

Délibération du Conseil d'administration de l'université Le Havre Normandie

Vu le code de l'éducation ;
Vu les statuts de l'Université Le Havre Normandie ;
Vu les statuts de l'Université Le Havre Normandie ;

Délibération n°2828/2025/POL G Domaine : Politique Générale

Le Conseil d'administration de l'université Le Havre Normandie réuni en formation plénière le 03/07/2025 délibère sur :

Article 1 :

Le conseil d'administration délibère sur la proposition de Déclaration Unique de Validation (DUV) du projet de relocalisation de l'IUT Caucriauville et la construction du Pôle d'Enseignement Supérieur Frissard.

Article 2 :

Le conseil d'administration approuve ledit DUV conformément au document joint.

Le président de l'Université Le Havre Normandie

Pedro LAGES DOS SANTOS

Adoption à l'unanimité



UNIVERSITÉ
LE HAVRE
NORMANDIE

**Le Président de l'Université
Le Havre Normandie**

Pedro LAGES DOS SANTOS



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**DOSSIER UNIQUE DE VALIDATION DES OPERATIONS IMMOBILIERES, VALANT DOSSIER
D'EXPERTISE, DOSSIER DE LABELLISATION ET DOSSIER D'EVALUATION SOCIO-
ECONOMIQUE**

Projet de création d'un pôle d'enseignement supérieur et d'innovation sur le Campus Maritime
Quai Frissard – Le Havre

Université Le Havre Normandie

Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Normandie

Seine-Maritime

Date : 16/06/2025



Lu et validé le



Lu et validé le



Lu et validé le

CONTACT :
Référent :
Service :
Téléphone :
Mail :

Sommaire

1. PREAMBULE

1.1.	HISTORIQUE DU PROJET.....	5
1.2.	PRESENTATION DES INSTITUTIONS COMPOSANTES DU PROJET.....	6
1.2.1.	<i>Université Le Havre Normandie / l'IUT du HAVRE</i>	6
1.2.2.	<i>Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers</i>	7
1.2.3.	<i>Crous Normandie</i>	10

2. CONTEXTE, OBJECTIFS ET PROJET RETENU

2.1.	CONTEXTE DE L'OPERATION	12
2.1.1.	<i>Stratégies de l'Etat</i>	12
2.1.2.	<i>Stratégies locales : politique de site</i>	16
2.1.3.	<i>Stratégie des établissements</i>	19
2.2.	PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION	26
2.2.1.	<i>Localisation</i>	26
2.2.2.	<i>Contexte urbain et universitaire</i>	26
2.2.3.	<i>Contexte foncier et capacité</i>	27
2.2.4.	<i>Contraintes urbaines, règlementaires et naturelles</i>	28
2.2.5.	<i>Accessibilité</i>	29
2.2.6.	<i>Dimensionnement des besoins théoriques</i>	30
2.2.7.	<i>Services concernés ou impactés par le projet ;</i>	43
2.2.8.	<i>Echéance de l'opération envisagée / prévue.</i>	44
2.3.	OBJECTIFS DE L'OPERATION	45
2.3.1.	<i>Objectifs fonctionnels</i>	45
2.3.2.	<i>Objectifs architecturaux</i>	46
2.3.3.	<i>Objectifs énergétiques et environnementaux</i>	47
2.3.4.	<i>Objectifs exploitation maintenance</i>	49
2.4.	DONNEES JURIDIQUES	50

3. SITUATION ACTUELLE

3.1.	PANORAMA DE L'EXISTANT.....	51
3.2.	DIFFICULTES ET INADAPTATIONS DES LOCAUX ACTUELS.....	55
3.3.	ÉTAT DES LIEUX DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE.....	57
3.4.	LA SITUATION FUTURE DU SITE SANS PROJET (« OPTION DE REFERENCE »).....	57

4. PRESENTATION DES DIFFERENTES ETUDES

4.1.	PARAMETRES, AVEC PRESENTATION DES HYPOTHESES PRISES POUR L'ANALYSE DES SCENARIOS EN COUT GLOBAL.....	59
4.2.	SCENARIO PRIVILEGIE	62
4.2.1.	<i>Présentation du scénario privilégié et argumentaire</i>	62
4.2.2.	<i>Dimensionnement du projet</i>	72
4.2.3.	<i>Performances techniques spécifiques</i>	75
4.2.4.	<i>Traitement des réseaux & branchements</i>	76
4.2.5.	<i>Devenir du site de Caucriauville délaissé</i>	76
4.3.	AUTRES SCENARIOS NON RETENUS.....	79
4.3.1.	<i>Trois programmes distincts sur 3 sites</i>	79
4.3.2.	<i>Un programme mutualisé, sur 2 sites distincts</i>	80
4.3.3.	<i>Synthèse de l'ensemble des scénarios (y compris l'option de référence)</i>	81

4.4.	PROCEDURE, RISQUES, DONNEES FINANCIERES, CONDUITE DU SCENARIO PRIVILEGIE	88
4.4.1.	<i>Choix du mode de réalisation et de la procédure</i>	88
4.4.2.	<i>Analyse des risques</i>	89
4.5.	COUTS ET SOUTENABILITE DU PROJET	94
4.5.1.	<i>Coûts du projet</i>	94
4.5.2.	<i>Financement du projet</i>	98
4.5.3.	<i>Déclaration de soutenabilité</i>	99
4.6.	ORGANISATION DE LA CONDUITE DE PROJET	102
4.6.1.	<i>Modalités de la conduite de projet</i>	102
4.6.2.	<i>Organisation de la maîtrise d'ouvrage</i>	102
4.6.3.	<i>Principes d'organisation</i>	105
4.6.4.	<i>Prestations en régie</i>	110
4.6.5.	<i>Prestations externalisées</i>	111
4.7.	PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION	111
5.	ANNEXES	

1.1. Historique du projet

Le projet de création d'un nouveau pôle d'enseignement supérieur et de vie étudiante au Havre est un projet ambitieux visant à regrouper les activités universitaires en cœur de ville, suivant une répartition entre le site Lebon et le site Frissard. Il s'inscrit dans le Plan Campus porté par Le Havre Seine Métropole, visant à développer l'offre locale de formations et à doter ce campus urbain de services mutualisés.

Le projet du plan Campus Havrais, porté par Le Havre Seine Métropole, vise à rendre plus visible, plus lisible et plus attractive son offre d'enseignement supérieur tout en contribuant au rayonnement et la valorisation du territoire. Ce nouveau campus permettra de développer les échanges entre les différentes écoles, mais plus largement entre la vie étudiante et la vie professionnelle dans une logique de dynamique réciproque.

En outre, cette offre complémentaire du campus Le Havre Normandie, inscrite dans le plan Etat-Région de 2021-2027 répond à plusieurs enjeux :

- Assurer la relocalisation des sept départements de l'IUT du havre – site de Caucriauville dans le campus du centre-ville : amélioration des conditions d'accueil des étudiants et des personnels, renforcement de la collaboration au sein de l'IUT et de l'Université
- **Faire du campus un atout pour attirer étudiants et nouvelles écoles vers le campus**, par la concentration de l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur dans un même périmètre : implantation d'une antenne de Arts et Métiers Sciences et Technologies.
- L'antenne havraise de l'Ecole nationale supérieure des Arts et Métiers enrichira le paysage formé par l'ISEL (ingénieurs en logistique) et l'INSA (ingénieurs en génie civil).
- **Contribuer à dynamiser la vie du campus et de la ville** : création d'un lieu de vie étudiante avec un restaurant universitaire, porté par le Crous Normandie
- Renforcer l'attractivité de la métropole havraise et les liens entre l'enseignement supérieur, la recherche et le monde industriel : tous deux étroitement liés aux entreprises, l'IUT et l'école d'ingénieurs profiteront de leur présence au sein d'un même bâtiment pour décloisonner les spécialités et les espaces pédagogiques

Les implantations successives d'écoles, au sud de l'implantation historique du site universitaire Philippe Lebon, sont venues confirmer la naissance de ce nouveau pôle pour l'enseignement supérieur havrais :

- Une partie de l'IUT site Frissard (3 départements) ;
- Le Laboratoires d'Études et d'Analyses de l'ISEL (Institut d'Études Supérieures d'Études Logistiques) ;
- Le Campus Logistique avec le PIL Pôle Ingénieur et Logistique et l'Ecole Nationale Supérieure Maritime (ENSM) ;
- Sciences Po / INSA (Institut National des Sciences Appliquées), SPI (Sciences pour l'ingénieur) et l'École de Management de Normandie / Cité Numérique.

A proximité du site Lebon et de l'entrée de ville, le site Frissard avec son dernier potentiel foncier de 4 000 m² face au bassin Paul Vatin s'attribue une place privilégiée de ce campus.

Le projet du site Frissard est l'aboutissement de plusieurs étapes de réflexion :

- **Dès 2018, l'ambition du projet de relocalisation de l'IUT**, actuellement situé dans le quartier de Caucriauville au Havre, est de faire bénéficier l'IUT, ses équipes et ses étudiants de la dynamique du campus de centre-ville, en mutualisant et rationalisant les espaces pour mieux mettre en valeur l'établissement de référence qu'est l'IUT au sein de la stratégie d'ensemble de développement du campus havrais. De plus, ce regroupement favoriserait un environnement plus interactif et vivant, propice à la création d'une communauté universitaire active, où les étudiants de différentes formations peuvent se rencontrer, échanger et s'entraider. L'état de vétusté avancé des locaux actuels du site Caucriauville est également une des raisons principales de cette relocalisation. Inscrit au CPER 2015-2020, ce projet n'a pas pu être mené à terme, en raison d'un manque de financement.
- **En 2019**, au regard du développement du campus havrais sur le secteur Frissard, **il a été démontré la nécessité de créer un espace de vie étudiante et de restauration** afin d'accompagner l'essor du campus. Le campus Eure-Frissard du Havre est identifié comme un site particulier du fait de la présence de populations étudiantes aux profils très différents, et de la difficulté à créer une vie de campus compte tenu de la tendance des étudiants à se replier sur leur établissement. Ce projet inscrit au CPER 2015-2020 n'a pas pu être mené à terme en raison d'un manque de financement.
- **En 2022**, dans un contexte de tensions pour recruter des cadres à forte expertise technique dans l'industrie, **la Région Normandie et la Communauté Urbaine ont sollicité le Directeur Général de l'école Nationale des Arts et Métiers, afin que celle-ci vienne s'implanter au Havre**, dans le but de conforter le campus en offrant des formations en matière d'ingénierie, mais plus largement de constituer un levier au service du développement du territoire, de sa compétitivité et de son attractivité.

Dans le cadre du développement du campus havrais sur le secteur Frissard, trois opérations faisaient donc l'objet de discussion :

- Le projet de relocalisation de l'IUT de Caucriauville ;
- Le projet d'implantation de Arts et Métiers Sciences et Technologies ;
- Le projet de restaurant universitaire/vie étudiante.

Au regard du peu de foncier disponible sur le secteur Frissard et dans des optiques de cohérence et d'économie d'échelles, il est devenu opportun de réfléchir à la mutualisation de ces trois opérations.

Pour l'heure, en attendant la construction du nouveau bâtiment, le rapprochement entre les deux établissements d'enseignement supérieur a débuté avec notamment, l'installation des premiers étudiants de l'antenne havraise de Arts et Métiers Sciences et Technologies dans les locaux de l'IUT – site Caucriauville deux années avant l'ouverture du futur bâtiment.

Par ailleurs, ce rapprochement s'inscrit dans une tradition havraise d'engagement en faveur de l'enseignement technique, qui remonte au XIXe siècle. En effet, l'idée d'un pôle réunissant des formations techniques, des écoles d'ingénieurs et des opportunités d'innovation pour les jeunes générations témoigne de la continuité et de l'adaptabilité des choix faits au fil des décennies, visant toujours à répondre aux besoins industriels et à renforcer le tissu académique local.

1.2. Présentation des institutions composantes du projet

1.2.1. Université Le Havre Normandie / l'IUT du HAVRE

Créée en 1984, l'université Le Havre Normandie regroupe aujourd'hui près de 8 000 étudiants. Née de la volonté de tous les acteurs locaux, l'université Le Havre Normandie s'est construite en cohérence avec le développement d'une ville portuaire, ouverte sur le monde, à l'écoute de son environnement socio-économique et des attentes de ses publics.

L'université Le Havre Normandie est composée de :

- Trois unités de formation et de recherche : Affaires internationales, Lettres et Sciences Humaines, Sciences et technique ;
- D'un Institut universitaire de technologie – l'IUT ;
- D'une école d'ingénieurs, l'Institut supérieur d'études logistiques – l'ISEL ; +PIL
- Et de services.

L'offre de formation de l'université s'articule autour de quatre grands domaines :

- Arts, lettres, langues ;
- Droit, économie, gestion ;
- Sciences humaines et sociales ;
- Sciences, technologies, santé.

Université de proximité, elle est implantée sur trois sites : Lebon, Caucriauville et Frissard.

- Le site Lebon abrite les services centraux, l'UFR des sciences et techniques, la faculté des affaires internationales, l'UFR lettres et sciences humaines, la formation continue, les laboratoires de recherche, la bibliothèque universitaire centrale et la maison de l'étudiant.
- Le site de Caucriauville accueille l'IUT et sa bibliothèque.
- Le site Frissard abrite l'ISEL, le PIL, une partie de l'IUT, le complexe de recherche et de valorisation (COREVA) et le pôle Sciences pour l'ingénieur.

Afin de préparer au mieux l'insertion professionnelle des étudiants et favoriser leur mobilité en Europe, elle s'appuie sur trois grandes orientations : professionnalisation, ouverture internationale, pluridisciplinarité.

Le potentiel scientifique de l'université repose sur 12 laboratoires de recherche, dont deux sont associés au CNRS et un à l'INERIS.

1.2.2. Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

En 1780, le duc de la Rochefoucault Liancourt a fondé l'école en la dédiant l'école à « Allier l'habileté de la main à l'intelligence des savoirs ». Il s'agissait de développer la capacité à mobiliser les connaissances pour répondre à des besoins concrets de la société et de mobiliser le savoir scientifique pour agir sur le réel.

Depuis plus de deux siècles, Arts et Métiers contribue au progrès scientifique et accompagne les révolutions industrielles. Face à la quatrième révolution en cours, Arts et Métiers prend le parti de l'innovation.

Aujourd'hui, Arts et Métiers est un acteur socio-économique au service des territoires qui propose :

- Une offre de formation complète accessible de post bac au doctorat
- 14 implantations pour être au plus près des enjeux industriels
- 15 laboratoires de recherche et une vingtaine de plateformes technologiques
- Un rôle d'attracteur pour la filière technologique
- Une compréhension des besoins industriels

- Des talents capables de répondre aux défis sociétaux grâce à l'innovation



Le groupe Arts et Métiers est également constitué de :



La filiale de valorisation AMValor promoteur de l'innovation pour l'industrie du futur. Structure historique de valorisation d'Arts et Métiers, AMVALOR est le promoteur des activités de recherche partenariale et de valorisation des savoir-faire de l'établissement.



La filiale de formation continue AMTalents est un organisme de formation continue créé en 2021 et dont l'ingénierie pédagogique est assurée par Arts et Métiers. Elle propose une offre de formations professionnalisantes tout au long de la vie via des formations sur mesure, des mastères spécialisés et par la voie de l'apprentissage.



Le fonds de développement de l'industrie du futur FDIF a été créé en 2016 afin de diversifier les sources de financement de l'établissement. Son but est de financer les grands projets de l'école autour de quatre axes majeurs : formation, recherche-innovation, entrepreneuriat, patrimoine-infrastructures. Il a déjà permis d'initier plusieurs projets d'égalité des chances, des programmes de bourses, de nouvelles chaires de recherche, des projets solidaires d'étudiants.

Arts et Métiers Sciences et Technologies est à l'heure de l'industrie 4.0 car l'Industrie du Futur implique des mutations technologiques et numériques qui impactent les modes de production et l'organisation du travail et l'établissement forme des ingénieurs sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit ou d'un système.

Chaque site Arts et Métiers développe des compétences particulières en matière de recherche et d'innovation en relation avec l'écosystème local. Enfin, en 2019, l'école a rejoint le mouvement FrenchFab pour développer auprès des jeunes le label « French Fab », avec BPI France, afin d'en faire un vecteur d'adhésion au dynamisme de l'industrie française.

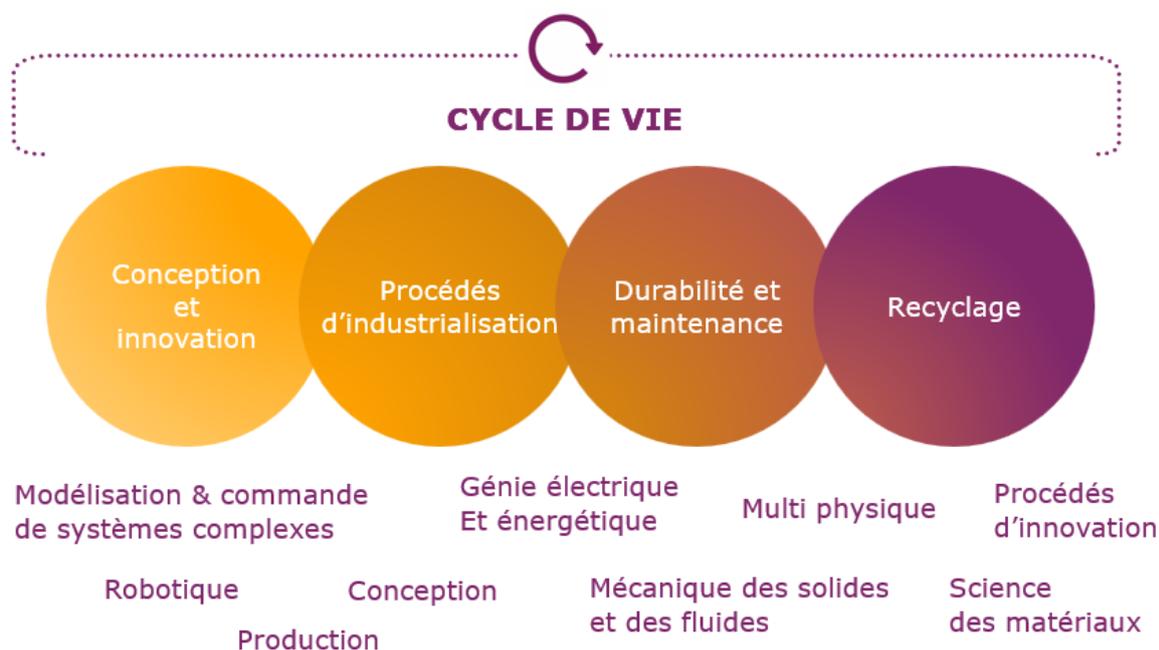
L'école Nationale Supérieure d'Arts et Métiers développe une gamme complète de formations

diplômantes :

- Le programme Grande École, Ingénieur Arts et Métiers ParisTech (bac +5)
- Le programme d'Ingénieur de Spécialité (bac +5)
- Le programme Bachelor de Technologie (bac +3)
- Le programme National de Master, orienté recherche (bac +5)
- Le programme de formation doctorale (bac +8)
- La formation continue, Mastères Spécialisés et formations sur mesure

Ceci, afin de répondre aux besoins du milieu industriel dans tous ses secteurs.

Les chercheurs et étudiants ont la possibilité de travailler sur le cycle de vie complet d'un produit : de la conception au recyclage, en passant par la production.



Les quinze laboratoires de recherche présent à Arts et Métiers conduisent des recherches dans plus de 24 domaines et font partie de l'Institut Carnot ARTS qui regroupe un total de 23 laboratoires de recherche français. Chaque année des chaires de recherche en santé, environnement, mobilité propre et systèmes industriels intelligents, opérées par AMValor, permettent des temps longs et financés dédiés au développement de sujets importants pour la société.

Arts et Métiers accompagne les entrepreneurs de demain en aidant les étudiants à concrétiser leurs concepts innovants. Deux formations spécialisées dans l'accompagnement à l'innovation et un incubateur permettent un accompagnement personnalisé.

Au service de l'industrie du Futur, Arts et Métiers noue des partenariats structurants avec les entreprises industrielles afin d'accompagner l'insertion professionnelle des étudiants et développe un large éventail de formations continues. L'école privilégie l'apprentissage et développe les contrats de professionnalisation.

Arts et Métiers Sciences et Technologies accueille plus de 1000 étudiants internationaux par an et propose à 600 étudiants de ses étudiants une expérience à l'international. Avec plus de 145 établissements partenaires issus de 38 pays, c'est un ensemble de 88 opportunités de doubles diplômes qui est offert aux étudiants. Une vingtaine de professeurs étrangers sont invités par an afin de développer des relations recherche/formation/transfert internationales.

Enfin, Arts et Métiers Sciences et Technologies est une école publique engagée dans la cité en développant :

- Des programmes de bourses pour lever les barrières sociales et géographiques
- Des actions d'information pour promouvoir les sciences et les technologies auprès des femmes
- Du tutorat pour faciliter l'intégration sociale et professionnelle des personnes en situation de handicap
- Une vie associative citoyenne avec des actions citoyennes au plus près du terrain
- Des programmes de formations spécifiques et actions quotidiennes en faveur du développement durable

1.2.3. Crous Normandie

Les Crous sont des établissements publics créés en 1955 et placés sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Ils sont fédérés au sein d'un réseau, « Les Crous », qui comprend 26 centres régionaux répartis par académie et un centre national (Crous).

Opérateur de la vie étudiante de l'Etat, le Crous Normandie a pour rôle d'améliorer au quotidien les conditions de vie et l'accueil de tous les étudiants afin de leur garantir, tout au long de leurs études, les meilleures chances de réussite.

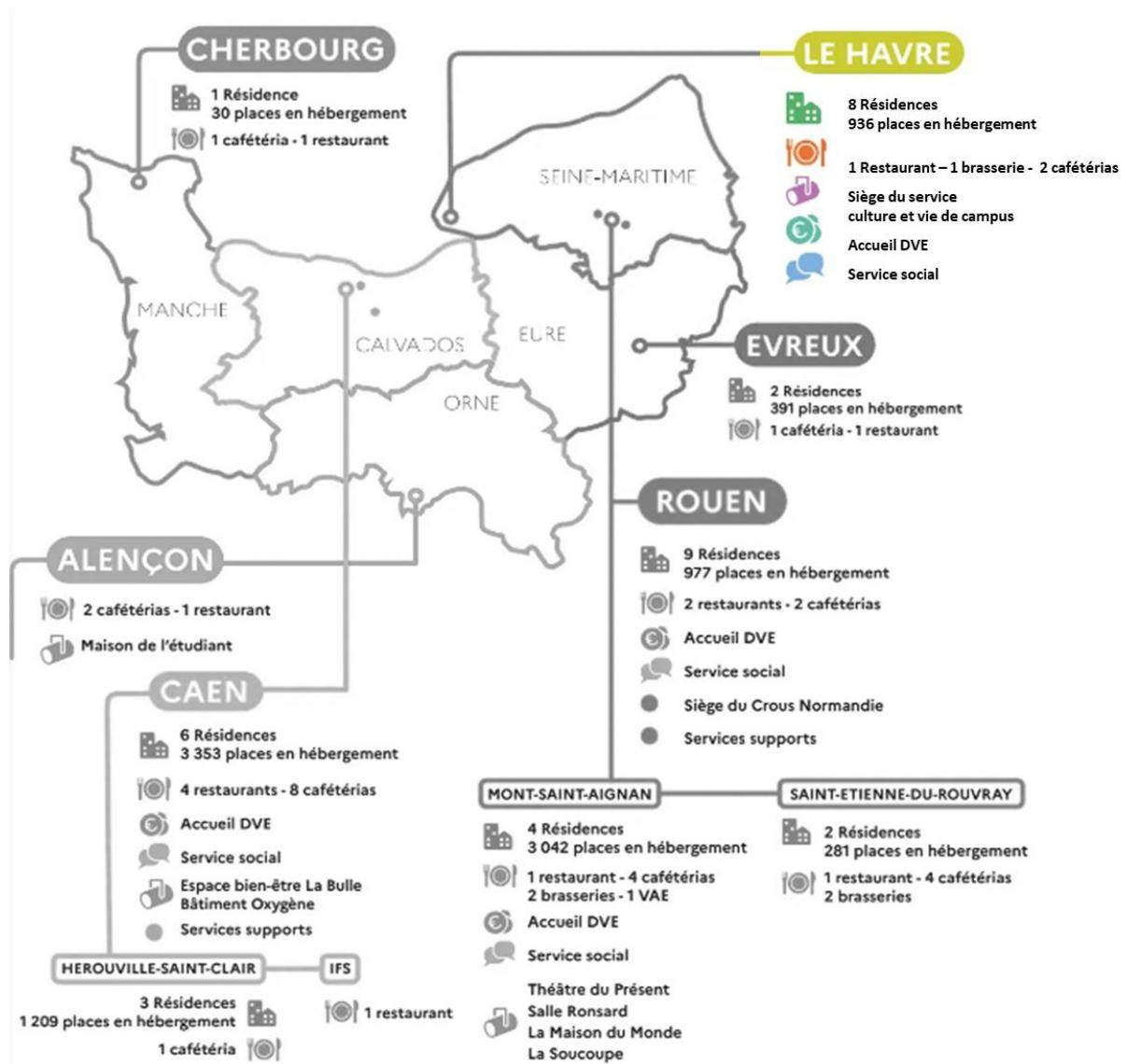
En cela, le Crous Normandie déploie de nombreux dispositifs pour aider et soutenir les étudiants. Ses actions concernent tous les services de proximité de la vie étudiante :

- Des lieux de restauration avec une offre de repas équilibrés à tarif social (restaurants, brasseries et cafétérias, etc..) répartis dans 42 structures de restauration,
- Des logements de qualité et diversifiés (chambres, studios, T1, T2 et T3) en résidences universitaires et offrant de nombreux services (salles de sports, coworking, espaces détente, etc.) représentant plus de 10 000 hébergements,
- Des aides financières (bourses sur critères sociaux, aides spécifiques, etc.). Ce sont ainsi 100 millions de bourses qui sont attribués annuellement à plus de 35 000 étudiants boursiers. Et près de 3 millions d'euros d'aides financières attribuées par le service social du Crous Normandie viennent compléter ce dispositif d'aides aux étudiants,
- Des dispositifs d'accompagnement social et de santé (psychologues, assistants sociaux, etc.)
- Des activités culturelles, artistiques, sportives et de loisirs pour animer la vie de campus (concours de création étudiante).

En complément, la collecte de la CVEC dont a la charge le Crous Normandie, constitue un levier important d'amélioration de la qualité de vie étudiante en partenariats avec les acteurs locaux (collectivités locales, établissements d'enseignement supérieur, Rectorat, associations étudiantes, etc.) sur des enjeux partagés et complémentaires sur l'accompagnement étudiant.

A l'échelle de la région Normandie, le Crous Normandie est présent dans 5 départements concernés et réparti sur dix sites assurant un maillage territorial conséquent.

Au Havre, il dispose de 8 résidences, 1 restaurant avec sa brasserie (Porte Océane) et 2 cafétérias (sites LEBON, IUT Caucriauville) et une prochaine cafétéria 'les Antilles' (localisé quai des Antilles) qui ouvrira le 1er Septembre 2025.



2.1. Contexte de l'opération

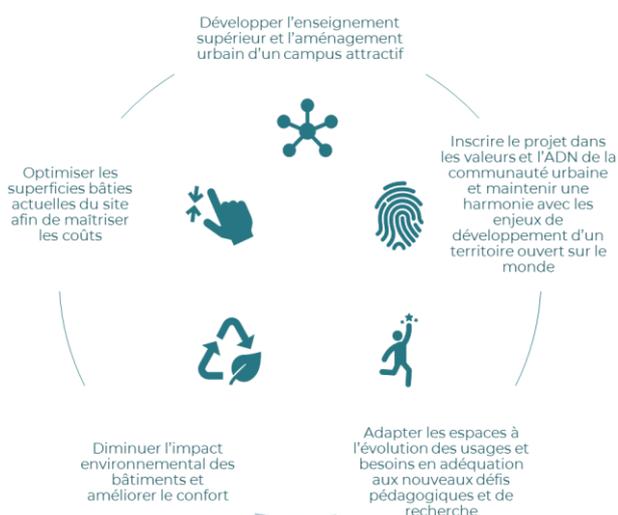
Depuis 2012, la politique portée par Le Havre Seine Métropole fait émerger en centre-ville un campus d'envergure internationale, en cohérence avec ses projets de développement territorial. Dès lors, les actions menées en ce sens et les synergies créées contribuent à attirer des établissements d'enseignement supérieurs (étudiants et chercheurs) et des entreprises.

Avec la signature d'un protocole de partenariat (25.07.2023) par la première ministre, le président de la région Normandie et le président de la communauté urbaine du havre, le campus accélère son développement afin d'atteindre à terme près de 15 000 étudiants sur le campus Havrais et par la même intègre une antenne de Arts et Métiers Sciences et Technologies. Ce protocole de partenariat vient renforcer les financiers pris dans le cadre du protocole d'accord préalable sur le volet immobilier du CPER signé le 15.11.2022.

Le lancement de ce projet s'inscrit en continuité du plan national d'investissement France 2030 et soutient des ESR, où l'Université Le Havre-Normandie est lauréat de l'appel à projets « ExcellencES sous toutes ces formes ».

Face au renouveau industriel qui s'engage en Normandie, le Havre Seine Métropole accentue son investissement financier dans les projets immobiliers afin d'accompagner la densification de l'offre de formation, en particulier sur le site LEBON et le site FRISSARD.

Enfin, il est à noter que ce projet inscrit au CPER 2021-2027, est prévu avec une livraison en au printemps 2030, pour une rentrée en septembre 2030. Ce projet doit conclure l'opération d'aménagement des quais Frissard et assurer une contribution efficiente au développement de la formation et de la recherche en matière de décarbonations industrielle et maritime, dans lequel le territoire havrais s'est engagé.



2.1.1. Stratégies de l'Etat

Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) et stratégie nationale de recherche (SNR)

Avec un projet orienté sur « la mise en pratique professionnelle » et « la vie étudiante », le projet est en cohérence avec les politiques nationales et les deux grandes stratégies générales :

- La **Stratégie Nationale d'Enseignement Supérieur (StraNES)** : le rapport du comité pour la Stratégie Nationale de l'Enseignement Supérieur du 8 septembre 2015 propose de porter à 60% d'une classe d'âge contre 42% la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur d'ici 2025 et de porter à 20 000 par an le nombre de doctorats délivrés. La stratégie comporte plusieurs axes :

- Les liens entre formation et recherche doivent être intensifiés ;
- Les cursus doivent **privilégier les compétences à acquérir**, qu'elles soient préprofessionnelles ou transversales ;
- Le décloisonnement de la formation initiale et de la formation tout au long de la vie est un objectif prioritaire ;
- Internationalisation et développement de formations internationalisées ;
- L'accès à l'enseignement supérieur doit être privilégié au travers d'une orientation innovante et en tenant compte de la réussite des bacheliers dans leur diversité, ce qui doit permettre de lutter contre les inégalités sociales d'accès et de réussite ;
- Les innovations pédagogiques doivent être favorisées.

Le projet s'inscrit également dans la volonté de dynamiser la vie étudiante, créer un environnement favorable à la réussite.

- La **Stratégie Nationale de Recherche (SNR) France-Europe 2020** affirme un lien indissociable entre la stratégie nationale et le programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation dit « Horizon 2020 ». La stratégie établit une liste des défis et des secteurs pour lesquels la recherche scientifique est appelée à mobiliser des ressources et à accompagner l'adaptation du pays au changement qu'ils impliquent comme :
 - Le défi climatique ;
 - L'énergie propre, sûre et efficace ;
 - Le renouveau industriel ;
 - La santé et le bien-être ;
 - La sécurité alimentaire et le défi démographique ;
 - La mobilité et les systèmes urbains durables ;
 - Les sociétés innovantes, intégratives et adaptatives ;

Le projet s'insère également dans des politiques nationales sectorielles :

- La stratégie nationale des infrastructures de recherche ;
- La Stratégie Nationale de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (SNCSTI) ;
- La vie étudiante (projets d'amélioration de la qualité de vie étudiante et de promotion sociale sur le territoire en associant l'ensemble des établissements partenaires) ;
- Les Programmes d'Investissements d'Avenir qui se poursuivent par le Plan France 2030 venant soutenir l'innovation technologique et l'industrialisation pour transformer durablement des secteurs clés de l'économie (énergie, hydrogène, automobile, aéronautique ou encore l'espace).

Stratégie nationale de la politique immobilière de l'Etat

Sur le plan bâtiminaire, ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs de la **politique immobilière de l'État (PIE)**, formalisée par la circulaire du 16 janvier 2009 et la nouvelle circulaire de la Première ministre de Février 2023 dont les finalités sont :

- L'amélioration de la performance immobilière et économique du parc immobilier dans une visée de maîtrise de la dépense publique,

- La concordance avec les besoins en lien avec la rationalisation et la mutualisation du parc,
- L'objectif d'un « État exemplaire » notamment en matière de performances énergétiques et d'accessibilité.

Le projet portant sur un regroupement des formations IUT du Havre, Arts et Métiers Sciences et Technologies au Havre et Restauration universitaire sur un unique site a été pensé dans une **logique de rationalisation du foncier et des m² occupés**. L'objectif in fine étant de libérer à l'issue le site de l'IUT de Caucriauville, sis adresse Rue Boris Vian, 76610 Le Havre (18 676 m² SUB) et de compléter l'offre de service sur le campus Frissard.

L'étude a porté en particulier sur l'adéquation des besoins avec les surfaces existantes et à créer, sur les gains surfaciques potentiels et sur les mutualisations envisageables.

En outre, la nouvelle construction s'inscrit dans les **enjeux de transition énergétique** dans la mesure où il sera conçu pour répondre aux exigences et performances de la future RE2020 pour les bâtiments d'enseignements supérieurs.

En vue d'anticiper cette future réglementation et d'aller au-delà, le projet a pour double objectif performanciel :

- Niveau de consommation énergétique Cep < Cepmax – 30% selon la réglementation thermique 2012 (applicable actuellement au projet)
- Atteinte du label Passivhaus qui limite notamment très fortement les besoins de chauffage à moins de 15 kWh/m².an

Ce projet participe ainsi aux objectifs du **programme immobilier du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR)** qui sont d'améliorer la gestion du patrimoine immobilier de l'État et d'en assurer l'efficacité.

Plus précisément, il répond à l'objectif de permettre aux opérateurs du MESR de disposer d'un patrimoine de qualité, adapté aux besoins de leurs activités d'enseignement, de recherche et de vie étudiante, respectant les normes en matière de sécurité et d'accessibilité du cadre bâti et contribuant à la transition énergétique.

Stratégie Régional Enseignement Supérieur, Recherche Innovation et autres politiques régionales

Le Schéma Régional Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation (SRESRI) de la région Normandie pour la période 2022-2028 a été élaboré à la suite d'une large concertation impliquant plus de 500 acteurs du territoire.

Il poursuit quatre ambitions principales et prévoit de soutenir la mobilité et l'accueil de chercheurs, de renforcer les infrastructures de recherche, et de poursuivre les partenariats internationaux.

Il s'aligne sur la Stratégie de Spécialisation Intelligente (S3) élaborée pour la programmation FEDER 2021-2027, qui définit 6 domaines de spécialisation pour la Normandie

Ambitions	Objectifs
1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3	Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux
	Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales
2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite	Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite
	Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants
	Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI
3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle	Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI
	Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics
	Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques
4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie	Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI
	Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales

Figure 1. Vue d'ensemble des ambitions et des objectifs du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie - extrait du SRESRI 2022-2028

La déclinaison des ambitions du SRESRI Normand se traduit entre autres par une volonté de la Région :

- D'un soutien prioritaire aux projets et stratégies de recherche et d'innovation qui contribuent à répondre aux grands enjeux territoriaux ;
- D'un soutien au développement des compétences humaines requises, notamment celles requises par les employeurs – via une préparation par l'offre de formation des établissements d'enseignement supérieur ;

La Région joue un rôle d'ensemblier en faveur du renforcement sur ce volet formation / compétences / emplois, du rapprochement académique - employeur. Une autre démarche soutenue par la Région consiste à favoriser l'implantation de nouveaux établissements pour répondre à des besoins non couverts, pour compléter l'offre existante des établissements présents, ou bien par l'expérimentation de nouveaux partenariats public-privé autour des filières d'avenir pour le territoire. → **Accompagner le développement des établissements déjà présents, favoriser l'implantation de nouveaux établissements.**

- D'un soutien à la réussite des étudiants du territoire. Cet engagement passe notamment par le fait de « garantir une qualité de vie et d'environnement pendant les études, et un accompagnement de qualité → **Assurer une offre de services équilibré sur tout le territoire (ex : logements, restauration, accès aux soins, aide à la mobilité, etc.), en collaboration avec les acteurs pertinents comme le Crous Normandie.**

- D'un soutien aux vocations scientifiques et techniques sur le territoire. Un engagement qui nécessite un partenariat efficace entre la Région et le Rectorat sur les actions de diffusion de la culture scientifique dans les établissements scolaires → **Augmenter le nombre d'étudiants normands dans les filières scientifiques et techniques.**

Le projet répond également aux stratégies régionales :

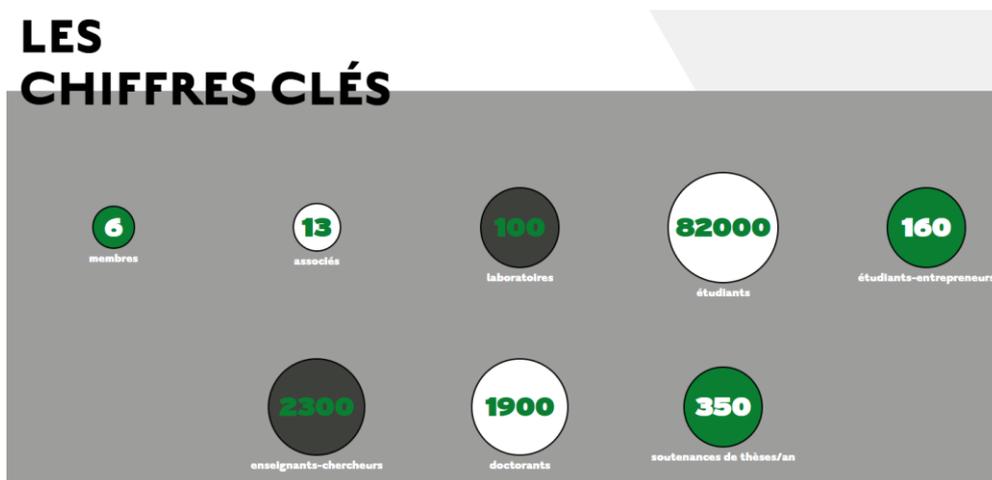
- **Le volet Enseignement Supérieur Recherche et Innovation (ESRI) du Contrat de Plan Etat-Région (CPER)** prévoit d'offrir aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche des campus attractifs et fonctionnels et de soutenir une politique de sites dynamique, cohérente et économiquement soutenable ;
- **Le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII)** soutien l'internationalisation, l'innovation et donne des orientations relatives à l'attractivité territoriale régional ;
- **Le Schéma directeur de la vie étudiante en Normandie 2017-2021** a été élaboré au niveau de Normandie Université (ComUE). Le projet répond à plusieurs des enjeux stratégiques tels que la volonté de renforcer l'accueil et l'accompagnement des étudiants ou la volonté de promouvoir l'épanouissement des étudiants.
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) ;
- Les stratégies et projets de développement des villes, métropoles et intercommunalités et leurs documents d'application (PLU)

2.1.2. Stratégies locales : politique de site

ComUE Normandie Université

L'Université Le Havre Normandie est un membre fondateur de la Communauté d'Universités et Établissements (ComUE) Normandie Université. Cette ComUE, créée en 2014, regroupe plusieurs établissements d'enseignement supérieur et de recherche de la région Normandie. La ComUE Normandie Université comprend 13 membres associés et les 6 membres fondateurs suivants :

- Les universités de Caen Normandie, Le Havre Normandie et Rouen Normandie
- Deux écoles d'ingénieurs : l'ENSICAEN et l'INSA Rouen Normandie
- L'École nationale supérieure d'architecture de Normandie (ENSA Normandie)



En tant que membre de cette ComUE, l'Université Le Havre Normandie participe à l'élaboration de stratégies coopératives et mutualisées en matière d'enseignement supérieur, de recherche et de valorisation à l'échelle interrégionale. Cette collaboration permet de renforcer l'attractivité et la visibilité des établissements membres, tout en développant une politique de collaboration scientifique entre les institutions, en lien avec le monde socio-économique et les acteurs territoriaux.

La stratégie de la ComUE Normandie Université pour la période 2022-2027 s'articule autour de quatre axes principaux visant à accroître la visibilité et l'attractivité de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) normand.

Axes stratégiques

1. Accroître l'attractivité des campus normands
 - Coordonner l'offre de formation à l'échelle normande
 - Mettre en place des actions coordonnées au service de l'expérience étudiante >> soit par la mutualisation des fonctions et usages au sein du futur site ESR havrais
2. Accroître l'excellence de la recherche normande
 - Renforcer le continuum formation-recherche, notamment au niveau Master-Doctorat >> soit par l'ouverture de parcours Master et PhD dans les établissements installés dans le futur site ESR havrais
 - Développer une politique de science ouverte commune et ambitieuse
3. Promouvoir l'innovation sous toutes ses formes
 - Renforcer la structuration de l'écosystème d'innovation
 - Soutenir l'accélération de Normandie Valorisation
 - Développer la sensibilisation et l'accompagnement à l'entrepreneuriat étudiant (Pépité Normandie)
4. Renouveler le pilotage
 - Adapter la gouvernance au rôle de coordination de la ComUE
 - Poursuivre les mutualisations en matière de numérique
 - Développer une stratégie de communication concertée pour accroître la visibilité et l'attractivité

Cette stratégie vise à consolider les actions communes, amplifier la coopération entre les établissements membres, et projeter l'ESR normand au niveau national et international.

Plan campus du Havre Seine métropole

La Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole en lien étroit avec la Région Normandie, s'est engagée de longue date dans une politique de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche visant à accompagner le développement et le rayonnement du Campus Le Havre-Normandie dans toutes ses dimensions.

Avec près de 14 000 étudiants, Le Havre dispose d'un campus unique de centre-ville et d'une offre de formation fondée sur les savoir-faire du territoire en particulier dans le domaine du maritime, du portuaire et de la logistique. En pleine expansion, le Campus Le Havre-Normandie constitue un levier au service du développement de son territoire, de sa compétitivité et de son attractivité.

Dans le prolongement de ce qui a été engagé depuis 2012 avec l'implantation de nouveaux établissements d'enseignement supérieur (Sciences Po, INSA, ENSM, etc.), l'objectif du plan Campus, lancé en 2016, est de permettre au territoire havrais de se doter d'un campus unique de centre-ville, reconnu sur des thématiques en lien avec les savoir-faire du territoire. Le plan campus doit favoriser les passerelles entre l'enseignement supérieur, l'économie, la recherche, le social et la vie étudiante.

Le plan Campus s'articule autour des axes suivants :

- **Développement de l'offre de formation**

Dans ce cadre, le Plan Campus consiste donc à **consolider l'offre de formation** existante en accompagnant les établissements d'enseignement supérieur présent sur le territoire.

En signant ce protocole d'accord et en investissant plus de 26.6M€ dans ce nouveau pôle d'enseignement supérieur, la Communauté urbaine apporte un soutien fort à l'Université Le Havre Normandie et à son Institut Universitaire Technologique (IUT).

Le Plan Campus consiste également à **renforcer l'offre de formation grâce à l'implantation de nouvelles écoles** en réponse aux besoins des acteurs socio-économiques du territoire.

- **Aménagement d'un campus unique de centre-ville et proposant des services mutualisés aux étudiants afin de leur offrir une vie étudiante épanouissante,**

La Communauté urbaine, avec l'appui de ses partenaires, soutien l'aménagement d'un campus unique de centre-ville regroupant l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur autour des bassins et conjuguant qualité des infrastructures et cadre de vie exceptionnel.

On distingue 3 objectifs :

- Regrouper l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur sur un campus unique.
- Réaliser des aménagements au sein du campus afin que la vie y soit la plus agréable possible (ex : réaménagement des espaces publics Frissard réalisé en 2023).
Pour exemple d'actions : la requalification du site Lebon de l'Université Le Havre Normandie en 2022, la construction d'un centre de formation des apprentis de Normandie, etc.
- Proposer des services mutualisés aux étudiants afin de leur offrir une vie étudiante épanouissante.

- **Développement des coopérations entre établissements dans une logique de 'faire campus',**

L'objectif du plan Campus est aussi de faire rayonner le Campus Le Havre-Normandie notamment à l'appui d'une communication dédiée (site Campus le Havre Normandie, compte Instagram Campus Le Havre Normandie ...). L'atteinte de cet objectif est rendue possible par le renforcement et le développement de l'activité de la Conférence

Havraise des Etablissements d'Enseignement et de Recherche du Supérieur (CHEERS), grâce notamment à l'aide financière de la CULHSM.

- **Soutien à la recherche**

Depuis 2008, la Communauté urbaine a engagé une action de soutien à la recherche à travers le financement de colloques scientifiques (18K€ maximum/an) et de thèses de l'Université Le Havre Normandie (298K€ maximum/an). Elle soutient également chaque année le festival scientifique « Sur les épaules des géants » (130K€ maximum/an). En 2024, le festival a accueilli 12 800 visiteurs et 130 intervenants locaux et internationaux.

Arts et Métiers dispose de 15 laboratoires de recherche et d'une école doctorale, et mène des activités de recherche de pointe. Arts et Métiers et l'Université Le Havre-Normandie possèdent d'ores et déjà plusieurs projets de recherche partenariale. En mutualisant leurs compétences et leurs matériels, ces laboratoires devraient dynamiser la recherche sur le territoire havrais.

2.1.3. Stratégie des établissements

Créée en 1984, l'Université Le Havre Normandie est une université pluridisciplinaire composée de trois unités de formation et de recherche (Affaires internationales, Lettres et Sciences Humaines, Sciences et technique), d'un Institut Universitaire de Technologie, l'IUT et d'une école d'ingénieurs, l'Institut Supérieur d'Etudes Logistiques, l'ISEL. A la rentrée 2024/2025, l'université compte 7 300 étudiants dont 1900 étudiants pour l'IUT.

En donnant naissance au « Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires », dans la lignée du plan Campus, l'Université a mis en place une stratégie de différenciation par l'excellence et de spécialisation basée sur les thématiques maritime, industrielle et portuaire afin de répondre aux enjeux des entreprises du territoire (recherche, innovation, recrutement, transition écologique).

Le projet vise notamment à fédérer les établissements d'enseignement supérieur et de recherche havrais, ainsi que les acteurs socio-économiques et culturels du territoire. Il est le fruit d'un consortium de 13 membres fondateurs qui œuvrent ensemble pour le développement du territoire et de ses infrastructures :

- Université Le Havre Normandie (ULHN),
- Institut National des Sciences Appliquées de Rouen (INSA),
- Ecole de Management de Normandie (EMN),
- Institut de Formation d'Educateurs Normands (IFEN),
- Ecole Nationale Supérieure et Maritime (ENSM),
- Sciences Po Le Havre, École Supérieure d'Art Et de Design Le Havre-Rouen (ESADHaR),
- École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie (ENSAN),
- Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole,
- Région Normandie,
- Union Maritime et Portuaire du Havre (UMEP),
- Synerzip-LH,
- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

Le Campus Polytechnique comporte 3 thématiques : enjeux maritimes et portuaires, ville de demain et transitions, aléas et risques. Il mettra l'accent sur la transdisciplinarité, l'individualisation des parcours, l'internationalisation des activités et favorisera le continuum entre enseignement secondaire et enseignement supérieur.

Le campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires comporte 5 axes stratégiques :

- 1. Créer un campus polytechnique articulé à la ComUE, Normandie Université**
- 2. Renforcer le pilotage et consolider la démarche qualité au service d'un campus innovant et responsable**
- 3. Renforcer le continuum entre enseignement secondaire et enseignement supérieur, réinventer les parcours universitaires et la formation tout au long de la vie**
- 4. Articuler la recherche aux grands enjeux du monde contemporain**
- 5. Poursuivre l'amélioration de la vie étudiante**

Inauguré le 30 janvier 2025, ce campus qui se veut un laboratoire à ciel ouvert, permettra de mettre en pratique des solutions innovantes dans des domaines aussi variés que les enjeux maritimes, la ville de demain, ou encore les transitions et les risques. Cette organisation permettra de favoriser une approche globale et collaborative, avec un objectif clair : faire émerger des projets transversaux et innovants à travers la synergie entre formation, recherche, innovation, vie de campus et coopération internationale.

Les coopérations d'ores et déjà initiées avec Arts et Métiers vont dans le sens de ce Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires.

Stratégie de l'Université Le Havre Normandie

Le projet de relocalisation de l'IUT de Caucriauville - inauguré en 1967 - vers le site Frissard est une opération structurante et prioritaire de la stratégie patrimoniale de l'Université Le Havre Normandie (ULHN). Une première étude, financée dans le cadre du CPER 2015-2020 et réalisée en 2019, a posé les bases d'une telle opération, en envisageant alors une possibilité de relocalisation sur un bâtiment en collaboration avec l'INSA Normandie. À la suite de modifications notables en particulier s'agissant de l'établissement avec lequel le projet a évolué ; ce dernier a été inscrit au CPER 2021-2027.

Suivant les objectifs initiaux, ce projet doit permettre à la fois de regrouper sur un même site les activités d'enseignement et de recherche de l'IUT au cœur d'un campus et d'améliorer et de moderniser les conditions de travail des personnels et les conditions d'études des étudiants. Cette ambition de relocalisation trouve sa légitimité dans la stratégie plus large de l'ULHN visant à faire valoir son ancrage territorial aux niveaux régional, national et européen ainsi que ses liens structurants avec le monde socio-économique et culturel et avec l'environnement portuaire de la ville du Havre.

Elle se traduit premièrement par le PIA4 ExcellencES dont l'ULHN, ainsi que deux de ses partenaires (ESADHaR, ENSAN) ont été lauréats en 2023. Il vise à renforcer les liens avec l'enseignement secondaire pour faciliter l'accès au supérieur, notamment pour les jeunes des quartiers prioritaires, à mieux adapter les formations aux enjeux du territoire, et à structurer la recherche autour de trois thématiques : ville de demain, transitions et risques, enjeux maritimes et portuaires. Deuxièmement, cette ambition s'exerce au niveau européen avec l'alliance européenne EUNICoast, lauréate de l'appel à projet 2024 de la Commission

Européenne et dont l'ULHN est le chef de file. Cette alliance de 12 établissements situés sur des territoires portuaires ou insulaires et de plus de 80 partenaires du monde socio-économique vise à intensifier les échanges académiques et à développer des projets de recherche sur les défis des zones littorales, face à la surexploitation économique ou aux conséquences du changement climatique. Troisièmement, l'université est à l'initiative de la création du Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires, officiellement inauguré le 30 janvier 2025, qui regroupe l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur du bassin havrais dans une logique de mutualisation, d'interdisciplinarité et de complémentarité.

C'est dans ce contexte, qui voit l'ULHN redéfinir son identité avec le soutien de l'État et des collectivités territoriales – et ainsi prétendre à une place singulière et bien identifiable sur la carte universitaire française et européenne - que s'inscrit désormais le projet de relocalisation de l'IUT, composante majeure ayant vocation à incarner l'ancrage territorial porté par l'ULHN.

Ce projet constitue donc d'abord la concrétisation d'un projet de longue date comme consécration de l'inscription de l'ULHN dans la démarche de regroupement des établissements d'ESR havrais en centre-ville. Le projet vise prioritairement à regrouper les dix départements de l'IUT sur un site unique au cœur du campus, permettant d'améliorer substantiellement les conditions de travail des personnels et d'études des étudiants. Cette centralisation au site Frissard, en centre-ville avec un accès facilité aux transports urbains, répond à une logique de rationalisation des espaces et d'optimisation des synergies pédagogiques et de recherche.

L'implantation prévoit l'intégration d'un restaurant universitaire du CROUS, répondant à un besoin critique exprimé depuis des années par la communauté universitaire. L'arrivée d'environ 1 300 étudiants supplémentaires rend cette infrastructure indispensable non seulement pour les usagers de l'IUT mais pour l'ensemble des établissements du campus. Des espaces dédiés à la vie étudiante compléteront ce dispositif, incluant des zones de restauration et de travail en libre accès, ainsi qu'un futur centre de santé avec la vocation d'être ouvert à tous les étudiants du campus à terme.

Ensuite, l'un des aspects les plus innovants du projet réside dans le partenariat établi avec l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM), qui s'implanterait au Havre en 2028. Cette collaboration permettra des mutualisations significatives tant sur le plan pédagogique et de vie de campus, qu'infrastructural.

Sur le volet formation, des perspectives en matière d'enseignements dispensés conjointement et de formations co-accréditées à l'aune de la future accréditation sont à noter. Parmi celles-ci figurent notamment la création de bachelors, diplômes universitaires et formations certifiantes en lien avec le Centre de Formation des Apprentis et la Formation Continue, ainsi que le milieu industriel, mais aussi des potentiels parcours accompagnés pour les BUT facilitant l'accès au cycle ingénieur de l'ENSAM. Des collaborations sont également envisagées avec l'Institut Supérieur d'Études Logistiques sur les interactions productivo-logistique et avec l'UFR Sciences et Techniques dans le domaine énergétique. Plus largement, il s'agira d'asseoir une dynamique de partage de formations initiales et continues pluridisciplinaires mais aussi de collaboration en matière de travaux de recherche en lien avec les thématiques développées dans le cadre du PIA4 ExcellencES et du Campus Polytechnique.

L'optimisation des espaces représente par ailleurs un gain économique substantiel : environ 2 500 m² de locaux seront mutualisés entre les deux établissements, dont 1 000 m² dédiés aux enseignements techniques et 850 m² aux enseignements traditionnels. Cette mutualisation génère une économie minimale de 1 800 m² par rapport à des implantations séparées. De surcroît, des économies significatives sont attendues en matière d'équipements, évalués à plusieurs millions d'euros, sur les achats de machines-outils en particulier (déménagements de machines existantes inclus).

Enfin, ce projet représente l'ambition d'une rationalisation des coûts d'exploitation et une inscription dans la politique volontariste en matière de transition écologique de l'université Le Havre Normandie. L'ambition en matière écologique du futur bâtiment est élevée, notamment sur le plan énergétique. En effet, les locaux actuels (datant de 1967) sont vétustes. S'ils sont bien entretenus sur les niveaux de maintenance 1 et 2, compte tenu du projet de longue date de relocalisation de l'IUT, aucune opération d'envergure en matière de GER (Gros Entretien et Réparation) n'a été menée sur les 10 dernières années. C'est ainsi que les analyses de consommation de chauffage sur la période ne font apparaître, contrairement aux bâtiments du site Lebon, aucune baisse de consommation de chauffage sur les dix dernières années, et ce en dépit des baisses de consignes de températures dans le cadre du plan de sobriété énergétique de l'établissement. Plus largement, le maintien dans les locaux existants des activités de l'IUT impliquerait, pour atteindre les objectifs de réduction de consommation d'énergie (- 40 % à l'horizon 2030, - 50 % en 2050 - 60 % en 2060), un plan d'investissement difficilement soutenable pour l'établissement. Un programme global de maintenance infrastructurelle serait à mettre en place pour, d'une part amener les bâtiments à un niveau standard en matière de performances thermiques et, d'autre part, remédier aux problèmes de plus en plus importants constatés, notamment au niveau du chauffage, de la plomberie, de l'étanchéité, des ouvrants. Pour une remise à niveau de cette ampleur, il serait nécessaire d'investir environ 1 800 € HT au m², soit pour cet ensemble de bâtiments représentant 20 827 m² de plancher, un montant évalué à 45 millions d'euros TTC.

Par ailleurs, ce regroupement des 10 départements de l'IUT permettra, avec une réflexion engagée dans le cadre de la gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences, une recomposition des services de maintenance et de nettoyage et une rationalisation de l'organisation et des dépenses de personnel affectés à l'IUT. A effectifs constants, il s'agira dès lors de dégager des moyens humains pour assurer les missions de sécurité dans un Immeuble de grande hauteur.

En conséquence, la relocalisation de l'ensemble de l'IUT représente pour l'ULHN et pour ses partenaires la création d'un pôle névralgique complet de l'ESR dédié à toutes les synergies au cœur de son territoire pour une ambition commune.

Stratégie de l'Arts et Métiers Sciences et Technologies

Stratégie de l'établissement

Arts et Métiers est aujourd'hui un acteur de l'ESR clairement identifié pour ses capacités à accompagner les entreprises industrielles dans leur développement. Cet accompagnement se fait à la fois par la fourniture de compétences nouvelles grâce à la formation initiale et continue, ainsi que par le transfert d'innovations issues des activités de recherche académiques ou partenariales.

Pour cela, l'établissement s'appuie sur deux spécificités qui font sa marque depuis près de 250 ans. La première est liée au caractère multisite de l'établissement, ce qui lui permet d'avoir une grande proximité avec les entreprises industrielles ainsi qu'avec les collectivités locales. La seconde spécificité réside dans sa capacité à opérer dans le domaine de la formation et de la recherche sur des systèmes industriels réels à échelle un.

Aujourd'hui, l'établissement est solide et exerce ses missions en suivant trois axes stratégiques :

- Accompagner l'industrie française dans son développement national et international ;
- Être un acteur de l'aménagement du territoire au profit des collectivités et des milieux socio-économiques ;
- Porter l'image d'une industrie responsable et régénératrice au service de la société ; en s'étant fixé quatre objectifs opérationnels sur la période 2025-2029 :

- Développer l'identité Formation/Recherche d'Arts et Métiers, en particulier autour de la notion d'Evolutionary Learning Factories (ELF) ;
- Développer la responsabilité environnementale et sociétale de l'établissement ;
- Former plus pour mieux répondre aux besoins des entreprises et des territoires ;
- Mieux accompagner les entreprises en particulier les startups industrielles et le développement à l'international des entreprises française de toute taille.

La stratégie déployée par l'établissement pour la période 2025-2029 a été approuvée par le conseil d'administration de l'ENSAM du 25 mai 2023.

En matière d'immobilier, cette stratégie, ayant fait l'objet d'une présentation auprès du conseil d'Administration du 27 juin 2024, se traduit tout d'abord par le nécessaire maintien des implantations historiques et le déploiement sur d'autres sites. Le maillage territorial avec la proximité avec les entreprises et les collectivités territoriales est une des clés qui permettent à l'établissement de déployer sa mission d'accompagnement de la transformation des industries en offrant des moyens à proximité.

Dans cette optique, l'enjeu principal de l'établissement pour ces prochaines années est de réussir la transformation physique et organisationnelle de ses campus afin de les ouvrir à d'autres acteurs de l'ESR autour de vrais projets collaboratifs au service de la réindustrialisation du pays. Il s'agit pour Arts et Métiers d'accueillir sur ces campus d'autres opérateurs d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation avec la promesse aux pouvoirs publics de former plus de jeunes et de professionnels en activité dans un environnement industriel y compris sur des métiers indispensables à l'industrie qui sont complémentaires aux champs d'expertise de l'établissement et de répondre ainsi, de manière plus large, aux besoins en compétences et en innovation des entreprises et des territoires qui les accueillent.

Arts et Métiers dispose d'une certaine expérience en la matière en accueillant déjà d'autres formations (Cnam, CESI, Estaca, IUT GMP, DSTI, ...), des centres de recherche (ITR Jules Verne, IRT M2P, IRT St Exupéry, Cetim, ...), des équipes de R&D d'entreprises (Valéo, Renault, ...) et des startups incubées ou partenaires. (*Extrait du COMP 2025-2027*).

La proposition est de transformer les sites Arts et Métiers en « Campus Industrie Responsable Arts et Métiers » qui accueillent, sous pilotage de l'établissement :

- Des activités de formation et de recherche d'Arts et Métiers ;
- Des activités de formation et de recherche d'autres acteurs d'intérêt général (ingénierie sur des domaines différents, management, design, juridique, RH, ...) ;
- Des activités de formation et de recherche partagées avec des partenaires académiques ou privés (Laboratoires communs, chaires de formation et/ou de recherche, plateformes technologiques communes ...) ;
- De jeunes entreprises innovantes et de PME souhaitant développer des activités de R&D et de R&T ;
- Des services de R&D d'entreprises plus matures ;
- Etc.

Ces « Campus Industrie Responsable Arts et Métiers » permettront :

- Le partage d'espace de formation et de recherche, en particulier les ELF (Evolutive Learning Factory : usine-école) qui deviendront des lieux d'acculturation à l'industrie pour tous les étudiants du campus ;
- Le partage d'espaces connexes : Learning Center, Showrooms, espaces de conférences, Fablab, ...
- Le partage d'une vie étudiante plus riche et plus variée sur les plans culturels, sportifs et festifs ;
- La mise en place de nouvelles formations initiales ou continues pluridisciplinaires ;
- L'organisation de défis de type Hackathons pluridisciplinaires en lien avec les enjeux des territoires ;
- La mise en place de travaux de recherche pluridisciplinaires au service de la réindustrialisation du territoire d'implantation du campus (par exemple dans le cadre des projets de recherche partenariale d'ITTAI, de RéCLasSIF, etc.).

Sur le plan financier, l'accueil de partenaires sur les sites permettra de générer des ressources propres complémentaires via les redevances et la mutualisation de charges de fonctionnement.

Objectifs du SPSI 2025-2029 et des suivants :

- Poursuivre la rationalisation et la qualité de son patrimoine immobilier, en particulier sur les volets usages et énergétiques, tout en l'adaptant aux évolutions d'effectifs projetées en formation initiale et en formation continue
- Poursuivre la transformation en campus réindustrialisation digitale, verte et responsable sur des plateformes technologiques à échelle un
- Intensifier l'accueil de partenariats/Tiers (IUT, écoles, structure de recherche, proximité avec les entreprises -incubation, start-up) en améliorant le taux d'occupation des campus et en participant à leur rayonnement.
- Poursuivre l'amélioration de la qualité des données patrimoniales ;
- Maintenir les moyens financiers et humains suffisants pour réaliser les nouvelles opérations et les gros entretiens et réparations (GER).

Le projet du futur Campus havrais Arts et Métiers Sciences et Technologies est inscrit dans le SPSI 2025-2029, en cours de finalisation.

Ci-dessous un extrait de l'inscription du projet au SPSI de l'établissement.

« Le campus du Havre est en cours de programmation. Son ouverture pour l'ENSAM est conditionnée à l'obtention des autorisations CTI et à la délégation de moyens complémentaires du ministère pour l'ouverture de ce nouveau campus.

La surface projetée dévolue à l'ENSAM y serait d'environ 9 000 m² SP. Le projet de bâtiment sous maîtrise d'ouvrage du Havre Seine Métropole a été retenu au CPER 21-27 pour 100M€ prévisionnels pour accueillir une partie de l'IUT du Havre, un restaurant du CROUS et l'ENSAM. La livraison du bâtiment serait prévue pour la rentrée 2030. »

Stratégie du Crous Normandie

Le projet de création d'un restaurant universitaire et d'une brasserie sera inscrit dans le SPSI 2026-2031, en cours de rédaction.

Le SPSI du Crous Normandie intégrera donc cette opération qui répond à sa mission sociale, et aux besoins tant qualitatifs que quantitatifs exprimés sur le site par l'ensemble des acteurs (Établissement, étudiants et personnels).

Le volet vie étudiante du campus maritime havrais s'appuie sur le développement d'un espace de restauration universitaire et de vie étudiante géré par le Crous Normandie. L'offre proposée s'adressera aux populations d'étudiants accueillis sur le site et en cohérence avec leur diversité (en concertation avec les établissements présents et concernés) ainsi qu'aux personnels tant administratifs qu'enseignants.

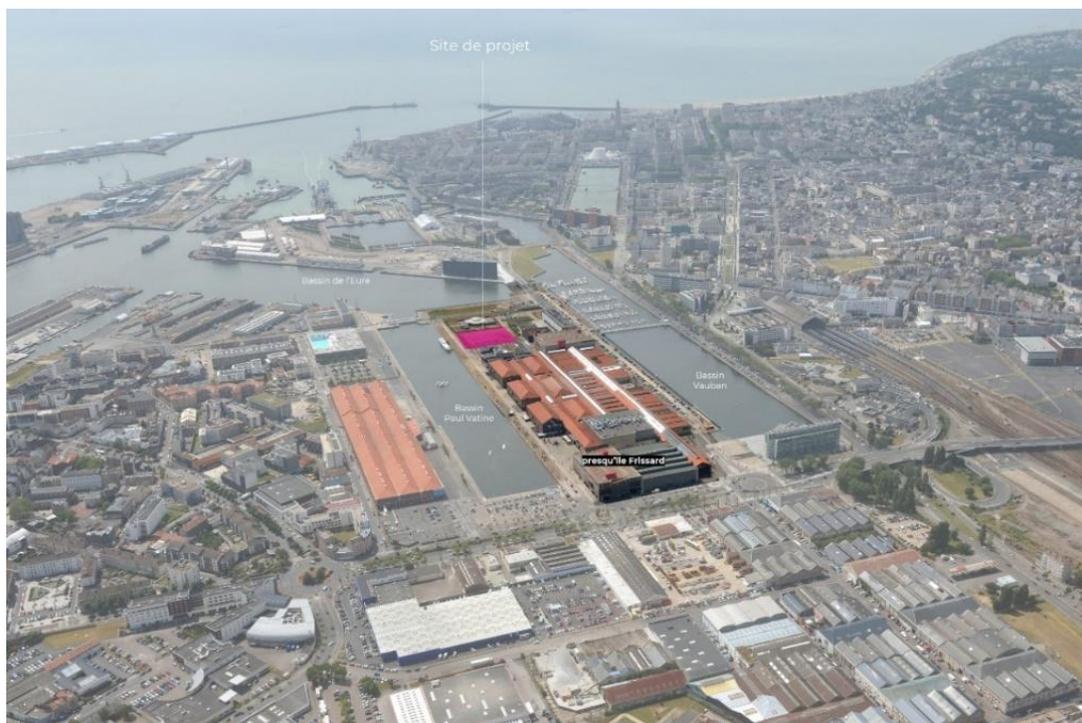
Les enjeux suivants ressortent des entretiens avec les établissements :

- Une offre de restauration double :
Deux axes principaux ressortent des entretiens avec les établissements du campus Frissard :
 - Le besoin d'une restauration accessible au plus grand nombre, notamment pour les étudiants à faible revenus, proposant des repas complets, équilibrés, avec un choix de plats (notamment, proposition de plats végétariens)
 - Le besoin d'une restauration complémentaire à l'offre du RU, de type brasserie.
- Un lieu de vie étudiante inter-campus :
L'ensemble des établissements, au-delà d'un lieu de restauration étudiante, sont en attente d'un lieu de vie inter-campus, permettant de se réunir entre et / ou après les cours et favorisant la création de synergies entre les étudiants des différents établissements.
Un espace culturel, de vie étudiante et associative, est également souhaité, pour la tenue de soirées du campus et d'événements culturels (expositions, rencontres, ...) à l'initiative et à la destination des étudiants.

2.2. Présentation générale de l'opération

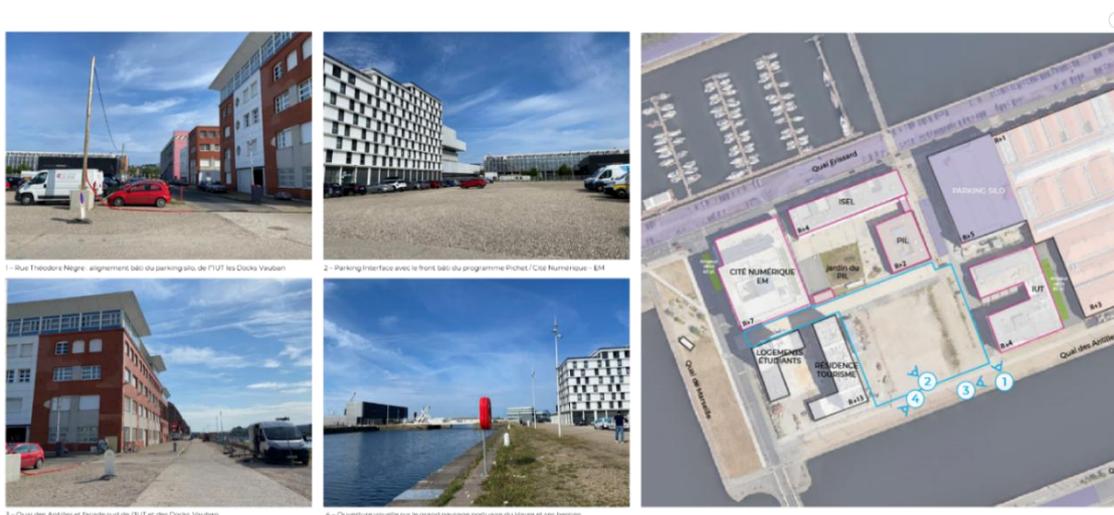
2.2.1. Localisation

La parcelle se situe au sud de la presqu'île Frissard sur le secteur dit « des Docks Vauban », relié par une passerelle au pôle des gares. A l'échelle de la ville du Havre, le site de projet s'inscrit à l'interface des quartiers sud en renouvellement et du cœur métropolitain en pleine mutation.



2.2.2. Contexte urbain et universitaire

Depuis 2008, il est en grande partie en friche et n'est plus occupé par des constructions. Une partie du site sert de parking pour l'IUT voisin.



Dans le cadre du Plan Campus, l'ULHN réfléchit depuis de nombreuses années à la relocalisation de son IUT, actuellement situé à Caucriauville sur la partie haute de la ville, sur

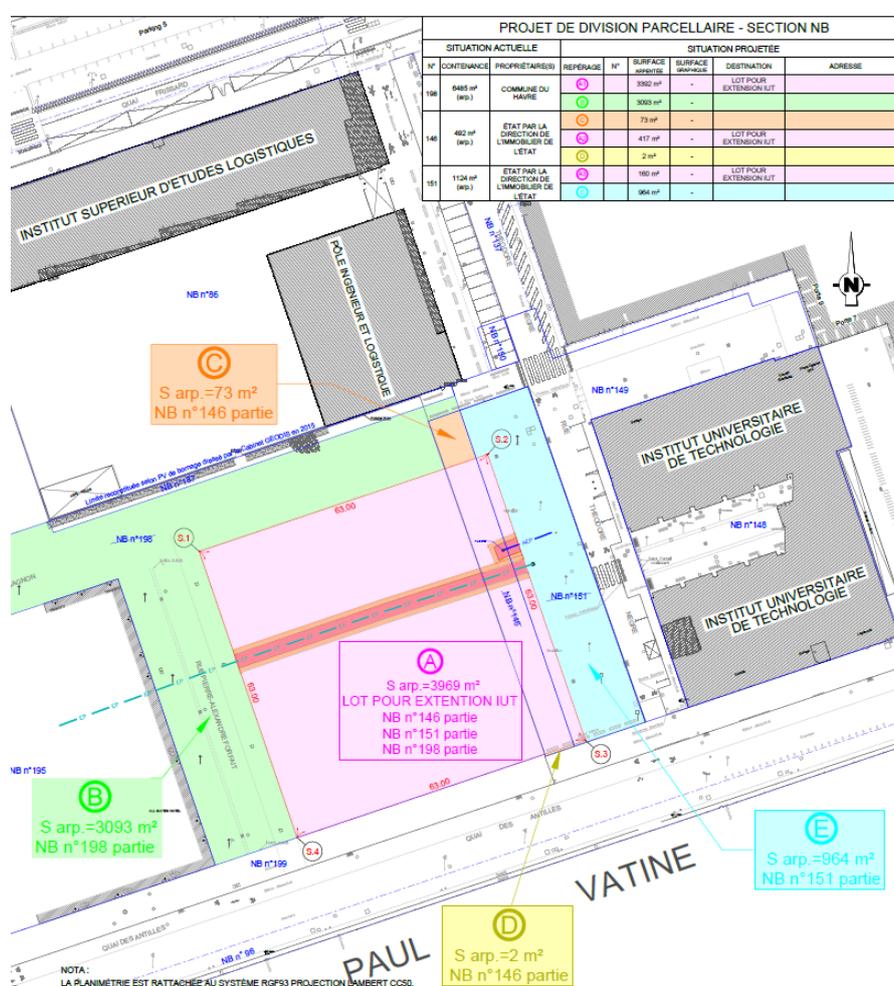
la presqu'île Frissard. L'implantation d'une antenne de Arts et Métiers Sciences et Technologies et d'un restaurant universitaire du Crous Normandie viennent compléter le développement de ce secteur stratégique.

Le projet a vocation à s'intégrer dans un ensemble de bâtiments d'enseignement supérieur : le pôle universitaire avec Sciences Po, l'INSA-SPI, l'ENSM, le PIL en extension de l'ISEL, la Cité Numérique et l'EMN. Le projet va donc clore, côté ouest, l'aménagement de la presqu'île engagé depuis 2009.

2.2.3. Contexte foncier et capacité

Le site de projet se trouve sur un terrain appartenant à la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole et à l'Etat, scindé en 3 parcelles cadastrée :

- NB 198 (6 485 m²) – CU : aujourd'hui aménagée en partie sur la partie nord en voie réservée aux modes doux (dont une voie de service) et libre de toute construction
- NB 146 (492 m²) – CU : libre de toute construction
- NB 151 (1 124 m²) – Etat : libre de toute construction et occupé par des stationnements



L'adresse des parcelles du site de projet est : Quai des Antilles - 76610 Le Havre.

Les parcelles NB 198 et 146 appartiennent à la CU Le Havre Seine Métropole. Il est envisagé pour la parcelle NB 151 appartenant à l'Etat un transfert de droits.

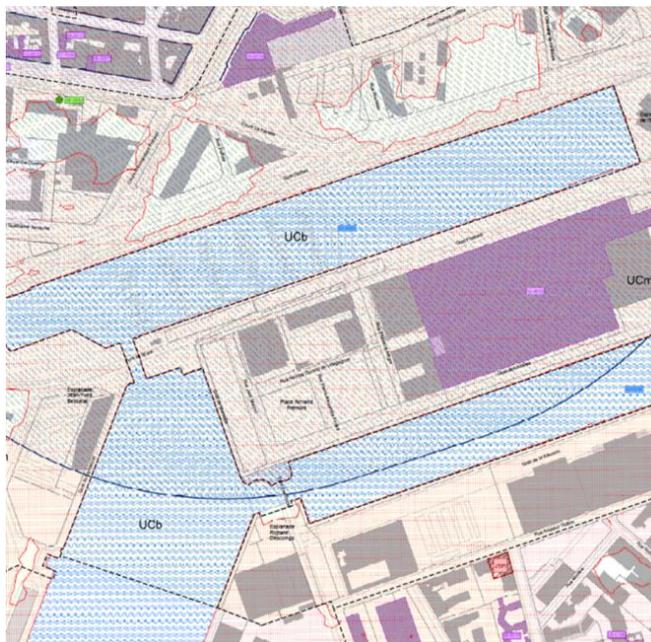
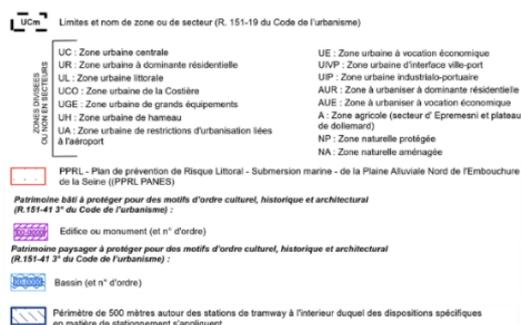
La surface constructible du site de l'opération représente 63 m x 63 m, soit 3 969 m².

La valeur domaniale de la parcelle est estimée à 2.8 M€ TTC.

2.2.4. Contraintes urbaines, règlementaires et naturelles

Plan local d'urbanisme

Le projet est situé dans la zone UC urbaine dans le sous-secteur UCm « cœur métropolitain » du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la CU LHSM approuvé en 2019 et dont la dernière mise à jour remonte à 2022. Ce zonage est dédié aux grands équipements du cœur métropolitain.



Dans l'ensemble, le règlement est peu contraignant compte-tenu du projet. La principale contrainte concerne le stationnement. Dans ce cadre, une étude mobilité a été réalisée par la CU justifiant l'absence de places de stationnement dans le projet.

Le site est situé dans le périmètre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielle Cœur métropolitain du PLU. Le projet est compatible avec l'OAP.

La zone de projet n'est pas située au sein d'un périmètre de protection patrimoniale.

Le PLUi est en cours de réalisation, celui-ci n'engendre aucune modification substantielle sur les contraintes fondamentales liées au projet.

Contraintes architecturales, urbaines et paysagères de la Ville du Havre

La presqu'île Frissard fait l'objet d'un cahier de prescriptions architecturales, urbaines et paysages (CPAUP) de la Ville du Havre, afin de structurer et d'accompagner l'émergence du projet sur la presqu'île. L'ensemble des orientations et contraintes ont été intégrées dans le projet et rappelées dans le programme.

Risques naturels et technologiques

Le secteur, étant situé en zone inondable, est soumis au Plan de Prévention de Risque Littoral Submersion Marine (PPRL PANES de 2022). Une étude hydraulique réalisée en 2025 a permis d'identifier que le risque d'aggravation en cas de submersion marine lié aux futurs aménagements est négligeable. Le premier plancher du bâtiment doit être situé, au minimum, à la cote de 9.5 m CMH, soit une hypothèse haute de 5.12 m NGF, afin de respecter les prescriptions du règlement du PPRL PANES relatives à la cote inondable réglementaire (désignée sous le terme « cote de l'aléa 2100 » dans le PPRL).

Des installations industrielles classées SEVESO sont situées à environ 2 km du projet et une installation non SEVESO est située à moins d'1 km. Le projet est aussi exposé à des canalisations de matières dangereuses dans un rayon de 500m mais n'est pas concerné par une servitude d'utilité publique. Par ailleurs, de nombreux anciens sites industriels ou activités de service sont référencées dans un périmètre proche du projet (500m-2km).

2.2.5. Accessibilité

Le site dispose d'une qualité de desserte optimale (tous modes) en étant à proximité de la gare, du tramway et de l'entrée de ville routière. Des lignes de bus, des aménagements cyclables connectés à la ville et une accessibilité fluviale et maritime complètent sa desserte.

Desserte routière

Le site de projet est aujourd'hui accessible en voiture par la rue Théodore Negre et par le Quai des Antilles via des accès contrôlés par barrière.

Le site a une bonne accessibilité en voiture malgré sa position péninsulaire avec des axes viaires structurants à proximité avec :

- Les autoroutes A131 (antenne de l'A13 reliant Paris à Caen) et A29 (liaison entre l'A13 et Saint-Quentin) desservent la péninsule havraise et offrent des liaisons directes vers Caen (1h15), Rouen (1h10), Amiens (2h), Le Mans (2h30) et Paris (entre 2h15 et 3h),
- Le boulevard Winston Churchill (RD6015), axe stratégique d'entrée de l'agglomération (supportant près de 32 000 véh. /jour) et de l'axe Amiral Mouchez / Jules Durand / RD481, autre accès depuis l'Est (18 000 véh. /jour).
- L'axe bd Jules Durand / bd Amiral Mouchez / rue Marceau ainsi que la liaison av. du Seizième Port / av. Lucien Corbeaux complètent le maillage viaires inter-quartier sur la face Sud du secteur de projet.

La desserte du site de projet est directement dépendante du maillage viaire formé par l'ensemble quai Frissard / rue Marceau / rue Aviateur Guérin / rue Bellot. Cette maille est cependant directement connectée à des axes structurants (offrant au site de projet une desserte performante), à savoir :

- Le quai Colbert et le quai George V via l'avenue Vauban
- Le quai de Southampton et l'av. Lucien Corbeaux via la chaussée Lamandé
- Le boulevard Amiral Mouchez et l'avenue du Seizième Port via la rue Marceau (à l'Est) et l'itinéraire rue Bellot / quai de la Marne (à l'Ouest)
- Le boulevard Winston Churchill

Le secteur des Docks reste marqué par des saturations sur certains horaires identifiés, notamment à l'heure de pointe du soir en semaine sur le quai Colbert et dans une moindre mesure sur le quai Frissard mais les marges de manœuvre restent significatives sur la fréquentation du site.

L'offre de stationnement automobile proposée à proximité du site de projet est importante avec près de 2 350 places identifiées. L'offre importante de stationnement automobile existante à l'échelle du quartier permet, a priori et au regard du public-cible attendu sur le site, de limiter fortement le besoin complémentaire généré par le projet.

Desserte en transports collectifs

La desserte du site de projet s'appuie actuellement sur une accessibilité en transports en commun de premier ordre dense avec une offre dense sur le pôle d'échanges gare SNCF à proximité :

- Un accès au réseau ferré national avec une offre Intercités Paris - Le Havre (2h20 avec 15 trajets par jour), TGV (vers Marseille en 06h30 une fois par jour) et TER Normandie (0h50 vers Rouen avec 21 trajets /jour),
- Un accès aux réseaux régional (7 lignes Nomad desservant la gare routière) et urbain (2 lignes de tramway devant la gare SNCF + 3 lignes structurantes ChronoLiA + 9 autres lignes)
- Une 3ème ligne de tramway (en cours de déploiement) permettant notamment de renforcer la desserte du quartier des Docks, sans toutefois desservir directement le site de projet.

Accessibilité modes doux

La trame piétonne ceinturant le site de projet présente déjà aujourd'hui des espaces publics largement dimensionnés : quai des Antilles, rue Nicolas Duran de Villegagnon, rue Pierre-Alexandre Forfait. Le renforcement des continuités piétonnes, notamment le prolongement de l'axe de la passerelle H.R. Duval, sera réalisé en parallèle du projet.

Plusieurs espaces de stationnement vélo importants sont implantés à proximité du site de projet (~400 places dans les 250 m autour) avec des niveaux d'occupation hétérogènes. Plusieurs emplacements pour des trottinettes en libre-service sont matérialisés par un marquage au sol dédié et se trouvent à proximité directe du site.



2.2.6. Dimensionnement des besoins théoriques

Méthodologie

Les besoins et les surfaces des locaux sont définis selon :

- Les charges horaires données par les programmes pédagogiques concernés,
- Les capacités d'accueil à prévoir pour les différents types d'enseignement (cours magistraux, TD),
- Les effectifs utilisateurs, administratifs et d'encadrement.

Les surfaces théoriques s'appuient sur les ratios théoriques préconisés dans ce type de projet et d'occupation « afin de favoriser les liens et synergies entre industriels et enseignement

supérieur ».

La définition des besoins tient également compte des préconisations du « Référentiel immobilier de l'enseignement supérieur et de la recherche » (RIMESR-2019) ainsi que sur la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'Etat (circulaire n°6392/SG du Premier ministre du 8 février 2023.).

Synthèse des besoins étudiés

Les besoins théoriques sont estimés à **21 092 m² SU**.

Les besoins théoriques ont été évalués à l'échelle de l'ensemble du projet, intégrant **des mutualisations IUT / Arts et Métiers Sciences et Technologies de l'ordre de 1 551 m² SU, soit environ 2 058 m² SP.**

	IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
TOTAUX Surface utile	11 722 m²	5 922 m²	1 382 m²	1 551 m²	515 m²

Au-delà, ce projet de regroupement des trois entités **en un site unique a permis de rationaliser les surfaces occupées par les différentes entités :**

- **Soit environ – 5 000 m² SP, par rapport au site existant de l'IUT Caucriauville**
- **Soit environ – 7 000 m² SP, par rapport à un site Arts et Métiers existant.**
Cette optimisation des surfaces occupées est rendue possible grâce au travail de mutualisation des usages et des locaux d'enseignement (Atelier ELF) entre ULHN-IUT et Arts et Métiers, voir avec le CROUS.
- **Soit, au global une optimisation de surfaces d'environ 3 000m² SUB, par rapport à trois projets distincts.**

Focus sur les espaces « tertiaires » et le ratio m²SUB / résident visé

Concernant les espaces affectés aux bureaux et espaces des personnels, ceux-ci sont conformes aux ratios de la DIE (ratio cible normatif de 16 m² SUB / Résident) avec un ratio de 15,2 m² SUB / résident pour ce projet.

- A noter que la surface utile brute « tertiaire » de l'IUT représente 2 385m² SUB (pour 164 résidents) et intègre les circulations, les surfaces de l'accueil, des bureaux du Learning Center, bureaux dans le pôle GEII et bureaux du pôle administration et encadrement pédagogique.
- Arts et Métiers Sciences et Technologies dispose d'une surface d'espaces « tertiaires » de 1 221m² SUB (pour 76 résidents) composée de locaux administratifs (direction, doctorants, enseignants dont vacataires, services support) et locaux supports.
- Le Crous Normandie dispose d'une surface « tertiaire » de 78m² SUB (pour 2 résidents). Cela s'explique par la quote-part du hall d'accueil qui lui est associé.

Tableau détaillé des besoins

Description local	Capacité par local	Surfaces utiles projetées			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
		Total							
Accueil				485 m²	0 m²	0 m²	0 m²	0 m²	485 m²
Hall d'accueil dont espace d'attente		400 m ²	1	400 m ²					400 m ²
Banque d'accueil - 2 postes (implanté dans le hall d'accueil)				pm-20m ²					pm
Local courrier		10 m ²	1	10 m ²					10 m ²
Poste de sécurité - base vie		65 m ²	1	65 m ²					65 m ²
Sanitaires		10 m ²	1	10 m ²					10 m ²
Cœur de vie et d'apprentissage				2 848 m²	2 573 m²	200 m²	0 m²	75 m²	0 m²
Learning center				1 752 m²					
Hall d'accueil		75 m ²	1	75 m ²	75 m ²				
Banque d'accueil		12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Bureau responsable centre de ressources		12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Bureau partagé personnel BU	3	24 m ²	1	24 m ²	24 m ²				
Bureau partagé personnel BU	2	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Espace reprographie étudiants		10 m ²	1	10 m ²	10 m ²				
Espace ouvert									
<i>Collections en accès libre</i>		186 m ²	1	186 m ²	186 m ²				
<i>Libre accès périodique</i>		20 m ²	1	20 m ²	20 m ²				
<i>Places de travail ouvertes classiques</i>	185	648 m ²	1	648 m ²	648 m ²				
<i>Places de travail informel</i>	15	33 m ²	1	33 m ²	33 m ²				
<i>Carrels - 2 à 4 p.</i>	35	140 m ²	1	140 m ²	140 m ²				
Salle de travail en groupe - 6 à 8 p.	95	15 m ²	16	240 m ²	240 m ²				
Salle de formation - 28 p. en ilots	28	70 m ²	3	210 m ²	210 m ²				
Salle de formation - 14 p.	14	25 m ²	2	50 m ²	50 m ²				
Box entretien étudiants - professeurs		8 m ²	2	16 m ²	16 m ²				
Atelier entretien ouvrage		10 m ²	1	10 m ²	10 m ²				
Magasin		30 m ²	1	30 m ²	30 m ²				
Sanitaires		5 m ²	4	20 m ²	20 m ²				
Fab Lab				75 m²					
Plateforme atelier (usinage, soudure) - découpe laser - numérique		75 m ²	1	75 m ²				75 m ²	
Projets étudiants				300 m²					
Salle projet		75 m ²	4	300 m ²	300 m ²				
Centre de réalisations et d'enseignement audiovisuels (CREAV)				141 m²					
Espace Création et enseignement audiovisuel open		75 m ²	1	75 m ²	75 m ²				
<i>Atelier conception vidéo</i>									
<i>Stockage matériel photo et vidéo</i>									
<i>zone technique</i>									
Bureaux administratifs CREAV	2	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Salle Libre service audiovisuel	15	50 m ²	1	50 m ²	50 m ²				
Espace de vie associative étudiante IUT				380 m²					
Foyer des étudiants - cafétéria		230 m ²	1	230 m ²	230 m ²				
Locaux des associations IUT		25 m ²	6	150 m ²	150 m ²				
Espace de vie associative étudiante ENSAM				200 m²					
Foyer des étudiants - cafétéria		100 m ²	1	100 m ²		100 m ²			
Locaux des associations ENSAM		25 m ²	4	100 m ²		100 m ²			

Description local	Capacité par local	Surfaces utiles projetées Total			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
Enseignement		12 267 m²			7 416 m²	3 580 m²	0 m²	1 271 m²	0 m²
Amphithéâtres		390 m²							
Amphithéâtre 170 places	170	190 m ²	1	190 m ²	190 m ²				
Amphithéâtre 120 places	120	130 m ²	1	130 m ²	130 m ²				
Loges dont douches H/F	13	20 m ²	2	40 m ²	40 m ²				
Sanitaires associés aux amphithéâtres		5 m ²	4	20 m ²	20 m ²				
Dépôt		10 m ²	1	10 m ²	10 m ²				
Salles de devoirs surveillés		640 m²							
Salle de devoirs surveillés - 60 places	60	120 m ²	2	240 m ²	240 m ²				
Salle de devoirs surveillés - 100 places	100	200 m ²	1	200 m ²			200 m ²		
Salle de devoirs surveillés - 100 places	100	200 m ²	1	200 m ²		200 m ²			
Laboratoire de langues		410 m²							
Salle TD	28	80 m ²	4	320 m ²	320 m ²				
Salle TP	14	45 m ²	2	90 m ²	90 m ²				
Enseignement banalisé		3 295 m²							
Salle cours magistraux	60	90 m ²	1	90 m ²	90 m ²				
Salle cours magistraux	100	150 m ²	2	300 m ²		150 m ²	150 m ²		
Salle TD	28	45 m ²	30	1 350 m ²	1 350 m ²				
Salle TP	14	25 m ²	8	200 m ²	200 m ²				
Salle CLAAC Apprendre autrement : 5 ou 6 îlots avec video et tableau	28	70 m ²	7	490 m ²	490 m ²				
Salle ED	28	45 m ²	6	270 m ²		270 m ²			
Salle Commodale	28	75 m ²	4	300 m ²		300 m ²			
Grande salle projet - accès libre	28	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			
Petite salle projet - accès libre	14	50 m ²	2	100 m ²		100 m ²			
Salle FC	28	45 m ²	1	45 m ²		45 m ²			
Enseignement Spécialisé ENSAM		1 240 m²							
Mécanique du solide TP	14	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			
Matériaux TP	14	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			
EEA TP	14	75 m ²	3	225 m ²		225 m ²			
Maths-Info TP	28	50 m ²	2	100 m ²		100 m ²			
Energétique TP	14	100 m ²	2	200 m ²		200 m ²			
Concevoir CAO	28	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			
Réaliser Métrologie	14	40 m ²	1	40 m ²		40 m ²			
Réaliser Simu Numérique	28	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			
Organiser Simu Numérique	28	75 m ²	1	75 m ²		75 m ²			
Autres diplômes que Ingénieurs (MASTER/Master)		300 m²							
DNM	28	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			
Salle MASTERE Spécialisé	28	75 m ²	2	150 m ²		150 m ²			

Description local	Capacité par local	Surfaces utiles projetées			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
		Total							
Enseignement "open"et informatique		990 m²							
Salle TD	28	80 m²	9	720 m²	720 m²				
Salle TP	14	45 m²	6	270 m²	270 m²				
Département carrières sociales		135 m²							
Salle activité culturelle	20	75 m²	1	75 m²	75 m²				
Salle arts plastique	20	50 m²	1	50 m²	50 m²				
Dépôt		10 m²	1	10 m²	10 m²				
Département informatique		640 m²							
Salle informatique 30 postes	30	80 m²	5	400 m²	400 m²				
Salle informatique 16 postes	16	45 m²	4	180 m²	180 m²				
Salle projets étudiants		25 m²	2	50 m²	50 m²				
Dépôt		10 m²	1	10 m²	10 m²				
Enseignement secondaire		3 766 m²							
Département Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII)		1 236 m²							
Pôle génie électrique									
Salle TP Electronique	16	80 m²	1	80 m²	80 m²				
Salle TP Electrotechnique - conversion d'énergie	16	95 m²	1	95 m²	95 m²				
Salle TP Machines tournantes - variation de vitesse	16	95 m²	1	95 m²	95 m²				
Salle TP automatique / Instrumentation	16	90 m²	1	90 m²	90 m²				
Salle TP Habilitation & réalisation	16	120 m²	1	120 m²	120 m²				
Pôle informatique industrielle									
Salle Réseau	16	95 m²	1	95 m²	95 m²				
Salle Automatismes avancés	16	95 m²	1	95 m²	95 m²				
Salle Automatismes API avec configuration industrielle	16	95 m²	1	95 m²	95 m²				
Locaux communs au département									
Salle Projets étudiants	16	90 m²	1	90 m²	90 m²				
Cablage et distribution	16	45 m²	1	45 m²	45 m²				
Electronique numérique , Eclairagisme et Conception de circuits imprimés (CAO/DAO)	16	45 m²	1	45 m²	45 m²				
Informatique embarquée, SAE	16	90 m²	1	90 m²	90 m²				
Informatique OML INFO	30	108 m²	1	108 m²	108 m²				
Assemblage, essais base mobile, SAE	16	30 m²	1	30 m²	30 m²				
Locaux techniques									
Salle de collection électrotechnique et électronique		20 m²	1	20 m²	20 m²				
Salle de collection automatisme et informatique embarquée		15 m²	1	15 m²	15 m²				
Bureau technicien API & informatique embarquée	1	16 m²	1	16 m²	16 m²				
Vestiaires techniciens	2	6 m²	2	12 m²	12 m²				

Description local	Capacité par local	Surfaces utiles projetées Total			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
Evolutive Learning Factory		1970 m ²							
ELF									
ELF-1 ENSAM		500 m ²	1	500 m ²		500 m ²			
ELF-2 ENSAM		250 m ²	1	250 m ²		250 m ²			
Vestiaires Etudiants (casiers + EPI)		50 m ²	1	50 m ²		50 m ²			
Vestiaires Etudiantes (casiers + EPI)		25 m ²	1	25 m ²		25 m ²			
Magasin ELF		60 m ²	1	60 m ²	60 m ²				
ELF IUT machines usage réservée IUT		200 m ²	1	200 m ²	200 m ²				
<i>Salle Simulation de processus industriels</i>				<i>pm - 50 m²</i>					
<i>Plateforme Robotique</i>				<i>pm - 75 m²</i>					
Production									
Halle Productive		600 m ²	1	600 m ²			600 m ²		
Zone machines conventionnelles									
Zone machines à commande numérique									
Zone plasturgie									
Zone métaux en feuille									
Magasin matière									
Métrologie et module climatisation		35 m ²	1	35 m ²			35 m ²		
Découpe jet d'eau		40 m ²	1	40 m ²			40 m ²		
Salle initiation Fonderie		60 m ²	1	60 m ²			60 m ²		
Vestiaires étudiants Homme		50 m ²	1	50 m ²	50 m ²				
Vestiaires étudiants Femme		25 m ²	1	25 m ²	25 m ²				
Atelier technicien et préparation		36 m ²	1	36 m ²	36 m ²				
Vestiaires personnel		12 m ²	2	24 m ²	24 m ²				
Stockage IUT		15 m ²	1	15 m ²	15 m ²				
Département Génie Mécanique et Productive (GMP)		560 m ²							
TP Electronique		75 m ²	1	75 m ²	75 m ²				
Salle Matériaux, essais mécaniques		90 m ²	1	90 m ²	90 m ²				
Salle TP mécanique et dimensionnement des structures		135 m ²	1	135 m ²	135 m ²				
TD CAO	30	90 m ²	2	180 m ²	180 m ²				
TP CAO	16	50 m ²	1	50 m ²	50 m ²				
Salle projets étudiants		30 m ²	1	30 m ²	30 m ²				
Atelier composite		186 m ²							
Atelier mise en oeuvre composites		110 m ²	1	110 m ²			110 m ²		
Atelier Découpe et stockage tissus		25 m ²	1	25 m ²			25 m ²		
Vestiaires et stockage des EPI		18 m ²	1	18 m ²			18 m ²		
Stockage général		20 m ²	1	20 m ²			20 m ²		
Stockage produits chimiques		5 m ²	1	5 m ²			5 m ²		
Local air comprimé		8 m ²	1	8 m ²			8 m ²		
Licences professionnelles		275 m ²							
Salle TD	28	45 m ²	3	135 m ²	135 m ²				
Salle TD "open"	28	90 m ²	1	90 m ²	90 m ²				
Salle TP	14	25 m ²	2	50 m ²	50 m ²				

Description local	Capacité par local	Surfaces utiles projetées			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
		Total							
Administration et encadrement pédagogique	31	2 185 m²			1 428 m²	757 m²	0 m²	0 m²	0 m²
Administration IUT		274 m²							
Direction	5	76 m²							
Directeur	1	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Responsable des Services Administratifs	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Directions adjointes ou Chargés de mission	2	18 m ²	2	36 m ²	36 m ²				
Secrétariat des Relations internationales	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Services Généraux	10	139 m²							
Secrétariat de direction (dont reprographie)	1	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Service Financier - Bureau chef de service (dont espace réunion)	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Service Financier	2	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Service Formation (Scolarité) - Bureau chef de service (dont espace réunion)	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Service Formation (Scolarité)	2	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Service Patrimoine - Bureau chef de service (dont espace réunion)	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Service Patrimoine - adjoint au chef	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Service Intérieur (entretien)	1	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Stockage		10 m ²	1	10 m ²	10 m ²				
Stockage tampon service financier		15 m ²	1	15 m ²	15 m ²				
Local ménage		6 m ²	1	6 m ²	6 m ²				
CRI par détachement de l'IUT (service informatique)		59 m²							
Bureaux	4	24 m ²	1	24 m ²	24 m ²				
Atelier de maintenance		25 m ²	1	25 m ²	25 m ²				
Local serveur		10 m ²	1	10 m ²	10 m ²				

Description local	Surfaces utiles projetées Total			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
Départements	1154 m²							
Département Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Département Génie Mécanique et Productique (GMP)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Département Informatique (Info)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Département Carrières sociales (CS)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Département Gestion des Entreprises et des Administrations (GEA)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Département Management de la Logistique et des Transports (MLT)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Département Techniques de Commercialisation (TC)	28 m²							
Chef de département	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²				
Secrétariat pédagogique	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²				
Bureaux directeurs des études	210 m²							
Bureau partagé 4 personnes	30 m ²	7	210 m ²	210 m ²				
Bureaux enseignants	528 m²							
Bureau partagé 3 postes	24 m ²	22	528 m ²	528 m ²				
Locaux supports au personnel	220 m²							
Salle de réunion / vacataires	20 m ²	3	60 m ²	60 m ²				
Salle de restauration du personnel	60 m ²	1	60 m ²	60 m ²				
Salle de détente	30 m ²	1	30 m ²	30 m ²				
Archives de proximité	30 m ²	1	30 m ²	30 m ²				
Sanitaires personnels (4 H + 4 F)	10 m ²	4	40 m ²	40 m ²				

Description local	Capacité par local	Surfaces utiles projetées			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
		Total							
Administration ENSAM		757 m²							
Direction	5	106 m²							
Direction	1	16 m ²	1	16 m ²		16 m ²			
Direction adjointe	1	12 m ²	1	12 m ²		12 m ²			
Sécrétaire direction	1	12 m ²	1	12 m ²		12 m ²			
Salle réunion/conseil/jury		50 m ²	1	50 m ²		50 m ²			
Chargés de mission	2	16 m ²	1	16 m ²		16 m ²			
Services Généraux	4	190 m²							
Espace Enseignants en openspace		40 m ²	1	40 m ²		40 m ²			
Bureau partagé	4	30 m ²	5	150 m ²		150 m ²			
Locaux support Personnels	6	195 m²							
Salle de réunion	1	30 m ²	1	30 m ²		30 m ²			
Salle des enseignants (avec casiers)	1	30 m ²	1	30 m ²		30 m ²			
Salle de détente / petite restauration /café	1	30 m ²	1	30 m ²		30 m ²			
Archives	1	30 m ²	1	30 m ²		30 m ²			
Sanitaires personnels	1	10 m ²	4	40 m ²		40 m ²			
Vestiaires personnels techniques	1	35 m ²	1	35 m ²		35 m ²			
Service Informatique		50 m²							
Atelier de maintenance		25 m ²	1	25 m ²		25 m ²			
Local serveurs		25 m ²	1	25 m ²		25 m ²			
Service Support		216 m²							
Relations Humaines (RH)	1	12 m ²	1	12 m ²		12 m ²			
Service Scolarité (dont AMTalents)	5	24 m ²	2	48 m ²		48 m ²			
Service Assistance technique - 9 agents	3	24 m ²	2	48 m ²		48 m ²			
Service Logistique (dont accueil)	2	16 m ²	1	16 m ²		16 m ²			
Service Info	3	24 m ²	1	24 m ²		24 m ²			
AMValor	2	16 m ²	1	16 m ²		16 m ²			
Service Financier (détaché DG)	1	12 m ²	1	12 m ²		12 m ²			
Communication	1	12 m ²	1	12 m ²		12 m ²			
Relations entreprises	1	12 m ²	1	12 m ²		12 m ²			
Stockage		10 m ²	1	10 m ²		10 m ²			
Local ménage		6 m ²	1	6 m ²		6 m ²			
Espace multimodal de professionnalisation des étudiants et personnels		500 m²			125 m²	375 m²	0 m²	0 m²	0 m²
Salle multimodale (espace évènementiel : présentation finale projets, afterworks, exposition indus...)		500 m ²	1	500 m ²	125 m ²	375 m ²			
Espace recherche et innovation		960 m²			0 m²	960 m²	0 m²	0 m²	0 m²
Bureau Doctorants/Postdocs/Chercheurs invités		48 m ²	1	48 m ²		48 m ²			
Bulles de confidentialité		6 m ²	2	12 m ²		12 m ²			
Accélérateur technologique (box et salle de réunion)		500 m ²	1	500 m ²		500 m ²			
Salle manip recherche		100 m ²	4	400 m ²		400 m ²			

Description local	Surfaces utiles projetées Total			IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
Restauration universitaire	1 382 m²			<i>0 m²</i>	<i>0 m²</i>	<i>1 377 m²</i>	<i>0 m²</i>	<i>0 m²</i>
Espaces communs RU	80 m²							
Hall d'accueil des usagers de la restauration	50 m ²	1	50 m ²			50 m ²		
Sanitaires mixtes dont 2 PMR	30 m ²	1	30 m ²			30 m ²		
Distribution et consommation	550 m²							
Zone de distribution - Self en ligne	130 m²							
Zone d'attente avec plateaux / vaisselle	30 m ²	1	30 m ²			30 m ²		
Pôles chauds x 2	80 m ²	1	80 m ²			80 m ²		
Pôle contrôle / encaissement	20 m ²	1	20 m ²			20 m ²		
Salle de restauration assise	420 m²							
Salle de restauration assise modulable	420 m ²	1	420 m ²			420 m ²		
Brasserie	165 m²							
Zone de distribution	63 m²							
Zone d'attente en amont de la distribution	10 m ²	1	10 m ²			10 m ²		
Ligne de self et arrière self	45 m ²	1	45 m ²			45 m ²		
Réserve sèche	4 m ²	1	4 m ²			4 m ²		
Chambre froide	4 m ²	1	4 m ²			4 m ²		
Espace de consommation	102 m²							
Salle de restaurant	93 m ²	1	93 m ²			93 m ²		
Dépose plateaux	4 m ²	1	4 m ²			4 m ²		
Local ménage	5 m ²	1	5 m ²			5 m ²		
Terrasses		1	pm			pm		

Cuisine	587 m ²						
Préparation Production	522 m ²						
Zones fonctionnelles							
Réception marchandise décartonnage							
Quai ou aire de livraison		1	pm			pm	
Déemballage	8 m ²	1	8 m ²			8 m ²	
Bureau magasin	10 m ²	1	10 m ²			10 m ²	
Zone de réception	20 m ²	1	20 m ²			20 m ²	
Local stockage chariots de livraison	5 m ²	1	5 m ²			5 m ²	
Stockage chambres froides							
Chambre froide fruits et légumes bruts	5 m ²	1	5 m ²			5 m ²	
Chambre froide positive BOF, 4ème et 5ème gamme	12 m ²	1	12 m ²			12 m ²	
Chambre froide positive viande	6 m ²	1	6 m ²			6 m ²	
Chambre froide négative	25 m ²	1	25 m ²			25 m ²	
Stockage neutre							
Réserve produits secs / épicerie	20 m ²	1	20 m ²			20 m ²	
Réserve boissons	8 m ²	1	8 m ²			8 m ²	
Local de stockage vaisselles et matériels pour prestations exceptionnelles	10 m ²	1	10 m ²			10 m ²	
Local stockage usage unique	7 m ²	1	7 m ²			7 m ²	
Local de stockage des produits et matériels d'entretien	7 m ²	1	7 m ²			7 m ²	
Stockage des déchets (à proximité de la zone livraison)							
Déchets putrescibles (zone réfrigérée)	12 m ²	1	12 m ²			12 m ²	
Déchets recyclables	16 m ²	1	16 m ²			16 m ²	
Préparation des repas							
Sas hygiène	8 m ²	1	8 m ²			8 m ²	
Bureau du chef	10 m ²	1	10 m ²			10 m ²	
Sas décartonnage	10 m ²	1	10 m ²			10 m ²	
Légumerie/déconditionnement	20 m ²	1	20 m ²			20 m ²	
Chambre froide produits prétraités RDC	7 m ²	1	7 m ²			7 m ²	
Chambre froide de jour R+1	7 m ²	1	7 m ²			7 m ²	
Préparations froides	30 m ²	1	30 m ²			30 m ²	
Chambre froide produits finis	10 m ²	1	10 m ²			10 m ²	
Préparations chaudes	60 m ²	1	60 m ²			60 m ²	
Plonge batterie	12 m ²	1	12 m ²			12 m ²	
Rangement batterie propre	12 m ²	1	12 m ²			12 m ²	

Description local	Surfaces utiles projetées Total	IUT	ENSAM	CROUS	MUTUALISATION IUT/ENSAM	COMMUNS
<i>Locaux du personnel</i>						
<i>Sas accès personnel</i>	5 m ²			5 m ²		
Vestiaires / sanitaires	20 m ²			20 m ²		
Vestiaires / sanitaires	13 m ²			13 m ²		
Local linge propre	5 m ²			5 m ²		
Local linge sale	5 m ²			5 m ²		
<i>Laverie</i>						
Dépose plateaux	25 m ²			25 m ²		
Laverie	60 m ²			60 m ²		
Local déchets tampon	4 m ²			4 m ²		
Local ménage	10 m ²			10 m ²		
Rangement vaisselle propre	18 m ²			18 m ²		
Locaux logistiques	30 m²					
Rangement mobilier extérieur	30 m ²			30 m ²		
Locaux techniques	35 m²					
Local TGBT / Info	10 m ²			10 m ²		
Local Groupe Froid	10 m ²			10 m ²		
Local Traitement d'air	15 m ²			15 m ²		
Logistique	465 m²	180 m²	50 m²	0 m²	205 m²	30 m²
Service de reprographie mutualisé	20 m ²				20 m ²	
Réserve papeterie	10 m ²				10 m ²	
Zone technique ENSAM	50 m ²		50 m ²			
Zone technique - Atelier maintenance	180 m ²	180 m ²				
<i>Atelier</i>						
<i>menuiserie dont stockage</i>						
<i>petites mécaniques</i>						
<i>Stockage des peintures</i>						
<i>Stockage des fournitures électriques</i>						
<i>Douches H/F</i>						
Stockage du mobilier	50 m ²				50 m ²	
Local ménage - principal	15 m ²				15 m ²	
Local ménage - étages	45 m ²				45 m ²	
Local tri	40 m ²				40 m ²	
Local poubelles	25 m ²				25 m ²	
Local CPCU	30 m ²					30 m ²
TOTAUX Surface utile	21 092 m² SU	11 722 m²	5 922 m²	1 382 m²	1 551 m²	515 m²

Stationnement et abris			567 m ²					
Stationnement automobile et quai de déchargement			217 m ²					
Véhicule de service CROUS	25 m ²	1	25 m ²					
Véhicule de livraison RU	80 m ²	1	80 m ²					
Quai de déchargement RU	80 m ²	1	80 m ²					
Places PMR	32 m ²	1	32 m ²					
Stationnement deux-roues (non motorisés)			350 m ²					
Abris vélo	350 m ²	1	350 m ²					
Espaces extérieurs								
Parvis								pm
Espace d'agrément								pm

2.2.7. Services concernés ou impactés par le projet ;

Cas du Crous Normandie

Dans le cadre de la présente opération, le Crous Normandie prévoit :

- Le redéploiement des personnels (2.5 ETP) de la cafétéria des Antilles vers la future brasserie
- Le recrutement pour le fonctionnement du RU de 10.5 ETP répartis ainsi :
 - 1 chef de cuisine
 - 3 cuisiniers
 - 4.5 agents de service
 - 1 plongeur
 - 1 responsable d'approvisionnement

A ce stade, cela a un impact RH en faveur de l'augmentation de la masse salariale du Crous Normandie.

Cas de l'Université du Havre Normandie - IUT

Dans le cadre de la présente opération, L'IUT du Havre réalise une opération de relocalisation. En ce sens, il est prévu un redéploiement des personnels présents actuellement sur le site Caucriauville vers le site Frissard.

Fonctions / postes	EFFECTIFS PERSONNELS	
	ETP actuels	ETP projetés
Services Généraux	13	13
DIRLEM	16	16
Départements	100	116
Vacataires de l'IUT	225	225
CRI par détachement de l'IUT	4	4
Learning Center - campus maritime	5	5
TOTAUX (dont vacataires)	363	379

Toutefois, en ce qui concerne le personnel enseignant, l'écart de +16 ETP intègre le déficit actuel (en lien avec la montée en puissance des BUT), compensés par des vacances d'enseignements. Il est toutefois indispensable de considérer ces effectifs dans le cadre du projet.

Pour ce qui concerne le personnel non enseignant, il n'est pas prévu d'évolution des effectifs. En effet, l'idée sera de réorganiser les services. Dans le cadre de la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) de l'établissement, il sera prévu de réorienter les compétences des personnels le souhaitant et de flécher les embauches des personnels quittant l'établissement vers les fonctions qui seront nécessaires dans le futur bâtiment (notamment en matière de sécurité incendie). S'agissant de la masse salariale, les moyens humains affectés à l'exploitation du site de Caucriauville sont constitués de 16 agents (1 catégorie A, 1 catégorie B et 14 catégories C). Ces moyens se répartissent ainsi :

- Direction et administration du service (1 A, 1 B et 1 C),
- Maintenance de niveau 1 et 2 (5 C),
- Nettoyage (6 C),
- Accueil (2 C).

Cas de Arts et Métiers Sciences et Technologies

Dans le cadre de la présente opération, Arts et Métiers initie la création d'un nouveau site sur le territoire havrais. Pour le bon fonctionnement de ce futur site et le développement de l'offre pédagogique, AM prévoit le recrutement de 76 ETP (hors stagiaires et vacataires) répartis ainsi :

Fonctions / postes	Effectif
Direction	3
<i>E-C</i>	2
<i>BIATSS IGR</i>	1
Assistant administratif directions (campus-labo-RH-finances)	2
<i>BIATSS TECH ou catégorie 4</i>	2
Chargés de mission	2
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	2
Scolarité	5
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	1
<i>BIATSS ASI ou catégorie 3</i>	2
<i>BIATSS TECH ou catégorie 4</i>	2
Patrimoine / logistique	2
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	1
<i>BIATSS ASI ou catégorie 3</i>	1
Assistance technique	9
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	3
<i>BIATSS ASI ou catégorie 3</i>	2
<i>BIATSS TECH ou catégorie 4</i>	4
Service Info	2
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	1
<i>BIATSS ASI ou catégorie 3</i>	1
Chargé communication	1
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	1
Relations Entreprises	1
<i>BIATSS IGE ou catégorie 2</i>	1
AMValor	2
TOTAUX Arts et Métiers Sciences et Technologies	29

Fonctions / postes	Effectif
Enseignants	10
Enseignants chercheurs	25
Doctorants	10
Stagiaires (notamment labo)	10
Post-doc / ingé sur projets	2
Vacataires	70
TOTAUX Arts et Métiers Sciences et Technologies <i>(hors stagiaires et vacataires)</i>	47

A ce stade, cela a un impact RH en faveur de l'augmentation de la masse salariale de l'AM, puisque l'ensemble des postes sont créés.

Pour la fonction immobilière propre à l'AM sur ce futur site, 2 ETP sont prévus en complémentarité des moyens mis en œuvre par le futur gestionnaire du site.

2.2.8. Echéance de l'opération envisagée / prévue.

Le planning prévisionnel de l'opération est le suivant :

- **02/2025 – 06/2025** : Pré Programme avec l'élaboration du DUV
- **Fin juin/ juillet 2025** : Passage du dossier unique de validation aux CA de l'ULHN, Arts et Métiers Sciences et Technologies, Crous Normandie
- **07/2025 - 12/2025** : Dépôt du DUV auprès des instances d'instruction (durée 5 mois)
- **01/2025-07/2025** : Elaboration du programme et validation par les établissements
- Lancement du MGP avec envoi de l'AAPC **courant été 2025**
 - **01/2026** : jury de candidatures (suite labélisation)
 - **07/2026** : jury des offres
- **10/2026** : Notification du MGP
- **11/2026-07/2027** : Etudes de conception, permis, consultation travaux.
- **09/2027-12/2029** : Travaux
- **02/2030-08/2030** : Livraison et emménagement
- **02/2030-02/2032** : GPA
- **02/2030-02/2035** : Exploitation-maintenance

2.3. Objectifs de l'opération

2.3.1. Objectifs fonctionnels

Anticiper les contraintes opérationnelles d'un regroupement au sein d'un bâtiment IGH :

Différents scénarios, présentés dans les chapitres suivants, ont été étudiés en phase de programmation, dont le scénario retenu regroupant les trois entités sur un même site, le site Frissard. Du fait des besoins et de l'emprise disponible, l'étude de faisabilité a conclu à la réalisation d'un immeuble de plus de 28 mètres, soumis de ce fait à la réglementation Immeuble de Grande Hauteur (IGH), de catégorie GHR (destinés à l'enseignement). Cette réglementation a vocation à favoriser la sécurité des occupants et du voisinage contre les risques d'incendie et de panique. Elle est rendue plus complexe par l'exposition du site aux risques naturels (environnement maritime et industriel).

Pour garantir les conditions de sécurité nécessaires, le SDIS a été consulté à chaque étape du projet. Les contraintes d'implantation, techniques et fonctionnelles ont été intégrées dans l'ensemble des volets de l'étude : ascenseurs et escaliers, compartimentage, système d'alarmes, signalisation, alimentation électrique. Aucune dérogation ne sera autorisée.

Une attention particulière sera portée à la bonne appréhension de ces exigences dans la conception et dans la réalisation du futur campus. Comme au stade des études préalables, le SDIS et les services compétents continueront d'être associés durant les phases suivantes.

Au-delà des contraintes réglementaires, cette configuration est une opportunité pour repenser le fonctionnement du campus – traditionnellement horizontal, et tirer parti de sa verticalité, des nouvelles mutualisations et synergies possibles.

La densité induite par le campus vertical est ici au service de la mutualisation entre les établissements. Cette mutualisation concerne tant les services proposés dans le bâtiment que les espaces pédagogiques, lien avec la gestion des flux / l'optimisation des équipements / etc.

Comparaison entre un campus vertical et un campus traditionnel

Aspect	Campus vertical	Campus traditionnel
Emprise au sol	Réduite	Étendue
Interaction sociale	Multi-étages - enrichie	Horizontale
Densité étudiante	Élevée	Modérée
Accessibilité services	Immédiate (multi-étages)	Dépendante de la mobilité

Initier une organisation efficiente

L'opération par son implantation et son aménagement, doit être conçue de manière à :

- Créer un bâtiment Vitrine « Cœur de campus » orienté sur le centre -ville :
 - Un hall « Cœur de campus » : fonction de point d'entrée du campus, espace d'accueil, d'orientation et de transition pensé comme un véritable lieu de vie multi-usages et offrant des fonctions mutualisées (forum, événements, espace libre de travail et de détente)
 - Un pôle événementiel complémentaire aux amphithéâtres avec l'espace multimodal
 - Vie étudiante (RU, brasserie, Learning center, foyers étudiants et locaux associatifs)
- Optimiser l'utilisation des salles de cours, répondant à la nouvelle direction pédagogique et initier un premier regroupement des salles de pratiques « industrielles » au sein de l'Evolutive Learning Factory (ELF) dans le souci de faciliter l'organisation des activités pédagogiques et de faciliter la gestion de ces espaces et leur entretien/maintenance.
- Initier le regroupement des locaux des enseignants ainsi que l'administration générale par établissement et proximité fonctionnelle dans des locaux dédiés favorisant ainsi la mutualisation des espaces collaboratifs (salles de réunions, espaces de détente, etc.).
- Amorcer une refonte des flux et des mobilités sur le site tout en revalorisant les espaces extérieurs :
 - Création d'un parvis en entrée de site avec cheminement piétons
 - Création d'un parking 2 roues « non motorisés »

2.3.2. Objectifs architecturaux

Le site de l'opération occupe une place stratégique dans le territoire métropolitain. Les principaux enjeux architecturaux et urbains sont identifiés dans le Cahier des Prescriptions Architecturales Urbaines (CPAUPE) :

- **L'empreinte territoriale** : l'écriture architecturale du projet contribuera au dialogue entre le caractère historique identitaire du territoire et les constructions récentes contemporaines ;
- **L'inscription dans le grand paysage** : le projet participera au dessin du paysage de la partie sud, quai des Antilles, par sa hauteur, son écriture architecturale, sa volumétrie ;
- **Le dialogue avec la presqu'île** : le fonctionnement du bâtiment devra prendre en compte l'aménagement de l'espace public et notamment les cheminements doux situés sur toute la périphérie de la parcelle ;
- **Le traitement de la signalétique** : elle fait partie intégrante du projet architectural et urbain, doit être pensée dès l'origine du projet (emplacement, type d'enseigne, mise en lumière, etc.) ;
- **L'ambiance nocturne** : le projet a un rôle nocturne à jouer dans la ville avec l'étude de scénarios de mise en lumière à définir éventuellement à l'échelle du grand paysage et à celle des usagers ;
- **La lisibilité et l'attractivité des pôles d'enseignement supérieur havrais** : le concepteur portera une attention particulière aux enjeux de mutualisation, répartition des fonctions au sein du bâtiment, composition du rez-de-chaussée, gestion des

accès, relation avec l'espace public et traitement des limites de site de façon à faciliter le regroupement des trois entités sur un même site ;

- **La flexibilité et l'adaptabilité du projet** : la capacité des installations à absorber les changements d'utilisation ou les progrès technologiques susceptibles d'intervenir, et la capacité de l'équipement à connaître des modifications plus ou moins lourdes, tels que du re-cloisonnement interne et de la distribution des espaces à l'extension.

La proposition architecturale devra mettre en synergie plusieurs unités fonctionnelles sur le socle (RDC / R+1/ R+2/ R+3). Ouvert au plus grand nombre, accueillant des publics variés, ce socle intégrera :

- L'accueil général du bâtiment ;
- Le cœur de vie et d'apprentissage : Learning center, fablab, salle projets étudiants, le Centre de réalisations et d'enseignement audiovisuels (CREAV), les espaces de vie associative étudiante ;
- Une partie des locaux d'enseignement dont : amphithéâtres, salles de devoirs surveillés, salles de cours magistraux, l'Evolution Learning Factory, l'atelier composite ;
- La restauration universitaire ;
- Des locaux de logistique.

2.3.3. Objectifs énergétiques et environnementaux

Le projet a pour ambition d'aller au-delà de la réglementation thermique RT 2012 en vigueur de manière à anticiper et s'assurer un niveau de performance qui lui permettra de respecter les futurs objectifs énergétiques et carbone de la RE 2020 (dont la date d'application n'est pas encore connue pour les bâtiments universitaires et les services de restauration scolaire).

Ainsi le projet respectera les conditions suivantes :

- Si projet assujetti à la RT 2012 :
 - Le bâtiment a un Bbio RE2012 - 30%
 - Les consommations d'énergie primaire du bâtiment sont inférieures à un Cep RT2012 - 40%
 - Niveau E3 C1
- Si projet assujetti à la RE2020 :
 - Le bâtiment a un Bbio RE2020 - 5%
 - Cep – 5%
 - Il atteint l'IC Energie seuil réglementaire
 - Il atteint l'IC Construction seuil réglementaire
- Labellisation Passivhaus
 - Besoin de chauffage $\leq 15 \text{ kWh/m}^2_{\text{SRE.an}}$
 - Besoin de refroidissement $\leq 15 \text{ kWh/m}^2_{\text{SRE.an}}$
 - Consommation d'énergie primaire renouvelable $\leq 60 \text{ kWh/m}^2_{\text{SRE.an}}$
 - Consommation d'énergie primaire non renouvelable $\leq 120 \text{ kWh/m}^2_{\text{SRE.an}}$
 - Etanchéité à l'air sous $< 1 \text{ vol/h}$ (test n_{50})

La moyenne des consommations des bâtiments actuellement occupés par l'IUT du Havre des

années 2022 à 2024 sur le site de Caucriauville s'élève à 118,5 KWEf/m².an

Le projet s'engage dans une démarche volontariste très forte car il est aujourd'hui le premier immeuble de grande hauteur en France à s'engager dans une labélisation PassivHaus. La labélisation Passivhaus est le standard le plus exigeant aujourd'hui sur le marché en termes de performance énergétique.

Ainsi le ratio de consommation estimée pour le futur projet est de 50 KWEf/m².an.

Le tableau suivant présente une comparaison entre les consommations énergétiques actuelles et les consommations énergétiques estimées au stade du programme du futur projet. Les projections tiennent compte des hypothèses énergétiques et environnementales exposées précédemment. Le projet bénéficiera également d'un raccordement au réseau de chaleur RESOCEANE offrant un bon mix énergétique.

	Consommation énergétique moyenne 2022-2023-2024 [KWEf/m ² .an]	Ratio [KWEf/m ² .an]	GES [kg eq CO2/m ² .an]
Situation existante	2214300	118,50	12,20
Scenario Passivhaus	933800	50,00	3,83

Les moyens mis en œuvre pour l'atteinte de ces objectifs sont les suivants :

- Limiter la consommation d'énergies non renouvelables ;
- Prendre en compte les capacités locales de production : réseau de chaleur de la Ville du Havre (raccordement du nouveau bâtiment), géothermie sur sondes, énergie solaire, bois énergie ;
- Mesurer via un bilan global sur un cycle de 50 ans, les impacts des trois moments successifs : construction initiale (approvisionnement par voie d'eau en utilisant le canal proche et les ports à favoriser), utilisation et maintenance des installations, recyclage des bâtiments ou démolition.
- La conception du bâtiment devra participer à la réduction des consommations énergétiques, notamment par :
 - Une compacité optimisée et avec une forte inertie,
 - Une isolation thermique performante permettant de limiter les déperditions thermiques du bâtiment en période froide, mais aussi les effets de surchauffe en période chaude,
 - Une très bonne étanchéité à l'air du bâtiment,
 - Des systèmes de récupération d'énergie pour le traitement d'air,
 - Une sectorisation des traitements thermiques en fonction des types de locaux et de leur rythme d'occupation,
 - Un rafraîchissement par free-cooling la nuit (via le système de ventilation double flux) permettrait de rafraîchir le bâtiment dès que nécessaire,
 - De plus, la recherche de réduction des consommations doit également s'étendre aux usages spécifiques de l'électricité (éclairage de travail, éclairage de sécurité, etc.). Cette maîtrise des consommations repose certes sur les comportements des utilisateurs, mais également sur la conception technique du bâtiment (par la GTB, l'architecture des réseaux électriques, la stratégie de

sous-comptage, etc.). Une attention particulière sera portée sur l'ensemble des modes de régulation suivant les différentes périodes de l'année, et les modes d'occupation.

Les orientations de projet retenues permettront de répondre aux objectifs cités précédemment :

- Réduire les consommations d'énergie et avoir recours aux énergies renouvelables ;
- Garantir le confort des occupants et notamment le niveau de confort acoustique spécifique à chaque usage, le confort visuel optimal et sans éblouissement ;
- Garantir le confort hygrométrique en anticipant le réchauffement climatique,
- Anticiper les usages et favoriser l'adaptabilité du bâtiment ;
- Développer une garantie de performances énergétiques et maîtriser les coûts de maintenance futurs (par une approche en coût global à tous les stades du projet) ;
- Préserver le milieu naturel en limitant les sources de pollution visuelle, mettant en place des mesures d'évitement de collision d'oiseaux sur les vitrages, etc.
- Limiter l'impact carbone du bâtiment, notamment par l'utilisation de matériaux biosourcés et de réemploi lorsque possible lors de la construction, et par une exploitation maîtrisée ensuite.
- Limiter la ressource en eau par le choix d'équipements hydro-économes.
- Assurer une bonne qualité d'air intérieur (QAI) : par un choix judicieux des revêtements intérieurs selon le critère de la QAI, la mise en place d'une ventilation double flux.
- Etc.

2.3.4. Objectifs exploitation maintenance

Les objectifs d'exploitation maintenance sont :

- La maîtrise et l'optimisation du coût global
- La continuité du service
- La conservation de la valeur patrimoniale

Coût Global :

La notion de coût global n'est pas une science exacte. Elle dépend, bien entendu, des choix de conception (technicité, maintenabilité, fiabilité, adéquation à l'usage), mais pour une part importante de la politique d'exploitation et de maintenance du gestionnaire en phase d'exploitation du site, dont l'objectif principal se doit de valoriser la démarche de maîtrise du coût global menée tout au long des phases de conception/réalisation.

Il faut entendre par maîtrise du coût global la nécessité de valider tout au long du processus de l'acte de construire, les choix techniques tenant compte de toutes les exigences et contraintes de ce type d'opération dont économique et performanciel. Cette maîtrise est assurée dans la mesure où elle est ensuite assumée et valorisée en phase d'exploitation.

Dans le cadre de ce projet, cette maîtrise passe par l'évaluation systématique du projet à chacune de ses étapes, sur les thématiques notamment de maintenabilité (accessibilité tout particulièrement), et de fiabilité (dont durabilité) et d'adéquation à l'usage (dont continuité du service).

Le Maître d'ouvrage veillera à ce que soit bien menée systématiquement l'analyse des conséquences de chaque choix sur les coûts attendus de GER et d'exploitation maintenance.

Notamment le maître d'ouvrage peut rester ouvert à toute proposition argumentée d'investissement qui se traduira par une économie en GER, maintenance et fonctionnement.

A chaque étape de la conception, l'ensemble des ouvrages fera l'objet d'une évaluation financière des coûts d'investissement mais aussi de GER et d'entretien-maintenance, et un rapport spécifique sera demandé au groupement sur ce sujet. Le tout sera analysé dans le détail par l'ensemble des AMO. Le niveau de maîtrise de tous les sujets devra être atteint en phase PRO.

La question de coût global et notamment de sa maîtrise sera un élément important pour le maître d'ouvrage, dans ses réflexions, analyses et choix de groupement.

Continuité du service :

Les niveaux de performances attendus (continuité du service) en exploitation sont définis en cohérence avec la politique d'exploitation et de maintenance du gestionnaire. La performance à atteindre sera étroitement liée avec la notion de criticité. La notion de criticité est essentielle pour mesurer le niveau de « gravité » de la performance non atteinte par zone/local et, éventuellement, du mode dégradé consécutif à une défaillance. Chaque performance est classée selon son niveau de criticité en totale cohérence avec la politique d'exploitation et de maintenance. Des délais de remise à niveau seront associés à chaque criticité. Ce sont ces délais qui seront évalués et potentiellement pénalisable selon les délais fixés au marché.

Conservation de la valeur patrimoniale :

Cet objectif est une conséquence directe des 2 premiers qui, s'ils sont respectés/maitrisés faciliteront l'atteinte de cet objectif.

Par ailleurs, la constitution des DEM (Dossier d'Exploitation Maintenance) devra être intégrée dès la phase de conception de manière à obtenir :

- Des DOE cohérents,
- Des inventaires techniques facilitant l'exploitation
- Des gammes de maintenance
- Durant la phase de conception, l'implication forte du maître d'ouvrage qui assurera l'expression et le suivi pour les futurs utilisateurs sur cette question.

2.4. Données juridiques

La maîtrise d'ouvrage de cette opération d'enseignement supérieur relève de l'Etat. La CULHSM porte les études opérationnelles pour l'ensemble des futurs utilisateurs, opérateurs de l'Etat, sous couvert du protocole de partenariat CPER signé en date du 25 juillet 2023 par l'Etat, la Région et la CULHSM.

La conduite de projet assurée par la CULHSM est établie en coordination avec les services du Rectorat de Normandie, de la Région Normandie, du Crous Normandie, de l'Université du Havre et de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers.

La Communauté urbaine, qui représentera la Maîtrise d'Ouvrage, aura à sa charge le suivi de toutes les phases du projet, de la préprogrammation à la livraison du bâtiment.

Après la livraison du bâtiment, la Maîtrise d'Ouvrage sera assurée par le gestionnaire prévisionnel (soit l'Université Le Havre Normandie).

Propriétaire : Etat après livraison

Gestionnaire prévisionnel : Université Le Havre Normandie

Convention d'utilisation de l'Etat vers les trois opérateurs : L'université, Crous Normandie et

Arts et Métiers Sciences et Technologies

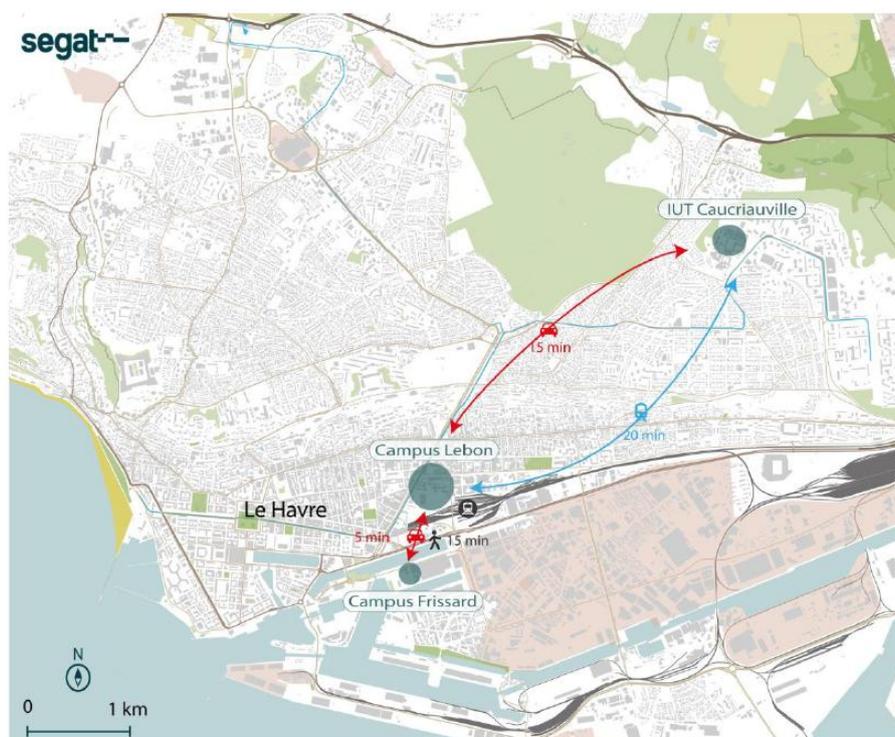
Convention d'utilisation de gestionnaire prévisionnel vers les autres opérateurs : Crous Normandie et Arts et Métiers Sciences et Technologies

Classification du futur bâtiment : IGH-GHR (Immeuble de grande hauteur à usage d'enseignement) + ERP type N (Etablissement Recevant du Public dont la nature de l'activité est relative à la restauration) + ERP type R

ATEX : non concerné

3.1. Panorama de l'existant

Les indications données ci-après, sur la situation existante, sont extraites du projet de SPSI 2025-2029 de l'ULHN, pour le site Caucriauville.



Carte de situation des trois campus de l'ULHN : Lebon, Frissard et Caucriauville

L'ULHN est stratégiquement implantée sur trois sites distincts :

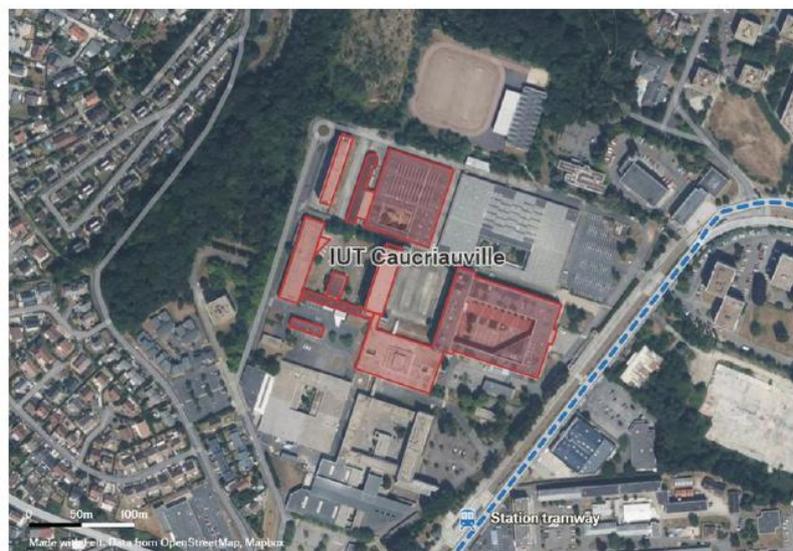
- **Lebon** : ce campus principal de l'université accueille plus de 6 000 étudiants et abrite les bureaux de la Présidence. Il constitue le cœur névralgique de l'université, offrant une gamme complète de services et d'installations pour soutenir tant les activités académiques que les événements sociaux et culturels.
- **Frissard** : ce site accueille environ 500 étudiants et abrite une partie de l'IUT de l'Université. Il est également un centre de recherche dynamique, où divers pôles de recherche se concentrent sur des domaines d'innovation et de développement scientifique.

Plan de localisation des bâtiments du site Frissard



Plan de localisation des bâtiments du site Frissard

- **Caucriauville** : Plus de 1 000 étudiants poursuivent leurs études au sein de la seconde partie de l'IUT de l'Université implantée sur ce site. Ce campus est conçu pour offrir un environnement propice à l'apprentissage technique et professionnel, complétant ainsi les offres académiques des autres sites tout en répondant aux besoins spécifiques des étudiants en technologie et en sciences appliquées. Aujourd'hui, l'état du bâtiment ne permet pas de continuer ces activités dans de bonnes conditions.



Plan de localisation des bâtiments du site de Caucriauville

L'ULHN travaille à la mise à jour des données de l'OAD, considérant les récents contrôles menés (*notamment SOCOTEC, 2024, électricité et ascenseurs*).

L'état du site de Caucriauville est très préoccupant. Aucun des bâtiments n'est en état satisfaisant et 29% (2/7) sont en état "pas satisfaisant" selon les dernières appréciations enregistrées dans l'OAD. L'ULHN n'a pas réalisé de diagnostic technique récent pour les bâtiments de ce site en raison de sa libération prochaine mais des désordres d'étanchéité sont notamment constatés.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD – État de santé	OAD - Electricité	OAD - SSI	OAD - Ascenseurs	OAD - Accessibilité
CAUCRIAUVILLE	R+1	1967	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant	Très satisfaisant	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant
	R+7	1967	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant	Très satisfaisant	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant
	Atelier GEII	1967	Pas satisfaisant	Peu satisfaisant	Très satisfaisant	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant
	Atelier GMP	1967	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant	Très satisfaisant	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant
	Administration	1967	Peu satisfaisant	Satisfaisant	Très satisfaisant	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant
	Maison directeur	1967	Pas satisfaisant	Pas satisfaisant	Pas satisfaisant	Pas satisfaisant	Peu satisfaisant
	Amphi + Galerie	1991	Peu satisfaisant	Très satisfaisant	Très satisfaisant	Non applicable	Peu satisfaisant

Ci-dessous le tableau bilan de l'occupation et des couts afférents à la gestion du site de Caucriauville, au sein de l'ULHN.

PARAMETRES	CATEGORIES	SITUATION
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)		369290 / 369294 / 369292 / 369293 / 369296 / 369291 / 369295
Occupation		
Statut juridique (D/L/MD) ou bien propre		MD (sous convention d'utilisation jusqu'au 31/12/2037)
Surfaces		SUB (Surface utile brute)
	Administration (SUB tertiaire)	2 215
	Enseignement	15 755
	Recherche	n.c.
	Autres	706
	TOTAL	18 676

Effectifs / Postes de travail (PdT) / résidents	Pour activité « Administration »	Postes de travail	Effectifs (agents)	Résidents
	ETPT Enseignants chercheurs et assimilés	n.c.	91	74
	Agents /BIATSS	n.c.	38	38
	Vacataires (pm)	n.c.	225	36
	TOTAL (hors vacataires)	n.c.	129	112
Effectifs Etudiants				
	Formation initiale (y compris alternance et apprentissage)	1 282		
	Formation continue	n.c.		
	TOTAL	1 282		
Taux d'occupation	SUB/Poste de travail	SUB/Effectif	SUB/Résident	
Pour BIATSS / EC et assimilés	n.c.	17.2	19.8	
	Surface d'archives (en m ²)	88		
	Emplacements de stationnement (nombre)	59 + 5 PMR		
	Surface du restaurant inter-entreprises ou inter-administrations (en m ²) le cas échéant	Restauration type « cafeteria » avec uniquement un personnel du CROUS sur place		
		€ HT	€ TTC	
Coût total récurrent annuel (n-1)		680 721 €	816 866 €	
Dont charges de fonctionnement énergétique		327 683 €	393 220 €	
Coût total ponctuel (dépenses moyennes sur 10 ans)				
Dont travaux d'aménagement . Date de réalisation		n.c.	n.c.	
Dont travaux de GER . Date de réalisation		n.c.	n.c.	

L'Université le Havre Normandie (ULHN) déclare que compte tenu du projet de longue date de relocalisation de l'IUT du site Caucriauville vers le site Frissard, aucune opération d'envergure en matière de GER (Gros Entretien et Réparation) ou d'aménagement n'a été menée les dix dernières années.

3.2. Difficultés et inadaptations des locaux actuels

Les différents bâtiments du site de Caucriauville datent de 1967. Si les locaux sont bien entretenus au quotidien, **les investissements d'envergure ont été suspendus depuis plusieurs années compte tenu du projet de déménagement de l'IUT**. Seuls les travaux relevant du réglementaire (sécurité, AD'AP...) sont aujourd'hui menés et le site apparaît aujourd'hui beaucoup moins performant que le reste de l'établissement constitué d'un parc immobilier plus récent et bénéficiant de travaux, notamment en aménagements à destination des étudiants, ou encore en matière d'amélioration énergétique (tels qu'isolation de toitures, relamping en luminaires leds, pose de panneaux photovoltaïques...).

En matière d'exploitation, **les problèmes les plus prégnants apparaissent être les soucis d'étanchéité de toiture ainsi que de confort thermique, notamment de chauffage**. Le site de Caucriauville apparaît ainsi extrêmement consommateur (1 641 MWh en 2024, soit 48 % de la consommation des bâtiments de l'établissement reliés à un réseau de chaleur pour 39 % de la surface de bâtiments de cette typologie).

Par ailleurs, tant le réseau primaire que le réseau secondaire de chauffage apparaissent extrêmement vétustes avec, durant l'hiver 2024-25 des interruptions de chauffage répétées en différents lieux des bâtiments liés à des fuites sur le réseau. Actuellement des solutions sont en cours d'études et de discussion avec la Région pour une remise en ordre du chauffage pour la saison de chauffe 2025-26 et une pérennisation de l'installation pour les 5 années qui viennent. A titre indicatif, la remise en état du réseau secondaire de chauffage laquelle apparaît inéluctable à terme de quelques années compte tenu de sa vétusté, nécessiterait, selon une étude, un investissement estimé à 7 380 000 € TTC.

Le site apparaît aujourd'hui peu adapté aux besoins pédagogiques, tant dans les espaces que dans les équipements.

Ci-après le tableau de synthèse du diagnostic détaillé réalisé dans le cadre du SPSI 2025-2029 de l'ULHN et fourni en Annexe de ce dernier.

IDENTIFIANT BÂTIMENT	NOM BÂTIMENT	VILLE	FONCTIONNEL POINTS D'ATTENTION	TECHNIQUE POINTS D'ATTENTION	REGLEMENTAIRE POINTS D'ATTENTION	ENERGETIQUE - ENVIRONNEMENTAL POINTS D'ATTENTION
369292	R+1	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : les surfaces tertiaires et les postes de travail sont en cours de consolidation -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : sans objet -Proximité fonctionnelle : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.
369293	R+7	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : 11,1m²/poste de travail -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : Salles de TD : satisfaisant 46% -Proximité fonctionnelle : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.
369294	ATELIER GEII	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : sans objet -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : Salles de TD : peu satisfaisant 20% -Proximité fonctionnelle : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.
369295	ATELIER GMP	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : sans objet -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : Salles de TD : peu satisfaisant 32% -Proximité fonctionnelle : : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.
369290	ADMINISTRATION	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : les surfaces tertiaires et les postes de travail sont en cours de consolidation -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : sans objet -Proximité fonctionnelle : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.
369291	MAISON DIRECTEUR	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : sans objet -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : sans objet -Proximité fonctionnelle : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.
369296	AMPHI + GALERIE	Le Havre	-Ratio SUB/pdt : sans objet -Accès au site : 20 min en transports en commun du centre-ville,15 min en voiture. -Taux d'occupation : sans objet -Proximité fonctionnelle : isolé du reste de l'université contraignant une synergie incompatibilité avec les nouveaux modes d'enseignement.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.	Au regard des conclusions des diagnostics technique, réglementaire, et énergétique, des précisions sont à apporter par les BET concernés afin de muscler la stratégie d'intervention et les opérations associées.

3.3. Etat des lieux de la performance énergétique

Concernant le site Caucriauville de l'IUT du Havre, les résultats du Diagnostic de Performance Energétique (DPE) de 2010 place les différents bâtiments du site de Caucriauville en « C ».

Ci-dessous le détail des consommations de l'IUT Caucriauville. Il en ressort, une moyenne des consommations suivantes sur les 3 dernières années : **2 214 300 KWEf/ an**.

IUT CAUCRIAUVILLE				
Année	Consommation électrique	Production de chauffage	Coût électricité	Coût chauffage
2022	686,15 MWh	1 604,19 MWh	97 755,21 €HT	101 817,89 €HT
2023	610,53 MWh	1 686,50 MWh	185 209,69 €HT	126 349,79 €HT
2024	413,54 MWh	1 641,85 MWh	83 060,15 €HT	155 493,40 €HT

Il est constaté une baisse significative des consommations électriques (environ -30%), entre 2023 et 2024. Cette baisse serait due à diverses actions menées par l'ULHN dans le contexte réglementaire et budgétaire des dernières années :

- Déploiement d'à peu près 1/3 de l'ensemble de l'éclairage en LED.
- Optimisation de l'éclairage par de l'horodatage.
- Sensibilisation du personnel et des élèves sur le coût de l'énergie dans le contexte actuel.
- Au besoin de chauffage en 2023 plus important qu'en 2024 en période scolaire (2023 : 2043 DJU ; 2024 : 2130 DJU).
- Etc.

	Consommation énergétique moyenne 2022-2023-2024 [KWEf/an]	Ratio [KWEf/m ² .an]	GES [kg eq CO2/m ² .an]
Situation existante	2 214 300	118,50	12,20

3.4. La situation future du site sans projet (« option de référence »)

En l'absence de réalisation du projet :

- **Les 7 départements de l'IUT resteraient sur le site vieillissant de Caucriauville, qui nécessitera des travaux de réhabilitation et de remise en état, ou bien nécessitera la construction d'un nouvel IUT à plus long terme**

- **Arts et Métiers Sciences et Technologies ne viendrait pas s’implanter au Havre à court terme**, le territoire se privera de l’opportunité de répondre aux besoins des entreprises locales, malgré les postes qu’elles proposent et les difficultés croissantes de recrutement auxquelles elles sont confrontées.
- **Le campus Frissard disposera à partir de la rentrée 2025 d’une offre de cafétéria provisoire « Les Antilles », sans offre de restauration universitaire et de vie étudiante.** Ne pas envisager l’intégration d’infrastructures de vie étudiante (restaurants collectifs et lieux de vie) et la concrétisation d’un véritable campus complet, créera ainsi un écart entre les attentes en matière de qualité de vie étudiante et les moyens alloués (y compris des surcoûts de loyers pour le Crous Normandie).
- **L’investissement couteux du maintien du site de Caucriauville**, malgré son obsolescence
- Les financements acquis dans le cadre d’un projet global ne seraient pas maintenus.

Pour conclure, la décision de ne pas mener le projet global à son terme aura un impact direct sur l’attractivité du territoire pour les jeunes talents et sur la formation d’ingénieurs en lien avec les besoins des entreprises locales, renforçant ainsi le paradoxe de l’offre insuffisante de formation d’une part, et de l’énorme potentiel de développement économique d’autre part. Par ailleurs, l’aménagement du campus Frissard demeurera incomplet, avec une parcelle libre, maîtrisée et destinée à recevoir de l’enseignement supérieur, qui restera en l’état.

En effet, pour rappel, même si le site Caucriauville de l’IUT du Havre a fait l’objet d’un suivi minutieux en matière de maintenance de niveau 1 et 2, aucune action de maintenance infrastructurelle n’a été initiée sur les 10 dernières années.

Au cas où ce site devrait être maintenu en exploitation au-delà de l’horizon 2030, des travaux de GER d’envergure devraient être menés a minima dans les domaines suivants :

- CVC et plomberie en général (les canalisations de chauffage sont très corrodées avec des interruptions de chauffage durant l’hiver 2024. C’est également le cas des réseaux d’évacuation d’eau pluviale ainsi que des réseaux d’eaux usées
- Les façades et notamment les ouvrants posent de gros problèmes, notamment en raison de la fin de leur approvisionnement en pièces détachées.
- La présence d’amiante dans différents points des bâtiments.
- L’amélioration des performances thermiques afin d’atteindre les objectifs réglementaires (a minima réfection et isolation de toitures, relamping en LED, isolation de façades...)

Ces travaux de réhabilitations lourdes, peuvent être, suivant les coûts moyens actuellement en vigueur, être estimés à 1 800 € HT/m², y compris atteinte des objectifs du décret tertiaire. Pour 20 827 m² de surfaces de plancher utilisées, le montant des travaux pourrait donc se monter à 37,5 M€ HT (soit 45 M€ TTC environ).

Plusieurs scénarii ont été étudiés au préalable dans l'objectif de permettre l'accueil de Arts et Métiers sur le territoire havrais, de regrouper le pôle d'enseignement IUT de l'ULHN, d'améliorer la synergie d'usage et d'occupation entre établissements et d'améliorer l'offre de services à la vie étudiante sur le site Frissard.

Ces études de faisabilité ont permis d'identifier 3 scénarii avec un regard spécifique sur la performance en termes d'optimisation des surfaces, d'améliorations fonctionnelles proposées et de réponse apportée à la nécessité de maîtrise foncière.

4.1. Paramètres, avec présentation des hypothèses prises pour l'analyse des scénarios en coût global

L'objectif de l'analyse financière est de permettre la comparaison du coût global (investissement + fonctionnement) des différents scénarios envisagés à iso-périmètre.

Toutefois, il est à noter la spécificité de l'opération présentée, puisqu'elle implique :

- La création d'un nouveau site d'enseignement supérieur Arts et Métiers
- La création de services à la vie étudiante

Ainsi la notion d'iso-périmètre ne se vérifie pas entre le scénario de référence et les autres scénarios présentés (y compris le scénario privilégié).

3 types de résultats sont présentés pour chacun des scénarios :

- Les dépenses budgétaires annuelles : ensemble des coûts et recettes annuels liés aux charges de fonctionnement et à l'investissement
- Le coût complet : ensemble des coûts et recettes cumulées années après années.
- La VAN (Valeur Actuelle Nette) : valeur actuelle des dépenses et recettes futures

Période d'évaluation

Hypothèses sur les échéances	
Périodes d'évaluation	25 ans
Année de début d'évaluation	2025
Année de fin d'évaluation	2049

Hypothèses macro-économiques

Afin de tenir compte des évolutions de prix sur la période, une indexation des coûts immobiliers et des valeurs tutélaires a été réalisée sur la période. Les valeurs sont identiques que celles préconisées dans le fichier OSAF hormis pour :

- Le taux d'actualisation : Celui-ci permet « d'actualiser » l'ensemble des coûts sur la période de projection à la valeur d'aujourd'hui (Source : SGPI).
- L'indexation des fluides : revalorisée à 4% de façon à être plus réaliste au regard de des évolutions observées des prix de l'énergie et à l'augmentation du prix de l'eau. Ceci implique de scinder la ligne « Ch. fonct°nemt (gest°, entretien, maintenance, fluides) » du fichier OSAF en deux lignes, l'une dédiée aux « Ch. fonct°nemt fluides », l'autre dédiée aux « Ch. fonct°nemt EM (gest°, entretien, maintenance) ».

Hypothèses macro-économiques		Valeurs considérées	Valeurs pré-renseignées OSAF
Taux d'actualisation		3,2%	2%
Taux d'indexation			
	Charges de fonctionnement hors fluides (gestion, entretien)	2%	2%
	Coûts travaux	2%	2%
	Loyers , taxes	1,5%	1,5%
	Fluides (électricité / RU / Eau)	4%	2%

Valorisation

Afin de tenir compte du fait que les biens ont une valeur en fin de période, il a été intégré dans le calcul une valorisation in fine des biens, en fin de période. La méthode retenue est l'application d'une décote pour obsolescence des bâtiments, sur la période dévaluation.

Décote obsolescence bâtiment : **1%/an**

Valeur en fin de période : **valeur coût travaux – Décote pour obsolescence sur 25 ans à 1%/an.**

Hypothèses charges de fonctionnement en fluides

Les consommations attendus varient en fonction des travaux menés et donc des scénarios.

- Scénario de référence

Sont considérés des travaux de rénovation énergétique, avec objectif de respect de la réglementation en vigueur, notamment le décret tertiaire à horizon 2050, et refonte totale du réseau secondaire de chauffage (sujet prioritaire en cas de maintien du site existant).

Récapitulatif (avant travaux)	Coût € TTC / m ²
Elec	7,9
RC	8,3
Eau	1,4
Total	17,55

Récapitulatif (après travaux)	Coût € TTC / m ²	
Elec	3,6	gain conso : -55%
RC	4,1	gain conso : -50%
Eau	1,3	gain conso : -10%
Total	8,94	

- Scénario A et B

Sont considérés des travaux permettant d'atteindre les objectifs de performances suivant la réglementation RE2020.

Récapitulatif	Coût € TTC / m ²
Elec	3,6
RC	4,1
Eau	1,3
Total	9,00

- Scénario C

Sont considérés des travaux permettant d'atteindre les objectifs de performances du présent projet, notamment dans le respect d'une labellisation Passivhaus

Récapitulatif	Coût € TTC / m ²
Elec	3,3
RC	2,4
Eau	1,3
Total	6,95

Hypothèses charges de fonctionnement EM + GER

Pour rappel, le ratio actuel d'exploitation-maintenance (EM niveaux 1-2) est 8.1 € TTC/m²/an, ce qui est faible par rapport aux standards observés sur des bâtiments équivalents.

Pour un budget EM (niveaux 1-2-3) optimal, il est préconisé environ 35 €TTC/m²/an.

Hypothèses OSAF pour renseigner l'EM scénario de référence et Scénario A et B :

- Ratio observé concernant l'EM niveaux 1-2 actuel : 8,1 € TTC / m² / an (considéré comme faible)
- Ratio retenu concernant l'EM niveaux 1-2-3 : 35 € TTC / m² / an
- Différents paliers à introduire concernant l'EM NIVEAUX 1-2-3 :
 - Avant travaux : 0 € TTC / m² / an
 - 0 à 5 ans après travaux 50% de l'EM (vérification sans réparation): 17,5 € TTC / m² / an
 - 6 à 10 ans après travaux 75% de l'EM : 26,25 € TTC / m² / an
 - 11 ans et + après travaux 100% de l'EM : 35 € TTC / m² / an

Hypothèses OSAF pour renseigner l'EM scénario C :

- Différents paliers à introduire concernant l'EM NIVEAUX 1-2-3 :
- Avant travaux : 0 € TTC / m² / an
- 0 à 5 ans après travaux (périmètre du marché MGP) : 24,3 € TTC / m² / an
- 6 à 10 ans après travaux : 36,5 € TTC / m² / an
- 11 ans et + après travaux : 48,7 € TTC / m² / an

Pour les GER, l'approche diffère et considère un budget en pourcentage à hauteur des coûts travaux.

Hypothèses OSAF pour renseigner le GER :

- Différents paliers à introduire concernant le GER NIVEAUX 4-5 :
 - Avant travaux : 0 € TTC / m² SP / an
 - 0 à 5 ans après travaux (existant caucriauville) : 0,5% du coût des travaux /an
 - 0 à 5 ans après travaux : 0 % du coût des travaux /an
 - 6 à 20 ans après travaux 50% du GER : 0,7 % du coût des travaux /an
 - 21 ans et + après travaux 100% du GER : 0,9 % du coût des travaux /an

N.B : les coûts de fonctionnement (fluides / EM) et le GER étant à adapter en fonction des différents paliers, des lignes spécifiques à chaque palier ont été créées dans le fichier OSAF.

Autres hypothèses

Hypothèse déménagement IUT Caucriauville	Valeur	
Frais de déménagement	1%	des coûts travaux HT
Obligation de maintien du gardiennage du site pendant 1 an après libération	10 000	cout € TTC mensuel

4.2. Scénario privilégié

4.2.1. Présentation du scénario privilégié et argumentaire



Après plusieurs réunions entre le rectorat, la sous-préfecture, l'université, l'ENSAM, le Crous Normandie, la ville du Havre et la CULHSM (23 mars 2023), il a été acté que les efforts de mutualisation effectués par l'IUT et l'ENSAM sont conséquents et que ceux-ci favorisent l'hypothèse d'un bâtiment unique d'un point de vue fonctionnel (frais de fonctionnement, logistique, accueil, maintenance, chauffage, frais de personnel...). Le programme concernant l'INSA a été écarté de ce projet. De plus, dans le cadre du financement, l'apport du foncier par la CULHSM pourrait être valorisé.

Le scénario retenu concerne donc la réalisation du projet global sur un unique site, pour des raisons d'optimisation des ressources et d'amélioration de l'organisation.

En effet, ce scénario permet de mieux exploiter les espaces, notamment en partageant les salles de cours, les amphithéâtres, les plates formes techniques et les équipements communs (comme le Learning center, le fablab, les salles informatiques, les espaces de travail collaboratif, etc.).

L'IUT et l'ENSAM ont de nombreux besoins similaires en termes d'équipements techniques. En mutualisant ces équipements, les établissements réduisent les coûts d'acquisition et d'entretien tout en optimisant leur usage.

De plus, la gestion d'un unique bâtiment permet de rationaliser les coûts et de réduire également le nombre de gestionnaires et de personnels nécessaires.

Bien que les deux établissements soient différents, leur proximité permet de développer des projets pédagogiques communs ou interdisciplinaires, tels que des séminaires, des conférences, des ateliers collaboratifs, des projets de recherche partagés, voir des doubles cursus.

Cette cohabitation encouragera la coopération entre les étudiants, mais aussi entre les équipes pédagogiques, favorisant des échanges de savoir-faire et de compétences, comme c'est déjà le cas entre les deux opérateurs qui coconstruisent dès à présent leurs fonctionnements respectifs.

Au regard de ces différents éléments, une dynamique de campus plus vivante et plus cohésive se construira : Les étudiants et les enseignants de différentes formations ont la possibilité de se rencontrer, d'échanger et de collaborer de manière informelle, renforçant ainsi le sentiment de communauté académique.

En résumé, la mutualisation dans un même bâtiment permet de réaliser des économies

d'échelle tout en créant un environnement propice à la collaboration et à l'interaction entre les écoles, tout en optimisant l'utilisation des espaces, des équipements et des ressources humaines.

Après plusieurs réunions regroupant les représentants du rectorat, de l'université, de l'ENSAM et du CROUS Normandie, la faisabilité fonctionnelle d'un unique bâtiment mutualisé a pu être ajustée pour aboutir à l'hypothèse présentée dans le cadre scénario préférentiel.

Sur la base de ces éléments, la faisabilité a abouti à la création d'un immeuble de grande hauteur (IGH).

Ce scénario préférentiel de regroupement sur un site unique permet la programmation de plusieurs espaces clés du projet :

▪ **Learning center**

Le **Learning center** de l'IUT a fait l'objet d'un travail de définition par le service documentation de l'ULHN. Cet équipement de 372 places vient compléter l'offre existante de la Bibliothèque Universitaire, située sur le site Lebon en formant un réseau mutualisable. Les **lignes de force** du projet du Learning center qui sera implanté sont :

- **Rompre radicalement avec ce qu'est le centre de documentation** aujourd'hui, avec l'image « classique » d'une bibliothèque :
- Ce qui doit être pensé c'est un lieu de vie et d'innovation pédagogique, qui rassemble dans un même espace des fonctions différentes (détente, étude, ...)
- Le cœur du projet n'est plus la documentation en tant que telle mais les activités qu'elle va susciter (esprit Learning Center, coworking)
- Mise à disposition de salles, de compétences et de matériel (casques, tablettes...) autant que de documentation « pure et dure »
- Travailler sur ce centre comme étant une **vitrine de l'IUT, un cœur de vie fédérateur** adapté aux attentes des usagers, étudiants et enseignants
- Tenir compte des attentes des usagers et favoriser les circulations et la transversalité entre les départements, étudiants, équipes pédagogiques et personnels (évolutions des pédagogies, des profils des étudiants et des fonctionnements de l'entreprise aujourd'hui autour du coworking et du tiers-lieu)
- Offrir des espaces modulaires et collaboratifs à l'appropriation facile, avec une réelle réflexion sur les différentes postures de travail
- Espaces construits par et pour les usagers
- Complémentarité soignée avec les structures offertes par l'Université du Havre

L'organisation et l'aménagement intérieur proposent des espaces différenciés aux usagers pour leur permettre d'en trouver un à leur convenance et selon leurs besoins.

Le Learning-center est composé de :

- Un espace ouvert à organiser en plusieurs ambiances, dont une partie du mobilier sera mobile afin de pouvoir être déplacé pour ré-agencer les espaces (excepté la banque d'accueil). On y trouve un espace d'accueil, une banque de prêt, une zone conviviale de périodiques / détente, un espace documentation en consultation libre et un espace calme de travail et de concentration proposant des 235 places de consultation sous différentes formes (tables de

travail dont filantes avec chaises, boxes de travail, places de travail informel et places de consultation multimédia).

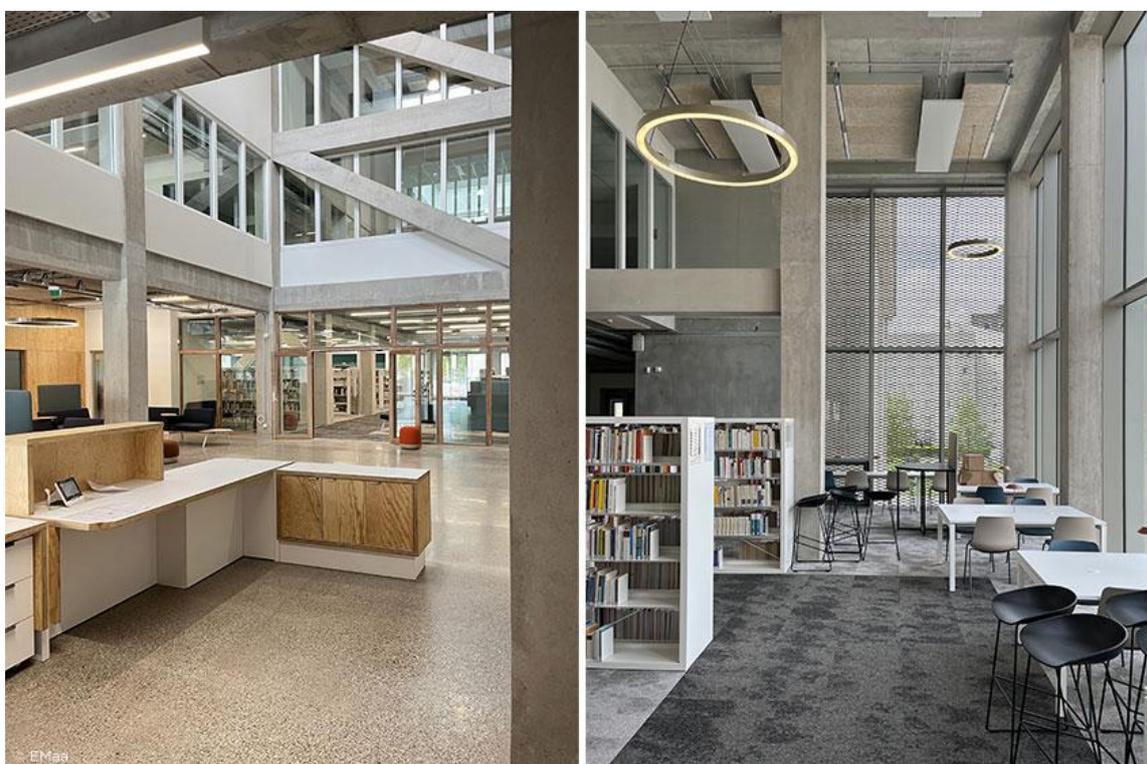
- Des espaces clos avec des bureaux destinés aux personnels du Learning Center en lien avec la banque de prêt, 16 petites salles de travail pouvant accueillir jusqu'à 8 personnes, 2 boxes dédiés aux entretiens individuels entre étudiants et professeurs et des locaux supports (local entretien des ouvrages et gestion des archives, local magasin de stockage et d'archives, espace reprographie et sanitaires).

L'ensemble des espaces doit être conçu pour permettre la flexibilité des aménagements (mobilier et informatiques) à court terme comme à plus long terme et permettre des changements d'affectation en fonction de l'évolution des pratiques. Ainsi, les espaces de consultation sont conçus pour permettre des changements d'affectation.

Le Learning Center est entièrement équipé en réseau informatique filaire et d'un réseau sans fil aux normes standard haut débit WIFI.



Espaces de travail et de consultation ouverts du Learning Center du campus Luminy – Aix Marseille Université



Banque d'accueil et collections en libre accès du Learning Center du KAP – Université Clermont-Auvergne

▪ FabLab

L'intégration d'un **FabLab** au cœur de vie et d'apprentissage mutualisé de l'IUT et de l'ENSAM doit permettre de répondre aux objectifs suivants :

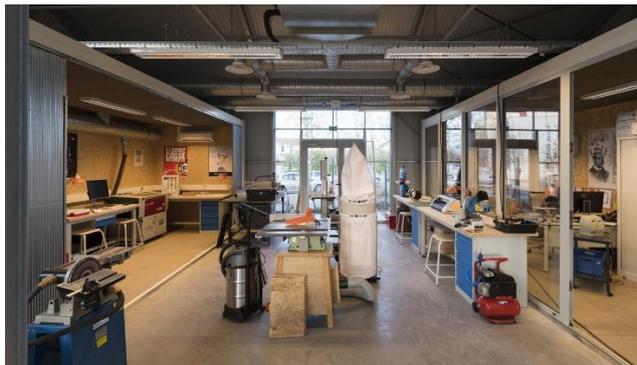
- Concevoir un campus incubateur
- Rassembler les conditions pour la rencontre Etudiants – Entreprises
- Création de transversalités entre les départements et entre les composantes de l'Université

Un Fablab est un lieu ouvert à tous, offrant un soutien nécessaire à la réalisation de projets : mise à disposition de machines, infrastructure, équipement d'outils numériques, conseils et interaction entre les utilisateurs... Il invite les différents groupes d'étudiants et le public à échanger leurs savoir-faire pour démultiplier les idées. C'est un lieu essentiel pour le développement de projets étudiants en lien avec des entreprises partenaires de l'Université.

Au sein du campus, le FabLab sera ouvert sur l'extérieur et s'implantera en lien avec les plateformes industrielles des DUT GEII et GMP et avec le Learning center.

Le Fablab viendra en complémentarité des espaces de Fablab existants au sein de l'ULHN. Les différents espaces de l'Université seront en réseau et prendront également en compte le Fablab nouvellement créé dans la Cité Numérique à proximité.

D'un point de vue fonctionnel, l'espace de 75 m² est divisé en deux parties avec une zone d'activités « sales » (découpe laser et soudure) et une zone d'activités dédiés au numérique.



Plateforme « ACKLAB » – ENSA Lyon



Atelier de fabrication numérique – ENSA Lille



Fab Lab ICI Montreuil – Make it



Carrefour Numérique2 – Cité sciences et industrie

▪ **Evolutive Learning Factory**

D'une surface utile totale de 1 970 m² SU, l'Evolutive Learning Factory (ELF) est un ensemble d'espaces partagés ou spécifiques à l'ENSAM et à l'IUT du fait de la spécificité des formations dispensées.

Plusieurs espaces sont mutualisés entre les deux entités comme la **halle productive** (600 m²), le local métrologie et le module climatisation (35 m²), la salle de découpe jet d'eau (40 m²) et la salle d'initiation à la fonderie (60 m²), tous situés dans la zone Production de l'IUT.

Par les caractéristiques fonctionnelles et techniques (équipements lourds et volumineux, hauteur sous-plafond de 4,5 m minimum, besoins en fluides spécifiques au reste du campus) de cette zone, les **espaces ELF et Production sont implantés en rez-de-chaussée** de l'ensemble bâti. Seuls les vestiaires pour les étudiants des deux entités sont implantés en mezzanine de la zone ateliers.

Le programme ELF - Evolutive Learning Factories - permet à Arts et Métiers d'adapter son enseignement aux meilleurs standards en alliant la théorie et la pratique sur des systèmes industriels à l'échelle 1.

Au-delà de l'apport de compétences techniques de pointe, les élèves seront formés aux attentes sociétales sur l'énergie et l'environnement, leur permettant de devenir des leaders responsables. Leur future carrière prend un nouveau sens. Une campagne de levée de fonds de 15 millions d'euros sur 5 ans est lancée auprès des entreprises et des particuliers, conjointement par l'École, la Fondation Arts et Métiers et la Société des Ingénieurs Arts et Métiers.

Les objectifs particuliers des Evolutive Learning Factories sont la modernisation des pratiques pédagogiques, la transformation des plateformes technologiques en Usines Écoles connectées, soutenables et responsables sur chaque campus, le développement de nouvelles pratiques pédagogiques axées sur les technologies 4.0 et la techno-diversité des 4 scénarios Transition Neutralité Carbone de l'ADEME, l'accompagnement des personnels dans leur montée en nouvelles compétences et dans l'adaptation à des modes de travail différents.

L'ambition des Evolutive Learning Factories se résume en trois points :

- DEVELOPPER des compétences au travers de réalisations pratiques axées sur des enjeux de transitions digitale et écologique et une exposition forte aux réalités industrielles
- ACCOMPAGNER les industries au travers de la formation continue, la recherche partenariale et le co-développement
- ETRE une vitrine des solutions de l'industrie du Futur

Les projets ELF peuvent être catégorisés suivant trois axes :

- Axe 1 : Révolution numérique et technologique dans l'industrie (Usine et fabrication connectées, jumeaux numériques, homme augmenté, ...)
- Axe 2 : Eco-responsabilité et leadership en durabilité (Impact énergétique, recyclage, ...)
- Axe 3 : Ingénierie collaborative innovante (capitalisation et transmission des savoirs, rétroconception, ...)

Rassemblement des espaces représentant une ligne de production connectée à des espaces d'innovation de BE, BM et un FABLAB. Tous ces lieux échangeront des données qui seront stockées et exploitées. L'énergie, la gestion des déchets, le recyclage et le circuit logistique seront optimisés



Evolution Learning Factory de l'ENSAM : formation pratique en environnement réel industriel

L'ensemble fonctionnel ELF de l'ENSAM se compose de l'espace ELF (Créer, Concevoir, Réaliser, Opérer dans un environnement réel industriel et virtualisé) de 750 m² et de vestiaires étudiants (50 m² + 25 m²).

La zone de l'ensemble ELF réservé à l'IUT se compose d'un espace magasin ELF (60 m²) et d'une zone de 200 m² équipée de machines dont l'usage est réservé à l'IUT.

Quant à l'ensemble Production (885 m²), la halle productique mutualisée (600 m²) est aménagée sous-espaces : zone machines conventionnelles, zone machines à commande numérique, zone plasturgie, zone métaux en feuille, magasin matière.

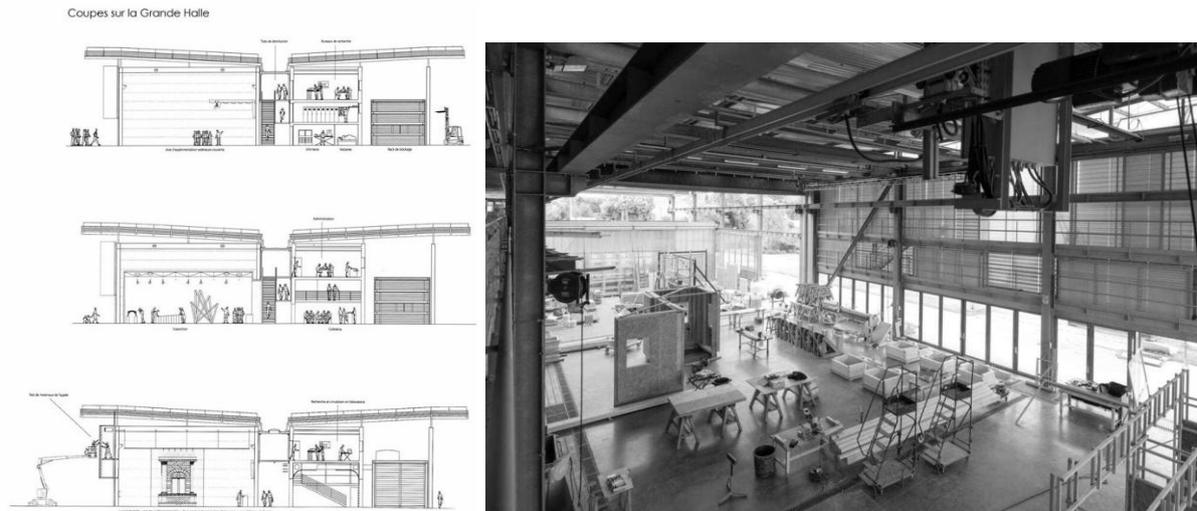
Des vestiaires (50 m² + 25 m²), un atelier technicien et préparation (36 m²), des vestiaires du personnel (24 m²) et un espace de stockage (15 m²) complètent cet ensemble.



Halle de fabrication – ENSA Nantes



Atelier des machines – ENSA Nantes



La Grande Halle : plateforme d'expérimentation pédagogique et d'innovation – Les Grands Ateliers (Villefontaine)

▪ Espace multimodal de professionnalisation des étudiants et des personnels

La salle multimodale, d'une surface utile de 500 m², a vocation à être utilisée à 25% de son temps aux activités étudiantes, à 25% aux activités liées aux personnels du campus et louée les 50% du temps restant à des entreprises ou individuels en recherche de lieux emblématiques. Elle est implantée au dernier niveau du bâtiment.

Une école d'ingénieur n'a pas seule vocation à transmettre des connaissances et compétences scientifiques et technologiques mais se doit d'accompagner autant l'étudiant dans la construction de son projet professionnel que dans sa préparation à devenir un citoyen avisé et respectueux de son environnement. Ces deux points sont aussi transposables aux personnels de l'établissement dans une optique accompagnement RH.

Ces deux points d'accompagnement nécessitent de fréquentes rencontres avec le monde extérieur dans des lieux dédiés à cet exercice.

Afin d'illustrer un ensemble d'actions prenant place dans l'espace multimodal de professionnalisation des étudiants et personnels, nous pouvons citer :

- La fresque du climat, qui permet à chaque étudiant primo-entrant d'être sensibilisé au changement climatique et aux actions permettant son ralentissement
- La journée RSE, qui implique les entreprises à la sensibilisation RSE des étudiants en année terminale autour d'ateliers et de tables rondes.
- Le forum AM, qui permet de rencontrer un ensemble d'entreprises en recherche de jeunes talents.
- Des sessions de job-dating permettant aux étudiants de rencontrer des entreprises en recherche d'alternants
- Des Hackatons, challengeant les étudiants de 1^{ère} et 2^{ème} année sur quelques jours autour de sujets nécessitant la mise en place de processus d'innovation (ex : Hackaton Gad'Innov Gadz'innov : mobilisez des étudiants ingénieurs pour vos projets ! - Le Pôle MEDEE (pole-medee.com))
- Les Business Lunches, qui permettent aux étudiants d'échanger avec des professionnels du monde socio-économique le temps du déjeuner

- Des simulations d'entretiens de recrutement, organisés par des RH d'entreprises et des enseignants en charge de l'accompagnement personnalisé des élèves (APE)
- Des espaces éphémères, qui permettent à une ou plusieurs entreprises la mise en place de showrooms à destination des étudiants et des personnels, permettant ainsi de découvrir les tendances et technologies à venir, ainsi que les métiers nouveaux en tension
- Les présentations intermédiaires et finales des projets étudiant à des jurys composés à part égales d'enseignants et de représentants du monde socio-économique

Au-delà de ces actions, cet espace pourra permettre :

- Aux étudiants de disposer d'un espace permettant de pouvoir étudier de façon autonome ou en groupes en dehors des heures inscrites à l'emploi du temps.
- Aux personnels du campus de pouvoir y organiser l'ensemble des manifestations importantes pour la vie du campus, comme pour celle du réseau (Formations, divers conseils et réunions de l'ensemble des personnels, ...)
- De louer l'espace à des personnes et entreprises extérieures en recherche d'un lieu emblématique de la science et des technologies de l'usine de demain.

Comme le montre la photographie de l'Espace multimodal de professionnalisation des étudiants et personnels du campus Arts et Métiers de Lille, celle salle sera équipée d'un mur d'écrans, d'un système audio performant et de tables et de chaises sur roulettes afin de permettre une reconfiguration rapide des lieux.

Ce type d'espace, bien que peut être inhabituel dans une école d'ingénieurs, est nécessaire à la rencontre des mondes académiques et universitaires. Il pourra être mis en location, afin de multiplier les usages.



Photographies des espaces multimodaux de professionnalisation existants sur différents campus Arts et Métiers, en France

▪ Restaurant universitaire

La restauration universitaire est implantée dans le même ensemble bâti que les autres entités du projet, afin de renforcer la proximité de ce service avec les espaces des étudiants et personnels. **Elle s'adresse à tous les usagers et utilisateurs du site, et à l'ensemble des étudiants du campus**

En période haute, la fonction est dimensionnée pour accueillir une partie des étudiants sur site en simultanée, soit 900 à 1000 convives présents au cours de la pause méridienne qui fréquenteront la restauration traditionnelle et la brasserie avec la répartition suivante :

- 800 à 860 repas au restaurant universitaire
- 150 à 160 repas en brasserie.

L'usage des salles de restauration du RU et de la brasserie, par les étudiants et le personnel, sera permis au-delà des temps de repas et de nettoyage. L'accès libre sera possible selon les modalités suivantes :

- Ouverture RU pour les étudiants en dehors des heures de repas : 15h jusqu'à la fermeture du bâtiment + 1 nettoyage supplémentaire à prévoir
- Ouverture Brasserie : 11h-17h

Restaurant universitaire

Le RU est dimensionné pour **800-860 repas le midi en salle de restaurant avec 320 places assises maximum** (selon un ratio confort de 1,3 m²/pl.) sans différenciation d'un espace de consommation des personnels administratifs et enseignants.

La salle de restauration traditionnelle doit être modulable. La salle devra pouvoir être cloisonnée temporairement pour des activités ou événements ponctuels.

L'usage de cette salle en dehors des temps de repas peut être envisagée par les tiers, particulier par mutualisation de l'usage avec les établissements d'enseignement supérieur présent dans le bâtiment et sur le site du campus maritime. Cette mutualisation est permise par la sécurisation des accès à la zone de distribution et la cuisine dans ces périodes.

L'offre de restauration se compose de :

- Plats protidiques : 3 choix dont un plat à base de viande, un plat à base de poisson et un plat végétarien
- Accompagnements : 2 choix
- Entrées : 3 à 4 choix
- Desserts : choix de fromages, produits laitiers, pâtisseries, fruits...

Le choix de plats protidiques à la brasserie est complété par une offre quotidienne de grillade et frites.

L'offre de restauration proposée au restaurant universitaire et à la brasserie (hors grillades et frites produites directement en zones de distribution) est produite sur place en liaison chaude, dans la cuisine attenante au restaurant universitaire.

Brasserie

La Brasserie sera implantée au rez-de-chaussée du bâtiment, aura un accès direct sur l'extérieur et pourra ainsi utiliser pleinement la terrasse située sur le quai. La production sera mutualisée avec la cuisine du restaurant universitaire. Elle fait partie intégrante de l'offre de restauration du site. Il y sera proposé une offre de type brasserie à tarifs variables. Une sélection de vins pourra également être proposée.

La distribution des repas est réalisée au niveau d'une ligne de self équipée pour permettre le passage d'environ 150 à 160 convives, dont une majorité entre 12h00 et 12h45.

La salle de restaurant de la brasserie comporte au maximum 76 places avec un ratio de confort de 1,2m²/place.

Les places disponibles au sein de la brasserie sont à destination de tous, y compris les extérieurs.

L'offre de services permet de faire des locations pour de l'évènementiel, avec une prestation traiteur par le Crous.



Salle de restauration du RU de Cergy-Pontoise – CROUS de Versailles



Circulation et espace cafétéria de L'(S)pace Pariselle à Villeneuve d'Ascq – CROUS de Lille

La synthèse des données énergétiques liées au projet se présente sous la forme suivante :

		Situation existante				Scénario retenu (construction neuve)			
Site	N° REFX	SUB	Consommation énergétique	Facture	GES	SUB	Consommation énergétique	Facture	GES
		m ²	kWhef/an	En € TTC	Kg.eqCO2/an		kWhef/an	En € TTC	Kg.eqCO2/an
IUT Caucriauville		18 676	118,50	299 987€	12,20				
Bâtiment IGH neuf						27 993 m ²	50	158 042	3,83
TOTAL		18 676	118,50	299 987	12,20	27 993 m²	50	158 042	3,83

Pour rappel, les données du scénario retenu sont obtenues sur la base d'hypothèse de coût de l'électricité, du réseau de chaleur, et de l'abonnement.

4.2.2. Dimensionnement du projet

PARAMETRES	CATEGORIES	SITUATION		
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)		Sans objet.		
Occupation				
Statut juridique (D/L/MD) (1) ou bien propre		MD		
Surfaces		SUB		
	Administration	2 950 m ²		
	Enseignement	16 315 m ²		
	Recherche	1 296 m ²		
	Restaurant universitaire	1 728 m ²		
	Autres	5 704 m ²		
	TOTAL (dont part assortie du ratio)	27 993 m² (3 684 m ²)		
Effectifs / Postes de travail (PdT) / résidents	Pour activité « Administration »	Postes de travail	Effectifs (agents)	Résidents
	ETPT Enseignants chercheurs et assimilés	IUT : 101 AM : 28 Soit 129	IUT : 107 AM : 35 Soit 142	IUT : 81 AM : 23 Soit 104
	Agents /BIATSS yc personnel Crous Normandie	IUT: 39 AM: 28 Crous Normandie : 2 Soit 69	IUT : 47 AM : 29 Crous Normandie : 13 Soit 89	IUT : 47 AM : 27 Crous Normandie : 2 Soit 76

	Autres (doctorants, post-doc, vacataires, stagiaires, etc.)	IUT : 6 AM : 10 Soit 17	IUT : 225 AM : 92 Soit 317	IUT : 36 AM : 26 Soit 62
	TOTAL	IUT : 146 AM : 66 Crous Normandie : 2 Soit 214	IUT : 379 AM : 156 Crous Normandie : 13 Soit 548	IUT : 164 AM : 76 Crous Normandie : 2 Soit 242
Effectifs Etudiants				
	Formation initiale (y compris alternance et apprentissage)	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 490 étudiants Soit 2 347 étudiants		
	Formation continue	IUT : sans objet Arts et Métiers Sciences et Technologies : 50 étudiants Soit 50 étudiants		
	TOTAL	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 540 étudiants Soit : 2 397 étudiants		
Taux d'occupation				
Pour BIATSS	SUB/Résident : 15,2 m ² / résident			
Pour Etudiants	SUB enseignement / Etudiant : 6,81 m ² SUB			
	Surface d'archives (en m ²)	60 m ²		
	Emplacements de stationnement (nombre)	3 places, dont 2 Crous Normandie et 1 PMR		
	Surface du restaurant universitaire et de la brasserie	1 728 m ² SUB dont 165 m ² de brasserie		

Dimensionnement des constructions :

Description local	Surfaces utiles projetées Total	Surfaces utiles en RDC	Mezzanine de la zone ateliers	Surfaces utiles en R+1	Surfaces utiles en R+2	Surfaces utiles en R+3	Surfaces utiles en R+4	Surfaces utiles au dernier niveau	Surfaces utiles aux autres niveaux
Accueil	465 m ²	470 m ²	18 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Cœur de vie et d'apprentissage	2 848 m ²	0 m ²	0 m ²	405 m ²	2 443 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Enseignement	12 267 m ²	1 696 m ²	174 m ²	590 m ²	0 m ²	1 676 m ²	1 726 m ²	370 m ²	6 035 m ²
Administration et encadrement pédagogique	2 185 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	565 m ²	1 620 m ²
Espace multimodal de professionnalisation des étudiants et personnels	500 m ²	0 m ²	500 m ²	0 m ²					
Espace recherche et innovation	960 m ²	0 m ²	0 m ²	500 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	460 m ²
Restauration universitaire	1 382 m ²	396 m ²	0 m ²	925 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Logistique	465 m ²	130 m ²	0 m ²	190 m ²	10 m ²	60 m ²	10 m ²	5 m ²	60 m ²
TOTAUX Surface utile	21 092 m² SU	2 692 m² SU	189 m² SU	2 608 m² SU	2 453 m² SU	1 736 m² SU	1 736 m² SU	1 440 m² SU	8 175 m² SU

L'étude de faisabilité a permis de définir la répartition suivante :

- **SU envisagées en RDC - 2 692 m² SU** : intègre les surfaces de l'accueil, locaux d'enseignement spécifiques ELF et GMP, locaux du RU (une partie de la zone de production et de la brasserie) et les locaux de logistique et prévision d'une mezzanine au-dessus des espaces ateliers du pôle enseignement (189 m² SU) ;
- **SU envisagées en R+1 - 2 608 m² SU** : intègre les surfaces de locaux d'enseignement spécifiques AM et locaux d'enseignement banalisés associés, et GMP, le Learning Center et les locaux du RU (cuisine et la totalité de la distribution et consommation) ;
- **SU envisagées en R+2 - 2 453 m² SU** : intègre les surfaces des salles de manipulation du pôle recherche, du Learning Center, des locaux CREAV, FABLAB, Projets étudiants, espaces de vie associatives AM et IUT ;
- **SU envisagées en R+3 - 1 736 m² SU** : intègre les surfaces des locaux d'enseignement (amphithéâtres, CM et salles DS), des salles TP du département GPM et de l'atelier composite ;
- **SU envisagées en R+4 - 1 736 m² SU** : intègre les surfaces des locaux d'enseignement (CM et salles DS) et des salles TP du département GEII ;
- **SU envisagées au dernier niveau - 1 440 m² SU** : intègre les surfaces de la direction ENSAM et services support, de la direction IUT et services généraux IUT, de l'espace multimodal-événementiel et quelques locaux d'enseignement associés.
- **SU envisagées dans les niveaux supérieurs (autres que ceux cités plus haut)** : intègre les surfaces des locaux d'enseignement (laboratoires de langues, enseignement banalisé, enseignement spécialisé ENSAM, autres diplômes, « open » -informatiques), des salles TD/TP des licences professionnelles, des départements carrières sociales et informatique de l'IUT. Également dans ces niveaux seront implantés les locaux administratifs des cadres enseignants de l'IUT et de l'ENSAM, ainsi que l'espace de recherche-innovation de l'ENSAM.

Cette répartition doit permettre de répondre aux exigences d'organisation fonctionnelle souhaitées par les futurs usagers et répond aux contraintes réglementaires associé aux IGH limitant l'occupation par niveau.

4.2.3. Performances techniques spécifiques

Etat réglementaire et technique	Données/observations
Date de construction du/des bâtiment(s)	Sans objet.
ERP (catégorie)	Type R (enseignement/formation) Type N (restauration)
Caractère IGH (oui/non)	Oui - GHR
Diagnostic amiante ou DTA	Sans objet
Diagnostic thermique	Sans objet.
Diagnostics complémentaires	Sans objet.
Autres	

Au regard de la **réglementation incendie dans les IGH**, certains locaux s’y trouvent interdits (ex : les salles de fabrication de polymères, la fonderie, les salles accueillant du stockage de batterie à hydrogène, etc...). A ce titre, il a été conclu de différencier le socle du bâtiment (soit les 3 premiers niveaux – du RDC à R+2) classé en ERP, du reste des étages classés en IGH. De plus, il est à noter qu’une seule communication est possible entre un ERP et un IGH (article GH68).

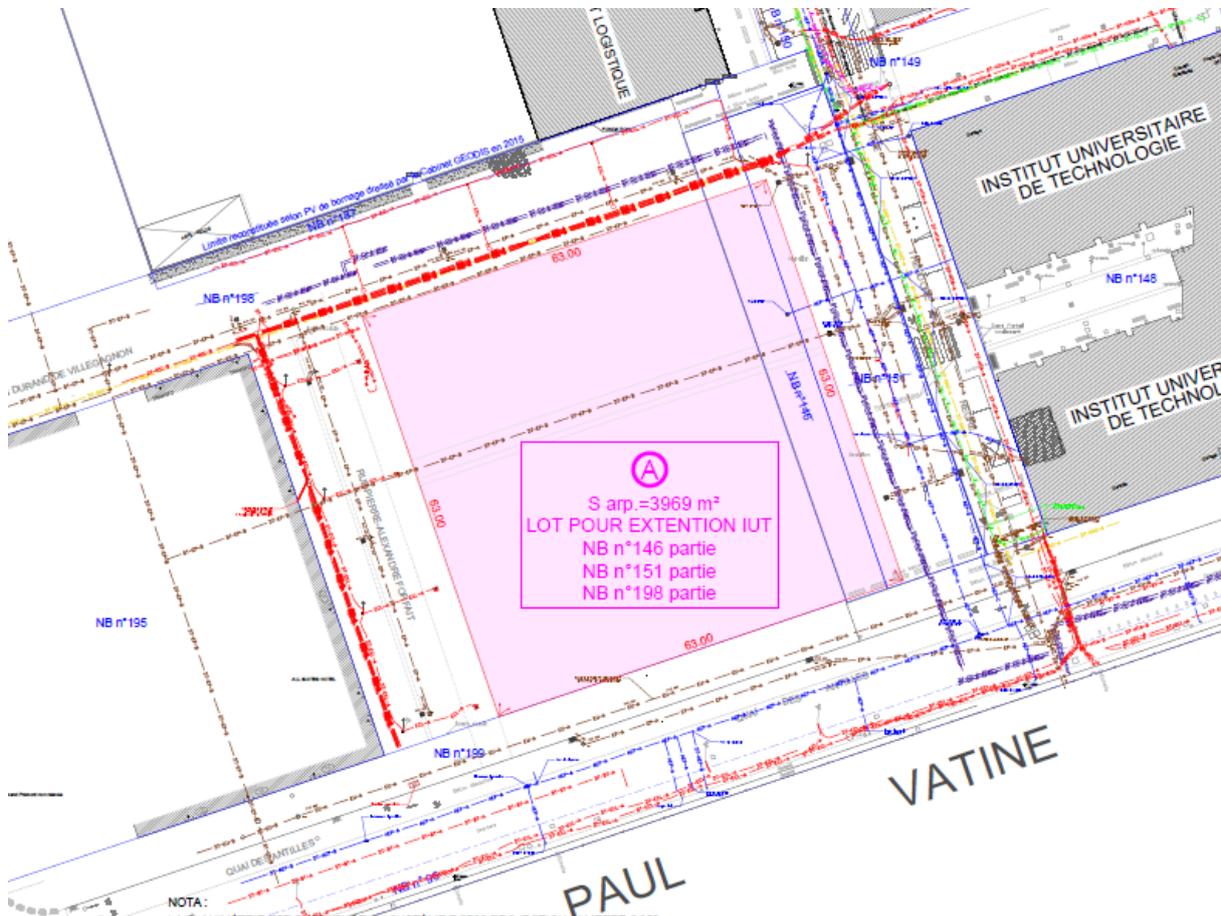
Cette structuration nécessitera des interventions techniques spécifiques tel que : sprinklage de l’ERP, un calibrage des effectifs accueillis par niveau de l’IGH, etc.

IGH
ERP
ERP
ERP

4.2.4. Traitement des réseaux & branchements

L'ensemble des réseaux nécessaires au bon fonctionnement du futur équipement sont présents à proximité du site.

Le plan ci-dessous permet de visualiser leur intégration.



4.2.5. Devenir du site de Caucriauville délaissé

Le déménagement de l'IUT du site de Caucriauville est prévu pour 2029 – 2030. Tous les espaces qui composent actuellement l'IUT déménageront.

Le sujet du devenir sur site de Caucriauville fait l'objet d'une gouvernance spécifique pour laquelle se sont réunis un Comité Technique en date du 31/05/2024 puis un Comité de Pilotage le 18/06/2024.

Etat des lieux

L'IUT de Caucriauville, inauguré en 1967, occupe une emprise foncière de 27 700 m² (dont la cours et le parking), au sein en ville haute de la commune du Havre. Le site actuel de l'IUT est isolé du centre-ville (à environ 5 km) et des autres sites universitaire ou d'enseignement supérieur, malgré la proximité d'établissement d'enseignement secondaire.



Devenir du site délaissé



Les échanges entre l'ensemble des parties prenantes ont fait émerger deux situations pour le devenir du site :

- L'intérêt de maintenir une vocation de formation sur le secteur, en s'appuyant sur l'histoire du site et la présence du lycée Schuman-Perret, du GRETA et de l'AFPA ;
- La possibilité de proposer un usage transitoire en attendant la définition d'une programmation complète.

En complément de ces points, quelques pistes programmatiques sont avancées :

- Déménagement des archives municipales et intercommunales. Ces dernières arriveront à saturation d'ici une dizaine d'année
- Espace de formation pour les conducteurs de poids lourds / caristes ;
- Lieu de formation pour les infirmières ;
- Etc.

La seule programmation résidentielle envisageable dans ce quartier serait des logements individuels.

La programmation tertiaire est envisagée avec scepticisme, le tramway n'étant pas jugé suffisant pour déclencher la vente (demande habituelle de nombreux espaces de stationnement).

DESTINATION	SOUS-DESTINATION	COMMENTAIRE	PRISE EN COMPTE
EXPLOITATION AGRICOLE	Exploitation agricole et forestière	Hors surfaces urbanisées, les sites comprennent 3,1 hectares de terrain plat disponible en partie nord du secteur IUT (surface en partie occupée par l'équipement sportif du lycée)	Opportuniste
HABITATION	Logement	La localisation du secteur permet d'envisager la construction de logements individuels et collectifs. Le PLH 2022-2027 affiche un objectif de production d'environ 400 logements neuf à construire par an, dont 140 LLS	Adaptée
	Hébergement	La proximité du tramway permet d'envisager l'implantation de ce type de programme (résidences seniors, foyer de travailleurs, etc.) qui pourront conforter la programmation choisie	Prioritaire
COMMERCE ET ACTIVITÉ DE SERVICE	Artisanat et commerce de détail	Faible offre locale. La position d'interface entre les quartiers de Caucriauville, Rouelles et Aplemont permet d'envisager l'implantation de ce type de programme	Prioritaire
	Restauration	Faible offre locale. La position d'interface entre les quartiers de Caucriauville, Rouelles et Aplemont permet d'envisager l'implantation de ce type de programme	Prioritaire
	Commerce de gros	Le site est en retrait des grands employeurs du territoire. Ce programme doit être implanté prioritairement dans les quartiers sud	Inadaptée
	Activité de service	Faible offre locale. La position d'interface entre les quartiers de Caucriauville, Rouelles et Aplemont permet d'envisager l'implantation de ce type de programme	Prioritaire
	Hébergement hôtelier et touristique	Faible offre locale mais en retrait des éléments valorisés dans la promotion touristique du territoire. La proximité du tramway permet néanmoins d'envisager l'implantation de ce type de programme	Opportuniste
EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS	Locaux de bureaux des administrations	Aucune offre à l'échelle du quartier, la proximité du tramway et la configuration des bâtiments du lycée permettent l'implantation de ce type de programme	Prioritaire
	Locaux techniques des administrations	La position du secteur dans l'agglomération et la présence de grands ateliers et divers espaces de stockage permet d'envisager ce type de programme. La valeur ajoutée restant faible, celui-ci n'est pas prioritaire	Opportuniste
	Établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale	Les établissements d'enseignement supérieur ont vocation à rejoindre le campus. Les sites peuvent néanmoins accueillir d'autres établissements de formation pour publics spécifiques	Adaptée
	Salle d'art et de spectacles	Existe déjà dans les quartiers alentour	Inadapté
	Équipements sportifs	Existe déjà dans les quartiers alentour	Inadapté
	Autres équipements recevant du public	La proximité du tramway permet d'implanter des équipements recevant du public	Adapté
	AUTRES ACTIVITÉS DES SECTEURS SECONDAIRES OU TERTIAIRES	Industrie	Incompatible avec l'ambiance urbaine du secteur. Ce programme doit être implanté prioritairement dans la zone industrialo-portuaire
Entrepôt		Le site est en retrait des grands axes de circulation. Ce programme doit être implanté prioritairement dans les quartiers sud	Inadapté
Bureau		Aucune offre à l'échelle du quartier, la proximité du tramway et la configuration des bâtiments du lycée permettent l'implantation de ce type de programme	Prioritaire
Centre de congrès et d'exposition		Existe déjà sur la commune	Inadapté

Dans le but d'éviter la création d'un espace en friche il est proposé que le site de l'IUT puisse être occupé de manière progressive par une programmation adaptée et possiblement évolutive. La destination programmatique du site de l'IUT peut être envisagée sous l'angle de partenariats qui n'existeraient pas encore. L'avenir du site pourrait passer par une organisation ad-hoc des acteurs locaux.

L'État n'a pas pour projet d'utiliser lui-même le site. Il n'a pas à ce jour de projet pour ce lieu. Il envisage la vente du foncier ou le transfert de gestion dans des conditions à définir.

En raison de la diminution des effectifs, l'objectif de la Région est de réduire les surfaces actuelles du lycée Schumann-Perret. La Région n'envisage pas d'acquérir les espaces délaissés de l'IUT, à l'exception des ateliers qui, en fonction de leur état, pourraient remplacer ceux du Lycée, qui sont en moins bon état. La Région se questionne donc sur l'opportunité de rénover ses ateliers actuels, pour un coût estimé à environ 7 millions d'euros.

Le pilotage de l'étude est confié par la Ville du Havre à l'Agence d'Urbanisme de la Région Havraise (AURH) dont la première tâche est de compiler les éléments de connaissance afin de produire un diagnostic complet des ensembles immobiliers.

En complément, la réalisation d'un plan guide souple et adaptable pour préfigurer l'avenir du site a été acté.

4.3. Autres scénarios non retenus

4.3.1. Trois programmes distincts sur 3 sites

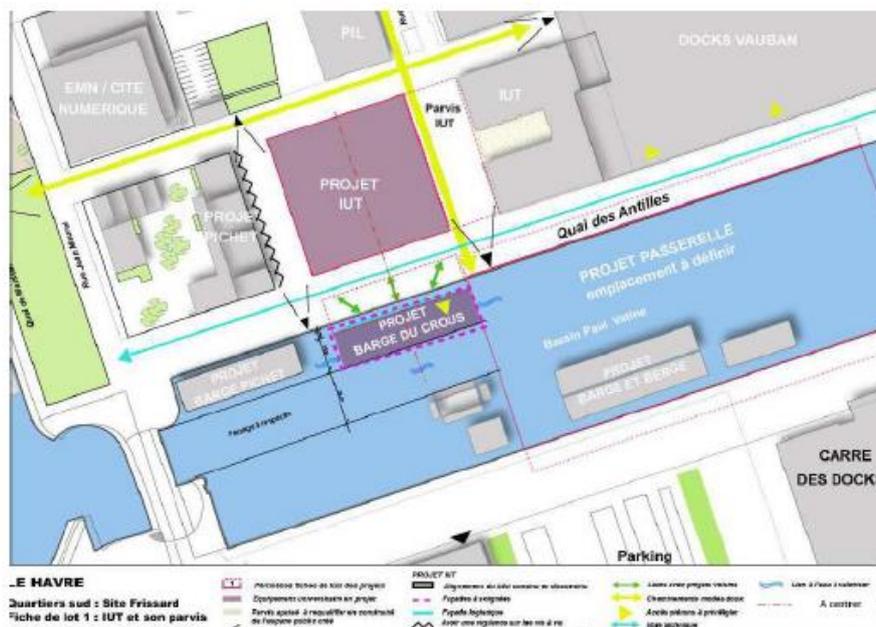
Cette option a été étudiée sur la base de 3 sites permettant d'accueillir le programme global mutualisant l'IUT, l'ENSAM et le RU. Les trois sites havrais sont : le site libre au sud de l'ISEL - donnant sur le quai des Antilles (4 000m², 63x63m), l'actuel parking du magasin Decathlon (3 500 m²) et un troisième site non identifié.

La maîtrise foncière des trois sites permettrait une réalisation du projet global. Ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

- Le site libre au sud de l'ISEL donnant sur le quai des Antilles, initialement fléché pour la construction de l'IUT (4 000m², 63x63m) pourrait accueillir un programme à vocation enseignement (locaux pédagogiques partagés).
- L'actuel parking du magasin Decathlon (3 500m²) pourrait accueillir un programme plutôt à vocation technique et recherche + espaces entreprises, soit Arts et Métiers Sciences et Technologies.
- Le site non identifié qui pourrait accueillir le projet de restaurant universitaire, soit un équipement destiné à la restauration du campus

La répartition des fonctions pourrait être envisagée comme suit :

- Sur le site libre au sud de l'ISEL, pourrait se développer un bâtiment privilégiant les activités tertiaires des programmes, principalement de celui de l'IUT hébergeant des lieux de recherche mutualisés, les locaux pédagogiques et les espaces communs de convivialité, sur un gabarit R+5 ou 6 avec une position centrale dans le campus, conservant la densification présente sur la presqu'île Frissard.
- Sur le site du parking Decathlon, pourrait se développer un bâtiment principalement Arts et Métiers hébergeant les plateformes technologiques communes (en RDC) et les espaces en lien avec leurs activités, les ateliers et les espaces entreprises, avec un gabarit à R+3 à R+4 afin de respecter la cohérence architecturale du secteur.
- Sur le site non identifié, pourrait se développer le restaurant universitaire du Crous Normandie.



Trois Bâtiments sur les trois sites précédemment définis permettrait de maintenir les surfaces nécessaires aux 3 programmes pour un coût de 81.2 M€ HT travaux (soit 117.5 M€ TTC, hors valorisation des fonciers apportés par la CULHSM, hors exploitation-maintenance et hors 1ers équipements RU). Cette hypothèse engendrerait la réalisation d'immeubles à R+6 et R +3, avec des « gabarits » plus fonctionnels et moins denses, mais présentant les surcoûts engendrés par les contraintes de fonctionnement des 3 sites et la multiplication des surfaces.

Par ailleurs, cette implantation aurait pour conséquence de supprimer l'offre de stationnement actuellement proposée pour le magasin Decathlon. Ce foncier est maîtrisé mais n'est donc pas libre de suite.

Cette hypothèse multisites engendrerait une augmentation des flux, des spécificités d'organisation, une baisse de la mutualisation, une multiplication des frais de maintenance et d'exploitation par la multiplication de certaines surfaces dont les espaces techniques et fonctionnels et donc des surcoûts.

Cette hypothèse multisites implique également une mobilisation foncière plus importante de l'ordre de +250% par rapport au scénario retenu et une augmentation de la masse salariale dédiée à la gestion patrimoniale (estimé à environ + 19%).

4.3.2. Un programme mutualisé, sur 2 sites distincts

Cette option a été étudiée sur la base de 2 fonciers permettant d'accueillir le programme global mutualisant l'IUT, l'ENSAM et le RU. Il s'agit du site libre au sud de l'ISEL, donnant sur le quai des Antilles, initialement fléché pour la construction de l'IUT (4 000m², 63x63m) et de l'actuel parking du magasin Decathlon (3 500 m²).

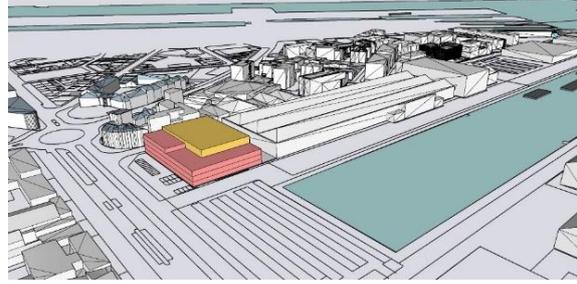
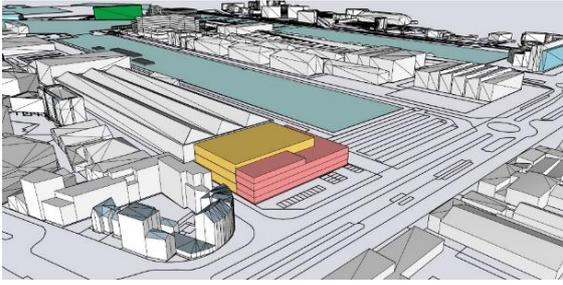
Ces fonciers appartenant à la CULHSM sont maîtrisés. Ces deux implantations permettraient donc une réalisation du projet global à brève échéance. Néanmoins, le site du parking Décathlon étant actuellement utilisé par le magasin pour son offre de stationnement, le foncier n'est pas libre de suite.

Le site libre au sud de l'ISEL donnant sur le quai des Antilles, initialement fléché pour la construction de l'IUT (4 000m², 63x63m) pourrait accueillir un programme à vocation enseignement (locaux pédagogiques partagés) et le RU ; Et l'actuel parking du magasin Decathlon (3 500 m²) pourrait accueillir un programme plutôt à vocation technique et recherche + espaces entreprises.

La répartition des fonctions pourrait être envisagée comme suit :

- Sur le site libre au sud de l'ISEL, pourrait se développer un bâtiment privilégiant les activités tertiaires des programmes, principalement de celui de l'IUT hébergeant des lieux de recherche mutualisés, les locaux pédagogiques, les espaces communs de convivialité, et le restaurant universitaire (en RDC), sur un gabarit R+6 ou 7 avec une position centrale dans le campus, conservant la densification présente sur la presqu'île Frissard.
- Sur le site du parking Decathlon, pourrait se développer un bâtiment principalement Arts et Métiers hébergeant les plateformes technologiques communes (en RDC) et les espaces en lien avec leurs activités, les ateliers et les espaces entreprises, avec un gabarit à R+3 afin de respecter la cohérence architecturale du secteur.

Le volume de plateaux industriels (en jaune) : sur 3 niveaux de 5m sous plafond, soit 4400 m² SDO et le volume des salles de classe et locaux (en rose) : sur 3 à 4 niveaux de 3 m sous plafond, soit 3400 m² SDO.



Deux Bâtiments sur les deux sites précédemment définis permettrait de maintenir les surfaces nécessaires aux 3 programmes pour un coût de 80.2 M€ HT travaux (soit 115.8 M€ TTC, hors valorisation des fonciers apportés par la CULHSM, hors exploitation maintenance et hors 1ers équipements RU). Cette hypothèse engendrerait la réalisation d'immeubles à R+7 et R +2, avec des « gabarits » plus fonctionnels et moins denses, mais présentant les surcoûts engendrés par les contraintes de fonctionnement des 2 sites et la multiplication des surfaces, notamment celles de distribution et de circulation, avec le doublement des espaces techniques et fonctionnels et présence de beaucoup d'espaces en second jour étant donné l'épaisseur du bâtiment.

Par ailleurs, cette implantation aurait pour conséquence de supprimer l'offre de stationnement actuellement proposée pour le magasin Decathlon. Cette hypothèse multisites engendrerait une augmentation des flux, des spécificités d'organisation, une baisse de la mutualisation, une multiplication des frais de maintenance et d'exploitation par la multiplication de certaines surfaces dont les espaces techniques et fonctionnels et donc des surcoûts.

Cette seconde hypothèse multisites implique également une mobilisation foncière plus importante de l'ordre de +188% par rapport au scénario retenu et une augmentation de la masse salariale dédiée à la gestion patrimoniale (estimé à environ + 8%).

4.3.3. Synthèse de l'ensemble des scénarios (y compris l'option de référence)

Rappel

Il est à noter la spécificité de l'opération présentée, puisqu'elle implique :

- la création d'un nouveau site d'enseignement supérieur Arts et Métiers
- la création de services à la vie étudiante

Ainsi la notion d'iso-périmètre ne se vérifie pas entre le scénario de référence et les autres scénarios présentés (y compris le scénario préférentiel). Elle se vérifie uniquement entre les scénarios A-3 sites, B-2sites et C-préférentiel

TABLEAU DE SYNTHÈSE

	OPTION DE REFERENCE	SCENARIO A – 3 établissements, 3 sites	SCENARIO B – 3 établissements, 2 sites	SCENARIO PREFERENTIEL – 3 établissements, 1 site en IGH
Descriptif	Maintien de l'IUT à Caucriauville	Construction de bâtiments sur des sites distincts. A chaque usagers/ équipements son site/son bâtiment : un bâtiment pour l'IUT, un bâtiment Arts et Métiers et un bâtiment pour le RU	Construction d'un bâtiment regroupant l'IUT et le RU, et construction d'un bâtiment Arts et Métiers sur un autre site	Regroupement des trois entités – IUT, Arts et Métiers Sciences et Technologies, Crous Normandie – sur un même site, avec construction en IGH
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de contraintes techniques liées à une construction IGH - Foncier maîtrisé 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de contraintes techniques liées à une construction IGH - Foncier CU – sud ISEL libre immédiatement 	<ul style="list-style-type: none"> - Foncier CU Sud ISEL disponible immédiatement - Proximité immédiate IUT / Crous Normandie - Absence de contraintes techniques liées à une construction IGH 	<ul style="list-style-type: none"> - Foncier CU Sud ISEL prévu pour accueillir le futur IGH disponible immédiatement - Création d'un pôle d'enseignement supérieur emblématique à la visibilité renforcée - Renforcement des échanges entre les différentes entités du projet - Mutualisation de locaux et équipements rendue possible par la proximité des entités - Proximité immédiate du Crous Normandie pour les étudiants - Optimisation des frais de maintenance et d'exploitation

Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité d'investir 45M€ TTC travaux pour résorber les problématiques en lien avec la vétusté du site, sans une réponse complète aux incohérences fonctionnelles existante - Utilisation non optimisée de l'emprise foncière occupée - Absence de mutualisation entre les établissements, y compris au sein même de l'ULHN - Vie étudiante limité - site ESR universitaire isolé des campus Lebon et Maritime - pas de création d'une antenne AM 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation non optimisée du foncier sud ISEL de la CU - Un des fonciers actuellement occupé par le stationnement du Decathlon : non libre immédiatement - Pas de 3ème foncier identifié (pour le RU) - Absence de mutualisations entre les deux établissements - Absence de proximité immédiate du Crous Normandie pour les étudiants - Surcoûts engendrés par les contraintes de fonctionnement et la multiplication des surfaces - Multiplication des frais de maintenance et d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation non optimisée du foncier sud ISEL de la CU - Un des fonciers actuellement occupé par le stationnement du Decathlon : non libre immédiatement - Absence de mutualisations entre les deux établissements ESR - Absence de proximité immédiate Art et Métiers / Crous Normandie - Surcoûts engendrés par les contraintes de fonctionnement et la multiplication des surfaces - Multiplication des frais de maintenance et d'exploitation - Espaces en second jour compte-tenu de l'épaisseur du bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> - Emprise bâtie limitée - Contraintes techniques liées à la construction en IGH - Complexité pour atteindre les objectifs énergétiques et environnementaux avec les contraintes d'un IGH - Locaux et circulations supplémentaires nécessaires en lien avec les normes IGH : PC sécurité, issue de secours - Emprise disponible en RDC limitée, et implantation de fonctions en étage à prévoir - Contraintes d'implantation des locaux spécifiques ERP/IGH
Montant de l'investissement initial (en € TTC) <i>(hors travaux d'aménagement et autres)</i>	56.2 M€	117.5 M€	115.8 M€	112.6 M€
Coût total de l'opération sur 10 et 25 ans (en € TTC) <i>(=OSAF, hors actualisation et valeur in fine)</i>	67.1 M€ 93.9 M€	141.3 M€ 189.318 M€	139.5 M€ 187.1 M€	126.9 M€ 175.6 M€
Numéro Chorus du/des bâtiment(s)	369290 / 369294 / 369292 / 369293	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Consommation énergétique kWhéf/an sur le site	2 214 300 kWhéf/an	1 846 920 kWhéf/an	1 835 160 kWhéf/an	1 399 650 kWhéf/an
GES kg.eqCO ₂ /an sur le site	227 847 kg.eqCO ₂ /an	123 128 kg.eqCO ₂ /an	122 344 kg.eqCO ₂ /an	107 313 kg.eqCO ₂ /an

Occupation				
Statut juridique (D/L/MD) ou bien propre	D	D	D	D
Surfaces	SUB	SUB	SUB	SUB
Administration	2 215	3 138 m ²	3 138 m ²	2 950 m ²
Enseignement	15 755	18 520 m ²	18 520 m ²	16 315 m ²
Recherche	n.c.	1 296 m ²	1 296 m ²	1 296 m ²
RU	n.c.	1 924 m ²	1 728 m ²	1 728 m ²
Autres	706	5 904 m ²	5 904 m ²	5 704 m ²
TOTAL (dont part assortie au ratio)	18 676 m ² (2 215 m ²)	30 782 m ² (3 972 m ²)	30 586 m ² (3 872 m ²)	27 993 m ² (3 684 m ²)
	OPTION DE REFERENCE	SCENARIO A	SCENARIO B	SCENARIO PREFERENTIEL
Effectifs (agents)				
ETPT Enseignants chercheurs et assimilés	IUT : 91	IUT : 116 AM : 47 Soit 163	IUT : 116 AM : 47 Soit 163	IUT : 116 AM : 47 Soit 163
Agents /BIATSS	IUT : 38	IUT : 38 AM : 29 Crous Normandie : 13 Soit 80	IUT : 38 AM : 29 Crous Normandie : 13 Soit 80	IUT : 38 AM : 29 Crous Normandie : 13 Soit 80
Autres (vacataires, stagiaires, etc.)	IUT : 225	IUT : 225 AM : 80 Soit 305	IUT : 225 AM : 80 Soit 305	IUT : 225 AM : 80 Soit 305
TOTAL	IUT : 354 Soit 354	IUT : 379 AM : 156 Crous Normandie : 13 Soit 548	IUT : 379 AM : 156 Crous Normandie : 13 Soit 548	IUT : 379 AM : 156 Crous Normandie : 13 Soit 548

Etudiants				
Formation initiale (y compris alternance et apprentissage)	IUT : 1 468 étudiants	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 490 étudiants Soit 2 347 étudiants	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 490 étudiants Soit 2 347 étudiants	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 490 étudiants Soit 2 347 étudiants
Formation continue	Sans objet.	IUT : sans objet Arts et Métiers Sciences et Technologies : 50 étudiants Soit 50 étudiants	IUT : sans objet Arts et Métiers Sciences et Technologies : 50 étudiants Soit 50 étudiants	IUT : sans objet Arts et Métiers Sciences et Technologies : 50 étudiants Soit 50 étudiants
TOTAL	IUT : 1 468 étudiants	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 540 étudiants Soit : 2 397 étudiants	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 540 étudiants Soit : 2 397 étudiants	IUT : 1 857 étudiants Arts et Métiers Sciences et Technologies : 540 étudiants Soit : 2 397 étudiants
Taux d'occupation				
Rappel du nombre de Résidents	112	242	242	242
Ratio SUB/Résident (BIATSS)	19.8	16,4	16	15,2
Emplacements de stationnement (nombre)	59 places 5 PMR	1 place PMR/ site 1 place livraison RU 1 place logistique AM 1 place logistique IUT	1 place PMR/ site 1 place livraison RU 1 place logistique AM et IUT	1 place PMR/ site 1 place livraison RU 1 place logistique AM et IUT

ANALYSE ECONOMIQUE DES SCENARIOS

Rappel

Il est à noter la spécificité de l'opération présentée, puisqu'elle implique :

- la création d'un nouveau site d'enseignement supérieur Arts et Métiers
- la création de services à la vie étudiante

Ainsi la notion d'iso-périmètre ne se vérifie pas entre le scénario de référence et les autres scénarios présentés (y compris le scénario préférentiel). Elle se vérifie uniquement entre les scénarios A-3 sites, B-2sites et C-préférentiel

Synthèse multi-critères	Scénario de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Emprise foncière du projet	27 700 m ²	4000+3500+2500 =10000 m ²	4000+3500 =7500 m ²	4000m ²
<i>Différentiel de surfaces artificialisées par rapport à l'option de référence (en m²)</i>		- 17 700m ²	- 20 200m ²	- 23 700m ²
Nombre de sites	1 site Sans AM et sans RU	3 sites 3 établissements avec AM et RU, dans des bâtiments isolés	2 sites 3 établissements avec AM isolé avec RU mutualisé avec IUT	1 site 3 établissements avec AM et RU dans le même bâtiment que l'IUT
Investissement cumulé après inflation (€ TDC TTC sur 25 ans)	60 745 249 €	134 481 453 €	132 673 056 €	119 794 514 €
Fonctionnement cumulé après inflation (€ TDC TTC sur 25 ans)	33 228 154 €	54 836 319 €	54 470 369 €	55 802 362 €
<i>part ULHN de fonctionnement cumulé après inflation (€TDC TTC sur 25 ans)</i>	20 601 455 €	33 998 518 €	33 771 629 €	34 597 465 €
<i>part AM de fonctionnement cumulé après inflation (€TDC TTC sur 25 ans)</i>	10 300 728 €	16 999 259 €	16 885 814 €	17 298 732 €
<i>part CROUS Normandie de fonctionnement cumulé après inflation (€TDC TTC sur 25 ans)</i>	2 325 971 €	3 838 542 €	3 812 926 €	3 906 165 €
Coût complet 10 ans hors actualisation et hors val. in fine	67 114 €	141 310 €	139 470 €	126 898 €
Coût complet 20 ans hors actualisation et hors val. in fine	83 024 €	169 521 €	167 539 €	155 611 €
Coût complet 25 ans hors actualisation et hors val. in fine	93 973 €	189 318 €	187 143 €	175 597 €
Valeur in fine	34 009 515 €	97 259 440 €	95 852 282 €	85 861 695 €
Coût global cumulé dont valorisation (€ TDC TTC sur 25 ans)	127 982 918 €	286 577 213 €	282 995 707 €	261 458 572 €
VAN 25 ans y compris valorisation in fine	-60 071 544 €	-109 620 836 €	-108 444 760 €	-102 248 874 €
Ecart VAN option de référence		49 549 292 €	48 373 216 €	42 177 330 €

Coût de fonctionnement :

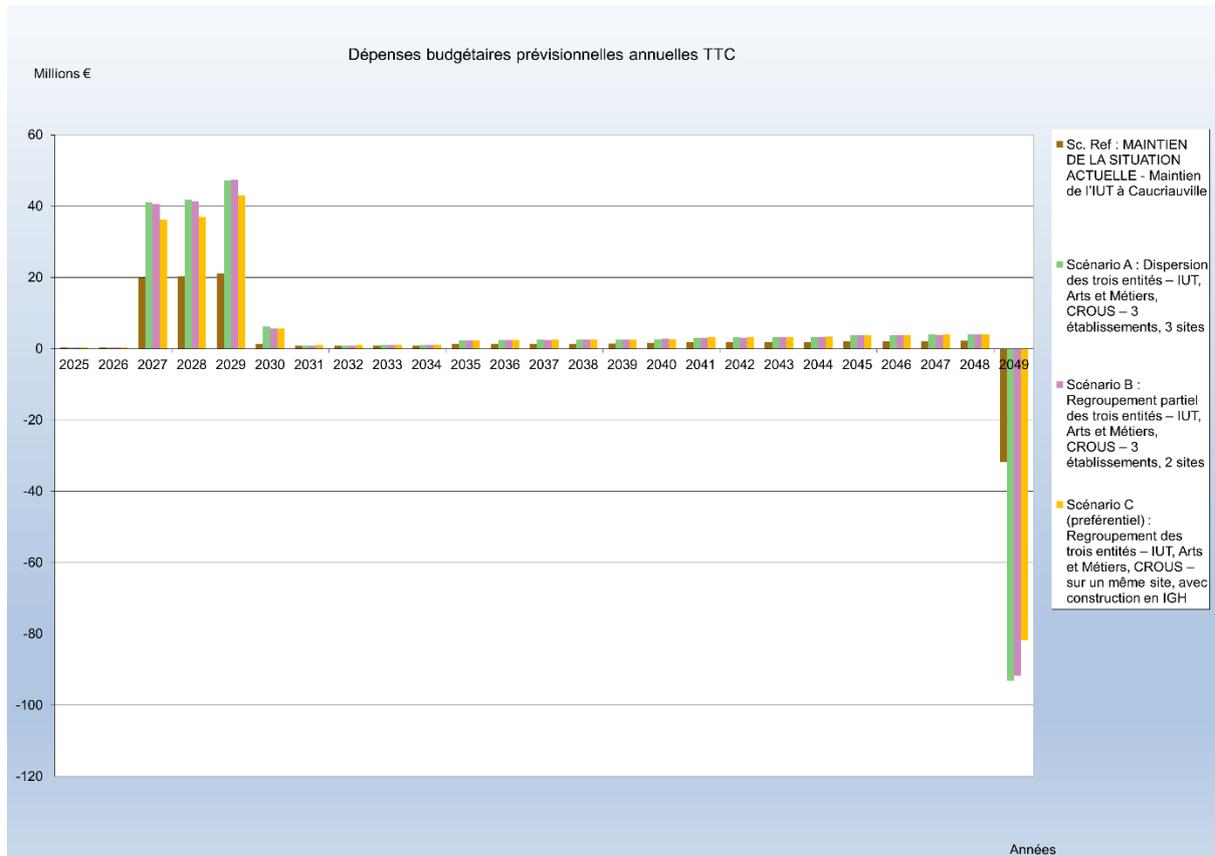
- Le poids du fonctionnement dans le scénario de référence et dans le scénario A est important faute d'optimisation des surfaces occupées et la vétusté avancé des bâtiments.
- Dans le cas du scénario C, les coûts d'exploitation-maintenance induisent un cout de fonctionnement important étant donné la typologie du bâtiment construit. Toutefois, il s'agit du scénario qui permet le plus d'économies d'énergies grâce à l'investissement réalisé sur le patrimoine bâti.

Investissement :

D'un point de vue effort d'investissement, une fois considéré la particularité du scénario de référence, le scénario C (préférentiel) est le plus performant :

- Le scénario de référence est coûteux à restructurer à termes, d'autant que le potentiel recours à des bâtiments modulaires ou une prise à bail durant les travaux n'a pas été considéré dans la présente analyse. De plus le lourd effort d'investissement ne permet pas in fine une amélioration de la fonctionnalité au profit des évolutions pédagogiques.

- Comparativement pour les trois autres scénarios réalisés à périmètre égale, le scénario A – 3 sites présente in fine un effort d'investissement supplémentaire de +13,8 M€ par rapport au scénario C-préférentiel (site unique).

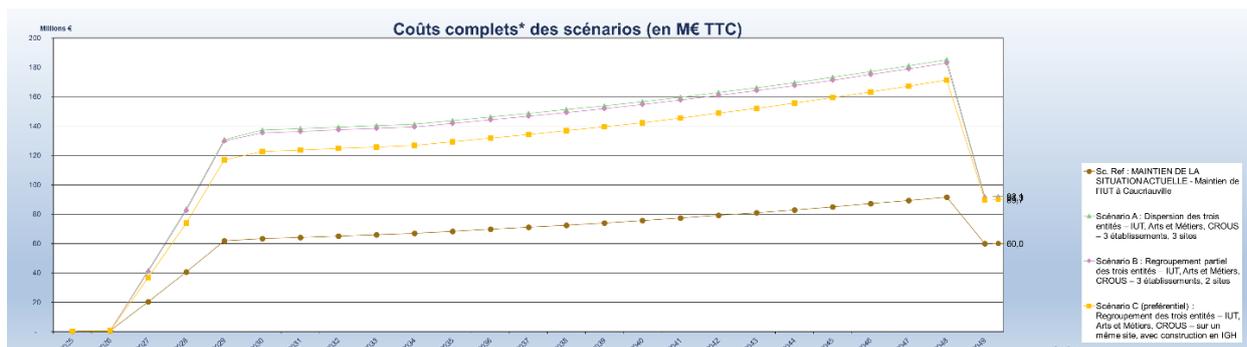


Recette :

Les scénarios A, B et C bénéficient d'une recette de l'ordre de 5,7 M€ (à confirmer par les Domaines) liée à la libération du site de Caucrauville et qui pourrait revenir à l'Université Le Havre Normandie et être réinjectée dans le projet.

Coût complet :

Le scénario C (préférentiel) offre la meilleure performance en coût complet à partir de 2030, sans tenir compte de la particularité du scénario de référence.



4.4. Procédure, risques, données financières, conduite du scénario privilégié

4.4.1. Choix du mode de réalisation et de la procédure

Parmi les objectifs poursuivis pour cette opération, l'ambition de la CU et l'Etat porte aussi bien sur la qualité des conditions d'accueil des étudiants que sur un développement vertueux du bâtiment qui les accueillera.

Pour poursuivre cette logique d'exemplarité environnementale et d'exploitation vertueuse, les deux partenaires souhaitent porter une attention particulière à l'impact environnemental des nouveaux bâtiments, tant pour leur construction que pour leur exploitation : l'objectif est ici de développer des bâtiments présentant des caractéristiques et des niveaux de performance allant au-delà des normes environnementales en vigueur sur l'impact carbone des nouvelles constructions, les niveaux de consommations énergétiques et la part d'énergie renouvelables dans les consommations.

En vue de satisfaire aux objectifs exprimés par la CU et l'Etat en termes de performance environnementale, il est proposé d'attribuer à un même opérateur la conception, la réalisation et l'exploitation-maintenance de l'ouvrage, sous la forme d'un **marché global de performances**.

Le marché global de performance associe l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Ces objectifs sont définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique. Le marché global de performance comporte des engagements de performance mesurables (Art. L.2171-3 CCP).

L'association des missions d'exploitation-maintenance de l'équipement à sa conception-réalisation permet de garantir contractuellement l'atteinte des objectifs de performance visés notamment en termes de consommation énergétique en phase d'exploitation.

Le code laissant une liberté pour fixer les engagements de performance, ils pourront donc concerner des éléments afférents à la qualité de service, à l'efficacité des équipements ou à des considérations écologiques.

Les objectifs de performance envisagés, dont les seuils minimums seront fixés ultérieurement, sont les suivants :

1. Garantie de performance énergétique intrinsèque (GPEI)

Objectif	Exigence performancielle
Performance énergétique	Labellisation « Passivhaus classic »
Confort hygrothermique	Selon le critère de confort défini à l'article B.2.2 de la norme NF EN 16798-1 La limite de confort correspondant à la catégorie I sera retenue. Il sera toléré un dépassement annuel, dans les limites suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Pour un local représentatif 50 DH ;• Pour un local défavorable 100 DH ;

2. Garantie de performance énergétiques (GRE) : cette performance est liée à la capacité des équipes (MOE et entreprises) à concevoir un ouvrage aux caractéristiques bioclimatiques de nature à favoriser un bâtiment sobre en énergie et des équipements techniques efficaces.
3. Garantie de performance en exploitation-maintenance : Un objectif de performance sur la continuité de service.

La réalisation de cette opération dans le cadre d'un marché global de performance (MPGP), permettra ainsi de s'assurer que les objectifs de performances énergétiques définis en phase programmation sont bien respectés.

Ces différents objectifs devront nécessairement être traduits dans l'offre des candidats et mesurés lors de l'exécution du marché, notamment en phase d'exploitation concernant les engagements relatifs aux consommations d'énergie et à la part d'énergies renouvelables dans celles-ci. Ils seront, sous la forme d'engagement contractuel, demandés dans les mémoires techniques.

Il est donc proposé de recourir au Marché Global de Performance, qui paraît le mieux à même de garantir contractuellement des objectifs énergétiques et environnementaux plus ambitieux.

Plus précisément, il est prévu de passer **Marché Public Global de Performance (MPGP) avec procédure négociée**.

4.4.2. Analyse des risques

En phase amont (programmation, études de conception avant travaux) :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Gouvernance	Nombreux partenaires (MESR, Rectorat, Région, CULHSM ULHN, Arts et Métiers Sciences et Technologies, Crous Normandie)	Faible	Moyen	Forte	Instauration d'un comité de pilotage avec l'ensemble des partenaires. Volonté partagée de s'inscrire dans un projet de continuité du campus	CULHSM
Mise en place du financement	Retard dans le versement des subventions	Moyen	Important	Moyenne	Validation du DUV au niveau des Etablissements : présentation du DUV aux CA Financement acté dans le cadre du CPER/ protocole d'accord. Tenue des COFIL réguliers avec les co-financeurs Validation des engagements financiers et des échéanciers par les instances décisionnelles des co-financeurs	CULHSM Rectorat / Etat
	Mauvaise estimation du budget de l'opération nécessitant un financement complémentaire	Fort	Fort	Forte	Expertise croisée des équipes de projets et de l'équipe de programmation pour fixation de l'enveloppe financière affectée aux travaux et contre-expertise par ATMO Expertise économique des projets remis dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre Suivi rigoureux des études et de l'évolution du coût prévisionnel des travaux	CULHSM ATMO Programmist / Economiste de la construction MOE – Groupement
	Difficulté de bouclage du plan de financement	Moyen	Forte	Forte	Suivi rigoureux des engagements Recherche et échanges récurrents avec les partenaires financiers du projet Etude de la possibilité de la mise en arrêt du projet avant notification des travaux	CULHSM Rectorat / Etat ATMO
Concours de maîtrise d'œuvre	Multiplicité des compétences requises du fait de la diversité de l'opération (technicité et usages)	Faible	Moyen	Faible	Soin particulier à apporter lors du montage du dossier de consultation et sur les compétences requises	CULHSM ATMO
	Mise en place du MGP	Moyen	Moyen	Moyenne	Appui par ATMO Respect des règles des marchés publics et de la libre concurrence	CULHSM ATMO

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
	Mauvaise estimation des coûts prévisionnels des travaux Décalage planning Abandon projet	Faible	Moyen	Moyenne	Fixation d'un coût d'objectif réaliste lors des études de programmation + intégration d'un provisionnement d'aléas Annonce de l'objectif de respect impératif du coût des travaux dès l'avis d'appel public à la concurrence Contre-expertise économique des projets remis dans le cadre de la sélection de l'équipe de maîtrise d'œuvre ou de l'entreprise et choix d'une architecture réaliste au moment de la procédure Demande d'une compétence en économie de la construction dans l'équipe de maîtrise d'œuvre ou le groupement	CULHSM ATMO
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb, amiante, sols, etc.)	Budget erroné Risques financiers pour la phase étude et travaux	Moyen	Moyen	Faible	Réalisation de l'ensemble des diagnostics nécessaires Diagnostics géotechniques des sols Etude hydraulique	CULHSM
Retard ou recours contre les autorisations administratives	Décalage planning	Faible	Important	Moyenne	Dossier présenté à la commission de sécurité avant dépôt du PC Organisation amont d'une communication avec la ville et la Communauté Urbaine (sites internet, information des usagers, réunions préalables et de concertation) Affichage sur le site	CULHSM MOE
Difficultés dans la réalisation des études préalables	Augmentation de l'enveloppe affectée aux travaux	Faible	Faible	Faible	Choix d'un groupement réaliste et expérimenté dans le domaine des IGH, des équipements d'enseignement supérieur et recherche au moment de la consultation	CULHSM Rectorat
	Retards dans les validations	Faible	Faible	Faible	DCE avec un programme performantiel très précis Analyse détaillée par MOA de tous les dossiers d'étude toutes les phases d'étude Projet stratégique majeur, prioritaire	
Evolution de la demande susceptible d'avoir un impact sur le besoin en locaux	Modifications des besoins	Faible / Moyen	Faible / Moyen	Moyenne	Opération complexe et à fort enjeux Groupes de travail et de concertations très régulières des utilisateurs à chaque phase Arbitrages en COPIL	CULHSM
Conduite de projet	Moyens humains pour piloter l'ensemble des projets et produire les dossiers nécessaires	Faible	Faible	Faible	Calibrage adéquat amont de la taille et des compétences de l'équipe de conduite de projet, y compris sur les volets financiers et de marchés publics	CULHSM

En phase de travaux :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Mise en place du financement	Retard dans le versement des subventions	Moyen	Important	Moyenne	Obtenir la convention de financement signée Anticiper régulièrement des échéances de versement	Rectorat / Etat Région Normandie CULHSM
	Evolution de la demande susceptible d'avoir un impact sur le besoin en locaux Modification des besoins	Moyenne	Faible	Faible	Utilisateurs consultés à chaque phase jusqu'à la réception Arbitrages en groupe de travail et COPIL	CULHSM ATMO
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises ou la maîtrise d'ouvrage (retards, défaillances, modification du programme, etc.)	Mauvaise gestion du planning : retards du chantier, défaillances entreprises, impacts de la gestion du chantiers (sites occupés dans les abords immédiats)	Moyen	Important	Moyenne	Mission d'accompagnement du MOA par un OPC Coordination au quotidien et anticipation des dérives	CULHSM ATMO dont OPC MOE
Découvertes non anticipées au niveau du sol ou des bâtiments	Connaissance des existants / réseaux ou matériaux non identifiés	Important	Faible	Moyenne	Importance des diagnostics et de la connaissance de l'existant	CULHSM MOE
Difficultés dans la passation des marchés	Forte activité du BTP en région Normandie	Important	Faible	Moyenne	Respect des délais	MOE
Aléas inhérents au déroulement du chantier (climat, sinistres, etc.)	Intempéries, malfaçons, incident chantier	Moyen	Faible	Faible	Missions d'accompagnement du MOA par un OPC et Contrôleur technique Coordination au quotidien et anticipation des dérives	CULHSM ATMO dont OPC MOE

En phase d'exploitation :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Dérive des coûts d'exploitation et de maintenance et de Gros Entretien Renouvellement	Coût de la maintenance courante, des consommations et du gros entretien et renouvellement plus élevés par rapport aux éléments budgétisés/attendus	Fort	Très Faible	Faible	La nature du marché (MPGP) par définition va considérablement réduire ce risque puisque le mainteneur sera présent lors de toutes les phases (conception, travaux, exploitation maintenance) et des pénalités seront appliquées au titulaire si dérive sur les performances et donc les coûts. Les prescriptions faites dans le programme de maintenance et le suivi lors des différentes phases (concours, conception, travaux etc.) permettront également de s'assurer que l'ingénierie de la maintenance intervient bien à toutes les étapes du projet et donc de s'assurer que le titulaire maîtrise la notion de coût global.	Université Le Havre Normandie
Dégradation prématurée de la valeur patrimoniale du bâti	Installations techniques qui se dégradent plus vite que la normale.	Fort	Très Faible	Faible	Idem que ci-dessus avec notamment un garde-fou car un objectif de performance sera défini sur la continuité du service et orientant donc vers des choix techniques fiables et durables pour le titulaire.	Université Le Havre Normandie
Continuité du service non assurée	Pannes répétitives empêchant la bonne exploitation du bâtiment et le déroulement des activités.	Moyen	Très Faible	Faible	Un objectif de performance dédié sera défini dans le programme assorti de pénalités si non respecté. Un suivi tout au long du projet sera également mis en place pour suivre la cohérence des choix techniques et organisationnel pour répondre à cet objectif.	Université Le Havre Normandie
Absence de clarté dans les limites de responsabilité entre le titulaire et le maître d'ouvrage	Ne pas savoir qui est le responsable entre MOA et titulaire en cas d'interventions des 2 parties sur des systèmes techniques assujettis à des performances et donc difficulté pour pénaliser le titulaire.	Fort	Très Faible	Faible	Une définition claire et exhaustive du périmètre à charge du MOA et du titulaire sera réalisée dans le programme de maintenance.	Université Le Havre Normandie

* Qualifier l'impact et la probabilité de façon qualitative (très faible, faible, moyen, important, très important, variable)

** Détailler les mesures susceptibles de contribuer à la maîtrise ou à la réduction des risques identifiés.

*** Préciser de quel échelon organisationnel relève le pilotage et la gestion du risque ; et s'il s'agit d'un risque exogène (MOA externe à l'établissement) ou endogène.

4.5. Coûts et soutenabilité du projet

4.5.1. Coûts du projet

La CULHSM a partagé avec les partenaires une faisabilité de cette opération qui aboutit à la réalisation d'un immeuble de grande hauteur proposant une surface optimisée de 27 993 m² SUB, pour un coût évalué à environ 112 M€ TTC (soit 93,65 M€ HT après sollicitation du Fonds de compensation pour la TVA – FCTVA -).

Cette estimation a été basée sur des ratios actualisés issus de plus ou moins récentes opérations similaires (enseignement supérieur) sur le secteur, en partenariat avec le groupement de programmation et l'assistant à maîtrise d'ouvrage - économie de la construction.

DEPENSES	Montant €HT	Montant €TTC
FONCIER	0,00	0,00
ETUDES PREALABLES	237 345,00	284 814,00
FRAIS DE CONCOURS	665 000,00	798 000,00
TRAVAUX DONT MOBILIER RU ET ALEAS	75 700 000,00	90 840 000,00
HONORAIRES GROUPEMENT	7 975 000,00	9 570 000,00
ATMO	1 692 093,45	2 030 512,14
RACCORDEMENT RESEAUX	90 000,00	108 000,00
VARIATIONS ECONOMIQUES	5 923 185,18	7 107 822,21
FRAIS DIVERS DONT COMMUNICATION	125 000,00	150 000,00
ASSURANCES	949 130,49	1 138 956,59
COUT OPERATION	93 356 754,12	112 028 104,94

Non compris dans l'estimation :

- Équipements et mobiliers (hors 1^{er} équipements RU),
- Valorisation du foncier (propriété CULHSM / rétrocession à l'Etat),
- Éventuels aménagements extérieurs

Coûts d'investissement :

- **Coût d'acquisition du terrain :0€**
Le site appartenant à la CULHSM est mis à disposition et, pour le moment, non valorisé dans le coût d'investissement. Sa valeur est estimée par le pôle d'évaluation domaniale à 2 846 745,00 € HT.
- **Coût des travaux : cf. tableau ci-dessus**
Évaluation par programmiste, économiste, AMO (CULHSM sur base estimations GESCEM et ALPHA-I d'avril 2025)
- **Méthode d'évaluation retenue**
Cette estimation détaillée a été établie à partir des éléments d'informations disponibles en phase Préprogramme fournis par la maîtrise d'ouvrage et différents échanges programmatiques. Une simulation du futur bâtiment a été réalisée, ce qui a permis d'extraire certaines quantités plus précises notamment celles du clos et couvert. Ces quantités sont associées à des prix unitaires représentatifs des travaux réalisés. Ces prix unitaires sont issus des bases de données de l'AMO Economie de la construction et du groupement de programmation. Cette estimation est faite sur la base de la méthode UNTEC (Union nationale des économistes de la Construction). L'estimation présentée est en Entreprise Générale.
- **Coût de déménagement**
Dans le cadre de la présente opération, seul l'IUT (ULHN) est concerné par un déménagement. Pour ce faire, un ratio 1% du coût des travaux est retenu. Ce qui équivaut dans le cadre de la présente opération à un montant de 519k€ TTC, soit 623 419€ TTC.
- **Coût de premier équipement**
Dans le cadre de la présente opération, les coûts de 1ers équipements suivants sont donnés à titre indicatif. L'approche a été réalisé au ratio ou sur la base d'une liste identifié en phase de préprogrammation (notamment pour le RU).

Opérateur	Montant des 1ers équipements	Type d'approche
IUT du havre - ULHN	2 700 000 € HT	Au ratio (220€ HT/m ² SU)
Arts et Métiers	3 000 000 € HT	Au ratio (450€ HT/m ² SU)
Crous Normandie	1 190 000€ HT	Selon liste exhaustive réalisé avec un cuisiniste

Les montants des 1ers équipements présentés sont donnés en intégrant les 1ers mobiliers et les investissements en équipements scientifiques.

Pour rappel, les 1ers équipements dédiés aux activités du Crous Normandie sont intégrés aux coûts projets.

- Assujettissement de l'opération à la TVA
 - Assujettissement à la TVA - **Oui**
 - Récupération possible de la TVA

Oui, Le fonds de compensation pour la taxe sur la valeur ajoutée (FCTVA) est un prélèvement sur les recettes de l'Etat qui constitue la principale aide de l'Etat aux collectivités territoriales en matière d'investissement. La Communauté Urbaine, intervenant pour le compte de l'Etat, a la possibilité de solliciter le FCTVA.

Cela est valable car le foncier ainsi que le bâtiment seront remis en pleine propriété à l'Etat.

Coûts de fonctionnement actuels et prévisionnels :

Pour rappel dans le contexte spécifique de ce projet, il y a une évolution significative du périmètre avec notamment la création d'un centre Arts et Métiers, ainsi que d'un restaurant universitaire.

A lecture, il est à noter que le cout des EM actuel est faible par rapport à la moyenne observable.

	Actuel	Prévisionnel – scénario préférentiel	Prévisionnel – si multisites <i>(Par rapport au scénario préférentiel)</i>
Fluides-énergies (yc eau)	327 764€ TTC/an	195k€ TTC/an	Environ +30%
Entretien-maintenance	151 803€ TTC/an (insuffisant)	Variant entre 681 k€ TTC et 1,36 M€ TTC, selon période après travaux	Variable selon la période après travaux
Nettoyage	96 000€ TTC/an		
Gardiennage	120 000€ TTC	<i>Cf. note dans les coûts récurrents additionnels à l'issue de l'opération</i>	Facteur 2 ou 3 selon le nombre de site
Espaces verts	20 000€ TTC	n.c	n.c
Masse salariale <i>(dédiée à la fonction immobilière)</i>	645 k€ TTC	645 k€ TTC	De + 8% à + 19%

- **Zoom sur les coûts de l'exploitation maintenance et GER liés à cette opération**

L'exploitation maintenance de ce bâtiment sera pilotée par le groupement titulaire du marché MGP durant les 5 premières années. Au-delà, il sera piloté par le gestionnaire pressenti (l'ULHN) avec une partie des prestations réalisées avec du personnel interne et une partie par des sociétés spécialisées.

Le coût total des charges de fonctionnement des surfaces actuelles est de 716k€ TTC / an

Pour rappel Les besoins en **GER (niveaux 4-5)** ne sont actuellement pas couverts par le budget de fonctionnement (18k€ TTC/an, ces trois dernières années) : l'intervention au titre du GER est uniquement curative (panne / casse).

Prévisionnel des dépenses pour l'exploitation maintenance des surfaces construites :

- Dépenses de fluides nécessaire au fonctionnement des surfaces construites (chauffage, électricité, eau) estimées à 195k€ TTC/an k€ (7 € TTC/m² SUB/an).
- La maintenance des équipements techniques permettant le fonctionnement des surfaces du futur bâtiment sera réalisée par les entreprises titulaires des accords-cadres de l'établissement - et par le titulaire du marché MGP les 5 premières années après la construction (système de sécurité incendie, ascenseur, équipements CVC).
- La petite maintenance de niveaux 1 à 3 sera réalisée par le personnel technique interne ou par les entreprises titulaires des accords-cadres de l'Etablissement suivant l'importance de la prestation à réaliser (et par le titulaire du marché MGP les 5 premières années après la construction).

L'enveloppe EM des 5 premières années est estimée à 2.8M€ HT, soit 3.4M€ TTC. Ce qui équivaut à un budget de 681k€ TTC/an entre 2030 et 2034. Il augmente dans le temps pour atteindre 1.3M€ TTC au-delà de 10 ans après les travaux.

A cette dépense s'ajoute les besoins en **GER (niveaux 4-5)**

Avec les hypothèses considérées, ce coût GER théorique oscille entre 726k€ TTC/an (entre 6 et 20 ans après les travaux) et 924k€ TTC/an (au-delà de la 20^{ième} année).

Ces coûts seront entièrement pris en charge par les établissements.

Ce budget dépasse **les charges de fonctionnement existantes, ce qui s'explique par l'injection d'une enveloppe prévisionnelle fléchée pour des dépenses de GER.**

Ainsi le scénario préférentiel permet donc de générer dans un premier temps une économie de l'ordre de 45 K€ par rapport au budget annuel actuel, puis d'injecter à plus long terme un budget GER nécessaire au bon maintien technique du patrimoine.

Coûts récurrents additionnels à l'issue de l'opération :

Parmi les coûts récurrents additionnels, nous pouvons citer :

- Le gardiennage : complexe à définir à ce stade
- L'obligation de gardiennage à maintenir durant une année à la suite de la libération du site de Caucriauville (estimé à 120k€ TTC/an).

DONNÉES DES SCÉNARIOS PAR BÂTIMENT	Sc. Ref : MAINTIEN DE LA SITUATION ACTUELLE - Maintien de l'IUT à Caucrauville	Scénario C (préférentiel) : Regroupement des trois entités – IUT, Arts et Métiers, CROUS – sur un même site, avec construction en IGH
TOTAL TOUS BÂTIMENTS CONCERNÉS PAR LE PROJET		
Investissement		
Charge foncière	57 204 900 €	112 621 702 €
Conception/Construction toutes dépenses confondues	56 232 900 €	103 730 283 €
Acquisition		
Autres (indemnités, frais de notaire...)		623 419 €
Coût de déménagement		8 268 000 €
Travaux d'aménagement et autres	972 000 €	
Revenus		
Produit de cession, redevance, loyers...		1 423 373 €
Investissement net de cessions	57 204 900 €	111 198 329 €
Fonctionnement		
Loyer bâtiment		
Charges locatives		
Ch. fonct ⁿ emnt (gest ^o , entretien, maintenance, fluides)		
Fluides avant travaux - électricité	147 540 €/an	147 540 €/an
Fluides avant travaux - réseau de chaleur	154 077 €/an	154 077 €/an
Fluides avant travaux - eau	26 146 €/an	26 146 €/an
Fluides après travaux - électricité	66 393 €/an	90 977 €/an
Fluides après travaux - réseau de chaleur	77 039 €/an	67 183 €/an
Fluides après travaux - eau	23 532 €/an	36 391 €/an
EM avant travaux	151 803 €/an	151 803 €/an
EM après travaux (0 à 5 ans)	326 830 €/an	681 102 €/an
EM après travaux (6 à 10 ans)	490 245 €/an	1 021 653 €/an
EM après travaux (11 et plus)	653 660 €/an	1 362 204 €/an
Obligation de gardiennage/ sécurité après libération du site Caucrauville		120 000 €/an
Taxes (foncière, bureau, balayage...)		
Loyer parkings		
GER annualisé		
GER (0 à 5 ans)	281 165 €/an	
GER (6 à 20 ans)	393 630 €/an	726 112 €/an
GER (21 et plus)	506 096 €/an	923 769 €/an
Valorisation des bâtiments possédés in fine par l'État		
Valeur marché des bâtiments domaniaux après travaux	41 087 200 €	103 730 283 €
Décote pour obsolescence	7 077 685 €	17 868 587 €
Valeur in fine	34 009 515 €	85 861 695 €
Coût complet 10 ans hors actualisation et hors val. in fine	67 114 k€	126 898 k€
Coût complet 20 ans hors actualisation et hors val. in fine	83 024 k€	155 611 k€
Coût complet 25 ans hors actualisation et hors val. in fine	93 973 k€	175 597 k€
VAN 25 ans y compris valorisation in fine	60 072 k€	102 249 k€

4.5.2. Financement du projet

Ci-dessous la répartition du financement du projet.

Dépenses prévisionnelles		Recettes prévisionnelles	
Détail des dépenses	Montant investissement	Type de ressources	Montant
Acquisition immobilière	0,00	Région - CPER	26 525 500,00
Travaux MGP + raccords + équipements	75 790 000,00	Etat - CPER	20 440 000,00
Prestations intellectuelles	10 569 438,45	CULHSM	26 610 000,00
Autres	6 997 315,67	CROUS	1 209 000,00
		FCTVA (16,404%)	18 377 090,33
		Reste à financer	18 866 514,61
MONTANT GLOBAL	93 356 754,12	MONTANT GLOBAL	112 028 104,94
	112 028 104,94	TTC	

4.5.3. Déclaration de soutenabilité

Par le montage opérationnel propre à cette opération, le risque en investissement est porté par la CULHSM.

Dans la déclaration de soutenabilité, les trois opérateurs (futurs usagers) n'ont pas les mêmes engagements à prendre.

Pour rappel,

- L'ULHN -IUT entreprend par ce projet une relocalisation à RH constant, notamment pour les activités dédiées à la fonction immobilière.
- Arts et Métiers crée une nouvelle antenne sur le territoire havrais
- Le CROUS Normandie développe une nouvelle offre sur le territoire havrais

Au regard de la multiplicité des opérateurs qui occuperont le futur bâtiment, une rétribution sera versée au futur gestionnaire suivant des règles définies dans une contractualisation/ convention à venir concernant l'exploitation et la répartition des charges. Des ajustements à la marge sont en cours.

Toutefois, la clé de répartition qui servira à la refacturation des coûts de fonctionnement entre l'ULHN et Arts et métiers ou le Crous Normandie, se fera sur la base des surfaces occupées.

A date, la répartition par établissement est :

IUT - ULHN	Arts et Métiers	RU – Crous Normandie
60.1%	32.3%	7.6%

DONNÉES DES SCÉNARIOS PAR BÂTIMENT	Sc. Ref : MAINTIEN DE LA SITUATION ACTUELLE - Maintien de l'IUT à Caucraiuville				Scénario C (préférentiel) : Regroupement des trois entités – IUT, Arts et Métiers, CROUS – sur un même site, avec construction en IGH				COMMENTAIRES POUR ULHN	COMMENTAIRES POUR ARTS ET METIERS	COMMENTAIRES POUR CROUS Normandie
Bâtiment IGH Frissard											
Type d'occupation + descriptif des Services occupants Valeur domaniale avant travaux [Autre donnée spécifique à insérer ici si]					Domaniale ; construction d'un bâtiment IGH regroupant trois entités Etudiants et personnel 2 846 745 €						
Surface et occupation finale SUB occupée par les services de l'État RsdT SUB/RsdT					27 993 m²SUB 242 RsdT 115,7 m²SUB/RsdT SUB tertiaire assortie au ratio : 3 684 m²SUB SUB/RsdT tertiaire assortie au ratio : 15,2						
Investissement Charge foncière Conception/Construction toutes dépenses Acquisition Autres (indemnités, frais de notaire...) Coût de déménagement Travaux d'aménagement et autres	Montant en euros	Ratio	Année	Jusqu'à	Montant en euros	Ratio	Année	Jusqu'à			
					103 730 283 €		2027	2029			
					623 419 €		2029	2030			
					8 268 000 €		2029	2030	part 1ers équipements : 3 240 000€ TTC	part 1ers équipements : 3 600 000€ TTC	part 1ers équipements : 1 428 000€ TTC
Revenus Produit de cession, redevance, loyers...											
Fonctionnement Loyer bâtiment Charges locatives Ch. fonct°nem (gest°, entretien, Fluides après travaux - électricité Fluides après travaux - réseau de chaleur Fluides après travaux - eau EM après travaux (0 à 5 ans) EM après travaux (6 à 10 ans) EM après travaux (11 et plus) Taxes (foncière, bureau, balayage...) Loyer parkings GER annualisé GER (0 à 5 ans) GER (6 à 20 ans) GER (21 et plus)					Ratio en € TTC/m²				rappel part ULHN : 60,1%	rappel part AM : 32,3%	Rappel part CROUS Normandie : 7,6%
					90 977 €/an	3,25	2030	2049	54 677 €/an	29 386 €/an	6 914 €/an
					67 183 €/an	2,4	2030	2049	40 377 €/an	21 700 €/an	5 106 €/an
					36 391 €/an	1,3	2030	2049	21 871 €/an	11 754 €/an	2 766 €/an
					681 102 €/an	24,3	2030	2034	409 342 €/an	219 996 €/an	51 764 €/an
					1 021 653 €/an	36,5	2035	2040	614 013 €/an	329 994 €/an	77 646 €/an
					1 362 204 €/an	48,7	2041	2049	818 685 €/an	439 992 €/an	103 528 €/an
					726 112 €/an	26,0	2030	2034			
					923 769 €/an	33,0	2035	2044			
						0,7% du coût des travaux	2045	2049			
						0,9% du coût des travaux					
Valorisation des bâtiments possédés in fine par l'État Valeur marché des bâtiments domaniaux Décote pour obsolescence Valeur in fine					103 730 283 € 17 868 587 € 85 861 695 €						
					1% par an						
Bâtiments IUT Caucraiuville existant											
Type d'occupation + descriptif des actions à mener Services occupants Valeur domaniale avant travaux [Autre donnée spécifique à insérer ici si]	Domaniale ; entretien des bâtiments actuels occupés par l'IUT + mise en conformité avec le décret tertiaire Etudiants et personnel 11 473 000 €				Domaniale ; entretien des bâtiments actuels occupés par l'IUT + mise en conformité avec le décret tertiaire Etudiants et personnel						
Surface et occupation finale SUB occupée par les services de l'État RsdT SUB/RsdT	18 676 m²SUB 112 RsdT 166,8 m²SUB/RsdT SUB tertiaire assortie au ratio : 2 215 m²SUB SUB/RsdT tertiaire assortie au ratio : 19,8										
Investissement Charge foncière Conception/Construction toutes dépenses Acquisition Autres (indemnités, frais de notaire...) Coût de déménagement Travaux d'aménagement et autres	Montant en euros	Ratio	Année	Jusqu'à	Montant en euros	Ratio	Année	Jusqu'à			
	56 232 900 €		2027	2029							
	972 000 €		2029	2030							
Revenus Produit de cession, redevance, loyers...					5 736 500 €				50%		
Fonctionnement Loyer bâtiment Charges locatives Ch. fonct°nem (gest°, entretien, Fluides avant travaux - électricité Fluides avant travaux - réseau de chaleur Fluides avant travaux - eau Fluides après travaux - électricité Fluides après travaux - réseau de chaleur Fluides après travaux - eau EM avant travaux EM après travaux (0 à 5 ans) EM après travaux (6 à 10 ans) EM après travaux (11 et plus) Obligation de gardiennage/ sécurité après Taxes (foncière, bureau, balayage...) Loyer parkings GER annualisé GER (0 à 5 ans) GER (6 à 20 ans) GER (21 et plus)											
	147 540 €/an	7,9	2025	2029	147 540 €/an	7,9	2025	2029	147 540 €/an		
	154 077 €/an	8,3	2025	2029	154 077 €/an	8,3	2025	2029	154 077 €/an		
	26 146 €/an	1,4	2025	2029	26 146 €/an	1,4	2025	2029	26 146 €/an		
	66 393 €/an	3,6	2030	2049							
	77 039 €/an	4,1	2030	2049							
	23 532 €/an	1,3	2030	2049							
	151 803 €/an	8,1	2025	2029	151 803 €/an	8,1	2025	2029	151 803 €/an		
	326 830 €/an	17,5	2030	2034							
	490 245 €/an	26,3	2035	2039							
	653 660 €/an	35,0	2040	2049							
					120 000 €/an	10 000€/mois	2030	2030	120 000 €/an		
	281 165 €/an	0,5% du coût des travaux	2030	2034							
	393 630 €/an	0,7% du coût des travaux	2035	2044							
	506 096 €/an	0,9% du coût des travaux	2045	2049							
Valorisation des bâtiments possédés in fine par l'État Valeur marché des bâtiments domaniaux Décote pour obsolescence Valeur in fine	41 087 200 € 7 077 685 € 34 009 515 €										
					1% par an						

En annexe du présent DUV est transmis la note de déclaration de soutenabilité de l'ULHN. En tant que futur gestionnaire présumé, celui-ci y développe les coûts et la stratégie mise en place pour pilote le futur bâtiment.

Pour Arts et métiers, l'engagement de soutenabilité pris tient compte des charges de fonctionnement précédemment décrits, mais aussi de l'impact en termes d'acquisition des premiers équipements et du recrutement de personnels nécessaires au fonctionnement de cette nouvelle antenne. L'établissement a considéré cette opération et son impact dans le cadre de son SPSI 2025-2029.

Arts et Métiers a prévu la prise en charge des coûts d'exploitation maintenance (nettoyages, contrats de maintenance et de vérifications techniques réglementaires, énergies, etc.) et d'autre part les coûts de GER des surfaces qui lui seront associées sur la base du conventionnement avec le futur gestionnaire, au prorata des espaces dédiés, des espaces mutualisés et des espaces communs.

Arts et métiers a prévu la prise en charge du coût des premiers équipements et mobiliers, selon une estimation de 3.6M€ TTC (investissement programmé en amont de l'ouverture du future campus).

Etant donné, le cas d'une création d'une nouvelle antenne, Arts et métiers a approché le coût de la masse salariale (administratifs et enseignants-chercheurs et vacataires) et l'a estimé à 6.2M€ /an (en coût chargé).

L'opération permettra de maîtriser durablement les coûts énergétiques correspondant aux estimations mentionnées plus haut dans ce dossier, les coûts de gros entretien et de maintenance.

Concernant le Crous Normandie, au-delà de la projection des charges de fonctionnement, un travail sur le compte d'exploitation prévisionnel du futur RU et de la brasserie a été réalisé. Ci-dessous le résultat de ce dernier. Le compte d'exploitation présenté fait apparaître un solde négatif pour l'activité restauration implantée dans le futur bâtiment IGH. Ce constat est habituel pour ce type de prestation, a fortiori social, à l'échelle des CROUS. Pour information, le CNOUS vient compenser ce déficit par le biais de subvention notamment la compensation pour le repas à 1 €.

Compte d'exploitation prévisionnel - RU + Brasserie Le Havre (IGH)

Nombre de places : 300 places assises (restaurant)
 Nombre de places : 75 places assises (brasserie)

1 375 m² de superficie

Projection 2025/26
 Captation 13 %

6 610 étudiants et personnels
 859 étudiants et personnels

Dépenses de denrées alimentaires	496 826 €
Dépenses de location	1 500 €
Dépenses liées à l'entretien et à la maintenance + frais MGP (7,6 % du bâtiment)	105 800 €
Dépenses d'énergie	101 240 €
Dépenses de frais généraux	36 000 €
Dépenses de personnel (12,5 ETP) : dont un(e) chef de cuisine, un(e) second de cuisine et un(e) responsable brasserie	559 825 €
Renfort étudiant (CDD)	24 840 €
TOTAL DEPENSES	1 326 031 €

180 jours ouverture x 746 étudiants	279 594 €
<i>47 % à 3,30 € (351 étudiants)</i>	208 494 €
<i>53 % à 1 € (boursiers et étudiants en situation de précarité) (395 étudiants)</i>	71 100 €
180 jours ouverture x 113 personnes	205 637 € (tarif projeté à 10,11 €)
Prestations exceptionnelles	150 000 €
TOTAL RECETTES	635 231 €

RESULTAT -690 800 €

La déclaration de soutenabilité du CROUS Normandie tient donc compte de l'ensemble des aspects financiers de cette opération.

4.6. Organisation de la conduite de projet

4.6.1. Modalités de la conduite de projet

La maîtrise d'ouvrage de cette opération d'enseignement supérieur relève de l'Etat. La CULHSM, par sa direction Grands projets Maîtrise d'ouvrage et Aménagement porte les études opérationnelles pour l'ensemble des futurs utilisateurs, opérateurs de l'Etat, sous couvert du protocole de partenariat CPER signé en date du 25 juillet 2023 par l'Etat, la Région et la CULHSM.

La conduite de projet assurée par la CULHSM est établie en coordination avec les services du Rectorat de Normandie, de la Région Normandie, du Crous Normandie, de l'Université du Havre et de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers.

La Communauté urbaine et plus précisément sa direction DGPMOA, qui représentera la Maîtrise d'Ouvrage, aura à sa charge le suivi de toutes les phases du projet, de la préprogrammation à la fin de la période d'exploitation-maintenance sous objectifs du groupement, arrêtée à une durée de 5 ans après réception du bâtiment.

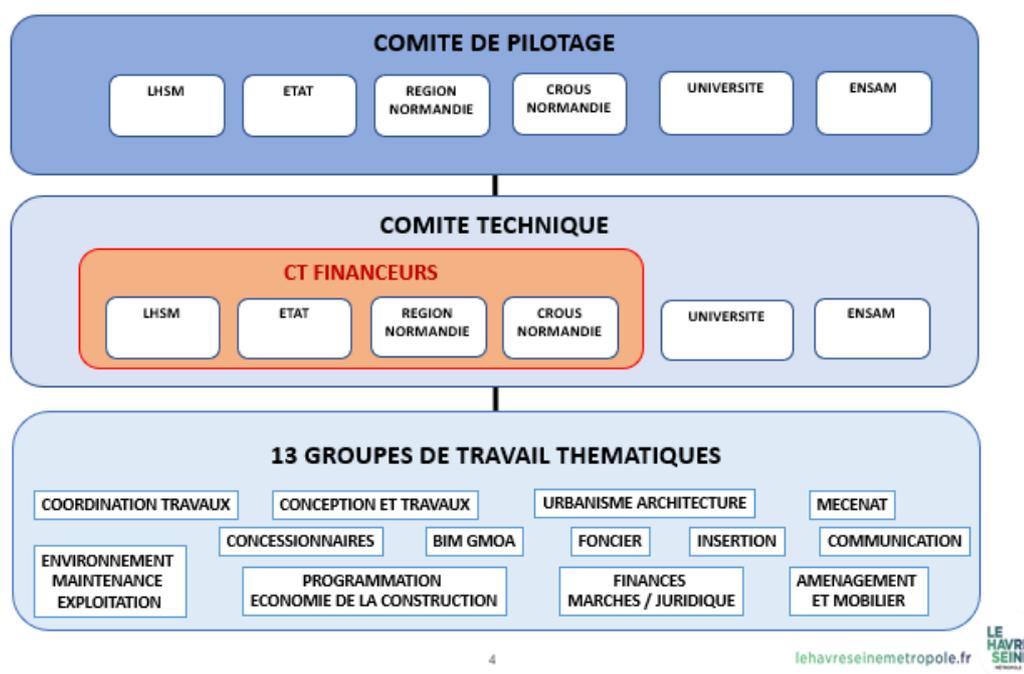
Direction GRANDS PROJETS ET MAITRISE D'OUVRAGE de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole (CULHSM) – 19, rue Georges Braque – 76600 LE HAVRE,

4.6.2. Organisation de la maîtrise d'ouvrage

Jusqu'à la livraison du bâtiment, la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole assure la Maîtrise d'Ouvrage.

L'Université Le Havre Normandie, futur gestionnaire et occupant, ainsi qu'Arts et Métiers Sciences et Technologies et le Crous Normandie, futurs occupants, sont associés tout au long de l'étude.

Le pilotage de cette opération repose sur une gouvernance composée d'un comité de pilotage, d'un comité technique, d'un comité technique spécifique financeurs, et de 13 groupes de travail.



La comitologie est la suivante :

Le **comité de pilotage (COPIL)** est constitué et composé de différents partenaires concernés par l'opération (Etat, Région, CULHSM, IUT, ENSAM, Crous Normandie, ...) et est présidé par le Président CULHSM.

Ce comité est chargé de définir les objectifs fondamentaux de l'opération. Les décisions importantes y sont prises et les différentes grandes phases de l'étude y sont validées.

COPIL		Permanent	
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> LHSM : président ETAT (Rectorat) REGION NORMANDIE 	<ul style="list-style-type: none"> Université CROUS ENSAM
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Convocations : LHSM Ordre du jour (trame générale) : <ul style="list-style-type: none"> + Information générale relative à l'avancement du projet + Présentation du tableau de bord général d'opération + Points soumis à arbitrage, décisions à prendre + Prochaines étapes Préparation de la réunion : <ul style="list-style-type: none"> + Par l'intermédiaire du comité technique (pas obligatoire si aucun arbitrage attendu) Documents supports : <ul style="list-style-type: none"> + Support de présentation + Tableau de bord + Dossiers spécifiques pour prise de décisions Documents résultants : <ul style="list-style-type: none"> + Relevé de décisions + Tableau de bord de l'opération mis à jour + Plan d'actions 	Modalités <ul style="list-style-type: none"> Suivant les besoins (1 à 2 réunion par an) Livrables Clés <ul style="list-style-type: none"> Assistance rédaction du support COPIL 	Référent ATMO <ul style="list-style-type: none"> ALGOE

© Algoé

Le **comité de technique (COTECH)**, quant à lui, assure la mise en œuvre concrète du projet. Il assure la pré-validation des résultats et prépare les réunions de comité de pilotage (Remontée des arbitrages relevant du ressort du COPIL, Préparation des supports des COPIL...). Le COTECH a une vocation plus opérationnelle et se focalise ainsi sur le suivi régulier de la réalisation des tâches associées au projet et sur les prises de décisions relevant de sujets opérationnels et fonctionnels.

COTECH		Permanent	
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> LHSM ETAT (Rectorat) REGION NORMANDIE 	<ul style="list-style-type: none"> Université CROUS ENSAM
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Convocations : LHSM Ordre du jour (trame générale) : <ul style="list-style-type: none"> + Information générale relative à l'avancement du projet + Préparation de la réunion du comité de pilotage + Prochaines étapes Préparation de la réunion : <ul style="list-style-type: none"> + Par l'intermédiaire du collège de MDA Documents supports : <ul style="list-style-type: none"> + Support de présentation + Tableau de bord + Dossiers spécifiques pour prise de décisions Documents résultants : <ul style="list-style-type: none"> + Compte rendu de réunion 	Modalités <ul style="list-style-type: none"> Suivant les besoins, en fonction de la programmation des COPIL Livrables Clés <ul style="list-style-type: none"> Assistance rédaction du support COTECH 	Référent ATMO <ul style="list-style-type: none"> ALGOE

© Algoé

Des **groupes de travail thématiques (GT)** ont été constitués. Ces groupes de travail se réunissent au tant que de besoin, auxquels participent les prestataires concernés, les AMO en fonction de leurs compétences propres, ainsi que des compétences internes à la CULHSM et aux partenaires du projet, conférant ainsi le caractère matriciel de l'organisation.

Ils s'attachent à suivre le projet et les tâches associées au projet, à établir et suivre les analyses de risques ainsi qu'à accompagner les équipes sur les difficultés opérationnelles. Les Groupes de travail préparent également les réunions des comité techniques.

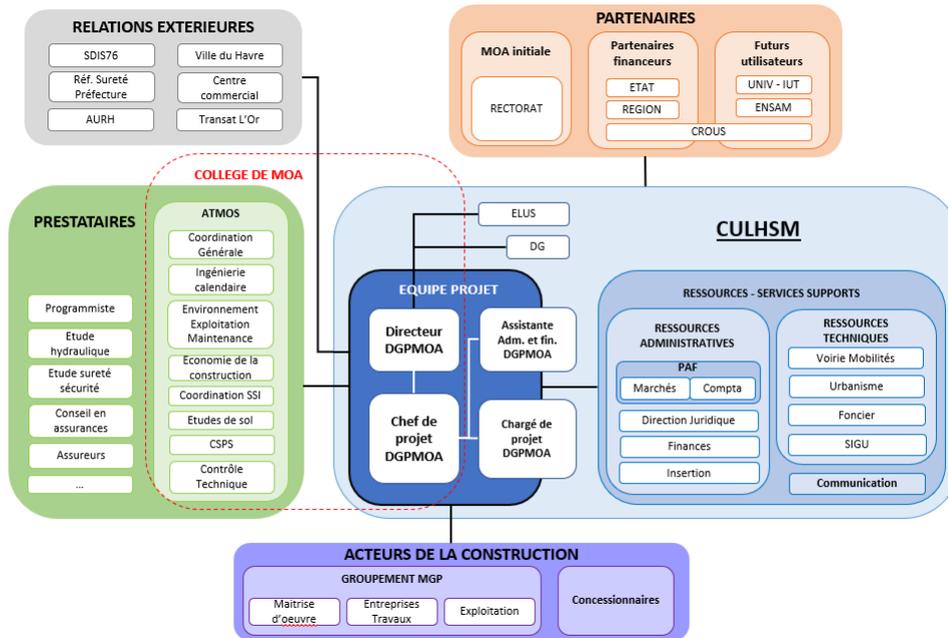
GT THEMATIQUE		Permanent	
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> Membres participants aux GT définis suivant compétences 	
Objectifs <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suivi du projet et tâches opérationnelles ✓ Prépare les COTECH ✓ Accompagnement sur sujets techniques et spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Convocations : LHSM • Ordres du jour (trame générale) : <ul style="list-style-type: none"> + Point d'avancement + Définition d'un plan d'action à court terme + Préparation de la réunion du <u>cotech</u> • Préparation de la réunion : <ul style="list-style-type: none"> + Point d'avancement des sujets + Identification des difficultés, risques et points bloquants + Préparation des actions correctives • Documents supports : <ul style="list-style-type: none"> + Support de présentation + Tableau de bord + Dossiers spécifiques pour prise de décisions • Documents résultants : <ul style="list-style-type: none"> + Compte rendu de réunion 	Modalités <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autant que de besoin 	Livrables Clés <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compte rendu

© Algoé

Chaque groupe de travail possède un référent qui est le mieux à même de fournir une information synthétique aux autres partenaires et dont la mission est de solliciter et coordonner les réunions de travail nécessaires à l'accomplissement de l'objectif du groupe de travail.

La **gestion du projet** au quotidien est assurée par un chef de projet Grands Projets-Maitrise d'ouvrage sous le couvert du Directeur de la Direction Grands projets maitrise d'ouvrage et aménagement.

L'organisation administrative et opérationnelle peut s'illustrer comme suit :



4.6.3. Principes d'organisation

La maîtrise d'ouvrage est organisée en collège de maîtrise d'ouvrage, regroupant la CULSHM et l'ensemble des prestataires retenus pour l'accompagner dans la bonne conduite du projet (AMO).

Ce collège a vocation à se réunir mensuellement pour aborder le déroulement de l'opération, émettre des alertes et analyser les points bloquants.

COLLEGE MOA	Membres	Permanent		
		<ul style="list-style-type: none"> • LHSM • ATMO LOT 1 (ALGOE) • ATMO LOT 2 (CIB) 	<ul style="list-style-type: none"> • ATMO LOT 3 (INDIGO) • ATMO LOT 4 (ALPHAIECO) • ATMO LOT 5 (NAMIXIS) 	<ul style="list-style-type: none"> • ATMO LOT 6 (GINGER) • ATMO LOT 7 (SOCOTEC) • ATMO LOT 8 (JFS)
Objectifs <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organise et conduit l'opération ✓ Prépare les COTECH ✓ Coordination des ATMO ✓ Gère les délais, budgets, objectifs de l'opération ✓ Met en œuvre les décisions du COPIL 	<ul style="list-style-type: none"> • Convocations : LHSM • Ordres du jour (trame générale) : <ul style="list-style-type: none"> + Point d'avancement + Situation par rapport aux référentiels /décisions-actions + Définition d'un plan d'action à court terme + Préparation de la réunion du <u>cotech</u> • Préparation de la réunion : <ul style="list-style-type: none"> + Point d'avancement du projet + Identification des difficultés, risques et points bloquants + Préparation des actions correctives • Documents supports : <ul style="list-style-type: none"> + Support de présentation + Tableau de bord + Dossiers spécifiques pour prise de décisions • Documents résultants : <ul style="list-style-type: none"> + Compte rendu de réunion + Tableau de bord de l'opération 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalités <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mensuelle • Livrables Clés <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compte rendu ✓ Tableau de bord • Référent ATMO <ul style="list-style-type: none"> ✓ ALGOE 		

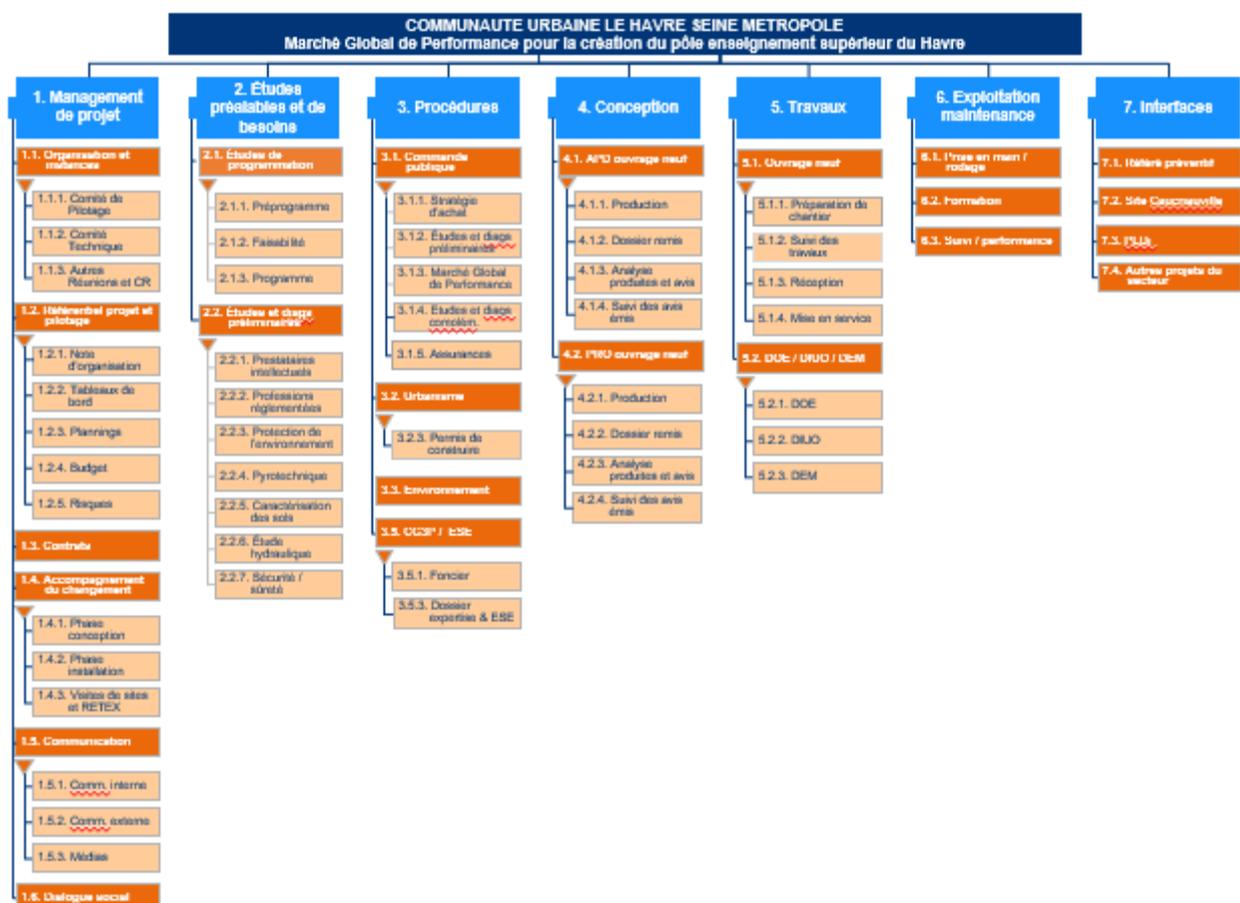
© Algoé

Des prestataires extérieurs missionnés sur des études préalables et contextuelles spécifiques ou la programmation, apportent leurs expertises à la maîtrise d'ouvrage, notamment pour la programmation, l'étude hydraulique, le conseil en assurances ou l'étude ESSP qui sont détaillés au chapitre concernant les prestations externalisées. D'autres interviendront selon les besoins et les phases spécifiques du projet.

Le projet a été découpé selon différentes phases successives :

- Phase 1 : Préprogrammation et Dossier d'expertise
- Phase 2 : Programmation
- Phase 3 : Marché Public Global de Performance (MPGP)
- Sous-phase 3.1 : Assistance à l'élaboration de l'AAPC et du DCE
- Sous-phase 3.2 : Analyse des candidatures
- Sous-phase 3.3 : Analyse des offres, aboutissant à la notification du marché
- Sous-phase 3.4 : Mise au point de l'Avant-Projet Sommaire (APS) lauréat
- Phase 4 : Etudes d'Avant-Projet Détaillé
- Phase 5 : Etudes de Projet
- Phase 6 : Etudes d'Exécution et Travaux
- Phase 7 : Réception
- Phase 8 : Parfait achèvement
- Phase 9 : Exploitation-Maintenance / Commissionnement

La structuration du projet peut s'illustrer comme suit :



© Algoé

- La première composante, MANAGEMENT DU PROJET, regroupe l'ensemble des actions transversales et qui doivent permettre le bon déploiement du projet dans son ensemble :
 - Les différentes instances décisionnelles que sont le comité de pilotage (COPIL) et le comité technique (COTECH, préparatoire aux comités de pilotage), auxquelles s'ajoutent les réunions de niveau 1, 2 et 3 et les autres instances spécifiques.
 - Le référentiel projet, qui comporte l'ensemble des éléments nécessaires au pilotage du projet comme la présente note d'organisation, les tableaux de bord, le référentiel temporel et le référentiel budgétaire,
 - Les risques, évalués et pilotés aux différentes phases du projet,
 - L'accompagnement au changement ;
 - Les aspects liés à la communication, interne (instances internes, conduite du changement...) et externe (déclarations de presse, communication liée aux travaux...).
 - Le dialogue social
- La seconde composante, intitulée ÉTUDES PREALABLES, regroupe les études suivant l'avancement du projet :
 - La rédaction du préprogramme et du programme ;
 - Les études et diagnostics complémentaires en cours ou à lancer
- La troisième composante, intitulé PROCÉDURES regroupe des procédures auxquelles est soumis le projet :
 - Les procédures au titre du Code de la commande publique (marché assurance et armement du site à venir),
 - Les procédures au titre du Code de l'urbanisme (PC et PCM),
 - Les procédures relevant de l'Etat, spécifiques au projet (déclaration de projet, etc.),
 - Les procédures liées à l'environnement,
 - Le CG2P, PI et ESE
- La quatrième partie est quant à elle consacrée à la phase d'étude de CONCEPTION regroupant :
 - Le suivi des études et notamment des avis sur les phases APD et PRO.
- La cinquième partie est consacrée à la phase de RÉALISATION ET MISE EN SERVICE, avec :
 - L'ouvrage neuf (préparation de chantier, suivi des travaux et réception)
 - Le suivi de la complétude du DOE, DIUO et DEM
 - La sixième partie porte sur le volet EXPLOITATION-MAINTENANCE de l'ouvrage. Ce volet sera plus amplement explicité lors d'une mise à jour de la structuration à l'approche de cette phase.
- Enfin, la septième partie et dernière composante, celle des INTERFACES, articule les opérations et actions qui s'interfacent et/ou influent sur le déploiement du projet dans son ensemble :
 - Le référentiel préventif
 - Le site de Caucriauville
 - Le PLUi
 - Les autres projets du secteur

Principes généraux de l'organisation du projet

Le respect des objectifs passe par l'anticipation et la maîtrise de l'action. Le pilotage de la réalisation suppose de concentrer les énergies afin de « mettre à jour le projet par rapport au planning plutôt que le planning par rapport au projet ».

En effet, cette dernière méthode, si elle est rassurante à court terme, présente l'inconvénient majeur de faire perdre à l'équipe opérationnelle toute référence temporelle, par la production de plannings sans cesse renouvelés, et conduit à terme à la démobilisation et au non-respect des objectifs fixés.

Aussi, plutôt qu'un « recalage » périodique systématique du scénario de référence, nous proposons la définition d'un plan d'action fixant de nouvelles prévisions et de nouveaux objectifs partiels, permettant à court ou moyen terme par rattrapages successifs (gestion par écarts) de revenir aux objectifs principaux du scénario de référence.

Le dispositif de pilotage devra fournir pendant tout le déroulement du projet, à l'ensemble des acteurs, une information adaptée et hiérarchisée leur permettant de prendre les décisions nécessaires au respect des objectifs du projet.

Les modalités du « reporting » doivent permettre de synthétiser l'information afin d'aboutir à une visualisation simple et en temps réel des priorités à traiter.

Au-delà du simple constat d'avancement, qui reste bien entendu indispensable pour avoir une vision claire sur le projet, la démarche de pilotage doit être dynamique et permettre :

- D'identifier les dérives et surtout leurs causes afin d'évaluer les remèdes à apporter et les actions correctives à engager,
- De faire remonter les difficultés nécessitant une prise de décision de l'équipe projet de la CULHSM, du Comité Technique voire du Comité de Pilotage,
- D'évaluer les risques en termes de probabilités d'atteinte des objectifs,
- D'anticiper les difficultés ponctuelles.

Il s'agit de donner aux acteurs et décideurs les informations hiérarchisées, pertinentes, qualifiées et validées sur l'avancement du projet et les problèmes en cours.

La restitution en sera faite sous la forme de tableaux de bord synthétiques hiérarchisés et commentés de façon à faire ressortir les principaux constats et enjeux demandant éventuellement prises de décision et actions correctives.

Le tableau de bord vise à donner, sous un format réduit (1 page maximum), une vision synthétique de la situation de l'opération, à un acteur qui ne serait pas directement impliqué dans celle-ci. Il devient par conséquent un outil de reporting à l'attention des différentes instances de pilotage et des organes de décisions : Comité technique et Comité de Pilotage.

Il permet aussi, à chaque acteur impliqué dans l'opération, de situer son action individuelle dans un cadre plus large, celui de l'opération globale.

Le tableau de bord se veut être aussi un élément d'aide à la décision, d'anticipation et de hiérarchisation des priorités. Pour cela il présente, pour chaque thème principal (suivant la structuration du projet) :

Un indicateur d'état, avec des codes de couleur suivant :

- Vert : conforme au planning, pas de difficultés particulières
- Jaune : écart non critique par rapport au planning, ou risque, mais attention point à surveiller
- Rouge : difficulté ou risque majeur, pouvant mettre en cause le respect des objectifs globaux de l'opération

Une description sommaire de l'état d'avancement à date et un diagnostic de la situation (évaluation des risques),

Les actions à lancer à court terme et les décisions à prendre (propositions d'actions correctives).

MISSION 4 ANNEE - CONDUITE DE PROJET
TABLEAU DE BORD DU PROJET

DOCUMENT PROVISOIRE

Création: le lundi 13 février 2025
Mise à jour: n°1 fev.2025

		ETAT TENDANCE	SITUATION	DECISION / ACTION	ACTEUR / PILOTE	ECHÉANCE
1.	Management de projet	1.1.	organisation / instances	→		
		1.2.	référentiel projet	→		
		1.3.	accompagnement du changement	↗		
		1.4.	communication interne et externe	↗		
		1.5.	dialogue social	↗		
2.	Etudes préalables	2.1.	études de programmation	→		
		2.2.	études et diagnostics	↗		
3.	Procédures	3.1.	commande publique	↗		
		3.2.	urbanisme	→		
		3.3.	environnement	↗		
		3.4.	CG3P / ESE	→		

Page 1

La démarche de maîtrise des coûts proposée passe par :

- L'établissement d'une estimation de référence (coût d'objectif) et sa gestion dans le temps,
- L'organisation et la mobilisation des acteurs sur le respect des objectifs de coûts,
- L'actualisation de l'estimation à intervalles réguliers du projet, compte tenu des événements passés (coût prévisionnel final),
- La gestion de l'incertitude financière inhérente aux estimations des grands projets (gestion de la provision pour risques, imprévus et aléas).

Ces principes se déclinent selon les actions suivantes, qui sont à réaliser en étroite collaboration avec la maîtrise d'ouvrage, et l'ATMO LOT 4 ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION.

- Fiabiliser le coût d'objectif :
 - + Formaliser précisément la description du projet à réaliser,
 - + Structurer le coût d'objectif selon un niveau de détail adapté au niveau d'étude, et suivant une structure arborescente adaptée à l'avancement du projet (phase études préalables et de besoin, phase procédure de passation du MPPG, phase de suivi d'exécution du MPPG),
 - + Comparer l'estimation avec les ratios rencontrés suivant les caractéristiques du projet et capitalisés sur les projets passés.
- Identifier et gérer les risques (provisions pour risques, imprévus et aléas). La maîtrise des coûts comporte une dimension essentielle de gestion des risques. La mise en place d'une provision en est la concrétisation. Le niveau d'incertitude et de risques devant diminuer au fur et à mesure que le projet se réalise, le montant de la provision doit normalement baisser car les postes de coûts à engager et à réaliser deviennent de plus en plus « identifiés et certains ».
- Comptabiliser les engagements de dépenses sur la structure d'allotissement et ré-estimer régulièrement le coût prévisionnel final des marchés et du projet. La comptabilité des engagements sur la structure du coût d'objectif permet d'anticiper sur les paiements à venir. Il est nécessaire de compléter cette comptabilité par l'analyse du reste à engager.
- Comptabiliser les engagements de dépenses sur la structure d'allotissement et ré-estimer régulièrement le coût prévisionnel final des marchés et du projet. La

comptabilité des engagements sur la structure du coût d'objectif permet d'anticiper sur les paiements à venir.

La démarche de maîtrise des coûts proposée passe par :

- L'établissement d'une estimation de référence (coût d'objectif) et sa gestion dans le temps,
- L'organisation et la mobilisation des acteurs sur le respect des objectifs de coûts,
- L'actualisation de l'estimation à intervalles réguliers du projet, compte tenu des événements passés (coût prévisionnel final),
- La gestion de l'incertitude financière inhérente aux estimations des grands projets (gestion de la provision pour risques, imprévus et aléas).
- Gérer les dates de valeur et les révisions ou actualisations. Le délai entre la validation du programme et la mise en service est relativement long. Il devient alors nécessaire d'intégrer les évolutions des coûts et de comparer les engagements contractuels successifs et les paiements à la date de valeur du coût d'objectif, et ce suivant les différents indices des engagements (BT, Ingénierie, Syntec...).
- Gérer les modifications de programmes et l'historique de l'estimation de référence :
 - Chiffrer et formaliser les modifications de programmes,
 - Gérer la prise de décisions relatives aux modifications de programmes,
 - Présenter les conséquences en termes de coût des modifications proposées, avant la prise de décision,
 - Mettre à jour éventuellement l'estimation de référence (tout en gardant l'historique).
 - Chiffrer et formaliser les modifications de programmes,
 - Gérer la prise de décisions relatives aux modifications de programmes,
 - Présenter les conséquences en termes de coût des modifications proposées, avant la prise de décision,
 - Mettre à jour éventuellement l'estimation de référence (tout en gardant l'historique).

Enfin, une plateforme informatique Sharepoint a été mise en place pour le suivi de l'opération et partagée au sein du collège de maîtrise d'ouvrage, afin de faciliter les échanges d'informations et les transmissions de documents.

4.6.4. Prestations en régie

La CULHSM peut s'appuyer sur le soutien et l'accompagnement de ses services supports internes : Direction juridique, Service marchés, service assurances, Direction des finances, Direction de l'Attractivité du territoire et service de l'enseignement supérieur, Direction voirie et mobilité, SIGU, Géomètres, Service gestion des risques majeurs, Direction du cycle de l'eau... Les relations internes sont fluides et les méthodologies de travail entre les directions sont optimisées pour une bonne supervision du projet. Les différents services internes concernés participent aux groupes de travail en fonction de leurs compétences respectives.

Des revues de projet sont organisées régulièrement pour tenir informée la Direction Générale des avancées et points bloquants du projet.

Enfin la CULHSM travaille en étroites relations avec la Ville du Havre (service urbanisme et perspectives) ainsi qu'avec l'Agence Urbaine de la Région Havraise (AURH), notamment au sujet de l'intégration urbaine et des notions architecturales du futur bâtiment.

4.6.5. Prestations externalisées

La CULHSM externalise les prestations suivantes :

- Assistanes Techniques à Maitrise d'ouvrage assurant l'accompagnement de la CULHSM pendant toute la durée du projet, en fonction de leurs compétences respectives :

Lot 1 : Conduite de projet : ALGOE

Lot 2 : Ingénierie contrôle des calendriers : CIB

Lot 3 : Exploitation-Maintenance-Environnement : INDDIGO

Lot 4 : Economie de la construction : ALPHA-I & Co

Lot 5 : Coordination SSI : NAMIXIS

Lot 6 : Etudes de sols (Géotechnique, Pollution et Pyrotechnique) : GINGER CEBTP

Lot 7 : CSPS : SOCOTEC

Lot 8 : Contrôle Technique : JPS CONTROLE

- La réalisation d'une Etude hydraulique relative aux impacts du projet au regard de la réglementations du Plan de Prévention des Risques Littoraux est confiée à ANTEA.
- Les missions de Pré-programmation, Faisabilité, Rédaction du Dossier Unique de Validation, Programmation, Assistance à la passation du MGP, Vérification de l'adéquation entre projet retenu et programme et la production d'une étude mobilité-accessibilité sont confiées à la SCET, mandataire du groupement comprenant également INDDIGO, GESCEM et IRCF.
- La réalisation d'une étude de conseil et assistance à la passation des marchés d'assurances est confiée à PROTECTAS.
- La réalisation de l'étude de Sûreté et de Sécurité Publique (ESSP) sera prochainement attribuée (consultation en cours). Les premiers contacts avec le référent sureté de la préfecture ont eu lieu.
- La réalisation d'une synthèse et investigations complémentaires des réseaux du site est confiée à un prestataire sous accord cadre CULHSM.
- La conception, réalisation, exploitation et maintenance du bâtiment sur 5 ans seront confiés à un groupement (MOE, Entreprises, BET à minima) au terme d'une procédure MGP.

4.7. Planning prévisionnel de l'opération

- Le référentiel temporel de l'opération est élaboré en co-construction avec les organisations et personnes concernées et notamment l'ATMO Lot 2.
- Il se matérialise par un planning directeur résumant, sous un format réduit (A3) les principales phases et étapes clés de l'opération. Il a vocation à être un document de communication pour le pilotage temporel de l'opération par la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole.
- Il est ensuite décomposé de manière détaillée dans la réalisation du planning glissant à 3 mois mis à jour pour les cellules MOA.
- Il aura pour vocation à être complété et détaillé en fonction de l'évolution de la connaissance du projet, dans le respect des objectifs principaux.
- Grille de lecture du planning détaillé :

- Le planning est organisé en cohérence avec la structuration du projet,
- Le planning est représenté sous la forme d'un diagramme GANTT fléché à l'échelle du temps,
- Les tâches sont regroupées selon les chapitres de la structuration,
- Les liens marquent les dépendances entre les étapes et les tâches,
- Les délais et les tâches seront exprimés en jours ouvrés, le calendrier de travail étant de 5 jours ouvrables par semaine.

Calendrier prévisionnel	Période
Validation des études de programmation/faisabilité	07/2025
Lancement du MGP	Eté 2025
Notification du MGP	10/2026
Fin des études de conception	Eté 2027
Dépôt du permis de construire	1^{er} trimestre 2027
Lancement des travaux	09/2027
Fin des travaux – livraison	12/2029
Ouverture	Rentrée 2030

- Annexe 1 – Délibération DUV CA ULHN
- Annexe 2 – Délibération DUV CA ENSAM
- Annexe 3 – Délibération DUV CA CROUS Normandie
- Annexe 4 – Tableau détaillé du budget d'opération
- Annexe 5 – OSAF
- Annexe 6 – Note de déclaration de soutenabilité ULHN
- Annexe 7 – Note portant sur l'évaluation socio-économique du projet
- Annexe 8 – Délibération Projet SPSI ULHN
- Annexe 9 – Analyse critères PIE
- Annexe 10 – Circuit du projet
- Annexe 11 – DPE site Caucriauville existant

Délibération du Conseil d'administration de l'université Le Havre Normandie

Vu le code de l'éducation ;
Vu les statuts de l'Université Le Havre Normandie ;
Vu les statuts de l'Université Le Havre Normandie ;

Délibération n°2828/2025/POL G Domaine : Politique Générale

Le Conseil d'administration de l'université Le Havre Normandie le 03/07/2025
délibère sur :

Article 1 :

Le conseil d'administration délibère sur la proposition de déclaration unique de validation (DUV) du projet de relocalisation de l'IUT Caucriauville et la construction du Pôle d'Enseignement Supérieur Frissard.

Article 2 :

Le conseil d'administration approuve ledit DUV conformément au document joint.

Le président de l'Université Le Havre Normandie

Pedro LAGES DOS SANTOS

Date valeur : mars 2025

	COUT GLOBAL HT € en date de valeur
1/ Sous Total Amont : Etudes géotechniques, sondages, diagnostics techniques, géomètre, études de définition de programmation, concours d'architecture (indemnités)...	1 012 425,00
2/ Sous Total Etudes : Maitrise d'œuvre, AMO, CT, CSPS, SSI, OPC...	9 414 150,00
3/ Sous Total Travaux spécifiques au site : Libération des emprises et aménagements VRD, Travaux archéologiques, Stationnement, Espaces verts...	72 549 130,49
4/ Sous Total Travaux Bâtiments	
Majoration due si travaux en milieu occupé (opérations tiroirs) ou locaux tampons	0,00
5/ Sous Total Equipements : Mobilier, signalétique, communication...	1 415 000,00
6/ Sous Total Acquisition foncière	0,00
7/ Sous Total Déménagement	0,00
8/ Provisions pour aléas et imprévus	3 042 863,45
MONTANT TOTAL TRAVAUX HT en euros constants	87 433 568,94
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros constants (TVA20%)	104 920 282,73
Révisions de prix (Actualisation (1%) + Révisions études (1,5%) + Révisions Travaux (7%))	5 923 185,18
€ TTC	112 028 104,94
COUT D'INVESTISSEMENT HT en euros courants	93 356 754,12
Taux de récupération TVA	16,404%
COUT D'INVESTISSEMENT avec TVA non récupérable	0,00

Note de soutenabilité financière de la relocalisation de l'IUT de Caucriauville vers le site Frissard

La présente note a pour objet d'évaluer la soutenabilité financière, pour l'université Le Havre Normandie, du projet de relocalisation de l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Caucriauville vers le site Frissard à l'aune de sa stratégie de maîtrise du financement de l'entretien du patrimoine qui lui est dévolu. En lien étroit avec la notion de Gros Entretien et Réparation, cette problématique impose une étude comparative des charges induites par l'existence, mais aussi le maintien, du site actuel de Caucriauville par rapport à celles prévues pour l'exploitation du nouveau bâtiment.

L'analyse de la soutenabilité financière impliquera ainsi d'évaluer la capacité de l'université Le Havre Normandie à maintenir durablement l'équilibre de ses charges d'exploitation immobilières tout en préservant la qualité de ses missions d'enseignement et de recherche. Cette soutenabilité se mesurera naturellement à travers la viabilité budgétaire à court et moyen terme de l'opération, qui consiste à s'assurer que les nouvelles charges d'exploitation n'excèdent pas les capacités financières de l'établissement et restent compatibles et cohérentes avec ses ressources récurrentes, en tenant compte des économies structurelles générées par la modernisation du patrimoine mais aussi par la capacité d'adaptation et de mutualisation, qui repose sur l'aptitude de l'établissement à réorganiser ses services, à mutualiser ses ressources avec ses partenaires et à faire évoluer ses compétences internes pour optimiser l'efficacité de ses moyens humains et techniques.

Cette approche s'inscrit de surcroît dans une logique prospective qui transcende la comparaison des coûts annuels pour intégrer les enjeux stratégiques de modernisation, d'efficacité énergétique et de qualité du service public d'enseignement supérieur afin d'établir un cadre financier réaliste pour accompagner cette transition stratégique majeure de l'établissement.

I. Evaluation des charges immobilières actuelles de l'IUT Caucriauville (moyenne annuelle calculée sur les dépenses immobilières des années 2022-2023-2024)

Fonctionnement	Investissement	Masse salariale	Total
502 137€ dont : <i>chauffage 147 540 €</i> <i>électricité : 154 077 €</i> <i>Hyg/ sécurité : 40 000 €</i> <i>Espaces verts : 20 000 €</i>	18 248 €	644 973 €	1 147 110€

L'IUT de Caucriauville supporte actuellement des charges d'exploitation importantes liées à la vétusté et aux caractéristiques du site actuel. Les dépenses d'entretien représentent un poste budgétaire conséquent, englobant notamment la maintenance technique des bâtiments, l'entretien des espaces verts étendus, le nettoyage des locaux et les coûts énergétiques.

S'agissant de la masse salariale, les moyens humains affectés à l'exploitation du site de Caucriauville sont constitués de 16 agents (1 catégorie A, 1 catégorie B et 14 catégories C). Ces moyens se répartissent ainsi :

- direction et administration du service (1 A, 1 B et 1 C),
- maintenance de niveau 1 et 2 (5 C),
- nettoyage (6 C),
- accueil (2 C).

Il convient de relever que le site de Caucriauville, d'une surface plancher de 20 847 m² se compose d'un ensemble de bâtiments anciens (datant pour l'essentiel de 1967) n'ayant pas fait l'objet d'opérations d'amélioration énergétique. Son coût d'exploitation, notamment pour ce qui concerne les fluides, apparaît donc très élevé (à titre indicatif, la consommation en chauffage est 3,83 fois plus élevée au m² que sur la partie de l'IUT située sur le site Frissard dont les performances restent pourtant perfectibles).

L'analyse de ces charges immobilières d'exploitation sont dès lors à mettre en perspective avec le contexte global du site de Caucriauville et en particulier avec l'état de vétusté dans lequel se trouvent ces locaux. En effet, compte tenu du projet de relocalisation de l'IUT initié depuis déjà plusieurs années, l'établissement a concentré ses efforts en matière de GER et d'amélioration énergétique sur les autres sites de l'université toute en maintenant un effort important au niveau de la maintenance de niveau 1 et 2. Cette situation explique le relativement faible niveau de crédits d'investissement injectés sur ce site.

Le maintien dans les locaux existants des activités de l'IUT impliquerait ainsi, pour atteindre les objectifs de réduction de consommation d'énergie (- 40 % à l'horizon 2030, - 50 % en 2050 - 60 % en 2060), un plan d'investissement difficilement soutenable pour l'établissement. Un programme global de maintenance infrastructurelle serait à mettre en place pour, d'une part amener les bâtiments à un niveau standard en matière de performances thermiques et, d'autre part, remédier aux problèmes de plus en plus importants constatés, notamment au niveau du chauffage de la plomberie, de l'étanchéité, des ouvrants. Pour une remise à niveau de cette ampleur, il serait nécessaire d'investir environ 1 800 € HT au m², soit pour cet ensemble de bâtiments représentant 20 827 m² de plancher, un montant évalué à 45 millions d'euros TTC. A titre indicatif, la remise en état du réseau secondaire de chauffage laquelle apparaît inéluctable à terme de quelques années compte tenu de sa vétusté, nécessiterait, selon une étude, un investissement estimé à 7 380 000 € TTC.

Il convient dès lors d'évaluer les charges d'exploitation du futur Immeuble de Grande Hauteur afin d'opérer une mise en perspective de la soutenabilité financière d'une relocalisation de l'IUT en ville basse.

II. Evaluation des charges immobilières suite à la relocalisation et mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation et de réorganisation des services

La relocalisation vers le site Frissard implique naturellement des charges immobilières significatives dues notamment au caractère d'Immeuble de Grande Hauteur du futur bâtiment, à la modernité des équipements, l'amélioration significative des conditions d'accueil et de travail, ainsi que la mise aux normes environnementales et énergétiques du nouveau bâtiment. Ces coûts doivent ainsi être appréhendés et anticipés. Nous analyserons ainsi les charges exceptionnelles projetées d'une part, et les charges sur les 5 premières années d'autre part.

S'agissant des charges exceptionnelles liées à la relocalisation, il convient dans un premier temps d'anticiper et de provisionner les coûts liés au déménagement et au premier équipement. Ceux-ci ont été estimés à 3,3 millions d'euros lesquels pèseront sur le seul exercice d'ouverture du bâtiment, soit l'année 2030 si le calendrier est respecté. Il conviendra également de prévoir le gardiennage du site de Caucriauville durant un an pour un coût total estimé à environ 120 000 euros.

S'agissant de la projection des charges sur les 5 premières années, le futur bâtiment disposera d'une surface de 21 000 m², comparable, donc, à l'ensemble actuel. Cependant, si l'université sera exploitante de l'ensemble du bâtiment, elle se verra attribuer 13 000 m² pour ses activités (soit environ 62 % des surfaces). La charge financière pour l'établissement correspondra donc à cette surface.

Dans ce contexte, nous anticipons les charges suivantes :

Concernant les dépenses de fonctionnement, tous les aspects de l'exploitation impliquant les performances du bâtiment seront prises en charge dans le cadre d'un Marché Global de Performances (MGP). Ce marché dont le montant est estimé à 2,84 millions d'euros sur 5 ans, supporté à 60,1 % par l'université, soit une charge annuelle d'environ 346 480 €. Du fait de la prise en charge par le MGP de la fourniture des consommables de maintenance relevant de son spectre d'activités, l'achat de consommables pesant sur l'université devrait très significativement baisser, d'autant que, dans un bâtiment neuf, la maintenance de niveau 1 et 2 sera beaucoup plus légère que dans des locaux accusant une soixantaine d'année. On peut également anticiper une économie liée à l'absence d'espaces verts sur le futur site, et donc des charges de fonctionnement correspondantes, actuellement évaluées à 20 000 € annuels.

Enfin, compte tenu du haut niveau de performances énergétique attendu sur un bâtiment labellisé Passivhaus, il semble raisonnable d'anticiper une baisse des consommations énergétiques significatives de l'ordre de -61 %, dont -38 % de diminution des consommations d'électricité et -56 % concernant le chauffage.

En revanche, il convient d'anticiper une forte hausse des dépenses de fonctionnement liés à la sécurité, la réglementation IGH étant très contraignante (contrats de maintenance SSI / désenfumage, ascenseurs, contrat de Vérifications Techniques Obligatoires...). Ces dépenses doivent être toutefois être étudiées dans une optique globale d'adaptation et de réorganisation des activités liée à l'évolution des besoins.

En ce sens, **en matière de masse salariale**, la stratégie retenue consiste à transformer progressivement, à effectifs constants, l'organisation des services supports de l'IUT, et à faire évoluer les métiers en cohérence avec les nouveaux besoins du site et en lien avec les autres locaux de l'université à Frissard (ISEL et « départements site Frissard » de l'IUT). Cette approche novatrice repose sur une réorganisation en profondeur des services visant à optimiser l'efficacité opérationnelle. Elle implique une redéfinition des missions et périmètres d'intervention et une amélioration des processus internes.

Ainsi, compte tenu de la prise en charge par le MGP d'une part importante de la maintenance et du fait que les travaux de maintenance / rénovation seront moins importants les 5 premières années, le nombre d'emplois consacré à ce domaine sera amené à diminuer.

En revanche, les besoins en emplois qualifiés dans le domaine de la sécurité incendie, et notamment la mise en place d'une équipe de sécurité incendie 24 h sur 24 nécessitera des recrutements dans ce domaine. A cet égard, l'université, dans le cadre de sa Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEEC), sera amenée à faire évoluer la cartographie de ses emplois. Les leviers dont elle disposera seront d'une part une réorganisation de la fonction immobilière (regroupement des activités sur deux sites proches l'un de l'autre et donc possibilités de mutualisation plus importantes) et, d'autre part, par le fait que 7 agents liés à l'exploitation des locaux actuellement affectés sur le site de Caucriauville atteindront l'âge légal de la retraite d'ici 2030.

Par ailleurs, le projet offre des opportunités exceptionnelles de mutualisation avec le CROUS et l'ENSAM. Le partage des coûts d'entretien envisagé grâce à un conventionnement permettra une réduction non-négligeable des dépenses à la charge de l'ULHN, qu'il s'agisse des charges de sécurité, d'entretien technique, ou encore de la fonction d'accueil.

Ces éléments amènent l'établissement à estimer, avec prudence, une masse salariale en baisse modérée.

Enfin, **les dépenses relevant de la section investissement** devraient naturellement se révéler quasiment nulles dans les premières années d'exploitation des nouveaux locaux de l'IUT, qui seront neufs, ou se limiter à des dépenses légères principalement induites par les règles de comptabilité publique applicables aux Etablissements Publics à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel.

Récapitulatif de l'estimation projetée des charges annuelles d'exploitation du futur bâtiment :

Fonctionnement	Investissement	Masse salariale	Total
656 000 € dont : MGP : 346 480 € Chauffage : 54 677 € Electricité : 40 377 € Hyg/ sécurité : 100 000 €	0 à 10 000 €	600 000 €	1 266 000 €

III. Analyse rétrospective de la situation financière globale de l'établissement entre 2022 et 2024

En matière de soutenabilité financière de l'établissement, il convient de relever que **selon le décret n°2024-1108 du 2 décembre 2024 relatif au budget et au régime financier des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), la soutenabilité financière d'une université est formalisée par 3 critères :**

- Un fonds de roulement ayant un ratio de couverture des charges décaissables de 15 jours ;
- Une trésorerie ayant un nombre de jours de fonctionnement de 30 jours ;
- Une masse salariale dont le poids doit être inférieur à 83 % des produits encaissables.

A la clôture de l'exercice 2024, le fonds de roulement de l'établissement s'élevait à 18,9 M€, soit un ratio de couverture de 85 jours.

Or, les projets figurant au Plan Pluriannuel d'Investissement de l'ULHN représentent un financement de l'établissement à hauteur de 6,9 M€, étant précisé que sur l'exercice 2024, l'autofinancement des investissements représente 53% des investissements.

Dès lors, en tenant compte de l'ensemble des opérations non-libres d'emploi liés notamment à la recherche (4,7 M€) et aux passifs sociaux, le fonds de roulement effectivement libre d'emploi s'élève actuellement à 6,2 M€. Il permet ainsi d'assumer la charge des dépenses quadriennales de transfert de l'IUT.

Par ailleurs, la trésorerie de l'établissement à la clôture de l'exercice 2024 est de 28,8 M€. Les différentes opérations sur lesquelles l'établissement a des engagements, s'élèvent quant à elles à 12,5 M€ dont un certain nombre est financé par des tiers à travers les contrats de recherche, les contrats de formation continue et en apprentissage essentiellement.

Ayant une moyenne journalière de décaissement à hauteur de 246 K€ sur l'exercice 2024, l'établissement dispose donc de 117 jours d'avance de trésorerie pour assurer l'ensemble de ses décaissements dont les décalages de trésorerie.

Plus largement, le tableau ci-dessous reprend notamment le résultat, la capacité d'autofinancement, le ratio de couverture des charges décaissables (15 jours), la trésorerie ou encore le fonds de roulement libre d'emploi pour les trois derniers exercices.

	2022	2023	2024
	Exécution	Exécution	Exécution
Personnel	61 179 164	63 979 396	66 887 690
Fonctionnement	18 810 265	19 744 671	20 763 292
Produits	84 179 485	87 491 036	88 855 530
Résultat	4 190 056	3 766 969	1 204 548
Amortissement	5 846 528	6 752 806	7 422 210
Neutralisation	4 248 948	4 178 544	4 628 188
Capacité d'autofinancement	5 787 636	6 341 231	3 998 570
Investissement	5 176 575	10 922 863	7 499 757
Ressources	3 782 092	6 811 333	2 291 202
Solde	4 393 153	2 229 701	-1 209 985
Fonds de roulement			
Fonds de roulement	17 880 955	20 110 655	18 900 671
Ratio de couverture des charges décaissables (15 jours)	86,8	94,1	84,8
Fonds de roulement libre d'emploi	8 364 356	5 021 386	6 245 339
Trésorerie	21 787 256	23 018 122	28 821 901
Nombre de jours de fonctionnement (30 jours)	99,1	94,3	117,4
Autofinancements des investissements	111,8%	58,1%	53,1%
Poids de la masse salariale / produits encaissables (<83%)	76,5%	76,8%	79,4%

Ainsi, les chiffres clés des trois derniers exercices de l'établissement, et notamment le focus concernant l'exercice 2024, montrent une trajectoire solide de l'établissement permettant d'appréhender la prise en charge financière des opérations figurant au sein du scénario retenu pour son SPSI, en particulier s'agissant des dépenses liées à la relocalisation de l'IUT.

Conclusion

L'analyse de soutenabilité financière démontre que la relocalisation de l'IUT vers le site Frissard est parfaitement viable mais également opportune sur le plan stratégique. Les nombreux leviers d'optimisation identifiés permettent de compenser largement l'augmentation des charges immobilières.

La combinaison de la réduction des surfaces, de l'absence d'espaces verts, de la mutualisation avec les partenaires, notamment pour ce qui concerne les espaces et le matériel pédagogique, des synergies prévues entre les laboratoires de l'ENSAM, du recours au Marché Global de Performance et de la réorganisation des services crée un écosystème financier équilibré. La stratégie d'évolution des métiers à effectifs constants, appuyée sur les projections favorables du plan GPEEC, garantit la maîtrise de la masse salariale tout en améliorant l'efficacité opérationnelle.

Cette relocalisation s'inscrit donc dans une logique d'investissement durable et responsable, offrant de meilleures conditions de travail et d'étude tout en préservant l'équilibre financier de l'établissement. Le projet représente une opportunité unique de modernisation et d'optimisation qui renforcera la position concurrentielle de l'IUT dans le paysage de l'enseignement supérieur local.

Projet de création d'un pôle d'enseignement supérieur et d'innovation sur le Campus Maritime
Quai Frissard – Le Havre

Note portant sur l'évaluation socioéconomique du projet

13 juin 2025



Table des matières

I. Présentation générale du projet.....	3
1.1. Présentation synthétique des opérations à l'étude	3
1.2. Périmètre de l'opération	4
II. Analyse stratégique du projet d'investissement	6
2.1. Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) et stratégie nationale de recherche (SNR).....	6
2.2. Stratégie nationale de la politique immobilière de l'Etat.....	7
2.3. Stratégie Régional Enseignement Supérieur, Recherche Innovation et autres politiques régionales.....	8
2.4. Stratégies locales : politique de site	9
2.5. Stratégie des établissements	12
III. Pourquoi réaliser une évaluation socio-économique du projet ?	19
3.1. Principe : de quoi s'agit-il ?	19
3.2. Aide à la décision.....	19
3.3. Obligation légale	19
IV. Résultats de l'analyse socio-économique du projet	20
4.1. Approche menée pour réaliser l'évaluation du projet.....	20
4.2. Cadrage méthodologique et macroéconomique	21
4.3. Présentation de l'option de référence et de l'option d'investissement.....	22
4.4. Présentation des effets du projet retenus pour l'évaluation	22
4.5. Conclusions de l'évaluation socioéconomique du projet.....	24
V. Test de sensibilité	28
VI. Annexes à la présente évaluation socio-économique	30
6.1. Analyse détaillée des impacts du projet	30
6.2. Tableaux détaillés des résultats	39
6.3. Glossaire.....	40

I. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

1.1. Présentation synthétique des opérations à l'étude

Le projet de création d'un nouveau pôle d'enseignement supérieur et de vie étudiante au Havre est un projet ambitieux visant à regrouper les activités universitaires en cœur de ville, suivant une répartition entre le site Lebon et le site Frissard. Il s'inscrit dans le Plan Campus porté par Le Havre Seine Métropole, visant à développer l'offre locale de formations et à doter ce campus urbain de services mutualisés.

Le projet du plan Campus Havrais, porté par Le Havre Seine Métropole, vise à rendre plus visible, plus lisible et plus attractive son offre d'enseignement supérieur tout en contribuant au rayonnement et la valorisation du territoire. Ce nouveau campus permettra de développer les échanges entre les différentes écoles, mais plus largement entre la vie étudiante et la vie professionnelle dans une logique de dynamique réciproque.

En l'absence d'investissement, les 7 départements de l'IUT resteraient sur le site vieillissant de Caucriauville. Des travaux de réhabilitation et de remise en état évalués à 58M€ TDC TTC sont à prévoir afin de maintenir l'état du bâti. A plus long terme, la construction d'un nouvel IUT peut s'avérer nécessaire.

Trois options d'investissement ont été étudiées dans le cadre de ce projet :

- Scénario A : Trois programmes distincts sur 3 sites

Cette option a été étudiée sur la base de 3 sites permettant d'accueillir le programme global mutualisant l'IUT, l'ENSAM et le RU. Les trois sites havrais sont : le site libre au sud de l'ISEL - donnant sur le quai des Antilles (4 000m², 63x63m), l'actuel parking du magasin Decathlon (3 500 m²) et un troisième site non identifié. Le coût global d'investissement est estimé à 117,5 M€ TDC TTC.

- Scénario B : Un programme mutualisé, sur 2 sites distincts

Cette option estimée à 115,8 M€ TDC TTC, a été étudiée sur la base de 3 sites permettant d'accueillir le programme global mutualisant l'IUT, l'ENSAM et le RU. Les trois sites havrais sont : le site libre au sud de l'ISEL - donnant sur le quai des Antilles (4 000m², 63x63m), l'actuel parking du magasin Decathlon (3 500 m²) et un troisième site non identifié.

- Scénario C : Trois programmes distincts sur 3 sites

Le scénario retenu évalué à 112,6M€ TDC TTC concerne la réalisation du projet global sur un unique site, pour des raisons d'optimisation des ressources et d'amélioration de l'organisation. En effet, ce scénario permet de mieux exploiter les espaces, notamment en partageant les salles de cours, les amphithéâtres, les plates formes techniques et les équipements communs (comme le learning center, le fablab, les salles informatiques, les espaces de travail collaboratif, etc.).

L'IUT et l'ENSAM ont de nombreux besoins similaires en termes d'équipements techniques. En mutualisant ces équipements, les établissements réduisent les coûts d'acquisition et d'entretien tout en optimisant leur usage.

De plus, la gestion d'un unique bâtiment permet de rationaliser les coûts liés à l'entretien, à la sécurité, à la gestion des espaces communs, à la gestion des services administratifs (accueil,

maintenance, nettoyage, etc.). Cela réduit également le nombre de gestionnaires et de personnels nécessaires.

Bien que les deux établissements soient différents, leur proximité permet de développer des projets pédagogiques communs ou interdisciplinaires, tels que des séminaires, des conférences, des ateliers collaboratifs, des projets de recherche partagés, voir des doubles cursus.

1.2. Périmètre de l'opération

Depuis 2008, il est en grande partie en friche et n'est plus occupé par des constructions. Une partie du site sert de parking pour l'IUT voisin.

Dans le cadre du Plan Campus, l'ULHN réfléchit depuis de nombreuses années à la relocalisation de son IUT, actuellement situé à Caucriauville sur la partie haute de la ville, sur la presqu'île Frissard. L'implantation d'une antenne de Arts et Métiers Sciences et Technologies et d'un restaurant universitaire du Crous Normandie viennent compléter le développement de ce secteur stratégique.

Le projet a vocation à s'intégrer dans un ensemble de bâtiments d'enseignement supérieur : le pôle universitaire avec Sciences Po, l'INSA-SPI, l'ENSM, le PIL en extension de l'ISEL, la Cité Numérique et l'EMN. Le projet va donc clore, côté ouest, l'aménagement de la presqu'île engagé depuis 2009.



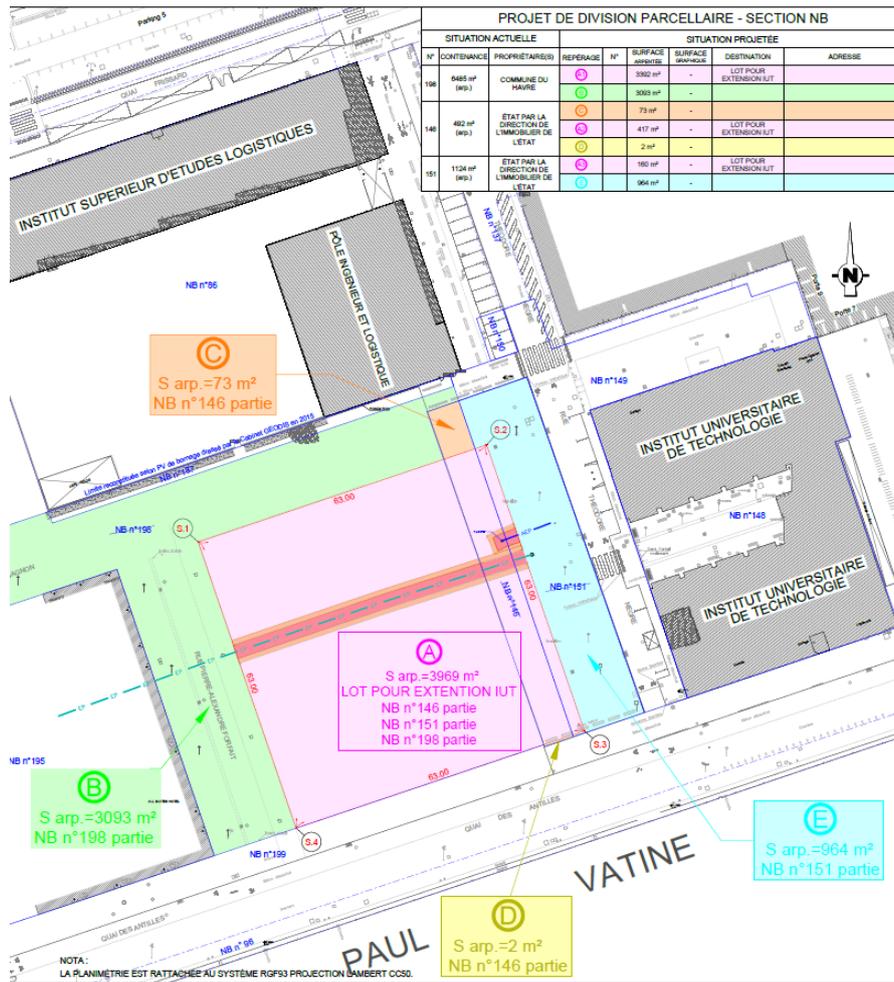
Le site de projet se trouve sur un terrain appartenant à la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole et à l'Etat, scindé en 3 parcelles cadastrées :

- NB 198 (6 485 m²) – CU : aujourd'hui aménagée en partie sur la partie nord en voie réservée aux modes doux (dont une voie de service) et libre de toute construction
- NB 146 (492 m²) – CU : libre de toute construction
- NB 151 (1 124 m²) – Etat : libre de toute construction et occupé par des stationnements

Les parcelles NB 198 et 146 appartiennent à la CU Le Havre Seine Métropole. Il est envisagé pour la parcelle NB 151 appartenant à l'Etat un transfert de droits.

La surface constructible du site de l'opération représente 63 m x 63 m, soit 3 969 m².

La valeur domaniale de la parcelle est estimée à 2.8 M€ TTC.



II. ANALYSE STRATEGIQUE DU PROJET D'INVESTISSEMENT

2.1. Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) et stratégie nationale de recherche (SNR)

Avec un projet orienté sur « la mise en pratique professionnelle » et « la vie étudiante », le projet est en cohérence avec les politiques nationales et les deux grandes stratégies générales :

- La **Stratégie Nationale d'Enseignement Supérieur (StraNES)** : le rapport du comité pour la Stratégie Nationale de l'Enseignement Supérieur du 8 septembre 2015 propose de porter à 60% d'une classe d'âge contre 42% la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur d'ici 2025 et de porter à 20 000 par an le nombre de doctorats délivrés. La stratégie comporte plusieurs axes :
 - Les liens entre formation et recherche doivent être intensifiés ;
 - Les cursus doivent **privilégier les compétences à acquérir**, qu'elles soient préprofessionnelles ou transversales ;
 - Le décloisonnement de la formation initiale et de la formation tout au long de la vie est un objectif prioritaire ;
 - Internationalisation et développement de formations internationalisées ;
 - L'accès à l'enseignement supérieur doit être privilégié au travers d'une orientation innovante et en tenant compte de la réussite des bacheliers dans leur diversité, ce qui doit permettre de lutter contre les inégalités sociales d'accès et de réussite ;
 - Les innovations pédagogiques doivent être favorisées.

Le projet s'inscrit également dans la volonté de dynamiser la vie étudiante, créer un environnement favorable à la réussite.

- La **Stratégie Nationale de Recherche (SNR) France-Europe 2020** affirme un lien indissociable entre la stratégie nationale et le programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation dit « Horizon 2020 ». La stratégie établit une liste des défis et des secteurs pour lesquels la recherche scientifique est appelée à mobiliser des ressources et à accompagner l'adaptation du pays au changement qu'ils impliquent comme :
 - Le défi climatique ;
 - L'énergie propre, sûre et efficace ;
 - Le renouveau industriel ;
 - La santé et le bien-être ;
 - La sécurité alimentaire et le défi démographique ;
 - La mobilité et les systèmes urbains durables ;
 - Les sociétés innovantes, intégratives et adaptatives ;

Le projet s'insère également dans des politiques nationales sectorielles :

- La stratégie nationale des infrastructures de recherche ;
- La Stratégie Nationale de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (SNCSTI) ;
- La vie étudiante (projets d'amélioration de la qualité de vie étudiante et de promotion sociale sur le territoire en associant l'ensemble des établissements partenaires) ;

- Les Programmes d'Investissements d'Avenir qui se poursuivent par le Plan France 2030 venant soutenir l'innovation technologique et l'industrialisation pour transformer durablement des secteurs clés de l'économie (énergie, hydrogène, automobile, aéronautique ou encore l'espace).

2.2. Stratégie nationale de la politique immobilière de l'Etat

Sur le plan bâtiminaire, ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs de la **politique immobilière de l'État (PIE)**, formalisée par la circulaire du 16 janvier 2009 et la nouvelle circulaire de la Première ministre de Février 2023 dont les finalités sont :

- L'amélioration de la performance immobilière et économique du parc immobilier dans une visée de maîtrise de la dépense publique,
- La concordance avec les besoins en lien avec la rationalisation et la mutualisation du parc,
- L'objectif d'un « État exemplaire » notamment en matière de performances énergétiques et d'accessibilité.

Le projet portant sur un regroupement des formations IUT du Havre, Arts et Métiers Sciences et Technologies au Havre et Restauration universitaire sur un unique site a été pensé dans une **logique de rationalisation du foncier et des m² occupés**. L'objectif in fine étant de libérer à l'issue le site de l'IUT de Caucriauville, sis adresse Rue Boris Vian, 76610 Le Havre (18 676 m² SUB) et de compléter l'offre de service sur le campus Frissard.

L'étude a porté en particulier sur l'adéquation des besoins avec les surfaces existantes et à créer, sur les gains surfaciques potentiels et sur les mutualisations envisageables.

En outre, la nouvelle construction s'inscrit dans les **enjeux de transition énergétique** dans la mesure où il sera conçu pour répondre aux exigences et performances de la future RE2020 pour les bâtiments d'enseignements supérieurs.

En vue d'anticiper cette future réglementation et d'aller au-delà, le projet a pour double objectif performanciel :

- Niveau de consommation énergétique $Cep < Cep_{max} - 30\%$ selon la réglementation thermique 2012 (applicable actuellement au projet)
- Atteinte du label Passiv'haus qui limite notamment très fortement les besoins de chauffage à moins de 15 kWh/m².an

Ce projet participe ainsi aux objectifs du **programme immobilier du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR)** qui sont d'améliorer la gestion du patrimoine immobilier de l'État et d'en assurer l'efficience.

Plus précisément, il répond à l'objectif de permettre aux opérateurs du MESR de disposer d'un patrimoine de qualité, adapté aux besoins de leurs activités d'enseignement, de recherche et de vie étudiante, respectant les normes en matière de sécurité et d'accessibilité du cadre bâti et contribuant à la transition énergétique.

2.3. Stratégie Régional Enseignement Supérieur, Recherche Innovation et autres politiques régionales

Le Schéma Régional Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation (SRESRI) de la région Normandie pour la période 2022-2028 a été élaboré à la suite d'une large concertation impliquant plus de 500 acteurs du territoire.

Il poursuit quatre ambitions principales et prévoit de soutenir la mobilité et l'accueil de chercheurs, de renforcer les infrastructures de recherche, et de poursuivre les partenariats internationaux.

Il s'aligne sur la Stratégie de Spécialisation Intelligente (S3) élaborée pour la programmation FEDER 2021-2027, qui définit 6 domaines de spécialisation pour la Normandie

Ambitions	Objectifs
1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3	Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux
	Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales
2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite	Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite
	Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants
	Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI
3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle	Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI
	Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics
	Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques
4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie	Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI
	Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales

Figure 1. Vue d'ensemble des ambitions et des objectifs du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie - extrait du SRESRI 2022-2028

La déclinaison des ambitions du SRESRI Normand se traduit entre autres par une volonté de la Région :

- D'un soutien prioritaire aux projets et stratégies de recherche et d'innovation qui contribuent à répondre aux grands enjeux territoriaux ;
- D'un soutien au développement des compétences humaines requises, notamment celles requises par les employeurs – via une préparation par l'offre de formation des établissements d'enseignement supérieur ;
- La Région joue un rôle d'ensemblier en faveur du renforcement sur ce volet formation / compétences / emplois, du rapprochement académique - employeur. Une autre démarche soutenue par la Région consiste à favoriser l'implantation de nouveaux établissements pour répondre à des besoins non couverts, pour compléter l'offre existante des établissements présents, ou bien par l'expérimentation de nouveaux

partenariats public-privé autour des filières d'avenir pour le territoire. à **Accompagner le développement des établissements déjà présents, favoriser l'implantation de nouveaux établissements.**

- D'un soutien à la réussite des étudiants du territoire. Cet engagement passe notamment par le fait de « garantir une qualité de vie et d'environnement pendant les études, et un accompagnement de qualité à **Assurer une offre de services équilibré sur tout le territoire (ex : logements, restauration, accès aux soins, aide à la mobilité, etc.), en collaboration avec les acteurs pertinents comme le Crous Normandie.**
- D'un soutien aux vocations scientifiques et techniques sur le territoire. Un engagement qui nécessite un partenariat efficace entre la Région et le Rectorat sur les actions de diffusion de la culture scientifique dans les établissements scolaires à **Augmenter le nombre d'étudiants normands dans les filières scientifiques et techniques.**

Le projet répond également aux stratégies régionales :

- **Le volet Enseignement Supérieur Recherche et Innovation (ESRI) du Contrat de Plan Etat-Région (CPER)** prévoit d'offrir aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche des campus attractifs et fonctionnels et de soutenir une politique de sites dynamique, cohérente et économiquement soutenable ;
- **Le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII)** soutien l'internationalisation, l'innovation et donne des orientations relatives à l'attractivité territoriale régional ;
- **Le Schéma directeur de la vie étudiante en Normandie 2017-2021** a été élaboré au niveau de Normandie Université (ComUE). Le projet répond à plusieurs des enjeux stratégiques tels que la volonté de renforcer l'accueil et l'accompagnement des étudiants ou la volonté de promouvoir l'épanouissement des étudiants.
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) ;
- Les stratégies et projets de développement des villes, métropoles et intercommunalités et leurs documents d'application (PLU)

2.4. Stratégies locales : politique de site

ComUE Normandie Université

L'Université Le Havre Normandie est un membre fondateur de la Communauté d'Universités et Établissements (ComUE) Normandie Université. Cette ComUE, créée en 2014, regroupe plusieurs établissements d'enseignement supérieur et de recherche de la région Normandie. La ComUE Normandie Université comprend 13 membres associés et les 6 membres fondateurs suivants :

- Les universités de Caen Normandie, Le Havre Normandie et Rouen Normandie
- Deux écoles d'ingénieurs : l'ENSICAEN et l'INSA Rouen Normandie
- L'École nationale supérieure d'architecture de Normandie (ENSA Normandie)

LES CHIFFRES CLÉS



En tant que membre de cette ComUE, l'Université Le Havre Normandie participe à l'élaboration de stratégies coopératives et mutualisées en matière d'enseignement supérieur, de recherche et de valorisation à l'échelle interrégionale. Cette collaboration permet de renforcer l'attractivité et la visibilité des établissements membres, tout en développant une politique de collaboration scientifique entre les institutions, en lien avec le monde socio-économique et les acteurs territoriaux.

La stratégie de la ComUE Normandie Université pour la période 2022-2027 s'articule autour de quatre axes principaux visant à accroître la visibilité et l'attractivité de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) normand.

Axes stratégiques

1. Accroître l'attractivité des campus normands
 - Coordonner l'offre de formation à l'échelle normande
 - Mettre en place des actions coordonnées au service de l'expérience étudiante >> soit par la mutualisation des fonctions et usages au sein du futur site ESR havrais
2. Accroître l'excellence de la recherche normande
 - Renforcer le continuum formation-recherche, notamment au niveau Master-Doctorat >> soit par l'ouverture de parcours Master et PhD dans les établissements installés dans le futur site ESR havrais
 - Développer une politique de science ouverte commune et ambitieuse
3. Promouvoir l'innovation sous toutes ses formes
 - Renforcer la structuration de l'écosystème d'innovation
 - Soutenir l'accélération de Normandie Valorisation
 - Développer la sensibilisation et l'accompagnement à l'entrepreneuriat étudiant (Pépité Normandie)
4. Renouveler le pilotage
 - Adapter la gouvernance au rôle de coordination de la ComUE
 - Poursuivre les mutualisations en matière de numérique
 - Développer une stratégie de communication concertée pour accroître la visibilité et l'attractivité

Cette stratégie vise à consolider les actions communes, amplifier la coopération entre les établissements membres, et projeter l'ESR normand au niveau national et international.

Plan campus du Havre Seine métropole

La Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole en lien étroit avec la Région Normandie, s'est engagée de longue date dans une politique de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche visant à accompagner le développement et le rayonnement du Campus Le Havre-Normandie dans toutes ses dimensions.

Avec près de 14 000 étudiants, Le Havre dispose d'un campus unique de centre-ville et d'une offre de formation fondée sur les savoir-faire du territoire en particulier dans le domaine du maritime, du portuaire et de la logistique. En pleine expansion, le Campus Le Havre-Normandie constitue un levier au service du développement de son territoire, de sa compétitivité et de son attractivité.

Dans le prolongement de ce qui a été engagé depuis 2012 avec l'implantation de nouveaux établissements d'enseignement supérieur (Sciences Po, INSA, ENSM, etc.), l'objectif du plan Campus, lancé en 2016, est de permettre au territoire havrais de se doter d'un campus unique de centre-ville, reconnu sur des thématiques en lien avec les savoir-faire du territoire. Le plan campus doit favoriser les passerelles entre l'enseignement supérieur, l'économie, la recherche, le social et la vie étudiante.

Le plan Campus s'articule autour des axes suivants :

- **Développement de l'offre de formation**

Dans ce cadre, le Plan Campus consiste donc à **consolider l'offre de formation** existante en accompagnant les établissements d'enseignement supérieur présent sur le territoire.

En signant ce protocole d'accord et en investissant plus de 26.6M€ dans ce nouveau pôle d'enseignement supérieur, la Communauté urbaine apporte un soutien fort à l'Université Le Havre Normandie et à son Institut Universitaire Technologique (IUT).

Le Plan Campus consiste également à renforcer l'offre de formation grâce à l'implantation de nouvelles écoles en réponse aux besoins des acteurs socio-économiques du territoire.

- **Aménagement d'un campus unique de centre-ville et proposant des services mutualisés aux étudiants afin de leur offrir une vie étudiante épanouissante,**

La Communauté urbaine, avec l'appui de ses partenaires, soutien l'aménagement d'un campus unique de centre-ville regroupant l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur autour des bassins et conjuguant qualité des infrastructures et cadre de vie exceptionnel.

On distingue 3 objectifs :

- Regrouper l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur sur un campus unique.
- Réaliser des aménagements au sein du campus afin que la vie y soit la plus agréable possible (ex : réaménagement des espaces publics Frissard réalisé en 2023).
Pour exemple d'actions : la requalification du site Lebon de l'Université Le Havre Normandie en 2022, la construction d'un centre de formation des apprentis de Normandie, etc.

- Proposer des services mutualisés aux étudiants afin de leur offrir une vie étudiante épanouissante.

- **Développement des coopérations entre établissements dans une logique de 'faire campus',**
L'objectif du plan Campus est aussi de faire rayonner le Campus Le Havre-Normandie notamment à l'appui d'une communication dédiée (site Campus le Havre Normandie, compte Instagram Campus Le Havre Normandie ...). L'atteinte de cet objectif est rendue possible par le renforcement et le développement de l'activité de la Conférence Havraise des Etablissements d'Enseignement et de Recherche du Supérieur (CHEERS), grâce notamment à l'aide financière de la CULHSM.

- **Soutien à la recherche**
Depuis 2008, la Communauté urbaine a engagé une action de soutien à la recherche à travers le financement de colloques scientifiques (18K€ maximum/an) et de thèses de l'Université Le Havre Normandie (298K€ maximum/an). Elle soutient également chaque année le festival scientifique « Sur les épaules des géants » (130K€ maximum/an). En 2024, le festival a accueilli 12 800 visiteurs et 130 intervenants locaux et internationaux.

Arts et Métiers dispose de 15 laboratoires de recherche et d'une école doctorale, et mène des activités de recherche de pointe. Arts et Métiers et l'Université Le Havre-Normandie possèdent d'ores et déjà plusieurs projets de recherche partenariale. En mutualisant leurs compétences et leurs matériels, ces laboratoires devraient dynamiser la recherche sur le territoire havrais.

2.5. Stratégie des établissements

Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires

Créée en 1984, l'Université Le Havre Normandie est une université pluridisciplinaire composée de trois unités de formation et de recherche (Affaires internationales, Lettres et Sciences Humaines, Sciences et technique), d'un Institut Universitaire de Technologie, l'IUT et d'une école d'ingénieurs, l'Institut Supérieur d'Etudes Logistiques, l'ISEL. A la rentrée 2024/2025, l'université compte 7 300 étudiants dont 1900 étudiants pour l'IUT.

En donnant naissance au « Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires », dans la lignée du plan Campus, l'Université a mis en place une stratégie de différenciation par l'excellence et de spécialisation basée sur les thématiques maritime, industrielle et portuaire afin de répondre aux enjeux des entreprises du territoire (recherche, innovation, recrutement, transition écologique).

Le projet vise notamment à fédérer les établissements d'enseignement supérieur et de recherche havrais, ainsi que les acteurs socio-économiques et culturels du territoire. Il est le fruit d'un consortium de 13 membres fondateurs qui œuvrent ensemble pour le développement du territoire et de ses infrastructures :

- Université Le Havre Normandie (ULHN),
- Institut National des Sciences Appliquées de Rouen (INSA),

- Ecole de Management de Normandie (EMN),
- Institut de Formation d'Éducateurs Normands (IFEN),
- Ecole Nationale Supérieure et Maritime (ENSM),
- Sciences Po Le Havre,
- École Supérieure d'Art Et de Design Le Havre-Rouen (ESADHaR),
- École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie (ENSAN),
- Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole,
- Région Normandie,
- Union Maritime et Portuaire du Havre (UMEP),
- Synerzip-LH,
- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

Le Campus Polytechnique comporte 3 thématiques : enjeux maritimes et portuaires, ville de demain et transitions, aléas et risques. Il mettra l'accent sur la transdisciplinarité, l'individualisation des parcours, l'internationalisation des activités et favorisera le continuum entre enseignement secondaire et enseignement supérieur.

Le campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires comporte 5 axes stratégiques :

1. Créer un campus polytechnique articulé à la ComUE, Normandie Université
2. Renforcer le pilotage et consolider la démarche qualité au service d'un campus innovant et responsable
3. Renforcer le continuum entre enseignement secondaire et enseignement supérieur, réinventer les parcours universitaires et la formation tout au long de la vie
4. Articuler la recherche aux grands enjeux du monde contemporain
5. Poursuivre l'amélioration de la vie étudiante

Inauguré le 30 janvier 2025, ce campus qui se veut un laboratoire à ciel ouvert, permettra de mettre en pratique des solutions innovantes dans des domaines aussi variés que les enjeux maritimes, la ville de demain, ou encore les transitions et les risques. Cette organisation permettra de favoriser une approche globale et collaborative, avec un objectif clair : faire émerger des projets transversaux et innovants à travers la synergie entre formation, recherche, innovation, vie de campus et coopération internationale.

Les coopérations d'ores et déjà initiées avec Arts et Métiers vont dans le sens de ce Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires.

Stratégie de l'Université Le Havre Normandie

Le projet de relocalisation de l'IUT de Caucriauville - inauguré en 1967 - vers le site Frissard est une opération structurante et prioritaire de la stratégie patrimoniale de l'Université Le Havre Normandie (ULHN). Une première étude, financée dans le cadre du CPER 2015-2020 et réalisée en 2019, a posé les bases d'une telle opération, en envisageant alors une possibilité de relocalisation sur un bâtiment en collaboration avec l'INSA Normandie. À la suite de modifications notables en particulier s'agissant de l'établissement avec lequel le projet a évolué ; ce dernier a été inscrit au CPER 2021-2027.

Suivant les objectifs initiaux, ce projet doit permettre à la fois de regrouper sur un même site les activités d'enseignement et de recherche de l'IUT au cœur d'un campus et d'améliorer et de moderniser les conditions de travail des personnels et les conditions d'études des étudiants. Cette ambition de relocalisation trouve sa légitimité dans la stratégie plus large de l'ULHN visant à faire valoir son ancrage territorial aux niveaux régional, national et européen ainsi que ses liens structurants avec le monde socio-économique et culturel et avec l'environnement portuaire de la ville du Havre.

Elle se traduit premièrement par le PIA4 ExcellencES dont l'ULHN, ainsi que deux de ses partenaires (ESADHaR, ENSAN) ont été lauréats en 2023. Il vise à renforcer les liens avec l'enseignement secondaire pour faciliter l'accès au supérieur, notamment pour les jeunes des quartiers prioritaires, à mieux adapter les formations aux enjeux du territoire, et à structurer la recherche autour de trois thématiques : ville de demain, transitions et risques, enjeux maritimes et portuaires. Deuxièmement, cette ambition s'exerce au niveau européen avec l'alliance européenne EUNICoast, lauréate de l'appel à projet 2024 de la Commission Européenne et dont l'ULHN est le chef de file. Cette alliance de 12 établissements situés sur des territoires portuaires ou insulaires et de plus de 80 partenaires du monde socio-économique vise à intensifier les échanges académiques et à développer des projets de recherche sur les défis des zones littorales, face à la surexploitation économique ou aux conséquences du changement climatique. Troisièmement, l'université est à l'initiative de la création du Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires, officiellement inauguré le 30 janvier 2025, qui regroupe l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur du bassin havrais dans une logique de mutualisation, d'interdisciplinarité et de complémentarité.

C'est dans ce contexte, qui voit l'ULHN redéfinir son identité avec le soutien de l'État et des collectivités territoriales – et ainsi prétendre à une place singulière et bien identifiable sur la carte universitaire française et européenne - que s'inscrit désormais le projet de relocalisation de l'IUT, composante majeure ayant vocation à incarner l'ancrage territorial porté par l'ULHN.

Ce projet constitue donc d'abord la concrétisation d'un projet de longue date comme consécration de l'inscription de l'ULHN dans la démarche de regroupement des établissements d'ESR havrais en centre-ville. Le projet vise prioritairement à regrouper les dix départements de l'IUT sur un site unique au cœur du campus, permettant d'améliorer substantiellement les conditions de travail des personnels et d'études des étudiants. Cette centralisation au site Frissard, en centre-ville avec un accès facilité aux transports urbains, répond à une logique de rationalisation des espaces et d'optimisation des synergies pédagogiques et de recherche.

L'implantation prévoit l'intégration d'un restaurant universitaire du CROUS, répondant à un besoin critique exprimé depuis des années par la communauté universitaire. L'arrivée d'environ 1 300 étudiants supplémentaires rend cette infrastructure indispensable non seulement pour les usagers de l'IUT mais pour l'ensemble des établissements du campus. Des espaces dédiés à la vie étudiante compléteront ce dispositif, incluant des zones de restauration et de travail en libre accès, ainsi qu'un futur centre de santé avec la vocation d'être ouvert à tous les étudiants du campus à terme.

Ensuite, l'un des aspects les plus innovants du projet réside dans le partenariat établi avec l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM), qui s'implantera au Havre dès la rentrée 2028. Cette collaboration permettra des mutualisations significatives tant sur le plan pédagogique et de vie de campus, qu'infrastructural.

Sur le volet formation, des perspectives en matière d'enseignements dispensés conjointement et de formations co-accréditées à l'aune de la future accréditation sont à noter. Parmi celles-ci figurent notamment la création de bachelors, diplômes universitaires et formations certifiantes en lien avec le Centre de Formation des Apprentis et la Formation Continue, ainsi que le milieu industriel, mais aussi des potentiels parcours accompagnés pour les BUT facilitant l'accès au cycle ingénieur de l'ENSAM. Des collaborations sont également envisagées avec l'Institut Supérieur d'Études Logistiques sur les interactions productique-logistique et avec l'UFR Sciences et Techniques dans le domaine énergétique. Plus largement, il s'agira d'asseoir une dynamique de partage de formations initiales et continues pluridisciplinaires mais aussi de collaboration en matière de travaux de recherche en lien avec les thématiques développées dans le cadre du PIA4 ExcellencES et du Campus Polytechnique.

L'optimisation des espaces représente par ailleurs un gain économique substantiel : environ 2 500 m² de locaux seront mutualisés entre les deux établissements, dont 1 000 m² dédiés aux enseignements techniques et 850 m² aux enseignements traditionnels. Cette mutualisation génère une économie minimale de 1 800 m² par rapport à des implantations séparées. De surcroît, des économies significatives sont attendues en matière d'équipements, évalués à plusieurs millions d'euros, sur les achats de machines-outils en particulier (déménagements de machines existantes inclus).

Enfin, ce projet représente l'ambition d'une rationalisation des coûts d'exploitation et une inscription dans la politique volontariste en matière de transition écologique de l'université Le Havre Normandie. L'ambition en matière écologique du futur bâtiment est élevée, notamment sur le plan énergétique. En effet, les locaux actuels (datant de 1967) sont vétustes. S'ils sont bien entretenus sur les niveaux de maintenance 1 et 2, compte tenu du projet de longue date de relocalisation de l'IUT, aucune opération d'entrevue en matière de GER (Gros Entretien et Réparation) n'a été menée sur les 10 dernières années. C'est ainsi que les analyses de consommation de chauffage sur la période ne font apparaître, contrairement aux bâtiments du site Lebon, aucune baisse de consommation de chauffage sur les dix dernières années, et ce en dépit des baisses de consignes de températures dans le cadre du plan de sobriété énergétique de l'établissement. Plus largement, le maintien dans les locaux existants des activités de l'IUT impliquerait, pour atteindre les objectifs de réduction de consommation d'énergie (- 40 % à l'horizon 2030, - 50 % en 2050 - 60 % en 2060), un plan d'investissement difficilement soutenable pour l'établissement. Un programme global de maintenance infrastructurelle serait à mettre en place pour, d'une part amener les bâtiments à un niveau standard en matière de performances thermiques et, d'autre part, remédier aux problèmes de plus en plus importants constatés, notamment au niveau du chauffage, de la plomberie, de l'étanchéité, des ouvrants. Pour une remise à niveau de cette ampleur, il serait nécessaire d'investir environ 1 800 € HT au m², soit pour cet ensemble de bâtiments représentant 20 827 m² de plancher, un montant évalué à 45 millions d'euros TTC.

Par ailleurs, ce regroupement des 10 départements de l'IUT permettra, avec une réflexion engagée dans le cadre de la gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences, une recomposition des services de maintenance et de nettoyage et une rationalisation de l'organisation et des dépenses de personnel affectés à l'IUT. A effectifs constants, il s'agira dès lors de dégager des moyens humains pour assurer les missions de sécurité dans un Immeuble de grande hauteur.

En conséquence, la relocalisation de l'ensemble de l'IUT représente pour l'ULHN et pour ses partenaires la création d'un pôle névralgique complet de l'ESR dédié à toutes les synergies au cœur de son territoire pour une ambition commune.

Stratégie de l'Arts et Métiers Sciences et Technologies

STRATEGIE DE L'ETABLISSEMENT

Arts et Métiers est aujourd'hui un acteur de l'ESR clairement identifié pour ses capacités à accompagner les entreprises industrielles dans leur développement. Cet accompagnement se fait à la fois par la fourniture de compétences nouvelles grâce à la formation initiale et continue, ainsi que par le transfert d'innovations issues des activités de recherche académiques ou partenariales.

Pour cela, l'établissement s'appuie sur deux spécificités qui font sa marque depuis près de 250 ans. La première est liée au caractère multisite de l'établissement, ce qui lui permet d'avoir une grande proximité avec les entreprises industrielles ainsi qu'avec les collectivités locales. La seconde spécificité réside dans sa capacité à opérer dans le domaine de la formation et de la recherche sur des systèmes industriels réels à échelle un.

Aujourd'hui, l'établissement est solide et exerce ses missions en suivant trois axes stratégiques :

- Accompagner l'industrie française dans son développement national et international ;
- Être un acteur de l'aménagement du territoire au profit des collectivités et des milieux socio-économiques ;
- Porter l'image d'une industrie responsable et régénératrice au service de la société ; en s'étant fixé quatre objectifs opérationnels sur la période 2025-2029 :
 - Développer l'identité Formation/Recherche d'Arts et Métiers, en particulier autour de la notion d'Evolutionary Learning Factories (ELF) ;
 - Développer la responsabilité environnementale et sociétale de l'établissement ;
 - Former plus pour mieux répondre aux besoins des entreprises et des territoires ;
 - Mieux accompagner les entreprises en particulier les startups industrielles et le développement à l'international des entreprises française de toute taille.

La stratégie déployée par l'établissement pour la période 2025-2029 a été approuvée par le conseil d'administration de l'ENSAM du 25 mai 2023.

En matière d'immobilier, cette stratégie, ayant fait l'objet d'une présentation auprès du conseil d'Administration du 27 juin 2024, se traduit tout d'abord par le nécessaire maintien des implantations historiques et le déploiement sur d'autres sites. Le maillage territorial avec la proximité avec les entreprises et les collectivités territoriales est une des clés qui permettent à l'établissement de déployer sa mission d'accompagnement de la transformation des industries en offrant des moyens à proximité.

Dans cette optique, l'enjeu principal de l'établissement pour ces prochaines années est de réussir la transformation physique et organisationnelle de ses campus afin de les ouvrir à d'autres acteurs de l'ESR autour de vrais projets collaboratifs au service de la réindustrialisation du pays. Il s'agit pour Arts et Métiers d'accueillir sur ces campus d'autres opérateurs d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation avec la promesse aux pouvoirs publics de former plus de jeunes et de professionnels en activité dans un environnement industriel y compris sur des métiers indispensables à l'industrie qui sont complémentaires aux champs d'expertise de l'établissement et de répondre ainsi, de manière plus large, aux besoins en compétences et en innovation des entreprises et des territoires qui les accueillent.

Arts et Métiers dispose d'une certaine expérience en la matière en accueillant déjà d'autres formations (Cnam, CESI, Estaca, IUT GMP, DSTI, ...), des centres de recherche (ITR Jules Verne, IRT M2P, IRT St Exupéry, Cetim, ...), des équipes de R&D d'entreprises (Valéo, Renault, ...) et des startups incubées ou partenaires. (*Extrait du COMP 2025-2027*).

La proposition est de transformer les sites Arts et Métiers en « Campus Industrie Responsable Arts et Métiers » qui accueillent, sous pilotage de l'établissement :

- Des activités de formation et de recherche d'Arts et Métiers ;
- Des activités de formation et de recherche d'autres acteurs d'intérêt général (ingénierie sur des domaines différents, management, design, juridique, RH, ...) ;
- Des activités de formation et de recherche partagées avec des partenaires académiques ou privés (Laboratoires communs, chaires de formation et/ou de recherche, plateformes technologiques communes ...) ;
- De jeunes entreprises innovantes et de PME souhaitant développer des activités de R&D et de R&T ;
- Des services de R&D d'entreprises plus matures ;
- Etc.

Ces « Campus Industrie Responsable Arts et Métiers » permettront :

- Le partage d'espace de formation et de recherche, en particulier les ELF (Evolutive Learning Factory : usine-école) qui deviendront des lieux d'acculturation à l'industrie pour tous les étudiants du campus ;
- Le partage d'espaces connexes : Learning Center, Showrooms, espaces de conférences, Fablab, ...
- Le partage d'une vie étudiante plus riche et plus variée sur les plans culturels, sportifs et festifs ;
- La mise en place de nouvelles formations initiales ou continues pluridisciplinaires ;
- L'organisation de défis de type Hackathons pluridisciplinaires en lien avec les enjeux des territoires ;
- La mise en place de travaux de recherche pluridisciplinaires au service de la réindustrialisation du territoire d'implantation du campus (par exemple dans le cadre des projets de recherche partenariale d'ITTAI, de RéCLasSIF, etc.).

Sur le plan financier, l'accueil de partenaires sur les sites permettra de générer des ressources propres complémentaires via les redevances et la mutualisation de charges de fonctionnement.

OBJECTIFS DU SPSI 2025-2029 ET DES SUIVANTS :

- Poursuivre la rationalisation et la qualité de son patrimoine immobilier, en particulier sur les volets usages et énergétiques, tout en l'adaptant aux évolutions d'effectifs projetées en formation initiale et en formation continue
- Poursuivre la transformation en campus réindustrialisation digitale, verte et responsable sur des plateformes technologiques à échelle un
- Intensifier l'accueil de partenariats/Tiers (IUT, écoles, structure de recherche, proximité avec les entreprises -incubation, start-up) en améliorant le taux d'occupation des campus et en participant à leur rayonnement.
- Poursuivre l'amélioration de la qualité des données patrimoniales ;

- Maintenir les moyens financiers et humains suffisants pour réaliser les nouvelles opérations et les gros entretiens et réparations (GER).

Le projet du futur Campus havrais Arts et Métiers Sciences et Technologies est inscrit dans le SPSI 2025-2029, en cours de finalisation.

Ci-dessous un extrait de l'inscription du projet au SPSI de l'établissement.

« Le campus du Havre est en cours de programmation. Son ouverture pour l'ENSAM est conditionnée à l'obtention des autorisations CTI et à la délégation de moyens complémentaires du ministère pour l'ouverture de ce nouveau campus.

La surface projetée dévolue à l'ENSAM y serait d'environ 9 000 m² SP. Le projet de bâtiment sous maîtrise d'ouvrage du Havre Seine Métropole a été retenu au CPER 21-27 pour 100M€ prévisionnels pour accueillir une partie de l'IUT du Havre, un restaurant du CROUS et l'ENSAM. La livraison du bâtiment serait prévue pour la rentrée 2030. »

Stratégie du Crous Normandie

Le projet de création d'un restaurant universitaire et d'une brasserie sera inscrit dans le SPSI 2026-2031, en cours de rédaction.

Le SPSI du Crous Normandie intégrera donc cette opération qui répond à sa mission sociale, et aux besoins tant qualitatifs que quantitatifs exprimés sur le site par l'ensemble des acteurs (Établissement, étudiants et personnels).

Le volet vie étudiante du campus maritime havrais s'appuie sur le développement d'un espace de restauration universitaire et de vie étudiante géré par le Crous Normandie. L'offre proposée s'adressera aux populations d'étudiants accueillis sur le site et en cohérence avec leur diversité (en concertation avec les établissements présents et concernés) ainsi qu'aux personnels tant administratifs qu'enseignants.

Les enjeux suivants ressortent des entretiens avec les établissements :

- Une offre de restauration double :
- Deux axes principaux ressortent des entretiens avec les établissements du campus Frissard :
 - Le besoin d'une restauration accessible au plus grand nombre, notamment pour les étudiants à faible revenus, proposant des repas complets, équilibrés, avec un choix de plats (notamment, proposition de plats végétariens)
 - Le besoin d'une restauration complémentaire à l'offre du RU, de type brasserie.
- Un lieu de vie étudiante inter-campus :
- L'ensemble des établissements, au-delà d'un lieu de restauration étudiante, sont en attente d'un lieu de vie inter-campus, permettant de se réunir entre et / ou après les cours et favorisant la création de synergies entre les étudiants des différents établissements.
- Un espace culturel, de vie étudiante et associative, est également souhaité, pour la tenue de soirées du campus et d'évènements culturels (expositions, rencontres, ...) à l'initiative et à la destination des étudiants.

III. POURQUOI REALISER UNE EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET ?

3.1. Principe : de quoi s'agit-il ?

L'évaluation socio-économique consiste à apprécier le bénéfice d'un investissement pour la collectivité, en identifiant et en évaluant ses effets directs et indirects pour le porteur de projet, mais également pour les différentes parties prenantes et la société dans son ensemble.

Elle est réalisée sur la durée du projet (le cycle de vie du bâtiment), si possible en termes monétaires, de sorte à pouvoir calculer une valeur actuelle nette socio-économique (VAN_{SE}).

Pour ce faire, l'évaluation socio-économique intègre :

- **Les effets marchands du projet** : il s'agit de l'ensemble des charges et recettes liées aux projets. Dans le cadre d'un projet bâtementaire, il s'agit des charges d'investissement (coût d'opération du projet), ainsi que des charges et recettes d'exploitation liées au projet ;
- **Les effets non marchands du projet** : il s'agit de l'ensemble des externalités générées par le projet, positives (effets sur l'attractivité du territoire par exemple) ou négatives (pollution, émissions carbone).

3.2. Aide à la décision

L'évaluation socio-économique constitue une opportunité, pour les acteurs publics assujettis, de statuer sur la pertinence d'un investissement en s'assurant que l'addition des effets marchands et non marchands du projet sont bien positifs.

Dans un contexte d'attrition des fonds publics, elle permet d'identifier les investissements créateurs de valeur pour la collectivité et prioritaires.

3.3. Obligation légale

Tous les projets d'investissements civils dont le financement apporté par l'Etat et ses établissements publics dépasse 20M€ ont une obligation d'évaluation socio-économique préalable, en vertu de la loi de programmation des finances publiques du 31 décembre 2012 (article 17) et du décret n°2013-1211 du 23 décembre 2013.

Pour les projets dépassant 100M€, l'évaluation socio-économique réalisée par le porteur de projet sera soumise à une contre-expertise indépendante du Secrétariat Général pour l'Investissement (SGPI).

IV. RESULTATS DE L'ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET

4.1. Approche menée pour réaliser l'évaluation du projet

La vertu de l'évaluation socioéconomique repose sur sa capacité à prendre en compte les coûts et bénéfices encourus sur un horizon temporel long, conformément aux approches en coût global. En effet, l'évaluation socioéconomique ne cherche pas à estimer la valeur d'un investissement en lui-même mais à apprécier ce que celui-ci apporte par rapport à la situation de référence, sur l'ensemble de la durée de vie technique de l'investissement. Ainsi, un investissement immobilier onéreux peut générer des économies d'énergie sur l'ensemble de sa durée de vie, grâce à une construction de meilleure performance énergétique que le bâtiment initial.

L'approche retenue ici consiste à prendre en compte le coût global de l'opération, sur une période correspondant au cycle de vie du bâtiment, sur une période correspondant à l'horizon de projection retenu (ici 30 ans).

Ainsi, le modèle économique vise à projeter les coûts d'investissements liés à la réalisation du projet, mais également l'ensemble des surcoûts ou économies réalisés en fonctionnement par la suite, du fait de cette réalisation.

En plus des effets marchands, les externalités induites par l'investissement sont analysées. Ces effets non-marchands ne donnent pas lieu à des flux financiers. Il s'agit par exemple des effets sur l'environnement ou la qualité de vie sur le campus. Toutefois, ces effets n'en sont pas moins porteurs de valeur pour la collectivité. C'est d'ailleurs au titre d'effets non marchands que les politiques publiques sont menées.

Deux types d'effets peuvent être distingués :

- Des effets monétisables : dans la mesure du possible, les externalités (effets non marchands) des projets sont quantifiés et « monétarisés », afin de faciliter leur intégration au raisonnement économique. Cette monétarisation s'effectue sur la base de valeurs tutélaires (i.e. définies par la tutelle). Il s'agit de prix fictifs permettant de valoriser les externalités.
 - ✓ La valeur tutélaire du carbone, par exemple, est un signal économique fixé par l'État, qui donne une valeur monétaire aux émissions de gaz à effet de serre. Son niveau doit être suffisant pour déclencher les investissements nécessaires à l'atteinte des objectifs publics de décarbonation. Cette valeur tutélaire (rebaptisée « valeur de l'action pour le climat ») est supérieure au prix du carbone sur le marché des quotas de CO₂ en Europe, qui correspond « simplement » à l'équilibre entre l'offre et la demande de carbone. Des valeurs tutélaires existent également pour la pollution, le temps gagné....
- Des effets non monétisables : il s'agit des impacts pour lesquels aucune valeur tutélaire n'existe, et dont la monétarisation n'est pas pertinente. Pour ces effets, une analyse qualitative d'avantages et d'inconvénients de chaque option a été réalisée.

4.2. Cadrage méthodologique et macroéconomique

Volet macroéconomique :

Récapitulatif des préconisations			
Variable	Sur le passé	Sur le futur	
		Période couverte par le Programme de stabilité	Période suivant celle couverte par le Programme de stabilité
Croissance de la population	Insee	Insee	
Croissance de la population active			
Croissance du PIB			
Gains de productivité du travail par tête			
Taux de chômage			
Croissance de l'emploi	Insee	Programme de stabilité	Calculée à partir de la croissance de la population active et du taux de chômage
Inflation des différents indices de prix			Égale à 2 %
Croissance du salaire moyen nominal par tête			Calculée à partir de l'inflation de l'indice des prix à la consommation et des gains de productivité du travail
Prix de l'énergie et des matières premières			Scénario des engagements annoncés ou « Announced Pledges Scenario (APS) » de l'AIE (Agence internationale de l'énergie)
Populations régionales	Eurostat	Insee	
PIB régionaux			
Données internationales (PIB, Pop)	OCDE		
Évolution des valeurs tutélares (voir tableur Excel)	Pour celles qui dépendent du PIB par habitant, l'utilisation du scénario médian bas d'évolution du PIB et de la population de France entière est obligatoire		
Année d'actualisation	2020 à partir de 2022. Les valeurs tutélares et la VAN SE sont exprimées en € de l'année d'actualisation (en €2020)		

Source : France Stratégie

Taux d'actualisation

Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la VAN-SE sera de 3,2%. Ce taux a été choisi selon la formule de calcul du guide de l'évaluation socio-économique des investisseurs publics 2021.

Horizon de projection

La projection des effets marchands et non marchands est réalisée sur une période de 30 ans à compter de la date de mise en service du projet qui correspond à la durée d'amortissement comptable d'un bâtiment mais aussi au cycle de vie du patrimoine. La livraison du ou des bâtiments neufs selon l'option retenue (option investissement) étant prévue pour fin 2029, l'évaluation socio-économique est réalisée sur la période 2030-2059.

Afin de tenir compte des évolutions de prix sur la période, une indexation des coûts immobiliers et des valeurs tutélaires a été réalisée sur la période :

- Charges d'exploitation hors énergie : indexées de manière équivalente à l'inflation (2% : an considérant que ces coûts évoluent de manière identique au panier de bien standard de l'INSEE).
- Charges énergétiques : pour les consommations de fluides énergétiques, une évolution similaire à l'inflation, soit 2%.

4.3. Présentation de l'option de référence et de l'option d'investissement

Option de référence

L'option de référence est définie dans l'évaluation socioéconomique, comme une situation dans laquelle le projet ne serait pas mené. Elle ne correspond pas nécessairement au statu quo, mais à une situation « fil de l'eau », qui permet la comparaison avec l'option de réalisation du projet, pour en déduire les effets nets.

Dans le cadre présent, en l'absence d'investissement, les 7 départements de l'IUT resteraient sur le site vieillissant de Caucriauville. Des travaux de réhabilitation et de remise en état évalués à 58M€ TDC TTC sont à prévoir afin de maintenir l'état du bâti. A plus long terme, la construction d'un nouvel IUT peut s'avérer nécessaire.

Option d'investissement

Trois options d'investissement ont été étudiées :

Scénario A : construction de bâtiments sur des sites distincts. A chaque usager, son site/son bâtiment : un bâtiment pour l'IUT, un bâtiment Arts et Métiers et un bâtiment pour le RU. Le coût global d'investissement est évalué à 126M€ TTC.

Scénario B : construction d'un bâtiment regroupant l'IUT et le RU, et construction d'un bâtiment Arts et Métiers sur un autre site pour 124,7M€ TTC

Scénario C : regroupement des trois entités – IUT, Arts et Métiers Sciences et Technologies, Crous Normandie – sur un même site, avec construction en IGH. Le coût d'investissement s'élève à 112,6M€ TTC.

4.4. Présentation des effets du projet retenus pour l'évaluation

Cartographie des impacts

Le tableau ci-dessous propose une vue simplifiée et synthétique des différents effets étudiés dans le cadre de cette évaluation, et qualifie leur évolution selon chaque option étudiée (option de référence et options d'investissement).

L'analyse menée s'inscrit dans une perspective nationale. En effet, les impacts modélisés tels que les diplômes sont valorisés à l'échelle de la société dans son ensemble et pas uniquement du territoire havrais. A noter, à ce stade aucune information disponible ne permet de quantifier

le nombre d'étudiants s'installant sur le territoire havrais à la fin de leurs études. En ce sens, les retombées territoriales potentielles ne sont pas intégrées à l'analyse.

Type d'effet	Effet	Méthode	Approche d'évaluation	Option de référence	Options d'investissement		
				Maintien de l'IUT à Craucricauville	SC A	SC B	SC C
EFFETS MARCHANDS	Dépenses d'investissement	Quanti.	Impact sur les dépenses et recettes de fonctionnement	--	---	--	--
	Dépenses d'exploitation	Quanti.		-	--	--	--
	Recettes RU	Quanti.		0	+	+	+
	Dépenses RU	Quanti.		0	--	--	--
	Gain de pouvoir d'achat des étudiants - RU	Quanti.		0	++	++	++

Type d'effet	Thématique	Effet	Méthode	Approche d'évaluation	Option de référence	Options d'investissement		
					Maintien de l'IUT à Craucricauville	SC A	SC B	SC C
EFFETS NON-MARCHANDS	Climat	Emission de GES – construction	Quanti.	Valeur tutélaire du carbone	0	--	--	--
		Emission de GES – fonctionnement			-	-	-	
		Empreinte foncière	Quanti.	Coût de renaturation	0	+	+	+
	Education	Diplomation (ENSAM)	Quanti.	Valeur du diplôme	0	++	++	++
		Visibilité du campus	Quali.		0	++	++	++
		Synergies	Quali.		0	0	+	++
	Qualité de vie	Temps de déplacement (domicile-lieu de formation)	Quanti.	Valeur tutélaire du temps	0	++	++	++
Accès aux aménités		Quanti.	CVEC	0	++	++	++	

Le projet de regroupement de différentes entités en un seul site concerne une pluralité d'acteurs.

Tous sont concernés par les externalités produites par l'opération, mais des effets spécifiques peuvent être associés à chacun d'entre eux.

Nous pouvons identifier quatre catégories d'acteurs impactées par le projet : les différentes entités/établissements, les étudiants et le climat, et avons retenu pour cette analyse plusieurs effets marchands et non marchands :

Effets marchands	Effets non marchands
Dépenses d'investissement (établissements)	Emissions de GES (climat)
Dépenses de fonctionnement (établissements)	Empreinte foncière (climat)
Recettes et dépenses associées au RU (établissements)	Temps de déplacement domicile-lieu d'études (étudiants)
Economies réalisées sur la restauration (étudiants)	Diplomation (étudiants)
	Accès aux aménités et qualité de vue étudiante (étudiants)

4.5. Conclusions de l'évaluation socioéconomique du projet

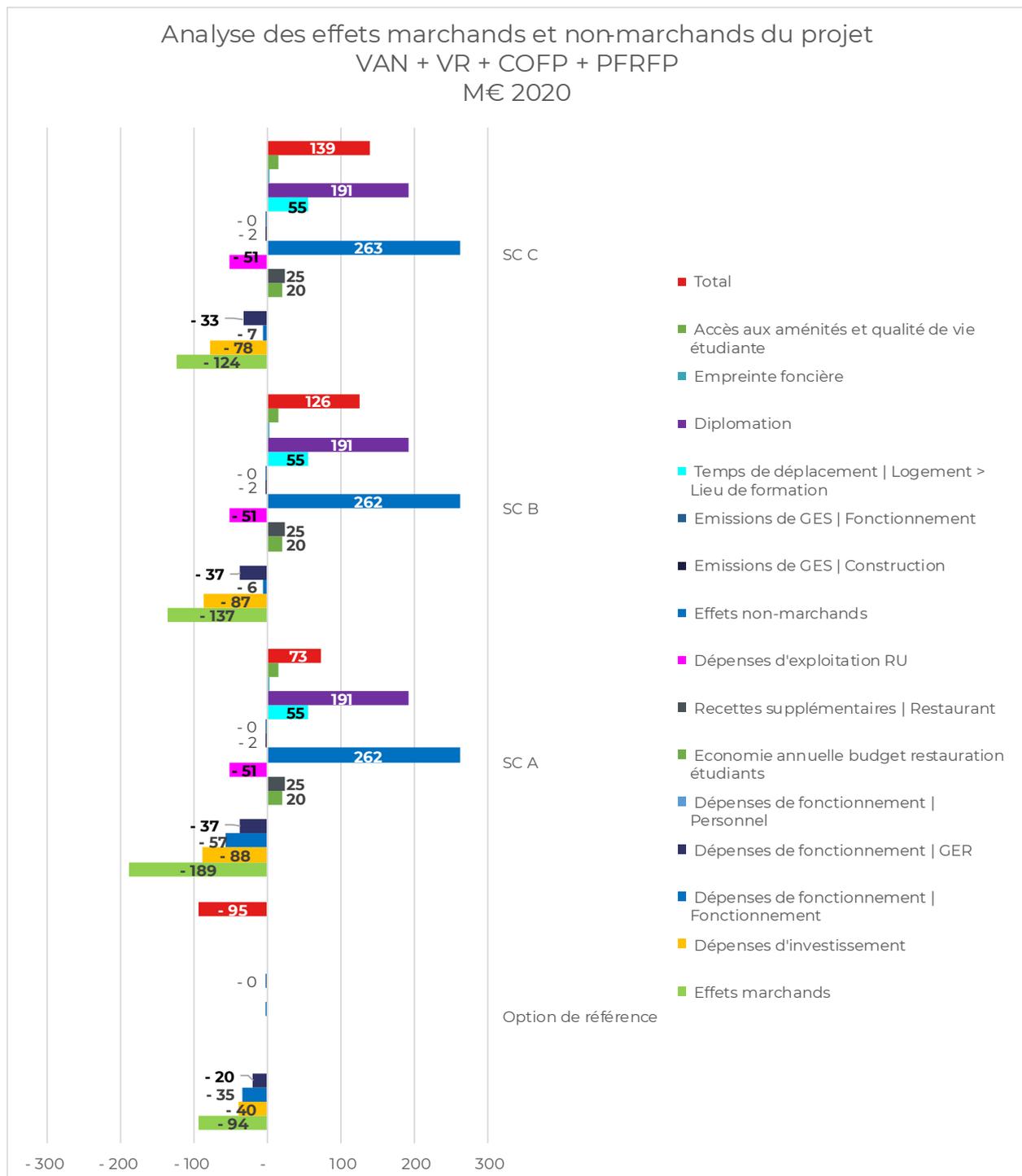
Le coût total des travaux associés au projet varie entre à 57 M€ TTC et 126 M€ TTC, et impose donc l'évaluation socio-économique préalable du projet, conformément à loi n° 2012-15581 de programmation pluriannuelle des finances publiques du 31 décembre 2012.

Par une approche en coût global, intégrant les effets marchands et non marchands du projet sur un horizon de projection de 30 ans, **l'évaluation démontre que le projet de regroupement de l'IUT, l'ENSAM et le CROUS en un seul site IGH dégage une valeur positive et est non seulement préférable à son contrefactuel, défini ici comme la conservation de l'IUT sur le site de Caucriauville avec les travaux de rénovation tel qu'ils sont prévus aujourd'hui mais aussi aux autres options d'investissement consistant à regrouper les différentes entités sur deux sites (scénario B) ou à opter pour trois sites (scénario A).**

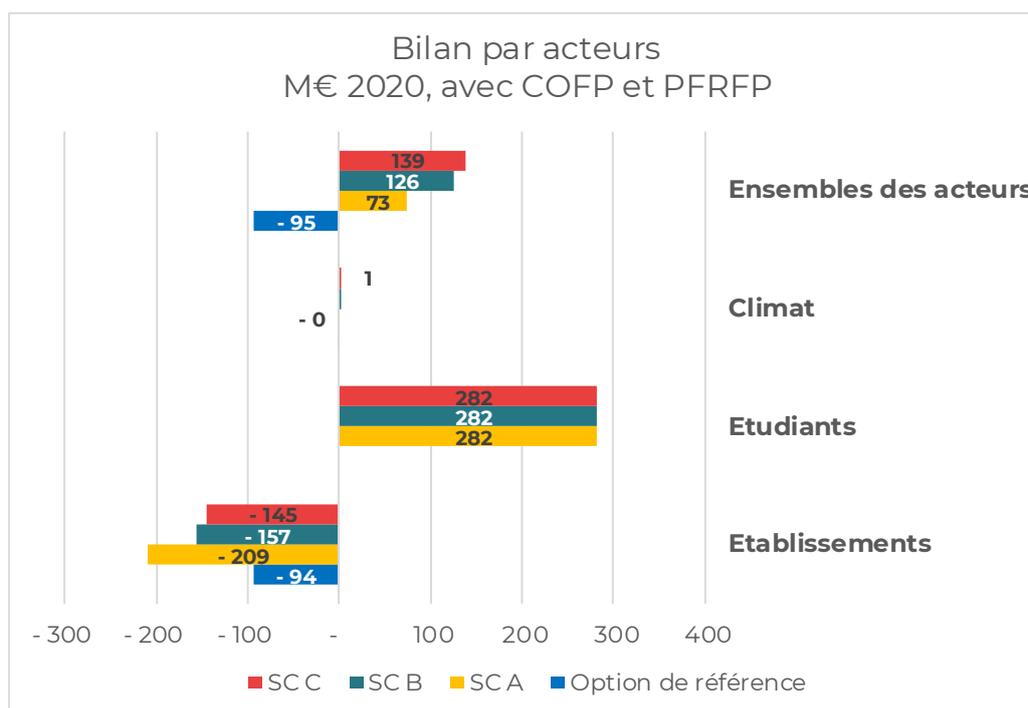
La valeur actuelle nette socioéconomique du projet est en effet évaluée à 163M€ en prenant en considération les effets marchands et les effets non-marchands du projet.

En intégrant les particularités propres au recours à de l'argent public (le coût d'opportunité des fonds publics et le prix fictif de rareté des fonds publics), la valeur actuelle nette socioéconomique du projet s'élève à 139M€.

Bilan global de l'opération



Bilan par acteur



Le bilan par acteur permet de mettre en évidence les « gagnants » et les « perdants » selon l'option retenue. Pour l'ensemble des options étudiées, les acteurs identifiés sont les suivants :

Acteur	Définition
Etablissements	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Porte le projet d'investissement et les dépenses de fonctionnement sur toute la période d'évaluation ✓ Bénéfice des retombées économiques liées au projet (recettes supplémentaires)
Climat	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissions de GES pendant la période d'évaluation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Liées à la construction, ▪ Liées au fonctionnement des équipements
Etudiants	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bénéficiaire d'un gain de pouvoir d'achat lié à des dépenses évitées sur la restauration et d'un gain de temps sur leur trajet domicile-lieu d'études ✓ Bénéficiaire de l'arrivée de l'ENSAM sur le territoire à travers les diplômes obtenus.

L'analyse des impacts par typologie d'acteurs permet d'apprécier les effets du projet du point de vue des différentes parties prenantes :

- Le bilan par acteur fait ressortir une forte création de valeur pour les étudiants (282M€) sur l'horizon de projection grâce à des gains de pouvoir d'achat en matière de restauration, des gains de temps liés aux déplacements domicile-lieu d'étude et à la diplomation.

- L'activité de restauration étant structurellement déficitaire, les recettes dégagées par le CROUS ne suffisent pas à couvrir l'ensemble des charges. En plus, les dépenses liées à l'investissement et à l'exploitation ne permettent pas aux différentes entités d'obtenir un bilan positif.
- L'impact sur le climat est positif mais faible. En phase de fonctionnement, le projet dégage des émissions de GES relativement faibles grâce aux ambitions en matière de consommation énergétique. Toutefois la phase de construction (construction neuve) implique des émissions de GES importantes. La consommation foncière moins importante dans les options d'investissement par rapport à l'option de référence permet d'obtenir un bilan positif pour le climat.

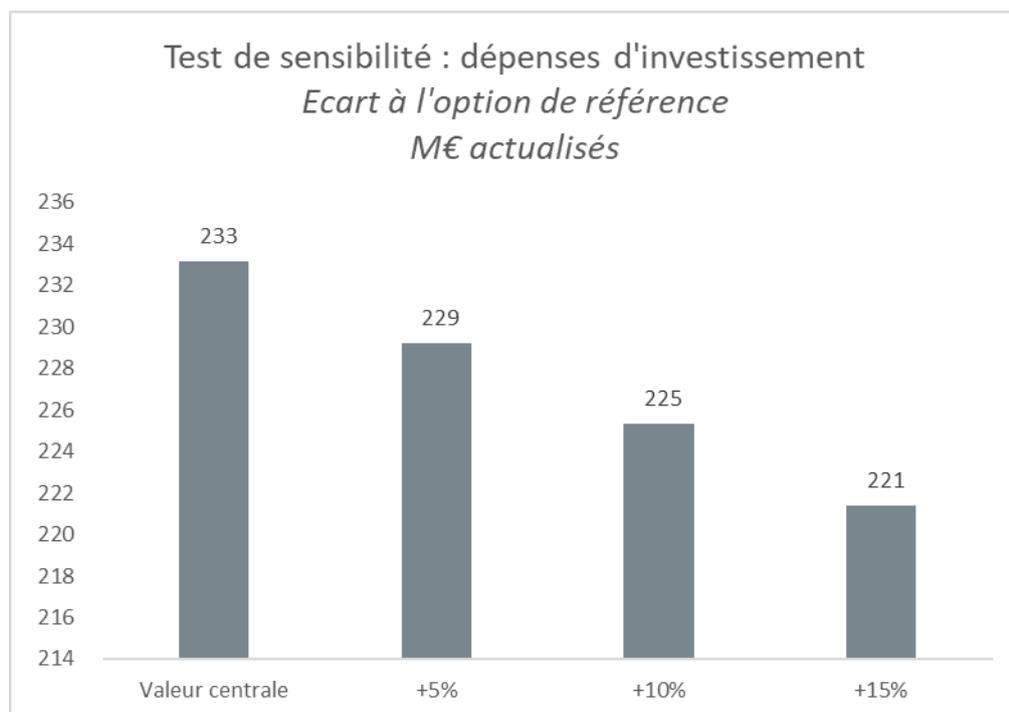
V.TEST DE SENSIBILITE

Une analyse de sensibilité a été réalisée afin de vérifier la robustesse des résultats de l'évaluation, en observant l'évolution de la VAN-SE de l'option d'investissement du scénario C (préférentiel) sur la base :

- du coût d'opération (les dépenses d'investissement)
- des dépenses de fonctionnement
- de la réussite aux diplômes à travers le nombre d'étudiants diplômés chaque année

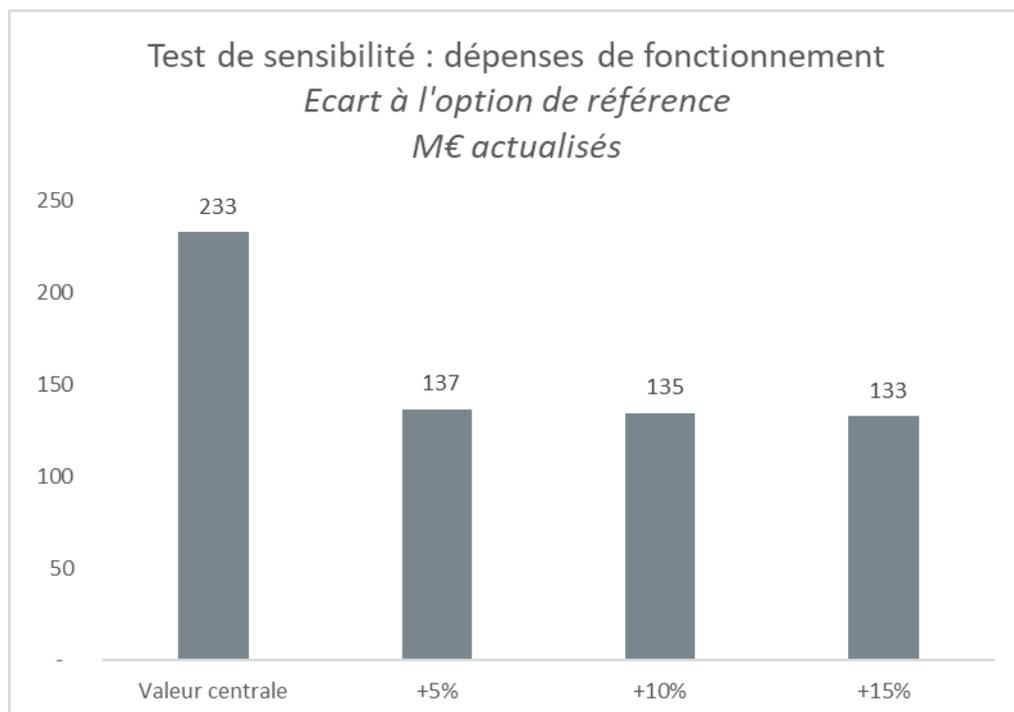
Test de sensibilité sur les dépenses d'investissement

Conformément aux attentes, la VAN-SE de l'option de projet diminue avec l'augmentation du coût d'opération. On peut remarquer que, même avec une dérive des dépenses d'investissement d'un montant significatif de +15% (par exemple en raison de l'inflation ou d'autres difficultés opérationnelles), faire le projet demeure préférable à l'option de référence.



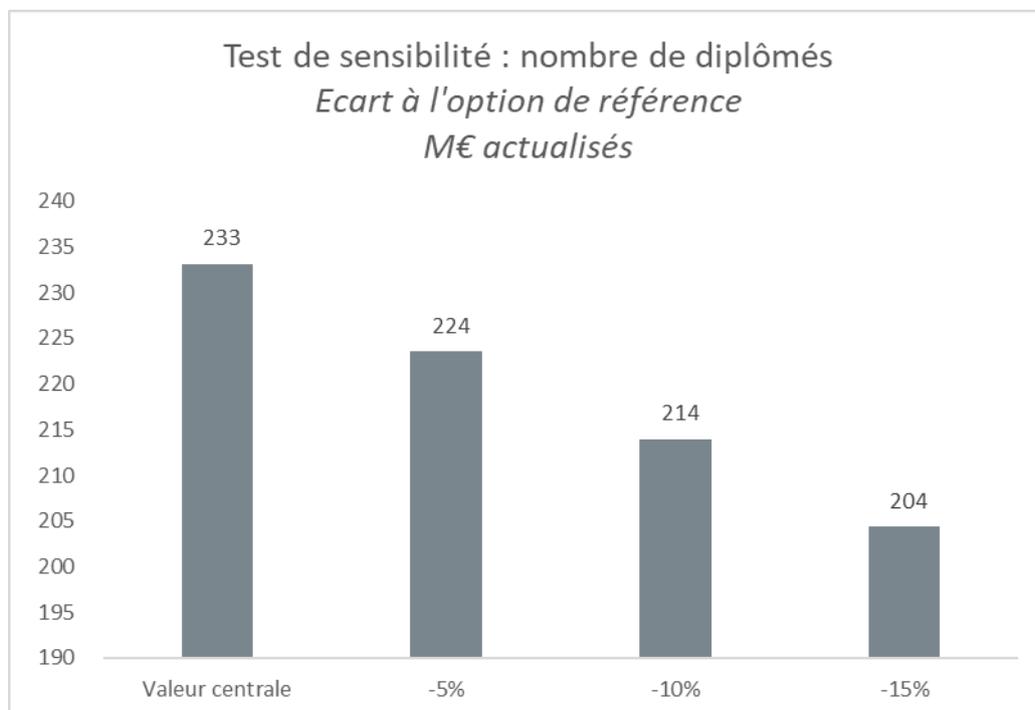
Test de sensibilité sur le taux de réduction des émissions de GES

Un deuxième test de sensibilité, portant sur les dépenses de fonctionnement, montre que là aussi, « faire le projet » demeure préférable à l'option de référence, même avec des dépenses de fonctionnement plus importantes que prévues.



Test de sensibilité sur le nombre de diplômés

Enfin, un dernier test de sensibilité a été réalisé portant sur le nombre d'étudiants diplômés chaque année. Une baisse de 15% du nombre de diplômés implique une baisse de valeur de 29 M€ actualisés par rapport au scénario central (celui modélisé). Toutefois, la réalisation du projet reste préférable au scénario impliquant une absence du site de l'ENSAM sur le territoire.



VI. ANNEXES A LA PRESENTE EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE

6.1. Analyse détaillée des impacts du projet

Dans le cadre de l'évaluation socioéconomique, l'ensemble des montants intégrés à la modélisation sont hors taxes et en euros constants 2020.

A noter, les données relatives aux charges de personnel n'ont pas été intégrées à date.

Dépenses d'investissement

Avec un démarrage des travaux prévu en janvier 2027, le projet d'investissement s'inscrit sur trois ans (livraison prévue en janvier 2030).

D'un montant compris entre 32,4 M€ HT et 70,4 M€ HT (VAN+VR), l'option de référence et les options d'investissement se distinguent en fonction du site retenu et des mutualisations prévues entre les différentes entités.

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Budget d'investissement	32,4 M€	70,4 M€	69,4 M€	62,7 M€

Dépenses de fonctionnement

Le tableau ci-dessous précise le budget associé à chacun des scénarios en matière de dépenses de fonctionnement.

Dans le cadre de l'évaluation, ce budget est projeté et actualisé sur l'horizon de projection.

	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Dépenses totales fluides avant travaux HT	273 137 €	273 137 €	273 137 €	273 137 €
Dépenses totales fluides après travaux HT	166 963 €	277 038 €	275 275 €	194 551 €
EM avant travaux	151 803 €	151 803 €	151 803 €	151 803 €
EM après travaux (0 à 5 ans)	326 830 €	538 685 €	535 255 €	681 102 €
EM après travaux (6 à 10 ans)	490 245 €	808 028 €	802 883 €	1 021 653 €
EM après travaux (11 et plus)	653 660 €	1 077 370 €	1 070 510 €	1 362 204 €
Obligation de gardiennage / sécurité après libération du site de caucriauville	- €	120 000 €	120 000 €	120 000 €
GER (0 à 5 ans)	281 165 €	- €	- €	- €
GER (6 à 20 ans)	393 630 €	822 500 €	810 600 €	726 112 €
GER (21 et plus)	506 096 €	1 057 500 €	1 042 000 €	923 769 €

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Entretien-maintenance	27,9 M€	45,4 M€	5,1 M€	5,4 M€
VAN + VR GER	15,6 M€	29,9 M€	29,5 M€	26,2 M€

Dépenses relatives à la production des repas

Le CROUS projette dans son modèle économique des dépenses d'exploitation évaluées à 1,3 M€ (denrées alimentaires, location, énergie, etc.) et des recettes d'exploitation, liées à la tarification des repas aux étudiants et au personnel estimées à 635 k€.

Le modèle économique du CROUS étant déficitaire, l'équilibre de l'activité de restauration est prioritairement assuré par l'Etat.

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Coût de production des repas	0 M€	40,9 M€	40,9 M€	40,9 M€

Effets sur les recettes supplémentaires (restaurant universitaire)

Le restaurant universitaire disposera de 300 places assises pour le restaurant et 75 places assises pour la brasserie. Le CROUS estime les recettes d'exploitation à 635k€ 2024.

Ouvert 180 jours par an, le restaurant universitaire accueillera :

- 351 étudiants au tarif normal de 3,3€/repas
- 395 boursiers et étudiants en précarité au tarif de 1€/repas
- 113 salariés au tarif de 10,11€/repas

Les recettes générées par la restauration sont indexées sur l'inflation de long terme 2%.

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Recettes restaurant universitaire	0 M€	19,6 M€	19,6 M€	19,6 M€

Effets sur le budget restauration des étudiants

Selon une enquête réalisée par l'organisation étudiante Fage, l'alimentation est "une variable d'ajustement budgétaire" pour de nombreux étudiants. L'enquête portant sur 825 bénéficiaires de ses épiceries sociales et solidaires révèle que 66% des répondants sautent des repas toutes les semaines, dont 86% par manque d'argent.

Le restaurant universitaire du CROUS situé sur le site Lebon, est considéré comme étant trop éloigné pour que les étudiants l'utilisent. En effet, le coût trajet auquel s'additionne le coût du repas est considéré comme trop important. Les étudiants de ce secteur sont donc contraints de choisir des solutions de restauration peu onéreuses et peu qualitatives, que leur offrent les Docks Vauban, par exemple.

A l'appui d'une enquête réalisée par les étudiants en 2015 puis une plus récente en 2022, il ressort que les étudiants sont à la recherche d'une offre qualitative, à moins de 5 € leur permettant de se nourrir avec de bons produits, un plat chaud, et de façon rapide, sans engagement.

La création d'un restaurant universitaire à proximité des lieux d'études permettra de proposer aux étudiants une offre de restauration complète obéissant à des normes de qualité et à un tarif inférieur aux tarifs pratiqués dans un lieu de restauration extérieur (hypothèse : 6€/repas hors RU)

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Economies sur le budget restauration des étudiants	0 M€	16,2 M€	16,2 M€	16,2 M€

Ces résultats s'appuient sur une moyenne de 746 étudiants usagers du restaurant universitaire et 113 personnels.

Effets sur les émissions de GES

La construction de nouveaux bâtiments engendrera des émissions de GES via les matériaux nécessaires à sa construction. On estime le poids carbone des matériaux utilisés au moyen des normes en vigueur, (réglementation environnementale 2020, ou RE202).

Un taux d'émission de 680 kgCO₂/m² construit entre 2028 et 2030, correspondant au facteur d'émission dans l'enseignement est appliqué.

Les émissions sont ensuite monétarisées au moyen de la valeur de l'action pour le climat.

Sur la période d'exploitation, les émissions projetées de carbone sont évaluées à 7810 kg CO₂/an.

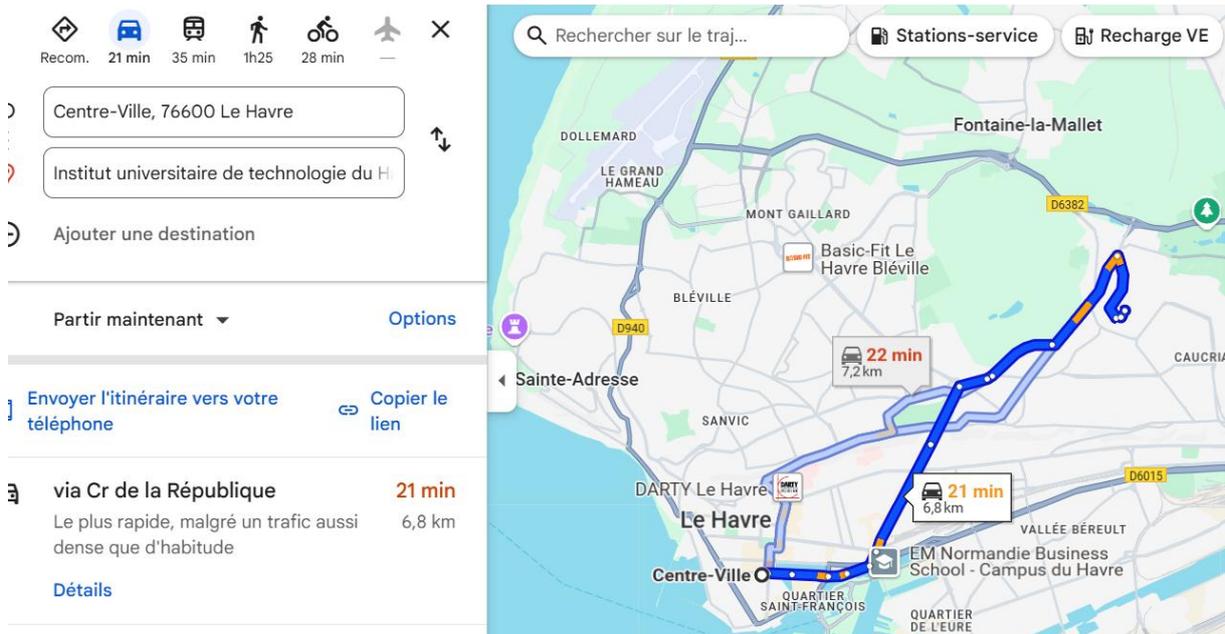
Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Valeur actualisée nette (VAN) Emissions de GES (construction)	0 M€	2,5 M€	2,5 M€	2,5 M€
Valeur actualisée nette (VAN) Emissions de GES (fonctionnement)	0,2 M€	0,05 M€	0,05 M€	0,05 M€

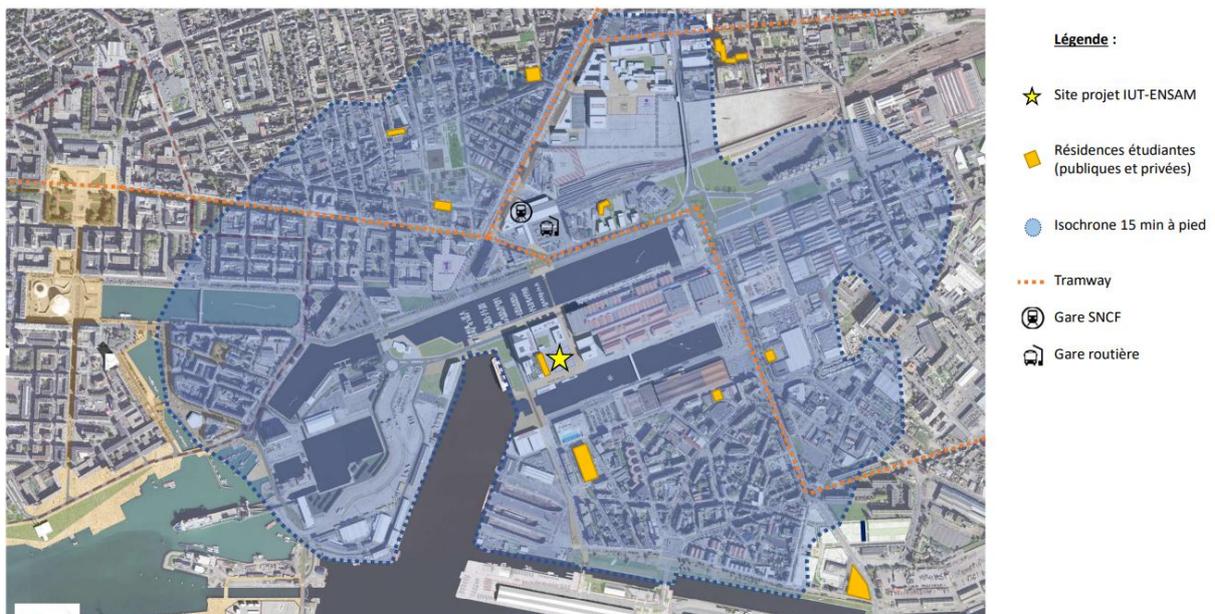
Effets sur le temps de déplacement domicile-lieu d'études des étudiants

Selon une étude de mobilité réalisée en janvier 2025 à la demande de l'université, 85% des étudiants de l'IUT de Caucriauville habitent aujourd'hui au Havre, principalement dans la ville basse c'est-à-dire à proximité du site de Frissard.

Leur temps de déplacement est estimé à 35min en transport en commun depuis le centre-ville vers l'IUT.



Un gain de temps en matière de déplacement domicile-lieu d'études est estimé à 20min par trajet et par étudiant. En effet, les résidences universitaires se trouvent en moyenne à 15min à pied du site du projet à Frissard.



LE HAVRE SEINE
Cœur métropolitain et Campus Frissard
RESIDENCES ETUDIANTES – janvier 2025

En considérant, une présence des étudiants à l'université 5 jours par semaine pendant 28 semaines de cours (prise en compte de deux mois de stage liés aux formations), les gains de temps sont évalués par scénario sur l'horizon de projet dans le tableau ci-après :

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Recettes restaurant universitaire	0 M€	55 M€	55 M€	55 M€

Effets sur la diplomation

Dans une enquête réalisée par l'IFOP en 2019 auprès des jeunes de 17 à 23 ans sur leurs choix d'orientation et leur rapport à l'avenir, 31% des jeunes indiquaient avoir renoncé à une formation en raison de la distance de son domicile. Une enquête réalisée par le Crédoc en 2018 sur l'orientation auprès des 18-25 ans indique que 18% des jeunes ont renoncé à leur formation pour des raisons géographiques.

L'arrivée d'Arts et Métiers sur territoire du Havre permettra à de nombreux jeunes de poursuivre leurs études aisément jusqu'au diplôme d'ingénieur.

En effet, en l'absence d'investissements et d'une implantation d'Arts et Métiers sur le territoire havrais, on considère que 18% des étudiants de l'ENSAM n'auraient pas poursuivi leurs études pour des raisons géographiques.

Ces étudiants qui poursuivront leurs études et seront diplômés grâce à la présence de l'ENSAM sur le territoire apporteront de nombreuses retombées économiques pour le territoire.

Le regroupement et l'implantation de l'IUT au cœur du campus apportera une visibilité accrue à l'IUT, composante de l'Université du Havre, professionnalisante et ouverte aux entreprises. En effet, il est avéré que plus les étudiants sont diplômés, plus leur taux d'emploi est élevé (cf Tableau 1 ci-dessous)

Tableau 1 : les taux d'emplois selon les diplômes

Diplôme	Taux d'emploi
Bac	80,8 %
Bac+2	87,9 %
Bac+3	86,5 %
Master recherche	86,0 %
Master pro	89,0 %
Écoles de commerce	87,3 %
Écoles d'ingénieurs	92,6 %
Bac+8	92,7 %

Source : Enquêtes revenus fiscaux et sociaux ERF/ERFS 2003-2015 (Insee).

Champ : individus ayant au moins une année d'expérience et moins de 60 ans.

L'arrivée du nouveau pôle d'enseignement supérieur devraient engendrer des retombées sur l'activité économique du territoire. Yannick L'HORTY, professeur d'économie à l'université Gustave Eiffel a dirigé une étude intitulée « L'impact socio-économique de l'Université Gustave Eiffel sur l'Agglomération Paris Vallée de la Marne ». Cette étude commandée par l'agglomération Paris Vallée de la Marne, en 2024, étant destinée à justifier les budgets investis au profit de l'Université Gustave Eiffel.

Selon cette étude, l'impact de la présence d'une université ou d'une école sur un territoire, se mesure à ses :

- Retombées directes sur l'emploi local (Ex. Embauches de l'université)
- Retombées indirectes (Ex. Dépenses des étudiants et des collaborateurs embauchés par l'université)
- Retombées induites (Ex. Effet de diffusion, multiplicateur)

Les retombées attendues :

- Un établissement d'enseignement supérieur est un agent économique. Comme toutes les entreprises ou acteurs institutionnels, il engage des dépenses de fonctionnement et d'investissement qui ont des retombées économiques dans les territoires (dépenses de fournitures, sous-traitances, prestation de service).
- La création de ce nouveau pôle d'enseignement supérieur aura un effet direct sur l'emploi local. En effet, Arts et Métiers, regroupera à terme 500 étudiants et devrait recruter plus de 40 collaborateurs, enseignants, enseignants chercheurs. Au sein de l'IUT, qui comptera plus de 1 800 étudiants, ce sont 380 emplois qui sont projetés. Enfin, le fonctionnement du restaurant universitaire devrait nécessiter la présence de 13 collaborateurs.
- Les personnels de ces écoles généreront également des dépenses sur le territoire de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, en matière de transport, de logement (dynamisation du marché immobilier) et de consommation de biens et de services (restauration, les loisirs, commerce). Un besoin accru en services publics pourrait également se faire ressentir (sécurité, la santé, l'éducation...)
- Des retombées indirectes liées aux étudiants sont également à espérer : un étudiant qui s'engage en écoles d'ingénieurs avec une probabilité nulle d'échec ou de redoublement (compte tenu d'une sélection préalable et par conséquent d'une bonne adéquation entre son niveau scolaire et le niveau demandé) correspond à un bénéfice socioéconomique sans externalité de 190 611 €.

Tableau 2 – Les bénéfiques socioéconomiques d'un diplôme en euros 2015

Diplômes	Bac+2	Bac+3	Masters universitaires	Écoles de commerce	Écoles d'ingénieurs	Bac+8
Bénéfices socioéconomiques (sans externalité)	87 593	93 346	75 585	110 266	190 611	227 500
<i>Bénéfices liés aux cotisations sociales [1]</i>	34 043	36 218	29 327	42 783	73 957	88 270
<i>Bénéfices liés à l'IRPP [2]</i>	4 731	9 169	11 698	18 646	23 429	33 445
<i>Bénéfices liés à la TVA [3]</i>	4 624	4 570	3 701	5 399	9 332	11 138
Ensemble des bénéfices socio-fiscaux [4]*	43 399	49 957	44 726	66 828	106 719	132 854
Bénéfices liés aux externalités [5]	13 020	14 987	13 418	20 048	32 016	39 856
Bénéfices liés aux externalités (hypothèse d'homogénéité) [6]	17 109	17 109	17 109	17 109	17 109	17 109
Bénéfices socio-économique (y.c. externalités)**	Min.	100 613	108 333	89 003	127 376	207 720
	Max.	104 703	110 455	92 695	130 315	222 626

Source : Enquêtes revenus fiscaux 2003-2005 et Enquêtes revenus fiscaux et sociaux 2004-2013 (Insee), comptes de la Nation (Insee) – Calculs : Chéron et Courtioux (2018).

Notes : (*) [4]= [1] + [2] + [3]; (**) la fourchette des bénéfiques socioéconomiques est obtenue sur la base du minimum et du maximum des lignes [5] et [6].

Ainsi, les diplômés de 71 jeunes sont valorisés chaque année en considérant un taux de réussite au diplôme de 85% à l'ENSAM.

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Diplomation	0 M€	191,4 M€	191,4 M€	191,4 M€

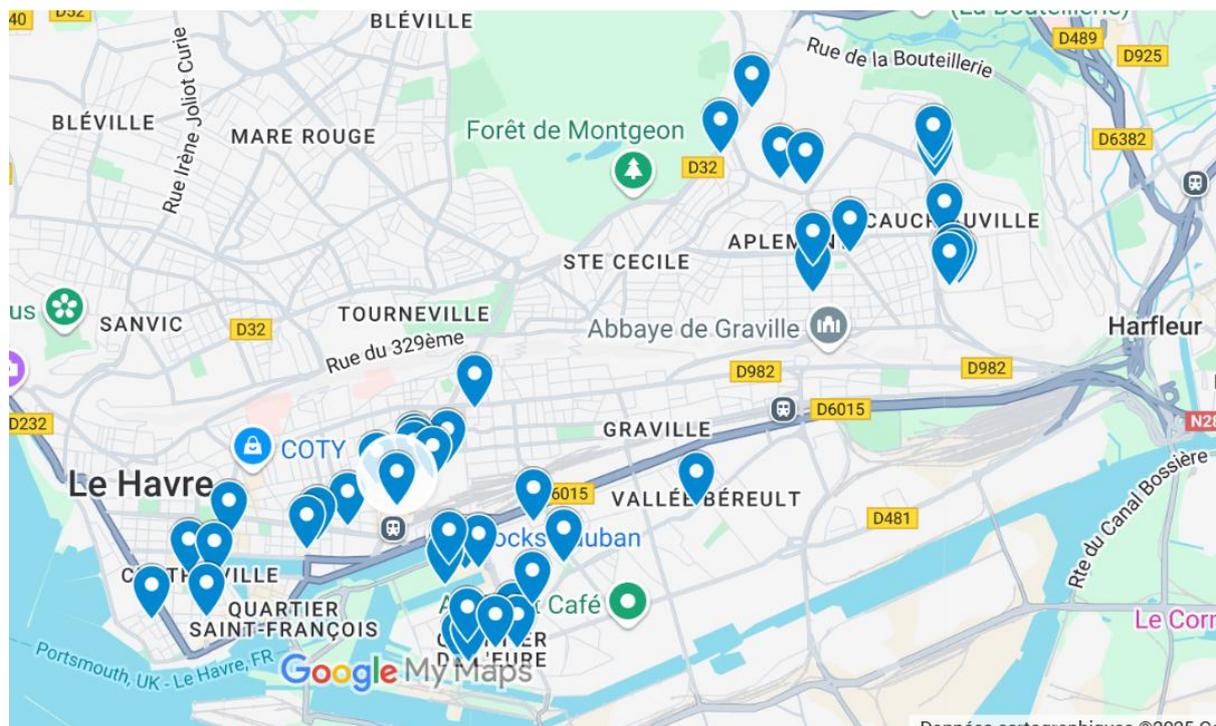
Accès aux aménités et qualité de vie étudiante

L'implantation du campus à proximité du centre-ville permettra aux étudiants et au personnel de bénéficier d'aménités plus importantes, en considérant qu'une densité plus importante d'aménités renforce les bénéfices socio-économiques des étudiants et du personnel.

Une monétarisation de cet effet sur la qualité de vie des étudiants et des personnels peut être esquissée par l'utilisation de « La contribution de vie étudiante et de campus » (CVEC), instaurée par la Loi « Orientation et réussite des étudiants » en 2018, visant à financer des projets de vie de campus (développement de la pratique sportive, projets associatifs, accès à des concerts, expos et manifestations culturelles, amélioration de l'accueil des étudiants...). Cette contribution constitue un consentement à payer « minimal » pour cette qualité de vie de campus. Elle est due quel que soit le lieu d'études et s'élève à 103 € par étudiant et par an (valeur 2024).

Afin d'adapter ce consentement à payer à la richesse de la vie de campus, cette valeur de base a été adaptée en fonction de la densité des équipements présents autour des différents sites (rayon de 2km autour de l'emplacement).

Différents équipements favorisant la qualité de vie des étudiants ont été intégrés à l'analyse : restaurants, cinémas, pharmacies, etc.



Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Qualité de vie étudiante	0 M€	15,4 M€	15,4 M€	15,4 M€

Effets sur la consommation du foncier

Définie par la loi Climat et Résilience de 2021, l'artificialisation des sols est « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage. »

Lorsque des opérations d'aménagement sont réalisées, celles-ci modifient la structure des sols et détruisent des habitats naturels. Selon l'Observatoire de l'artificialisation des sols, entre 20 000 et 30 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont consommés chaque année en France, un phénomène qui croît à un rythme 4 fois plus important que celle de la population (Source : Office Français de la Biodiversité).

Actuellement, le campus de l'IUT s'étend sur 27 700m² à Caucriauville. Les différents scénarios d'investissement prévoient des constructions sur des emprises plus faibles :

- Scénario A : 10 000 m²
- Scénario B : 7 500m²
- Scénario C : 4 000 m²

La consommation de foncier plus faible dans les options d'investissement par rapport à l'option de référence est valorisée au moyen d'un coût de moyen de désartificialisation des sols¹ de 165€/m².

	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Emprise foncière (en m ²)	27 700	10 000	7 500	4 000
Différentiel de surfaces artificialisées par rapport à l'option de référence (en m ²)	-	- 17 700	- 20 200	- 23 700

Résultats

En M€ 2020 (actualisés)	Option de référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C
VAN + VR Empreinte foncière	0 M€	2,3 M€	3 M€	3,5 M€

¹ France Stratégie, "Objectif « Zéro artificialisation nette » : quels leviers pour protéger les sols ?", 2019

6.2. Tableaux détaillés des résultats

Bilan par option

Bilan détaillé					
Effet	Acteur	VAN + VR + COFP + PFRFP			
		Option de référence	SC A	SC B	SC C
Effets marchands		- 94 411 129	- 188 615 336	- 136 611 677	- 124 350 948
Dépenses d'investissement	Entités	- 39 931 760	- 88 040 461	- 86 857 010	- 78 382 878
Dépenses de fonctionnement Fonctionnement	Entités	- 34 901 655	- 56 754 876	- 6 481 698	- 6 786 092
Dépenses de fonctionnement GER	Entités	- 19 577 714	- 37 459 369	- 36 912 340	- 32 821 348
Dépenses de fonctionnement Personnel	Entités	-	-	-	-
Economie annuelle budget restauration étudiants	Etudiants	-	20 315 445	20 315 445	20 315 445
Recettes supplémentaires Restaurant	Entités	-	24 530 211	24 530 211	24 530 211
Dépenses d'exploitation RU	Entités	-	51 206 286	51 206 286	51 206 286
xx		-	-	-	-
Effets non-marchands		- 159 429	- 261 797 856	- 262 407 487	- 262 919 344
Emissions de GES Construction	Climat	-	2 497 623	2 497 623	2 497 623
Emissions de GES Fonctionnement	Climat	- 159 429	49 535	49 535	49 535
Temps de déplacement Logement > Lieu de formation	Etudiants	-	55 091 918	55 091 918	55 091 918
Diplomation	Etudiants	-	191 471 530	191 471 530	191 471 530
Empreinte foncière	Climat	-	2 344 514	2 954 146	3 466 002
Accès aux aménités et qualité de vie étudiante	Etudiants	-	15 437 050	15 437 050	15 437 050
Total		- 94 570 558	- 73 182 520	- 125 795 810	- 138 568 396

Effet	Acteur	VAN + VR + COFP + PFRFP			
		Option de référence	SC A	SC B	SC C
Effets marchands		- 94	- 189	- 137	- 124
Dépenses d'investissement	Entités	- 40	- 88	- 87	- 78
Dépenses de fonctionnement Fonctionnement	Entités	- 35	- 57	- 6	- 7
Dépenses de fonctionnement GER	Entités	- 20	- 37	- 37	- 33
Dépenses de fonctionnement Personnel	Entités	-	-	-	-
Economie annuelle budget restauration étudiants	Etudiants	-	20	20	20
Recettes supplémentaires Restaurant	Entités	-	25	25	25
Dépenses d'exploitation RU	Entités	-	51	51	51
Effets non-marchands		- 0	- 262	- 262	- 263
Emissions de GES Construction	Climat	-	2	2	2
Emissions de GES Fonctionnement	Climat	- 0	0	0	0
Temps de déplacement Logement > Lieu de formation	Etudiants	-	55	55	55
Diplomation	Etudiants	-	191	191	191
Empreinte foncière	Climat	-	2	3	3
Accès aux aménités et qualité de vie étudiante	Etudiants	-	15	15	15
Total		- 95	- 73	- 126	- 139

Bilan par acteur

Acteur	VAN + VR + COFP			
	Option de référence	SC A	SC B	SC C
Entités	- 94	- 209	- 157	- 145
Etudiants	-	282	282	282
Puissance publique	-	-	-	-
Climat	- 0	- 0	- 0	- 1
Ensembles des acteurs	- 95	- 73	- 126	- 139

6.3. Glossaire

Option d'investissement : il correspond au projet étudié. Ici, trois options d'investissement sont étudiées portant sur l'implantation des trois entités IUT, ENSAM et CROUS sur différents sites ou sur un site unique.

Option de référence : l'évaluation socioéconomique d'un investissement compare des options d'investissement avec une option de référence – dite également situation contrefactuelle – qui représente la situation supposée prévaloir dans l'hypothèse où l'investissement n'est pas réalisé

Scénario de référence : il s'agit du contexte économique, social et environnemental de l'investissement.

VAN-SE (valeur actuelle nette socioéconomique) : la VAN-SE se définit comme la somme des bénéfices monétarisés actualisés à laquelle on retranche la somme des coûts monétarisés actualisés, les bénéfices et les coûts étant – comme précisé supra – calculés par différence avec l'option de référence. Il s'agit donc de la valeur sociale en euros constants créée par l'investissement.

VR (valeur résiduelle) : elle rend compte des flux financiers liés aux opérations mises en œuvre à l'issue de la durée d'exploitation. La durée d'exploitation des projets publics étant supérieure à l'horizon de projection (30 ans), la valeur résiduelle permet d'appréhender la valeur d'usage du projet au-delà de l'horizon de projection.

Taux d'actualisation : le taux d'actualisation permet de ramener à une même année l'ensemble des euros dépensés ou gagnés à des années différentes. Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la VAN-SE sera de 3,20%. Ce taux a été choisi selon la formule de calcul du guide de l'évaluation socio-économique des investisseurs publics 2021.

Horizon de projection : la projection des effets marchands et non marchands est réalisée sur une période de 30 ans à compter de la date de mise en service du projet qui correspond à la durée d'amortissement comptable d'un bâtiment mais aussi au cycle de vie du patrimoine. La livraison des bâtiments construits (par exemple le bâtiment IGH du scénario C) étant prévue pour fin 2029, l'évaluation socio-économique est réalisée sur la période 2030-2059.

Inflation des différents indices de prix : une indexation des charges d'exploitation, coûts énergétiques et des valeurs tutélaires correspondant à l'inflation a été réalisée sur la période en cohérence avec les recommandations du guide de l'évaluation socio-économique des investisseurs publics 2023.

COFP (coût d'opportunité des fonds publics) : les investissements publics sont tributaires en tout ou partie de financements publics qui, puisqu'ils impliquent tôt ou tard des hausses de prélèvements obligatoires équivalentes, ont un coût qui doit être pris en compte dans les évaluations socioéconomiques.

Pour prendre en compte la distorsion marchande engendrée par les nécessaires prélèvements obligatoires accompagnant toute dépense ou recette d'argent public, la dépense publique nette supplémentaire engendrée par la réalisation de l'investissement, au cours de toute la durée de vie du projet, doit être multipliée par le COFP (0,2 - recommandation France Stratégie).

PFRFP (prix fictif de rareté des fonds publics) : Les projets retenus comme justifiés au regard de leurs coûts et de leurs effets, ne sont pas toujours tous finançables car la puissance publique peut choisir de limiter les montants de fonds publics mobilisables. Pour hiérarchiser

les projets en situation de rareté de l'argent public, chaque euro public net dépensé peut être affecté d'un coefficient supérieur à l'unité qu'on appelle « prix fictif de rareté des fonds publics » (PFRFP), qui s'ajoute au COFP qui, lui, existe indépendamment du niveau des recettes fiscales consacrées aux investissements publics (0,05 - recommandation France Stratégie).

Délibération du Conseil d'administration de l'université Le Havre Normandie

Vu le code de l'éducation ;
Vu les statuts de l'université Le Havre Normandie ;
Vu le règlement intérieur de l'Université Le Havre Normandie

Délibération n°2827/2025/POL G Domaine : Politique Générale

Le Conseil d'administration de l'université Le Havre Normandie réuni en formation plénière le 12/06/2025 délibère sur :

Article 1:

Le Conseil d'Administration est réuni afin de se prononcer sur le projet de schéma pluriannuel de stratégie immobilière pour la période 2025-2029.

Article 2:

Le Conseil d'administration approuve le projet de schéma pluriannuel de stratégie immobilière.

Article 3:

Le projet de schéma pluriannuel de stratégie immobilière est approuvé et annexé à la présente délibération.

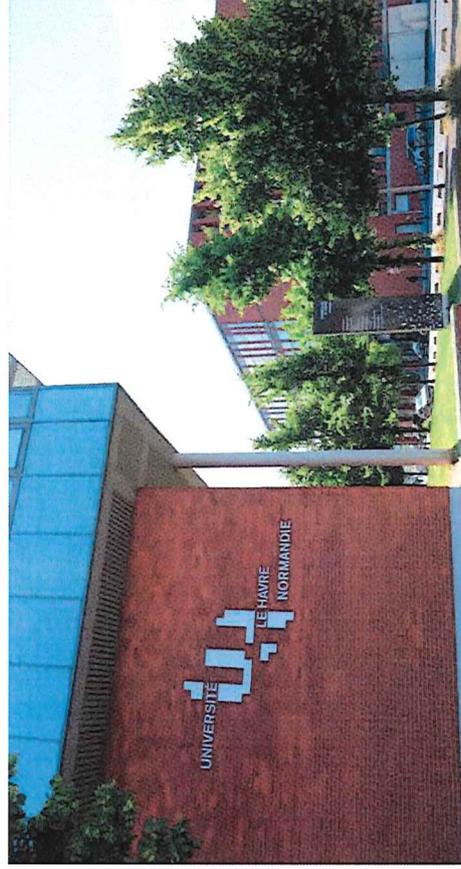
Le président de l'Université Le Havre Normandie

Pedro Lages Dos Santos

Adoption à l'unanimité



Université Le Havre Normandie
SCHÉMA PLURIANNUEL DE STRATÉGIE IMMOBILIÈRE
Période 2025-2029



SOMMAIRE

PREAMBULE	7
2. PRESENTATION DE L'OPERATEUR	8
3. BILAN DU PRECEDENT SPSI	9
3.1.1. SPSI 2008-2016	9
3.1.2. Projets structurants menés depuis le dernier SPSI	9
PHASE DIAGNOSTIC	11
1. DIAGNOSTIC DU PARC IMMOBILIER	12
1.1. Recensement et inventaire des biens de l'opérateur	12
1.1.1. Diagnostic d'occupation	18
1.1.2. Diagnostic fonctionnel	20
1.1.3. Diagnostic technique	23
1.1.3.1. Diagnostic technique du site Lebon	23
1.1.3.2. Diagnostic technique du site Frissard	26
1.1.3.3. Diagnostic technique du site Caucraiuville	29
1.1.3.4. Synthèse de la dette technique par site	29
1.1.4. Diagnostic réglementaire	31
1.1.4.1. Électricité	31
1.1.4.2. SSI	33
1.1.4.3. Ascenseurs et accessibilité	35
1.1.4.4. Amiante	39
1.1.4.5. Sûreté	41
1.1.5. Diagnostic énergétique et environnemental	41
1.1.5.1. Historique des travaux des sites Lebon et Frissard	41
1.1.5.2. État énergétique des sites Lebon et Frissard	44
2. DIAGNOSTIC FINANCIER	46
2.1. Dépenses immobilières de l'opérateur	46
2.2. Moyens financiers de l'opérateur	46
2.2.1. Budget global	46
2.2.2. Budget immobilier	47

3. DIAGNOSTIC DES MOYENS HUMAINS.....	49
3.1. État des lieux des moyens humains.....	49
3.2. État des lieux des compétences et gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences	50
3.2.1. Domaines de compétences identifiés	50
3.2.2. Besoins en formation et stratégie de réorganisation des services.....	50
4. DIAGNOSTIC DU SYSTÈME D'INFORMATION IMMOBILIER.....	52
5. ARTICULATION ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LA STRATEGIE	53
PHASE STRATEGIE.....	54
1. STRATÉGIE DE L'ÉTABLISSEMENT.....	55
1.1. Articulation entre la stratégie de l'établissement et sa stratégie immobilière	55
1.2. Spécificités métiers de l'opérateur et conséquences sur l'immobilier.....	55
1.3. Définition et expression des besoins immobiliers.....	56
1.4. Organisation des espaces de travail.....	57
1.5. Stratégie de performance environnementale	58
1.6. InSCRIPTION de la stratégie immobilière dans les dynamiques ministérielle et interministérielle	60
1.6.1. Le décret tertiaire	60
1.6.2. Décret BACS.....	60
2. STRATÉGIE PATRIMONIALE.....	62
2.1. Objectifs et exposé de la stratégie patrimoniale.....	62
2.2. Présentation des scénarii étudiés.....	62
2.3. Opérations patrimoniales envisagées	67
3. STRATÉGIE D'INTERVENTION.....	70
3.1. Objectifs de la stratégie d'intervention	70
3.2. Objectifs techniques	70
3.3. Objectifs réglementaires.....	70
3.4. Objectifs énergétiques et environnementaux	71

3.5. Opérations envisagées.....	71
4. SYNTHÈSE DE LA PHASE STRATÉGIE.....	73
5. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SPSI.....	74
6. PROJECTIONS DE LA STRATÉGIE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION AU-DELÀ DE 2029.....	75
7. CÔÛT ET FINANCEMENT DES OPERATIONS IMMOBILIÈRES	76
7.1. Coût des opérations	76
7.2. Financement des opérations.....	76

AVANT-PROPOS

L'atteinte des objectifs assignés à la politique immobilière de l'État (PIE) suppose que chaque bien relevant du parc immobilier soit intégré dans une réflexion globale permettant d'apprécier son inscription dans cette politique.

Cette ambition repose sur la capacité de la fonction immobilière à développer et exposer une vision stratégique de son parc, dont les schémas pluriannuels de stratégie immobilière (SPSI) constituent l'un des instruments privilégiés au côté des schémas directeurs immobiliers régionaux (SDIR).

L'élaboration des SPSI est un processus engagé depuis plusieurs années, qui a fait l'objet dès 2009 d'un cadre méthodologique diffusé par France Domaine, puis par la Direction de l'Immobilier de l'État (DIE) auprès des opérateurs et de leurs tutelles. La dernière mise à jour de ce cadre (dit « de troisième génération ») a été diffusée en 2021. Il était apparu nécessaire d'actualiser ce cadre, non seulement pour tenir compte des constats opérés par la DIE à travers l'examen de près de 200 SPSI produits depuis 2016, mais également pour intégrer les nombreuses évolutions survenues ou en cours sur différentes thématiques, au premier rang desquelles la performance environnementale ou l'aménagement des espaces de travail. Enfin, à la lumière de difficultés rencontrées lors de l'élaboration de certains SPSI, la DIE a souhaité, en rénovant la trame et les annexes du SPSI, faciliter encore davantage l'exercice pour les opérateurs.

OBJECTIFS DU SPSI

Les Schémas Pluriannuels de Stratégie Immobilière (SPSI) ont été présentés aux opérateurs de l'État par une circulaire du 16 septembre 2009. Les SPSI visent à décliner la stratégie métier de l'établissement dans sa composante stratégie immobilière. Les SPSI ont pour objectif de développer une connaissance et une vision stratégique du patrimoine occupé par les opérateurs afin d'identifier des leviers permettant d'atteindre les critères de performance immobilière selon les quatre axes stratégiques de la PIE :

- La préservation du patrimoine immobilier ;
- L'optimisation du parc immobilier ;
- La modernisation du parc immobilier ;
- La professionnalisation de la fonction immobilière.

Dans cette perspective, les SPSI ne sauraient se traduire par une collection de projets. Ils constituent le résultat d'une démarche stratégique articulée en différentes étapes complémentaires et indispensables. Ces étapes doivent offrir une véritable vision stratégique des opérations. Il est donc fondamental que les opérateurs élaborent des SPSI prospectifs et non rétrospectifs. Les évolutions apportées en 2019 dans le processus d'analyse des SPSI pour accélérer le déroulement s'inscrivent résolument dans cet objectif.

Les SPSI construisent et formalisent la contribution de l'immobilier aux évolutions du périmètre des missions et objectifs stratégiques de l'opérateur, en fonction des moyens et ressources dont il dispose, dans le cadre de la politique immobilière de l'État, des orientations définies par sa tutelle et de l'organisation de ses services. Au-delà de cette dimension prospective, les SPSI permettent d'instaurer une méthodologie pérenne d'analyse, de gestion et de pilotage du parc immobilier occupé, qui s'appuie sur une analyse exhaustive du parc existant.

À ce titre, les SPSI des opérateurs doivent s'inscrire dans une logique territorialisée afin de pouvoir saisir les opportunités de mutualisation à l'échelle régionale et/ou locale. Ainsi, les

opérateurs font partie intégrante du périmètre de réflexion des Schémas Directeurs Immobiliers Régionaux (SDIR) et devront tenir compte, dans la définition de leur stratégie immobilière, des orientations définies dans le cadre des SDIR correspondant à leurs implantations immobilières.

Enfin, la stratégie proposée dans le cadre du SPSI ne doit pas rester un exercice ponctuel. S'inscrivant dans un cadre pluriannuel, sa mise en œuvre doit être pilotée de manière à suivre l'atteinte des objectifs, mais également à prendre en compte les évolutions survenant dans l'environnement interne ou externe de l'opérateur.

C'est dans ce cadre que l'université Le Havre Normandie a souhaité se doter de cet outil prospectif pour la période 2025-2029.

LE NOUVEAU CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Ce cadre méthodologique de troisième génération capitalise sur les deux précédents et sur les évolutions du secteur de l'immobilier (transition énergétique, transition numérique, etc.) afin d'offrir aux opérateurs un outil plus adapté à leurs besoins, aux problématiques et à leurs enjeux actuels. Il est à destination tant des opérateurs que des ministères de tutelle ou d'autres acteurs parties prenantes de l'élaboration d'un SPSI.

Le SPSI de l'opérateur se présente sous la forme d'un document bâti selon la méthodologie décrite dans le document guide disponible sur le site de la DIE, rédigé à partir de la trame fournie, et accompagné de ses annexes 1_Diagnostic et 2_Stratégie à fournir au format Excel ou LibreOffice.

Il est rappelé que l'élaboration du SPSI se base sur la description du parc renseignée dans le système d'information immobilier de l'État (SIIIE), et notamment les applications Chorus REFX, RT et OAD. Sont recensés dans l'inventaire Chorus RE-FX tous les biens propriété de l'État ou des établissements publics, utilisés et/ou gérés par les services de l'État ou les établissements publics, quel que soit le propriétaire, le lien juridique ou le statut juridique. La qualité des données dans l'inventaire Chorus RE-FX est une étape essentielle car cet outil alimente les applicatifs interministériels de gestion immobilière. La présence d'un bien dans Chorus RE-FX entraîne son référencement dans le RT et sa prise en compte dans l'OAD.

La qualité et la complétude des données descriptives des biens dans le RT constituent les éléments clefs de l'efficacité et de la qualité du travail d'élaboration d'un SPSI. Elles en sont donc le préalable.

Pour autant, l'opérateur devra veiller à cette qualité et cette complétude dans le temps, une stratégie immobilière ne constituant pas un exercice ponctuel, mais bien un instrument de maîtrise et de pilotage du parc immobilier sur le long terme.

1. PRESENTATION DE L'OPERATEUR

L'Institut Universitaire de Technologie (IUT), avec son premier département Génie électrique, s'installe en 1967 dans des bâtiments neufs à Caucoriauville. L'unité d'enseignement et de recherche (UER) des sciences et techniques s'installe, elle aussi, en 1970 à Caucoriauville. Les étudiants havrais peuvent dorénavant commencer des études scientifiques dans leur ville. L'année 1972 voit la création, en ville basse cette fois, du département des affaires internationales dont l'origine se repose sur un enseignement pluridisciplinaire : droit, économie, sciences sociales, anglais et une seconde langue. Pendant douze ans encore, l'IUT, l'UER des Sciences et Techniques et le département des Affaires Internationales, ainsi que la recherche qui se développe parallèlement, dépendent administrativement de l'université de Rouen. Ces trois entités vont constituer le socle du futur établissement.

Ainsi, en 1984, l'Université du Havre est officiellement créée, regroupant plusieurs structures d'enseignement et de recherche en une seule entité. Cette nouvelle université a ensuite été renommée Université Le Havre - Normandie pour refléter son ancrage régional et son rayonnement au-delà de la ville du Havre. Fortement ancré dans son territoire, le nouvel établissement offre son offre de formation et affirme sa spécificité : l'ouverture internationale et la professionnalisation sont au cœur de son projet pédagogique. Dans le même temps, le nombre de laboratoires de recherche s'accroît et les compétences scientifiques se structurent autour de thèmes de recherche communs, en lien avec les acteurs économiques.

L'Institut supérieur d'études logistiques (SEL) voit le jour en 1994. Il s'agit, encore aujourd'hui, de la seule école d'ingénieurs en logistique. Enfin, avec la création de l'UFR Lettres et Sciences humaines en 1998, l'Université Le Havre Normandie compte aujourd'hui 5 composantes.

Depuis le 1er janvier 2011, l'université Le Havre Normandie (ULHN) est « autonome », c'est-à-dire qu'elle est passée aux responsabilités et compétences élargies (RCE) en matière de ressources humaines et de finances. Son ministère de tutelle est le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'université accueille aujourd'hui près de 8 000 étudiants, répartis parmi quatre grands domaines de formation : Arts, lettres, langues ; Droit, économie, gestion ; Sciences humaines et sociales ; Sciences, technologies, santé.

2. BILAN DU PRECEDENT SPSP

2.1.1. SPSP 2008-2016

Le dernier SPSP de l'Université ayant fait l'objet d'un avis de la DIE couvrait la période 2008-2011. Le projet de SPSP couvrant la période 2012 - 2016 n'ayant pas été présenté. En effet, à la suite de sa présentation en CA en 2012 il n'a pas été transmis à la DIE en raison de la mise sous-tutelle de l'Université par le Rectorat la même année. Cette décision faisant suite à deux double-déficits, tous les projets d'investissement de l'UHLN ont été de fait abandonnés pendant deux ans. Tous les budgets ont été gelés (immobilier, recrutement...) jusqu'à ce que l'Université ait été en capacité de fournir un plan de retour à l'équilibre au Rectorat.

La ligne directrice du projet de SPSP pour la période 2012-2016 était d'adapter les locaux aux usages pédagogiques et de recherche. Il visait à moderniser et à optimiser les infrastructures pour répondre aux besoins spécifiques des activités académiques et scientifiques. L'une des principales opérations projetées était la création d'une maison de la recherche. Elle devait accueillir des structures fédératives. Sa gestion aurait été externalisée selon la modalité du partenariat public-privé. Cependant, le projet a été abandonné en raison des charges de fonctionnement projetées trop importantes et de la mise sous tutelle de l'Université.

Depuis, l'UHLN n'a pas renouvelé la rédaction d'un SPSP par manque de moyens humains dédiés à l'immobilier. Toutefois, plusieurs projets ont vu le jour. Les projets présentés dans la section suivante avaient déjà été lancés lors de la période de SPSP précédente et faisaient déjà l'objet de financements actés.

2.1.2. Projets structurants menés depuis le dernier SPSP

Les principales opérations menées depuis le dernier SPSP sont les suivantes :

- **Construction du bâtiment Bellot (2013)** : Ce bâtiment, construit en même temps qu'un bâtiment de l'INSA et de Science Po, a permis d'accueillir dans des conditions propices au développement des activités de recherche deux laboratoires de l'établissement : le GREAH et le LOMC s'agissant de ses équipes de recherches dédiées.
- **Renouvellement des chaudières (2013)** : L'établissement a passé un marché global de renouvellement des chaudières avec une déclinaison sous la forme d'un marché d'exploitation ou de maintenance.
- **Construction du Pôle Ingénieur et Logistique (2014)** : En cohérence avec le pôle SPI du bâtiment Bellot détaillé précédemment ; cet espace de recherche a été créé par extension du bâtiment de l'école interne d'ingénieur de l'Université ; l'Institut Supérieur d'Etudes Logistiques (ISEL). Ce nouvel espace dédié vise à centraliser et à optimiser les ressources pour les différentes unités de recherche dans le domaine de la logistique et créer ainsi des synergies entre pédagogie et recherche d'excellence sur cette thématique.
- **Création d'un Pôle de Recherche en Sciences Humaines (2013)** : La restructuration d'un espace et son extension a permis de créer un espace dédié à un structure fédérative dans les

domaines des sciences humaines rassemblant divers laboratoires de l'Université, en miroir de l'espace dédié à la structure fédérative en logistique du PIL.

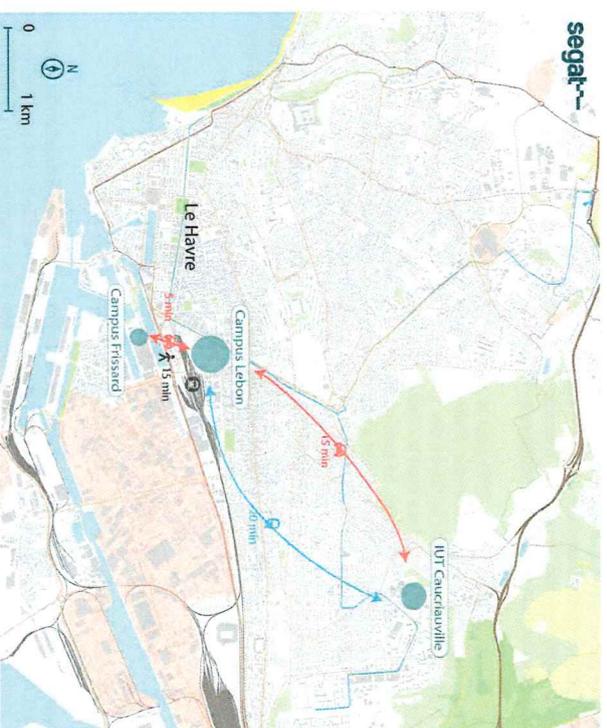
- **La réfection de la toiture (sauf celle en zinc) du bâtiment FAI/UFRLSH** a été réalisée au cours de l'année 2023/2024

- La création du Pôle de Recherche en Sciences Humaines (2013), structure fédérative dédiée aux sciences humaines et permettant de regrouper les forces vives de plusieurs laboratoires, a nécessité un réaménagement des espaces dans le bâtiment des affaires internationales.

En outre, depuis 2017, l'amélioration de la performance énergétique a été définie comme prérequis pour chaque nouvelle opération immobilière lancée par l'Université. Cette initiative vise à réduire l'empreinte carbone de l'établissement.

Depuis le passage de l'établissement à l'autonomie, plusieurs services de l'établissement ont fait l'objet de réorganisations. La fonction immobilière a été l'une des premières concernées, aboutissant à la création d'une direction unique regroupant l'immobilier et la logistique. Cette transformation, visant à améliorer l'efficacité et la gestion des ressources, sera détaillée dans la section relative aux moyens humains.

1.1. Recensement et inventaire des biens de l'opérateur



Carte de situation des trois campus de IUT LHN : Lebon, Frissard et Caucauville

L'ULHN est stratégiquement implantée sur trois sites distincts :

- Lebon** : ce campus principal de l'université accueille plus de 6 000 étudiants répartis sur 3 composantes de l'université : l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques (UFRSTI), l'Unité de Formation et de Recherche en Lettres et Sciences Humaines (UFR LSH) et la Faculté des Affaires Internationales. Ce campus accueille également des bâtiments administratifs et dédiés à différents services de l'université : la présidence de l'établissement, le service de médecine préventive et de prévention, le gymnase ou encore le centre de formation des apprentis (CFA). Ce site héberge également la maison de l'étudiant, espace qui permet l'accueil et la réalisation d'événements sociaux et culturels en particulier grâce à la présence d'une salle de spectacle qui permet la réalisation de nombreux événements. La bibliothèque universitaire centrale est également installée sur ce site. Au sein de ce campus, on retrouve la présence du Crous à Travers d'une part, le restaurant universitaire unique et d'autre part une cafétéria située dans le bâtiment des affaires internationales qui

propose une offre de petite restauration et snacking. Enfin, plusieurs laboratoires de recherche sont implantés sur ce site qu'il s'agisse de laboratoires installés dans les bâtiments de plusieurs composantes ou de bâtiments dédiés qui permettent d'héberger dans un même espace l'activité de recherche et l'activité pédagogique (salles de travaux pratiques).

Plan de localisation des bâtiments du site Lebon



Plan de localisation des bâtiments du site Lebon

■ **Frissard** : ce site accueille près de 1000 étudiants et abrite trois départements de l'UIT de l'Université. Ce site accueille également l'Institut Supérieur d'Etudes Logistiques (ISEL), l'école d'ingénieur interne de l'établissement. On note également la présence de bâtiments dédiés à l'accueil d'équipes de recherche : le bâtiment Bellot pour les laboratoires GREAH et une équipe de recherche du LOMC, le bâtiment Prony pour une équipe de recherche du LOMC.

Plan de localisation des bâtiments du site Frissard



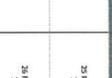
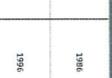
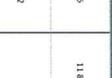
Plan de localisation des bâtiments du site Frissard

■ **Caucriauville** : Plus de 1000 étudiants poursuivent chaque année leurs études au sein de ce site historique de l'université Le Havre Normandie créé en 1967. Situé en ville haute, cette partie de l'UIT regroupe sept départements et offre des espaces assez vastes et adaptés à l'enseignement technique

et professionnel, complétant ainsi les offres académiques des autres sites. Situé à 7 arrêts de tramways du site Lebon, ce site accueille par ailleurs un certain nombre d'espaces dédiés au personnel administratif, technique et pédagogique des sept départements. L'état général des bâtiments du site Caucriauville, vétustes et n'ayant fait l'objet d'aucune dépense significative de Gros Entretien Réparatoire depuis plus d'une décennie invite plus que jamais l'établissement à questionner le maintien des activités décrites dans ces locaux.



Plan de localisation des bâtiments du site de Caucriauville

Site	Code bâtiment OAD	Libellé Bâtiment	Bâtiment	Adresse	Année de construction	Nombre de niveaux	SFP (m ²)	SUD (m ²)
Site Lésion	305483	Faculté des sciences (Bâtiment n°4) (FR)		25 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	1986	3	6375	11 895
	305483	Labo 45 Sciences Humaines (FR) (LA)		26 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	1996	5	6432	
	309251	Unité des Sciences et des Technologies (Unité S1)		27 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	1992	4	11 686	
	309253	Unité des Sciences et Technologies (Unité S11)		28 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	1998	3	2 948	
	309255	Unité des Sciences et Technologies (Unité S12)		29 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	2004	4	1 891	1 600
	309246	Présidence et Direction I.E. 2		30 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	1986 / 1989 / 2004	2	1 769	1 611
	307193	Koloss (ex-Faculté) (FR)		31 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	2001	3	1 434	1 383
	309250	Gymnase		22 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	1997	2	2 895	1 303,60
	301931	Bibliothèque Universitaire (BU)		31 Rue Philippe Lésion 74600 La Bièvre	2005	5	7 881	7 231,9
	Sous-total Site Lésion							42 911

Site	Code bâtiment OAD	Libellé Bâtiment	Bâtiment	Adresse	Année de construction	Nombre de niveaux	SFP (m ²)	SUD (m ²)
Site Fribourg	307073	Proxy		51 Rue de Fribourg, 74600 La Bièvre	2006	3	2 445	
	309340	Bâtiment		77 Rue Blanc, 74600 La Bièvre	2012	5	4 483	3 558
	309728	IUT		Quai Fribourg, 74600 La Bièvre	1995-2001	0,2 final	9 082	5 387
	323368	Rôle ingénieur et architecte (RA)		Quai Fribourg, 74600 La Bièvre	2014	2	1 699	
Sous-total Site Fribourg							17 709	8 925
Site Carthouille	305261	Institut Universitaire de Technologie (IUT)		Place Robert Schuman, 74510 La Bièvre	1987	7	20 827	
Sous-total Site Carthouille							20 827	
Total (FR) (1)							21 417	34 030

Par ailleurs, la majorité des bâtiments occupés par l'ULHN fait l'objet de conventions d'utilisation dont les échéances sont présentées ci-après :

Sites	Bâti- ments	Conventions	Date de début de la con- vention	Du- rée de la con- ven- tion	Échéan- ce de la con- vention	Occupation
FRIS SAR D	Bellot	Convention d'uti- lisation	01/01/2 022	15 ans	31/12/2 036	Multi-occupation : Uni- versité Le Havre Nor- mandie (IUT), Sciences Politiques, INSA
	ISEL - PIL	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	IUT	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	PRONY	Convention d'uti- lisation	01/01/2 022	15 ans	31/12/2 036	Université Le Havre Normandie
CAU- CRIA UVIL LE	IUT	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	Biblio- thèque univer- sitaire	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
LE- BON	FAI UFR	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	Gym- nase	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	Maison de l'étu- diant	Convention d'uti- lisation	01/01/2 016	9 ans	31/12/2 024	Université Le Havre Normandie
	Prési- dence	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	UFR ST	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	UFR ST1	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie
	UFR ST2	Convention d'uti- lisation	01/01/2 023	15 ans	31/12/2 037	Université Le Havre Normandie

Convention en cours de renouvellement dans les mêmes conditions.

Par ailleurs :

- L'ULHN occupait trois studios dans une résidence du CROUS dont le bail est arrivé à échéance le 31/08/2024.

- L'ULHN occupe des box pour le stockage de matériel et fournitures, ils se trouvent 26 rue d'Iéna sur la commune du Havre. Ces box sont loués dans le cadre de baux d'un an renouvelable pour un montant de 902,11 € HT.

La précédente équipe de direction avait dédié l'un des logements de fonctions à l'accueil d'enseignants - chercheurs. En raison des projets de transformation d'espaces, ce logement a été réattribué dans le cadre des concessions de logement par nécessité absolue de service : à la fonction de gardien.

1.1.1. Diagnostic d'occupation

En raison de l'activité de l'ULHN, la plupart des surfaces occupées correspondent à des surfaces d'enseignement et de recherche ne faisant pas l'objet, à ce stade, de ratios de performance cible fixés par le ministère de tutelle comme indiqué dans la dernière circulaire de la DLE. En complément des surfaces d'enseignement et de recherches, l'ULHN dispose de surfaces tertiaires dispersées sur l'ensemble de ses sites et pouvant faire l'objet d'une analyse de performance fonctionnelle au titre de la politique immobilière de l'État dont le nouveau ratio de référence est le suivant : SUB/résident.

Cependant, l'ULHN n'est pas en capacité, à ce stade, de présenter ce ratio n'ayant pas mené une étude lui permettant de définir le taux de nomadisme de ses équipes. Il s'agira, à horizon 2029, de se doter d'une méthodologie permettant le calcul et le suivi du nombre de résident par bâtiment et par site. A ce stade, il est émis l'hypothèse qu'un agent correspond à un poste de travail. A l'appui des données disponibles, l'ULHN peut au moins présenter les ratios SUB/poste de travail dans le tableau ci-dessous. C'est bien ce ratio qui sera pris en compte pour l'analyse du diagnostic fonctionnel des différents campus de l'université.

Ainsi, la consolidation du nombre de postes via la mise à jour de l'OAD, permet d'afficher un total de **122 postes de travail**.

L'effectif annoncé est pourtant bien inférieur avec seulement 855 personnes sous contrats dont 390 non-enseignants. Cette différence notable s'explique par la présence d'un grand nombre d'enseignants chercheurs pour lesquels quelques 267 postes de travail sont recensés. Ils correspondent aux bureaux des enseignants chercheurs lors de leurs jours de travail consacrés à la recherche. Cela reflète la grande place donnée à la recherche au sein de cette université. Pour autant, il sera primordial de repenser l'optimisation de l'usage de ces bureaux qui sont donc laissés vacants au moins la moitié du temps. S'agissant de la Maison de l'étudiant, un projet de réaménagement est en cours de finalisation (échéance fixée à la rentrée de septembre 2025) et permettra de modifier la répartition des espaces avec l'arrivée des associations étudiantes. Il est à noter que les espaces de bureaux sont tous cloisonnés et d'une capacité d'un à trois postes travail.

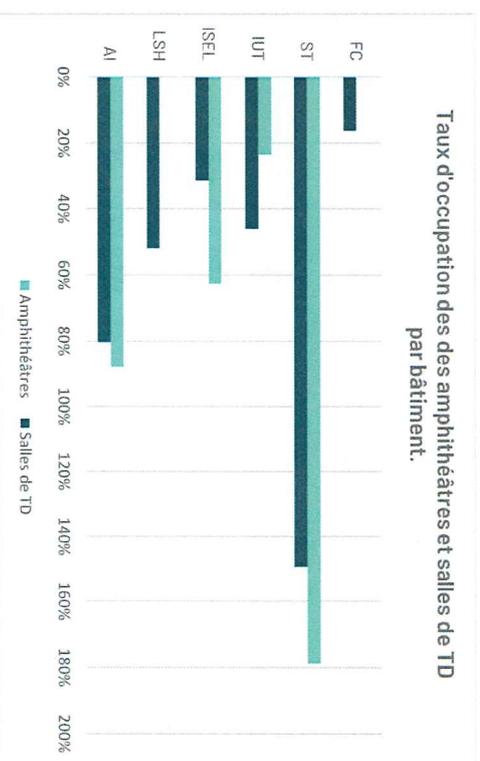
Bâtiments	Code bâtiment	SUB tertiaire (en m²)	Nombre de postes de travail	Ratios SUB/postes de travail (en m²/poste)
ADMINISTRATION	369 290	334	24	16,0
ATELIERGEI	369 294	201	26	7,7
F-1	369 292	369	24	15,4
F-7	369 293	1 281	88	14,3
BELLOT	369 360	1 187	83	14,1
I.S.E.L. ET P.I.L.	333 868	1 007	41	24,6
IUT FRISSARD	397 928	666	67	13,2
PROXY	367 073	1 058	64	12,6
BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE	351 981	711	40	17,8
FAU/IFP/ISH	325 483	3 099	206	16,0
GYMNASIE	369 260	54	3	17,9
MAISON DE L'ÉTOUDIANT	367 103	466	27	18,4
PRESIDENCE	369 246	1 291	102	12,1
UFR-ST - FC	369 251	2 707	224	12,1
UFR-ST1	369 253	429	53	8,0
UFR-ST2	369 255	318	30	10,6
Total général	/	15 376	1 122	13,7

Synthèse de la répartition de l'occupation des surfaces tertiaires sur l'ensemble des différents bâtiments de l'université

Par ailleurs, l'établissement est actuellement en cours de structuration d'un travail de fond sur la fiabilisation des données d'occupations des salles d'enseignement (TD) et des amphithéâtres à l'appui des systèmes d'information dont elles disposent, en particulier Hyperplanning. Par l'optimisation, la systématisation et l'uniformisation entre les composantes de l'utilisation de ce logiciel, l'ULHN entend recenser le plus fidèlement possible les données relatives à l'occupation de ses locaux liées aux enseignements dispensés, dans une démarche plus globale de pilotage renforcé de ses activités de formation, y compris pour le suivi des heures réalisées par le personnel enseignant.

A ce stade, les données transmises par la Direction Qualité de l'ULHN ont permis d'établir les taux d'occupation moyens des amphithéâtres et des salles d'enseignement (TD) pendant les jours d'enseignement.

Ces taux sont présentés uniquement pour les bâtiments pour lesquels les données sont enregistrées par l'ULHN. Ils permettent d'identifier les bâtiments en tension. En fonction des semaines, les taux d'occupation des espaces universitaires connaissent des variations significatives compliquant l'optimisation de leur organisation et la consolidation des taux sur l'année. Cette fluctuation est particulièrement marquée lors des périodes de stage et d'alternance. Ces périodes entraînent une baisse temporaire du taux d'occupation des espaces pédagogiques (salles de cours et amphithéâtres).



1.1.2. Diagnostic fonctionnel

Les bâtiments occupés par l'université sont, dans leur ensemble, adaptés à leur usage offrant des infrastructures fonctionnelles et répondant aux besoins des étudiants et du personnel.

- Les proximités fonctionnelles sont satisfaisantes et permettent une cohérence dans l'exercice des missions d'enseignement supérieur et de recherche au sein de chaque site à l'exception :
- De l'**IUT**, aujourd'hui réparti sur deux sites (Frissard et Cauchiauville) à une distance de 20 minutes en voiture et 30 minutes en transports en commun,
 - Du **site de Cauchiauville**, qui ne permet pas de répondre aux nouveaux modes d'enseignement et aux conditions de confort requises pour un établissement d'enseignement, le bâtiment n'ayant en effet pas fait l'objet de Gros Entretien Réparation depuis plus de quinze ans, le réseau de chauffage présentant aujourd'hui de nombreuses défaillances et les bâtiments n'ayant plus largement fait l'objet d'aucune rénovation thermique,
 - Des **services administratifs** répartis sur les différents sites et au sein des bâtiments.

Les installations clés telles que la bibliothèque, les salles informatiques, les cafétérias et les espaces de détente sont facilement accessibles et fonctionnels, contribuant à une expérience universitaire agréable.

Par ailleurs, l'ULHN a engagé une dynamique d'harmonisation et de rationalisation de certains espaces de bureaux mais aussi de vie de campus afin de leur donner de la cohérence et de l'unicité en rassemblant les lieux dédiés à une même activité de service ou de vie étudiante à un même endroit. Cette démarche a notamment été initiée dans une optique d'adaptation des locaux à l'évolution des besoins et à la demande de ses usagers et a permis de repenser leur organisation et leur fonctionnement et d'acquiescer la fréquentation de ceux dédiés aux usagers.

Ainsi, à l'appui des entretiens menés dans le cadre du présent diagnostic, il convient de relever une attention particulière sur les usages présentés ci-dessous.

- **Les associations étudiantes** : elles disposaient en principe de quatre locaux réservés de 15 m² chacun dans la faculté des Affaires Internationales (site Lebon), appelé le « couloir des associations ». Ces locaux étaient initialement des bureaux. De fait, les associations (une dizaine) ne disposent pas toutes d'un local dédié ce qui constituerait un frein au développement de l'engagement associatif. Une exception est relevée pour les quatre associations présentes sur le site de l'IUT de Caucriauville disposant de locaux dédiés.

La vice-présidente étudiante considère pourtant qu'il est essentiel de fournir des espaces aux associations afin de toucher un plus grand nombre d'étudiants et de faciliter le lancement de nouveaux projets.

Ainsi, dans la continuité de la politique de l'établissement visant à soutenir les associations dans leurs initiatives et à leur mettre à disposition les moyens nécessaires à leurs activités, l'ULHN a engagé une transformation des espaces de la Maison de l'Étudiant. Ces locaux, dont une partie sera entièrement dédiée aux bureaux des associations étudiantes du site Lebon et qui accueillent déjà le service de la vie étudiante ainsi que le service culturel, une salle de spectacle, un lieu d'exposition et un lieu dédié à la pratique musicale, constitueront à terme le cœur névralgique des activités de vie étudiante et de campus, sans préjudice de la possibilité pour chaque association de se positionner ponctuellement, selon le besoin, au sein de leur UFR respectif.

- **Le service de Santé Étudiante** : il est actuellement réparti sur les trois sites. La Directrice du service et médecin du travail, est installée sur le site Lebon. L'équipe de santé étudiante est composée de :

- Trois infirmiers correspondant à 2 ETP. Une infirmière partage son temps entre le service de santé et la direction du service handicap. Une infirmière partage son temps entre les deux sites de Caucriauville et Frissard.
- Une assistante de service social dédiée à l'accompagnement des personnels (une assistante de service social dédiée aux étudiants est en poste à la Maison de l'étudiant).
- Personnels administratifs : une chargée d'accueil en charge de la planification et de la gestion des rendez-vous et une secrétaire en charge de la gestion administrative et financière du service.
- Intervenants extérieurs : une sage-femme une journée par mois, un addictologue une demi-journée par mois et une sophrologue une demi-journée par semaine.
- Deux psychologues, embauchés à temps partiel (0,2 ETP).
- Une diététicienne qui partage son temps sur les deux sites, travaillant deux jours par mois.

De plus, un partenariat avec une structure psychiatrique fournit 0,5 ETP, répartis entre les sites Lebon et Caucriauville.

Tous les services de médecine préventive sont gratuits pour les étudiants, sans conventionnement avec la CPAIM.

Une modification importante de ces locaux est intervenue en vue de les adapter à l'évolution des besoins, à la suite notamment de la pandémie de Covid-19, dans le but de renforcer l'offre de soins, y compris en matière de santé mentale ou de nutrition. L'espace santé, social et handicap a été réaménagé récemment, avec des volumes adaptés et des espaces respectant la confidentialité, notamment une séparation entre l'espace de soins et la réception des

étudiants. L'extension de cet espace a également permis d'offrir des surfaces complémentaires dédiées au service handicap des étudiants. Des salles de repos sont également disponibles, équipées de fauteuils et de lits.

A titre d'illustration, on observe qu'en 2023-2024, la fréquentation du service de santé étudiante s'élève à 4470 consultations sur l'année universitaire.

Dans le cadre de la redescende de l'IUT en ville basse sis quai Frissard et en partenariat avec les autres établissements d'enseignement supérieur du Havre, l'ULHN envisage enfin une large transformation de l'infirmier au sein de l'IUT en centre de santé polyvalent ouvert aux étudiants du campus.

- **Équipements sportifs** : Un gymnase, construit en 1996, sur le site Lebon offre un espace adéquat pour la pratique sportive (salle de musculation, terrains multisports) et répond entièrement aux besoins des étudiants et du personnel en matière d'activités physiques et sportives. Cet espace a également bénéficié d'une rénovation récente afin de s'adapter à la demande des usagers avec la transformation d'un espace affecté aux sports collectifs vers un espace adapté à la pratique des activités de musculation, d'entraînement individuel. La direction du service des sports a également réintégré cet espace. Le réaménagement de l'accueil a permis également de rendre les installations accessibles dans leur ensemble aux pratiquants en situation de handicap.

Ces travaux ont permis une augmentation significative de la réservation de créneaux de musculation puisque le nombre de réservations est passé de 12 428 au cours du 1^{er} semestre 2023-2024, contre 26 748 au cours du 1^{er} semestre 2024-2025.

Enfin, dans le cadre d'une convention passée entre l'université et la Région Normandie, les cours d'éducation physique et sportive du lycée Jules Siegfried sont assurés au sein de ce gymnase depuis son ouverture.

Ainsi, la démarche visant à repenser les espaces précités en vue de les harmoniser et de les faire évoluer en cohérence avec les usages et les besoins identifiés et exprimés engage l'ULHN dans une perspective plus large et plus globale qui, en cohérence avec l'ambition de relocalisation de l'IUT en ville-basse et le regroupement des 10 départements de l'IUT, définira le cœur de sa stratégie immobilière sur la période.

Par ailleurs, l'accessibilité de chaque site est globalement satisfaisante :

- Le site de Lebon est situé en centre-ville de la commune du Havre, à proximité de la gare, et est accessible en transports en commun par les Tramuways A et B à la station « Université ». La piste cyclable parallèle aux rails du tramway, ainsi que les abris vélos présents devant chaque bâtiment de l'université favorisent les déplacements en vélo ou en trottinette.
- Le site Frissard est situé à 15 minutes à pied du site Lebon, et à 5 minutes en voiture. Les bus n°8 et n°22 desservent le campus de Frissard, en partant de l'est de la commune, depuis la station "Sequence" terminus du bus n°8, et depuis le parc de l'Estuaire pour le n°22. Par ailleurs, le projet d'extension du tramway vise la création d'une nouvelle ligne de tramway de 14 km entre Vallee Berreuil et Montwilliers, en passant par la station « Gares » au Havre ». La mise en service de la ligne C est prévue pour 2027 et pourra ainsi desservir le campus de Frissard.
- Le site de Cauchauville situé au nord de la commune, entre la Forêt de Montgeon et Harfleur, est desservi depuis le centre-ville par le tramway B en 20 minutes, grâce à sa proximité avec la station « Schuman », et par le bus n°9 en 30 minutes. Toujours depuis le centre-ville, l'UT est accessible en 15 minutes en voiture.

1.1.3. Diagnostic technique

Le présent diagnostic résulte de diagnostics détaillés réalisés par les bureaux d'études mandetés par l'ULHN en 2024. Il apporte une vision de l'état de santé du parc et des problématiques majeures d'ordre technique relatives au clos couvert, au second œuvre et aux équipements techniques. Il s'agit d'une photographie à un instant donné permettant de justifier les interventions projetées sur la durée du présent SPSI et au-delà le cas échéant.

Le patrimoine de l'ULHN présente un état hétérogène. Il est vieillissant. Les dates de construction s'échelonnent de 1986 à 2014, dont 73 % avant 2000. L'état de santé des bâtiments est détaillé par site dans les sections ci-dessous.

1.1.3.1. Diagnostic technique du site Lebon

L'état des bâtiments du site Lebon est hétérogène. La moitié dispose d'un état de santé satisfaisant tandis que l'autre moitié présente un état peu satisfaisant. Cette dernière est notamment justifiée par :

- La remise en question de l'intégrité structurelle de certains bâtiments,
- Les nombreuses fissures extérieures et intérieures ainsi que les infiltrations,
- La dégradation de certains joints de dilatation,
- L'état des toitures terrasses,
- Le décollement d'éléments de revêtement de façade pour la quasi-totalité des bâtiments.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD – Etat de santé	OAD – Mise à jour
LEBON	Bibliothèque Universitaire du Havre	2005	Satisfaisant	Peu satisfaisant
	Présidence	1986	Satisfaisant	Peu satisfaisant
	Gymnase	1997	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant
	UFR ST + FC	1992	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant
	Maison de l'étudiant	2001	Peu satisfaisant	Satisfaisant
FAI / UFR LSH	FAI 1986 - LSH 1996		Satisfaisant	Pas satisfaisant
UFR ST1	1998	Peu satisfaisant	Peu satisfaisant	
UFR ST2	2004	Satisfaisant	Satisfaisant	

Pour aller plus loin, les conclusions des récents diagnostics techniques (2024) sont présentées ci-après :

- Bibliothèque universitaire du Havre :**
 - Les toitures terrasses nécessitent une restauration complète (jonction entre les éléments d'acrotère non étanche, stagnation d'eau, absence de trop plein ou non protégé, relevé de bitume usé voire décollé),
 - Les façades présentent une corrosion importante sur les métaleries, de la végétation, des détériorations sur les joints de dilatation, ainsi que des fissures et éclatements localisés,
 - L'escalier extérieur et l'avent montrent aussi des fissures et de la corrosion,
 - À l'intérieur, l'état général est considéré comme bon à l'exception de quelques infiltrations sur les menuiseries extérieures et le puits de lumière. (sheds)
 - Le parking a de nombreuses fissures et de la corrosion sur sa dalle,
 - DO : Mur rideau ouest en mauvais état. La démarche en Dommage Ouvrage engagée n'ayant pas abouti, l'opération reste à financer.
- Présidence :**
 - Les désordres extérieurs couvrent le décollement de certaines plaquettes constituant le revêtement de façade, des fissurations mineures sur tout sur les éléments préfabriqués et les acrotères, la rénovation nécessaire des portes drapeaux situées au niveau de l'entree principale et de l'escalier,
 - À l'intérieur, l'état général est bon malgré le joint de dilatation entre l'extension 2 et la partie historique nécessitant également un entretien,
 - Un entretien général des fenêtres, incluant le nettoyage et la rénovation des joints, est aussi nécessaire et le remplacement des ouvrants est à programmer,
 - Reprise de l'escalier extérieur de secours.
- Gymnase :**
 - Des fissures non structurelles mais conséquentes et des éclatements dus à un enrobage insuffisant ont été constatés.

- Des fuites et des infiltrations importantes ont été constatées derrière le mur d'escalade, dans le grand gymnase,
- Les façades en béton armé montrent de nombreux décollements de plaquettes constituant le revêtement de façade. Ils nécessitent une attention particulière aux zones en hauteur pour assurer la sécurité des passants,
- Les parties du bâtiment en charpente métallique sont relativement en bon état, présentant seulement quelques points de corrosion et de décollements,
- À l'intérieur, l'état général est moyen, avec de nombreuses infiltrations et fissures, nécessitant une attention particulière pour identifier leur nature,
- Les menuiseries extérieures devront être remplacées.

▪ **UFR ST + FC :**

- Les façades présentent de nombreuses fissures sur les éléments préfabriqués blancs et les casquettes, avec des fissures majeures notamment au niveau d'une poutre préfabriquée qu'il conviendrait de réparer afin de s'assurer de l'intégrité structurelle du bâtiment. La réflexion et l'isolation de la toiture ont été réalisées à environ 80% en 2022 et 2023,
- Les joints de dilatation à la base des allées posent d'importants problèmes structurels,
- En plus des fissurations, les casquettes sont souvent recouvertes de végétation et certaines zones manquent de gouttes d'eau, favorisant les infiltrations,
- À l'intérieur, l'état général est moyen avec de nombreuses infiltrations et fissures majeures notamment entre les murs et les poteaux au rez-de-chaussée et au R+1, ainsi que des éclatements dus à un enrobage insuffisant),
- Réflexion et isolation des toitures à poursuivre pour les surfaces non-traitées,
- Les menuiseries extérieures devront être remplacées.

▪ **Maison de l'étudiant :**

- Les façades présentent des décollements de carrelages et de corrosion, tandis que les joints de dilatation du bâtiment ont aussi des défauts (décollement des protections),
- Reprise et nettoyage des façades,
- Remplacement complet des complexes d'étanchéité et isolation des toitures,
- À l'intérieur, quelques défauts sont constatés, mais la plupart ne sont pas structurels, et l'état général est bon,
- Les menuiseries extérieures devront être remplacées.

▪ **FAI / UFR LSH :**

- À l'intérieur, l'état général est moyen, avec de nombreuses infiltrations et fissures. Deux pathologies plus sérieuses nécessitent une intervention sur la structure du bâtiment,
- Les façades présentent un nombre significatif de fissures, notamment sur les éléments préfabriqués blancs et les casquettes, avec certaines majeures et souvent recouvertes de végétation, aggravant les infiltrations,
- À noter, la réflexion de la toiture a été réalisée en 2023/2024 (hors période du présent SPSI). Les éclatements dus à un enrobage insuffisant sont également fréquents.

▪ **UFR ST1 :**

- Des fissures non structurelles mais conséquentes et des éclatements dus à un enrobage insuffisant ont été constatés,
- Des fuites et des infiltrations importantes ont été constatées notamment à l'intérieur, dans les différentes salles, nécessitant une correction des zones en zinc,
- Les façades en béton armé montrent de nombreux décollements de plaquettes constituant le revêtement de façade. Ils nécessitent une attention particulière aux zones en hauteur pour assurer la sécurité des passants, ainsi que plusieurs fissures non structurelles et des éclatements dus à un enrobage insuffisant,
- À noter, le nettoyage de la toiture a été réalisée en 2022 (hors période du présent SPSI),
- Les parties du bâtiment en charpente bois sont relativement en bon état,
- Les menuiseries extérieures devront être remplacées.

▪ **UFR ST2 :**

- Les façades présentent de nombreuses fissures, certaines importantes (rideau béton armé, façade ouest, façade sud au niveau du clavetage poteau-poutres), avec des infiltrations causant des décollements de peinture,
- Les parties métalliques sont généralement en bon état mais les études montrent la présence de pont thermique,
- Pour les intérieurs, malgré quelques fissures et autres problèmes mineurs, l'état général est satisfaisant. Cependant, les fenêtres laissent passer de l'air, ce qui affecte le confort thermique. Un diagnostic complet des fenêtres est nécessaire,
- Les toitures terrasses nécessitent un entretien en raison de la présence de végétation et de la stagnation de l'eau en raison d'un problème de pente. Les toitures doivent faire l'objet d'une réflexion,
- Nécessité de remplacement des menuiseries extérieures pour éviter d'aggraver les dommages structurels. Les étanchéités des toitures terrasses doivent être revues, et le rideau BA extérieur, présentant des fissures et des infiltrations devrait être supprimé.

1.1.3.2. Diagnostic technique du site Frissard

L'OAD affiche un état satisfaisant pour l'ensemble des bâtiments du site Frissard, à l'exception du bâtiment Bellot, qui est référencé sous un autre nom. Les récents diagnostics techniques permettent largement de nuancer cette appréciation.

Les bâtiments PRONY et ISEL/PIL sont dans un état de santé moyennement satisfaisant tandis que les bâtiments de IUT et Bellot sont dans un état peu satisfaisant. Ces constats sont principalement motivés par :

- Des infiltrations importantes et les défauts d'étanchéité des toits terrasses notamment, Une mise à jour des données OAD est en cours.

Campus	Bâtiment	Date de construction		OAD -	OAD -
		Etat de santé		Mise à jour	
FRISSARD	IUT FRISSARD	1995	Satisfaisant	Peu Satisfaisant	
	Prony	2006	Satisfaisant	Peu Satisfaisant	
	I.S.E.L. et P.I.L	ISEL 1998 - PIL 2014	Satisfaisant	Peu Satisfaisant	
	Bellot	2012	Absence de donnée	Pas Satisfaisant	

Pour aller plus loin, les conclusions des récents diagnostics techniques (2024) sont présentées ci-après :

- **IUT Frissard :**
 - Les toits terrasses sont en mauvais état, avec des défauts d'étanchéité et de fixation des couvertines, des pentes insuffisantes, et des impacts bétons, nécessitant des actions correctives pour éviter des infiltrations supplémentaires. Pour la pérennité du bâtiment, il est crucial de réaliser des sondages approfondis, des réparations et une surveillance continue des désordres observés.
 - Les façades de l'IUT Frissard sont en mauvais état, avec des décollements de parement en briques, des fissures, une corrosion de la structure métallique, des impacts sur le béton, et un bardage nécessitant un nettoyage. Tous ces défauts ne sont cependant pas des problèmes structurels majeurs et pourront être repris dans le même temps.
 - La structure du bâtiment présente des fissures verticales et horizontales, ainsi que des infiltrations provenant des menuiseries, nécessitant une vérification et des réparations.
- **Prony :**
 - Le toit terrasse est en mauvais état avec des relevés d'étanchéité décollés et de la végétation due à l'eau stagnante, nécessitant une intervention urgente pour éviter les infiltrations d'eau. La toiture et l'isolation doivent faire l'objet de travaux de réfection. Les pentes du toit terrasse sont aussi à vérifier.
 - Il présente une enveloppe et des façades en état moyen, avec des fissures mineures nécessitant un traitement et des façades en briques relativement en bon état (travaux réalisés en 2018 sur la façade Est) nécessitant une vérification des joints et un traitement hydrofuge.
 - À l'intérieur, la structure est saine à quelques éclats de béton près.
 - A l'intérieur, de graves pathologies sont observées, surtout dans les cages d'escaliers de secours, nécessitant un traitement urgent et un suivi. Il faut prévoir des sondages et des traitements importants des fissurations.
 - Les menuiseries extérieures devront être remplacées.
- **ISEL et PIL :**
 - **ISEL :**
 - o Les toits terrasses, en très moyen état, montrent divers défauts d'étanchéité et de drainage, justifiant une réfection complète.
 - o Les façades du bâtiment, en moyen état général, nécessitent un nettoyage et des réparations du bardage.
 - o Les étanchéités des menuiseries extérieures sont à traiter afin de prévenir les infiltrations d'eau.

27

- o Les briques de verre sur la terrasse R+2 présentent des joints fuyards provoquant des infiltrations qui à terme pourraient conduire à la corrosion de certains fers de structure,
- o La structure du bâtiment est saine mais nécessite des traitements contre les fissures et éclats de béton, ainsi qu'un traitement anti-corrosion de la structure métallique du rez-de-chaussée.

- **PIL :**

- o Les façades et l'enveloppe du bâtiment « PIL » sont globalement en bon état, malgré quelques éclats de béton mineurs.
- o Une infiltration importante, due à un défaut d'étanchéité de couverture sur la toiture terrasse intermédiaire, nécessite une réparation urgente.
- o La structure du bâtiment est saine, mais des fissures et éclats de béton en sous-basements et jonctions de poteaux requièrent des réparations rapides.
- o De nombreuses fissures au plancher bas du rez-de-chaussée pouvant remettre en cause l'intégrité de la structure doivent être traitées et surveillées.
- o Les toits terrasses présentent des défauts majeurs, notamment des infiltrations aux joints de dilatation et des fissures sur les acrotères, nécessitant des interventions urgentes pour préserver la structure. Les parties courantes des toits terrasses végétalisés sont en bon état. Revoir également l'évacuation des eaux pluviales au niveau des contre-pentes.
- o Un traitement des aciers présents dans le béton d'acrotère est à réaliser pour éviter de futurs éclats.
- o Certaines parties des joints de dilatation sont manquantes. Une révision complète des joints est à prévoir.

- **Bellot :**

- Malgré sa construction relativement récente, les façades et l'enveloppe du bâtiment sont en mauvais état et nécessitent des interventions urgentes : les fixations des bardages sont à vérifier, des écarts très importants entre les panneaux vitrés situés au niveau de la façade principale sont constatés, différents désordres laissent penser à un affaiblissement du bâtiment,
- La structure montre de nombreuses fissures à tous les niveaux et des écarts entre la structure et les menuiseries, suggérant des mouvements et des affaiblissements préoccupants. Le mauvais état structurel du bâtiment est préoccupant, selon le diagnostic réalisé. Ce volet doit être traité très rapidement.
- Les nombreuses fissures constatées sont aussi sources d'infiltrations à traiter en urgence.
- Les toitures terrasses, notamment la haute, sont en mauvais état avec des problèmes d'étanchéité, des pentes insuffisantes et des acrotères en mauvais état, nécessitant des actions urgentes pour assurer la pérennité du bâtiment et prévenir de futures infiltrations.

Ces désordres s'intègrent dans le cadre d'une procédure de dommage d'ouvrage.

28

1.1.3.3. Diagnostic technique du site Caucriauville

L'état du site de Caucriauville est aussi très préoccupant. Aucun des bâtiments n'est en état satisfaisant et 29% (2/7) sont en état "pas satisfaisant" selon les dernières appréciations enregistrées dans l'OAD. L'ULHN n'a pas réalisé de diagnostic technique récent pour les bâtiments de ce site en raison de sa libération prochaine mais des désordres d'étanchéité sont notamment constatés.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD – État de santé
CAUCRIAUVILLE	R+1	1995	Peu satisfaisant
	R+7	1995	Peu satisfaisant
	Atelier GEII	1995	Pas satisfaisant
	Atelier GMP	1995	Peu satisfaisant
	Administration	1995	Peu satisfaisant
	Maison directeur	1995	Pas satisfaisant
	Amphi + Galerie	1995	Peu satisfaisant

1.1.3.4. Synthèse de la dette technique par site

Le diagnostic technique réalisé par deux bureaux d'études indépendants (ACE Ingénierie pour le site Frissard et Seine Ingénierie pour le site Lebon) a permis de relever l'état décrit précédemment et de proposer des interventions hiérarchisées par ordre de priorité. Nous avons choisi de sectoriser selon 4 priorités :

- **Ordre de priorité 1 :** Opération à caractère d'urgence représentant un risque sur les personnes et exposant la responsabilité de l'ULHN en cas de non-réalisation.
- **Ordre de priorité 2 :** Opération de remise aux normes n'exposant pas la responsabilité pénale de l'ULHN.
- **Ordre de priorité 3 :** Opération à planifier à moyen-terme.
- **Ordre de priorité 4 :** Opération projetée pour l'amélioration du parc de l'ULHN sans caractère d'urgence.

C'est la catégorisation de ces interventions ainsi que la masse budgétaire équivalente qui nous permet de formuler des hypothèses stratégiques d'interventions ciblées

Le tableau récapitulatif ci-dessous, illustre l'ensemble des besoins d'interventions techniques et énergétiques

Sites	Bâtiments	PRIORITE1	PRIORITE2	PRIORITE3	PRIORITE4	Total	% de la dette technique globale	dont performance énergétique	dont technique en cours
Frissard	BELLOT	DO	DO	302 000 €	DO	302 000 €	1%	302 000 €	302 000 €
	ISEL	24 500 €	1 870 240 €	1 002 445 €	6 140 €	2 900 725 €	12%	2 106 625 €	793 300 €
	IUF	78 200 €	2 196 800 €	1 574 315 €	13 700 €	3 500 131 €	15%	3 007 031 €	793 100 €
Pricard	PIL	3 500 €	40 600 €	143 585 €	11 800 €	199 485 €	1%	78 458 €	121 000 €
	PROXY	0 €	1 143 325 €	62 800 €	7 750 €	1 175 895 €	7%	1 041 375 €	74 500 €
Sous-total Frissard		104 600 €	5 195 025 €	4 697 485 €	39 590 €	9 001 685 €		6 542 258 €	2 459 400 €
Lebon	BU	0 €	2 592 300 €	788 400 €	4 600 €	3 365 240 €	15%	2 238 740 €	1 127 500 €
	FAI	648 020 €	610 720 €	639 020 €	6 620 €	1 860 080 €	8%	1 078 110 €	828 600 €
	Gyrrass	155 500 €	1 005 670 €	394 240 €	10 000 €	1 557 420 €	6%	1 228 200 €	203 000 €
	HDE	49 700 €	121 800 €	405 315 €	14 780 €	771 595 €	3%	487 395 €	230 000 €
	Phalodence	28 000 €	24 180 €	2 65 305 €	2 800 €	779 075 €	3%	592 275 €	359 000 €
	ULH SA	374 000 €	677 100 €	70 245 €	30 070 €	1 081 415 €	5%	501 010 €	0 €
	ULH SA	1 281 000 €	1 035 640 €	1 203 275 €	8 200 €	3 508 115 €	15%	1 509 100 €	1 999 000 €
	UFR STI	115 600 €	231 000 €	218 200 €	4 100 €	568 900 €	2%	352 500 €	216 400 €
	UFR ST2	0 €	814 600 €	694 310 €	2 800 €	1 511 710 €	5%	839 770 €	671 900 €
	Sous-total Lebon	2 081 100 €	7 200 570 €	5 322 155 €	542 120 €	18 135 975 €		9 881 775 €	7 032 200 €
Total	3 085 700 €	12 408 645 €	10 239 820 €	6 812 80 €	28 177 661 €		18 424 031 €	9 491 600 €	

L'enveloppe financière susceptible d'être débloquée pour l'activation de ces interventions ne dépasserait pas les 4 millions d'euros.

1.1.4. Diagnostic réglementaire

1.1.4.1. Électricité

Le diagnostic réglementaire relatif aux contrôles électriques s'appuie sur les dernières mises à jour de l'OAD. Des rapports de vérification réalisés par la société Socotec en 2024 ont permis la mise à jour des données de l'OAD. Il convient de souligner que des travaux sont en cours pour la mise aux normes électriques.

NB : Les rapports des organismes de contrôle font état, lors de chaque vérification annuelle, d'observations en général mineures et relevant souvent de matériels branchés par les utilisateurs (ex : multiprises branchées en série, cafetière ou bouilloire non conforme...). Les électriciens sont en charge de lever ces observations dans les semaines suivant la réception des rapports. La qualité de ce suivi est systématiquement saluée lors des visites des commissions de sécurité.

Site Lebon

L'état des bâtiments du site Lebon est détaillé ci-dessous :

Campus	Bâtiment	Date de construction	Qualité	OAD			Rapport SCOTEC 2024 État de l'électricité
				Approuvé	Non approuvé	Non vérifié	
LEBON	Bibliothèque Universitaire du Havre	2005	Satisfaisant	Oui	Oui	4 non-conformes dont 1 relevé (r72)	
	Préfecture	1988	Satisfaisant	Oui	Oui	Non-conforme	
	Gymnase	1987	Satisfaisant	Oui	Oui	Non-conformes	
	URFR ST - FC	1992	Satisfaisant	Oui	Oui	5 non-conformes	
LEBON	Maison de Prud'homme	2001	Très satisfaisant	Oui	Oui	1 non-conforme	
	FAI / UFR1 SH	FAI 1986 - SH 1986	Satisfaisant	Oui	Oui	12 non-conformes	
	UFR 911	1988	Satisfaisant	Oui	Oui	7 non-conformes	
	UFR 972	2004	Satisfaisant	Oui	Oui	1 non-conforme	

Site Fricard

Scénario 3, les éléments du site Fricard (avec le bâtiment Budo) ont été envoyés dans l'OAD depuis tous les données disponibles disponibles satisfaisant. Il est à noter que l'absence de données de l'OAD est due à l'absence de données de l'OAD.

Campus	Bâtiment	Date de construction	Qualité	OAD			Rapport SCOTEC 2024 État de l'électricité
				Approuvé	Non approuvé	Non vérifié	
FRISAND	IUT Fricard	1995	Satisfaisant	Oui	Oui	21 non-conformes	
	Prong	2006	Satisfaisant	Oui	Oui	2 non-conformes	
	IS.E.L. et P.I.L.	1875 - Fil 2019	Satisfaisant	Oui	Oui	BEI, 24 non-conformes	
	Babel	2012	Satisfaisant	Absence de données			4 non-conformes

• Site Caucrauville

Site OAD : Le site Caucrauville dispose de bâtiments dont l'un des dispositifs électriques est le plus préoccupant. L'inspection du bâtiment administratif de la bibliothèque qui dispose, respectivement, d'un tableau de répartition des équipements électriques et des installations. Le tableau de répartition des équipements électriques est satisfaisant ainsi que des non-conformités toujours présentes. Toutefois, les récents contrôles menés par Sotec 2024 font état de non-conformités nouvelles ou existantes pour les armoires de l'IT qui ont indiqué la nécessité de mettre à jour les données OAD.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD		Rapport SOTEC 2024	
			Éclairage	Électricité	Éclairage	Électricité
CAUCRAUVILLE	R1	1995	Non	Non	Absence de données	Oui
	R-7	1995	Oui	Oui	Absence de données	Oui
	Atelier GEI	1995	Oui	Oui	Absence de données	Oui
	Atelier GSP	1995	Oui	Oui	2 non conformités	Oui
	Administration	1995	Oui	Oui	2 non conformités	Oui
	Palais directeur	1995	Oui	Oui	Absence de données	Oui
	Amphi - Odéon	1995	Non	Non	Absence de données	Oui
		1995	Oui	Oui	Absence de données	Oui

1.14.2. SSI

Il convient de noter qu'à l'issue du diagnostic de sécurité incendie, électricité, le prestataire chargé de la maintenance des SSI formale des observations dont certaines sont systématiques et non liées à un problème de fonctionnement mais à des rappels réglementaires (exemple : maintien des trappes de secours dépliées).

• Site Lebon

Le site Lebon dispose de plusieurs SSI se situant dans les bâtiments sur lesquels ont été effectués les extractions de données issues de l'ODD.

En revanche, les derniers rapports de diagnostics en chape Sotec 2023 font état de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI et/ou le système de désenfumage naturel. Les rapports relatifs ont été faits sur l'ensemble des bâtiments à l'exception de l'UFR 371 et la Préface, la mise à jour de l'ODD est en cours de réalisation avec leur daté.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD - SSI		Rapport SOTEC 2023
			OAD - SSI	SSI	
LEBON	Bibliothèque Université de l'ère	2005	Satisfaisant	Oui	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI. La mise à jour de l'ODD est en cours.
	Préface	1988	Très satisfaisant	Oui	Les vérifications 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés.
	Gymnase	1997	Très satisfaisant	Oui	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le système de désenfumage naturel. La mise à jour de l'ODD est en cours.

UFR ST - FC	1992	Satisfaisant	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le système de désenfumage naturel. La mise à jour de l'ODD est en cours.
Niveau de l'étudiant	2001	Satisfaisant	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI. La mise à jour de l'ODD est en cours.
FAU / UFR LSH	FAI 1993 - LSH 1998	Satisfaisant	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le système de désenfumage naturel. La mise à jour de l'ODD est en cours.
UFR ST1	1999	Satisfaisant	Les vérifications 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI. La mise à jour de l'ODD est en cours.
UFR ST2	2004	Satisfaisant	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le système de désenfumage naturel. La mise à jour de l'ODD est en cours.

• Site Frisard

Le site Frisard dispose de bâtiments dont les dispositifs SSI sont dans un état satisfaisant au site Lebon (à priori satisfaisant selon les données disponibles dans l'extraction OAD). En revanche, les derniers rapports de diagnostics en chape Sotec 2023 font état de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI et/ou le système de désenfumage naturel. Les rapports relatifs ont été faits sur l'ensemble des bâtiments à l'exception de l'UFR 371 et la Préface, la mise à jour de l'ODD est en cours de réalisation avec leur daté.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD - SSI		Rapport SOTEC 2023
			OAD - SSI	SSI	
FRISARD	UFR Frisard	1995	Satisfaisant	Oui	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI. La mise à jour de l'ODD est en cours.
	Préy	2006	Satisfaisant	Oui	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI. La mise à jour de l'ODD est en cours.
	IS E L M P I L	ISEL 1999 - P I L 2014	Satisfaisant	Oui	Les vérifications réalisées en 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI. La mise à jour de l'ODD est en cours.
	Bât 1	2012	Absence de données	Oui	Les vérifications 2023 ont permis d'établir l'absence de anomalies ou de défauts constatés dans les meilleurs délais concernant le SSI et/ou le système de désenfumage naturel. La mise à jour de l'ODD est en cours.

▪ **Site Caucrauville**

Selon les dernières données enregistrées dans l'OAD, le site Caucrauville dispose de bâtiments dont les dispositifs SSI sont dans un état très satisfaisant à l'exception de la maison du directeur. SOCCOTEC n'a pas réalisé de diagnostic SSI en 2023 pour ce site ce qui ne permet pas de projeter si une mise à jour de l'OAD est nécessaire.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD - SSI
CAUCRAUVILLE	R+1	1995	Très satisfaisant
	R+7	1995	Très satisfaisant
	Atelier GEII	1995	Très satisfaisant
	Atelier GMP	1995	Très satisfaisant
	Administration	1995	Très satisfaisant
	Maison directeur	1995	Pas satisfaisant
	Amphi + Galerie	1995	Très satisfaisant

1.1.4.3. Ascenseurs et accessibilité

▪ **Site Lebon**

Selon les dernières données enregistrées dans l'OAD, les bâtiments du site Lebon disposent d'ascenseurs en état très satisfaisant ou satisfaisant et les non-conformités ont été levées. Il n'y a pas eu de contrôle en 2024 pouvant impliquer une mise à jour de l'OAD. En revanche, il convient de souligner qu'une mise aux normes sécurité des ascenseurs a été lancée en 2023 et s'est achevée fin 2024.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD		
			Ascenseurs	Non-conformités ascenseurs 2023	Levée des réserves 2023
LEBON	Bibliothèque Universitaire du Havre	2005	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Sans objet
	Présidence	1986	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui
	Gymnase	1997	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui
	UFR ST + FC	1992	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui
	Maison de l'étudiant	2001	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Sans objet
	FAI / UFR LSH	FAI 1986 - LSH 1996	Satisfaisant	Présence de non-conformité(s)	Oui
	UFR ST1	1998	Satisfaisant	Présence de non-conformité(s)	Oui

UFR ST2	2004	Satisfaisant	Présence de non-conformité(s)	Oui
---------	------	--------------	-------------------------------	-----

Selon les dernières données enregistrées dans l'OAD, les bâtiments du site Lebon disposent d'une accessibilité peu satisfaisante excepté pour le bâtiment UFR ST2. Il n'y a pas eu de contrôle en 2024 pouvant impliquer une mise à jour de l'OAD. En revanche, les interventions associées à l'ADAP ont été réalisées en 2023. Cependant un travail conséquent opéré sur la base de l'Agenda d'Accessibilité Programme a permis de mettre en œuvre les travaux d'accessibilité nécessaires, hormis ceux liés aux sanitaires pour lesquels des chantiers restent à mener.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD - Accessibilité
LEBON	Bibliothèque Universitaire du Havre	2005	Peu satisfaisant
	Présidence	1986	Peu satisfaisant
	Gymnase	1997	Peu satisfaisant
	UFR ST + FC	1992	Peu satisfaisant
	Maison de l'étudiant	2001	Peu satisfaisant
	FAI / UFR LSH	FAI 1986 - LSH 1996	Peu satisfaisant
	UFR ST1	1998	Peu satisfaisant
	UFR ST2	2004	Très satisfaisant

▪ **Site Frissard**

Les bâtiments du site Frissard disposent d'ascenseurs en état satisfaisant ou très satisfaisant selon la dernière mise à jour de l'OAD (hors bâtiment Bellot non enregistré dans l'OAD). Seul l'UT a fait l'objet d'une inspection en 2024, sans relever d'évolution à l'état très satisfaisant (et(s) équipements). Il convient de souligner qu'une mise aux normes sécurité des ascenseurs a été réalisée en 2024.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD			Rapports 2024
			Ascenseurs	Non-conformités 2023	Levée des réserves 2023	
FRISSARD	IUT Frissard	1995	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui	Absence de non-conformité
	Prony	2006	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Absence de données	Absence de données
	I.S.E.L. et P.I.L	ISEL 1998 - PIL 2014	Satisfaisant	Présence de non-conformités	Oui	Absence de données
	Bellet	2012		Absence de données		

Selon les dernières données enregistrées dans l'OAD (hors bâtiment Bellet non enregistré dans l'OAD), l'accessibilité réglementaire du site Frissard est peu satisfaisante Il n'y a pas eu de contrôle en 2024 pouvant impliquer une mise à jour de l'OAD. Cependant, les interventions associées à l'AD/AP ont été finalisées fin 2023.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD - Accessibilité
FRISSARD	IUT Frissard	1995	Peu satisfaisant
	Prony	2006	Peu satisfaisant
	I.S.E.L. et P.I.L	ISEL 1998 - PIL 2014	Peu satisfaisant
	Bellet	2012	Absence de données

Site Caucriauville

Selon les dernières données enregistrées dans l'OAD, le site de Caucriauville dispose de bâtiments aux ascenseurs dont l'état est très satisfaisant à l'exception de ceux du bâtiment administration (peu satisfaisant) et la maison du directeur (pas satisfaisant). Les rapports 2024 font néanmoins état de non-conformités à lever impliquant la mise à jour en cours de l'OAD pour tous les bâtiments disposant d'un tel équipement. Il convient de souligner qu'une mise aux normes sécurité des ascenseurs du bâtiment R+7 a été réalisée en 2023.

Campus	Bâtiment	Date de construction	Ascenseurs	OAD		Rapports 2024
				Non-conformités 2023	Levée des réserves 2023	
CAUCRIAUVILLE	R+1	1995	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui	Non conformités à lever. La mise à jour de l'OAD est en cours.
	R+7	1995	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui	Non conformités à lever. La mise à jour de l'OAD est en cours.
	Atelier GEII	1995	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui	Non conformités à lever. La mise à jour de l'OAD est en cours.
	Atelier GMP	1995	Très satisfaisant	Absence de non-conformité	Oui	Non conformités à lever. La mise à jour de l'OAD est en cours.
	Administration	1995	Peu satisfaisant	Présence de non-conformité(s)	Non	Non conformités à lever. La mise à jour de l'OAD est en cours.
	Maison directeur	1995	Pas satisfaisant	Absence de données	Non	Absence de données
	Amphi + Galerie	1995	Non renseigné			Non applicable

Selon les dernières données enregistrées dans l'OAD, l'accessibilité réglementaire des bâtiments du site Caucriauville est peu satisfaisante Il n'y a pas eu de contrôle en 2024 pouvant impliquer une mise à jour de l'OAD.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD - Accessibilité
CAUCRIAUVILLE	R+1	1995	Peu satisfaisant
	R+7	1995	Peu satisfaisant
	Atelier GEII	1995	Peu satisfaisant
	Atelier GMP	1995	Peu satisfaisant
	Administration	1995	Peu satisfaisant

Maison directeur	1995	Peu satisfaisant
Amphi + Galerie	1995	Peu satisfaisant

1.1.4.4. Amiante

Site Lebon

Aucun bâtiment du site Lebon n'est amiante.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD – Amiante
LEBON	Bibliothèque Université du Havre	2005	Très satisfaisant (absence)
	Présidence	1986 1998 2004	Très satisfaisant (absence)
	Gymnase	1997	Très satisfaisant (absence)
	UFR ST + FC	1992	Très satisfaisant (absence)
	Maison de l'étudiant	2001	Très satisfaisant (absence)
	FAI / UFR LSH	FAI 1986 - LSH 1996	Très satisfaisant (absence)
	UFR ST1	1998	Très satisfaisant (absence)
UFR ST2	2008	Très satisfaisant (absence)	

Site Frissard

L'amiante a uniquement été détecté dans le bâtiment de IUT du site Frissard. Elle ne présente pas de risque sauf en cas d'intervention. L'amiante est constaté dans certaines parties du bâtiment. Bien que les données ne soient pas renseignées dans l'OAD, la date de construction du bâtiment Bellot permet d'affirmer l'absence d'amiante dans ce bâtiment. Aucun rapport n'a été réalisé depuis la dernière mise à jour de l'OAD.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD – Amiante
FRISSARD	IUT Frissard	1995 2001	Peu satisfaisant (présence mais sans risque sauf intervention)
	Prony	2006	Très satisfaisant (absence)
	I.S.E.L. et P.I.L	ISEL 1998 - P.I.L 2014	Très satisfaisant (absence)
	Bellot	2012	Absence de données

Site Caucrauvville

On constate une présence d'amiante dans la majorité des bâtiments du site Caucrauvville mais celle-ci reste sans risque sauf en cas d'intervention. Aucun rapport n'a été réalisé depuis la dernière mise à jour de l'OAD. Toutefois, l'ULHN a établi une procédure rigoureuse visant à la réalisation de diagnostic amiante préalable à chaque demande de travaux impliquant une intervention sur le bâti.

Campus	Bâtiment	Date de construction	OAD Amiante
CAUCRAUVVILLE	R+1	1988	Peu satisfaisant (présence mais sans risque sauf intervention)
	R+7	1967	Peu satisfaisant (présence mais sans risque sauf intervention)
	Atelier GEII	1991	Peu satisfaisant (présence mais sans risque sauf intervention)
	Atelier GMP	1967	Très satisfaisant (absence)
	Administration	1967	Peu satisfaisant (présence mais sans risque sauf intervention)
	Maison directeur	1967	Peu satisfaisant (présence mais sans risque sauf intervention)
Amphi + Galerie	1967	Très satisfaisant (absence)	

1.1.4.5. Sûreté

Des travaux sont en cours pour la mise en place d'un système de contrôle d'accès innovant sur le site Lebon fonctionnant via la carte professionnelle ou la carte étudiante. Il permettra une programmation fine des accès et des passages des étudiants et des personnels. A terme, ce contrôle d'accès limitera ainsi drastiquement le nombre de clés en circulation et les risques inhérents à la perte ou au vol de celles-ci.

Dans le cadre de la restructuration des services, la direction de l'exploitation des locaux (DIREL) s'est dotée d'un pôle Sûreté constitué de quatre médiateurs et d'un chef d'équipe. Ces agents sont en charge de veiller au bon ordre et à la tranquillité dans les locaux et des espaces de vie du campus. Ces agents, tous titulaires de l'habilitation SSIAP1, jouent un rôle essentiel en matière de sécurité incendie des bâtiments.

Par ailleurs, un premier laboratoire, le LOMC (site Frissard), a été classé par le ministère en zone à régime restrictif (ZRR) et se répartit sur deux bâtiments : BELLOT et PRONY. Ces bâtiments, n'accueillant toutefois pas seulement des activités soumises à ce régime, ont fait l'objet de zonage particulier afin de limiter l'accès aux seuls espaces concernés.

De plus, le laboratoire LITIS (site Lebon), sera soumis au régime des Zones à Régime Restrictif (ZRR) en 2025. Ce classement nécessitera un réaménagement des espaces afin d'opérer un regroupement des activités de recherche de ce laboratoire et répondre ainsi aux recommandations ministérielles. D'autres laboratoires du site Lebon font actuellement l'objet d'une évaluation en vue d'un éventuel classement en ZRR dans les prochaines années.

1.1.5. Diagnostic énergétique et environnemental

L'état énergétique des bâtiments des sites Lebon et Frissard ont fait l'objet, en 2024, d'un diagnostic réalisé par Alterea. Eu égard aux perspectives offertes par l'objectif, à horizon 2030, de relocalisation de l'IUT de Caucriauville vers le site Frissard, le site de Caucriauville n'a pas fait l'objet d'un diagnostic énergétique. Les conclusions sont présentées ci-après pour les sites Lebon et Frissard.

1.1.5.1. Historique des travaux des sites Lebon et Frissard

Le tableau ci-dessous recense les principales étapes d'évolution du site, depuis sa construction jusqu'aux travaux réalisés programmés à court/moyen terme, avec des informations connues et transmises comme les années de construction et les travaux. En effet, sur la base des diagnostics opérés en continu par les services et en vue de pouvoir programmer les interventions liées à la sécurité et au maintien en bon état général du patrimoine immobilier, des travaux et aménagements sont, chaque année, intégrés à un Plan Pluriannuel d'Investissement (PPI) en lien avec les orientations stratégiques de l'université, voté par l'instance délibérante de l'établissement.

Depuis 2018, ce PPI s'articule autour de 3 à 4 thématiques, en évolution selon les orientations et les besoins exprimés.

Le PPI 2023-2027 se décline ainsi en quatre volets :

- « Recherche » pour un montant de 140 K€
- Ces projets s'intègrent dans la démarche des Appels à Soutien à la Recherche de la Direction de la Recherche, de la valorisation et des Etudes Doctorales et permettent de financer la jouvence de certains matériels scientifiques.

- « Sécurité des bâtiments et des installations » pour un montant de 2,4 M€.

Cela concerne principalement la réalisation de travaux d'accessibilité, la finalisation de la surélévation des locaux techniques avec l'adjonction d'un système de sécurité incendie, des travaux de mise aux normes électriques, des travaux dans la salle des conseils de l'UFR Sciences et Techniques, la poursuite de la réfection de toitures, l'évolution du système de contrôle d'accès aux bâtiments et installations de l'établissement et la création de zones à régime restrictif (ZRR).

- « Vie de campus » pour un montant de 1,1 M€

Ce volet est destiné à permettre l'amélioration des conditions d'étude et de vie sur le campus. Les projets concernent des réaménagements d'espaces dans les UFR Affaires Internationales et Lettres et Sciences Humaines ainsi qu'au niveau de l'ancien logement du gardien et les archives de la présidence, le réaménagement de mobiliers urbains sur le parvis et la mise en œuvre d'une nouvelle charte signalétique.

- « Transition écologique » pour un montant de 50 000 K€

Il s'agit d'installer des abris à vélos et trotinettes sécurisés afin de favoriser les mobilités douces.

- **Site Lebon**

L'historique des travaux présenté ci-dessous a déjà permis une réduction des consommations depuis 2010 de :

- 22% pour la Présidence,
- 23% pour la FAI,
- 43% pour l'UFR LSH,
- 22% pour l'UFR ST,
- 9% pour l'UFR ST1,
- 15% pour l'UFR ST2,
- 23% pour la Maison de l'étudiant,
- 17% pour le Gymnase,
- 35% pour la BU.

Travaux réalisés	Bâtiment	Année de réalisation
Raccordement au RCU Extension	Présidence	2023
Réfection des toitures terrasses	Présidence	2023
Mise en place de pompes à débit variable	Présidence	2015
Mise en place d'une GTC	Présidence	2015
Raccordement au RCU	FAI	2023
Réfection des toitures terrasses	FAI	2021

Mise en place d'une GTC	FAI	2015
Remplacement de la climatisation du local serveur	FAI	2020
Remplacement des CTA	FAI	2011 - 2015
Raccordement au RCU	UFR LSH	2023
Mise en place d'une PAC pour le logement	UFR LSH	2023
Réfection des toitures terrasses	UFR LSH	2023
Mise en place de pompes à débit variable	UFR LSH	2015
Mise en place d'une GTC	UFR LSH	2015
Remplacement des CTA	UFR LSH	2015
Raccordement au RCU	UFR ST	2023
Mise en place d'une PAC pour le logement	UFR ST	2023
Réfection des toitures terrasses	UFR ST	2022
Mise en place de pompes à débit variable	UFR ST	2015-2017
Mise en place d'une GTC	UFR ST	2015
Remplacement des CTA	UFR ST	2015
Remplacement des climatiseurs R+3	UFR ST	2011-2012
Raccordement au RCU	UFR ST1	2023
Réfection des toitures terrasses	UFR ST1	2023
Mise en place de pompes à débit variable	UFR ST1	2016-2022
Mise en place d'une GTC	UFR ST1	2015
Remplacement de la centrale de climatisation des salles 008 et 004	UFR ST1	2011
Raccordement au RCU	UFR ST2	2023
Mise en place d'une GTC	UFR ST2	2015
Remplacement de la production ECS (Echangeur)	UFR ST2	2015
Raccordement au RCU	MDE	2023
Mise en place de pompes à débit variable	MDE	2012-2014
Mise en place de pompes à débit variable	Gymnase	2020
Mise en place d'une GTC	Gymnase	2015
Remplacement de la production ECS (Echangeur)	Gymnase	2014
Mise en place d'une chaudière Gaz à condensation	BU	2015
Mise en place de pompes à débit variable	BU	2015
Mise en place d'une GTC	BU	2015
Remplacement des CTA	BU	2015
Passage en LED	LEBON	2023

Site Frissard

L'historique des travaux présenté ci-dessous a déjà permis une réduction des consommations depuis 2010 de :

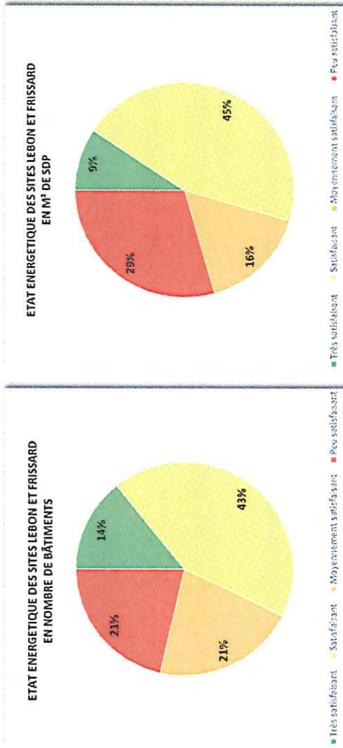
- 15% pour l'IUT,
- 23% pour l'ISEL,
- 18% pour Prony.

Travaux réalisés	Bâtiment	Année de réalisation
Mise en place d'une chaudière Gaz à condensation	IUT	2015
Mise en place d'une GTC	IUT	2015
Remplacement d'une CTA	IUT	2014
Mise en place d'une chaudière Gaz à condensation	ISEL	2016
Mise en place de pompes à débit variable	ISEL	2016
Mise en place d'une GTC	ISEL	2015
Remplacement de la climatisation pour la salle 319	ISEL	2015
Remplacement des CTA	ISEL	2014-2016
Mise en place d'une chaudière Gaz à condensation	PRONY	2014
Mise en place d'une GTC	PRONY	2015

1.1.5.2. État énergétique des sites Lebon et Frissard

Dans le cadre de sa politique volontariste en matière de transition écologique et énergétique de l'université, l'établissement a mis en place un plan de sobriété énergétique voté dans les instances à l'automne 2022 en vue de tenir compte de cet état énergétique des bâtiments et de mettre en œuvre les mesures adaptées pour réduire les consommations d'énergies fossiles (limitation de la température de chauffe, limitation de la climatisation, baisse de la température de réduits de nuit etc.).

57% des bâtiments des deux sites disposent d'un état énergétique satisfaisant voire très satisfaisant ce qui représente 52% de la surface de plancher (SDP) globale des deux sites. En ce sens, près de la moitié de la SDP des sites Lebon et Frissard nécessiterait des interventions de mise en performance énergétique.



▪ **Site Lebon**

L'état énergétique de la majorité des bâtiments du site Lebon est satisfaisant. Seule la Bibliothèque présente un état peu satisfaisant et les bâtiments Gymnase et UFR ST1 sont considérés comme moyens. Ces constats sont cohérents avec les diagnostics techniques réalisés révélant des désordres d'infiltration notamment (cf. la section relative au diagnostic technique). Par ailleurs, des panneaux photovoltaïques sont en cours d'installation sur ce site.

Campus	Bâtiment	État énergétique global	Codification
LEBON	FAI	Satisfaisant	3
	UFR LSH	Satisfaisant	3
	UFR ST	Satisfaisant	3
	UFR ST1	Moyennement satisfaisant	2
	UFR ST2	Satisfaisant	3
	Présidence (+E1 et E2)	Satisfaisant	3
	MDE	Satisfaisant	3
	Gymnase	Moyennement satisfaisant	2
BU	Peu satisfaisant	1	

4 **Très satisfaisant** 3 **Satisfaisant** 2 **Moyennement satisfaisant** 1 **Peu satisfaisant**

▪ **Site Frissard**

L'état énergétique des bâtiments du site Frissard est le plus disparate. Deux bâtiments présentent un état énergétique très satisfaisant a contrario :

- De l'ISEL qui présente un état énergétique moyen,
- Du bâtiment de l'IUT et de Prony qui présentent un état énergétique peu satisfaisant.

Ces constats sont cohérents avec les diagnostics techniques réalisés révélant notamment des **désordres d'étanchéité et d'isolation** des toitures et menuiseries extérieures (cf. la section relative au diagnostic technique).

Campus	Bâtiment	État énergétique global	Codification
FRISSARD	IUT	Peu satisfaisant	1
	ISEL	Moyennement satisfaisant	2
	PIL	Très satisfaisant	4
	Prony	Peu satisfaisant	1
	Bellot	Très satisfaisant	4

4 **Très satisfaisant** 3 **Satisfaisant** 2 **Moyennement satisfaisant** 1 **Peu satisfaisant**

2. DIAGNOSTIC FINANCIER

2.1. Dépenses immobilières de l'opérateur

L'évolution sur les cinq dernières années des dépenses immobilières de l'Université Le Havre Normandie, par catégorie de dépenses et par source de financement, est précisée en annexe 1_Diagnostic.

Il convient d'apporter les précisions suivantes relatives **aux charges de fonctionnement** :

- L'écart constaté entre le coût de l'électricité et du gaz sur la période 2022 - 2023 relève principalement de deux facteurs :
 - L'augmentation du coût de l'énergie,
 - Un décalage dans la prise en charge et le règlement des factures de 2022 sur l'exercice 2023 dont le montant était particulièrement élevé compte tenu d'une activité de chauffage dense sur cette période et d'un coût plus élevé.

La fluctuation significative des coûts associés à l'entretien et à la maintenance courante sur la période 2019 - 2023 est due à une internalisation des moyens humains mis à disposition par l'établissement pour l'entretien de celui-ci. Cela a permis de diminuer les prestations extérieures. Malgré l'inflation entre 2019 et 2023, le montant de l'entretien de l'exercice 2019 (1 109 668 €) et de l'exercice 2023 (1 546 880 €) est en progression de 7% par an sur cinq ans, permettant de maintenir des conditions d'exploitation conformes.

- La réduction des charges de sécurité observée sur la période 2019 - 2023 s'explique par l'internalisation des moyens humains mis à disposition par l'établissement sur ce volet. En effet l'ULHN a recruté des médiateurs présents sur les sites permettant d'instaurer un meilleur climat social contribuant à la diminution des prestations de sécurité. Il convient de souligner qu'il y a un transfert des dépenses de fonctionnement vers la masse salariale.

Pour les dépenses d'**investissement**, il convient de préciser qu'elles ont principalement couvert la mise en place de la GTB financé principalement par le CPER) et le financement des projets issus du Plan de Relance (rétrofit et isolation des toitures/terrasses des bâtiments Présidence, UFR LSH, UFR STI, FAI, ...) et du Plan Pluriannuel d'investissement (contrôle d'accès anti-intrusion, installation de panneaux photovoltaïques, mise aux normes des ascenseurs, modernisation du SSL, ...).

2.2. Moyens financiers de l'opérateur

2.2.1. Budget global

Le budget global de l'université se décompose en deux volets : le fonctionnement et l'investissement. Il augmente depuis 2022 comme le traduisent les valeurs présentées ci-dessous. En 2024, le fonds de roulement libre d'emploi s'élève à 6,2 M€.

	2022	2023	2024
Fonctionnement	79 989 429 €	83 724 067 €	87 650 981 €
Investissement	5 176 575 €	10 922 863 €	7 499 757 €
Total	85 166 004 €	94 646 930 €	94 100 738 €

2.2.2. Budget immobilier

Les ressources financières de l'ULHN dédiées à l'immobilier sont réparties selon trois principaux axes de financement :

- Les financements spécifiques attribués par la SCS (Subvention pour Charges de Service Public). Ces financements comprennent diverses dotations, telles que la dotation de mise en sécurité et la dotation sûreté.
- Les financements attribués aux services (DAP) et DIREL) par l'allocation de crédits issu de la SCS lors des dialogues budgétaires. Chaque année, des phases de dialogues budgétaires sont organisées à l'occasion de la construction du budget initial de l'année puis des deux budgets rectificatifs. Ces phases de dialogues permettent de ventiler des crédits selon les différents types de dépenses (fonctionnement, investissement et masse salariale) en tenant compte des projets présentés par les services, du taux de consommation des crédits sur les exercices antérieurs en adéquation avec le niveau de ressources de l'établissement. Ces services utilisent ensuite ces financements en dépenses de fonctionnement, en accord avec leur plan de charge respectif.

- Le prélevement sur fonds de roulement chaque année lors du budget initial (BI) et des budgets rectificatifs n°1 (BR1). Ces prélèvements sont principalement destinés à financer le plan pluriannuel d'investissement (PPI). Cependant, ils peuvent également être utilisés pour répondre à des demandes spécifiques des services DAP) et DIREL. Le fonds de roulement, constitué des excédents budgétaires accumulés, est ainsi mobilisé pour assurer le financement des projets d'investissement à long terme, ainsi que pour des besoins ponctuels identifiés au cours de l'année.

Les moyens financiers sont détaillés dans l'annexe 1_Diagnostic et rappelés dans le tableau ci-dessous. Sur la période 2019 - 2023, le budget moyen de l'immobilier était de 2 098 249 €.

	2019	2020	2021	2022	2023
BUDGET DE FONCTIONNEMENT	210 000	190 000	295 000	529 745	795 474
<i>Part de la SCS</i>	210 000	190 000	295 000	529 745	795 474
BUDGET D'INVESTISSEMENT	4 000 005	0	4 471 020	0	0
<i>Autres financements extérieurs (CPER...)</i>	4 000 005	0	4 471 020		

Il convient de préciser qu'en raison de l'augmentation du coût de l'énergie, le ministère a attribué aux Etablissements Publics à caractère Scientifique Culturel et Professionnel (EPSCP), dont l'ULHN, une subvention spécifique à travers la SCS ayant pour objet de couvrir le surcoût énergétique en 2022 (329 745 €) et en 2023 (485 474 €).

3. DIAGNOSTIC DES MOYENS HUMAINS

3.1. État des lieux des moyens humains

Les moyens humains dédiés à l'immobilier correspondent à un total de 76,1 équivalents temps plein travaillés (ETP), répartis en différentes fonctions spécifiques, détaillées ci-après. Le tableau relatif aux moyens humains est également complété dans l'annexe 1_Diagnostic.

Gestion stratégique d'actifs Les 3.1 ETP en gestion stratégique d'actifs doivent avoir une connaissance approfondie du parc immobilier. Leurs missions incluent la définition de la stratégie immobilière, la coordination des différents acteurs impliqués dans la gestion des bâtiments, assurant une synergie et une cohérence des actions immobilières menées.

Gestion technique, budgétaire et administrative 5.1 ETP sont dédiés à la gestion technique, budgétaire et administrative du parc (« property management »). Leur rôle est d'assurer la gestion technique du parc, en veillant à ce que toutes les obligations réglementaires soient respectées. Cela inclut le pilotage de l'exploitation, la maintenance et la gestion des contrats associés. Ils surveillent également la performance énergétique et environnementale des bâtiments, mettant en place des actions pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire l'empreinte écologique du parc immobilier. Enfin, ces ETP élaborent les budgets, suivent leur exécution, et gèrent les aspects administratifs et juridiques du portefeuille immobilier.

Gestion d'entretien et exploitation des bâtiments 63.1 ETP sont dédiés à la gestion des sites en phase d'exploitation. Ils se concentrent sur la gestion des relations et des services aux occupants, ainsi que sur l'entretien courant et l'exploitation des bâtiments. Cela inclut la gestion des marchés d'exploitation et de maintenance, ainsi que le respect des obligations réglementaires. Le « facility management » recense également les besoins d'interventions préventives, palliatives et curatives, s'assurant que tout dysfonctionnement soit rapidement corrigé pour maintenir le parc en bon état de fonctionnement. Les équipes, et tout particulièrement le gestionnaire d'énergie dont le recrutement opéré en janvier 2025 s'inscrit dans l'objectif 1 du Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance de l'établissement dédié à la transition écologique et le développement soutenable, suivent de près les consommations de fluides (eau, électricité, gaz) et mettent en place des actions pour améliorer l'efficacité énergétique.

Gestion de la conduite d'opérations immobilières Les missions de montage et conduite d'opérations immobilières sont assurées par 2.4 ETP. Ils couvrent la planification, la coordination et la supervision des projets de construction ou de rénovation.

Prévention des risques : 2 ETP sont dédiés à la prévention des risques, notamment la conseil- lère de prévention rattachée au Président de l'université en vue d'anticiper les problématiques liées à l'hygiène et la sécurité dans l'établissement ainsi qu'aux Risques Psycho-Sociaux auxquels sont exposés les personnels. Ces agents sont aussi en charge de la gestion des déchets à risques (Déchets Industriels Spéciaux et Déchets d'Activité de Soins et Risques Infectieux).

3.2. État des lieux des compétences et gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences

3.2.1. Domaines de compétences identifiés

Les domaines de compétences sont détaillés dans le tableau relatif aux moyens humains figurant dans l'annexe 1 Diagnostic.

3.2.2. Besoins en formation et stratégie de réorganisation des services

Dans l'optique de la livraison du futur IUT qui fera appel aux technologies les plus récentes, notamment en matière de pilotage centralisé, les personnels de l'établissement devront être à même d'exploiter cette installation en veillant au respect des cibles de performances, notamment énergétiques. A cet égard il conviendra de travailler étroitement avec le consortium d'entreprises qui constituera le marché global de performance sur les cinq prochaines années.

Plus largement, il convient de procéder à la mise en œuvre d'une stratégie de formation, d'adaptation et de réorganisation des services en charge de la gestion immobilière de l'université.

Dans la continuité de cette ambition, la ligne directrice de l'ULHN en matière de formations soutenues pour la mise en œuvre de ce SPSI est de renforcer son niveau de connaissance et de maîtrise de son parc, le tout associé à une capacité de gestion performante.

L'université fait en effet de la formation de ses agents, en particulier sur les domaines liés à la sécurité, une priorité et mobilise les moyens financiers nécessaires à la poursuite de cet objectif. A titre d'illustration une centaine d'agents sont formés chaque année afin de maintenir un niveau de compétences adapté aux besoins. En fonction de leur domaine d'activité, les agents ont ainsi pu recevoir des habilitations de tous types (électriques, travail en hauteur, nacelles, extincteurs...).

Pour cela les besoins identifiés couvrent notamment les thématiques suivantes :

- **Les pathologies des bâtiments** : les opérations de GER relèvent de missions assez complexes à réaliser ; il convient dès lors que l'agent en charge de ce domaine se forme de manière continue aux nouvelles méthodes de diagnostics techniques et énergétiques et de résolution des pathologies.
- **Rénovation énergétique** : ce besoin est exprimé au regard de l'évolution continue de la réglementation et de la nécessité d'optimiser l'empreinte carbone des bâtiments.

- **Logiciels** :
 - L'ULHN a initié la mise en place de la plateforme UbiGreen, dédiée au suivi et à la gestion d'énergie dans une démarche de pilotage des consommations énergétiques de l'établissement.
 - L'ULHN a également initié le déploiement de l'outil DTA Trèque, outil réglementaire qui permet notamment de regrouper tous les diagnostics amiante en vue d'anticiper les mesures à mettre en œuvre en cas de travaux.

Ces deux logiciels nécessitent la formation du personnel utilisateur, dont le coût est inclus dans l'acquisition de ceux-ci.

- **L'innovation dans le bâtiment** : le besoin de l'ULHN est de disposer d'une veille sur l'innovation dans le bâtiment afin de pouvoir garantir l'amélioration continue de ses processus et des opérations projetées en fonction des quatre compétences clés de l'immobilier présentées dans la section précédente.

4. DIAGNOSTIC DU SYSTÈME D'INFORMATION IMMOBILIER

L'Université Le Havre Normandie utilise les ressources numériques listées ci-après, permettant la gestion des données immobilières :

- **GTC (Gestion Technique Centralisée)** : La mise en place de la GTC a été financée dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER). Elle permet :
 - D'assurer le suivi du chauffage sur le site Lebon,
 - D'assurer le suivi de l'anti-intrusion et du contrôle d'accès pour les sites Lebon et Frissard,
 - De centraliser et de contrôler les équipements techniques des bâtiments pour optimiser leur fonctionnement.
- **Outil de gestion des demandes d'intervention** : il s'agit d'un outil développé par l'ULHN pour son usage propre. Il permet de piloter efficacement les demandes d'intervention, assurant ainsi la maintenance et le bon fonctionnement des installations sur l'ensemble du parc. Cet outil permet ainsi à chaque agent de l'établissement de faire remonter un besoin en matière de maintenance ou d'intervention sous forme de tickets sur l'intranet de l'université. Il permet dès lors la tenue de tableaux de bord permettant d'identifier et de suivre les typologies des demandes et des dysfonctionnements les plus courants et ainsi de déterminer, en lien notamment avec le pôle GPEEC de la Direction des Ressources Humaines, le besoin en formation des agents.

En complément, l'ULHN projette de déployer les outils ci-dessous :

- **UbiGreen** : plateforme logicielle ayant pour objet le suivi des performances énergétiques, la gestion des consommations et la mise en place de stratégies d'économies d'énergie.
- **La création d'une GTB (Gestion Technique du Bâtiment)** qui supervisera toutes les GTC des sites, facilitant ainsi la gestion centralisée des équipements techniques.

Ces projections, en complément des besoins en formation exprimés par l'ULHN sur les volets logiciels et gestion de la donnée, s'inscrivent dans la dynamique globale de l'établissement de simplification et montée en performance pour la gestion de son parc. Ces outils lui permettront d'assurer un meilleur suivi et de garantir la pertinence du taux de complétude des données patrimoniales enregistrées dans l'OAD.

5. ARTICULATION ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LA STRATEGIE

Au regard du diagnostic précédemment présenté, l'état général du parc occupé par l'ULHN est fonctionnel à l'exception du site de Caucriauville construit en 1967, trop éloigné des autres locaux de l'établissement et dont l'état général nécessiterait un GER difficilement soutenable. Sur le volet technique général, les principaux désordres identifiés relèvent de difficultés structurelles sur certains bâtiments, de vétusté de certaines toitures et menuiseries extérieures impactant notamment la performance énergétique de certains bâtiments, des fissures et des éclats de façades et des non-conformités réglementaires. L'ULHN a aussi pris conscience de la nécessité d'assurer une mise à jour régulière de l'OAD et de disposer d'une remontée d'information continue sur l'état de son parc afin d'anticiper sa dette technique, ce qui a notamment induit le recrutement d'un agent à temps complet chargé du pilotage et du suivi et de la mise à jour des données énergétiques en vue d'alimenter l'OAD.

Ces constats ont conduit l'université à établir, notamment à l'appui du plan de hiérarchisation des interventions des Bureaux d'Etudes Techniques mandatés :

- Une **stratégie patrimoniale** d'une part, principalement axée sur :
 - La concentration de l'activité de l'université sur deux campus (Lebon et Frissard) accessibles, attractifs, adaptés aux nouveaux usages et au service de la vie de l'université.
 - L'amélioration, progressive, de la performance énergétique des bâtiments en lien avec le gestionnaire d'énergie recruté en janvier 2025.

Cette stratégie contribuera à la consolidation d'un pôle d'enseignement et de recherche universitaire performant au cœur de la ville du Havre.

- Une **stratégie d'intervention** d'autre part, ayant pour ligne directrice la préservation du parc en traitant prioritairement les désordres pouvant exposer la responsabilité pénale de l'université en cas de non-réalisation et de sécurisation du parc, le tout associé au traitement des non-conformités réglementaires.

1.1. Articulation entre la stratégie de l'établissement et sa stratégie immobilière

L'ambition de l'ULHN, qui célèbre ses 40 ans en 2024, est de promouvoir la création d'une véritable communauté universitaire au Havre, dédiée à l'épanouissement des étudiants et à l'excellence des activités de recherche. L'objectif est d'offrir un parcours académique riche et stimulant, tout en soutenant des initiatives scientifiques de haute qualité, au service de l'innovation et des enjeux contemporains.

La traduction immobilière de cette ambition consiste à :

- **Repositionner ses campus sur le territoire havrais** afin de disposer d'une cohérence fonctionnelle. Pour cela, l'opération la plus structurante du présent SPSI concerne la construction du futur pôle d'enseignement supérieur technologique sur le site Frissard. Elle sera développée dans les sections suivantes.
- **Maîtriser les espaces pédagogiques** en fonction de l'évolution des modes d'enseignement.
- **Attacher une attention particulière à l'évolution, la transformation et au confort des espaces de vie étudiante** complémentaires aux espaces pédagogiques.
- **Renforcer le pilotage centralisé de l'ULHN** en adaptant, transformant et optimisant notamment les surfaces tertiaires au regard de la dernière circulaire de la DLE et de l'intégration des réflexions autour des nouveaux modes de travail sous-réserve des contraintes métiers des services, le tout associé à une anticipation des recrutements administratifs.
- **Garantir un confort d'usage** tout au long du cycle de vie de ses campus (anticipation et gestion de la dette technique des bâtiments).
- **Préserver le parc de l'ULHN** en pérennisant les investissements déjà réalisés.

1.2. Spécificités métiers de l'opérateur et conséquences sur l'immobilier

Les spécificités du campus de l'ULHN ont des conséquences significatives sur la gestion immobilière. Le campus compte en effet des domaines de formation académique variés, des laboratoires de recherche et des espaces administratifs. La diversité des fonctions nécessite une gestion flexible des espaces pour répondre aux besoins spécifiques de chaque entité.

La présence de laboratoires de recherche scientifique de l'ULHN (LITIS, LMAH, LOMC, SEBIO, URCOM) requiert des installations spécialisées, comme des laboratoires équipés de matériel technique et des espaces dédiés à l'innovation.

De plus, les formations de sciences et techniques telles que les BUT dispensés sur les deux sites de l'UT nécessitent des ateliers spécifiques dédiés à un apprentissage pratique. Des équipements industriels sont présents dans ces ateliers impliquant des besoins en surface, en hauteur et en alimentation électrique spécifique.

Par ailleurs, l'ULHN offre des espaces de vie étudiante, des espaces de détente, des cafétérias. Toutefois, le diagnostic montre que les espaces dédiés aux étudiants, telles que les salles des associations, sont insuffisants et insatisfaisants.

L'ULHN est la seule université de Normandie concernée par un Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance (première vague).

Le COMF a pour but d'accompagner l'ULHN pour ouvrir une nouvelle page de son histoire et passer d'une logique d'université de « récession » à une dynamique plus ambitieuse, qui ne se contente pas de subir les mutations du territoire, mais les anticipe, en employant pour cela tous les leviers mis en place durant les dernières décennies.

Les objectifs visés dans le contrat sont classés selon différents types de stratégie :

Politiques ministérielles

- Réduire la consommation énergétique et la production de déchets liés aux activités de l'ULHN, tout en contribuant à acculturer, former et innover en matière de transition écologique et de développement soutenable.
- Mutualiser, organiser, structurer la recherche et l'innovation, non seulement afin de rendre visible la signature scientifique de l'ULHN au meilleur niveau européen et international, mais également afin de les mettre rapidement en ordre de marche pour aider la société à affronter les grands défis à venir.
- Inventer les métiers de l'avenir, répondre aux besoins de l'environnement de l'ULHN en matière de métiers en tension.
- Mettre en place une nouvelle stratégie de vie de campus favorisant l'accompagnement des étudiants notamment en matière de santé avec la création d'un service de santé des étudiants.

Gestion et pilotage

- Améliorer la gestion et le pilotage de l'université, qu'il s'agisse de la qualité et du suivi des indicateurs d'activités de l'établissement, du pilotage des ressources financières et humaines mais aussi tout particulièrement du pilotage et du développement du numérique et de la stratégie d'adaptation et de rationalisation du patrimoine immobilier.

Stratégie d'établissement

- Donner naissance à un Campus polytechnique des territoires maritimes et portuaires, connecté aux grands réseaux européens et internationaux spécialisés dans le domaine maritime et portuaire.

1.3. Définition et expression des besoins immobiliers

Les besoins immobiliers de l'université sont à analyser à trois niveaux, que ce soit sur le plan des locaux dédiés aux activités d'enseignement, aux activités administratives et aux activités de recherche.

Les besoins en immobilier pour les espaces d'enseignement sont complexes à identifier en raison des variations importantes de l'affluence étudiante au cours de l'année académique. Les

périodes de stages, d'alternance et d'autres engagements professionnels des étudiants peuvent entraîner des fluctuations significatives dans l'utilisation des salles de classe et des amphithéâtres. Cette variabilité complexifie la précision des prévisions des besoins en termes de capacité et de configuration des salles de cours. Les pics d'affluence et les moments de fréquentation plus faible peuvent rendre la gestion des espaces d'enseignement délicate. En conséquence, l'université doit faire preuve d'agilité dans la définition de ses modalités d'enseignement pour répondre à ces variations et analyser le bon usage des espaces d'enseignement, telles que la mise en place de salles modulables ou la planification agile des horaires de cours.

Les besoins immobiliers en matière d'activités administratives et de recherche sont quant à eux extrêmement variés et également complexes à étudier compte tenu de la diversité des missions exercées parfois au sein des mêmes locaux ; c'est notamment le cas des espaces partagés entre bureaux dédiés aux services administratifs et laboratoires de recherche.

Dès lors, la construction du PPI est fondamentale pour permettre la mise en œuvre des travaux nécessaires et stratégiques, en organisant un roulement entre les différents bâtiments objets des interventions afin de limiter le poids de ces dernières sur les activités susvisées. L'enjeu est double puisqu'il s'agit tout à la fois de prendre en compte l'ensemble des besoins de l'établissement et de mettre en cohérence les réponses aux appels à projets nationaux sur le volet immobilier avec les orientations stratégiques de l'université.

Dans cette optique, l'ensemble des structures et services de l'établissement formulent chaque année à l'occasion du dialogue budgétaire leurs besoins en matière immobilière, qui sont ensuite priorisés et qui font l'objet d'une réponse adaptée via la réalisation de travaux, le renforcement des équipes de maintenance ou d'accueil, etc.

Par ailleurs, dans la perspective du renforcement du pilotage centralisé de l'ULHN sur la période du présent SPSI, l'étude du dimensionnement des moyens humains et la structuration associée constituent un prérequis afin de faire concorder les besoins en surface associés et les mutualisations possibles. Il se traduirait notamment par :

- L'évolution des équipes et des processus de maintenance des bâtiments de l'ULHN afin de faciliter la vision d'ensemble permettant d'améliorer l'efficacité des interventions et de garantir la pérennité des infrastructures universitaires.
- Le renforcement des équipes administratives et notamment de la direction de la qualité de l'ULHN dans une démarche d'amélioration continue de la prospective en matière de besoins immobiliers.

1.4. Organisation des espaces de travail

L'évolution de l'organisation des espaces de travail de l'établissement est une réflexion engagée en profondeur mais qui se heurte à certaines contraintes, essentiellement liées aux enseignants chercheurs qui peuvent parfois disposer de plusieurs bureaux en raison de leurs multiples activités.

Cette démarche s'opère toutefois dans le cadre de la déclinaison de l'ambition de l'ULHN de renforcer son pilotage centralisé en créant notamment un « hub » administratif, ce afin de répondre à la circulaire de la DLE. Par ailleurs, il convient de noter qu'à ce stade, la charte de télétravail

applicable au sein de l'établissement préconise un télétravail sur une journée par semaine au maximum pour un agent à temps plein, permettant d'assurer une présence physique des agents au contact des usagers et de pérenniser les collectifs de travail.

1.5. Stratégie de performance environnementale

L'Université Le Havre Normandie s'engage activement dans une démarche de transition écologique, avec une stratégie de performance environnementale articulée autour de plusieurs axes clés.

En effet, l'université travaille actuellement à l'élaboration d'un Schéma Directeur de la Transition Ecologique. Ce document cadre vise à définir les orientations et les actions à entreprendre pour réduire l'empreinte écologique de l'établissement et promouvoir un développement durable. Il devrait être voté par le conseil d'administration de l'ULHN avant la fin de l'année 2025, garantissant ainsi son intégration dans les plans de développement de l'université. Les enjeux sont la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'optimisation de la consommation énergétique et la promotion de comportements écoresponsables parmi les étudiants et le personnel.

Pour cela, les premières actions menées sont :

- Le recrutement d'une responsable de la transition écologique au sein de la DIREL, chargée de coordonner les actions de rétablissement dans la matière. Cet agent travaille en synergie avec les établissements de la ComUE Normandie Université ainsi que ceux du bassin havrais via la Conférence Havraise des Etablissements d'Enseignement et de Recherche du Supérieur (CHEERS), récemment labellisée « Agir ensemble ».
- Les sites Frissard et Lebon seront raccordés au **réseau de chaleur urbain**, dont 80% des sources d'énergie sont issues des ENR&R urbain fin 2024/début 2025, ce raccordement est prévu notamment pour les bâtiments : UT Frissard, Prony, ISEL-PIL, BELLOT et BU et se poursuivra sur la durée du présent SPSI.
- La mise en place du **tri** sur le campus est une priorité pour l'université. Des poubelles spécifiques sont installées dans tous les bâtiments afin de faciliter le tri des déchets.
- La promotion, en collaboration avec le GROUS, d'une **alimentation responsable**. Les menus proposés dans les restaurants universitaires intègrent de plus en plus de produits locaux, biologiques et de saison. Cette initiative vise non seulement à offrir des repas sains et équilibrés aux étudiants, mais aussi à réduire l'empreinte carbone associée au transport des aliments.
- Des actions de **sensibilisation des modes de consommation alimentaire** sont également menées à l'université, notamment par l'Association les Mouettes Solidaires qui anime des ateliers de cuisine une fois par mois sur le campus Lebon. Ces ateliers visent à encourager une consommation alimentaire durable, à réduire le gaspillage alimentaire, à apprendre à bien salimenter en dépensant le moins possible.
- Le service en charge des espaces verts, devient **un service dédié à la biodiversité**. Il sera intégré à la direction de de transition écologique de l'université (en cours de création). Ce

service a pour mission de gérer et de développer les espaces verts du campus de manière à favoriser la biodiversité locale. Des initiatives sont en cours d'organisation en vue de créer un environnement plus sain et plus agréable pour les étudiants et le personnel, tout en contribuant à la préservation de la biodiversité.

L'Université Le Havre Normandie souhaite ainsi mettre la performance environnementale au cœur de sa planification stratégique, en intégrant pleinement les principes de durabilité dans son fonctionnement quotidien.

Pour rappel, le critère performance énergétique pris en compte dans la sélection du scénario compare les € investis par kwh économisés, c'est l'indicateur présent dans le contrat de performance ULHN-Etat.

1.6. Inscriptio n de la straté gie immobiliè re dans les dynamiques ministérielle et interministérielle

L'ULHN s'engage dans des démarches de mutualisation avec d'autres acteurs locaux et/ou complémentaires à son offre de services. À titre d'exemple :

- Le gymnase universitaire du site Lebon est partagé avec des associations sportives de la commune du Havre, notamment le club de dodgeball, qui utilise les installations pour des entraînements le weekend. Cette collaboration entre l'université et les associations sportives favorise l'utilisation optimale des installations sportives en les ouvrant à la communauté locale.
- L'ULHN, IENSA M et le CROUS vont mutualiser leurs surfaces pédagogiques dans le cadre du projet de construction du nouveau pôle d'enseignement supérieur à vocation technologique sur le site Frissard. Cette opération sera détaillée dans les sections suivantes.

Par ailleurs, d'autres mutualisations pourraient être projetées. Selon le service de santé étudiant, les objectifs associés pourraient s'étendre au-delà des limites de l'établissement. En effet, d'autres établissements universitaires de la ville pourraient être intégrés dans un pôle médico-social commun. Cette initiative viserait à répondre à la pénurie de médecins constatée sur la commune du Havre et fournir un service médical accessible à tous les étudiants. Cette mutualisation pourrait conduire à un doublement potentiel du nombre d'étudiants reçus, passant de 7 000 à 14 000. Ce développement permettrait de consolider les ressources médicales disponibles, d'améliorer l'accès aux soins de santé pour les étudiants et de renforcer la qualité des services proposés. En outre, cette démarche favoriserait une approche collaborative entre les établissements universitaires de la ville, ce qui pourrait également bénéficier à d'autres initiatives et projets communs à l'échelle locale.

1.6.1. Le décret tertiaire

La loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique modifie l'article L. 111-10-3 du code de la construction et de l'habitation. En effet, L'article 175 de la Loi ELAN prévoit l'obligation de mise en œuvre d'actions de réduction de la consommation énergétique dans les bâtiments existants à usage tertiaire afin de parvenir à une réduction de la consommation d'énergie finale pour l'ensemble des bâtiments soumis à l'obligation d'au moins 40 % en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2013.

Le programme de rénovation du patrimoine devra être en cohérence avec les objectifs du Décret Tertiaire.

1.6.2. Décret BACS

Le décret BACS est une **Obligation de mise en place ou de mise à niveau d'un système de suivi et de contrôle pour les bâtiments à usage tertiaire**. Ainsi, il s'agit d'une réglementation qui impose une obligation de moyen (l'objectif est de s'assurer par un système l'atteinte des objectifs du décret tertiaire). Il y a donc une notion d'efficacité énergétique de la régulation. L'assujettissement au décret BACS dépend des conditions suivantes :

- Système de chauffage ou de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation :
 - Janvier 2025, tous bâtiments > 290kW ;
 - Janvier 2027, tous bâtiments > 70kW ;
- Temps de retour sur investissement de la mise en place ou de l'évolution d'un système de suivi et de contrôle inférieur à 10 ans.

Aujourd'hui, selon EN15210, il existe une classification de GTB/GTC (classe A, B C et D). La classe A étant la meilleure.
La France, demande un minimum de classe C pour les bâtiments tertiaires assujettis au décret BACS.

L'Université projette l'installation d'une GTB supervisant les GTC des bâtiments. Néanmoins, la mise en place d'une GTB sur le site Lebon n'a pas encore fait l'objet d'une estimation.

2. STRATÉGIE PATRIMONIALE

2.1. Objectifs et exposé de la stratégie patrimoniale

La stratégie patrimoniale de l'ULHN sur la période du présent SPSI, qui s'étend au-delà du mandat de la présidence actuelle, est principalement structurée autour d'une opération d'envergure relative à l'ambition de l'université pour le repositionnement de ses campus sur le territoire havrais.

En effet, dans le contexte de l'émergence d'un Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires porté par l'université Le Havre Normandie, qui fédère l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur et la recherche havrais, et à l'appui d'une volonté du territoire d'asseoir une dynamique de "campus de centre-ville", cette relocalisation de l'UT constitue le véritable axe principal de la stratégie immobilière de l'établissement pour la prochaine décennie. Ce projet structurant, ambitieux et fédérateur se matérialisera par le regroupement de l'ensemble des dix départements de l'UT sur le site de Frissard en vue de libérer le site de Caucrauville dont l'état fonctionnel, technique, réglementaire et environnemental ne permet plus de répondre aux besoins des usagers et à la qualité d'enseignement visée par l'ULHN.

Cette opération, figurant au sein du Contrat de Plan Etat Région 2021-2027 de la région Normandie, permettra alors de créer un véritable Pôle d'enseignement supérieur et technologique sur le site Frissard, qui accueille déjà ISEL et trois départements de l'UT, mais aussi d'autres établissements partenaires du Campus Polytechnique. Il s'agit de surcroît de pouvoir d'une part accueillir un nouveau partenaire - l'École Nationale des Arts et Métiers, ce qui devrait permettre la mutualisation d'espaces, d'équipements ou de matériel pédagogique, et d'autre part de proposer de nouveaux services de vie étudiante, de restauration notamment, absents jusqu'alors sur le site, en lien avec le CROUS Normande.

Ainsi, cette relocalisation s'analyse comme le projet emblématique et caractéristique de l'ambition portée par l'établissement dans le cadre du Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires. Elle est l'incarnation de la volonté de l'université Le Havre Normandie de faire de l'ancrage sur le territoire une vision pour l'ESR en lien étroit avec les spécificités territoriales. Il sera, en ce sens, opéré en collaboration avec un partenaire fort dont la connexion avec le monde socio-économique est déterminante et exemplaire. Plus largement, il offre la possibilité d'innover au service de l'excellence de la formation et de la recherche grâce à la création de nouveaux espaces capables de répondre aux attentes et aux besoins des générations à venir.

Cette opération locomotive sera complétée d'autres opérations présentées ci-après et contribuant au renforcement du pilotage de l'établissement et à la création d'un environnement de qualité pour ses étudiants et son personnel.

2.2. Présentation des scénarii étudiés

Comme indiqué précédemment, la stratégie patrimoniale de l'ULHN repose sur l'opération de regroupement de l'UT. L'ULHN n'assurera pas la maîtrise d'ouvrage mais elle est doré et déjà fortement mise à contribution dans le cadre du développement du projet. Cette opération ayant fait l'objet d'un arbitrage en juillet 2023 est considérée comme un invariant et un pilote de la stratégie patrimoniale de l'ULHN sur la période du présent SPSI.

Les différents scénarios envisagés sont les suivants :

62

- Scénario 1 :

- (1) Opération de regroupement de l'UT Frissard et diverses interventions sur ce bâtiment permettant l'amélioration significative de son confort d'usage.
- (2) Raccordement des bâtiments de l'UT, de la bibliothèque Universitaire et des bâtiments ISEL, PRONY et BELLOT au Réseau de Chaleur Urbain.
- (3) Tous les travaux de catégorie 1 (Opération à caractère d'urgence représentant un risque sur les personnes et exposant la responsabilité de l'ULHN en cas de non-réalisation).
- (4) Opérations validées au BI 2025, portant notamment sur la conversion de l'ancienne loge du gardien, la rénovation et la mise en accessibilité des sanitaires, la rénovation des verrières du hall de l'UFR ST, l'aménagement du deuxième étage de la maison de l'étudiant pour y accueillir le service Vie Étudiante, l'élaboration d'une charte graphique à l'échelle du campus et la mise en place de zones à régime restrictif, ainsi que les opérations portées par la DAPI telles que le réaménagement des espaces dédiés à la politique internationale de l'établissement au rez-de-chaussée de la FAI, notamment le Service des Relations Internationales et les bureaux des agents travaillant dans le cadre de l'alliance européenne EUNICoast, ou encore les réaménagements d'amphithéâtres avec la création d'un auditorium « signature » aux couleurs de l'ambition européenne de l'ULHN.

- Scénario 2 : ce scénario comprend toutes les interventions prévues au St et Intègre en plus :

- (1) Travaux d'isolation et de remplacement des menuiseries, notamment sur les bâtiments FAI, UFR, Gymnase, Bibliothèque Universitaire, UT, ISEL et PRONY.
- (2) Travaux d'amélioration de la qualité de vie pour les étudiants et l'enseignement portant notamment sur l'aménagement des espaces d'accueil à la suite de l'implantation d'un HUB expertise et qualification, l'aménagement et la valorisation de la salle multisport, l'adaptation des amphithéâtres et des travaux de reconstruction sur le bâtiment Présidence, opérations portées par la DAPI.
- (3) Opérations sur l'enveloppe, travaux en façades, traitement des fissures et reprise de l'échafaudage du toit terrasse des bâtiments ISEL, PRONY, UFR ST et la Bibliothèque Universitaire ainsi que la reprise des joints de dilatation, notamment ceux de la Bibliothèque Universitaire.
- (4) Remplacement des pompes à débit constant en chauffage par des pompes à débit variable (bâtiment UFR ST), remplacement de certains CTA (bâtiments UT et PRONY) ainsi que divers travaux d'intérieurs (reprise carrelage...)
- (5) Installation d'une coupure automatique de courant via l'installation de prise équipées d'horloges (bâtiment UFR ST).

- Scénario 3 : ce scénario comprend toutes les interventions prévues au St et S2 et Intègre en plus :

- (1) Travaux supplémentaires d'amélioration de la qualité de vie pour les étudiants et l'enseignement portant notamment sur l'extension du CROUS, l'aménagement des espaces à destination de la vie étudiante, l'aménagement de l'emprise foncière disponible pour la pratique d'activités sportives, l'aménagement de salles pédagogiques flexibles et l'installation de mobilier urbain sur le campus, opérations portées par la DAPI.
- (2) Divers travaux d'amélioration de l'UT Frissard, notamment la mise en place d'une isolation sous enduit et la généralisation de l'éclairage LED.
- (3) Éclairage LED sur les bâtiments PL et BELLOT.

63

- (4) Mise en place de panneaux photovoltaïques sur tous les bâtiments du site LEBON.
- (5) Travaux d'isolation et de remplacement des menuiseries sur tous les bâtiments.
- (6) Opérations sur l'enveloppe, notamment en façades et toiture, le traitement des fissures sur les bâtiments ISEL, PIL, PRONY, FAI, les bâtiments de l'UFR, le Gymnase, Bibliothèque Universitaire, Maison de l'étudiant, et le bâtiment Présidence
- (7) Remplacement des pompes à débit constant en chaudière par des pompes à débit variable sur les bâtiments de l'UFR, sur les bâtiments Présidence, Maison de l'étudiant, Bibliothèque Universitaire, ISEL, PRONY remplacement de certaines CTA (Bâtiment IUT et PRONY) ainsi que divers travaux d'intérieurs (reprise carrelage...)
- (8) Installation d'une coupure automatique de courant via l'installation de prise équipées d'horloges sur le bâtiment FAI et les bâtiments de l'UFR, sur le bâtiment Présidence, Maison de l'étudiant, Bibliothèque Universitaire, ISEL et PRONY

Pour le scénario 4 : ce scénario intègre l'ensemble des interventions prévues au S1 mais leurs réalisations sont lissées sur 10 ans (au lieu de 5 ans pour les scénarios 1,2 et 3), ce choix a été retenu afin de correspondre à l'enveloppe budgétaire disponible par l'ULHN (4 millions d'euros).

Le tableau ci-dessus permet de comparer les dépenses, sur 25 ans en fonction des différents scénarios. Il ressort de cette comparaison que le principal levier d'action porte sur les dépenses d'interventions : 8 779 050 € pour le S1 et le S4, 23 238 455 € pour le S2, 49 716 7700 € pour le S3.

De plus, tandis que le scénario S1 regroupe l'ensemble des interventions sur la période du SPSI (5 ans), le scénario 4, les répartit de manière quasi uniforme sur 10 ans. Cette répartition permet de réduire le coût des interventions à 4 002 825 € pour la période couverte par le SPSI dans le scénario 4, contre 8 779 050 € dans le scénario S1.

Ces différents scénarios sont comparés selon une grille multicritère comprenant 4 macro-critère : économique, fonctionnel, énergie - environnement et RH. Sont notamment analysés :

- Coût d'exploitation sur la durée du SPSI
- Coût d'exploitation sur 25 ans
- Investissement sur la durée du SPSI (patrimonial + intervention)
- Bilan de surface post SPSI
- Besoin annuel moyen en surface tampon lors des travaux (au cours du SPSI)
- € investi par kWh économisé
- Nombre moyen d'opérations par an
- Nombre d'opération moyen par ETP (DIREL+DAPI) = 2,4 ETP Management de projet

2.3. Opérations patrimoniales envisagées

L'opération structurante de la stratégie patrimoniale de l'ULHN est présentée ci-dessous. Elle est détaillée dans l'Annexe 2-Stratégie.

Le projet de relocalisation de l'IUT Caucauville, inauguré en 1967, vers le site Frissard est passé d'une idée pertinente et prometteuse au début des années 2000 au statut, aujourd'hui, d'opération structurante et prioritaire de la stratégie patrimoniale de l'ULHN. Plus généralement, il est au cœur du projet de développement du Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et Portuaires.

Une première étude financée dans le cadre du CPER 2015-2020 et rendue en 2019 avait posé les bases d'une telle opération, envisageant à l'époque une possibilité de collaboration avec l'INSA Normandie. Avec quelques évolutions notables, le projet a été inscrit au CPER 2021-2027. Suivant les objectifs initiaux, celui-ci doit permettre à la fois de regrouper sur un même site les activités densément et de recherche de l'IUT au cœur d'un campus et d'améliorer et de moderniser les conditions de travail des personnels et les conditions d'études de nos étudiants.

Il doit permettre de surcroît, d'une part, d'innover en matière de formations en collaboration avec l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM) qui s'implanterait ainsi au Havre et, d'autre part, d'offrir un véritable service de restauration au site Frissard en intégrant un restaurant universitaire du CROUS.

Le **Pôle d'enseignement supérieur technologique sur le site Frissard** consiste ainsi à construire un immeuble de grande hauteur (IGH) qui accueillera les sept départements de l'IUT de Caucauville, des formations de l'ENSAM et un pôle de vie étudiante incluant un restaurant universitaire porté par le CROUS. La construction de ce bâtiment offre différentes perspectives :

- Des conditions de travail et d'études améliorées et adaptées aux pratiques pédagogiques actuelles** : L'établissement a maintenu les installations pédagogiques mais n'a pas réalisé d'investissements de transformation des espaces pédagogiques (transformations d'amphithéâtres par exemple). Les espaces dédiés à la vie étudiante et de campus ont été aménagés en considérant la possibilité de pouvoir intégrer ultérieurement les mobiliers acquis par le biais de futurs aménagements (bibliothèque par exemple). Le projet prévoit un bâtiment totalement en adéquation avec les technologies actuelles d'enseignement, s'inscrivant ainsi pleinement dans la politique immobilière de l'université d'offrir aux étudiants et enseignants les meilleures conditions de travail possibles.
- Une optimisation des surfaces** : les surfaces dédiées à l'IUT dans le projet sont estimées à 13 200 m² SU contre 18 700 m² SU dans les locaux actuels, s'inscrivant ainsi pleinement dans la politique de la Direction de l'immobilier de l'État d'optimisation des surfaces des opérateurs de l'État. Il est important de noter d'une part, que cette diminution des surfaces fait suite à une première phase de libération de certains locaux dédiés aux activités de recherche depuis la construction du bâtiment Bellot et d'autre part, que la réforme des BUT a été intégrée dans la prévision de surfaces dédiées aux activités d'enseignement. D'autre part, certains espaces ont vocation à être mutualisés tant en interne avec notamment les 3 autres départements de l'IUT qu'en collaboration avec les Arts et Métiers.
- Des économies en coûts de maintenance** : les locaux actuels (datant de 1967) sont aujourd'hui vétustes. S'ils sont bien entretenus sur les niveaux de maintenance 1 et 2, compte tenu du projet de longue date de relocalisation de l'IUT, aucune opération d'entretien en matière de GER (Gros Entretien et Réparation) n'a été menée sur les 10 dernières années. Aujourd'hui, un plan d'investissement difficilement soutenable pour l'établissement en matière de maintenance infrastructurelle serait à mettre en place pour, d'une part amener les

Macro-critères	Micro-critères				S4 sur 10 ans	S4 sur 15 ans (premières années)
	S1	S2	S3	S4		
ECONOMIQUE	Coût d'exploitation sur la durée du SPSt	21 575 760 €	19 102 029 €	13 958 870 €	42 760 066 €	21 575 760 €
	Coût d'exploitation sur 25 ans (investissement sur la durée du SPSt (patrimonial + intervention))	109 823 209 €	106 424 768 €	99 844 797 €	109 823 209 €	
	Bilan de surface post SPSt	72 486 m ²	72 486 m ²	72 586 m ²	72 486 m ²	4 002 024 €
FONCTIONNEL	Besoin annuel moyen en surface temporel lors des travaux (au cours du SPSt)	6 714 m ²	6 677 m ²	29 490 m ²	0 m ²	
	€ investi par kWh économisé	6,55€ HT tra-vaux/kWHEF	7,24€ HT tra-vaux/kWHEF	8,51€ HT tra-vaux/kWHEF	6,55€ HT tra-vaux/kWHEF	
ENERGIE - ENVIRONNEMENT	Nombre moyen d'opérations par an	4	10,6	11,6	2	
	Nombre d'opération moyen par ETP (DR-RL+DAP) = 2,4 ETP (Management de projet)	2	4	5	0,833333333	

Les tableaux ci-contre permettent de classer les différents scénarios en fonction de la note obtenue. Pour chaque critère mentionné précédemment, chaque scénario se voit attribuer une note de 1 à 3 (1 : satisfaisant, 2 : moyennement satisfaisant, et 3 : insatisfaisant) en fonction de ses résultats comparés à ceux des autres scénarios. La moyenne de ces notes est ensuite pondérée en fonction des macro-critères : 35 % pour le critère économique, 15 % pour le critère fonctionnel, 30 % pour le critère énergie/environnement et 20 % pour le critère RH.

Le scénario ayant obtenu la meilleure note est le scénario 4, qui sera donc retenu pour ce SPSt.

SI	S2	S3	S4	Pondération	S1	S2	S3	S4
1	2	1	2	35%	6	6	6	6
2	2	2	3	15%	3	3	6	2
1	1	3	1	30%	1	2	3	1
1	2	3	1	20%	2	4	6	2

Classement des scénarios	3,25	3,95	5,1	3,1
--------------------------	------	------	-----	-----

Les opérations patrimoniales incluses dans la stratégie patrimoniale de l'ULHN sont présentées dans le tableau suivant :

NOUVELLE OPERATION	DESCRIPTION OPERATION (Eks surface concernées, le niveau du bâtiment, la zone exacte, pathologies constatées, ...)	SITE	BÂTIMENT	COUTS TRAVAUX IUT
Création d'espaces permettant d'accueillir les différents H.U.B du projet d'établissement	Conversion du logement de gardien en surfaces tertiaires avec un accès sur circulation intérieure et perris	Lebon	FA	431 040 €
Réaménagement logement du gardien	Conversion du logement de gardien et d'un atelier en un service de santé pour les étudiants destiné à accueillir les parents du site Frissard d'accès directe de l'IUT	Frissard	IUT	420 792 €
Phase 2 travaux maison de l'étudiant	Aménagement du deuxième étage pour accueillir le service Vie Étudiante, la Mission d'appui à la pédagogie, ainsi que des bureaux et espaces dédiés aux étudiants. Ce projet inclut un plateau de 100 m² qui sera transformé en salle de détente destinée aux étudiants.	Lebon	MDE	112 051 €
Construction d'un GH	Four pôle d'enseignement qui accueillera un nouvel espace de vie étudiante avec un restaurant universitaire, l'École Arts et Métiers, l'IUT regroupé (aujourd'hui séparé sur les sites de Caucricriauville et Frissard). Opération portée par la CULHSM. Cependant, l'ULHN doit anticiper les coûts suivants : - Les coûts de transferts du site de Caucricriauville vers le site de Frissard. - Le gardennage du pendant, un an après la libération du site de Caucricriauville.	Frissard	Pôle d'enseignement supérieur et d'innovation	

bâtiments à un niveau standard en matière de performances thermiques et, d'autre part, remédier aux problèmes de plus en plus importants constatés, notamment au niveau du chauffage, de la plomberie, de l'étanchéité, des ouvrants. Pour une remise à niveau de cette ampleur, il serait nécessaire d'investir environ 1800 € HT au m², soit pour cet ensemble de bâtiments représentant 20 827 m² de plancher, un montant évalué à 45 millions d'euros TTC.

Une rationalisation des coûts d'exploitation et une inscription dans la politique volontariste en matière de transition écologique de l'université Le Havre Normandie : l'ambition en matière écologique du futur bâtiment est en effet élevée, notamment en matière énergétique. Il est prévu des installations au niveau de la labellisation « passivhaus » allant au-delà des obligations réglementaires actuelles (et prévoyant des consommations de 90 % inférieures aux bâtiments conventionnels). Pour les raisons évoquées plus haut, et contrairement aux autres bâtiments de l'université, aucune opération d'envergure d'amélioration énergétique n'a été réalisée sur le site Caucricriauville. C'est ainsi que les analyses de consommation de chauffage sur les dix dernières années ne font apparaître, contrairement aux bâtiments du site Lebon, aucune baisse de consommation de chauffage sur les dix dernières années, et ce en dépit des baisses de consignes de températures dans le cadre du plan de sobriété énergétique de l'établissement. Les gains potentiels, tant financiers qu'écologiques apparaissent donc significatifs.

Implantation du CROUS sur le site Frissard : l'absence de restaurant universitaire sur le site Frissard est depuis des années un véritable handicap pour les étudiants comme pour le personnel. L'arrivée d'environ 1 300 étudiants supplémentaires en provenance du site de Caucricriauville rend indispensable l'implantation d'installations pérennes pour le CROUS sur ce site, pour les étudiants de l'université et, plus largement pour les personnels et les usagers de l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur implantés sur le site. Des espaces adaptés à la vie de campus sont également prévus : espaces de restauration, espaces de travail en accès libre.

Implantation de l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers : L'implantation de l'EN-SAM au Havre dans les mêmes locaux que l'ULHN et de son IUT, avec de nombreuses mutualisations d'espaces et une ambition partagée de collaborer à des projets communs tant en formation qu'en recherche et innovation offrent d'excellentes perspectives pour le Campus Polytechnique des Territoires Maritimes et portuaires et ses étudiants en particulier. Au-delà du projet de construction du bâtiment, les deux établissements travaillent d'ores et déjà ensemble aux possibilités de collaboration dès les prochains mois sans attendre la livraison du bâtiment qui ne devrait intervenir qu'en 2030.

Le déménagement des départements de l'IUT situés sur le site de Caucricriauville vers le site de Frissard conduira à la libération par l'université du site Caucricriauville, propriété de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole (CULHSM).

Les données clés de cette opération sont présentées ci-après :

- **Maîtrise d'ouvrage :** Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole,
- **Surface :** 20 350 m² de surface utile (SU) dont 13 200 m² SU dédiés à l'IUT,
- **Échéance de livraison :** rentrée universitaire 2030.
- **Coût travaux de l'opération :** 99,8 M€ TTC (estimation 2022). La répartition du financement est détaillée dans les sections suivantes mais il convient de préciser, ici, que l'ULHN ne contribue pas financièrement à la construction de cette opération
 - A livraison du site, elle sera de gestionnaire du pôle d'enseignement
 - À l'issue du déménagement des départements de l'IUT du site Caucricriauville sur le site Frissard, l'ULHN devra assurer pendant un an le gardennage du site de Caucricriauville.
- **Montage de l'opération :** marché global de performance (MGP).

3. STRATÉGIE D'INTERVENTION

3.1. Objectifs de la stratégie d'intervention

La stratégie d'intervention sur le parc immobilier de l'université consiste à garantir un confort d'usage tout au long du cycle de vie de ses campus en anticipant et limitant la dette technique associée au patrimoine qu'elle occupe. Elle consiste aussi à préserver le parc de IULHN en pérennisant les investissements déjà réalisés et à améliorer la performance énergétique et environnementale du parc tels que le traduisent les travaux en cours de raccordement des campus au réseau de chaleur urbain.

3.2. Objectifs techniques

La stratégie d'intervention de l'université s'articule autour des objectifs techniques suivants :

- **Contribuer à la performance d'usage des bâtiments** (optimisation et adaptation des surfaces en fonction des ratios de performance fonctionnelle fixés par la politique immobilière de l'état),
- **Moderniser les locaux** afin de contribuer à l'amélioration du cadre de vie des usagers de IULHN,
- Améliorer la remontée d'informations sur l'état de chaque bâtiment à la DIREL afin de **conso- lider les enveloppes GER et de maîtriser la dette technique du parc.**

3.3. Objectifs réglementaires

La stratégie d'intervention de IULHN s'articule autour des objectifs réglementaires suivants :

- **Assurer la protection des biens et des personnes** que les installations soient soumises au Code du travail ou à la réglementation s'appliquant aux Etablissements Recevant du Public (ERP).
- **Améliorer la remontée d'information sur l'état réglementaire** de chaque bâtiment à la DIREL afin d'anticiper les éventuelles non-conformités puis de limiter et lever les réserves émises lors des contrôles périodiques.

3.4. Objectifs énergétiques et environnementaux

La stratégie d'intervention de IULHN s'articule autour des objectifs énergétiques et environnementaux suivants :

- **Réduire les consommations énergétiques** du parc notamment par l'analyse de l'indicateur suivant : euros investis par kWh économisé (€ investis / kWh économisé). Il convient, à titre d'exemple, d'évoquer le remplacement des systèmes d'éclairage traditionnels par des solutions à basse consommation, telles que les LED (relamping).
- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre et privilégier un approvisionnement en ENR&R**, et notamment via la finalisation du raccordement des campus au réseau de chaleur urbain.
- **Favoriser les mobilités douces**, à l'image des politiques et dispositifs déjà mis en œuvre en matière de soutien à l'usage du vélo. A titre d'illustration, un partenariat avec l'association locale « la roue libre » permet l'organisation, lors d'événements sur le campus, d'ateliers à destination des étudiants durant lesquels des conseils et une assistance sont proposés pour la réparation et l'entretien de ces véhicules. De plus, l'université s'est notamment dotée d'un parc de 12 vélos dont 4 électriques ayant vocation à être mis à disposition des personnels (usage privé ou déplacements interstités) et un agent de la DIREL, chargé de l'entretien du parc, offre un appui à l'entretien des vélos personnels. Aussi, l'établissement étudie actuellement l'implantation d'abris couverts et sécurisés (contrôle d'accès) afin d'offrir un meilleur confort, lutter contre les risques de vols et plus largement inciter l'utilisation par les usagers des mobilités douces.

3.5. Opérations envisagées

Les opérations d'intervention projetées sur la période du présent SPSI sont présentées ci-dessous. Les opérations présentées en rouge sont celles dont la plage de réalisation dépasse l'échéance du présent SPSI (post. 2029). Elles sont détaillées dans l'Annexe 2-Stratégie.

4. SYNTHÈSE DE LA PHASE STRATÉGIE

La stratégie patrimoniale et celle d'intervention de l'ULHN sont complémentaires. Comme précédemment, une opération structure est projetée au cours du présent SPSI contribuant à l'amélioration de la performance d'usage de l'université. La construction du pôle d'enseignement technologique, constituant l'opération phare, ne sera pas pilotée par l'ULHN. Cette dernière pourra ainsi concentrer ses moyens sur l'opération de « hub administratif » et sur la déclinaison de sa stratégie d'intervention afin de préserver les bâtiments existants et de contenir sa dette technique.

Compte tenu de la volonté de l'université de maîtriser ses ressources financières, l'établissement a défini finement ses priorités en conformité avec le dimensionnement permis par ses moyens et en cohérence avec son projet phare de relocalisation de l'IUT. En effet, la priorité a principalement été donnée à la résolution des pathologies infrastructurelles des bâtiments les plus concernés, surtout les locaux de l'IUT Frissard afin que les performances du bâtiment soient en cohérence avec celles du futur pôle d'enseignement technologique.

Dès lors, le scénario choisi, bien que raisonnable, semble à même de répondre à ces enjeux stratégiques de l'Université tout en restant viable financièrement.

NUMÉRIQUE	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	Technique	Réglementaire	Énergie/ Environnement	PLAGE DE SAISONNalité
Général	Définition d'une charte ULHN et déclinaison		X		2024-2025
Général	Mise en place de zones à régime restrictif allant du contrôle d'accès à une réorganisation des activités pour contraindre les surfaces concernées		X		2024-2025
Présidence	Conversion des archives en surfaces techniques pour la DNE	X			2024-2027
FA / UFRUSH	Reprise de toutes les façades à péror amir	X			2028-2029
ISEL ETP ILL	Remplacement partiel d'éléments de bardage en terre cuite en matériaux étai sur toutes les façades en bardage	X			2028-2029
ISEL ETP ILL	Rifonds en parés de verre. Traitement de façade	X			2028-2029
ISEL ETP ILL	Recommandement de la charpente au RCU de la ville et mise en place d'un échangeur			X	2028-2029
MAISON DE L'ÉLÉDANT	Dépose de carrelage en façade sur rue et reprises de toutes les zones avec création d'un remblai	X			2028-2030
PRÉSIDENTE	Reprise des façades - décollement des plaquettes de parement et des plaques de parement	X			2028-2029
GM/NUSE	Reprise des façades - décollement des plaquettes de parement et des plaques de parement	X			2028-2029
UFRSTI + FC	Reprise des façades - décollement des plaquettes de parement et des plaques de parement	X			2028-2030
UFRSTI	Reprise des façades - décollement des plaquettes de parement et des plaques de parement	X			2028-2030
IUTFRSSARD	Traitement de la sous-face de la structure métallique au-dessus du hall d'entrée Reprise des fissures des façades Reprise de la charpente au RCU Divers travaux de reprises sur les façades et les reprises de fissure, reprise du joint de dilatation...	X			2027-2028
IUTFRSSARD	Divers travaux d'entretien et de reprise du toit terrasse	X			2027-2028
IUTFRSSARD	Reprise de l'isolation dormant sur l'extérieur avec un R+3 m ² RW			X	2028-2030
IUTFRSSARD	Remplacement de toutes les menuiseries extérieures par des menuiseries plus performantes U = 1,3 W/m ² K			X	2028-2030
IUTFRSSARD	Recommandement de la charpente au RCU de la ville et mise en place d'un échangeur Remplacement de la CTA Installation de prises équipées d'horloges Divers travaux de reprises sur les façades et les toitures Divers travaux d'entretien (emplacement des pannes et de menuiserie suite à des problèmes d'entretien)			X	2021-2032

Général

LEBON

FRISSARD

5. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SPSI

La DIREL assurera la mise en œuvre du présent SPSI en s'appuyant sur la gouvernance robuste de l'établissement, sur le PPI 2023-2027 déjà arrêté et sur le PPI à venir.

La DIREL s'engage à effectuer des arbitrages, sous contrôle de la direction, pour ajuster et si nécessaire, amender, la stratégie initiale en fonction des nouvelles données et évolutions. Les décisions prises, ensemble, s'appuieront sur les analyses et les rapports fournis par la DIREL. L'appréciation de la communauté universitaire sera prise en compte dans le processus de décision pour garantir l'intégration des besoins des étudiants, du personnel et des autres parties prenantes.

Cette mise en œuvre, assurée et suivie en particulier par le gestionnaire des données énergétiques, et en lien étroit avec la Direction de la qualité, sera facilitée par :

- Le renforcement récent des équipes chargées du suivi de la stratégie immobilière et des aménagements opérés par l'établissement, via plusieurs recrutements ou rehaussements d'emplois opérés au sein de la DIREL et de la Direction de l'Architecture et des Projets Immobiliers, mais aussi le recrutement, au sein de la Direction de la qualité, d'un agent chargé du développement d'outils de pilotage immobilier dans une démarche d'amélioration continue des pratiques internes de l'établissement et de l'accompagnement, le cas échéant, des services opérationnels dans leurs missions.
- La mise à jour de l'OAD selon les conclusions des derniers diagnostics réalisés, tel que présenté dans le présent rapport.
- Le déploiement de l'ensemble des outils de pilotage susvisés, et notamment UbiGreen, DTAThéque et la GTB.
- Un tableau de pilotage des opérations.

6. PROJECTIONS DE LA STRATÉGIE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION AU-DELÀ DE 2029

L'université tient à prolonger les objectifs de stratégie patrimoniale au-delà de 2029. La stratégie présentée dans le cadre du présent SPSI s'inscrit à long terme démontrant la volonté de l'ULH de participer et de s'adapter aux évolutions à venir.

L'ULH poursuivra également ses efforts, au-delà de 2029, en matière de préservation de son patrimoine, de performances environnementales et de pérennisation des investissements déjà réalisés.

Le tableau ci-après présente les interventions s'échelonnant au-delà de 2029 :

NOM DU BÂTIMENT	NOM DE L'OPÉRATION	R.A.E.D.E.R.E.A.L.I.S.A.T.I.O.N			
		Technique	Réglementaire	Energie / Environnement	
MANSON DELENDANT	Dépose du carrelage en façade sur rue et reprises de toutes les zones avec création d'un nouvel	X			2029-2030
UFRSTI + FC	Reprise des façades - décollements des plaquettes intérieures - Reprise des fissures majeures et des joints de dilatation au delà de l'axe des cages d'escaliers + couloir principal	X			2029-2030
UFRSTI	Façades - décollements des plaquettes de pavement et des plaques de pavement	X			2029-2030
ULFRSSSD	Reprise de l'isolation thermique sur l'extérieur avec un R=3 m2w/mK			X	2029-2030
ULFRSSSD	Rempèchement de toutes les ouvertures extérieures par des menuiseries plus performantes U=1,3W/m2K			X	2029-2030
ULFRSSSD	Raccourcement de la chaudière au RCU de la salle et mise en place d'un échangeur Rempèchement de la CIA Installation de prises équipées d'outils Divers travaux de reprise sur les façades et les toitures Divers travaux intérieurs (remplacement de plâtres et de menuiseries suite à des problèmes d'infiltration)			X	2031-2032

7. COÛT ET FINANCEMENT DES OPERATIONS IMMOBILIÈRES

7.1. Coût des opérations

Les coûts des opérations projetées sont détaillés dans l'Annexe 2_ Stratégie

Si la **construction du pôle d'enseignement technologique** constituant l'opération la plus structurante pour le parc de l'ULHN, est portée par la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole au même titre que son financement, l'ULHN devra anticiper un certain nombre de charges telles que :

- Les coûts de transferts du site de Caucrauville vers le site de Frissard, estimés à ce stade à 3,3 millions d'euros,
- Le gardiennage dû pendant un an après la libération du site de Caucrauville.

7.2. Financement des opérations

Les financements des opérations immobilières sont également détaillés dans l'Annexe 2_ Stratégie.

Il convient toutefois de préciser, d'une part, que s'agissant de la **construction du pôle d'enseignement technologique**, bien que cette opération ne soit pas supportée financièrement par l'ULHN, son montage financier peut être présenté comme suit :

- CPER État : 20 440 000 € TTC
- CPER Région : 26 525 500 € TTC
- CU LHSM : 26 610 000 € TTC
- Autres financements (FEDER, DSIL, Mécénat) : 9 594 500 € TTC
- FCTVA : 16 630 000 € TTC

En matière de soutenabilité financière des opérations inscrites au SPSI, il convient de relever que **selon le décret n°2024-1108 du 2 décembre 2024, relatif au budget et au régime financier des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), la soutenabilité financière d'une université est formalisée par 3 critères :**

- Un fonds de roulement ayant un ratio de couverture des charges décaissables de 15 jours ;
- Une trésorerie ayant un nombre de jours de fonctionnement de 30 jours ;
- Une masse salariale dont le poids doit être inférieur à 83 % des produits encaissables.

A la clôture de l'exercice 2024, le fonds de roulement de l'établissement s'élevait à 18,9 M€, soit un ratio de couverture de 85 jours.

Or, les projets figurant au PPI, articulés autour des quatre thématiques évoquées précédemment, représentent un financement de l'établissement à hauteur de 6,9 M€, étant précisé que sur l'exercice 2024, l'autofinancement des investissements représente 53% des investissements.

Dès lors, en tenant compte de l'ensemble des opérations non-libres d'emploi liés notamment à la recherche (4,7 M€) et aux passifs sociaux, le fonds de roulement effectivement libre d'emploi s'éleve actuellement à 6,2 M€. Il permet ainsi d'assumer la charge des dépenses quadriennales de transfert de l'IUT évoquées en sus.

Par ailleurs, la trésorerie de l'établissement à la clôture de l'exercice 2024 est de 28,8 M€. Les différentes opérations sur lesquelles l'établissement a des engagements, s'élevent quant à elles à 12,5 M€ dont un certain nombre est financé par des tiers à travers les contrats de recherche, les contrats de formation continue et en apprentissage essentiellement.

Ayant une moyenne journalière de décaissement à hauteur de 246 K€ sur l'exercice 2024, l'établissement dispose donc de 117 jours d'avance de trésorerie pour assurer l'ensemble de ses décaissements dont les décalages de trésorerie.

Ainsi, l'analyse des différents scénarios étudiés combinée à la présente étude de soutenabilité, permet d'affirmer que l'université a la capacité d'assumer la soutenabilité financière des opérations figurant au sein du scénario retenu pour son SPSI sur ses propres ressources pour la partie qui lui incombe.

ANNEXE 9 : LES 17 CRITERES DE LA PIE

Pour être labellisé, le scénario privilégié sera apprécié en fonction des critères exposés ci-dessous :

Stratégie immobilière

- Projet inscrit dans le cadre d'un SDIR ou d'un SPSI

Exemplarité et cohérence de la démarche

- L'expression de besoins a-t-elle été réalisée en bonne et due forme pour la recherche d'une implantation (cahier des charges validé par le RRPIE ou la DIE) ?
- L'analyse économique et budgétaire comparative des différents scénarios envisagés est-elle réalisée ?
- La programmation calendaire est-elle cohérente ?
- L'analyse des risques liés au projet a-t-elle été réalisée (impacts sociaux, risque réglementaire, risque juridique, risque sécuritaire, ...) ?

Performance technique et énergétique pour les bâtiments projetés

- Etat de santé satisfaisante ?
- ERP accessible (si bâtiment classé ERP) ?
- Traitement du risque amiante ?
- Proximité des transports en commun (si bâtiment implanté dans une ville de plus de 15 000 habitants) ?
- Performance énergétique du projet et respect des normes en vigueur en la matière : critère incontournable
- Ratio d'occupation satisfaisant (si immeuble de bureau) ?
- Modularité / adaptabilité des bâtiments
- Mutualisation des espaces

Performance économique et impact budgétaire

- Respect du plafond de loyer HT HC (si prise à bail) ?
- Etude des scénarii possibles en vue de sélectionner le plus performant économiquement sur 25 ans ?
- Coût d'investissement par poste de travail ?
- Le projet permet-il de générer des économies budgétaires dans les trois ans et à moyen/long terme (abandon d'une prise à bail, cession rapide) ?
-

ANNEXE 10 – CIRCUIT DU PROJET

Circuit du projet (LABELLISATION) (à compléter selon les cas)		Date
Courrier de saisine par le porteur de projet sous couvert du Recteur avec information du RRPIE et de l'IRE	Oui / Non	
Avis du RRPIE en cas de passage en CNIP	Oui / Non	
Avis des administrations centrales de tutelle en cas de passage en CNIP	Oui / Non	
Plan Campus	Oui / Non	
CPER	Oui / Non	
Autres	Oui / Non	

Diagnostic de performance énergétique

Une information au service de la lutte contre l'effet de serre

(6.1.bis.public) bureaux, services administratifs, enseignement

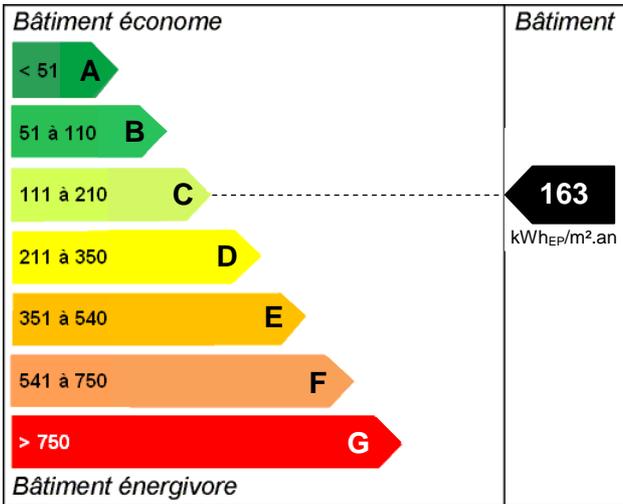
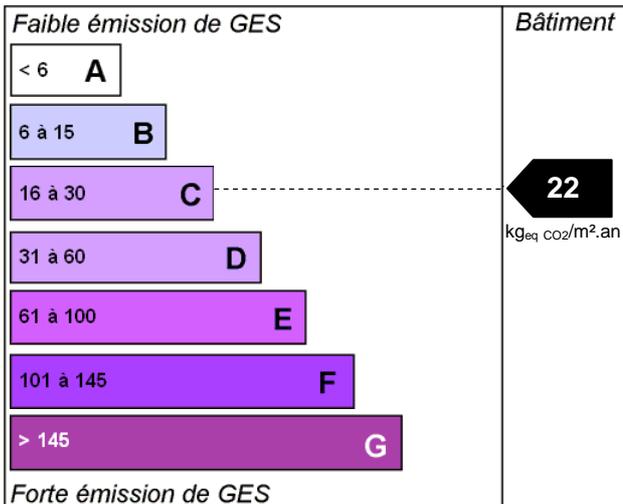
N° : 10005 Valable jusqu'au : 17/05/2020 Année de construction : 1991 Adresse : Atelier GMP IUT Caucriauville 76 610 Le Havre Nature ERP : Enseignement	Date : 18/05/2010 Diagnostiqueur : Jérémy BASSET ALTEREA 16, rue Henri DESGRANGE 75012 - PARIS Signature : 
SHON du bâtiment entier : 1 590 m ²	Surface utile : 1 947 m ²
Propriétaire : Nom : IUT de Caucriauville Adresse : Place Robert Schuman 76 610 Le Havre	Gestionnaire (s'il y a lieu) : Nom : - Adresse : - -

Ce document a été produit selon l'arrêté no DEVU0771404A du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine

Consommations annuelle par énergie

Obtenues au moyen des factures d'énergie du bâtiment du 01/01/2007 au 31/12/2009, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2006.

	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	Détail par énergie en kWh _{EF}	Détail par énergie en kWh _{EP}	
Bois, biomasse	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Electricité	65 672 kWh _{EF}	169 435 kWh _{EP}	5 950 € TTC
Gaz	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Autres énergies	89 266 kWh _{EF}	89 266 kWh _{EP}	4 954 € TTC
Production d'électricité à demeure	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Abonnements			442 € TTC
TOTAL		258 700 kWh_{EP}	11 346 € TTC

Consommation énergétique (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.	Emission des gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.
Consommation estimée : 163 kWh_{EP}/m².an	Estimation des émissions : 22 kg_{CO2}/m².an
	

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Descriptif du lot proposé à la vente et de ses équipements

Bâtiment	Chauffage et refroidissement	Eau chaude sanitaire, éclairage et ventilation
Toiture : Solives métalliques Isolé Sous toiture-terrasse	Système : Chaudière ancienne collective au Gaz naturel	Système : Ballons électriques
Plancher bas : Dalle béton Non-isolé Sur terre-plein	Emetteurs de chauffage : Radiateurs basse température Ventilo-convecteurs	Système d'éclairage : Fluorescent et Lampe basse consommation géré par interrupteurs
Murs : Béton banché Isolé	Système de refroidissement : Aucun système de refroidissement	Système de ventilation : Ouverture des ouvrants
Menuiserie : DV Menuiseries aluminium Avec volets	Autres équipements consommant de l'énergie : Postes informatiques Process industriel	
Nombre d'occupants :	-	
Energies renouvelables	Quantité d'énergie d'origine renouvelable	0 kWh _{EP} /m ² .an
Type d'équipements présents - utilisant des énergies renouvelables :		

Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics

- Pour informer l'usager, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public.
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie.
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

Factures et performance énergétique

La consommation est estimée sur la base des factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

Énergies renouvelables

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produites par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

Commentaires : -

Énergie finale et énergie primaire

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course.

L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention " prix de l'énergie en date du... " indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic.

Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

Constitution des étiquettes

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien indiquées par les compteurs ou les relevés.

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Conseils pour un bon usage

La gestion des intermittences constitue un enjeu essentiel dans les bâtiments publics : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, climatisation, éclairage et les autres consommateurs d'énergie). Cette gestion est capitale pour les bureaux, locaux d'enseignements, lieux culturels ou sportifs. Pour les locaux utilisés 24 heures sur 24, les périodes de ralentis de certains locaux peuvent permettre des économies d'énergie notables.

Gestionnaire énergie

- Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

Chauffage

- Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuit et celle du week-end.
- Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
- Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des périodes de relance.

Ventilation

- Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

Eau chaude sanitaire

- Arrêter les chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation.
- Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs.

Confort d'été

- Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

Eclairage

- Profiter au maximum de l'éclairage naturel. Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
- Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
- Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
- Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

Bureautique

- Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
- Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple) ; ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
- Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage) ; les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

Sensibilisation des occupants et du personnel

- Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
- Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
- Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
- Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
- En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires.

Compléments

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Recommandation d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Examinez-les, elles peuvent vous apporter des bénéfices.

Mesures d'amélioration	Commentaires
Isolation des parois	La pose d'un isolant sur les murs diminuerait les déperditions de chaleur et la surconsommation.
Remplacement des ouvrants	Le remplacement des ouvrants participerait à l'amélioration du confort et à la réduction de la facture énergétique.
Installation de luminaires performants	Remplacement des luminaires fluorescents équipés de ballasts ferromagnétiques par des luminaires équipés de ballasts électroniques.
VMC double flux	Mise en place d'un système de ventilation mécanique VMC double flux avec récupérateur. Dans les pièces de vie, les bouches de soufflage sont situées près des fenêtres. Mise en place de bouches d'extraction de ventilation dans les circulations, WC.
Sensibilisation des occupants	La sensibilisation des occupants d'un bâtiment en matière de maîtrise de l'énergie permet de réduire les consommations.

Commentaires :

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'informations : www.ademe.fr ou www.logement.equipement.gouv.fr

Diagnostic de performance énergétique

Une information au service de la lutte contre l'effet de serre

(6.1.bis.public) bureaux, services administratifs, enseignement

N° : 10003 Valable jusqu'au : 17/05/2020 Année de construction : 1991 Adresse : Bâtiment R+1 IUT Caucriauville 76 610 Le Havre Nature ERP : Enseignement	Date : 18/05/2010 Diagnostiqueur : Jérémy BASSET ALTEREA 16, rue Henri DESGRANGE 75012 - PARIS Signature : 
SHON du bâtiment entier : 3 410 m ²	Surface utile : 3 114 m ²
Propriétaire : Nom : IUT de Caucriauville Adresse : Place Robert Schuman 76 610 Le Havre	Gestionnaire (s'il y a lieu) : Nom : - Adresse : - -

Ce document a été produit selon l'arrêté no DEVU0771404A du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine

Consommations annuelle par énergie

Obtenues au moyen des factures d'énergie du bâtiment du 01/01/2007 au 31/12/2009, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2006.

	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	Détail par énergie en kWh _{EF}	Détail par énergie en kWh _{EP}	
Bois, biomasse	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Electricité	140 844 kWh _{EF}	363 379 kWh _{EP}	12 761 € TTC
Gaz	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Autres énergies	191 444 kWh _{EF}	191 444 kWh _{EP}	10 625 € TTC
Production d'électricité à demeure	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Abonnements			442 € TTC
TOTAL		554 823 kWh_{EP}	23 828 € TTC

Consommation énergétique (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.	Emission des gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.
Consommation estimée : 163 kWh_{EP}/m².an	Estimation des émissions : 22 kg_{CO2}/m².an
<p>Bâtiment économe</p> <p>< 51 A</p> <p>51 à 110 B</p> <p>111 à 210 C ———— 163</p> <p>211 à 350 D</p> <p>351 à 540 E</p> <p>541 à 750 F</p> <p>> 750 G</p> <p>Bâtiment énergivore</p> <p>kWh_{EP}/m².an</p>	<p>Faible émission de GES</p> <p>< 6 A</p> <p>6 à 15 B</p> <p>16 à 30 C ———— 22</p> <p>31 à 60 D</p> <p>61 à 100 E</p> <p>101 à 145 F</p> <p>> 145 G</p> <p>Forte émission de GES</p> <p>kg_{eq CO2}/m².an</p>

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Descriptif du lot proposé à la vente et de ses équipements

Bâtiment	Chauffage et refroidissement	Eau chaude sanitaire, éclairage et ventilation
Toiture : Dalle béton Isolé Sous toiture-terrasse	Système : Chaudière ancienne collective au Gaz naturel	Système : Ballons électriques
Plancher bas : Dalle béton Non-isolé Sur vide sanitaire	Emetteurs de chauffage : Radiateurs basse température Plancher chauffant	Système d'éclairage : Fluorescent et Lampe basse consommation géré par interrupteurs
Murs : Structure métallique Isolé	Système de refroidissement : Aucun système de refroidissement	Système de ventilation : Ouverture des ouvrants et Simple flux sans programmation jour/nuit
Menuiserie : DV Menuiseries aluminium	Autres équipements consommant de l'énergie : Postes informatiques	
Nombre d'occupants :	-	
Energies renouvelables	Quantité d'énergie d'origine renouvelable	0 kWh _{EP} /m ² .an
Type d'équipements présents - utilisant des énergies renouvelables :		

Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics

- Pour informer l'usager, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public.
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie.
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

Factures et performance énergétique

La consommation est estimée sur la base des factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

Énergies renouvelables

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produites par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

Commentaires : -

Énergie finale et énergie primaire

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course.

L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention " prix de l'énergie en date du... " indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic.

Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

Constitution des étiquettes

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien indiquées par les compteurs ou les relevés.

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Conseils pour un bon usage

La gestion des intermittences constitue un enjeu essentiel dans les bâtiments publics : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, climatisation, éclairage et les autres consommateurs d'énergie). Cette gestion est capitale pour les bureaux, locaux d'enseignements, lieux culturels ou sportifs. Pour les locaux utilisés 24 heures sur 24, les périodes de ralentis de certains locaux peuvent permettre des économies d'énergie notables.

Gestionnaire énergie

- Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

Chauffage

- Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuite et celle du week-end.
- Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
- Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des périodes de relance.

Ventilation

- Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

Eau chaude sanitaire

- Arrêter les chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation.
- Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs.

Confort d'été

- Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

Eclairage

- Profiter au maximum de l'éclairage naturel. Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
- Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
- Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
- Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

Bureautique

- Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
- Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple) ; ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
- Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage) ; les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

Sensibilisation des occupants et du personnel

- Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
- Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
- Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
- Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
- En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires.

Compléments

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Recommandation d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Examinez-les, elles peuvent vous apporter des bénéfices.

Mesures d'amélioration	Commentaires
Isolation des parois	La pose d'un isolant sur les murs diminuerait les déperditions de chaleur et la surconsommation.
Remplacement des ouvrants	Le remplacement des ouvrants participerait à l'amélioration du confort et à la réduction de la facture énergétique.
Installation de luminaires performants	Remplacement des luminaires fluorescents équipés de ballasts ferromagnétiques par des luminaires équipés de ballasts électroniques.
VMC double flux	Mise en place d'un système de ventilation mécanique VMC double flux avec récupérateur. Dans les pièces de vie, les bouches de soufflage sont situées près des fenêtres. Mise en place de bouches d'extraction de ventilation dans les circulations, WC.
Sensibilisation des occupants	La sensibilisation des occupants d'un bâtiment en matière de maîtrise de l'énergie permet de réduire les consommations.

Commentaires :

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'informations : www.ademe.fr ou www.logement.equipement.gouv.fr

Diagnostic de performance énergétique

Une information au service de la lutte contre l'effet de serre
(6.1.bis.public) bureaux, services administratifs, enseignement

N° : 10002 Valable jusqu'au : 17/05/2020 Année de construction : 1967 Adresse : Bâtiment R+7 IUT Caucriauville 76 610 Le Havre Nature ERP : Enseignement	Date : 18/05/2010 Diagnostiqueur : Jérémy BASSET ALTEREA 16, rue Henri DESGRANGE 75012 - PARIS Signature : 
SHON du bâtiment entier : 10 045 m ²	Surface utile : 9021 m ²
Propriétaire : Nom : IUT de Caucriauville Adresse : Place Robert Schuman 76 610 Le Havre	Gestionnaire (s'il y a lieu) : Nom : - Adresse : - -

Ce document a été produit selon l'arrêté no DEVU0771404A du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine

Consommations annuelle par énergie

Obtenues au moyen des factures d'énergie du bâtiment du 01/01/2007 au 31/12/2009, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2006.

	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	Détail par énergie en kWh _{EF}	Détail par énergie en kWh _{EP}	
Bois, biomasse	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Electricité	414 892 kWh _{EF}	1 070 422 kWh _{EP}	37 589 € TTC
Gaz	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Autres énergies	563 945 kWh _{EF}	563 945 kWh _{EP}	31 299 € TTC
Production d'électricité à demeure	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Abonnements			442 € TTC
TOTAL		1 634 368 kWh_{EP}	69 330 € TTC

Consommation énergétique (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.	Emission des gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.
Consommation estimée : 163 kWh_{EP}/m².an	Estimation des émissions : 22 kg_{CO2}/m².an
<p>Bâtiment économe</p> <p>< 51 A</p> <p>51 à 110 B</p> <p>111 à 210 C ← 163 kWh_{EP}/m².an</p> <p>211 à 350 D</p> <p>351 à 540 E</p> <p>541 à 750 F</p> <p>> 750 G</p> <p>Bâtiment énergivore</p>	<p>Faible émission de GES</p> <p>< 6 A</p> <p>6 à 15 B</p> <p>16 à 30 C ← 22 kg_{eq CO2}/m².an</p> <p>31 à 60 D</p> <p>61 à 100 E</p> <p>101 à 145 F</p> <p>> 145 G</p> <p>Forte émission de GES</p>

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Descriptif du lot proposé à la vente et de ses équipements

Bâtiment	Chauffage et refroidissement	Eau chaude sanitaire, éclairage et ventilation
Toiture : Dalle béton Isolé Sous toiture-terrasse	Système : Chaudière ancienne collective au Gaz naturel	Système : Ballons électriques
Plancher bas : Dalle béton Non-isolé Sur vide sanitaire	Emetteurs de chauffage : Radiateurs	Système d'éclairage : Fluorescent et Lampe basse consommation géré par interrupteurs
Murs : Structure métallique Isolé	Système de refroidissement : Cassettes plafonniers en détente directe Régulation par thermostat individuel	Système de ventilation : Ouverture des ouvrants et Simple flux sans programmation jour/nuit
Menuiserie : DV Menuiseries aluminium	Autres équipements consommant de l'énergie : Postes informatiques	
Nombre d'occupants :	-	
Energies renouvelables	Quantité d'énergie d'origine renouvelable	0 kWh _{EP} /m ² .an
Type d'équipements présents - utilisant des énergies renouvelables :		

Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics

- Pour informer l'usager, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public.
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie.
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

Factures et performance énergétique

La consommation est estimée sur la base des factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

Energies renouvelables

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produites par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

Commentaires : -

Énergie finale et énergie primaire

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course.

L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention " prix de l'énergie en date du... " indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic.

Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

Constitution des étiquettes

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien indiquées par les compteurs ou les relevés.

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Conseils pour un bon usage

La gestion des intermittences constitue un enjeu essentiel dans les bâtiments publics : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, climatisation, éclairage et les autres consommateurs d'énergie). Cette gestion est capitale pour les bureaux, locaux d'enseignements, lieux culturels ou sportifs. Pour les locaux utilisés 24 heures sur 24, les périodes de ralentis de certains locaux peuvent permettre des économies d'énergie notables.

Gestionnaire énergie

- Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

Chauffage

- Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuit et celle du week-end.
- Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
- Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des périodes de relance.

Ventilation

- Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

Eau chaude sanitaire

- Arrêter les chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation.
- Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs.

Confort d'été

- Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

Eclairage

- Profiter au maximum de l'éclairage naturel. Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
- Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
- Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
- Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

Bureautique

- Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
- Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple) ; ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
- Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage) ; les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

Sensibilisation des occupants et du personnel

- Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
- Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
- Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
- Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
- En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires.

Compléments

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Recommandation d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Examinez-les, elles peuvent vous apporter des bénéfices.

Mesures d'amélioration	Commentaires
Isolation des parois	La pose d'un isolant sur les murs diminuerait les déperditions de chaleur et la surconsommation.
Remplacement des ouvrants	Le remplacement des ouvrants participerait à l'amélioration du confort et à la réduction de la facture énergétique.
Installation de luminaires performants	Remplacement des luminaires fluorescents équipés de ballasts ferromagnétiques par des luminaires équipés de ballasts électroniques.
VMC double flux	Mise en place d'un système de ventilation mécanique VMC double flux avec récupérateur. Dans les pièces de vie, les bouches de soufflage sont situées près des fenêtres. Mise en place de bouches d'extraction de ventilation dans les circulations, WC.
Sensibilisation des occupants	La sensibilisation des occupants d'un bâtiment en matière de maîtrise de l'énergie permet de réduire les consommations.

Commentaires :

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'informations : www.ademe.fr ou www.logement.equipement.gouv.fr

Diagnostic de performance énergétique

Une information au service de la lutte contre l'effet de serre

(6.1.bis.public) bureaux, services administratifs, enseignement

N° : 10001 Valable jusqu'au : 17/05/2020 Année de construction : 1991 Adresse : Amphithéâtre et Galerie IUT Caucriauville 76 610 Le Havre Nature ERP : Enseignement	Date : 18/05/2010 Diagnostiqueur : Jérémy BASSET ALTEREA 16, rue Henri DESGRANGE 75012 - PARIS Signature : 
SHON du bâtiment entier : 478 m ²	Surface utile : 675 m ²
Propriétaire : Nom : IUT de Caucriauville Adresse : Place Robert Schuman 76 610 Le Havre	Gestionnaire (s'il y a lieu) : Nom : - Adresse : - -

Ce document a été produit selon l'arrêté no DEVU0771404A du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine

Consommations annuelle par énergie

Obtenues au moyen des factures d'énergie du bâtiment du 01/01/2007 au 31/12/2009, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2006.

	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	Détail par énergie en kWh _{EF}	Détail par énergie en kWh _{EP}	
Bois, biomasse	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Electricité	19 743 kWh _{EF}	50 937 kWh _{EP}	1 789 € TTC
Gaz	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Autres énergies	26 836 kWh _{EF}	26 836 kWh _{EP}	1 489 € TTC
Production d'électricité à demeure	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Abonnements			442 € TTC
TOTAL		77 773 kWh_{EP}	3 720 € TTC

Consommation énergétique (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.	Emission des gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.
Consommation estimée : 163 kWh_{EP}/m².an	Estimation des émissions : 22 kg_{CO2}/m².an
<p>Bâtiment économe</p> <p>< 51 A</p> <p>51 à 110 B</p> <p>111 à 210 C ———— 163</p> <p>211 à 350 D</p> <p>351 à 540 E</p> <p>541 à 750 F</p> <p>> 750 G</p> <p>Bâtiment énergivore</p> <p>kWh_{EP}/m².an</p>	<p>Faible émission de GES</p> <p>< 6 A</p> <p>6 à 15 B</p> <p>16 à 30 C ———— 22</p> <p>31 à 60 D</p> <p>61 à 100 E</p> <p>101 à 145 F</p> <p>> 145 G</p> <p>Forte émission de GES</p> <p>kg_{CO2}/m².an</p>

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Descriptif du lot proposé à la vente et de ses équipements

Bâtiment	Chauffage et refroidissement	Eau chaude sanitaire, éclairage et ventilation
Toiture : Dalle béton Isolé Sous toiture-terrasse	Système : Chaudière ancienne collective au Gaz naturel	Système : -
Plancher bas : Dalle béton Non-isolé Sur terre-plein	Emetteurs de chauffage : Radiateurs Radiateurs basse température	Système d'éclairage : Fluorescent et Lampe basse consommation géré par interrupteurs
Murs : Béton banché Isolé	Système de refroidissement : Aucun système de refroidissement	Système de ventilation : Ouverture des ouvrants et Double flux avec récupérateur sans programmation jour/nuit
Menuiserie : DV Menuiseries aluminium	Autres équipements consommant de l'énergie : Postes informatiques	
Nombre d'occupants :	-	
Energies renouvelables	Quantité d'énergie d'origine renouvelable	0 kWh _{EP} /m ² .an
Type d'équipements présents - utilisant des énergies renouvelables :		

Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics

- Pour informer l'utilisateur, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public.
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie.
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

Factures et performance énergétique

La consommation est estimée sur la base des factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

Energies renouvelables

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produites par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

Commentaires : -

Énergie finale et énergie primaire

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course.

L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention " prix de l'énergie en date du... " indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic.

Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

Constitution des étiquettes

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien indiquées par les compteurs ou les relevés.

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Conseils pour un bon usage

La gestion des intermittences constitue un enjeu essentiel dans les bâtiments publics : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, climatisation, éclairage et les autres consommateurs d'énergie). Cette gestion est capitale pour les bureaux, locaux d'enseignements, lieux culturels ou sportifs. Pour les locaux utilisés 24 heures sur 24, les périodes de ralentis de certains locaux peuvent permettre des économies d'énergie notables.

Gestionnaire énergie

- Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

Chauffage

- Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuit et celle du week-end.
- Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
- Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des périodes de relance.

Ventilation

- Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

Eau chaude sanitaire

- Arrêter les chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation.
- Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs.

Confort d'été

- Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

Eclairage

- Profiter au maximum de l'éclairage naturel. Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
- Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
- Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
- Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

Bureautique

- Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
- Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple) ; ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
- Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage) ; les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

Sensibilisation des occupants et du personnel

- Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
- Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
- Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
- Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
- En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires.

Compléments

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Recommandation d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Examinez-les, elles peuvent vous apporter des bénéfices.

Mesures d'amélioration	Commentaires
Isolation des parois	La pose d'un isolant sur les murs diminuerait les déperditions de chaleur et la surconsommation.
Remplacement des ouvrants	Le remplacement des ouvrants participerait à l'amélioration du confort et à la réduction de la facture énergétique.
Installation de luminaires performants	Remplacement des luminaires fluorescents équipés de ballasts ferromagnétiques par des luminaires équipés de ballasts électroniques.
VMC double flux	Mise en place d'un système de ventilation mécanique VMC double flux avec récupérateur. Dans les pièces de vie, les bouches de soufflage sont situées près des fenêtres. Mise en place de bouches d'extraction de ventilation dans les circulations, WC.
Sensibilisation des occupants	La sensibilisation des occupants d'un bâtiment en matière de maîtrise de l'énergie permet de réduire les consommations.

Commentaires :

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'informations : www.ademe.fr ou www.logement.equipement.gouv.fr

Diagnostic de performance énergétique

Une information au service de la lutte contre l'effet de serre

(6.1.bis.public) bureaux, services administratifs, enseignement

N° : 10004 Valable jusqu'au : 17/05/2020 Année de construction : 1967 Adresse : Atelier GEII IUT Caucriauville 76 610 Le Havre Nature ERP : Enseignement	Date : 18/05/2010 Diagnostiqueur : Jérémy BASSET ALTEREA 16, rue Henri DESGRANGE 75012 - PARIS Signature : 
SHON du bâtiment entier : 4 940 m ²	Surface utile : 4 571 m ²
Propriétaire : Nom : IUT de Caucriauville Adresse : Place Robert Schuman 76 610 Le Havre	Gestionnaire (s'il y a lieu) : Nom : - Adresse : - -

Ce document a été produit selon l'arrêté no DEVU0771404A du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine

Consommations annuelle par énergie

Obtenues au moyen des factures d'énergie du bâtiment du 01/01/2007 au 31/12/2009, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2006.

	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	Détail par énergie en kWh _{EF}	Détail par énergie en kWh _{EP}	
Bois, biomasse	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Electricité	204 039 kWh _{EF}	526 420 kWh _{EP}	18 486 € TTC
Gaz	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Autres énergies	277 341 kWh _{EF}	277 341 kWh _{EP}	15 392 € TTC
Production d'électricité à demeure	0 kWh _{EF}	0 kWh _{EP}	0 € TTC
Abonnements			442 € TTC
TOTAL		803 761 kWh_{EP}	34 321 € TTC

Consommation énergétique (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.	Emission des gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.
Consommation estimée : 163 kWh_{EP}/m².an	Estimation des émissions : 22 kg_{CO2}/m².an
<p>Bâtiment économe</p> <p>< 51 A</p> <p>51 à 110 B</p> <p>111 à 210 C ———— 163 kWh_{EP}/m².an</p> <p>211 à 350 D</p> <p>351 à 540 E</p> <p>541 à 750 F</p> <p>> 750 G</p> <p>Bâtiment énergivore</p>	<p>Faible émission de GES</p> <p>< 6 A</p> <p>6 à 15 B</p> <p>16 à 30 C ———— 22 kg_{eq CO2}/m².an</p> <p>31 à 60 D</p> <p>61 à 100 E</p> <p>101 à 145 F</p> <p>> 145 G</p> <p>Forte émission de GES</p>

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Descriptif du lot proposé à la vente et de ses équipements

Bâtiment	Chauffage et refroidissement	Eau chaude sanitaire, éclairage et ventilation
Toiture : Solives métalliques Isolé Sous toiture-terrasse	Système : Chaudière ancienne collective au Gaz naturel	Système : Ballons électriques
Plancher bas : Dalle béton Non-isolé Sur terre-plein	Emetteurs de chauffage : Ventilo-convecteurs	Système d'éclairage : Fluorescent et Lampe basse consommation géré par interrupteurs
Murs : Béton banché Non-isolé	Système de refroidissement : Cassettes plafonniers en détente directe Régulation par thermostat général	Système de ventilation : Ouverture des ouvrants
Menuiserie : DV Menuiseries aluminium Avec volets	Autres équipements consommant de l'énergie : Postes informatiques	
Nombre d'occupants :	-	
Energies renouvelables	Quantité d'énergie d'origine renouvelable	0 kWh _{EP} /m ² .an
Type d'équipements présents - utilisant des énergies renouvelables :		

Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics

- Pour informer l'usager, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public.
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie.
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

Factures et performance énergétique

La consommation est estimée sur la base des factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

Energies renouvelables

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produites par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

Commentaires : -

Énergie finale et énergie primaire

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course.

L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention " prix de l'énergie en date du... " indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic.

Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

Constitution des étiquettes

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien indiquées par les compteurs ou les relevés.

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Conseils pour un bon usage

La gestion des intermittences constitue un enjeu essentiel dans les bâtiments publics : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, climatisation, éclairage et les autres consommateurs d'énergie). Cette gestion est capitale pour les bureaux, locaux d'enseignements, lieux culturels ou sportifs. Pour les locaux utilisés 24 heures sur 24, les périodes de ralentis de certains locaux peuvent permettre des économies d'énergie notables.

Gestionnaire énergie

- Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

Chauffage

- Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuit et celle du week-end.
- Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
- Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des périodes de relance.

Ventilation

- Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

Eau chaude sanitaire

- Arrêter les chauffe eau pendant les périodes d'inoccupation.
- Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs.

Confort d'été

- Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

Eclairage

- Profiter au maximum de l'éclairage naturel. Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
- Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
- Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
- Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

Bureautique

- Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
- Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple) ; ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
- Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage) ; les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

Sensibilisation des occupants et du personnel

- Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
- Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
- Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
- Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
- En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires.

Compléments

Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

Recommandation d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Examinez-les, elles peuvent vous apporter des bénéfices.

Mesures d'amélioration	Commentaires
Isolation des parois	La pose d'un isolant sur les murs diminuerait les déperditions de chaleur et la surconsommation.
Remplacement des ouvrants	Le remplacement des ouvrants participerait à l'amélioration du confort et à la réduction de la facture énergétique.
Installation de luminaires performants	Remplacement des luminaires fluorescents équipés de ballasts ferromagnétiques par des luminaires équipés de ballasts électroniques.
VMC double flux	Mise en place d'un système de ventilation mécanique VMC double flux avec récupérateur. Dans les pièces de vie, les bouches de soufflage sont situées près des fenêtres. Mise en place de bouches d'extraction de ventilation dans les circulations, WC.
Sensibilisation des occupants	La sensibilisation des occupants d'un bâtiment en matière de maîtrise de l'énergie permet de réduire les consommations.

Commentaires :

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'informations : www.ademe.fr ou www.logement.equipement.gouv.fr