs</i>	30
<i>Carte multiservice et développement des infrastructures réseau</i>	30
b) Opérations structurantes sur le territoire régional et les opérations sur fonds propres et d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments	31
<i>Politique de site</i>	31
<i>Site de Chalon</i>	32
<i>Site d'Auxerre</i>	32
<i>Site de Nevers</i>	32
<i>Ad'Ap</i>	33
<i>Amélioration des systèmes de ventilation des locaux scientifiques du bâtiment Sciences Mirande</i>	33
<i>Amélioration des performances énergétiques des bâtiments</i>	33
c) Opérations émergentes	34
<i>Extension de son datacenter</i>	34
<i>Accueil d'une école d'ingénieur privée et extension de l'ESIREM</i>	34
<i>Développement des TICE pour l'enseignement</i>	35
C. Stratégie d'intervention sur le parc projeté	35

D. Mise en œuvre de la stratégie : montage des projets immobiliers	37
III – ANNEXES.....	42

PRÉAMBULE

1. Bilan du SPSI 2010 de l'université de Bourgogne

En 2011, l'université de Bourgogne a fait parvenir à France Domaine son schéma pluriannuel de stratégie immobilière pour la période 2010-2015. Il a fait l'objet d'un premier avis avec réserves de France Domaine (notamment sur le peu d'informations détaillées sur les opérations immobilières, sur l'absence d'étude spécifique portant sur les logements de fonction et sur l'absence d'analyse sur la valorisation des surfaces foncières) en mai 2011.

Après analyse du document complémentaire transmis en juillet 2011, le service central de France Domaine a approuvé le SPSI en décembre 2011.

Le SPSI 2010 de l'université de Bourgogne présentait les enjeux et projets de l'établissement.

Il effectuait dans un premier temps :

- le recensement du parc immobilier de l'université de Bourgogne ;
- le diagnostic technique, fonctionnel et réglementaire de l'état de santé des biens de son parc ;
- l'étude de l'évolution des surfaces occupées.

Dans un second temps, un volet stratégique venait expliciter :

- les ratios d'occupation des locaux pour les besoins d'enseignement et de recherche ;
- les projets du Contrat de projet Etat-Région 2007-2013 ;
- les projets de l'Opération Campus innovant 2009-2014 ;
- le schéma directeur de sécurité de l'université de Bourgogne ;
- la politique de développement durable de l'université de Bourgogne ;
- la stratégie immobilière de l'université de Bourgogne pour les années à venir.

Les ratios d'occupation des locaux pour les besoins d'enseignement et de recherche

Les ratios d'occupation des locaux pour les besoins d'enseignement ont été améliorés tandis que les ratios d'occupation des locaux pour les besoins de recherche ont peu évolués depuis 2011.

En matière d'enseignement, l'augmentation régulière du nombre d'étudiants (+ 4000) depuis 2012, la remise au service France Domaine de l'ESPE de Chalon sur Saône faiblement occupé, la vente du site de Saint-Usage et la réaffectation du bâtiment Epicure à l'établissement AGROSUP ont fait baisser la surface disponible par étudiants de 3,6 m² à 3 m².

En matière de recherche, les ratios d'occupation n'ont pas évolués car l'augmentation de surfaces de recherche, suite aux constructions de la Maison des Sciences de l'Homme, du bâtiment Médecine B3 (modérée par la restructuration du bâtiment Médecine B2 en bâtiment d'enseignement), de l'extension de l'ISAT à Nevers et de l'Institut Marey - Maison de la Métallurgie, modéré par la réaffectation du bâtiment Epicure, a été compensée par la légère augmentation des effectifs.

Les projets du Contrat de projet Etat-Région 2007-2013

Les principales opérations du Contrat de projet Etat-Région 2007-2013 prolongé jusqu'en 2014 ont été menées à leur terme en 2015 :

- restructuration partielle du bâtiment Sciences Gabriel pour l'enseignement et la recherche en Sciences de la vie et sciences de la terre sur 2600 m², pour 2,5 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2010 ;
- construction de la maison des Sciences de l'Homme de Dijon pour la recherche et la valorisation en Sciences humaines et sociales totalisant 3400 m², pour 6,8 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2011 ;
- restructuration partielle du bâtiment Médecine-Pharmacie B1 pour l'enseignement et la recherche en Sciences de santé sur 2400 m², pour 3 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2011 ;
- 2^{ème} extension de l'ISAT de Nevers pour la recherche dans le domaine de l'automobile et du développement durable totalisant 3400 m², pour 3,7 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage Conseil départemental de la Nièvre et achevée en 2013 ;
- construction du bâtiment Médecine B3 pour la recherche en biologie médicale totalisant 3500 m²,

- pour 9,9 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2014 ;
- restructuration partielle du bâtiment Epicure pour l'enseignement et la recherche en Sciences de l'alimentation sur 1400 m², pour 3,5 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2015 > ce bâtiment a été affecté à l'établissement AGROSUP en 2015 ;
- démantèlement de la chaufferie charbon et raccordement sur le réseau de chauffage urbain dijonnais totalisant 860 m² et une puissance thermique disponible de 19 MW, m², pour 1,3 M€, réalisé sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevé en 2015 ;
- construction du Datacenter de l'université de Bourgogne totalisant 470 m² et une puissance électrique disponible de 250 kVA, pour 3,2 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2015 ;
- aménagement de l'esplanade Erasme à Dijon sur 19 ha, pour 5 M€, réalisé sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevé en 2015.

La construction du 4^{ème} bâtiment de la vie étudiante sur le site de l'IUT à Auxerre totalisant 2300 m², pour 6 M€, a été achevée tardivement au printemps de l'année 2018 compte-tenu de difficultés rencontrées par la ville d'Auxerre, maître d'ouvrage, avec une entreprise de travaux de l'opération.

L'opération de restructuration partielle du bâtiment Droit-Lettres pour 2 M€ prévue au CPER 2007-2013 a été reprise dans le cadre du CPER 2015-2020. Cette opération est partiellement réalisée à ce jour.

L'opération portant sur l'isolation de la Bibliothèque universitaire Droit-Lettres pour 0,6 M€ a été ajournée faute de crédits mis en place.

Les opérations de construction de la Maison de l'innovation et des plateaux technologiques et de la Maison des chercheurs ont été reprises dans le cadre de l'Opération Campus innovant 2009-2014.

Les projets de l'Opération Campus innovant 2009-2014

Les projets de l'Opération Campus innovant 2009-2014 ont été menés à leur terme en 2015 :

- construction de la Maison Internationale des Chercheurs comptant 40 logements totalisant 1850 m², pour 4,5 M€ d'investissement initial, réalisée dans le cadre d'un contrat de partenariat avec Prisma 21 et achevée en 2015 ;
- construction de la salle Multiplex multi-usages totalisant 770 m², pour 3,1 M€ d'investissement initial, réalisée dans le cadre d'un contrat de partenariat avec Prisma 21 et achevée en 2015 ;
- construction du bâtiment hébergeant les plateaux technologiques de l'Institut Marey – Maison de la Métallurgie totalisant 4000 m², pour 8,5 M€ d'investissement initial, réalisée dans le cadre d'un contrat de partenariat avec Prisma 21 et achevée en 2015 ;
- isolation thermique du bâtiment Sciences Mirande pour 3,7 M€ d'investissement initial, réalisée dans le cadre d'un contrat de partenariat avec Prisma 21 et achevée en 2015 ;
- restructuration partielle du bâtiment Médecine B2 pour l'enseignement en Sciences de santé sur 1500 m², pour 2 M€, réalisée sous maîtrise d'ouvrage université de Bourgogne et achevée en 2015.

La Maison Régionale de l'Innovation totalisant 4000 m², pour 10 M€, a été construite en 2012 sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Régional de Bourgogne. Elle est exploitée par le Conseil Régional de Bourgogne Franche-Comté.

Le schéma directeur de sécurité de l'université de Bourgogne

Compte-tenu de l'ampleur des travaux à engager chiffrés à 89 M€, le schéma directeur de mise en sécurité n'a été que modérément mis en œuvre.

Les travaux réalisés ont essentiellement porté sur le traitement du risque incendie (remplacement des installations d'alarme et de détection incendie, amélioration des systèmes de désenfumage, encloisonnement des locaux à risques) et du risque électrique (rénovation de tableaux électriques, amélioration des éclairages de sécurité) et de façon spécifique sur les bâtiments les plus anciens.

En effet, les travaux de mise en conformité ou en sécurité des équipements et les aménagements extérieurs sont à réaliser essentiellement sur les bâtiments construits entre les années 1957 à 1978 et notamment en raison de :

- la vétusté des menuiseries extérieures et des châssis vitrés ;
- la nécessité d'entreprendre une rénovation des façades en raison des incidents survenus dans le passé (chutes de pierres de façade des bâtiments Sciences Gabriel, Droit-Lettres, Médecine-Pharmacie B1) ;
- l'apparition de fuites ou de fissures sur les toitures-terrasses vieillissantes ;
- la vétusté des installations techniques (installations électriques, installations de distribution des

fluides (eau, gaz, chauffage) et installations de ventilation et d'assainissement).

La politique de développement durable de l'université de Bourgogne

La politique de développement durable de l'université de Bourgogne est mise en application de façon concertée avec l'ensemble des personnels et étudiants.

De nombreuses actions en matière de développement durable ont été engagées. Elles sont généralement conduites de deux façons différentes. Certaines actions sont mises en place à l'initiative de certains services (par exemple les services techniques dans l'amélioration de la gestion des énergies ou de l'eau) ou de personnels (tri des déchets non dangereux).

Du point de vue patrimonial, les perspectives d'augmentation régulière et inéluctable des prix des énergies et des autres ressources naturelles prélevées pour les besoins actuels rendent indispensable que l'université de Bourgogne se dote d'une politique globale et pérenne de réduction des consommations notamment énergétiques et d'augmentation des performances de son patrimoine immobilier.

La stratégie immobilière de l'université de Bourgogne du SPSI 2007-2013

La stratégie immobilière de l'université de Bourgogne pour les années 2011 à 2015 a été concrétisée par la réalisation :

- de son Schéma Directeur Immobilier et d'Aménagement en 2013 ;
- de la majorité des opérations du CPER 2007-2013 ;
- de l'Opération Campus innovant 2009-2014 ;
- d'opérations financées sur fonds propres (mise en sécurité, mise en accessibilité des locaux) ;
- de la remise au service France Domaine de l'ESPE de Chalon sur Saône et du gymnase Maret, de la vente du site de Saint-Usage et de la réaffectation du bâtiment Epicure à l'établissement AGROSUP.

Les réponses apportées aux réserves de France Domaine

Les réponses apportées à France Domaine sur le SPSI précédent portaient sur les ratios d'occupation des bureaux, les logements de fonction et la valorisation des surfaces foncières.

Les ratios d'occupation des bureaux

La surface totale du patrimoine bâti de l'université de Bourgogne n'a pas changé depuis 2011, année de constitution du précédent SPSI, passant de 312.694 m² à 312.762 m². En effet, les surfaces nouvelles construites ont été compensées par les sorties de bâtiments du patrimoine universitaire (par remise à l'Etat ou vente).

Quant aux effectifs, ils ont légèrement augmenté passant de 2800 à 2890 ETP en 2016.

Compte-tenu de la stabilité de la surface totale des bureaux et de la faible augmentation des effectifs, les ratios m² SUN / effectif n'ont pas variés, s'établissant aux alentours de 15 m² SUN / personnel.

Les logements de fonction

En 2011, l'université de Bourgogne disposait de 44 logements de fonction dont 30 appartenaient à l'Etat, 10 aux Conseils départementaux et 4 à l'université. 12 logements étaient situés dans les ESPE.

Parmi ces 44 logements, 29 étaient occupés par nécessité absolue de service, pour assurer des fonctions de gardiennage-conciergerie ou d'astreinte technique 24h/24. Les autres logements étaient occupés par utilité de service (5), dans le cadre de conventions d'occupation précaire (3) ou étaient vacants (7). Le nombre d'agents pouvant potentiellement être logés ne correspondait qu'à 1,5% de l'effectif total de l'université.

Aujourd'hui, l'université de Bourgogne dispose de 37 logements de fonction dont 25 appartiennent à l'Etat, 9 aux Conseils départementaux situés dans les ESPE et 3 à l'université.

La réduction du nombre de logements s'explique par la sortie du patrimoine de l'ESPE de Chalon sur Saône, du bâtiment Epicure, de la station aquacole de Saint-Usage, d'un bâtiment à l'ESPE de Nevers et du changement d'usage de certains logements (utilisés en bureaux).

Parmi ces 37 logements, 19 sont occupés par nécessité absolue de service, pour assurer des fonctions de gardiennage-conciergerie ou d'astreinte technique 24h/24. Les autres logements sont occupés par utilité de service (1), dans le cadre de conventions d'occupation précaire (7) ou sont vacants (10).

La valorisation des surfaces foncières

Le SPSI construit en 2011 précisait que l'ensemble des surfaces foncières affectées à l'université de Bourgogne se montait à 91 ha dont 55 ha sur le campus dijonnais dénommé Montmuzard. Sur ce dernier, l'université entretenait environ 25 ha de surfaces affectées à d'autres établissements.

Le SPSI estimait également le total des surfaces de foncier constructible du campus dijonnais à 2,8 ha. Ces surfaces sont l'addition de surfaces diffuses.

Depuis 2011, le total des surfaces foncières affectées à l'université a diminué très légèrement à 90 ha.

Deux terrains correspondant à de nouvelles constructions lui ont été affectées : terrain du bâtiment Médecine B3 (19 a 37 ca) et terrain de l'Institut Marey – Maison de la Métallurgie (21 a 30 ca).

Quatre terrains totalisant 1,1 ha ont été supprimés. Ils correspondent à la sortie du patrimoine de l'ESPE de Chalon sur Saône, du gymnase Maret, de la station aquacole de Saint-Usage et d'un bâtiment à l'ESPE de Macon.

Le bâtiment Epicure

L'établissement AGROSUP a pris la gestion du bâtiment Epicure en 2014.

Le bâtiment Epicure a été sorti du patrimoine de l'université de Bourgogne en 2016.

2. Projets de l'université de Bourgogne pour la période 2017-2021

D'un point de vue métier, de l'université de Bourgogne a plusieurs grands projets pour la période 2017-2021 :

- Accueillir dans les meilleures conditions les étudiants malgré l'augmentation régulière annuelle prévisible d'environ 500 à 1000 étudiants sur les années 2016 à 2021 ;
- Développer les nouvelles méthodes d'enseignement par l'usage du numérique ;
- Développer l'attractivité nationale et internationale de sa recherche ;
- Développer les synergies au sein de la COMUE et avec les établissements intégrant le grand campus dijonnais : AgroSup, INRA, CHU...

D'un point de vue immobilier et sur son implantation principale dijonnaise, l'université de Bourgogne souhaite s'orienter vers :

- La modernisation des locaux qui en ont besoin tout en veillant à une bonne allocation des surfaces ;
- La poursuite de l'ouverture du campus Montmuzard sur la ville, initiée avec le prolongement de l'esplanade Erasme et l'arrivée du tramway ;
- L'animation et le confortement la qualité de vie sur le campus Montmuzard ;
- La mise à niveau du patrimoine ancien et l'amélioration des performances énergétiques dans le cadre du plan d'éco-efficacité énergétique et, plus généralement, d'une politique de développement durable ;
- La prise en compte l'évolution des pratiques pédagogiques : les TICE vont impliquer des enseignements en réseau, à distance, la création d'un campus numérique ;
- Le renforcement de la visibilité de la recherche et les interactions entre disciplines et avec le monde économique.

D'un point de vue immobilier et sur ses sites territoriaux, l'université de Bourgogne souhaite s'orienter vers :

- Le maintien des antennes territoriales où l'université est déjà présente en veillant à assurer leur pérennité grâce :
 - à une offre de formation attractive et reliée aux secteurs économiques porteurs sur les départements et par une spécialisation des filières technologiques par territoire ;
 - au regroupement des implantations universitaires d'un même territoire sur un même site pour

- favoriser l'émergence d'un campus ;
- à la connexion des populations estudiantines avec les services urbains des agglomérations (restauration, logement, sport, culture).

I – PHASE DIAGNOSTIC

L'université de Bourgogne est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche.

Université pluridisciplinaire avec santé, elle fait partie de la Communauté d'universités et établissements (Comue) « Université Bourgogne Franche-Comté » depuis sa formation en 2015.

L'université de Bourgogne comprend plus de 30 000 étudiants dont plus de 3 000 étudiants de nationalité étrangère (soit environ 10 %). Son budget est de l'ordre de 250 millions d'euros. Elle constitue l'acteur principal de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) de la nouvelle région Bourgogne Franche-Comté avec plus du tiers des 75 000 étudiants de la région.

L'université de Bourgogne comprend six campus répartis sur quatre départements (Côte d'Or, Nièvre, Saône-et-Loire et Yonne) et 312 762 m² de surface shon. A Dijon même, l'université de Bourgogne se trouve sur le Grand Campus dijonnais (115 ha) qui réunit différents acteurs de l'ESR.

L'université de Bourgogne inclut huit UFR (sciences et techniques : 6 % des étudiants ; droit, sciences économiques et politiques : 16 % ; langues et communication : 5 % ; lettres et philosophie : 6 % ; sciences de la vie, de la terre et de l'environnement : 8 % ; sciences du sport : 6 % ; sciences de santé : 18 % ; sciences humaines : 11 %) principalement situées à Dijon, trois écoles d'ingénieurs et de management (ESIREM, ISAT et IAE, à Dijon : 5 %), trois IUT (Dijon-Auxerre, Chalon-sur-Saône et Le Creusot : 12 %), une ESPE (6 %) répartie sur cinq sites et l'Institut universitaire de la vigne et du vin. Les étudiants accueillis dans les sites hors de Dijon représentent 12,3 % du total des effectifs en 2015. En termes de niveau, les étudiants de premier cycle forment 59,5 % des effectifs contre 36 % pour le second cycle et 4,4 % pour le troisième cycle.

L'offre de formation comprend 26 licences générales, 45 licences professionnelles, 132 spécialités réparties dans 33 masters, 15 DUT, 4 diplômes d'ingénieurs, 33 disciplines de doctorat et 90 diplômes et spécialisations dans le secteur de la santé.

Le personnel est composé de 1 546 enseignants (dont 78,1 % de titulaires, 60 % d'enseignants-chercheurs (EC), 12 % de MC-PH et PU-PH, 20 % de second degré et 8 % de doctorants). Le nombre de Biatss s'élève à 1 347 dont 63,4 % de titulaires.

A. Du parc immobilier

1. Recensement et inventaire des biens

L'université de Bourgogne a actualisé et fiabilisé les données renseignées au sein de Chorus ReFX. Voici le report sommaire de ces données, pour chacun des six sites territoriaux.

A ce jour, le patrimoine de l'université de Bourgogne s'élève à 312 762 m² shon correspondant à 67 bâtiments répartis sur 13 sites fonciers totalisant 90 ha.

Site	N°	N° CHORUS	Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire	Année	Emprise sol	Classement
1	1,01	169174/335511	SCIENCES GABRIEL	R+4-1	22 852	Etat	1957	4 350	R1
1	1,02	169174/358332	BU DROIT LETTRES	R+13-1	12 048	Etat	1963	1 645	SR2
1	1,03	169174/358333	CHAUFFERIE	R+0	866	Etat	1963	920	Sans
1	1,04	169174/358334	DROIT LETTRES	R+4-1	28 141	Etat	1964	3 963	R1
1	1,05	169174/358335	SERRES	R+0	817	Etat	1966	817	Sans
1	1,06	169174/358336	HALLE DE SPORTS	R+0	3 060	Etat	1967	2 472	X5
1	1,08	169174/358341	IUT DIJON Bloc Central	R+2-1	9 114	Etat	1968	2 634	R2
1	1,09	169174/358342	IUT DIJON Biologie Ter- tiaire	R+2-1	9 035	Etat	1968	2 799	R2

1	1,10	169174/358343	IUT DIJON Mécanique	R+1-1	5 198	Etat	1968	3 429	R2
1	1,11	169174/358344	AMPHIS ARISTOTE PLATON	R+1-1	2 212	Etat	1969	623	R2
1	1,12	169174/358345	BU SCIENCES	R+2-1	5 408	Etat	1971	1 763	SR3
1	1,13	169174/358346	GYMNASE SABLE	R+0	2 444	Etat	1972	1 984	X5
1	1,14	169174/358347	SCIENCES MIRANDE	R+5-1	39 406	Etat	1972	7 821	R1
1	1,15	169174/358348	CENTRE DE PREVENTION ET DE SANTE UNIVERSITAIRE	R+0	606	Etat	1974	606	U5
1	1,16	169174/358349	STAPS	R+1-1	7 858	Etat	1976	1 723	R2
1	1,17	169174/358350	ATHENEUM	R+0	1 325	Etat	1983	1 324	L-N4
1	1,18	169174/358351	HALL DE TECHNOLOGIE-WELIENCE	R+1	1 717	Etat	1987	1 145	R5
1	1,19	169174/358352	AMPHIS GUTENBERG - GALILEE	R+1	2 016	Etat	1992	311	R3
1	1,20	169174/358353	TENNIS COUVERTS	R+0	3 000	Etat	1992	3 000	X5
1	1,21	169174/358354	INSTITUT J GUYOT - IUUV	R+2-1	3 245	Etat	1994	1 022	R4
1	1,22	169174/358355	HALLE DE SPORTS COLLECTIFS	R+0	4 415	Etat	1995	2 960	X3
1	1,23	169174/358356	POLE D'ECONOMIE ET DE GESTION	R+5-1	4 743	Etat	1996	785	R2
1	1,24	169174/358358	MAISON DE L'UNIVERSITE	R+2-1	6 403	Etat	1996	1 887	W-L3
1	1,25	169174/358359	AAFE	R+2	3 810	Etat	2002	1 634	R2
1	1,26	169174/358361	MAISON DE L'ETUDIANT	R+1	1 248	Etat	2004	613	W-L3
1	1,27	169174/358363	BATIMENTS INDUSTRIALISES	R+0	756	Etat	2004	756	R5
1	1,28	169174/366599	MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME	R+2-1	3 463	Etat	2011	1 503	RL2
1	1,29	169174/438842	MIC	R+2	1 845	Etat	2015	728	PO5
1	1,30	169174/438839	MULTIPLEX	R+0	775	Etat	2015	845	P-L-M3
1	1,31	169174/438860	DATACENTER	R+1-1	564	Etat	2015	290	sans
1	1,99	169174/358364	DIVERS CAMPUS	R+1-1	1 720	Etat	1987	1 147	sans
2	2,01	169612/327568	MEDECINE B1	R+4-1	17 860	Etat	1968	4 262	R1
2	2,02	169612/360503	MEDECINE B2	R+4-1	4 102	Etat	1968	730	intégré CHU
2	2,03	169612/358326	SALLE D' EXAMENS	R+0	1 473	Etat	1996	1 473	R3
2	2,04	169612/358327	ANIMALERIE	R+1	1 195	Etat	1998	895	sans
2	2,05	169612/358329	HOPITAL Locaux intégrés	R+0	599	Etat	1968	378	intégré CHU
2	2,06	169612/358330	CENTRE DES SCIENCES DU GOUT ET DE L'ALIMENTATION	R+2-1	4 697	Etat	1997	859	L-W 5
2	2,07	196477/438856	MEDECINE B3	R+3	3 570	Etat	2014	859	sans
3	3,01	161308/319892	CHABOT CHARNY	R+5-1	4 756	Etat - Ville Dijon	1923	963	R2
6	6,01	170319/330447	MORVEAU	R+1	1 706	Université	1750	1 365	Sans
7	7,01	162284/323475	MARSANNAY	R+1-1	661	Université	1900	662	Sans
9	9,01	164869/327596	IUT CREUSOT initial	R+2-1	8 581	Etat	1976	4 913	R3
9	9,02	164869/358294	IUT CREUSOT MP	R+2-1	2 531	Etat	1988	1 063	R3

9	9,03	164869/358295	IUT CREUSOT TC	R+3	1 330	Etat	1991	332	R4
9	9,04	164869/358296	IUT CREUSOT HALL L.T.M POLE LASER	R+1	674	Etat	1996	478	R5
10	10,01	166180/358301	LE CREUSOT CONDOR- CET	R+2	4 924	Cucm	1992	1 967	R3
10	10,02	166180/320590	LE CREUSOT B.U	R+1-1	2 191	Etat	1998	2 190	S3
10	10,03	166180/358302	CONDORCET AMPHI	R+0	811	Etat	2000	672	R3
11	11,01	165878/327595	IUT CHALON GLT	R+2	1 345	Etat	1991	563	R4
11	11,02	165878/358304	IUT CHALON GIM	R+2	3 556	Etat	1994	1 355	R3
11	11,03	165878/358305	IUT CHALON Bloc Central	R+2	2 008	Etat	1995	687	R2
11	11,04	165878/358307	IUT CHALON SGM	R+1	2 594	Etat	2001	1 297	R3
12	12,01	169545/358312	ISAT NEVERS A	R+1	3 003	Etat	1994	2 045	R3
12	12,02	169545/358314	ISAT NEVERS B	R+1	5 458	Etat	1994	2 402	R3
12	12,03	169545/358316	ISAT NEVERS C	R+1	498	Etat	1994	221	R3
12	12,04	169545/322285	ISAT NEVERS D	R+1	198	Etat	1994	91	Sans
12	12,05	169545/358317	DROIT NEVERS	R+1	1 508	Etat	1996	1 567	R3
12	12,06	169545/358318	ISAT NEVERS F	R+2	711	Etat	2009	460	R3
12	12,07	169545/366492	ISAT NEVERS G	R+0	490	Etat	1994	553	Sans
13	13,01	107961/185691	IUT AUXERRE TC	R+1-1	1 610	Etat	1993	900	R3
13	13,02	107961/203825	IUT AUXERRE GCCD	R+2	2 679	Etat	1996	1 527	R3
13	13,03	107961/209899	IUT AUXERRE RT	R+1-1	2 334	Etat	2004	1 200	R3
15	15,01	168955/322655	ESPE DIJON	R+3-1	9 717	CD21	1879	4 895	R3
17	17,01	166183/329109	ESPE MACON	R+2-1	6 465	CD71	1880	2 155	R4
18	18,01	162513/338144	ESPE AUXERRE	R+1-1	7 023	CD89	1875	3 433	R4
19	19,01	166976/321252	ESPE NEVERS	R+3-1	5 732	CD58	1960	3 076	R4
20	20,01	196478/438853	INSTITUT MAREY MAISON DE LA METALLURGIE	R+3-1	4 059	Etat	2015		PE-L5
	67		Total	66	312762	*	*	109 986	*

A partir de la fin des années 1950, l'université de Bourgogne s'est développée sur le campus universitaire de Dijon Montmuzard (55 hectares) et sur celui de Médecine-Pharmacie (4 hectares) mitoyen.

En dehors de Dijon, l'université de Bourgogne compte 5 implantations principales :

- Le Creusot : un IUT de 4 départements et un 1^{er} cycle délocalisé de Sciences et techniques, STAPS et Droit ;
- Chalon sur Saône : un IUT de 3 départements ;
- Mâcon : ESPE, IUT Dijon-Auxerre, UFR Droit
- Nevers : une école d'ingénieurs, et une délocalisation de Droit ;
- Auxerre : 3 départements d'IUT et une délocalisation de Sciences et techniques.

Sur le site de Dijon et de ses environs, outre le campus de Montmuzard et celui de Médecine Pharmacie mitoyen, l'université de Bourgogne occupe un bâtiment ancien au centre ville rue Chabot-Charny et possède en bien propre trois sites d'importance variable :

- Dijon, rue Victor Hugo ;

- Dijon, Ferme de Morveau ;
- Marsannay-la-Côte.

Au 1^{er} janvier 2010, l'Université de Bourgogne a intégré le patrimoine de l'IUFM devenu ESPE répartie sur 5 sites :

- ESPE Dijon ;
- ESPE Chalon sur Saône ;
- ESPE Macon ;
- ESPE Auxerre ;
- ESPE Nevers.

En 2014, le bâtiment de l'ESPE de Chalon sur Saône a été remis au service France Domaine. Les enseignements ont été relocalisés dans les locaux de l'IUT de Chalon sur Saône.

L'université a voté en 2014 la déclaration d'inutilité de la salle de sports MARET à Dijon.

En 2014, le bâtiment Epicure a été repris en gestion par l'établissement AGROSUP.

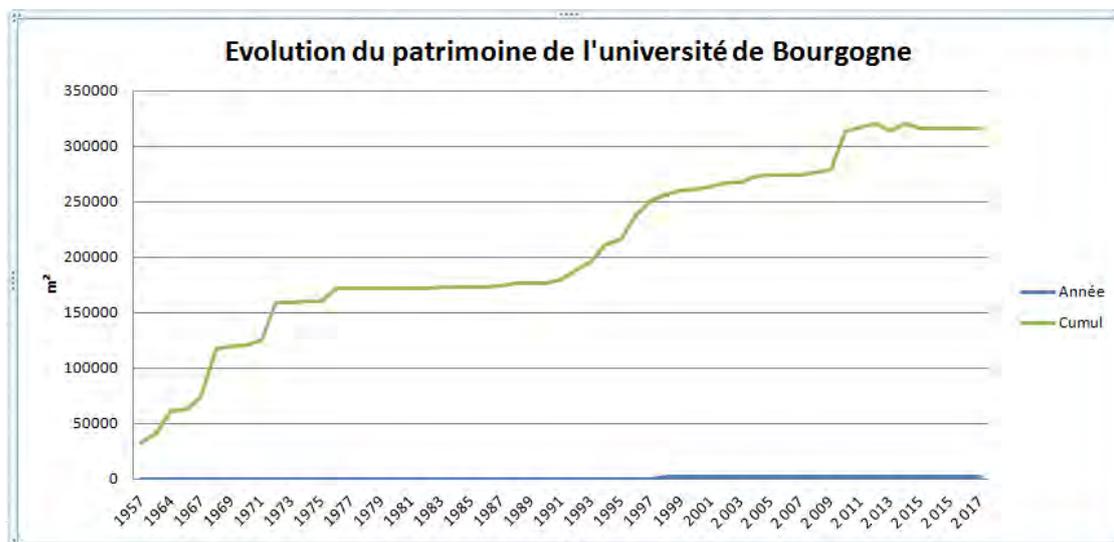
Le site de Saint Usage a été vendu en 2017.



Campus universitaire de Dijon Montmuzard



Campus universitaire de Dijon Montmuzard



Évolution du patrimoine de l'Université de Bourgogne

Le patrimoine de l'université de Bourgogne a connu plusieurs phases d'expansion : à partir de 1957 avec l'implantation des bâtiments du campus universitaire de Montmuzard puis en 1992 dans le cadre de la mise en place de l'opération U2000 et des différents CPER, enfin dernièrement avec l'intégration du patrimoine de l'ESPE.

a) Site de Dijon

Le site dijonnais comprend 43 bâtiments pour une surface totale de 244 500 m² shon répartis sur plusieurs emprises foncières totalisant 67 hectares. La principale emprise foncière est le campus universitaire Montmuzard et celui de Médecine mitoyen totalisant 59 hectares.

Les 40 bâtiments propriété de l'Etat font l'objet d'une CDU signée en 2012.

Les surfaces comprennent notamment :

- 66 850 m² de surfaces d'enseignement (dont 43 amphithéâtres d'une surface totale de 8 880 m² et 375 salles d'enseignement banalisé d'une surface totale de 21 800 m²) ;
- 43 500 m² de surfaces à usage de recherche et de laboratoire.

Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire
SCIENCES GABRIEL	R+4-1	22 852	Etat
BU DROIT LETTRES	R+13-1	12 048	Etat
CHAUFFERIE	R+0	866	Etat
DROIT LETTRES	R+4-1	28 141	Etat
SERRES	R+0	817	Etat
HALLE DE SPORTS	R+0	3 060	Etat
IUT DIJON Bloc Central	R+2-1	9 114	Etat
IUT DIJON Biologie Tertiaire	R+2-1	9 035	Etat
IUT DIJON Mécanique	R+1-1	5 198	Etat
AMPHIS ARISTOTE PLATON	R+1-1	2 212	Etat
BU SCIENCES	R+2-1	5 408	Etat
GYMNASE SABLE	R+0	2 444	Etat
SCIENCES MIRANDE	R+5-1	39 406	Etat
CENTRE DE PREVENTION ET DE SANTE UNIVERSITAIRE	R+0	606	Etat
STAPS	R+1-1	7 858	Etat
ATHENEUM	R+0	1 325	Etat
HALL DE TECHNOLOGIE-WELIENCE	R+1	1 717	Etat
AMPHIS GUTENBERG - GALILEE	R+1	2 016	Etat
TENNIS COUVERTS	R+0	3 000	Etat
INSTITUT J GUYOT - IUUVV	R+2-1	3 245	Etat
HALLE DE SPORTS COLLECTIFS	R+0	4 415	Etat
POLE D'ECONOMIE ET DE GESTION	R+5-1	4 743	Etat
MAISON DE L'UNIVERSITE	R+2-1	6 403	Etat
AAFE	R+2	3 810	Etat
MAISON DE L'ETUDIANT	R+1	1 248	Etat
BATIMENTS INDUSTRIALISES	R+0	756	Etat
MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME	R+2-1	3 463	Etat
MIC	R+2	1 845	Etat
MULTIPLEX	R+0	775	Etat
DATACENTER	R+1-1	564	Etat
DIVERS CAMPUS	R+1-1	1 720	Etat
MEDECINE B1	R+4-1	17 860	Etat

MEDECINE B2	R+4-1	4 102	Etat
SALLE D'EXAMENS	R+0	1 473	Etat
ANIMALERIE	R+1	1 195	Etat
HOPITAL Locaux intégrés	R+0	599	Etat
CENTRE DES SCIENCES DU GOUT ET DE L'ALIMENTATION	R+2-1	4 697	Etat
MEDECINE B3	R+3	3 570	Etat
CHABOT CHARNY	R+5-1	4 756	Etat - Ville Dijon
MORVEAU	R+1	1 706	Universite
MARSANNAY	R+1-1	661	Universite
ESPE DIJON	R+3-1	9 717	CD21
INSTITUT MAREY MAISON DE LA METALLURGIE	R+3-1	4 059	Etat

b) Site Le Creusot

Le site du Creusot comprend 7 bâtiments pour une surface totale de 21 000 m² shon répartis sur deux emprises foncières de 5 hectares au total mais proches l'une de l'autre.

Les 6 bâtiments propriété de l'Etat font l'objet d'une CDU signée en 2013.

Les surfaces comprennent notamment :

- 9 850 m² de surfaces d'enseignement (dont 7 amphithéâtres d'une surface totale de 1 150 m² et 29 salles d'enseignement banalisé d'une surface totale de 1 980 m²) ;
- 1 070 m² de surfaces à usage de recherche et de laboratoire.

Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire
IUT CREUSOT initial	R+2-1	8 581	Etat
IUT CREUSOT MP	R+2-1	2 531	Etat
IUT CREUSOT TC	R+3	1 330	Etat
IUT CREUSOT HALL L.T.M POLE LASER	R+1	674	Etat
LE CREUSOT CONDORCET	R+2	4 924	Cucm
LE CREUSOT B.U	R+1-1	2 191	Etat
CONDORCET AMPHI	R+0	811	Etat

c) Site de Chalon sur Saône

Le site de Chalon sur Saône comprend 4 bâtiments pour une surface totale de 9 500 m² shon répartis sur une emprise foncière de 3 hectares.

Les bâtiments propriété de l'Etat font l'objet d'une CDU signée en 2013.

Les surfaces comprennent notamment :

- 4 760 m² de surfaces d'enseignement (dont 19 salles d'enseignement banalisé d'une surface totale de 1 040 m²) ;
- 120 m² de surfaces à usage de recherche et de laboratoire.

Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire
IUT CHALON GLT	R+2	1 345	Etat
IUT CHALON GIM	R+2	3 556	Etat
IUT CHALON Bloc Central	R+2	2 008	Etat
IUT CHALON SGM	R+1	2 594	Etat

d) Site de Nevers

Le site de Nevers comprend 8 bâtiments pour une surface totale de 17 600 m² shon répartis sur deux emprises foncières non mitoyennes de 9 hectares au total.

Les 6 bâtiments propriété de l'Etat font l'objet d'une CDU signée en 2013.

Les surfaces comprennent notamment :

- 7 300 m² de surfaces d'enseignement (dont 3 amphithéâtres d'une surface totale de 520 m² et 27 salles d'enseignement banalisé d'une surface totale de 1 670 m² pour l'ISAT) ;
- 1 200 m² de surfaces à usage de recherche et de laboratoire.

Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire
ISAT NEVERS A	R+1	3 003	Etat
ISAT NEVERS B	R+1	5 458	Etat
ISAT NEVERS C	R+1	498	Etat
ISAT NEVERS D	R+1	198	Etat
DROIT NEVERS	R+1	1 508	Etat
ISAT NEVERS F	R+2	711	Etat
ISAT NEVERS G	R+0	490	Etat
ESPE NEVERS	R+3-1	5 732	CD58

e) Site d'Auxerre

Le site d'Auxerre comprend 4 bâtiments pour une surface totale de 13 640 m² shon répartis sur deux emprises foncières non mitoyennes de 4 hectares au total.

Les 3 bâtiments propriété de l'Etat font l'objet d'une CDU signée en 2013.

Un quatrième bâtiment pour l'IUT est en cours de construction pour une livraison prochaine fin 2017.

Les surfaces comprennent notamment :

- 5 610 m² de surfaces d'enseignement (dont 20 salles d'enseignement banalisé d'une surface totale de 1 090 m² pour l'IUT) ;
- 130 m² de surfaces à usage de recherche et de laboratoire.

Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire
IUT AUXERRE TC	R+1-1	1 610	Etat
IUT AUXERRE GCCD	R+2	2 679	Etat
IUT AUXERRE RT	R+1-1	2 334	Etat
ESPE AUXERRE	R+1-1	7 023	CD89

L'université de Bourgogne souhaite engager une réflexion ébauchée dans le SDIA sur le regroupement des deux composantes sur le site de l'IUT afin de mutualiser les surfaces, de créer un seul campus universitaire et de réduire les coûts de fonctionnement.

f) *Site de Macon*

Le site de l'ESPE de Macon comprend 4 bâtiments pour une surface totale de 6 465 m² shon sur une emprise foncière de 1,2 hectare.

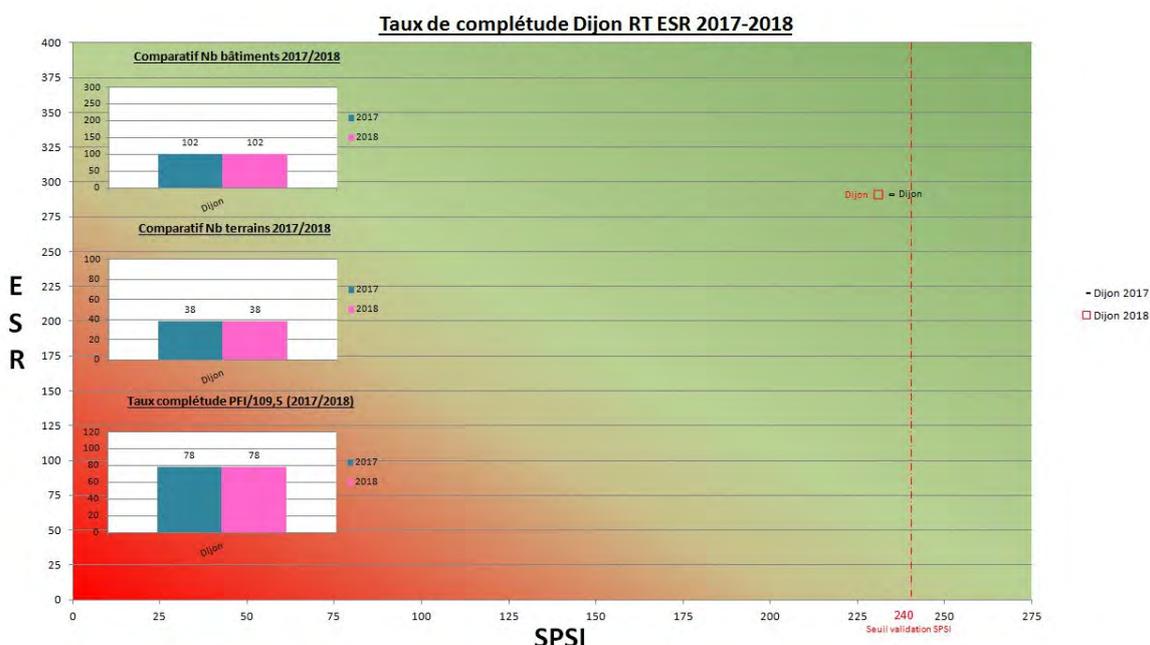
Les surfaces comprennent notamment 2 030 m² de surfaces d'enseignement.

Nom	Niveaux	S Shon	Propriétaire
ESPE MACON	R+2-1	6 465	CD71

2. Diagnostic technique, réglementaire et fonctionnel des biens

L'université de Bourgogne a renseigné le formulaire en ligne du Référentiel Technique.

Le taux de complétude RT ESR SPSI au 23 mai 2018 est de 231 :



Ce taux de complétude est inférieur à la barre de 240 malgré un niveau de renseignement de la base de données très élevé. Il semble que la présence de parcelles non bâties dans le patrimoine de l'uB soit à l'origine du plafonnement du taux de complétude.

L'état de santé du patrimoine géré par l'université de Bourgogne est satisfaisant à 68 % et très satisfaisant à 28 %. L'état satisfaisant à très satisfaisant du patrimoine est du en partie aux investissements réalisés sur les bâtiments anciens dans le cadre des restructurations des CPER successifs.

Néanmoins et comme précisé en référence au schéma directeur de sécurité de l'université de Bourgogne, de nombreux travaux devront être programmés sur les bâtiments les plus anciens construits entre les années 1957 à 1978 et notamment en raison de :

- la vétusté des menuiseries extérieures et des châssis vitrés ;
- la nécessité d'entreprendre une rénovation des façades (chutes de pierres de façade des bâtiments Sciences Gabriel, Droit-Lettres, Médecine-Pharmacie B1) ;
- l'apparition de fuites ou de fissures sur les toitures-terrasses vieillissantes ;

- la vétusté des installations techniques (installations électriques, installations de distribution des fluides (eau, gaz, chauffage) et installations de ventilation et d'assainissement).

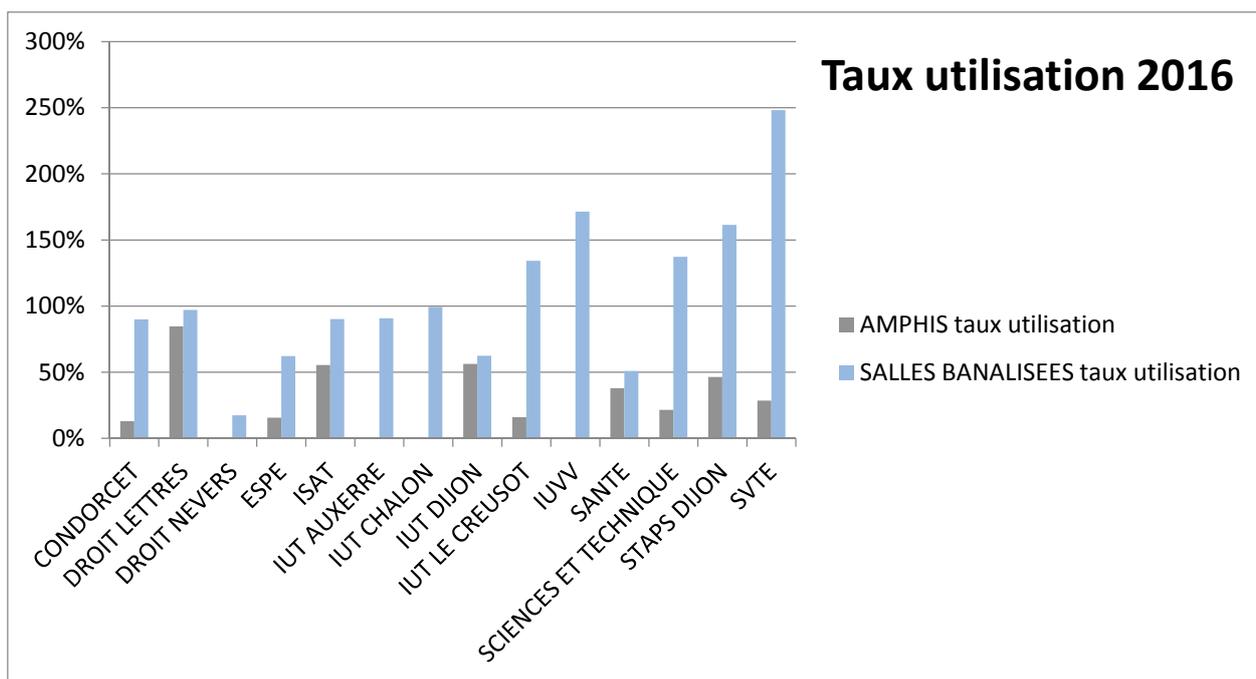
Des matériaux contenant de l'amiante sont présents dans environ 60 % des bâtiments essentiellement ceux construits avant 1980. L'amiante est contenue dans les joints de vitrage, les joints entre éléments béton menuiseries métalliques, les dalles de sols plastiques, les colles de dalles et plinthes, conduits de ventilation et certains isolant. Les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sont retirés lors d'opérations de restructuration ou de maintenance lourde.

Les ERP du premier groupe parmi les 55 ERP du patrimoine ont tous obtenu un avis favorable des commissions de sécurité concernées. Ce niveau de sécurité est le résultat des chantiers de mise en sécurité et de rénovation successifs réalisés depuis le début des années 1990. La maintenance des installations de sécurité est régulièrement assurée en interne et par les entreprises spécialisées.

Le patrimoine a un indice d' « accessibilité » moyen d'environ 90 %. L'Ad'AP de l'université de Bourgogne a été approuvé le 2 décembre 2015. Le marché de maîtrise d'œuvre des travaux d'accessibilité portant sur les trois premières années pour un montant d'opération de 3 M€ a été notifié le 4 juillet 2016. Les études sont en cours.

Le niveau de performance énergétique du parc est en classe C à 16 % et classe D à 78 %.

Les taux d'utilisation des salles d'enseignement banalisées et des amphithéâtres sont respectivement de 96 % et 52 % :



Aucun des bâtiments de l'université de Bourgogne n'a un ratio SUN/SUB supérieur à 51 %. En conséquence, aucun bâtiment ne peut être classé en immeuble de bureaux.

Au 1/1/2011, année de constitution du précédent SPSI, le patrimoine de l'université de Bourgogne totalisait 312.694 m².

Depuis cette date, les surfaces nouvelles (Maison des Sciences de l'Homme, Médecine-Pharmacie B1, Extension de l'ISAT, Datacenter, Maison internationales des Chercheurs, salle Multiplex et Institut Marey – Maison de la Métallurgie) ont été compensées par les sorties de bâtiments du patrimoine universitaire (bâtiment Epicure, ESPE Chalon sur Saône, station aquacole Saint-Usage, gymnase Maret, site Victor Hugo) et ce dernier compte aujourd'hui 312.762 m².

De ce fait, la répartition entre les surfaces SUN et SUB n'a pas évoluée, restant à 15%.

Aucun bâtiment de l'université de Bourgogne n'a un ratio SUN/SUB supérieur à 51 %. En conséquence, aucun bâtiment ne peut être classé en immeuble de bureaux.

En 2011, les effectifs physiques de l'université de Bourgogne s'élevaient à 2800 ETP dont 2430 personnels administratifs au sens de la définition donnée par le guide SPSI.

Les effectifs ont légèrement augmenté jusqu'à 2890 ETP en 2016.

Compte-tenu de la stabilité des surfaces et de la faible augmentation des effectifs, les ratios m² SUN / effectif n'ont pas variés, s'établissant aux alentours de 15 m² SUN / personnel. Cette surface de 15 m² correspond à la surface des bureaux des bâtiments historiques construits entre les années 1957 à 1978 sur le campus dijonnais.

3. [Etat des lieux financiers du parc](#)

Le patrimoine immobilier de l'université de Bourgogne a fait l'objet de conventions d'utilisation en 2012 et 2013.

L'université ne supporte pas de loyer budgétaire.

Les charges globales de ce patrimoine (fluides, entretien, maintenance) pour l'année d'exploitation 2017 s'élèvent à 7 510 k€ :

BILAN DU FONCTIONNEMENT IMMOBILIER ANNEE 2017							
Total Université							
Surface							
314 236 m ²							
Consommations quantités							
	2 017	2 016	2 015	2 014	Evolution	Conso/m ²	unités
Chauffage	30 167	34 622	35 591	29 371	-13%	96	Mwh PCI
Electricité	19 306	18 940	18 111	17 505	2%	61	Mwh electriques
Eau	56 618	65 173	85 290	71 318	-13%	0,18	m3
Coûts							
	2 017	2 016	2 015	2 014	Evolution	cout/m ²	Prix unitaires
Fluides combustibles							
Chauffage	1 950 518	1 789 066	1 976 703	1 882 458	9%	6,21	64,66
Electricité	2 009 743	1 965 568	1 821 487	1 751 105	2%	6,40	104,10
Eau	239 596	277 613	346 528	297 501	-14%	0,76	4,23
sous total fluides combustibles	4 199 857	4 032 248	4 144 718	3 931 064	4%	13,37	*
Contrats d'entretien							
	2 017	2 016	2 015	2 014	Evolution	cout/m ²	Observations
Lots techniques	664 192	632 678	578 646	570 709	5%	2,11	tous contrats sur lots techniques
Surveillance	178 737	351 019	183 335	167 662	-49%	0,57	rondes, alarmes controle d'accès
Ménage	1 114 944	1 074 490	1 034 626	1 052 897	4%	3,55	contrat de ménage
Entretien abords enlèvement déchets	107 364	99 277	113 997	119 470	8%	0,34	Contrats entreprises espaces verts, collecte des déchets
Contrôles periodiques	55 842	78 569	73 896	82 647	-29%	0,18	elec.gaz,ascenseurs, Ssl
Autres	68 559	67 400	83 585	68 293	2%	0,22	
sous total Contrats d'entretien	2 189 639	2 303 433	2 068 085	2 061 677	-5%	6,97	*
Maintenance courante							
	2 017	2 016	2 015	2 014	Evolution	cout/m ²	Observations
Entretien courant	540 070	841 255	871 913	933 485	-36%	1,72	petites fournitures immobilières
travaux réalisés par entreprises	335 809	310 658	369 528	215 848	8%	1,07	Entreprises de maintenance
Administration	17 826	23 290	29 771	29 298	-23%	0,06	frais d'administration immobiliers
Frais de personnel	227 220	171 900	257 304	201 294	32%	0,72	vacataires, loges ect ...
sous total maintenance courante	1 120 926	1 347 103	1 528 516	1 379 924	-17%	3,57	*
Total Général	7 510 421	7 682 783	7 741 319	7 372 665	-2%	24	*

B. Des moyens financiers

L'université de Bourgogne bénéficie d'un budget immobilier annuel de l'ordre de 7,6 M€. Ce budget est financé par ses fonds propres issus de la SCSP.

Compte-tenu des difficultés financières de l'université, le budget immobilier 2017 a été réduit. Les opérations essentielles à la sécurité ont été priorisées.

Des opérations pluriannuelles d'investissement complètent le budget immobilier (Ad'AP, amélioration des traitements d'air).

Le financement propre est abondé par les budgets des opérations du CPER et des subventions sécurité-accessibilité du MESRI.

CPER 2015-2020

CPER 2015-2020								
Opération	Période	Observations	Coût tdc en m€	Etat	Region	feder	Autres	uB
Extension d'un bâtiment pour pharmaco imagerie	2015-2017	En Extension Ircamat. 1M€ uB voté en CA le 15 avril 2015	2,75	0,50	0,50	0,75		1,00
Equipements ISAT et Technopole de Magny-Cours	2018-2020	Infrastructure financée par le précédent CPER	2,25	0,50	1,50		0,25	
Learning center	2015-2017	Restructuration de la BU Sciences et BU Santé. 1,14M€ uB voté en CA le 15 avril 2015	5,80	2,33	2,33			1,14
Restructuration bâtiment Droit-Lettres	2015-2017	Restructuration partielle, mise aux normes énergétiques. 3M€ uB ppi 2014	5,54	2,54				3,00
Restructuration bâtiment Mirande dont filières ingénieurs	2015-2017	Restructuration partielle	1,90	0,95	0,95			
Carte multiservice Evolution et adaptation des infrastructures réseau 1er tranche	2015-2017	Déploiement d'une nouvelle carte multiservices (politique de site interregional) et contrôle d'accès. 0,7M€ uB voté en CA le 15 avril 2015 etat uniquement du hard En cohérence avec la stratégie régionale numérique contrôle d'accès carte multiservice regroupement des lignes architecture réseau , controle d'accès carte multiservice. 1,3M uB ppi 2013-2014	6,00	2,25	1,75			2,00
Total opérations uB CPER			24,24	9,07	7,03	0,75	0,25	7,14

Compte-tenu des difficultés financières, les financements par l'université des opérations « Extension d'un bâtiment pour la pharmaco imagerie » et « Learning center » ont été annulés.

Les financements Etat et Région Bourgogne Franche-Comté de l'opération « Extension d'un bâtiment pour la pharmaco imagerie » devraient être basculées sur l'opération « Learning center » déjà entamée.

La première opération est repoussée dans le temps.

Subventions sécurité-accessibilité

Les subventions sécurité-accessibilité du MESRI sont de l'ordre de 300 k€ annuels.

C. Des moyens humains et compétences

Les acteurs immobiliers de l'université de Bourgogne sont au nombre de 43 (hors ménage) sur Dijon :

- 7 personnels de catégorie A dont un IGR et deux IGE
- 9 personnels de catégorie B
- 27 personnels de catégorie C

Sur l'ensemble des sites territoriaux hors Dijon, les acteurs immobiliers de l'université de Bourgogne sont au nombre de 19 (hors ménage) :

- 1 personnel de catégorie A IGE
- 3 personnels de catégorie B
- 15 personnels de catégorie C

II – PHASE STRATÉGIQUE

L'université de Bourgogne, acteur majeur du développement économique et de l'innovation au niveau régional, s'inscrit dans la politique nationale de recherche et d'innovation ainsi que dans les grandes orientations de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'université de Bourgogne est régulièrement distinguée par des classements internationaux d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Ainsi avons-nous fait notre entrée dans le classement de Shanghai entre la 701^{ème} et la 800^{ème} place mondiale. Ce classement global est accompagné de classements thématiques : Mathématiques (place 201 à 300 mondial), Chimie (301 à 400), Sciences des Aliments (76 à 100), Sciences biologiques (301 à 400), Sciences biologiques humaine (401 à 500), Sciences de l'agriculture (301 à 400), Médecine Clinique (401 à 500), et Sciences du sport (101 à 150). A l'évidence, ces bons résultats marquent le très bon niveau d'infrastructure venant en appui des recherches menées dans l'établissement. Ils plaident pour une poursuite des investissements non seulement à l'université de Bourgogne mais plus globalement à l'échelle des différents acteurs fédérés au sein du « Grand Campus »

Le campus de Dijon a su maintenir son unité et sa cohérence au cours du temps. Il rassemble aujourd'hui dans une unité de lieu exceptionnelle, unique en France, tous les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation : l'université de Bourgogne, pluridisciplinaire, AgroSup Dijon (enseignement supérieur agronomique), le CHU et le Centre de lutte contre le cancer, le centre Inra de Dijon. Dans ce cadre, l'université de Bourgogne a initié et conduit une stratégie de site partenariale, ancienne, avec la démarche Grand Campus qui a déjà permis de développer des projets structurants (ex : GIS Agrale, Grand Etablissement résultant de la fusion ENESAD - ENSBANA, programme Pharmimage, etc.).

Le campus de Montmuzard occupe un vaste site de 150 hectares à l'est de Dijon. Il est devenu un nouveau quartier de la ville, avec son centre culturel, ses infrastructures sportives, sa crèche, ses sentiers piétonniers, son musée en plein air... Bien desservi par les transports en commun, et notamment traversé de part en part par 4 arrêts de tramway (CHU, ERASME, UNIVERSITÉ et MAZEN-SULLY), qui en font un élément structurant dans le projet urbain de la Métropole, il s'intègre parfaitement dans une zone économique locale, créant une grande proximité entre entreprises innovantes et laboratoires de recherche du campus. La création de la Cité Internationale de la Gastronomie et du Vin de Dijon (CIGV), dont le Comité d'Orientation Scientifique comprend plusieurs membres de l'Université de Bourgogne, constitue à cet égard, un nouvel enjeu de développement pour le territoire dès l'horizon 2019.

Le projet de Campus Innovant a permis de renforcer l'université sur quatre axes stratégiques (i) en réaffirmant ses pôles d'excellence scientifique et contribuant au développement économique, (ii) en optimisant son patrimoine bâti, notamment grâce à un plan d'éco-efficacité énergétique, (iii) en créant un véritable quartier universitaire intégré et ouvert sur la ville et (iv) en lui permettant d'atteindre les standards européens d'un grand campus pour tous les étudiants, qui rayonne à l'international.

Au travers de son Schéma Directeur Immobilier et d'Aménagement, document stratégique de référence pour les 20 années à venir, l'université souhaite réussir l'optimisation immobilière de l'ensemble des ses 6 sites universitaires (Auxerre, Chalon sur Saône, Dijon, Le Creusot, Macon, Nevers) pour améliorer son attractivité en proposant un environnement de travail de qualité.

L'université a su mener efficacement la stratégie immobilière patrimoniale définie dans le cadre de son premier SPSI, en réussissant notamment les opérations du CPER et de l'opération Campus innovant, qui ont été menées à terme. Deux bâtiments sous exploités ont également été remis à France Domaine : l'ESPE de Chalon sur Saône et le gymnase Maret. Un troisième a été vendu : la station aquacole Saint-Usage.

La stratégie immobilière de l'université de Bourgogne sur la période 2017-2021 reste ambitieuse, malgré le contexte économique défavorable que partagent la plupart des universités, et son engagement volontariste dans un plan de retour à l'équilibre, conçu dans la concertation avec l'ensemble de ses services et personnels pour permettre un retour à l'équilibre dès fin 2017 et de rétablir une situation financière saine pérenne dès fin 2018.

La stratégie immobilière de l'université de Bourgogne pour les cinq années à venir sera concrétisée par (i) la réalisation des opérations du CPER 2015-2020 et d'opérations structurantes sur le territoire régional, (ii) par l'exécution, dans la mesure du possible, d'opérations déjà engagées et financées sur fonds propres (amélioration des performances énergétiques des bâtiments, mise en accessibilité des locaux) et (iii) par la conduite d'opérations émergentes.

Pendant cette période, des études seront également menées sur l'opportunité de regroupement de composantes sur les sites territoriaux de Nevers et Auxerre. L'université souhaite s'attacher à conforter tous ses sites délocalisés, selon sa politique de différenciation et de spécialisation menée avec succès depuis 2012,

tout en rationalisant les biens immobiliers dont ils disposent en suivant la nouvelle politique de la direction immobilière de l'état tout en tenant compte de l'augmentation attendue des flux étudiants et des besoins en pédagogie et en recherche.

A. Données d'entrée préalable à la stratégie immobilière de l'université de Bourgogne

A l'instar de nombreux autres établissements universitaires, l'université de Bourgogne doit faire face à des enjeux majeurs sur la période 2017-2021 :

- L'accroissement régulier du nombre d'étudiants depuis 2012 (+ 4000). En 2017 l'université de Bourgogne accueille plus de 30 000 étudiants.
- Le développement des pratiques pédagogiques favorisant les nouvelles technologies numériques et la dématérialisation des enseignements ;
- La forte compétition nationale et internationale dans le domaine de la recherche ;
- La présence régionale pour assurer une offre de formation indispensable aux acteurs économiques en coordination avec les membres de la COMUE ;
- La valorisation de son patrimoine immobilier pour dégager de nouveaux moyens financiers.

1. Spécificités « singulières » de l'université de Bourgogne

Avec plus de 30000 étudiants en 2017, l'université de Bourgogne est le premier établissement d'enseignement supérieur de la région Bourgogne-Franche-Comté. Le grand campus Dijonnais se trouve au cœur de la grande région et y accueille à lui seul près de moitié des étudiants, dont la répartition géographique sur le territoire s'équilibre ensuite à part égale entre l'université de Franche-Comté (un quart) et l'ensemble des sites délocalisés (un quart). L'université a d'ailleurs été récompensée par une 3^{ème} place au classement des grandes villes étudiantes selon une étude de la revue spécialisée « l'Etudiant ». En effet, elle est régulièrement distinguée pour son offre de formation, son accessibilité ou encore ses infrastructures sportives.

Le Grand Campus Dijonnais est une forme originale de concertation à l'échelle territoriale. Il rassemble les acteurs de l'ESR (université, écoles, CHU, ONR...) au sens large et vient de s'élargir au campus de Sciences Po et à l'Ecole nationale des greffes notamment. Sans aucun formalisme ni structuration contraignante, chacun vient s'informer de l'actualité des autres pour mieux appréhender sa propre évolution dans un environnement national qui évolue de plus en plus vite, au cœur d'une métropole en pleine expansion et qui a fait de l'ESR l'un des moteurs de son action. Ce lieu permet aussi d'avancer collectivement pour mieux appréhender les nouveaux règlements d'intervention édictés, comme par exemple les appels à projet régionaux. Il permet dans le même temps une lisibilité de l'action des acteurs en direction des partenaires extérieurs.

Dans une stratégie de renforcement de son attractivité nationale et internationale en enseignement et en recherche, l'université de Bourgogne souhaite attirer les meilleurs étudiants et les chercheurs les plus talentueux. Néanmoins, de par son implantation régionale et son rôle d'acteur majeur de l'insertion professionnelle en région Bourgogne-Franche-Comté, l'université doit maintenir une offre de formation adaptée à l'ensemble du territoire et conserver sa pluridisciplinarité.

Par ailleurs, membre fondateur de la COMUE, elle mène avec tous les acteurs de l'ESR de la région Bourgogne-Franche-Comté une politique d'excellence dans le domaine de l'enseignement et de la recherche. L'obtention du projet I-SITE en est le fruit, et démontre l'engagement des membres de la COMUE dans cette voie. Ce projet d'universités et d'établissements valorise des atouts scientifiques thématiques plus concentrés, distinctifs, reconnus sur le plan international. Il constitue un levier d'entraînement et un point d'appui de la stratégie de développement et de partenariat avec le monde économique de l'université de Bourgogne.

L'université de Bourgogne fait également face à une augmentation régulière et constante du nombre de ses étudiants depuis 2012 adapte ses enseignements et optimise l'utilisation de son patrimoine pour leur assurer un service de qualité. Parallèlement à cela, Le taux de poursuite dans l'enseignement supérieur des bacheliers 2014 des académies de Dijon (70%) et Besançon (68%) sont assez proches et restent moins élevés qu'en France métropolitaine (72%). Au niveau de la région le taux de poursuite est de 69%. En 2015-2016, en Bourgogne Franche-Comté, près d'un tiers des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur (31%, soit 24 330 étudiants) bénéficient d'une bourse sur critères sociaux, ce qui est bien supérieur à la proportion observée au niveau métropolitain (France : 26%). Ces différents chiffres confortent l'idée qu'amener

l'enseignement supérieur et la recherche au plus proche des jeunes dans notre territoire est une réelle nécessité.

2. Spécificités « métier » de l'université de Bourgogne

L'université de Bourgogne est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. A ce titre, ses surfaces immobilières sont en majorité à usage spécifique d'enseignement et de recherche (plus de 64 %).

L'université de Bourgogne est confrontée à la contrainte d'accueil de public universitaire et est ainsi concernée par la réglementation des établissements recevant du public : la sécurité incendie et la mise en accessibilité de ses surfaces.

Également, et notamment en raison de son périmètre d'enseignement, elle accorde une très forte importance à la qualité de vie proposée sur l'ensemble de ses campus et a engagé un programme de création d'espaces de vie.

La recherche universitaire est en forte évolution depuis de nombreuses années. Son impact sur la stratégie patrimoniale se matérialise par de nouveaux besoins immobiliers tels que :

- La mise aux standards internationaux des laboratoires et équipements immobiliers ;
- La création de plateformes techniques spécialisées et multidisciplinaires ;
- L'accroissement des puissances de calcul numérique et de niveau de stockage de données ;
- L'évolutivité des espaces et des fluides et énergies distribués ;
- L'amélioration des conditions de travail pour les disciplines de recherche des sciences et techniques, vie, terre et santé
- L'université de Bourgogne est à l'origine de la création d'un cercle partenarial « le Grand campus » dont les réunions se tiennent sur un rythme bimestriel et qui réunissent les établissements partenaires de l'uB tels que : AgroSup Dijon, Centre Inra de Dijon, CHU, CGFL, CEA Valduc, CNRS, Inserm, IRTESS, ENSAM de Cluny, BsB Dijon, CROUS, ... Les actions menées par le Grand Campus impacte la politique immobilière de l'Université de Bourgogne. Par exemple, le Grand campus a mis en place courant de l'année 2012 un dispositif « Comité d'Orientation Stratégique (COS) plateforme ». Ce COS fonctionne de façon informelle et a permis de favoriser un rapprochement, une réorganisation des locaux et un partage de nos plateformes en terme de connaissances technique et scientifique, de faire émerger des projets ambitieux communs, de développer l'offre de service, de mutualiser, coordonner et rationaliser des achats d'équipements lourds et mi-lourds et de classer les demandes de financement dans l'appel à projet du conseil régional (Fonds Feder, région, Etat).
- Des actions plus ciblées de l'Université de Bourgogne ont conduit à des partenariats forts de avec des entreprises de la région (AREVA) et des clusters d'entreprises (Pôles de compétitivité « Nuclear Valley » ; Vitagora ; Club BFCare,...). La création d'une chaire industrielle avec AREVA s'est accompagnée de l'ouverture d'un Master en Procédés métallurgiques qui est enseigné à la maison de la Métallurgie . Ce bâtiment abrite également la plateforme Excalibure qui développe une offre de service R&D en métallurgie des poudres avec et pour la filière métallurgique de la région BFC.
- L'université de Bourgogne a confié à la Société d'Accélération de Transfert de Technologie (SATT Grand Est), sous la marque Welience, la gestion de ses contrats de recherche avec les entreprises. Plusieurs pôles Welience sont localisés dans les bâtiments de l'uB et offrent une expertise technique au service des entreprises régionales et nationales pour les accompagner dans leur démarche d'innovation, (pôle Chimie, pôle plasturgie, pôle Frittage Flash, Hall Agro, ...).

3. Critères de la politique immobilière de l'Etat (PIE)

Aucun des bâtiments de l'université de Bourgogne n'a un ratio SUN/SUB supérieur à 51 %. En conséquence, aucun bâtiment ne peut être classé en immeuble de bureaux.

4. Définition et expression des besoins immobiliers

L'université de Bourgogne a identifié des besoins immobiliers dans les différents domaines d'activité :

- En enseignement et pédagogie (effectif en hausse, nouvelles technologies et pédagogie innovante, amélioration de la qualité d'accueil) ;
- En recherche (équipements innovants, plateau technique multidisciplinaire, besoins croissants en calcul numérique et stockage de données) ;
- Pour améliorer son patrimoine immobilier (accessibilité, conditions de travail, énergétique, nouvelles technologies).

a) Besoins en matière d'enseignement

L'université voit son effectif étudiants régulièrement augmenter depuis 2012 (de 26 000 à plus de 30 000 en 2017) :



Elle y fait face en augmentant les plages d'utilisation des locaux actuels sans avoir recours à des besoins en surfaces nouvelles.

Les nouvelles technologies amènent à repenser certaines pratiques pédagogiques et à favoriser les enseignements dématérialisés. Pour atteindre ces objectifs, le développement des infrastructures informatiques est envisagé ainsi que la création d'un lieu destiné à la promotion du e-learning.

Plus généralement, l'amélioration des conditions d'accueil des étudiants est une préoccupation permanente inscrite dans la stratégie patrimoniale de l'université. Le bâtiment Droit-Lettres, dans lequel sont inscrits environ 15 000 étudiants devra faire l'objet de travaux de modernisation. L'école d'ingénieurs occupant une aile du bâtiment Sciences Mirande est sous dotée en surfaces. Une restructuration de ses locaux couplée à une extension mutualisée avec une structure privée permettra de lui restituer des surfaces et d'améliorer l'accueil des étudiants pour se rapprocher des standards nationaux et internationaux.

b) Besoins en recherche

Pour faire face à la concurrence de nombreux acteurs dans le domaine de la recherche, l'université se doit de développer les axes de recherche dans lesquels elle excelle.

Ainsi, le développement des activités de recherche en énergétique à l'ISAT de Nevers sont tributaires de la mise ne service d'un banc d'essais de véhicules terrestres.

Le pôle de recherche en pharmaco-imagerie, en fort développement, nécessite la mise en place d'un plateau technique multidisciplinaire, chaînon manquant indispensable pour dynamiser cet axe de valorisation prometteur et faire de Dijon un pôle d'excellence dans ce domaine au niveau européen.

Enfin, en termes de calcul numérique, le Centre de calcul de l'uB (situé au datacenter) ne cesse d'accroître sa capacité de calcul. Disposant, actuellement, d'une puissance de calcul de 197 T/Flops, il est envisagé à très court terme d'atteindre une puissance estimée à 300 T/Flops. Considéré aujourd'hui comme le 7ème centre de calcul français, sa puissance actuelle lui a permis de candidater à des appels d'offre nationaux

(Projet France Génomique 2025). Augmenter sa puissance de calcul est dans l'ordre naturel des choses et lui permettra d'être un candidat encore plus crédible aux appels à projets. La deuxième tranche du datacenter permettra d'augmenter la capacité en baies et donc en hébergement mais également en puissance de calcul.

c) Besoins structurants et bâtimentaires

La création de la COMUE en 2015 s'accompagne d'une structuration du réseau entre les établissements membres qui la constituent et de besoins patrimoniaux correspondants.

Le patrimoine de l'université a un état de santé satisfaisant. Néanmoins il a été majoritairement construit entre 1957 et 1976 et ne répond pas totalement aux normes et standards immobiliers actuels (accessibilité, conditions de travail, énergétique, nouvelles technologies, etc.).

Des opérations de modernisation sont rendues nécessaires sur l'accessibilité, la ventilation des locaux scientifiques (en chimie principalement), la rénovation énergétique (bâtiment Droit-Lettres) et le développement des infrastructures numériques.

5. Inscription dans la dynamique stratégique nationale

L'université de Bourgogne s'inscrit dans la dynamique stratégique nationale dont elle relève et qui porte sur des bâtiments d'enseignement et de recherche avec une logique d'accueil du public différente de celle du SDIR.

B. Stratégie patrimoniale 2017-2021

La stratégie patrimoniale 2016-2021 de l'université de Bourgogne s'inscrit pour partie dans son SDIA et correspond à des enjeux stratégiques et de développement durable. Cette stratégie découle des principes directeurs retenus par l'université et son conseil d'administration.

1. Principes directeurs et objectifs de la stratégie

L'université de Bourgogne souhaite mener à leurs termes :

- Les opérations du CPER 2015-2020
- Les opérations structurantes sur le territoire régional et les opérations sur fonds propres et d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments
- Ses opérations émergentes.

2. Opérations patrimoniales envisagées

a) Opérations du CPER 2015-2020

Opération Extension d'un bâtiment pour la pharmaco imagerie

L'extension d'un bâtiment du campus universitaire de Dijon pour la pharmaco-imagerie est une opération du CPER 2015-2020, volet enseignement supérieur, recherche, innovation, qui s'inscrit dans l'action 2 *Réhabilitation de l'immobilier* et dans la sous-action 2.1 *Bâtiments de formation – recherche – innovation*.

Il s'agit d'un projet d'aménagement d'un espace plateau technique dédié à la conception d'agents d'imagerie qui résulte d'une longue interaction transdisciplinaire locale, mise en place depuis 10 ans.

Ce projet s'inscrit dans la continuité logique de la création du groupement d'intérêts économiques (GIE) PharmImage en 2006 et d'un pôle de pharmaco-imagerie au travers d'un GIS et contribuera à positionner Dijon comme le pôle européen spécialiste de la pharmaco-imagerie, tant sur le plan de la recherche-innovation que sur le volet transfert-ouverture au monde industriel. C'est d'ailleurs le résultat d'un fort partenariat public privé initié en 2004.

Les objectifs de l'université de Bourgogne au travers de cette opération sont de consolider la chaîne chimie-biologie-imagerie et de favoriser la transdisciplinarité pour accélérer le développement de nouveaux agents d'imagerie et théranostiques et leur passage en clinique (recherche translationnelle). Les activités développées dans l'extension du bâtiment iront du marquage de molécules d'intérêt biologique jusqu'aux essais cliniques en unité de phase 0 et on y retrouvera toute la chaîne chimie → biologie → imagerie. L'extension permettra également d'accélérer le développement des projets de recherche sur la modification de nanoparticules pour des applications santé.

L'université de Bourgogne a déjà établi le dossier d'expertise qui a été validé en conseil d'administration en 2016, mais il s'agit d'une opération à 2,75 M€ (0,50 M€ État, 0,50 M€ Région, 0,75 M€ FEDER, et 1,00 M€ Université de Bourgogne) qui ne peut être menée immédiatement sans mettre en péril le plan de retour à l'équilibre financier voté en 2017. Cette opération voit donc son calendrier de réalisation repoussé. Étant néanmoins stratégique pour positionner Dijon comme pôle européen spécialiste de la pharmaco-imagerie en 2020, il est envisagé de programmer, avant la fin du présent CPER, les études de maîtrise d'œuvre afin d'engager rapidement les travaux dans le cadre du futur CPER.

Opération Equipements ISAT et Technopole de Magny-Cours

Il s'agit d'une opération structurante tant pour l'Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports que pour la recherche sur le site de Nevers.

L'ISAT forme à Nevers Magny-Cours depuis près de 30 ans des ingénieurs d'envergure internationale experts pour tous les métiers de la filière automobile, transports, infrastructures et réseaux multimodaux.

La formation d'ingénieur ISAT est reconnue par les recruteurs et les diplômés comme en attestent les différents classements :

- 1^e place au classement EDUNIVERSAL en termes de notoriété de la formation & salaires, poursuites d'études et débouchés, retour de satisfaction des étudiants
- 1^e quartile du classement l'ETUDIANT sur l'excellence académique, proximité avec les entreprises, ouverture internationale
- très nette progression dans le classement Usine Nouvelle.

L'ISAT compte 685 étudiants & doctorants (soit le doublement des effectifs en 10 ans) et quatre formations dont deux formations d'ingénieur sous statuts étudiant et apprenti habilitées par la Commission des Titres d'Ingénieur et deux masters de recherche.

L'opération concerne l'acquisition d'un banc d'essais véhicules terrestres pour équiper le nouveau corps de bâtiment A2 construit en 2014 sur le campus universitaire de Nevers.

Le nouveau bâtiment A2 a été réalisé dans le cadre du CPER 2007-2013, « poursuite de l'extension de l'ISAT à Nevers ». L'objectif de ce bâtiment était la création d'infrastructures de recherche en énergétique. Le développement de ce nouveau département de formation de l'ISAT depuis 2009 a permis d'attirer et de recruter une équipe d'enseignants-chercheurs dans ce domaine, augmenter les effectifs de l'école, renforcer l'image « automobile » de l'ISAT et créer une équipe de recherche du laboratoire DRIVE, en apportant de plus des collaborations industrielles.

L'objectif principal du projet vise à équiper le bâtiment A2 du banc d'essais véhicules haute dynamique pour lequel le bâtiment a été construit. Cet équipement permettra de tester en conditions maîtrisées les véhicules routiers pour mesurer leurs performances énergétiques et écologiques. Il permettra aussi le développement des dispositifs et des systèmes embarqués des véhicules intelligents et communicants, des aides à la conduite, des interfaces homme-machine, de nouveaux matériaux et d'autres innovations technologiques.

Les protocoles d'essais envisagés permettront l'évaluation des performances dans des conditions de roulage proches de l'usage réel du véhicule. A ce titre, ils permettront le développement de recherches autour des thématiques de réduction des gaz à effet de serre par l'efficacité énergétique ainsi que la réduction des

émissions polluantes par l'étude de la combustion, de l'électrification et des systèmes de dépollution embarqués. Ils permettront également la mise au point de véhicules satisfaisant les critères normatifs en évolution, voire de contribuer à faire évoluer les normes en vigueur. Il sera même possible d'envisager le contrôle de fraudes en matière d'émissions polluantes des véhicules terrestres légers ou utilitaires légers. Ils permettront enfin l'étude et la qualification de systèmes embarqués d'aide à la conduite ou d'autres dispositifs de sécurité, ou encore des matériaux innovants, à faible empreinte carbone, pour les véhicules.

Le coût global du projet d'acquisition comprend les machines du banc d'essais pour l'entraînement du véhicule, la structure porteuse, le système de conditionnement climatique comprenant le renouvellement de l'air et le traitement des gaz d'échappement, les appareils de mesures et les servitudes usuelles de fluides et sécurité.

L'équipement envisagé permettra de simuler sur véhicule des cycles de conduite réalistes (avec une dynamique de réponse notamment en couple suffisamment rapide) dans des conditions ambiantes maîtrisées (température, hygrométrie) et comportant une métrologie adéquate des émissions des gaz d'échappement.

Les financements sont inscrits dans l'Action 2 – Sous-action 2.1 – 1^{er} équipement banc essais véhicules du CPER 2015-2020 à raison de :

- ❑ 0,50 M€ par l'Etat – MESR
- ❑ 1,50 M€ par la Région Bourgogne Franche-Comté

Opération Learning center

Le projet de Learning center développé sur Dijon s'adosse à la bibliothèque universitaire de sciences et à la bibliothèque de santé pour former à l'issue des travaux un Learning center mutualisé sur le site de l'actuelle bibliothèque de sciences.

Favorisant le lien entre pédagogie et documentation, le Learning center viendra en appui à une pédagogie innovante et fera une très large place aux outils numériques. Il disposera de salles de travail en groupe réservables, d'espaces de détente, d'un espace de restauration légère agrémenté d'une terrasse, de salles de formation et d'espaces de travail diversifiés favorisant le travail individuel et collaboratif.

Plus généralement, le Learning center offrira un accueil dans des conditions confortables, agréables, mises aux normes et largement accessibles. Il sera également à destination des usagers des autres établissements, des entreprises, des collectivités publiques, du grand public. Le scénario retenu à l'issue d'une étude de pré-programmation a fait l'objet d'une concertation avec les étudiants, les enseignants-chercheurs et les bibliothécaires. La mise en place de nouveaux services est à l'étude :

- pour les étudiants : salle d'anatomie, salle de sieste/relaxation,
- pour la communauté universitaire : un pédagogolab (démonstrateur de nouvelles pédagogies),
- pour tous les publics : un studio vidéo en self-service (usage non réservé à la communauté universitaire) et des animations de culture scientifique.

L'enveloppe affectée aux travaux dans le cadre du CPER 2015-2020 permettra la restructuration d'environ 70% des surfaces de la bibliothèque universitaire de sciences datant de 1971 (3500 m²). Le remplacement des façades en murs-rideaux peu isolés, l'amélioration de l'isolation des toitures et l'installation de chauffage et de ventilation avec récupération d'énergie amélioreront considérablement les performances énergétiques du bâtiment ainsi que la qualité d'usage des locaux. Les autres phases de rénovation feront l'objet d'une nouvelle recherche de financement.

Les économies d'énergie annuelles escomptées seraient de l'ordre de 50% soit environ 350 MWh ou 18.000 euros (avec 52 € le MWh).

Les financements sont inscrits dans la sous-action 3.2 – Learning Center du CPER 2015-2020 à hauteur de 5,8 M€ à raison de :

- ❑ 2,33 M€ par l'Etat MENESR
- ❑ 2,33 M€ par la Région Bourgogne Franche-Comté
- ❑ 1,14 M€ par l'université de Bourgogne dont 0,4 M€ pour l'équipement

La part ub de financement (1,14 M€) est prise en charge par l'Etat et la Région suite à une réaffectation du CPER initialement fléchée sur l'opération Extension d'un bâtiment pour la pharmaco imagerie.

Restructuration du bâtiment Droit-Lettres

L'opération porte sur la rénovation du bâtiment Droit-Lettres construit en 1964 et totalisant 19600 m² afin de rénover partiellement ce bâtiment, d'améliorer la qualité de vie et d'agir sur sa performance énergétique selon la Réglementation Thermique élément par élément.

La rénovation du bâtiment Droit-Lettres présente la particularité d'être décomposée en 3 phases :

Une première phase de travaux terminée en 2014 a consisté à rénover le Patio (remplacement des murs-rideaux des 3 façades extérieures et mise aux normes électriques rendue nécessaire par les travaux) pour un montant d'opération de 0,7 M€ :



Avant >



Après >

Une deuxième phase de travaux de 2015 à 2017 a porté sur la rénovation des menuiseries extérieures (cages d'escaliers, amphithéâtres Bachelard, Ladey et Desserteaux, une façade intérieure du Patio, menuiseries en acier des salles d'enseignement), la rénovation de nombreuses salles, la rénovation de sanitaires, la rénovation des systèmes de ventilation d'amphithéâtres (Roupenel, Bachelard, Ladey et Desserteaux) et une partie de la mise en accessibilité selon l'Ad'Ap de l'université. Cette 2^{ème} phase a été découpée en 3 tranches de travaux en raison des contraintes d'occupation pour un montant d'opération de 2,3 M€ :



Avant >



Après >

La dernière phase porte sur le remplacement des menuiseries extérieures. Les travaux sont envisagés en 2018, 2019 et 2020 également en raison des contraintes d'occupation.

Compte-tenu du financement, la dernière phase de travaux envisagée dans le cadre du CPER 2015-2020 permettra d'intervenir sur les menuiseries extérieures > 1,7 M€ HT travaux => 2,54 M€ TTC opération :

- changements de menuiseries (éléments fonctionnels) + attenants (tableaux et peinture)
- désamiantage (joints de vitrage)

Les économies d'énergie annuelles escomptées seraient de l'ordre de 29% soit environ 700 MWh ou 36.000 euros (avec 52 € le MWh).

Les financements sont inscrits dans la sous-action 2.1 – Rénovation du bâtiment d'enseignement Droit-Lettres du CPER 2015-2020 à hauteur de 5,54 M€ à raison de :

- ❑ 2,54 M€ par l'Etat MENESR
- ❑ 3 M€ par l'université de Bourgogne

Restructuration du bâtiment Sciences Mirande dont filières ingénieurs

La restructuration de l'aile G du bâtiment Sciences Mirande a pour objectif de renforcer l'école d'ingénieurs ESIREM totalisant 4800 m² en redistribuant les surfaces existantes pour permettre son extension sur le bâti existant et accompagner son développement régulier et reconnu. Cette filière de formation ingénieur devra en effet faire face aux challenges qui s'imposeront à elle, en raison de l'augmentation attendue des effectifs étudiants, dans un paysage encore sous-doté en offre de formation de ce type à l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté.

L'ESIREM-Dijon (Ecole Supérieure en Matériaux et Informatique/Electronique) est une école publique interne de l'Université de Bourgogne, au sens de l'article L 713.9 du Code de l'Education. Elle a été fondée en 1991 et est constituée en deux départements : Matériaux et Informatique/Electronique. L'ESIREM dispose également d'un cycle préparatoire qui recrute des élèves par le concours national GEIPI-Polytech (35 écoles d'ingénieurs). L'école est habilitée par la CTI pour 6 ans (durée maximale d'habilitation) jusqu'en 2021. L'ESIREM est au 55^{ème} rang (sur 237) dans le classement 2017 de l'Usine nouvelle des écoles d'ingénieurs en France. Elle est membre du Pôle d'Ingénierie et de Management (PIM) qui regroupe toutes les écoles d'ingénieurs et de management de la région Bourgogne Franche Comté.

A la rentrée de septembre 2017, l'ESIREM compte 430 élèves (240 en 2012). Les effectifs ont augmenté de près de 14% cette année. Cette croissance exceptionnelle confirme la hausse de la notoriété nationale et internationale (18 nationalités différentes pour l'ensemble des élèves étrangers) de l'ESIREM. Dans sa stratégie d'évolution sur les cinq années à venir, l'ESIREM prévoit l'ouverture en 2019 d'un nouveau département sur la spécialité « Robotique » et la mise en place d'un Master international sur la E-Sécurité. Dès 2019, les effectifs de l'ESIREM seront au-delà de 550 élèves avec plus de 130 diplômés. L'objectif est de se rapprocher des 200 diplômés avec le nouveau département afin de prétendre à intégrer le réseau Polytech en 2021.

Les financements sont inscrits dans la sous-action 2.1 – Restructuration de l'ESIREM (bâtiment Mirande du campus dijonnais) du CPER 2015-2020 à hauteur de 1,90 M€ à raison de :

- ❑ 0,95 M€ par l'Etat MENESR
- ❑ 0,95 M€ par la Région Bourgogne Franche-Comté

Carte multiservice et développement des infrastructures réseau

L'opération concerne le développement du « Numérique Enseignement supérieur Recherche Innovation » sur l'inter-région Bourgogne Franche-Comté.

Cette action structurante a été construite dans une perspective de convergence des acteurs de l'ESRI sur la grande région.

Deux projets seront ainsi déployés sur l'ensemble des territoires de la Bourgogne Franche-Comté :

- la carte multiservice PASS'UBFC Bourgogne Franche-Comté,
- la pédagogie innovante avec le numérique.

Carte multiservice PASS'UBFC

L'université de Bourgogne a procédé depuis 2006 au déploiement de la carte multiservice dont bénéficie l'ensemble des étudiants et des personnels.

Ce projet qui présente maintenant une dimension interrégionale et qui regroupe notamment les partenaires de la COMUE, va permettre à l'ensemble des usagers de l'université de Bourgogne, de l'université de Franche-Comté, d'AGROSUP, de l'ENSM, de l'UTBM, et des CROUS de Bourgogne et Franche-Comté de bénéficier d'une carte commune.

Cette carte unique pour la Bourgogne Franche-Comté, nommée carte multiservice PASS'UBFC, outre sa fonction statutaire, permettra notamment de payer les prestations consommées dans les restaurants et cafeterias du CROUS ou dans les distributeurs automatiques de boissons, d'emprunter des livres auprès des bibliothèques universitaires, d'accéder aux activités sportives du SUAPS, d'émarger aux examens, de voter, de régler les impressions, d'accéder à des locaux sécurisés.

L'université de Bourgogne porte ce projet pour le compte des établissements bourguignons AGROSUP et CROUS de Bourgogne.

Le renouvellement du système de contrôle d'accès aux locaux de l'université de Bourgogne par un système capable de lire la nouvelle carte multiservice permettra son utilisation par tous les personnels et étudiants de l'université de Bourgogne, voire de la COMUE.

Renforcement des infrastructures numériques

Le réseau RUBAN (Réseau Université de Bourgogne, Audiovisuel, et Numérique) regroupe l'ensemble des équipements réseaux filaires et sans-fil de l'université de Bourgogne et supporte chaque jour les services numériques offerts à ses usagers.

Initiée dans les années 90, cette architecture réseau n'a cessé de se développer à mesure de l'utilisation grandissante des technologies de l'information et de la communication.

Deux éléments techniques constituent ce réseau :

- les équipements actifs (commutateurs, routeurs, pare-feu)
- les éléments physiques de transports des flux (câblages et locaux techniques)

Le projet RUBAN version V porte sur l'évolution concomitante des équipements actifs en termes de fonctionnalités et de débits et de l'infrastructure physique pour pouvoir transporter les flux hauts débits entre ces derniers.

L'opération porte sur le renforcement des éléments physiques de transport des flux (fibres optiques inter et intra-bâtiments, câblages cuivre, prises réseaux, locaux techniques), le renouvellement des équipements actifs pour en augmenter les performances et la sécurité et l'évolution de l'architecture pour tenir compte de la mise en service du Datacenter de l'université de Bourgogne en septembre 2015. La possibilité de redondance avec les partenaires de la COMUE sera étudiée en intégrant un état des lieux des caractéristiques des connexions existantes entre les différents sites.

Les financements sont inscrits dans les dossiers 3 transversal et 3.1 – Développement du numérique sur l'inter-région du CPER 2015-2020 à hauteur de 4,3 M€ et 1,70 M€, soit un total de 6 M€ à raison de :

- ❑ 2,25 M€ par l'état – MESR
- ❑ 1,75 M€ par la Région Bourgogne Franche-Comté
- ❑ 2 M€ par l'université de Bourgogne

b) Opérations structurantes sur le territoire régional et les opérations sur fonds propres et d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments

Politique de site

Le campus de l'université de Bourgogne est un vrai quartier dans la métropole qui s'organise autour de son centre culturel, ses infrastructures sportives, sa crèche, ses sentiers piétonniers, son musée en plein air, etc.

La rénovation de l'esplanade Erasme, longue de plus d'un kilomètre, a permis de renforcer l'identité visuelle du campus dans la métropole. L'esplanade représente aujourd'hui un véritable espace uniforme, aménagé qui relie deux parties du campus autrefois séparées par une grande artère routière.

Dans la continuité des opérations menées, de l'arrivée du tramway sur le campus, des constructions de la salle Multiplex et de la maison internationale, l'université poursuit son ouverture sur la ville en développant un axe perpendiculaire à l'esplanade Erasme, sur lequel circule le tramway, en attirant de nouveaux commerces et services, tels que la restauration ambulante de type Food-Truck, et en valorisant son patrimoine (salle Multiplex et installations sportives par exemple).

Cette volonté de valorisation du patrimoine et de s'engager dans une démarche économique de recherche de nouvelles ressources a été concrétisée en 2017 par la création d'un groupe de travail « valorisation du patrimoine », porté par l'espace entreprises de l'université, qui étudie les synergies possibles avec le monde socio-économique.

L'universitarisation du territoire bourguignon joue un rôle de cohésion sociale important. Un poste de vice-président délégué à la stratégie des sites territoriaux a été créé pour un suivi permanent. Cette politique affirmée s'articule avec les tissus économiques locaux. Chacun de ces sites dispose d'une identité scientifique et d'une lisibilité académique, tant sur le plan de la formation que pour la recherche. Les collectivités locales assurent l'essentiel des coûts en matière immobilière.

Site de Chalon

Dans le cadre des réflexions menées sur sa politique de site, sur le renforcement du campus de Chalon-sur-Saône et l'augmentation prévisible des effectifs étudiants, l'université souhaite étudier la question de la réutilisation des locaux libérés par l'ENSAM. L'ENSAM de Chalon-sur-Saône, qui est installé dans les locaux contigus au bâtiment SGM de l'IUT, prévoit de les libérer d'ici à deux ans. Il s'agit d'un bâtiment de 1200 m² qui contient notamment un plateau technique de 400 m². La libération de ces locaux pourra notamment accueillir notamment le nouveau département Carrières Juridiques qui devrait ouvrir en 2019 dans les locaux des autres départements, développer des projets transversaux, et donner une plus grande place à la recherche et au transfert de technologies.

Cette réflexion sera menée en tenant compte de multiples facteurs, dont l'excellence du projet et son adéquation avec la politique de site, des besoins en locaux, en espaces de travail et en lieux de vie étudiants, dans un contexte de développement de l'offre de formation sur à Chalon-sur-Saône, de l'augmentation des effectifs et de la politique de rationalisation des surfaces de l'université, etc.

Site d'Auxerre

Le nouveau bâtiment « Maison de l'Université de Bourgogne à Auxerre » (MUBA) inauguré le 3 octobre 2018 vient d'ouvrir ses portes. La MUBA est un élément structurant de la vie du campus qui contient les services communs à destination des étudiants (restauration, Bibliothèque universitaire, médecine préventive, salle de sport, etc.). Sa construction permet également de restructurer les locaux existants en libérant de nouvelles surfaces pédagogiques qui pourront être utilisées par les nouvelles formations : licence professionnelle Métier du Bâtiment (conducteur de travaux dans le domaine des travaux publics), licence professionnelle acoustique vibration, diplôme d'ingénieur en apprentissage en Génie Industriel (rattachée à l'ISAT dès 2019) ainsi qu'une filière ingénieur par apprentissage dans le domaine des infrastructures et réseaux de transport, portée par l'ISAT.

Consécutivement à l'inauguration de la MUBA, l'université de Bourgogne souhaite poursuivre la réflexion entamée dans le SDIA sur le regroupement de toutes les composantes (IUT, ESPE, Sciences et Techniques, ISAT) sur le site du campus des plaines de l'Yonne, afin de mutualiser les surfaces, de créer un seul campus universitaire et de réduire les coûts de fonctionnement. L'Université fera toutefois preuve de prudence dans sa démarche de réajustement des moyens immobiliers mis à disposition, en raison de l'augmentation attendue des effectifs étudiants dans les années à venir. Le nombre total d'étudiants accueillis à l'université est passé de 26 000 en 2012 à plus de 30 000 en 2017. La rationalisation des surfaces et le regroupement des sites, le cas échéant, devra couvrir l'ensemble des besoins, qu'il s'agisse de surfaces d'enseignement, de salles de travail pour les étudiants ou de documentation.

Site de Nevers

En s'inscrivant dans la nouvelle politique de la direction immobilière de l'État, l'université de Bourgogne a engagé une réflexion sur deux options possibles présentées dans le SDIA, à savoir le maintien des deux sites en activité ou le regroupement des deux composantes sur le site de l'ISAT afin de mutualiser les surfaces, de créer un seul campus universitaire et de réduire les coûts de fonctionnement.

Toutefois, la complexité de la réalité du terrain et les incertitudes liées à l'augmentation annuelle des effectifs étudiants dans les années à venir n'ont pas permis de ne retenir qu'un scénario lors de l'élaboration du schéma directeur d'immobilier et d'aménagement. L'université souhaite donc poursuivre la réflexion engagée, en lien avec l'agglomération de Nevers qui s'est engagée, en 2016, dans le processus d'élaboration de son schéma local de l'enseignement supérieur et de la recherche (SLESR).

Par ailleurs, le bâtiment C de l'ISAT est le dernier bâtiment du site universitaire de Nevers à ne pas répondre aux exigences d'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Il comporte également des surfaces désaffectées en raison de leur état fortement dégradé. L'exploitation du premier et du deuxième étage de ce bâtiment nécessitent la construction d'un ascenseur qui, compte tenu de la structure du bâtiment, ne peut s'envisager que comme un équipement extérieur de façon à limiter le coût de la réfection complète de l'escalier central.

Dans la continuité de sa réponse à l'appel à projets « plan étudiant » de l'État début 2018, l'université souhaite étudier la possibilité de réhabiliter ce bâtiment et le rendre conforme en accessibilité, notamment dans l'objectif d'y installer, à terme (rentrée 2019 ou 2020), le département d'IUT GTE dont l'ouverture est prévue pour la rentrée 2019.

Ad'Ap

L'Ad'Ap de l'université de Bourgogne a été approuvé le 2 décembre 2015.

La période de réalisation de l'Ad'Ap est de 9 ans avec un investissement annuel de l'ordre de 1 M€.

Les études sont en cours pour les travaux des trois premières années et révèlent un budget prévisionnel en hausse, plutôt de l'ordre de 12 M€.

Récemment, des travaux de mise en accessibilité des bâtiments Médecine B2 en 2015 pour 100 000 € et Droit-Lettres en 2016 pour 250 000 € ont été réalisés ainsi que la mise en accessibilité du campus en 2015 pour un montant de 200 000 €.

Compte-tenu de l'engagement de l'université dans un plan de retour à l'équilibre financier, la programmation des travaux sera allongée.

Amélioration des systèmes de ventilation des locaux scientifiques du bâtiment Sciences Mirande

L'opération porte sur l'amélioration des systèmes de ventilation des locaux scientifiques du bâtiment Sciences Mirande sur le campus universitaire de Dijon.

Elle est rendue nécessaire car des problèmes d'hygiène et de sécurité sont apparus récemment.

Une campagne d'essais avec des fumigènes ont montré des migrations d'effluents vers les ailes des bâtiments et compte-tenu de mauvaises compensations d'air des sorbonnes, des effluents extraits de salles de recherche se sont retrouvés réintroduites dans des locaux tiers.

Des travaux de remplacement des murs rideaux vitrés ont accentué le phénomène.

Les surfaces impactées accueillent actuellement majoritairement des activités de recherche, notamment en chimie, mais également des salles de travaux pratiques.

Le montant de l'opération est de l'ordre de 2 M€.

Les études sont en cours pour les travaux à réaliser de 2018 à 2020.

Compte-tenu de l'engagement de l'université dans un plan de retour à l'équilibre financier, la programmation des travaux sera allongée, mais reste prioritaire.

Amélioration des performances énergétiques des bâtiments

Dans la continuité des opérations déjà réalisées :

- Raccordement de la chaufferie du campus dijonnais sur le nouveau réseau de chaleur urbain et suppression des chaudières charbon
- Remplacement des menuiseries extérieures du bâtiment Sciences Mirande
- Rénovation partielle avec isolation du bâtiment Médecine B2
- Construction d'un datacenter avec récupération d'énergie pour le chauffage du campus dijonnais

Et dans la continuité des opérations du CPER en cours :

- Restructuration de la bibliothèque universitaire des sciences pour le Learning Center
- Remplacement des menuiseries extérieures du bâtiment Droit-Lettres

L'université s'est engagée dans une politique de développement durable visant à réduire ses consommations de fluides et d'eau.

Les opérations programmées portent sur la rénovation des installations de gestion technique centralisée afin de mieux piloter les installations de chauffage, la gestion des éclairages (sources moins consommatrices, modulation de l'intensité, installation de système de détection) et la réduction de la consommation d'eau (pose d'appareils hydro-économiques, suppression des installations consommatrices d'eau perdue dans les laboratoires de chimie).

c) Opérations émergentes

Extension de son datacenter

Le développement du numérique à l'université de Bourgogne suit une trajectoire ambitieuse qui s'inscrit au cœur d'un projet stratégique dont les enjeux sont multiples (développement des infrastructures, renforcement de l'attractivité de l'université, ouverture sur le monde extérieur, innovation pédagogique en faisant du numérique un outil à part entière au service de la réussite étudiante, etc.).

Cette démarche a été initiée par la construction de la première tranche d'un green datacenter TIER 3+ qui garantit une qualité de service propice au développement de nouveaux usages et centralise toutes les infrastructures informatiques (gestion, cluster de calcul, pédagogie et réseaux) du grand campus bourguignon. Il offre un espace d'hébergement et de stockage pour la communauté universitaire, le monde socio-économique régional et pour la mise en œuvre de projets scientifiques, auxquels prennent part des chercheurs venus du monde entier.

L'architecture réseau du Datacenter de l'université de Bourgogne et du centre de calcul CCUB a été conçue pour répondre à des objectifs de hautes performances, haute disponibilité, et pour être évolutive et sécurisée.

Elle repose sur des équipements spécialisés et s'appuie sur une architecture "Spine And Leaf" utilisant les technologies VxLAN EVPN, ce qui permet une optimisation du trafic et une forte évolutivité.

Le Datacenter de l'université de Bourgogne à Dijon bénéficie d'un raccordement à RENATER et internet grâce à deux liaisons 10 Gbps qui assurent une haute tolérance de panne. Le trafic réseau à destination du réseau RENATER est ensuite assuré en haute disponibilité au travers deux chemins réseaux : une liaison Dijon-Besançon et une liaison Dijon-Lyon.

L'université de Bourgogne travaille avec RENATER sur des projets innovants qui permettront à son Datacenter d'ouvrir de nouveaux services et de participer à des projets scientifiques internationaux.

Des tests de DCI (Data-Center-Interconnect) au niveau Européen sont en cours de planification avec RENATER, puisque l'université de Bourgogne est le premier établissement français de la communauté Enseignement Supérieur et Recherche à avoir partagé son expérience sur la mise en production des nouvelles solutions VxLAN EVPN dans son Datacenter.

Le projet initial a été découpé en deux tranches pour des raisons budgétaires et techniques et l'appel d'offres a pris en compte dès le départ cette évolution, en choisissant une implantation sur le terrain qui permette la construction de la 2ème tranche et en prévoyant des équipements évolutifs.

La première phase du projet a été pleinement réalisée et à l'heure actuelle, la première salle machine est quasiment pleine, notamment pour la partie cluster de calcul (il ne reste plus qu'une baie de libre). La trajectoire de développement du datacenter le placera donc en difficulté d'ici à deux ans au plus tard, et ce même si l'université ne répond plus à aucun appel d'offre d'ici là. L'université de Bourgogne envisage donc la construction de la deuxième tranche initialement prévue, pour permettre la pleine réalisation sa stratégie du numérique et ce dans le cadre de la labellisation du datacenter en DC régional BFC ESR.

Accueil d'une école d'ingénieur privée et extension de l'ESIREM

L'université de Bourgogne souhaite accompagner la métropole dans sa démarche de développement du numérique inscrite au contrat de Métropolisation en participant au projet d'accueil de l'ESEO, une école d'ingénieur généraliste basée à Angers.

L'ESEO est labellisée EESPIG et forme dans 20 disciplines dans le domaine des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC). L'école dispose de classes préparatoires à Dijon (depuis 2008).

L'objectif de ce projet est de renforcer le pôle ingénierie de la région Bourgogne-Franche-Comté en implantant un bâtiment d'accueil pour l'ESEO sur ses terrains à proximité immédiate du campus de Dijon et en permettant l'extension de l'ESIREM (+ 2000 m²) au-delà des limites imposées par la restructuration prévue au CPER (450 à 700 m² maximum).

La Métropole souhaite implanter l'ESEO sur le campus, à proximité de l'ESIREM. Chaque l'École disposera de son unité de lieu bien identifiée et d'un lieu commun, localisé dans l'extension du bâtiment de l'ESIREM, pour favoriser les synergies entre les deux écoles. Le bâtiment commun apportera également une réponse immobilière aux besoins cruciaux de surface de l'ESIREM, tout en s'inscrivant dans une démarche responsable de mutualisation des ressources entre les deux écoles, pour minimiser les coûts d'exploitation.

Développement des TICE pour l'enseignement

Les nouvelles technologies de traitement de l'information et des ressources documentaires ouvrent la voie à de profondes innovations pédagogiques (formations hybrides présentielles et à distance, auto-apprentissage, captation d'enseignements permettant un accès différé et/ou à distance, visio-conférence).

Ces évolutions nécessitent des investissements lourds qui ont été l'objet d'une priorisation dans le cadre du CPER et d'arbitrages de l'établissement qui en finance une part sur fonds propres. Cette politique a conduit à implanter de nouveaux laboratoires de langues et salles de visioconférence.

Un des préalables a été la construction à l'automne 2015 sur le campus Montmuzard du datacenter permettant de sécuriser le stockage et le traitement des données et le projet emblématique est la mise en place du Learning Center.

C. Stratégie d'intervention sur le parc projeté

La stratégie d'intervention porte sur la stratégie d'entretien et de rénovation à mettre en œuvre à l'échelle du parc de l'université de Bourgogne pour répondre aux objectifs fixés (préservation du patrimoine, optimisation du parc, modernisation du parc) et est donc principalement guidée par des considérations de préservation du bâti, mais peut aussi présenter des opportunités pour mettre en œuvre des politiques de modernisation.

1. Focus Amiante

Les matériaux friables contenant de l'amiante ont été globalement éliminés.

Les menuiseries métalliques contenant de l'amiante (dans les joints de vitrage) sont remplacées lors d'opérations de restructuration ou de maintenance lourde. Une première estimation du remplacement des menuiseries métalliques concernées est de l'ordre de 20 M€ dont le tiers concerne la prestation de dépose spécifique par des sociétés de désamiantage.

Les revêtements de sol contenant de l'amiante (dans les colles et/ou les dalles) sont également remplacés lors d'opérations de restructuration ou de maintenance lourde. Le recensement des surfaces de sols plastiques amiantés issu des DTA fait état d'environ 35.000 m² à traiter. Une première estimation du remplacement des sols plastiques amiantés est de l'ordre de 9 M€ dont une partie concerne la prestation de pose de nouveaux sols, les prestations de déménagement et le relogement des activités pendant les travaux.

Les autres matériaux contenant de l'amiante (carrelages, faïences, conduits de ventilation, certains joints et isolants, etc...) sont plus dispersés dans les bâtiments. Ces matériaux sont déposés en cas de besoin lors d'opérations de restructuration ou de maintenance lourde. Une estimation large de leur dépose est de l'ordre de 1 M€.

En conclusion, le cout de la dépose des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et de leur remplacement peut être estimé à 30 M€.

2. Focus Accessibilité

L'université de Bourgogne mène depuis deux décennies une politique d'amélioration de l'accessibilité aux locaux et aux services.

Préalablement au diagnostic technique d'accessibilité réalisé en 2009, des opérations de maintenance financées par les crédits d'accessibilité et des fonds propres ont permis la modernisation et la création d'ascenseurs, la création de rampes d'accès aux bâtiments et la mise en conformité de sanitaires.

Suite au diagnostic et en cohérence avec celui-ci, des travaux d'accessibilité ont été engagés de 2011 à 2013 pour un montant de 1 M€. La priorité a été donnée aux bâtiments les plus fréquentés (bibliothèques universitaires, grands amphithéâtres, bâtiment Droit-Lettres).

Ad'AP (Agenda d'Accessibilité Programmé)

Conformément au décret du 5 novembre 2014, l'université de Bourgogne a déposé son Ad'AP en préfecture le 25 septembre 2015. Il a été approuvé le 2 décembre 2015. Le dossier porte sur 52 bâtiments totalisant 290.000 m² pour un investissement de près de 9 M€ sur une période de 9 années.

L'université a élaboré un plan d'actions en identifiant les mises en accessibilité à réaliser dans les trois ans puis les années suivantes et en tenant compte des priorités et de ses possibilités budgétaires (fonds propres et dotations ministérielles). Le marché de maîtrise d'œuvre des travaux d'accessibilité de la première période de trois ans a été notifié le 4 juillet 2016 et les études sont en cours.

Les améliorations préconisées visent à traiter les difficultés de déplacement rencontrées et à faciliter l'accès aux services aux personnes déficientes visuelles, auditives et cognitives dans la mesure du possible :

UNIVERSITE DE BOURGOGNE							
Ad'AP							
Situation des établissements à la date de la demande et au regard des obligations d'accessibilité en vigueur							
N°	Nom	Adresse	Ville	Approcher	Entrer	Circuler	Utiliser
1.01	SCIENCES GABRIEL	6. Bd Gabriel	21000 Dijon	Partiel	Non	Partiel	Partiel
1.02	BU DROIT LETTRES	4. av. Savary	21000 Dijon	Oui	Oui	Non	Non
1.04	DROIT LETTRES	4. Bd. Gabriel	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Partiel
1.06	HALLE DE SPORTS	Universitaires	21000 Dijon	Partiel	Non	Non	Non
1.08	IUT DIJON Bloc Central	Petitjean	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Non	Partiel
1.09	IUT DIJON Biologie Tertiale	Petitjean	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Non	Partiel
1.10	IUT DIJON Mécanique	Petitjean	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Non	Partiel
1.11	AMPHIS ARISTOTE PLATON	4. Bd. Gabriel	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Partiel
1.12	BU SCIENCES	6. rue Sully	21000 Dijon	Partiel	Oui	Partiel	Partiel
1.13	GYMNASSE SABLE	Siclé	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
1.14	SCIENCES MIRANDE	8. av. Savary	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
1.15	MEDECINE PREVENTIVE SMUPS	Marcel Bouchard	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
1.16	STAPS	Avenue Savary	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Oui	Partiel
1.17	ATHENEUM	Eplanade Erasme	21000 Dijon	Partiel	Non	Partiel	Partiel
1.19	AMPHIS GUTENBERG - GALILEE	6. Bd Gabriel	21000 Dijon	Oui	Oui	Partiel	Non
1.20	TENNIS COUVERTS	Siclé	21000 Dijon	Oui	Non	Non	Non
1.21	INSTITUT J GUYOT - IUJV	Rue Claude Ladréy	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
1.22	HALLE DE SPORTS COLLECTIFS	1 Allée Gilles Corsetti	21000 Dijon	Non	Partiel	Oui	Oui
1.23	POLE D'ECONOMIE ET DE GESTION	2. Bd Gabriel	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Oui
1.24	MAISON DE L'UNIVERSITE	Eplanade Erasme	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Partiel
1.25	AAFE	Eplanade Erasme	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
1.26	MAISON DE L'ETUDIANT	Eplanade Erasme	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
1.27	BATIMENTS INDUSTRIALISES	Rue Edgard Faure	21000 Dijon	Partiel	Non	Partiel	Partiel
2.01	MEDECINE B1	7. Bd. Jeanne d'Arc	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Partiel	Non
2.02	MEDECINE B2	CHU Dijon	21000 Dijon	Partiel	Partiel	Non	Non
2.03	SALLE D'EXAMENS	7. Bd. Jeanne d'Arc	21000 Dijon	Partiel	Oui	Partiel	Partiel
2.06	CSGA	7. Bd. Jeanne d'Arc	21000 Dijon	Partiel	Non	Non	Partiel
3.01	CHABOT CHARNY Bâtiment Universitaire	Charny	21000 Dijon	Non	Non	Partiel	Non
7.01	MARSANNAY	16. rue du Carré	21 160 Marsannay	Partiel	Non	Non	Non
9.01	IUT CREUSOT initial	Fonderie	71 200 Le Creusot	Partiel	Partiel	Non	Partiel
9.02	IUT CREUSOT MP	Fonderie	71 200 Le Creusot	Partiel	Partiel	Non	Oui
9.03	IUT CREUSOT TC	Fonderie	71 200 Le Creusot	Partiel	Partiel	Non	Oui
9.04	IUT CREUSOT HALL L.T.M POLE LASER	Fonderie	71 200 Le Creusot	Non	Partiel	Non	Oui
10.01	LE CREUSOT CONDORCET	720. av. de l'Europe	Le Creusot	Oui	Partiel	Non	Partiel
10.02	LE CREUSOT B.U	720. av. de l'Europe	Le Creusot	Partiel	Partiel	Non	Oui
10.03	CONDORCET AMPHI	720. av. de l'Europe	Le Creusot	Partiel	Partiel	Oui	Non
11.01	IUT CHALON GTL	Forestier	71100 Chalon sur Saone	Oui	Oui	Partiel	Partiel
11.02	IUT CHALON GIM	Forestier	71100 Chalon sur Saone	Oui	Oui	Partiel	Partiel
11.03	IUT CHALON Bloc Central	Forestier	71100 Chalon sur Saone	Oui	Oui	Partiel	Partiel
11.04	IUT CHALON SGM	Forestier	71100 Chalon sur Saone	Oui	Oui	Partiel	Partiel
12.01	ISAT NEVERS A	Bourgeois	58027 Nevers cedex	Oui	Partiel	Partiel	Non
12.02	ISAT NEVERS B	Bourgeois	58027 Nevers cedex	Oui	Partiel	Partiel	Non
12.03	ISAT NEVERS C	Bourgeois	58027 Nevers cedex	Non	Non	Non	Non
12.05	DROIT NEVERS	Bourgeois	58027 Nevers cedex	Non	Oui	Oui	Oui
12.06	ISAT NEVERS F	Bourgeois	58027 Nevers cedex	Non	Partiel	Partiel	Non
13.01	IUT AUXERRE TC	l'Yonne	89000 Auxerre	Partiel	Partiel	Oui	Partiel
13.02	IUT AUXERRE OLIO	l'Yonne	89000 Auxerre	Partiel	Partiel	Partiel	Partiel
13.03	IUT AUXERRE RT	l'Yonne	89000 Auxerre	Partiel	Partiel	Partiel	Partiel
15.01	IUFM DIJON	Dumont	21000 Dijon	Partiel	Non	Partiel	Partiel
17.01	IUFM MACON	9. rue de Flacé	71000 Macon	Non	Non	Non	Non
18.01	IUFM AUXERRE	24. rue des Moreaux	89000 Auxerre	Non	Non	Non	Non
19.01	IUFM NEVERS	3. Bd St Euphry	58000 Nevers	Partiel	Partiel	Partiel	Partiel
*	*	*	*	*	*	*	*

L'investissement total de 9 M€ est ventilé selon les préconisations :

Préconisations de l'Ad'AP de l'université de Bourgogne	Montants en E
Amélioration des accès aux bâtiments et aménagements extérieurs	1 180 000,00
Amélioration de la signalisation extérieure	240 000,00
Amélioration des circulations intérieures	680 000,00
Traitement acoustiques des espaces intérieurs	130 000,00
Construction et modernisation d'ascenseurs	990 000,00
Renforcement des éclairages	160 000,00
Adaptation des mobiliers et des équipements	620 000,00
Mise en conformité des portes	1 830 000,00
Mise en accessibilité des sanitaires	2 180 000,00
Amélioration de la signalisation intérieure des circulations et des espaces	970 000,00
Total :	8 980 000,00

Dépenses d'investissement pour l'accessibilité

Certains bâtiments et le campus universitaire de Dijon sont traités dans le cadre d'opérations financées par les CPER (contrat de plan Etat Région).

Les dépenses d'investissement réalisées pour l'accessibilité sur les trois derniers exercices sont ainsi de :

	2015	2016	2017
CPER	300 000	250 000	
Maintenance	37 908	28 241	67 721

Campus universitaire de Dijon

Les étudiants accueillis sur le campus universitaire Montmuzard de Dijon représentent presque 9/10ème du total des effectifs en 2017.

Doté d'une surface de 80 hectares, le campus bénéficie d'une unité de lieu rare en France. Il est situé au cœur d'un ensemble qui regroupe tous les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (université de Bourgogne, AgroSup Dijon, Centre INRA de Dijon, Espace Régional Innovation et Entreprise (ERIE), zone d'activités Mazen Sully qui regroupe plusieurs entreprises innovantes), le CROUS (services aux étudiants, 2 restaurants universitaires et 4000 places de logement), les installations sportives universitaires et de la métropole dijonnaise, le centre culturel Athénéum ainsi que les établissements de soin (CHU de Dijon, Centre de Lutte Contre le Cancer, Irtes).

Desservi depuis 2013 par trois arrêts de tramway qui le placent à 10 minutes à peine du centre ville, labellisé en 2009 « Campus innovant », transfiguré en 2015 par une opération d'amélioration des espaces extérieurs, le campus est aujourd'hui devenu un quartier à part entière de la métropole dijonnaise et un lieu cohérent dans lequel les circulations entre bâtiments sont aisées et l'accès aux services (hébergement, restauration, sports, loisirs et culture) adapté aux personnes en situation de handicap.

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

Le montage des projets immobiliers est adossé à un financement assuré (CPER, fonds propres) et les opérations sont menées par le Pôle patrimoine aguerri à la conduite d'opération de constructions universitaires.

En effet, lors de son évaluation 2015-2016, le HCERES précisait que « l'uB dispose des outils prospectifs et d'analyse (schéma directeur, fiches bâtimentaires, rapport d'activités) qui lui permettraient de définir une programmation pluriannuelle limitant les risques financiers. L'uB a également une organisation structurée et des compétences avérées qu'elle doit coordonner et mobiliser pour faire face aux contraintes et aux défis à venir. »

Les opérations envisagées dans le CPER 2015-2020 ainsi que les opérations de maintenance

Analyse économiques des projets financés

Opération Extension d'un bâtiment pour la pharmaco imagerie

Ce projet a pour objectif de réunir sur un unique plateau les opérations successives d'élaboration d'agents d'imagerie. Ces opérations sont aujourd'hui dispersées sur différents laboratoires.

Les surfaces sont créées en surélévation de l'aile E IRCAMAT du bâtiment Sciences Mirande et seront ainsi situées au centre de gravité de ces laboratoires.

La surélévation aura une surface d'environ 500 m².

Le montant prévisionnel de l'opération est de 2,75 M€.

Le montant de l'opération est modéré. Néanmoins, compte-tenu de la démarche de retour à l'équilibre financier des comptes, l'université a souhaité que cette opération soit repoussée dans le temps car elle n'était pas en mesure d'assurer le financement de 1 M€ sur fonds propres.

Opération Equipements ISAT et Technopole de Magny-Cours

Ce projet a pour objectif l'acquisition d'un banc d'essais véhicules terrestres afin d'équiper le bâtiment A2 construit dans le cadre du CPER précédent. Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il achève la construction de cette installation de recherche dans le domaine des performances énergétiques des véhicules terrestres.

Le montant prévisionnel de l'opération est de 2 M€. L'opération est financée par l'Etat et la Région Bourgogne Franche-Comté.

Le montant de l'opération est modéré et l'université ne participe pas à son financement.

Une mission de maîtrise d'œuvre a été confiée à un bureau d'études spécialisé dans la réalisation de cette installation technique. Les montants des estimations permettaient de respecter l'enveloppe prévisionnelle des travaux. La consultation des entreprises pour l'attribution des marchés publics est assurée par le Pôle Achats de l'université assisté par le Pôle Patrimoine et le maître d'œuvre.

Les coûts d'exploitation seront supportés par l'université dans le cadre du financement de la recherche en énergétique.

Le projet disposant d'un fort potentiel de valorisation de la recherche assurera un complément de financement.

Cette opération ainsi que les coûts d'exploitation futures sont supportables par l'université de Bourgogne.

Opération Learning Center

Ce projet a pour objectif de rénover 70 % des surfaces de la Bibliothèque universitaire des sciences pour mettre à disposition des étudiants et des enseignants le Learning Center de l'université de Bourgogne. Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il réhabilite un bâtiment construit en 1972 dont les performances énergétiques sont médiocres et dont les ouvrages (façades, toitures, aménagements et revêtements intérieurs) nécessitent une réhabilitation.

Le montant prévisionnel de l'opération est de 5,8 M€. L'opération est financée par l'Etat et la Région Bourgogne Franche-Comté.

L'université s'est retiré du financement de l'opération car elle n'était plus en mesure d'apporter 1,14 M€. Ce désengagement est compensé par les financements de l'Etat et de la Région Bourgogne Franche-Comté provenant de l'opération de construction du bâtiment pour la pharmaco imagerie ajournée.

Le montant de l'opération est modéré compte-tenu des surfaces traitées (3500 m²) et l'université ne participe pas à son financement.

Une mission de maîtrise d'œuvre a été confiée à une équipe spécialisée dans la réalisation de bibliothèques universitaires. Les montants des estimations permettaient de respecter l'enveloppe prévisionnelle des travaux. La consultation des entreprises pour l'attribution des marchés publics est assurée par le Pôle Achats de l'université assisté par le Pôle Patrimoine et la maîtrise d'œuvre.

Les couts d'exploitation seront supportés par l'université et sont estimés inférieurs aux couts actuelles car le bâtiment est une passoire énergétique.

Cette opération ainsi que les coûts d'exploitation futures sont supportables par l'université de Bourgogne.

Restructuration du bâtiment Droit-Lettres

Ce projet a pour objectif de restructurer partiellement le bâtiment et d'achever la rénovation de l'ensemble des menuiseries métalliques vitrées du bâtiment Droit-Lettres totalisant 19600 m² afin d'améliorer son confort d'usage et ses performances énergétiques. Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il réhabilite un bâtiment construit en 1964 dont les performances énergétiques sont médiocres et dont les ouvrages (menuiseries métalliques vitrées, aménagements et revêtements intérieurs) nécessitent une réhabilitation.

Le montant prévisionnel de l'opération est de 5,54 M€. L'opération est financée par l'Etat à hauteur de 2,54 M€. Les premiers travaux de rénovation des menuiseries métalliques vitrées et de restructuration partielle ont déjà été financés par l'université en 2015, 2016 et 2017.

Le montant de l'opération est modéré compte-tenu des surfaces traitées (19600 m²) et l'université a déjà participé à son financement sur les exercices précédents.

Une mission de maîtrise d'œuvre de rénovation des menuiseries métalliques vitrées sera confiée à une équipe spécialisée dans la réalisation de bâtiments universitaires. Les montants des estimations devront respecter l'enveloppe prévisionnelle des travaux sans quoi le programme sera ajusté avec réduction du nombre de menuiseries traitées. La consultation des entreprises pour l'attribution des marchés publics sera assurée par le Pôle Achats de l'université assisté par le Pôle Patrimoine et la maîtrise d'œuvre.

Les couts d'exploitation seront supportés par l'université et sont estimés inférieurs aux couts actuelles car le bâtiment est une passoire énergétique.

Cette opération ainsi que les coûts d'exploitation futures sont supportables par l'université de Bourgogne.

Restructuration du bâtiment Sciences Mirande dont filières ingénieurs

Ce projet a pour objectif de renforcer l'école d'ingénieurs ESIREM en redistribuant les surfaces existantes pour permettre son extension sur le bâti existant et accompagner son développement régulier et reconnu. Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il réaménage un bâtiment construit en 1996 et totalisant 4800 m² pour l'adapter aux besoins actuels (10 m² / élève-ingénieur, performances des infrastructures numériques).

Le montant prévisionnel de l'opération est de 1,9 M€. L'opération est financée par l'Etat et la Région Bourgogne Franche-Comté.

Le montant de l'opération est modéré compte-tenu des surfaces traitées (4800 m²).

Une mission de maîtrise d'œuvre sera confiée à une équipe spécialisée dans la réalisation de bâtiments universitaires. Les montants des estimations devront respecter l'enveloppe prévisionnelle des travaux sans quoi le programme sera ajusté avec réduction du nombre de surfaces traitées. La consultation des entreprises pour l'attribution des marchés publics sera assurée par le Pôle Achats de l'université assisté par le Pôle Patrimoine et la maîtrise d'œuvre.

Les couts d'exploitation seront supportés par l'université et sont estimés équivalents aux couts actuels.

Cette opération ainsi que les coûts d'exploitation futures sont supportables par l'université de Bourgogne.

Carte multiservice et développement des infrastructures réseau

Ce projet a pour objectif de doter de la carte multiservice tous les étudiants, enseignants, chercheurs et personnels de la COMUE UBFC. Cette carte unique pour la Bourgogne Franche-Comté, nommée carte multiservice PASS'UBFC, outre sa fonction statutaire, permettra notamment de payer les prestations consommées dans les restaurants et cafeterias du CROUS ou dans les distributeurs automatiques de boissons, d'emprunter des livres auprès des bibliothèques universitaires, d'accéder aux activités sportives du SUAPS, d'émarger aux examens, de voter, de régler les impressions, d'accéder à des locaux sécurisés.

Le projet porte également sur l'installation d'un nouveau système de contrôle d'accès aux bâtiments de l'université compatible avec la carte PASS'UBFC.

Il porte enfin sur la modernisation de l'infrastructure numérique de l'université. L'acquisition de nouveaux équipements de routage (commutateurs, routeurs) et de supervision, de stockage et de sécurité (pare-feu) et le renouvellement des câblages optiques et réseau obsolètes sont ainsi programmés.

Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il porte sur la carte multiservice indispensable à la bonne gestion des services offerts par l'université, modernise le système de contrôle d'accès des bâtiments et réhabilite les infrastructures numériques vieillissantes.

Le montant prévisionnel de l'opération est de 6 M€. L'opération est financée par l'Etat et la Région Bourgogne Franche-Comté à hauteur de 4 M€. L'université apporte un complément de financement de 2 M€.

Le montant de l'opération est modéré compte-tenu des objectifs visés (50000 cartes PASS'UBFC 2018, 400 points de contrôle d'accès et rénovation des infrastructures numériques sur 75000 m² de surfaces de bâtiments) et l'université a déjà participé à son financement sur les exercices précédents.

Une mission de maîtrise d'œuvre de rénovation des infrastructures numériques a été confiée à une équipe spécialisée. Les montants des estimations permettaient de respecter l'enveloppe prévisionnelle des travaux. La consultation des entreprises pour l'attribution des marchés publics est assurée par le Pôle Achats de l'université assisté par le Pôle Patrimoine et la maîtrise d'œuvre. En cas de dépassement de l'enveloppe prévisionnelle des travaux, le programme sera ajusté avec réduction du nombre de surfaces traitées.

Les coûts d'exploitation seront supportés par l'université et sont estimés inférieurs aux coûts actuelles car les équipements mis en œuvre sont plus performants.

Cette opération ainsi que les coûts d'exploitation futures sont supportables par l'université de Bourgogne.

Ad'AP

Ce projet répond à l'obligation de mise en accessibilité des locaux universitaire conformément à l'Ad'AP de l'université approuvé en 2015. L'opération est programmée sur 9 années.

Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il porte sur une obligation réglementaire.

Le montant prévisionnel de l'opération est de 9 M€ financés sur fonds propres de l'université.

Compte-tenu de l'engagement de l'université dans un plan de retour à l'équilibre financier, la programmation des travaux est actuellement suspendue.

Amélioration des systèmes de ventilation des locaux scientifiques du bâtiment Sciences Mirande

Ce projet répond à l'obligation de mise en conformité des installations de ventilation des locaux de recherche en chimie du bâtiment Sciences Mirande. L'opération est programmée sur 4 années.

Il n'y aura pas de création de surfaces bâties.

Ce projet n'a pas d'alternative car il porte sur une obligation d'hygiène et de sécurité.

Le montant prévisionnel de l'opération est de 2,4 M€ financés sur fonds propres de l'université.

Le montant de l'opération est modéré compte-tenu des objectifs visés (200 sorbonnes et 30000 m² de surfaces de bâtiments traités).

Une mission de maîtrise d'œuvre de rénovation des systèmes de ventilation a été confiée à une équipe spécialisée. Les montants des estimations pour l'aile B permettaient de respecter l'enveloppe prévisionnelle des travaux de cette 1^{ère} phase d'opération. La consultation des entreprises pour l'attribution des marchés publics est assurée par le Pôle Achats de l'université assisté par le Pôle Patrimoine et la maîtrise d'œuvre.

Les coûts d'exploitation seront supportés par l'université et sont estimés inférieurs aux coûts actuelles car les équipements mis en œuvre sont plus performants.

Cette opération ainsi que les coûts d'exploitation futures sont supportables par l'université de Bourgogne.

Centre de simulation médicale

Depuis 2011, USEEM, le centre de simulation en santé du CHU de Dijon dispense au personnel médical et paramédical du CHU, mais aussi à d'autres établissements et aux libéraux, des formations en anesthésie-réanimation, médecine d'urgence, pédiatrie et en gynécologie-obstétrique au moyen d'outils pédagogiques innovants basés sur la simulation.

Il existe différents types de simulation :

- Simulation procédurale : utilisation de sections de mannequins, de simulateurs permettant l'apprentissage unique d'un geste diagnostique ou thérapeutique, d'une procédure.
- Simulation haute-fidélité : reproduction la plus fidèle possible d'un environnement de soin afin de mettre en situation le professionnel formé. Sont utilisés des simulateurs haute-fidélité extrêmement sophistiqués dans une salle de simulation reproduisant un environnement comme un bloc opératoire, une salle de consultation, une salle de déchoquage, ...
- Patient standardisé : mise en situation avec des acteurs/formateurs qui jouent le rôle de patients ou de leurs proches. Certains centres de simulation font également appel à de « vrais » patients.
- Simulation numérique : devant le coût important des simulateurs haute-fidélité (achat, amortissement, entretien, stockage), la multiplicité des situations à simuler et les besoins en immersion grandissants, les outils numériques sont de plus en plus utilisés en simulation : serious games, réalité virtuelle, simulateurs numériques de procédures diagnostiques et thérapeutiques (échographie/endoscopie/chirurgie,...), applications mobiles, MOOCs, ...

Dans cette dynamique, l'université de Bourgogne, le CHU de Dijon et le Centre Leclerc souhaitent développer l'utilisation et la recherche sur ces outils. Les objectifs du projet sont les suivants :

- Proposer plus de spécialités au catalogue des formations avec les simulateurs numériques (endoscopie, échographie, coelochirurgie, ...)
- Améliorer l'immersion des apprenants
- Augmenter l'attractivité des formations, notamment pour les plus jeunes (étudiants en Médecine et étudiants paramédicaux, internes, ...)
- Développer le e-learning à travers la mise en place de MOOCs
- Développer des applications mobiles pour permettre aux apprenants de repartir avec un contenu consultable après les formations
- Développer la recherche sur le numérique en simulation en santé, notamment grâce à la réalité virtuelle en partenariat avec le LEAD.
- Former plus de personnels médicaux et paramédicaux
- Former plus d'étudiants
- Élargir le panel des formations et des spécialités
- Diminuer les coûts (simulateurs haute-fidélité étant coûteux à l'achat, en amortissement, en entretien et en stockage) et majorer les bénéfices des formations pouvant ainsi réinvestir dans d'autres formations ou dans l'innovation.

Actuellement le centre de simulation médicale forme 1500 apprenants par an, dont 150 internes et 500 étudiants paramédicaux et 850 personnels médicaux et paramédicaux en formation continue.

Depuis la rentrée 2017, la simulation est soit obligatoire soit fortement conseillée dans de nombreuses maquettes d'enseignement du 3ème cycle des études médicales mais aussi dans les études paramédicales.

La présence d'un centre de simulation de qualité est un critère majeur pour les nouveaux internes lors du choix de leur ville d'internat. Le Centre de simulation du CHU Dijon Bourgogne participe dans son développement à l'attractivité des futurs étudiants et internes en médecine et des écoles paramédicales.

La simulation est et sera dans les années à venir un des piliers fondamentaux de l'enseignement et devra de ce fait proposer un enseignement attractif, immersif et diversifié, en particulier pour toutes les techniques de base (urgences, échographie, coelochirurgie, endoscopie, ...) et doit s'étendre à de nouvelles spécialités : Chirurgies, hépato-gastro-entérologie, pneumologie, obstétrique, cardiologie, radiologie, médecine interne, ophtalmologie, dermatologie, rhumatologie, psychiatrie, ...

Pleinement consciente de ces enjeux, l'université de Bourgogne souhaite restructurer 1000 m2 situés dans le bâtiment médecine B2 afin de les dédier à la formation par simulation médicale. L'ensemble de ce projet

permettra de répondre aux besoins et de disposer d'un personnel médical et paramédical mieux formé afin d'assurer une meilleure qualité et une meilleure sécurité des soins auprès des patients de Dijon et de la Région.

III – ANNEXES

ANNEXE 1 : Évolution des effectifs étudiants à l'uB entre 2007 et 2017



ANNEXE 2 : Schéma directeur immobilier et d'aménagement de l'université de Bourgogne – 4/7/2013

Schéma Directeur Immobilier et d'Aménagement de l'université de Bourgogne

Approfondissement du scénario retenu

Livrable final – indice C

4 juillet 2013

Version validée par le Conseil d'administration du 3 juillet

ANNEXE 3 : Contrat de plan Etat Région Bourgogne 2015-2020



CONTRAT DE PLAN ÉTAT – RÉGION

BOURGOGNE

2015 – 2020

ANNEXE 4 : Plan Vert de l'université de Bourgogne



université de Bourgogne

Le Plan Vert de
l'université :
l'état d'avancement
en juin 2017, focus
sur l'axe 4 et les
fiches bonnes
pratiques

Université de Bourgogne
Pôle pilotage – service campus durable
Adresse Postale
Tél. ++33 3 80 39 35 72
Email : campusdurable@u-bourgogne.fr
www.u-bourgogne.fr

