



ANNEXE

Fiche d'analyse

Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière

Opérateur

Aix-Marseille Université (AMU)

Ministère de tutelle

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche

15 avril 2024

Sommaire

1. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE.....	4
1.1. Modalités d'analyse.....	4
1.1.1. Contact de l'opérateur.....	4
1.1.2. Dates clés de la procédure.....	4
1.1.3. Respect du cadre de rédaction du SPSI.....	4
1.2. Avis sur le SPSI.....	4
2. BILAN DU SPSI PRECEDENT	5
3. DIAGNOSTIC.....	6
3.1. Description de l'opérateur.....	6
3.2. Recensement et inventaire du parc.....	6
3.3. Diagnostic de l'occupation.....	8
3.4. Diagnostic Fonctionnel, Réglementaire, Technique et Environnemental	8
3.4.1. Réponse aux besoins des utilisateurs / Diagnostic fonctionnel.....	9
3.4.2. État réglementaire (cf. annexe 3a).....	9
3.4.3. État technique.....	10
3.4.4. État énergétique et environnemental	10
3.5. Moyens humains et compétences	10
3.6. Système d'information immobilier.....	11
3.7. État des lieux financier et coûts de l'immobilier	11
3.7.1. Moyens financiers et budget consacrés à l'immobilier.....	11
3.7.2. Coûts de l'immobilier	12
4. STRATEGIE.....	12
4.1. Stratégie de l'opérateur	12
4.1.1. Besoins de l'établissement.....	13
4.1.2. Organisation des espaces de travail	13
4.1.3. Stratégie de performance environnementale.....	13
4.2. Stratégie patrimoniale.....	14
4.2.1. Analyse des besoins et objectifs	14
4.2.2. Opérations patrimoniales.....	14
4.2.3. Bilan de surfaces du SPSI dont segmentation.....	15
4.3. Stratégie d'intervention.....	15
4.3.1. Objectifs.....	15

4.3.2. Opérations envisagées	15
4.4. Stratégie de valorisation	16
4.5. Réflexions sur l'évolution du parc immobilier au-delà de 2027	16
4.6. Plan de financement.....	17

1. Synthèse de l'analyse

1.1. Modalités d'analyse

1.1.1. Contact de l'opérateur

Segolene Durand - Direction du Développement du Patrimoine Immobilier (DDPI)- segolene.durand@univ-amu.fr

1.1.2. Dates clés de la procédure

Date de transmission à la tutelle : 7 novembre 2023

Date de transmission à la DIE (courriel) : 7 novembre 2023

Transmission d'observations du / des préfet(s) de région : non communiquée

Date de l'avis de la tutelle : non communiquée

Date d'échéance pour rendre l'avis : 7 avril 2024

Éventuelle interruption du délai en cas de demande d'informations complémentaires et nouvelle échéance : NON

1.1.3. Respect du cadre de rédaction du SPSI

Aix Marseille Université a globalement respecté la trame de rédaction des SPSI. L'annexe relative aux moyens humains a été jointe. L'annexe relative aux moyens financiers n'a pas été jointe, mais les données figurent dans le SPSI.

1.2. Avis sur le SPSI

~~AVIS DÉFAVORABLE~~

-

PREND ACTE

-

AVIS FAVORABLE :

Avec recommandations

Avec réserves

Période du SPSI : 2023 – 2028

Le bilan du précédent SPSI d'Aix Marseille Université (AMU) est détaillé, chiffré, et présente les enjeux patrimoniaux. AMU a bénéficié de la 2^{ème} vague de dévolution et est donc propriétaire de l'essentiel de son patrimoine. Le diagnostic fonctionnel, réglementaire, technique, et environnemental est traité globalement. Il met en exergue les principales problématiques mais sans lister de manière systématique les bâtiments concernés. L'organisation des moyens et compétences est claire, avec une vision prospective.

La stratégie d'AMU est cohérente avec les objectifs métiers et de la PIE. Elle se traduit par une série d'indicateurs chiffrés qui permettront de suivre sa mise en œuvre. Le bilan surfacique prévoit une très légère hausse des surfaces à horizon du SPSI, dans un contexte de stabilité des effectifs étudiants. Les opérations immobilières en cours et planifiées sont détaillées dans l'annexe 4. La stratégie d'intervention aurait mérité d'être davantage détaillée, en particulier sur le volet réglementaire pour décrire précisément le plan d'actions prévu afin de lever les avis défavorables des commissions de sécurité, ceux-ci ayant augmenté sur la durée du précédent SPSI.

Enfin, l'opérateur détaille les coûts de travaux prévus et les sources de financement, mais le plan de financement devra être conforté et priorisé, car 19 % des opérations prévues sur la période du SPSI ne sont pas encore financées et le SPSI suppose une forte mobilisation des fonds propres.

Il est proposé un avis favorable avec les recommandations suivantes :

- Poursuivre le plan d'actions visant à lever les avis défavorables des commissions de sécurité ;
- Préciser la stratégie pour les 26 bâtiments présentant un état de vétusté important et des locaux inadaptés aux missions ESR, dont la majeure partie des surfaces est inutilisée ;
- Adapter en conséquence le niveau de dépenses de GER aux besoins du parc occupé, globalement vieillissant ;
- Objectiver l'optimisation des salles d'enseignement et l'augmentation des taux d'occupation ;
- Déterminer l'occupation des surfaces de bureau en prenant en compte la notion de résidents, conformément à la circulaire surfaces du 8 février 2023, afin de vérifier le respect du ratio cible de 16 m² SUB par résident. En cas de ratio excédentaire, définir un plan d'actions visant l'atteinte de ce ratio cible ;
- Poursuivre la mise en œuvre de la stratégie énergétique et environnementale de l'université, en précisant les

- objectifs chiffrés par site et le plan d'actions associé ;
- Etudier le besoin en logement étudiant auprès du rectorat et vérifier la possibilité d'y répondre grâce au foncier occupé par l'université, dans le cadre de la politique prioritaire du gouvernement dédiée ;
- Objectiver la capacité de l'université à financer la stratégie immobilière envisagée, dans un contexte de forte mobilisation des fonds propres ;
- Substituer de manière systématique la notion de SUB à celle de SHON ou de SUN dans les analyses surfaciques.

Par ailleurs, le prochain SPSI prendra en compte la recommandation suivante :

- Approfondir les opportunités de valorisation du parc (bâti et non bâti).

2. Bilan du SPSI précédent

Avis sur le bilan

Le bilan du précédent SPSI est très détaillé et documenté. Les objectifs initiaux et les résultats obtenus sont clairement exposés. Les projets immobiliers prioritaires ont été pour la plupart réalisés. Le plan volontariste de maintenance doit être poursuivi. Des actions sont prévues pour atteindre les objectifs chiffrés non réalisés dans le précédent SDIR.

Echéance du SPSI précédent : 2017 – 2022.

Bilan

La stratégie d'AMU visait principalement :

- **L'adaptation performancielle du patrimoine aux besoins de l'enseignement et de la recherche** : 80% des projets listés dans l'annexe du SPSI ont été menés. Ceux qui n'ont pas été réalisés correspondent à des projets non financés. Par ailleurs, l'objectif de réduction des surfaces a été partiellement atteint (- 1,46 % contre un objectif de -3%). Les charges de fonctionnement ont augmenté de 2,3 % par rapport à 2016 (objectif : une baisse de 5 %).
- **La requalification technique et réglementaire du patrimoine** : Le nombre d'avis défavorable des commissions de sécurité a augmenté sur la période (objectif initial de 0% d'avis défavorable).
- **La performance énergétique du parc** : La part d'énergie renouvelable est à renforcer (8 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique et objectif de 32 % à horizon 2030).
- **L'optimisation de l'usage des actifs** : Le taux d'occupation des salles de cours atteint 70,85 % pour les amphithéâtres et 43,1 % pour les salles banalisées (objectif initial de 75 % pour les espaces d'enseignement).
- La valorisation des actifs : L'objectif de doublement des produits de valorisation a été dépassé : +140 %.

AMU a renforcé, sur la durée du SPSI 2017-2022, son positionnement en tant qu'acteur majeur du territoire, via plusieurs leviers d'action :

1/ L'affichage de stratégies claires partagées avec les différents acteurs locaux.

95 % du parc sont ainsi couverts par au moins un schéma directeur patrimonial thématique ou transversal. Durant le précédent SPSI, les travaux menés ont porté sur :

- Le complément du schéma directeur secteur Sciences et Technologie initié en 2014,
- Le complément du schéma directeur secteur Santé de 2013 (reconfiguration du site pour réaliser un éco-campus),
- L'élaboration du schéma directeur IUT.
- La poursuite du Schéma directeur Valorisation (identification des différents moyens de valorisation selon les sites : cessions, mises à disposition, optimisations...). AMU a ainsi mené des expertises sur 5 sites valorisables et a procédé à des cessions de fonciers sur Aix-en-Provence et Luminy. Des entreprises et des start up sont hébergées, notamment dans le domaine de la santé.
- La mise en œuvre de l'Ad'AP.

2/ La procédure de dévolution, qui a permis de mieux appréhender les enjeux de valorisation du patrimoine et les opportunités de mutualisation avec les collectivités territoriales. Le processus de dévolution est quasi achevé et a été réalisé selon le calendrier suivant :

- Pour les Bouches-du-Rhône : 10 actes (valeur patrimoniale de 101 725 382 €) signés le 17 juin 2022, et 19 actes (valeur patrimoniale de 420 002 739 €) signés le 28 septembre 2022 ;

- Hors Bouches-du-Rhône : 2 actes (valeur patrimoniale de 5 023 860 €) signés le 26 janvier 2023. Soit un total de biens ayant fait l'objet de la dévolution pour 526 751 981,00 €.

Sites restant à transférer :

4 actes : Saint-Charles (Site et BE), Arles Follereau, Montperrin (BE).

23 bâtiments : 78 720 m² SHON / 72 667 m² de SDP.

65 444 m² de surface foncière, 44 492 241 € de valeur.

Bilan des biens à transférer in fine :

Dévolution totale	
SITES	34
BATIMENTS	232
SHON	736 116m ²
SDP	689 648m ²
FONCIER	1 049 219m ²

La démarche de mutualisation s'est traduite par la mise à disposition d'équipements sportifs à des collectivités et associations portant des missions de service public : site de Saint Jérôme – Marseille et site Ruocco – Aix-en-Provence.

3/ **Les liens de contractualisation tissés avec les collectivités locales** (Contrat d'avenir, appel à projet « 100 villes décarbonées »,...).

L'université a, par ailleurs, lancé une politique active de maintenance, préventive et curative, avec un Plan Pluriannuel de Travaux (PPT) de GER de 53 M€, qui n'a pu toutefois être engagé qu'à hauteur de 32,5 M € (61% du budget initial), du fait de marchés infructueux, de retards dans les études et de la crise sanitaire.

En décembre 2021, l'université a replanifié ses engagements pluriannuels et s'est dotée d'un plan pluriannuel d'investissement (PPI) 2021- 2025 à hauteur de 35 M€. Ce PPI comprend des travaux sur les volets accessibilité, sécurité, GER, adaptation des locaux et participation de l'université aux grands projets (opérations anticipées liées au Plan de Relance de l'Etat et complément au Contrat d'Avenir 2022-2027).

L'université s'est également engagée sur cette période sur un certain nombre de projets visant à décliner sa démarche de transition énergétique :

- Le Programme Efficacité Energétique des Campus à 2030 (PEEC 2030), avec la déclinaison de sites « pilotes »,
- La poursuite du schéma directeur énergie (actions sur les usages, l'exploitation et l'enveloppe),
- Le Plan de sobriété énergétique,
- Les Eco-Campus : AMU vise la labellisation de 2 sites en éco-campus, l'un dans le cadre d'une création (site Pauliane), l'autre de rénovation d'un campus existant (site Santé Nord).

Enfin, des actions sur l'optimisation des surfaces et leur rationalisation ont été menées avec la libération de 3 prises à bail, pour un montant de loyer annuel supérieur à 200 000€ (page 24).

3. Diagnostic

3.1. Description de l'opérateur

Aix-Marseille Université (AMU) est un établissement pluridisciplinaire relevant du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, créé en 2012, suite à la fusion des trois universités du territoire.

Répartie sur l'ensemble du territoire académique, AMU accueille 80 000 étudiants, dont 10 000 internationaux, dans toutes les disciplines, et délivre 1 100 diplômes. Ses 17 composantes se répartissent en 6 grands secteurs disciplinaires. Elle emploie près de 8 000 personnels - agents administratifs et techniques, enseignants, enseignants chercheurs. Elle abrite 122 structures de recherche en lien étroit avec les organismes nationaux de recherche (CNRS, Inserm, IRD, CEA, INRAE, etc.).

3.2. Recensement et inventaire du parc

Avis sur le recensement et l'inventaire

L'inventaire du patrimoine est documenté. Il n'est pas exhaustif car il exclut les bâtiments multi-occupants et les bâtiments pris à bail pour lesquels AMU n'exerce pas les droits du propriétaire, ce qui ne représente toutefois que 1,2 % des surfaces totales.

En ce qui concerne le statut d'occupation, AMU bénéficiant de la dévolution de son patrimoine, le patrimoine immobilier est à 90% sa pleine propriété (finalisation de la quasi-totalité des actes notariés en janvier 2023).

Complétude
OAD

263 / 275 à la date d'analyse en 2023 (261 en 2022)

Données et caractéristiques générales des sites et des surfaces utilisées :

Le patrimoine immobilier d'Aix-Marseille Université est vaste et diversifié. Il comprend ainsi 288 bâtiments, pour une surface totale de 689 547 m² SUB, sur 52 sites, 10 villes et 4 départements de la région PACA (page 40). L'université est principalement implantée à Aix-en-Provence et à Marseille, mais également à La Ciotat, Avignon, Aubagne, Arles, Digne-les-Bains, Tallard, Gap et Salon-de-Provence. Le parc comprend des sites isolés et 5 campus :

- ✓ Le campus AIX-EN-PROVENCE à dominante sciences humaines et sociales et juridique,
- ✓ Le campus ETOILE centré sur les sciences et technologies,
- ✓ Le campus TIMONE dédié aux sciences médicales et à la santé,
- ✓ Le campus LUMINY axé sur les sciences du vivant, l'ingénierie et le sport, et
- ✓ Le campus CENTRE tourné vers l'interdisciplinarité et organisé autour d'espaces partagés entre différents secteurs disciplinaires.

Selon le SPSI (page 40), la différence entre les 288 bâtiments du parc AMU et les 291 bâtiments de l'OAD ESR s'explique par la comptabilisation des bâtiments provisoires réalisés dans le cadre des projets immobiliers et à l'inverse, l'exclusion des bâtiments multi-occupants et des bâtiments pris à bail pour lesquels AMU n'exerce pas les droits du propriétaire.

De ce fait, des différences entre le SPSI et l'OAD ESR (année 2022) sont relevées, mais qui restent limitées :

- entre la SUB totale indiquée dans l'OAD (697 773 m²) et la SUB du SPSI-annexe 1 (692 783 m²) : soit un écart de 4 990 m²
- entre le nombre total de postes de travail (10 449) et la somme des nombres de postes de travail (10 551) : soit un écart de 102 postes.

En 2022, le parc d'AMU est supérieur de 1,7 % à la cible SUB que s'était fixée l'opérateur (page 46).

L'université occupe 11 bâtiments d'une surface supérieure à 10 000 m², dont 2 supérieurs à 30 000 m², représentant au total près de 37 % du parc.

Le patrimoine bâti d'AMU repose sur un foncier d'une superficie de 120 hectares localisés principalement à Marseille. La majorité de ce parc (près de 56%) a été construit entre 1950 et 1980. Les décennies 1980/2000 puis 2000/2020, représentent 1/3 du parc.

Quant aux bâtiments anciens, ils représentent 10,7% du parc, dont 4% antérieurs à 1900.

En 2022, parmi les 288 bâtiments constituant le parc immobilier de l'université (page 49) :

- 203 bâtiments ont un usage principal administratif, enseignement ou recherche pour une surface totale de 604 470 m².
- 9 bâtiments ont un usage principal sportif (gymnase, vestiaires, etc.), culturel (bibliothèque, musée, etc.) ou sanitaire et social (restaurant, cafétéria, infirmerie, sanitaires, etc.) pour une surface totale de 33 429 m².
- 28 bâtiments ont un usage annexe (guérites, locaux techniques, stockages, garages, serres, etc.) pour une surface totale de 1 728 m².
- 11 bâtiments ont un usage principal de logement pour une surface totale de 1 883 m².
- 11 bâtiments correspondent à des modulaires installés en support de travaux.
- 26 bâtiments présentant un état de vétusté important et des locaux inadaptés aux missions ESR ont la majeure partie de leur surface inutilisée ; cela représente 17 148 m² disponibles sur une surface totale de ces bâtiments de 40 584 m².

La répartition des locaux par usage évolue : la part des surfaces dédiées à l'enseignement, à la documentation et à l'administration diminue au profit des activités de recherche et à la vie sociale et culturelle.

Statut d'occupation :

Depuis fin 2023, le patrimoine immobilier d'AMU est à 90% propriété d'AMU (page 48), le solde des espaces utilisés restant des mises à disposition ou des prises à bail auprès de collectivités territoriales ou de tiers.

La dévolution du patrimoine a été formalisée le 17 avril 2019 par la signature d'une décision de transfert cosignée par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et le Ministère de l'Action et des Comptes publics. Les actes notariés ont été, quant à eux, quasi finalisés en janvier 2023 (hormis 4 actes).

3.3. Diagnostic de l'occupation

Avis sur le diagnostic de l'occupation

Le parc de bureaux représente moins de 2% des surfaces totales d'AMU. Le ratio d'occupation (21,5 m² SUB/poste de travail selon l'OAD) des 6 bâtiments étudiés indique que l'occupation des locaux pourrait être optimisée. En outre, la détermination de l'occupation des surfaces de bureau doit désormais prendre en compte le nombre de résidents, conformément à la circulaire surfaces du 8 février 2023, pour vérifier le respect du ratio cible de 16 m² SUB/résident.

De plus, il convient de faire mettre à jour la typologie des actifs dans l'inventaire Chorus Re-Fx (pour les bureaux a minima).

Le taux moyen d'occupation des amphithéâtres est globalement satisfaisant. En revanche, celui des salles banalisées démontre un potentiel d'optimisation qui varie selon les sites.

Ratios clés et comparaison SPSI / OAD pour les bâtiments

	SPSI	OAD	Référence	Commentaires
SUB / poste de travail	/	21,5 m ²	20 m ² 18 m ² en zone tendue	Les ratios ont été calculés sur les 6 bâtiments de bureaux identifiés dans l'OAD ESR. Les données du SPSI ne permettent pas de calculer les ratios d'occupation sur les bâtiments tertiaires. Le nombre de résidents n'est pas renseigné dans l'OAD ESR.
SUB / résidents	/	/	16 m ²	

Ratios généraux :

Optimisation du parc immobilier (bâtiments tertiaires) :

Le SPSI ne fournit pas le ratio d'occupation des surfaces de bureau. Il n'en fournit que la SUB (page 56), mais pas le nombre de postes de travail, ni le nombre de résidents.

Les bâtiments de bureaux représentent 7 944 m² SUB, soit moins de 2% des surfaces de l'établissement (pages 55-56 et 60). Le SPSI identifie 6 bâtiments de type bureau, alors que l'OAD ESR en recense 9, mais 3 ne semblent pas répondre à l'usage de bureau (loge, bâtiment des services techniques). Le nombre de bâtiments typés « bureaux » régresse au profit d'immeubles mixtes conjuguant plusieurs typologies d'usages, conformément aux engagements du SPSI. Seuls 6 bâtiments sont ainsi désormais considérés dans le SPSI, pour une surface de 7 944 m² SUB, contre 15 bâtiments et 11 251 m² SUB en 2016.

Sur ces 6 bâtiments étudiés dans le SPSI, le ratio d'occupation atteint 21,5 m² SUB/poste de travail selon l'OAD. Des marges d'optimisation des locaux existent donc.

Par ailleurs, le SPSI identifie plus largement 56 342 m² de surface utile tertiaire dans l'enquête 2022. Il aurait été intéressant de calculer le ratio d'occupation sur l'ensemble de surfaces dédiées aux bureaux administratifs.

Taux d'occupation des locaux d'enseignement :

AMU présente un taux d'occupation global de 70,85% pour les amphithéâtres et de 43,10% pour les salles banalisées (page 49). Si l'occupation des amphithéâtres paraît globalement satisfaisante, même s'il peut être amélioré, celle des salles banalisées doit faire l'objet d'une réflexion afin de l'optimiser.

L'annexe complémentaire révèle que les taux d'occupation sont très hétérogènes selon les sites. Les bâtiments Montperrin (94 %) et Poncet (165 %) ont des taux d'utilisation élevés. L'utilisation de l'outil de réservation des salles doit être encore améliorée pour permettre une analyse plus fine des taux d'occupation.

AMU compte sur l'augmentation de la diversité des usages et sur l'intensification de l'usage par les étudiants pour porter le taux d'occupation des salles de cours à 75 % et celui des amphithéâtres à 100 %. Ce point devra être précisé, dans un contexte de stabilité des surfaces et des effectifs étudiants, voire de légère décroissance.

3.4. Diagnostic Fonctionnel, Réglementaire, Technique et Environnemental

Avis sur le diagnostic Fonctionnel, Réglementaire, Technique et Environnemental

Le diagnostic est complet, mais il est traité de manière très synthétique au niveau de l'ensemble du parc. La mise en exergue des bâtiments présentant les principales problématiques aurait été souhaitable.

Le diagnostic fonctionnel est traité globalement et de manière non qualitative. Un focus est fait sur la spécificité du parc immobilier d'AMU, liée notamment à la mixité des usages et à la présence de bâtiments remarquables sur le plan architectural.

L'état réglementaire n'est pas satisfaisant, la donnée est mal connue et de nombreuses non conformités sont constatées. Le nombre d'avis négatifs des commissions de sécurité a augmenté depuis le précédent SPSI.

L'état technique est généralement peu satisfaisant étant donné la part prépondérante des bâtiments construits entre les années 1950 et 1980.

L'état énergétique et environnemental semble globalement satisfaisant, mais est trop succinct pour en tirer des conclusions par site.

3.4.1. Réponse aux besoins des utilisateurs / Diagnostic fonctionnel

Le patrimoine universitaire est un patrimoine spécifique adapté aux missions qu'il héberge (page 52). La grande majorité des biens est mixte et abrite des usages d'enseignement, de recherche, d'administration et de vie étudiante. Sur l'ensemble du parc, 28 % des surfaces sont affectées à un usage d'enseignement, dont 22 % sont des espaces spécifiques associés aux formations dispensées. Certains sites à forte prégnance scientifique possèdent un taux de salles d'enseignement spécialisé pouvant aller jusqu'à 38 %. 20 % du parc immobilier sont d'ailleurs affectés à un usage de salles expérimentales associées aux espaces de recherche tertiaire.

Par ailleurs, le parc immobilier d'Aix Marseille Université se compose des bâtiments remarquables suivants (page 42) :

- Un bâtiment est classé depuis 1989 au titre des monuments historiques (l'hôtel Boyer de Fonscolombes sur le site de Saporta),
- Plusieurs autres bâtiments sont repérés dans les règlements d'urbanisme à Aix-en-Provence,
- Les nombreuses réalisations architecturales à Marseille de Fernand POUILLON et René EGGER, architectes marseillais du début du XXème siècle,
- Les réalisations architecturales contemporaines significatives (6 bâtiments).

Une analyse plus détaillée de l'adaptation qualitative du patrimoine aux usages aurait été opportune.

3.4.2. État réglementaire (cf. annexe 3a)

AMU présente une problématique de suivi des contrôles réglementaires car la connaissance de la donnée est encore perfectible, et des non conformités sont constatées, même si le suivi des contrôles s'est globalement amélioré depuis 2016 (annexe 3). Par ailleurs, selon l'OAD ESR, 17 bâtiments sont concernés par des avis défavorables des commissions de sécurité, dont un IGH. La part des surfaces ERP concernée par un avis défavorable est, de plus, en augmentation depuis 2017 (9,4 % à 24 % - cf. page 37 du SPSI).

Si, en nombre, les ERP représentent un peu plus de la moitié du parc immobilier de l'université (54%), ils représentent 87% des surfaces bâties.

Sécurité incendie : L'université ne dispose pas d'une connaissance exhaustive, malgré une légère amélioration, du suivi des contrôles réglementaires par les organismes agréés des SSI. En effet, pour 61 bâtiments (73 en 2016), représentant une superficie de 237 350 m², la donnée n'est pas renseignée. Seuls 6 bâtiments (13 en 2016), représentant une superficie de 124 415 m², n'ont relevé aucune non-conformité ou des non-conformités dont les réserves sont levées. AMU a recruté un référent sécurité incendie (annexe 3 page 8).

L'OAD ESR doit être mis en cohérence avec le SPSI, puisque les données 2022 indiquent que les contrôles n'ont pas été réalisés ou renseignés pour 207 bâtiments. 25 ne présentent aucune non-conformité et 17 ont vu les réserves levées.

Installations électriques : 34 bâtiments n'ont pas de donnée renseignée (38 selon l'OAD ESR). Seuls 60 bâtiments représentant une superficie de 195 568 m², soit 24% du parc, n'ont pas décelé de non-conformités (contre 77 biens pour 286 779 m² en 2016 – annexe 3a page 6).

Ces données sont à mettre en cohérence avec l'OAD ESR (71 bâtiments, sur 221 dont les contrôles ont été réalisés, ne présentent aucune non-conformité).

Ascenseurs : Pour 7 bâtiments (contre 14 en 2016) représentant 24 424 m², les contrôles n'ont pas été réalisés. Seuls 38 bâtiments (35 dans l'OAD ESR, 13 en 2016) représentant une superficie de 173 295 m² (34%), n'ont pas décelé de non-conformité ou ont décelé des non-conformités dont les réserves ont été depuis levées (annexe 3 page 7).

Amiante : Les diagnostics amiante sont en cours de réalisation sur l'ensemble du parc immobilier, l'université n'ayant pas d'information en 2022 sur les 231 bâtiments construits avant 2000 (annexe 3 page 9). La connaissance s'améliorera donc dès 2023. Au regard de son âge et des diagnostics réalisés précédemment, la présence manifeste d'amiante peut être estimée à près de 40 % de la surface bâtie totale (SPSI page 54).

Accessibilité : La situation s'est améliorée et AMU a une bonne connaissance de l'accessibilité du parc. AMU a lancé en 2019 les travaux liés à l'Ad'AP. 38 bâtiments (13 en 2016), soit près de 40 % des ERP représentant 132 549 m², ont été renseignés comme étant règlementaires et fonctionnels. Mais, seuls les bâtiments ayant obtenu l'attestation d'accessibilité ont été classés dans cette catégorie. AMU vise 100 % d'ici 2027 (annexe 3 page 10).

3.4.3. État technique

La connaissance de l'état de santé du parc s'est améliorée puisque le suivi est réalisé par corps d'état et non plus globalement. Le parc immobilier de l'université est « vieillissant » (annexe 3a page 5) du fait de la part prépondérante des bâtiments construits entre 1950 et 1980 (plus de la moitié du parc). Ils constituent de grands ensembles bâtis, thermiquement peu performants, aux installations techniques datant souvent de leur construction.

43% des surfaces du parc¹ sont ainsi jugées dans un état de santé peu ou pas satisfaisant. Du fait de l'âge du parc et malgré les investissements réalisés, la part de bâtiments jugée peu ou pas satisfaisants a augmenté depuis 2017 (21,6% selon l'OAD ESR).

Toutefois, les efforts sont poursuivis, et AMU prévoit de mener des travaux d'amélioration sur 15% des surfaces du parc d'ici 2027 (après 12,8% du parc entre 2016 et 2022). A terme, 43% du parc devraient ainsi présenter un état de préservation supérieur à 12/20 alors que cette proportion est de 30 % en 2022 (page 63 du SPSI).

3.4.4. État énergétique et environnemental

81% des bâtiments du parc ont une étiquette énergétique C ou D. La consommation énergétique surfacique moyenne en 2022 est de 145 kWhEF/m² (page 58), équivalente à ce qu'elle était en 2016, et conforme aux valeurs attendues sur ce type de bâtiment.

Une analyse des bâtiments les plus énergivores serait opportune. La connaissance de l'état énergétique du parc pourrait être améliorée par l'installation de compteurs individuels.

La part des énergies renouvelables est en hausse constante (raccordement aux chaufferies biomasse, géothermie marine), avec un objectif de 32% en 2030.

Les consommations d'eau (page 59) d'AMU sont globalement satisfaisantes, avec une moyenne à 0,32 m³/m² SUB. Selon l'OAD ESR, 87% des consommations sont satisfaisantes ou très satisfaisantes. Les données de 14 bâtiments doivent encore être complétées pour 2023. La pose de compteurs d'eau par bâtiment doit permettre d'améliorer la connaissance des consommations d'eau.

En matière de tri des déchets, AMU a mis en place un tri des déchets sur l'ensemble des bâtiments du parc (seuls 4 bâtiments ne sont pas complétés).

De manière générale, le diagnostic énergétique est succinct et devrait être complété a minima d'une analyse par site.

3.5. Moyens humains et compétences

Avis sur le diagnostic des moyens humains

L'organisation des moyens et des compétences est claire, avec une vision prospective. Elle est adaptée aux enjeux d'un vaste patrimoine, avec une répartition entre les niveaux composante, campus et administration centrale. Le plan d'amélioration des compétences des personnels en place devrait toutefois être présenté, au-delà des recrutements effectués.

La fonction patrimoniale est répartie dans plusieurs directions, services et équipes qui exercent les missions associées ou interviennent comme experts (page 68) :

- La Direction du Développement du Patrimoine Immobilier (DDPI),
- La Direction de l'Exploitation, du Patrimoine et de la Logistique (DEPIL),
- La Direction de l'Hygiène, de la sécurité et de l'environnement (DHSE),
- La Direction du Développement Durable (DDD),
- Les services techniques des composantes.

En 2022, 700 personnels (pour 645 ETP) interviennent dans les métiers liés à la fonction patrimoniale et constituent 20% des effectifs BIATSS. Les chiffres sont globalement stables depuis 2016, mais leur composition a évolué : diminution des

¹ Données OAD ESR

fonctions de services aux occupants, au profit de la fonction patrimoniale, du fait de l'externalisation de certaines missions et de la professionnalisation globale de la fonction immobilière (montée en puissance de la gestion des actifs et du management de l'énergie). La fonction « asset management » a ainsi été renforcée (3% des effectifs en 2022, contre 0,8% en 2016). 60% des effectifs exercent au niveau des composantes et 40% dans les directions centrales, la part de cette dernière étant aussi en hausse depuis 2016. Un repyramidage est également intervenu, avec un taux d'encadrement dans la fonction qui s'améliore, en passant à 20,8% en 2022, contre 18% en 2016.

La fonction immobilière a été renforcée, avec le recrutement d'un manager énergie, d'un assistant projet énergie, d'un juriste immobilier, d'un référent sécurité incendie et d'un chargé d'études valorisation.

AMU s'est dotée d'une gouvernance mettant en exergue la thématique immobilière, avec un vice-président richesse humaine et patrimoine, et un vice-président développement durable.

L'établissement ne présente toutefois pas les besoins de formation ni le plan d'actions à mettre en place le cas échéant.

3.6. Système d'information immobilier

Avis sur le système d'information immobilier

L'université dispose d'un système d'information patrimonial qu'il entend améliorer pour une meilleure gestion. Il reste à développer le système d'information décisionnel, avec une vision systémique incluant les autres volets, RH et financier.

Aix-Marseille Université est équipée d'un système d'information patrimonial, permettant de suivre l'état de santé, le coût d'entretien, les aspects réglementaires, juridiques et domaniaux (page 25).

L'opérateur travaille désormais sur le système d'information décisionnel : les briques financière et RH sont en phase test, et la brique patrimoine sera développée prochainement. Il travaille sur ce point avec d'autres établissements afin de partager les bonnes pratiques.

L'université dispose aussi d'un outil de suivi des fluides propre, selon les données de l'OAD ESR.

3.7. État des lieux financier et coûts de l'immobilier

Avis sur les moyens financiers

Le diagnostic financier est complet. Les dépenses de fonctionnement sont globalement conformes aux ratios moyens attendus sur les typologies de biens d'AMU, même si elles apparaissent un peu élevées pour les dépenses d'entretien.

Le type de contrat et les dépenses de loyer HC HT sont à mettre à jour dans Chorus et le RT.

Malgré un effort conséquent de l'opérateur, le ratio de GER (15 €/m² SUB en 2020-2021) reste en-deçà des besoins du parc, majoritairement construit entre les années 50 et 80.

3.7.1. Moyens financiers et budget consacrés à l'immobilier

Un budget annexe immobilier (BAIM) a été créé en 2020 dans le cadre de la démarche de dévolution.

Les masses financières (périmètre du BAIM) se composent comme suit :

- Ressources État : subventions pour charge de service public (financement du GER, dépenses immobilières récurrentes, et crédits sécurité/accessibilité) et autres subventions ou dotations (recettes État (titres comptabilisés), CPER État, et recettes globales du Plan Campus).
- Ressources propres : autofinancement (Fonds de Roulement, CAF mobilisée : financement AMU) et autres ressources (collectivités territoriales, etc. : recettes CPER, Plan de Relance, FEDER, revenus locatifs).

AMU a bénéficié d'un budget immobilier sur 2 ans de 171,3 M€, dont 69,75% financés par des ressources Etat. Les financements des collectivités territoriales et les revenus locatifs représentent 15,4 M€. Par ailleurs, AMU a utilisé ses fonds propres pour 36,4 M€, pour poursuivre sa politique de GER et compléter la réalisation de certains projets (réhabilitation des façades de l'IAE...).

Sur la période 2020-2021, les recettes financées par le CPER et le Plan de Relance représentent 23,6 M€. Les recettes financées par le Plan Campus représentent 40,8 M€.

L'écart global entre les dépenses et les recettes a été financé sur ressources propres.

L'analyse d'AMU intègre aussi les prévisions de masse salariale. L'impact est toutefois difficile à prévoir en l'absence de données sur les modalités de financement des mesures salariales prévues.

3.7.2. Coûts de l'immobilier

Les dépenses récurrentes (coût d'occupation, loyers, et tous les coûts des services aux bâtiments) **se sont élevées à 41 M€ en 2021, et à 49 M€ en 2022.**

L'opérateur détaille les dépenses de fonctionnement 2022 par poste (page 105). Il en ressort essentiellement :

- Fluides : 15 M€ en 2022, soit un ratio de 21,7 €/m² SUB, conforme aux attendus, d'autant plus dans un contexte de hausse du prix de l'énergie.
- Entretien : 14,4 M€ en 2022 (dont 2,3 M€ sur Plan Campus), soit un ratio de 20,9 €/m² SUB, et +10,4%. Ce ratio est légèrement supérieur au coût moyen attendu sur cette typologie de bâtiments (entre 16 et 18 €/m² SUB).
- Missions Réceptions : 10,7 M€ en 2022 (+140% par rapport à 2021)
- Fournitures enseignements et recherche : 6,6 M€ en 2022
- Nettoyage : 4,9 M€ en 2022, soit un ratio de 7,1 €/m² SUB (inférieur au ratio habituellement constaté sur cette typologie de biens, 12 €/m² SUB), et +7%. L'évolution s'explique par la tendance à l'externalisation et les ajustements liés à la première année d'exploitation du marché. Les 3 titulaires ont baissé leurs tarifs de 1% (plan de progrès initié par l'UGAP).
- Gardiennage : 4 M€ en 2022, soit un ratio de 5,80 €/m² SUB, presque conforme aux attendus (entre 6 et 12 €/m² SUB), +1,41%.

AMU occupe certains biens appartenant à des collectivités, en contrepartie de redevances (page 56). Le montant par bien n'est pas précisé. Elle verse également des loyers qui sont dits inférieurs au plafond défini par la DIE pour le département des Bouches-du-Rhône. Le détail des dépenses de loyer et des bâtiments concernés aurait été nécessaire car les plafonds de la PIE ne portent que sur les biens de bureau. Au total, ces loyers s'élèvent à 473 995 € par an pour 9 biens d'une surface totale de 7 583 m² SUB (page 57). Ils oscillent entre 155 et 255 € TTC /m² (annexe 3 page 15). AMU identifie le poste des fluides-énergie comme celui le plus significatif, aussi au regard de la croissance prévisionnelle de ces dépenses (page 63). Il devra prendre en compte cela dans le cadre de la définition de la stratégie.

Les dépenses d'investissement (opérations ponctuelles : AE et CP liés aux opérations travaux du Plan Campus, CPER, Plan de Relance, Ad'AP, et GER) **se sont élevées à 97,6 M€ sur 2020-2021.** Elles se répartissent ainsi :

- Dépenses liées au programme Plan Campus : 58,2 M€. Elles incluent la fin de la réhabilitation des sites d'Aix-en-Provence et de Luminy à Marseille.
- Dépenses liées au programme de GER : 21 M€, soit une moyenne de plus de 10 M€ / an. Ces dépenses concernent, en majorité, des dépenses de sécurité.
- CPER : 16,9 M€,
- Plan de relance grands projets : 1,5 M€.

Au total, 3 projets d'envergure, d'un montant total de 56,7 M€, sont financés via le Plan de Relance : la réhabilitation des façades de la Faculté de Pharmacie et du bâtiment 5 du Campus St Charles ainsi que la construction du centre de simulation à Marseille. Dans le cadre de l'AAP Tigre actés en 2021, 6,4 M€ ont été alloués à des projets de rénovation énergétique tels que des travaux d'isolation, de modernisation des moyens de chauffe, ...

Un outil de modélisation budgétaire a été mis en place, il comprend une historisation des données et une prévision des résultats.

4. Stratégie

4.1. Stratégie de l'opérateur

Avis sur la stratégie de l'opérateur

La stratégie d'AMU est structurée et en cohérence avec les objectifs fixés dans les documents stratégiques, le projet d'établissement d'Aix-Marseille Université et les grandes orientations de la PIE. Elle comprend des objectifs chiffrés pour chacun des six programmes, qui se situent dans la continuité du précédent SPSI.

Toutefois, les besoins et les actions mises en œuvre auraient mérité d'être davantage développés. La stratégie environnementale pourrait notamment afficher les gains cibles associés à chaque levier.

La stratégie environnementale est par ailleurs très pertinente, d'autant qu'elle couvre l'ensemble des leviers mobilisables. Le levier des usages pourrait toutefois être développé. L'adaptation au changement climatique doit également être intégrée à la démarche et à l'ensemble des opérations immobilières.

4.1.1. Besoins de l'établissement

Selon le SPSI, le projet d'établissement d'Aix-Marseille Université a pour ambitions (page 81) :

- d'offrir une amélioration des conditions d'accueil de ses étudiants, ses enseignants, ses chercheurs et ses personnels,
- d'être performante et unie, nonobstant sa taille,
- de transmettre, au travers d'une nouvelle offre de formation, une richesse interdisciplinaire, et
- de s'ouvrir au territoire et au monde.

La stratégie de ce SPSI décline ces objectifs en 4 axes stratégiques (page 82 et suivantes) :

- Mobiliser le patrimoine immobilier pour lutter contre le réchauffement climatique et favoriser la transition environnementale ;
- Considérer le patrimoine immobilier comme un facteur déterminant d'innovation pour la formation et la recherche ;
- Repenser le patrimoine immobilier comme vecteur sensible de qualité d'usages ;
- Intensifier le recours au patrimoine immobilier comme marqueur fort de l'identité territoriale d'AMU.

4.1.2. Organisation des espaces de travail

Concernant les espaces de travail, l'opérateur souhaite une approche privilégiant les usages, et non les besoins surfaciques. Les impératifs de flexibilité, réversibilité, hybridation et polyvalence des espaces sont désormais intégrés au sein du référentiel des études pré-opérationnelles (page 86).

Le patrimoine immobilier constitue un facteur déterminant d'innovation pour la formation et la recherche, à travers :

- L'adéquation du patrimoine à la stratégie de la formation (page 84) :

L'objectif est de proposer des espaces de travail plus variés, qui ne pourront toutefois être déployés de manière homogène sur tous les sites (manque de surfaces, manque de moyens d'actions). AMU aura ainsi recours aux solutions déjà existantes (classes et amphithéâtres interactifs, espaces modulables, ...), mais aussi à des formats plus innovants (salles hyper spécialisées valorisables, plateaux techniques libres et flexibles, équipement technique - notamment numérique - nomade et "plugable", etc.).

- L'adaptation du patrimoine aux impératifs de la recherche, portée par AMU pour les prochaines années :

Privilégier des espaces de travail communs au profit de laboratoires multisites, ainsi que des espaces mixtes alliant capacités de travail et convivialité.

La réflexion sur les nouveaux espaces de travail devra être élargie aux bâtiments administratifs. Par ailleurs, les exemples concrets de projets d'aménagement auraient mérité d'être développés.

4.1.3. Stratégie de performance environnementale

Les actions de l'université en faveur du développement sont pour certaines engagées depuis 2012 (page 82). La stratégie environnementale arrêtée par AMU prévoit une phase d'amélioration de la connaissance du parc et des consommations énergétiques, et mobilise les principaux leviers d'amélioration de la performance énergétique (pages 82-83) :

- **Actions sur l'enveloppe** : rénovation des enveloppes bâties grâce aux projets CPER 2015-2020 et 2022-2027, soutenus par les AAP Tigre et Plan de Relance (63,1 M€), visant une réduction de 23% de la consommation énergétique par rapport à 2019, et de 34% de l'empreinte carbone. Un projet spécifique « campus basse énergie » est notamment mené sur le campus de Saint Jérôme à Marseille.
Le déploiement du programme d'efficacité énergétique réalisé via les programmes pluriannuels d'investissement (PPI) sur fonds propres d'AMU, prévoit de consacrer 8,2 M€ à l'étanchéité et l'isolation des toitures.
- **Les équipements et l'exploitation maintenance** : le programme d'efficacité énergétique prévoit des actions destinées à améliorer l'exploitation des bâtiments et l'installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques.
- **Le renforcement de l'implication des usagers** : écogestes et politique d'achat. Ce volet devrait être davantage développé.

Par ailleurs, dans le cadre du **schéma directeur Energie** et de la stratégie relative à l'atteinte des objectifs du décret tertiaire, la gestion innovante de l'énergie a permis d'atteindre 6,8% du mix énergétique avec les énergies renouvelables (raccordements successifs de sites et constructions neuves aux chaufferies biomasse, géothermie marine). **L'objectif de 32% d'énergie renouvelable est fixé pour 2030**. Par ailleurs, AMU a lancé un projet de chaufferie biomasse du campus Luminy (82 000 m² pour 4,5 M€) ainsi que des projets d'autoproductions photovoltaïques financés par le Plan de Relance.

AMU affiche également sa volonté de mesurer les impacts des dispositifs visant la réduction de son empreinte carbone, mais les modalités ne sont pas précisées dans le SPSI.

En outre, l'opérateur prend en compte la dimension financière de la transition environnementale :

- Démarche d'intéressement financier des composantes aux économies d'énergie, favorisant leur implication,
- Participation d'Aix-Marseille Université à la démarche PEEC 2030 (Programme d'Efficacité Energétique des Campus) portée par France université, permettant d'avoir une approche en coûts complets sur des projets structurants,
- Utilisation de l'Intracting dans le cadre d'un partenariat avec la Banque des Territoires.

Si le plan d'actions d'ensemble d'AMU est bien structuré, il aurait été intéressant de disposer de précisions supplémentaires sur les actions envisagées sur chaque bâtiment, et notamment les bâtiments identifiés comme prioritaires, pour répondre aux obligations du décret tertiaire ainsi que le cadencement des opérations.

Au-delà du volet purement énergétique, AMU promeut la végétalisation et la désimperméabilisation des sols sur les campus, en capitalisant sur les essences méditerranéennes (page 86).

4.2. Stratégie patrimoniale

Avis sur la stratégie patrimoniale

La stratégie patrimoniale est fournie et détaillée. Le SPSI prévoit une très légère hausse des surfaces (+0,7%), en cohérence avec la stabilité des effectifs étudiant. Cette légère hausse serait plus que compensée par les autres opérations affichées en annexe et dépassant la période couverte par le présent SPSI.

La pertinence de cette stratégie résulte des réflexions stratégiques globales menées en amont par l'établissement.

S'il ne s'agit pas de ses surfaces principales, il est dommage de ne rien prévoir, ou du moins de ne rien mettre en avant, concernant les surfaces de bureau, au vu du potentiel d'optimisation supposé en phase diagnostic.

4.2.1. Analyse des besoins et objectifs

Comme lors du précédent SPSI, la stratégie immobilière est déclinée en 6 programmes opérationnels (page 88) :

- L'adaptation performancielle du patrimoine aux besoins de l'enseignement et de la recherche,
- La performance énergétique du parc,
- La requalification technique et réglementaire du patrimoine,
- L'optimisation de l'usage des actifs,
- La valorisation des actifs,
- L'organisation et le management de la fonction patrimoniale.

Pour chacun de ces programmes, AMU définit des objectifs qui sont conformes aux obligations réglementaires et de la PIE. S'agissant de l'optimisation des surfaces (page 92), AMU vise un taux d'occupation de 75% pour les salles et de 90% pour les amphithéâtres, à échéance 2030, notamment via l'absorption de l'augmentation des effectifs étudiants.

Cela paraît contradictoire avec les constats concernant la relative stabilité des effectifs étudiants (page 106), même si l'évolution dépend des composantes.

4.2.2. Opérations patrimoniales

Le SPSI présente les projets en cours dans le cadre du Plan Campus, du CPER et du contrat d'avenir, mais également une préfiguration du programme non financé à ce jour.

Les principales opérations sont les suivantes (annexes 4 et 5) :

- Réhabilitation du bâtiment Beltram et construction de la halle Cirene du site de l'Arbois : + 1 696 m² SHON ;
- Construction d'un bâtiment d'enseignement, de la BU et de la cafétéria, aménagement du site La Pauliane (FEG) et déconstruction des annexes : + 10 000 m² SUB ;
- Construction du bâtiment d'enseignement PARAMED 1 (formations paramédicales), création d'une passerelle permettant l'accessibilité du site et démolition du Bloc C (Marseille) : + 7 500 m² SHON ;
- Construction des bâtiments supports à la vie de campus (documentation et restauration, PARAMED 2 à Marseille) : + 3 000 m² SHON ;
- Construction d'un bâtiment d'enseignement sur le site Nord (SIMMAR) et démolition des blocs E et F (Marseille) : + 3 000 m² SHON ;
- Enlèvement des modulaires pris à bail des sites de Poncet et Montperrin, à Aix-en-Provence : -142 m² SHON ;

- Démolition de plusieurs bâtiments sur 4 sites à Aix-en-Provence et Marseille : - 11 396 m² SHON ;
- Départ de 4 sites d'Aix-en-Provence : - 7 828 m² SHON ;
- Restructuration / optimisation du site INSPE d'Avignon : 2 000 m² SUB ;
- Création d'un espace au service des étudiants sur le site de Saint-Jérôme (Maison de l'étudiant, Marseille) : 1 000 m² SUB.

La stratégie patrimoniale globale est articulée par ailleurs avec les schémas directeurs par pôle (annexe 5²), qui constitue un atout pour l'opérateur étant donné la taille conséquente du parc. 16 projets sont ainsi inscrits dans le SPSI, sur 16 sites différents. Ces projets portent essentiellement sur des opérations de réhabilitation, restructuration, valorisation et démolition.

4.2.3. Bilan de surfaces du SPSI dont segmentation

Le SPSI vise une stabilité des surfaces. D'ici 2025/2030, les surfaces atteindraient ainsi 810 318 m² SHON (page 47), contre 813 830 m² SHON en 2022 (page 39).

Selon les données de l'annexe 4, le bilan surfacique prévoit une **très légère hausse à horizon 2028 (+ 5 830 m² SHON, soit +0,72%)**.

D'autres opérations hors SPSI permettront de respecter l'objectif de stabilité globale des surfaces.

4.3. Stratégie d'intervention

Avis sur la stratégie d'intervention

AMU dispose d'un PPI pertinent, mais les opérations de GER restent en-deçà des besoins du parc, la priorité étant donnée à la mise en sécurité, la mise en accessibilité et l'efficacité bâtementaire.

Le plan d'actions destiné à lever les avis défavorables des commissions de sécurité est bienvenu mais aurait mérité d'être précisé.

4.3.1. Objectifs

Le volet « pérennisation du parc immobilier » (PPI) met en œuvre un ensemble d'actions dans un schéma pluriannuel de travaux relevant des thématiques sécurité, efficacité énergétique et bâtementaire, sûreté, mise en accessibilité PMR et des actions de réhabilitation contribuant à l'amélioration des actifs (page 96).

4.3.2. Opérations envisagées

L'opérateur détaille dans l'annexe 4, les opérations relevant de la stratégie d'intervention, avec un cadencement en termes de calendrier. 38 opérations sont prévues sur la temporalité de ce SPSI, et visent majoritairement la réhabilitation du parc (plus de 57 000 m² SHON).

Les opérations prévues sont notamment les suivantes :

- Réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments de plusieurs sites, dont les sites Susini, Timone et Saint-Jérôme à Marseille par exemple ;
- Mise en sécurité des bâtiments du site Nord de Marseille, et de l'ensemble des sites prioritaires ;
- Travaux de mise en accessibilité du bâtiment G, du site Luminy, et de l'ensemble des sites prioritaires ;
- Travaux visant la production d'énergie sur le site de Saint-Jérôme (en 2 phases).

Dans son complément du 9 avril 2023, AMU précise également sa politique volontariste en matière de requalification technique du parc, avec un objectif de levée de tous les avis défavorables des commissions de sécurité à l'issue du SPSI. La stratégie arrêtée prévoit plusieurs volets :

- un plan de travaux pluriannuels de mise aux normes sur le volet sécuritaire a été voté (10,12 M€ sur la période 2021-2025),
- un outil de suivi et de pilotage des vérifications techniques réglementaires obligatoires doit être mis en place pour la fin de l'année 2024,
- un nouveau process travaux dématérialisé et fiabilisé au niveau central a été institué en 2023, avec la création d'une cellule dédiée,

- ² Le Schéma Directeur Secteur Santé
- Schéma directeur Sciences et Technologies
- Schéma directeur INSPE
- Le Schéma directeur FEG
- Le Schéma directeur IUT

- les compétences seront renforcées sur les axes réglementaires, avec la création d'ici fin 2024 d'un service unique « sécurité réglementaire », rattaché au pôle maintenance et exploitation de la DEPIL, qui sera en charge du suivi du plan d'actions.

Par ailleurs, un nouvel audit technique est prévu pour prioriser les interventions et préparer le plan pluriannuel de travaux 2026-2030 (cf. document complémentaire au SPSI « PP SPSI 2023-2028 DEMANDES DE COMPLEMENTS 09-04-2023 »).

La stratégie d'intervention doit être poursuivie pour couvrir l'intégralité des bâtiments ayant une note de préservation inférieure à 8/20 dans le cadre du volet diagnostic. 7 bâtiments ne sont actuellement pas couverts (biens n°400430, 401000, 401001, 320566, 321029, 425451 et 425452).

Sur la période du SPSI, le montant annuel de GER reste inégal d'une année sur l'autre (page 99), aussi au regard des autres opérations d'investissement prévues. Hors gros projets, il semble s'élever à 8M€ par an (2026 et 2027), soit 11,6 €/m² SUB. Ce ratio est de 18,2 si on ne prend en compte que les surfaces propres à l'établissement ou à l'Etat. Dans les deux cas, les dépenses de GER sont insuffisantes au regard de l'état du parc. La priorité est, en effet, donnée aux opérations de sécurité, d'Ad'AP et d'efficience bâtiminaire.

4.4. Stratégie de valorisation

AMU poursuit une politique pluriannuelle active de valorisation (page 93). Après un quasi triplement des produits de valorisation immobilière entre 2016 et 2021 (3,6 M€ contre 1,3 M€), l'université vise à une augmentation de 30 % de ces produits sur la période du présent SPSI (hors produits de cession).

L'objectif est de disposer de nouvelles ressources financières pour entretenir son patrimoine, tout en confortant le rôle d'acteur territorial majeur et de partenaire des collectivités locales. Le prochain renforcement des effectifs dédiés aux activités de gestion du portefeuille d'actifs permettra dans les prochaines années de stabiliser le produit annuel de la valorisation du patrimoine à 4 M€.

Les principaux axes de valorisation utilisés portent sur : des actions de promotion de sites, le développement de l'offre de services au profit des usagers et des tiers, une politique proactive auprès des partenaires territoriaux et institutionnels. AMU souhaite également outiller ce volet valorisation, en développant des outils de gestion adaptés.

Selon l'annexe 5 du SPSI, les sites à valoriser inscrits au SPSI 2022-2027 sont les suivants :

- Valorisation du site Jules Ferry à Aix-en-Provence : 4307 m² SUB
- Valorisation du bâtiment RTP A du site Saint-Jérôme à Marseille : 3900 m² SUB
- Valorisation de la bastide à Marseille : 3901 m² SUB
- Valorisation du bâtiment IFMK sur le site Virgile Marron à Marseille : 2436 m² SUB
- Valorisation des espaces extérieurs sur le site Saint-Charles.

La réflexion relative à la valorisation doit aussi être poursuivie sur le foncier.

4.5. Réflexions sur l'évolution du parc immobilier au-delà de 2027

AMU mène une réflexion à 10 ans : « AMU 2030 ». **Sur le plan immobilier, le parc devrait rester globalement stable en termes de surfaces à horizon 2030 et même connaître une légère baisse.**

A l'horizon 2025/2030, le parc immobilier représentera ainsi une surface de 810 318 m² SHON comparable à sa taille d'aujourd'hui (813 830 m² SHON en 2022) (page 47).

Les projets hors SPSI recensés dans l'annexe 4 sont les suivants :

- Construction d'un bâtiment de recherche sur le site Nord et déconstruction des bâtiments libérés (blocs A, B, hall d'essai),
- Démolition de 3 bâtiments à Marseille et Aix-en-Provence, et
- Départ du site d'Avignon.

L'annexe ne le recense pas, mais le SPSI indiquait également envisager la démolition d'ici 2030 du bâtiment préfabriqué n°386124 (page 60).

L'accent est également mis à horizon 2030 sur la pérennité du parc, autour de 3 axes principaux :

- Élaboration d'une politique proactive de remplacement ou de renouvellement des équipements liés à la sécurité et à l'accessibilité des bâtiments, avec des programmations pluriannuelles d'investissements et des financements immobiliers structurants.
- Mise en œuvre d'un outil de pilotage et de suivi des vérifications techniques, réglementaires obligatoires, des prescriptions de sécurité émises lors des commissions de sécurité, des travaux de conformité en cours, et des opérations de maintenance. Ce suivi pourrait être intégré prochainement dans le système d'information PAT Abyla, favorisant la convergence des outils.
- Établissement d'un outil de pilotage pour les autorisations de travaux et les opérations de maintenance.

4.6. Plan de financement

Avis sur le plan de financement

L'opérateur détaille les coûts de travaux prévus, selon chaque programme, ainsi que les différentes sources et pistes de financement. Cependant, 16% des opérations immobilières programmées sur la période du SPSI ne sont pas encore financées.

La trajectoire financière prévoit de prélever sur les fonds propres d'AMU afin de maintenir la politique de réhabilitation du parc, mais la soutenabilité doit être davantage objectivée.

Synthèse des coûts des travaux prévus

L'opérateur s'est doté en 2021 d'un PPI (page 99), qui couvre à la fois les travaux visant à assurer la pérennité du parc immobilier et la performance énergétique, ainsi que les grands projets patrimoniaux :

- Programme de pérennisation du parc immobilier et d'amélioration de l'efficacité énergétique : d'un montant total de 40 M€, dont 36,5 M€ planifiés de 2022 à 2027. Actuellement, des projets de rénovation énergétique d'une valeur de 6,4 M€ sont en cours, avec un financement de 3,6 M€ provenant du Plan de Relance et 2,8 M€ de l'AAP Tigre.
- Programme patrimonial :
 - Dépenses Grands Projets dont financement AMU :
 - Dépenses prévisionnelles du CPER 2015-2020 : 23,9 M€ sur la période du SPSI.
 - Contrat d'Avenir : signé pour 6 opérations structurantes, montant total de 107,3M €, dont 7M € financés par AMU.
 - Opérations du Plan de Relance : représentent 56 M€ sur la période.
 - Programme patrimonial (grands projets) : financé par AMU à hauteur de 10,8 M€ entre 2022 et 2027.
 - Dépenses du Plan Campus :
 - Coût global (investissements) lié au paiement des loyers et aux projets de construction de la Pauliane, à la rénovation de la Division de l'Étudiant, du Clos Couvert Pouillon, de la chaufferie, et du grand hall de Luminy : 90,2 M€ de dépenses sur 6 ans.

Capacité à financer les opérations

Le SPSI recense les moyens prévisionnels sur la période 2022-2027 (page 97). Les dépenses prévues s'élèvent à 673 M€ (367 M€ en travaux et 306 M€ en dépenses récurrentes). Les dotations et subventions sont estimées à 491,3 M€ sur 6 ans (73 % du budget total).

Les autres ressources se décomposent comme suit :

- 73 M€ de financement d'opérations CPER par les collectivités territoriales et partenaires (hors État).
- 20,3 M€ de revenus locatifs d'AMU.
- 5 M€ de reliquat prévisionnel de l'opération Plan Campus pris en compte à partir de 2027.
- 75,6 M€ à financer en autofinancement par mobilisation de la trésorerie.

Selon l'annexe 4, 44 opérations sont prévues sur le SPSI 2022-2027, dont 32 sont financées. 25 s'étendent au-delà de la période du SPSI. Le montant total des opérations non financées sur la période du SPSI s'élève ainsi à 58,7 M€, soit près de 20% du montant total des opérations prévues sur le SPSI.

L'opérateur détaille ses recettes (page 106 du SPSI). L'évolution des ressources propres est générée par :

- Recettes d'apprentissage :

2022 : 13,9 M€ (+30%)

Prévision 2023 : 18 M€ (+30%)

Tendance à +10% jusqu'en 2027 (la prise en charge baisse de 5 à 10%).

- Recettes de formation continue :

2022 : 8,3 M€ (-2,4%)

Tendance stable à 0% de 2024 à 2025.

En 2026-2027, reprise de + 5% liée au projet Booster.

- Locations immobilières :

Objectif d'augmentation de + 30% (base 2022), soit +5% annuel jusqu'en 2025, puis + 6% annuel, avec un gain total de 1 M€.

- Subventions d'exploitation hors SCSP :

Suivent l'exécution des projets pour 70% des montants.

La part récurrente reste stable, le préciput est prévu en augmentation conformément aux annonces de l'ANR.

Aix-Marseille Université indique (page 109) qu'en 2023, l'établissement envisage de puiser dans son fonds de roulement pour couvrir les surcoûts énergétiques et financer les mesures salariales. Elle souhaite toutefois poursuivre la réhabilitation lourde du patrimoine.

Il conviendrait de démontrer que cette mobilisation des fonds propres est soutenable pour l'opérateur.