

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES

Réhabilitation Halle tennis



EXPERTS DES POSSIBLES

Programme architectural et technique détaillé

Programme
fonctionnel et
architectural

Fiches descriptives
des espaces

Programme technique et
environnemental

Analyse environnementale de site
et Diagnostic architectural,
fonctionnel et technique

01.04.2026

REDACTEUR : SA/CDF/SK

VERSION : #2

A101-04 PFA

florès

SASU au capital de 18 000 €
44 cours Tolstoï
69 100 VILLEURBANNE

Code APE/NAF : 7490B

N° SIRET : 752 424 846 00026

RCS : 752 424 846 Lyon

N° TVA intra : FR 63 752424846

WWW.FLORES-AMO.FR

contact@flores-amo.fr

Préambule

La présente opération concerne la rénovation de la halle de tennis située sur le domaine universitaire de Saint-Martin-d'Hères – Gières. Construite dans les années 1980, la halle constitue aujourd'hui un équipement sportif fortement sollicité par le GUC Tennis, l'école de tennis universitaire ainsi que par les étudiants de la filière STAPS.

Le bâtiment présente des signes de vieillissement, avec une enveloppe peu performante et des espaces de club house devenus insuffisamment adaptés aux usages actuels et vétustes.

L'absence de rénovation globale depuis sa construction a conduit à l'aggravation des dysfonctionnements existants, notamment des phénomènes de **condensation dans la halle, une isolation dégradée, des vestiaires vétustes et des circulations peu fonctionnelles**.

Le projet a pour ambition de doter l'Université Grenoble Alpes d'un outil sportif performant, dans le respect de l'enveloppe financière allouée, en **priorisant la mise en conformité réglementaire et l'amélioration des performances thermiques et énergétiques du bâtiment**.

Les interventions fonctionnelles visent à améliorer la qualité d'usage et l'adéquation de l'équipement aux pratiques sportives actuelles, dans la limite des marges financières disponibles, tout en contribuant à la valorisation de l'image de la halle et de son rôle au sein du campus universitaire.

L'UGA dispose d'une enveloppe de **1,85 M€ HT** pour mener les travaux.

Le programme détaillé pour la construction de ce bâtiment est composé de plusieurs volets :

- le programme fonctionnel et architectural,
- les fiches descriptives des espaces,
- le programme technique et environnemental,
- l'analyse environnementale de site et le diagnostic architectural et fonctionnel.

Ce document en est le premier volet : le programme fonctionnel et architectural. Il est indissociable des autres documents constituant le programme détaillé.

L'ordre de priorité des pièces est le suivant :

1. programme fonctionnel et architectural
2. fiches descriptives des espaces
3. programme technique et environnemental
4. analyse environnementale de site et le diagnostic architectural et fonctionnel.

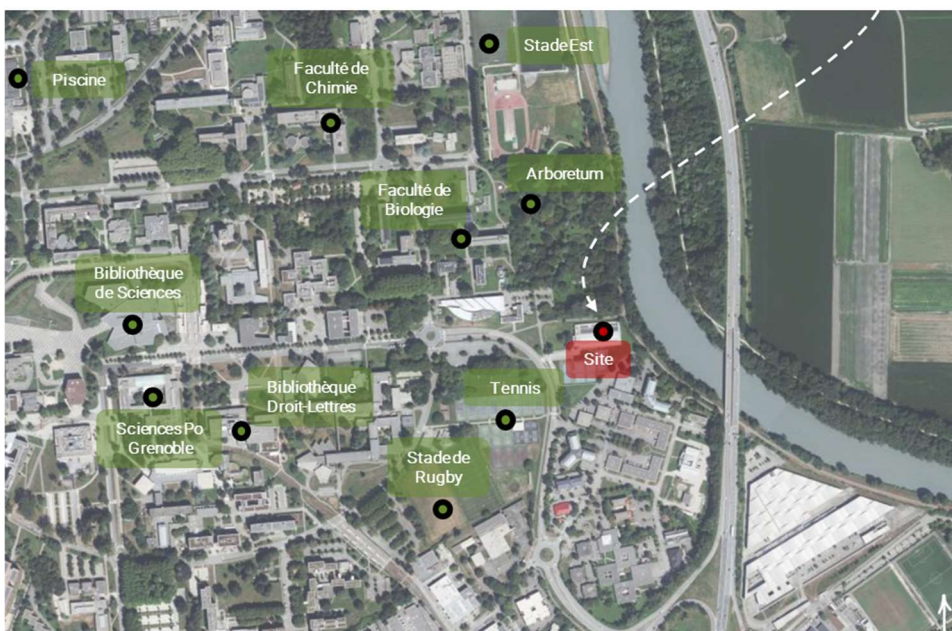
Sommaire

I / Contexte du projet	4	IV.2 / Réponse aux enjeux techniques et réglementaire	13
I.1 / Présentation du site	4	IV.3 / Organisation fonctionnelle de l'annexe	13
I.2 / Périmètre opérationnel	4	IV.4 / Consistance prévisionnelle des travaux	14
I.3 / Enjeux du projet	5	IV.5 / Points de vigilance	15
I.4 / Traduction des enjeux techniques	6	V / Synthèse des besoins fonctionnels	17
I.4.1 / Préconisations FFT intégrées au projet	6	V.1 / Schéma fonctionnel	17
I.1 / Priorités d'intervention du projet	7	V.1.1 / La notion de blocs fonctionnels	17
I.2 / Planning prévisionnel	7	V.1.2 / Consistance des blocs fonctionnelles	17
I.3 / Budget	7	V.2 / Tableau de surfaces	20
II / Analyse de site	8	V.3 / Descriptif fonctionnel des espaces	20
II.1 / Contraintes règlementaires - PLU	8	V.3.1 / Bloc fonctionnel A – Halle sportive	20
II.2 / Risques naturels, technologiques et sanitaire	9	V.3.2 / Bloc fonctionnel B – Espaces d'accueil et vie	20
III / Cadre réglementaire	10	V.3.3 / Bloc fonctionnel C – Tertiaire	21
III.1 / La réglementation thermique en rénovation	10	V.3.4 / Bloc fonctionnel D – Vestiaires et sanitaires	21
III.2 / Le Décret Tertiaire	11	V.3.5 / Bloc fonctionnel E – Locaux supports	22
III.3 / Le décret BACS	11	V.3.6 / Bloc fonctionnel F – Espaces extérieurs	22
III.4 / Loi APER : Solarisation / végétalisation des toitures	12	VI / Annexe - Tableau de surfaces	23
IV / Les orientations du projet	13		
IV.1 / Principes généraux d'intervention	13		

I / Contexte du projet

I.1 / Présentation du site

La halle de tennis est implantée sur le campus universitaire de Saint-Martin-d'Hères, sur la commune de Gières, au sein de la Métropole Grenoble Alpes. Elle est située à l'entrée est du campus universitaire, en limite de la commune de Gières, à l'adresse suivante : **Halle de Tennis, Domaine Universitaire, 201 avenue de Vignate, 38610 Gières.**



L'équipement s'inscrit dans un environnement à grande dominante universitaire, caractéristique d'un tissu propre aux **campus de type « à l'américaine »**, mêlant bâtiments d'enseignement, équipements sportifs et espaces paysagers.

Son environnement immédiat est marqué par la présence de nombreux équipements universitaires structurants, parmi lesquels la Faculté de Chimie, la Faculté de Biologie, plusieurs bibliothèques universitaires et l'Institut d'Études Politiques (Science Po).

La halle de tennis est également située à proximité directe de **nombreuses installations sportives**, telles que des stades, la piscine universitaire, des courts de tennis extérieurs, des terrains de rugby et une piste d'athlétisme. Les usages dominants du secteur sont ainsi liés à la pratique sportive, à l'enseignement universitaire et aux loisirs étudiants, ce qui confère à la halle un rôle central dans l'offre sportive du campus.

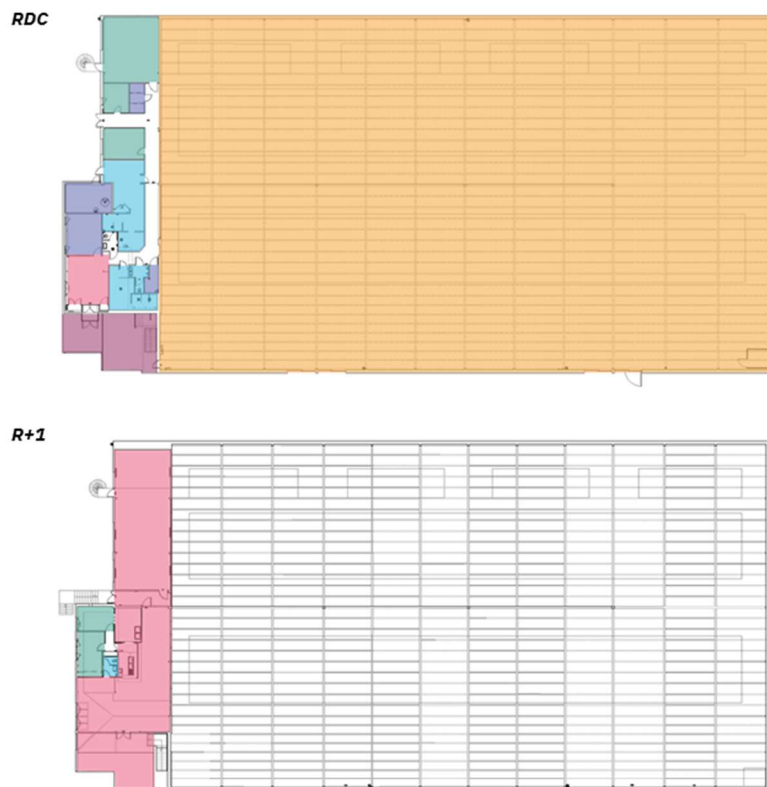
I.2 / Périmètre opérationnel

Le périmètre de l'opération concerne **exclusivement la halle de tennis**, à l'exclusion de tout aménagement extérieur ou des installations sportives extérieures associées, à l'exception toutefois de la terrasse et du préau, intégrés au périmètre du projet.



L'intervention porte sur la **halle sportive couverte**, comprenant **quatre courts de tennis**, ainsi que sur l'ensemble des **espaces annexes / du club house** attenants au volume principal. Ces espaces annexes regroupent notamment une salle multi-

activités, une salle de réunion, des vestiaires, des sanitaires, des bureaux, des locaux de stockage, une salle de convivialité ainsi qu'une cuisine.



Légendes

	Halle sportive		Vestiaires et sanitaires
	Espaces d'accueil et vie		Locaux supports
	Tertiaire		Espaces extérieurs

L'ensemble représente une surface utile d'environ **2 913 m²** de surface utile intérieures correspondant à **2 986 m²** de surface de plancher.

L'ensemble de ces espaces est intégré au périmètre opérationnel et concerné par le projet de rénovation. Les interventions porteront en priorité sur la mise en conformité réglementaire et l'amélioration des performances thermiques et énergétiques du bâtiment. Les adaptations fonctionnelles ne seront envisagées qu'en fonction des marges financières disponibles, après traitement de ces priorités

Du point de vue réglementaire, la halle de tennis constitue un **Établissement Recevant du Public (ERP)** classé en **5^e catégorie**, de **type L (salles polyvalentes, de réunion ou à usage assimilé)** et **type X (établissements sportifs couverts)**. À ce titre, le projet devra intégrer l'ensemble des exigences réglementaires applicables à ces typologies d'ERP.

I.3 / Enjeux du projet

Les principaux enjeux identifiés pour cette opération concernent prioritairement **l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment**. Le projet vise à réduire les déperditions énergétiques, par l'isolation de l'enveloppe et à améliorer les performances globales des équipements, en cohérence avec les objectifs de sobriété énergétique et de transition écologique portés par l'Université Grenoble Alpes.

L'amélioration du confort global constitue l'enjeu complémentaire majeur, en particulier au sein de la halle sportive, aujourd'hui marquée par des situations d'inconfort. Les problématiques identifiées au sein de la **halle de tennis** portent principalement sur **des phénomènes récurrents de condensation et d'humidité, des défauts potentiels de l'étanchéité de l'enveloppe, un confort thermique parfois insuffisant en période hivernale comme estivale**, ainsi que sur la vétusté de certains locaux, en particulier les vestiaires.

Le projet comporte un **enjeu de remise à niveau technique et performancielle**, incluant l'amélioration et la modernisation des équipements techniques, la rénovation des sols sportifs.

Le projet répond également à **des enjeux d'accessibilité**, en assurant la mise en conformité de l'équipement avec la réglementation en vigueur afin de garantir **un accès adapté à l'ensemble des publics**, y compris les personnes à mobilité réduite.

Par ailleurs, l'opération devra concilier **maîtrise budgétaire et durabilité** afin de garantir une conception efficace et pérenne :

- **Optimiser le rapport qualité / coût** tout en respectant l'enveloppe budgétaire allouée.
- **Adopter une approche en coût global**, intégrant les dépenses d'exploitation, d'entretien et les économies d'énergie, ainsi que les facteurs de vieillissement et de dégradation prématurée de l'ouvrage.

Enfin, les enjeux fonctionnels visent à **restructurer et moderniser les vestiaires, les bureaux, les salles multi-activités et les espaces annexes**, afin d'améliorer la **qualité d'usage, la lisibilité des parcours et l'adéquation des locaux aux pratiques sportives actuelles**, dans le respect des contraintes réglementaires, techniques et budgétaires.

I.4 / Traduction des enjeux techniques

Les problématiques identifiées au sein de la halle de tennis portent principalement sur des phénomènes récurrents de condensation et d'humidité, des défauts d'étanchéité de l'enveloppe, un confort thermique insuffisant en période hivernale comme estivale, ainsi que sur la vétusté de certains équipements techniques, en particulier au niveau des espaces annexes.

Au regard de ces constats, les enjeux techniques associés à l'opération consistent en :

- **L'amélioration globale des performances de l'enveloppe du bâtiment** : les leviers d'action portent sur la mise en œuvre d'une meilleure isolation des toitures et murs, le changement des menuiseries extérieures, la reprise de l'étanchéité, ainsi que le traitement des ponts thermiques, y compris au droit des murets et des parties semi-enterrées.

- **L'endiguement des phénomènes de condensation** : en supplément d'une reprise de l'isolation, sera ajoutée une ventilation pour éviter une condensation en sous-face de la toiture
- **L'endiguement du phénomène d'infiltration** via l'installation d'un drain, en priorisant la façade Nord de bâtiment. Cette hypothèse reste à confirmer, en l'absence de diagnostic technique permettant d'en garantir la pertinence et l'efficacité à ce stade.
- **La remise à niveau de l'ensemble des équipements techniques vétustes** : les installations de chauffage, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire et d'éclairage, avec pour objectifs l'amélioration du confort d'usage, de la performance énergétique et de la fiabilité des installations.

I.4.1 / Préconisations FFT intégrées au projet

Les **préconisations formulées par la Fédération Française de Tennis (FFT)** constituent un cadre de référence pour l'opération de rénovation de la halle de tennis.

Elles sont intégrées à la définition du programme et prises en compte dans l'élaboration des scénarios de faisabilité, afin de garantir la conformité réglementaire des installations, la qualité des conditions de jeu et la durabilité des aménagements.

Les thématiques suivantes traduisent les principaux attendus fédéraux à intégrer au projet.

Dimensions, gabarit et volume de jeu

Les dimensions des courts de tennis respectent les prescriptions fédérales, avec un terrain de jeu de **23,77 m par 8,23 m**, inscrit dans une emprise minimale de **17,07 m par 34,77 m**, incluant un recul en fond de court d'au moins **5,50 m** et un **dégagement latéral minimal de 3,05 m**.

Les dimensions recommandées par la FFT, soit **18 m par 36 m**, sont prises en compte dans la mesure du possible.

Le **volume de jeu réglementaire** est respecté, avec une **hauteur libre minimale de 7 m** sur une emprise de **20 m par 11 m**, hors ossature et dispositifs d'éclairage, garantissant des conditions de pratique conformes aux exigences sportives.

Éclairage artificiel

Les éclairages de la Halle ayant été remplacés récemment, ils sont exclus du périmètre de l'opération.

Éclairage naturel

L'**apport en éclairage naturel est privilégié par la toiture, au moyen de bandes translucides diffusantes**, disposées parallèlement à l'axe du jeu.

Aucune ouverture vitrée n'est implantée en fond de court, conformément aux recommandations FFT, afin d'éviter l'éblouissement et les contrastes excessifs. Les dispositifs translucides sont constitués de panneaux présentant une **transmission lumineuse inférieure à 50 %**, permettant un éclairage homogène et maîtrisé.

Il est prévu le remplacement des panneaux polycarbonates existant lors de la rénovation de l'enveloppe du bâtiment. Une diminution de la surface des panneaux polycarbonates pourra être étudié par la MOE pour optimiser le coût tout en garantissant un confort de jeu.

Enveloppe, isolation et confort intérieur

Le projet prévoit un bâtiment **clos et couvert**, doté d'une **isolation thermique renforcée**, visant à limiter les phénomènes de condensation, à protéger le sol sportif et à améliorer le confort thermique des joueurs et des spectateurs.

Les **fonds de court sont traités dans des teintes foncées, favorisant la visibilité de la balle**.

Une **ventilation efficace est mise en œuvre afin d'assurer la gestion de l'hygrométrie et de prévenir durablement les phénomènes de condensation au sein de la halle**.

Sol sportif et entreprises spécialisées

Le lot « terrain de tennis » fait l'objet d'un **lot spécifique**, distinct des autres corps d'état, afin de garantir la qualité de mise en œuvre.

Les travaux sont réalisés conformément à la **norme NF P90-110 (juin 2023)** et confiés à des entreprises référencées **Plan Qualité Tennis®** ou **QUALISPORT**, assurant la conformité et la durabilité des installations sportives.

Il est prévu dans le cadre de l'opération une **régénération des sols existants**.

Équipements sportifs

Les espaces annexes intègrent un mur de frappe intérieur conforme aux prescriptions FFT, présentant une hauteur minimale de 2,50 m (3 m recommandés) et une largeur minimale de 6 m.

I.1 / Priorités d'intervention du projet

Les **priorités de l'opération portent d'abord sur les enjeux techniques, énergétiques et réglementaires**, qui conditionnent la pérennité du bâtiment et sa conformité.

Les **évolutions fonctionnelles ne sont pas à négliger**, dans la mesure où elles restent compatibles avec ces contraintes prioritaires et avec **l'enveloppe budgétaire de l'opération**.

I.2 / Planning prévisionnel

A titre indicatif, le planning prévisionnel est le suivant :

- Consultation MOE : Juin- Novembre 2026
- Notification de marché MOE : Novembre 2026
- Études de conception : Décembre 2026 à Aout 2027
- Consultation travaux : Septembre 2027 à Février 2028
- Chantier : Mars à octobre 2028
- Livraison : Octobre 2028

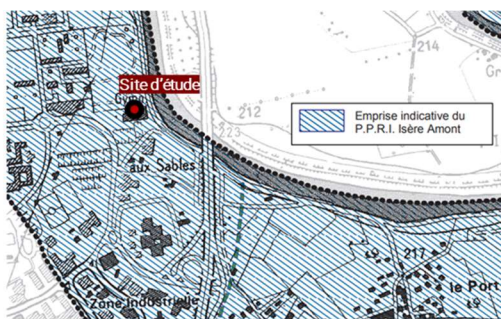
I.3 / Budget

L'UGA dispose d'une enveloppe de **1,85 M€ HT** pour mener les travaux.

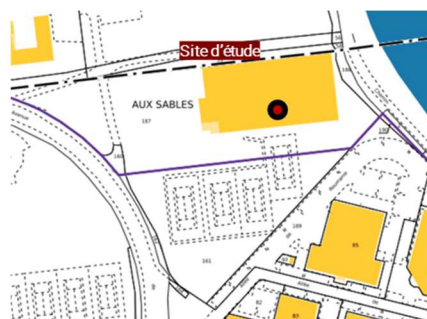
II / Analyse de site

II.1 / Contraintes règlementaires - PLU

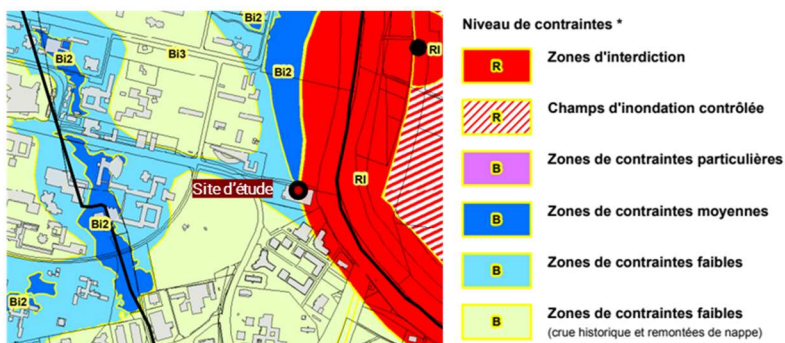
Le site de la halle de tennis est implanté sur la parcelle **cadastrée 000 AE 187, d'une superficie de 8 836 m²**, située sur le domaine universitaire de Saint-Martin-d'Hères / Gières.



PPRN Prévisibles de Gières – Plan de zonage



Cadastre- 000 AE 187



Plan de Prévention du Risque Inondation Isère-Amont – Plan de zonage

D'un point de vue réglementaire, le terrain est régi par le **Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLU-i) de Grenoble Alpes Métropole**, approuvé le 20 décembre 2019 et modifié par la **modification n°3 du 26 septembre 2025**.

Le site est classé en **zone UZ2 – Campus universitaire**, destinée aux bâtiments d'enseignement supérieur, de recherche, aux équipements sportifs ainsi qu'aux équipements publics.

Les règles d'implantation autorisent une implantation libre par rapport aux voies et limites séparatives, sous réserve du respect des retraits réglementaires éventuels (notamment **retrait de 10 m en cas de limite constituée par la voirie**, et respect des distances $L \geq H$ et ≥ 4 m selon les cas). L'emprise au sol n'est pas réglementée. La **hauteur maximale autorisée est fixée à 27 m** au faîtage ou au sommet du dernier acrotère, compatible avec les gabarits existants du site.

Les prescriptions architecturales imposent un **traitement qualitatif des façades** (interdiction de matériaux destinés à être enduits laissés bruts) et la préservation de l'équilibre architectural en cas de modification des percements.

Les prescriptions, usage et destination **sont ainsi compatibles avec le zonage en vigueur**.

Le terrain est concerné par le **carnet de paysage de la vallée de l'Isère amont** ainsi que par le **profil bioclimatique du fond de vallée ensoleillé**, qui constituent des éléments de contexte à intégrer dans les choix architecturaux et paysagers. Le site est en outre situé dans un **secteur affecté par les routes**, induisant des contraintes potentielles liées aux nuisances et aux servitudes associées aux infrastructures de transport.

Enfin, la haie située en fond de parcelle semble relever du **régime des Espaces Boisés Classés (EBC)**, impliquant une attention particulière quant à sa préservation et aux éventuelles interventions à proximité.

Sur le plan patrimonial et paysager, le site s'inscrit au sein du campus de Saint-Martin-d'Hères / Gières, conçu à partir de 1961 selon le modèle de campus « à l'américaine ». **À ce titre, une attention particulière est portée à la cohérence architecturale et paysagère des interventions, sous le contrôle de l'architecte-conseil du domaine universitaire.**

II.2 / Risques naturels, technologiques et sanitaire

Risques naturels

Le site est concerné par le **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) Isère-Amont**, approuvé le **30 juillet 2007** et modifié le **5 décembre 2024**. Il est classé en **zone Bi1**, correspondant à une zone d'autorisation sous prescriptions, et en **zone RI**, correspondant à une zone d'interdiction forte.

La présence d'une **bande de précaution de type Hx100 m** ainsi que d'une **bande de recul** est également identifiée. Le secteur est par ailleurs considéré comme **potentiellement sujet aux débordements de nappes**, avec une fiabilité moyenne de l'aléa. Dans ce contexte, les dispositions du PPRi n'interdisent pas l'opération projetée, sous réserve du respect des prescriptions techniques liées au risque inondation et de l'absence de création de surfaces nouvelles

Le risque **sismique** est classé en **zone 4 sur 5**, correspondant à un aléa moyen. À ce titre, la halle de tennis, classée en **ERP de 5^e catégorie de type X et L**, est soumise aux exigences réglementaires en matière de conception et de réhabilitation parasismique.

Le risque lié aux **tempêtes** est classé en **zone 1 sur 4**, correspondant à un risque faible.

Le risque de **retrait-gonflement des argiles** est qualifié de faible sur le site.

Le site est également soumis au **Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN) de Gières**, approuvé le **26 octobre 2007**, couvrant notamment les risques de mouvements de terrain et de cavités. Le risque d'**avalanche** est également pris en compte dans le cadre de ce PPRN, sans incidence particulière identifiée pour le projet.

Concernant les risques naturels spécifiques, le site ne présente pas de sensibilité particulière au **radon**, le niveau de risque étant faible.

La commune est en revanche classée en zone de surveillance termites, conformément à l'**arrêté préfectoral de 2013**. Aucun arrêté préfectoral relatif à la **mérule** n'est en vigueur sur le secteur.

Risques sanitaires

Le site se situe dans une zone où la **qualité de l'air est altérée**, en lien avec la proximité de voies de circulation à fort trafic. Cet élément constitue un point de vigilance pour le projet, notamment en matière de ventilation et de qualité de l'air intérieur.

La **qualité de l'eau** distribuée est conforme aux normes en vigueur. Les analyses disponibles indiquent une conformité bactériologique, un pH équilibré, une température inférieure aux seuils réglementaires et une dureté qualifiée de moyenne, sans enjeu particulier identifié pour les usages du bâtiment. Les caractéristiques organoleptiques de l'eau (goût, odeur, clarté) sont jugées normales.

Le site est par ailleurs soumis à une **exposition modérée à forte au bruit routier**, correspondant à un classement acoustique **N87 – catégorie 2**. Une vigilance particulière devra être portée aux performances d'isolement acoustique du bâtiment, notamment pour les espaces sensibles (bureaux).

III / Cadre réglementaire

Les scénarios de faisabilité ayant mené au choix du scénario retenu tiennent compte du cadre réglementaire suivant.

III.1 / La réglementation thermique en rénovation

En rénovation, les bâtiments existants sont soumis à la réglementation thermique RT existant, qui distingue deux cas :

RT existant Élément par élément

- pour les bâtiments de moins de 1 000 m², quelle que soit l'importance des travaux portant sur la thermique entrepris pour les bâtiments
- pour les bâtiments de plus de 1 000 m² qui font l'objet de travaux de rénovation légers (qui ne reprennent pas l'ensemble des postes susceptibles d'améliorer la performance énergétique)

RT existant Globale

- Pour les bâtiments dont la surface hors œuvre nette (SHON) est supérieure à 1000 m² ;
- le coût des travaux de rénovation thermique décidés par le maître d'ouvrage est supérieur à 25 % de la valeur hors foncier du bâtiment, ce qui correspond à 492 € HT/m²SHON pour les logements et 419,75 € HT/m²SHON pour locaux non résidentiels ;
- la date d'achèvement du bâtiment est postérieure au 1er janvier 1948.

La halle de tennis présente une surface hors œuvre nette supérieure à 1 000 m² et a été construite en 1980.

Le régime réglementaire applicable dépend dès lors du montant des travaux de rénovation thermique envisagés.

La réglementation applicable relève de la RT Existant – élément par élément, le montant des travaux de rénovation énergétique est inférieur à 419,75 € HT/m²SHON pour l'ensemble de la Halle.

En cas de remplacement des équipements techniques ou de composants de l'enveloppe du bâtiment (chauffage, ECS, refroidissement, ventilation, éclairage, menuiseries extérieures, isolation des parois), il convient de respecter les performances minimales définies dans l'arrêté du 3 mai 2007 et modifié le 22 mars 2017.

Les caractéristiques minimales sont précisées dans le tableau ci-contre pour la zone climatique du projet.

Type de paroi	Performance thermique réglementaire (zone H1c)
Murs en contact avec l'extérieur	$R \geq 3,2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Murs en contact avec un volume non chauffé	$R \geq 2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Planchers bas donnant sur local non chauffé ou extérieur	$R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Toitures terrasses	$R \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Rampants de toiture de pente inférieure 60°	$R \geq 5,2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Fenêtres (surface > 0,5m ²), portes-fenêtres, double fenêtres, façade rideaux	$U_w \leq 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Verrière	$U_{cw} \leq 2,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

NB : ces valeurs sont des minimums réglementaires à respecter mais ne doivent pas être considérées comme des préconisations de performance thermique.

III.2 / Le Décret Tertiaire

Le Décret Tertiaire est un dispositif légal français visant à répondre aux exigences du paquet Energie-Climat de l'Union Européenne dont les objectifs sont :

1. Réduire les émissions de GES
2. Améliorer l'efficacité énergétique
3. Augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie

Il se traduit pour les bâtiments concernés par la volonté de tendre vers la sobriété énergétique à travers des jalons fixés pour 2030, 2040 et 2050. Concrètement, il vise la réduction des consommations d'énergie finale des bâtiments tertiaires.

Sont concernés par le Décret Tertiaire :

- Les propriétaires et exploitants
- Etablissements comportant des activités tertiaires (tout sauf l'industriel et le logement)
- Secteur public ou privé
- Bâtiments, parties de bâtiments ou ensembles de bâtiments à l'échelle d'un site de l'établissement ou d'une unité foncière
- Surface d'activités tertiaires **supérieure ou égale à 1 000 m² SDP**.
- *Sont exemptés : constructions provisoires, lieux de culte, bâtiments de défense, de sécurité civile ou de sûreté intérieure.*

Les bâtiments font partie du patrimoine de l'Université Grenoble Alpes cumulant plus de 55 000 m², ensemble soumis au Décret Tertiaire.

La présente opération aura pour objectif de contribuer à la réduction des consommations énergétiques.

III.3 / Le décret BACS

Le décret dit « BACS » (Building Automation and Control System) complète le Décret Tertiaire et s'inscrit dans le cadre du plan de sobriété énergétique mis en œuvre à partir de 2022. Il concerne l'installation de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments visant à optimiser leur performance énergétique.

Les articles R. 175-1 à R. 175-5-1 du Code de la construction et de l'habitation, introduits par le décret du 20 juillet 2020 et modifiés par le décret du 7 avril 2023, définissent les obligations d'installation de ces systèmes pour les bâtiments tertiaires, neufs et existants, en fonction de la puissance des équipements techniques installés.

Le décret BACS s'applique aux bâtiments tertiaires disposant d'équipements de chauffage ou de climatisation dont la **puissance totale est supérieure à 70 kW**.

Pour les bâtiments existants, les obligations varient selon les seuils de puissance : les bâtiments dont la puissance est comprise entre **70 kW et 290 kW** sont concernés en cas de renouvellement des systèmes, avec une mise en conformité à réaliser **avant le 1er janvier 2030**, tandis que les bâtiments dont la puissance est **supérieure à 290 kW** doivent être mis en conformité **avant le 1er janvier 2025**.

Les bâtiments dont la puissance totale est **inférieure à 70 kW** ne relèvent pas du champ d'application du décret.

Lorsque le décret est applicable, l'ensemble des **systèmes techniques** du bâtiment (chauffage, climatisation, ventilation, production d'eau chaude sanitaire, éclairage, production d'électricité sur site, etc.) doit être relié à un système de gestion technique du bâtiment permettant notamment le suivi, l'enregistrement et l'analyse continue des données de production et de consommation énergétique, l'évaluation de l'efficacité énergétique par rapport à des valeurs de référence, la détection des dérives de performance, l'interopérabilité des systèmes et leur vérification périodique.

À ce stade du diagnostic, la puissance totale installée de la halle de tennis n'est pas connue.

Les premières estimations indiquent toutefois que le projet se situe dans une plage de puissance intermédiaire, susceptible d'être inférieure à 70 kW.

Il est cependant prévu par la maîtrise d'ouvrage d'installer un système de gestion technique du bâtiment permettant le suivi des consommations.

Il est à noter qu'un consensus professionnel considère qu'une GTB de classe C, au sens de la norme ISO 52120-1, permet de satisfaire aux exigences du décret BACS.

En revanche, les dispositifs d'aides financières de type CEE soutiennent exclusivement les GTB de classe A ou B. Par ailleurs, certains bâtiments peuvent être exemptés de l'obligation d'installation lorsque le temps de retour sur investissement (TRI) est supérieur à 10 ans, aides déduites.

À ce titre, le projet relève d'un cas d'exonération au sens de la réglementation en vigueur, sous réserve de la justification technique correspondante lors des phases ultérieures de l'étude.

III.4 / Loi APER : Solarisation / végétalisation des toitures

L'article L.171-4 du Code de la construction et de l'habitation, complété par les articles 41 et 43 de la loi APER, impose l'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables ou de systèmes de végétalisation sur les toitures de certains bâtiments à usage non résidentiel.

Ces obligations concernent les **bâtiments neufs**, les **extensions**, les **rénovations lourdes** ainsi que les **bâtiments existants**, dès lors que leur **emprise au sol est supérieure ou égale à 500 m²**. Sont qualifiées de **rénovations lourdes** les opérations impliquant le renforcement ou le remplacement d'éléments structuraux concourant à la stabilité ou à la solidité du bâtiment.

Lorsque le dispositif est applicable, les projets doivent intégrer, sur **au moins 50 % de la surface de toiture**, soit un procédé de production d'énergies renouvelables (notamment photovoltaïque ou production de chaleur renouvelable), soit un système de végétalisation présentant un haut niveau de performance thermique, environnementale et de gestion de l'eau. Pour les bâtiments existants, l'entrée en vigueur de cette obligation est fixée au **1er janvier 2028**, les modalités précises de mise en œuvre devant être définies par voie réglementaire.

Le cadre réglementaire prévoit toutefois plusieurs **cas d'exonération**, détaillés par le **décret n° 2023-1208 du 18 décembre 2023**, notamment en présence de contraintes patrimoniales, de coûts disproportionnés, de contraintes de sécurité, de contraintes architecturales ou de **contraintes techniques mettant en cause la pérennité des ouvrages existants**.

Dans le cadre de la présente opération, l'analyse des caractéristiques du bâtiment et de sa structure met en évidence des contraintes techniques et architecturales telles que la mise en œuvre de dispositifs de solarisation ou de végétalisation en toiture serait susceptible de mettre en cause la pérennité des ouvrages initiaux.

IV / Les orientations du projet

IV.1 / Principes généraux d'intervention

Au regard des diagnostics techniques, réglementaires et fonctionnels réalisés sur la halle de tennis et son annexe, le projet de réhabilitation s'inscrit dans une démarche globale de remise à niveau de l'équipement.

L'intervention vise à améliorer durablement les conditions d'usage, la performance du bâtiment et sa conformité réglementaire, tout en optimisant l'organisation des espaces et la lisibilité de l'équipement.

Les orientations retenues pour le projet reposent ainsi sur plusieurs objectifs principaux :

1. Traiter les désordres identifiés affectant le bâti ;
2. Améliorer les performances thermiques et énergétiques de l'équipement ;
3. Garantir la conformité réglementaire et la sécurité des usagers ;
4. Mettre en œuvre des systèmes techniques cohérents avec le niveau de rénovation engagé ;
5. Améliorer l'organisation fonctionnelle afin d'optimiser les usages et la lisibilité du site.

Ces orientations constituent le cadre de référence du projet et guideront les choix techniques, architecturaux et fonctionnels lors des phases ultérieures de conception.

IV.2 / Réponse aux enjeux techniques et réglementaire

Le projet de réhabilitation vise à répondre aux principaux enjeux techniques et réglementaires identifiés lors des diagnostics.

Amélioration de l'enveloppe du bâtiment

Le projet prévoit une amélioration globale de la performance thermique de l'équipement par :

- L'isolation complète de la halle et de l'annexe ;

- Le remplacement des menuiseries extérieures ;
- Le traitement systématique des ponts thermiques, y compris au droit des murets et des zones semi-enterrées.

Traitement de la condensation et de l'humidité

Afin de résoudre les problématiques d'humidité observées sur le bâtiment, le projet prévoit :

- La mise en œuvre d'un système de ventilation mécanique dans la halle, en complément de la reprise de l'isolation ;
- La création d'un drainage périphérique et la reprise de l'étanchéité du sous-bassement.

Remise à niveau des équipements techniques

Les équipements techniques existants de l'annexe, aujourd'hui vétustes, feront l'objet d'une remise à niveau comprenant notamment :

- Le chauffage,
- La ventilation,
- La production d'eau chaude sanitaire,
- L'éclairage.

Mise en conformité avec la réglementation accessibilité

Le projet intégrera les aménagements nécessaires à l'amélioration de l'accessibilité de l'équipement :

- Création d'une nouvelle entrée de largeur adaptée ;
- Installation d'une plateforme élévatrice (selon faisabilité technique) ;
- Adaptation des aménagements intérieurs pour permettre l'accessibilité PMR.

IV.3 / Organisation fonctionnelle de l'annexe

L'orientation retenue dans le cadre du présent programme définit une **répartition des fonctions par niveau**, issue des échanges menés avec les utilisateurs et les services gestionnaires de l'équipement.

Cette répartition a été **validée dans son principe**, en ce qu'elle fixe les affectations fonctionnelles du rez-de-chaussée et du niveau R+1. Elle constitue la base de référence pour la suite du projet.

En revanche, le **dimensionnement précis des locaux**, leur **implantation fine au sein de chaque niveau**, ainsi que l'optimisation des circulations et des interfaces entre espaces, relèveront des phases ultérieures de conception.

Rez-de-chaussée

Le rez-de-chaussée regroupera principalement les espaces liés à l'accueil des pratiquants et aux fonctions de service, comprenant notamment :

- une grande salle de multi-activités ;
- des espaces de change et vestiaires ;
- des sanitaires ;
- un local ménage ;
- des espaces de stockage intérieur et extérieur.

Niveau R+1

Le niveau supérieur accueillera des espaces destinés aux fonctions administratives et aux usages complémentaires :

- trois bureaux ;
- une seconde salle de multi-activités, de dimension plus réduite ;
- un espace de convivialité ;
- un espace cuisine ;
- un sanitaire.

IV.4 / Consistance prévisionnelle des travaux

Halle de tennis

Travaux préparatoires

- Protections, sécurisation et installation de chantier
- Curage / déposes nécessaires aux travaux

Travaux sur la structure

- Renforcement structurel localisé lié au nouveau complexe de toiture

Travaux sur le clos-couvert et l'enveloppe

- Remplacement de l'ensemble de la couverture de la Halle et des murs extérieurs de l'annexe (complexe isolant type panneaux sandwich ou équivalent)
- Isolation du soubassement
- Traitement de l'ensemble des ponts thermiques
- Remplacement des polycarbonates avec opacité adaptée

- Remplacement des menuiseries extérieures (portes coulissantes)

Traitement condensation / humidité

- Mise en place d'un drain périphérique avec étanchéité
- Installation d'une ventilation mécanique hygroréglable

Sols et équipements sportifs

- Régénération des sols sportifs
- Installation de 2 murs de frappe dans la halle

Annexe

Travaux préparatoires et temporaires

- Protections, sécurisation et installation de chantier
- Curage / déposes nécessaires aux travaux

Travaux sur l'enveloppe

- Isolation de la façade intérieur – laine de roche et bardage neuf
- Isolation du plafond
- Remplacement des menuiseries extérieures

Second œuvre

- Réhabilitation complète du second œuvre par une réorganisation fonctionnelle des locaux

Lots techniques

- Reprise complète de la CVC et installation d'un système de chauffage adapté
- Système ECS instantanée
- Reprise des réseaux de plomberie et sanitaires
- Reprise complète CFO/CFA selon travaux
- Reprise système SSI
- Système de GTB
- Changement des luminaires en LED dans l'annexe

Accessibilité

- Création d'une nouvelle entrée de largeur suffisante
- Création d'une plateforme élévatrice
- Réadaptations des intérieurs pour accessibilité PMR
- Aménagements extérieurs : revêtements adaptés

Aménagements extérieurs

- Mise en place d'un dispositif d'ombrage de la terrasse par store extérieur motorisé
- Reprise du sol de la terrasse

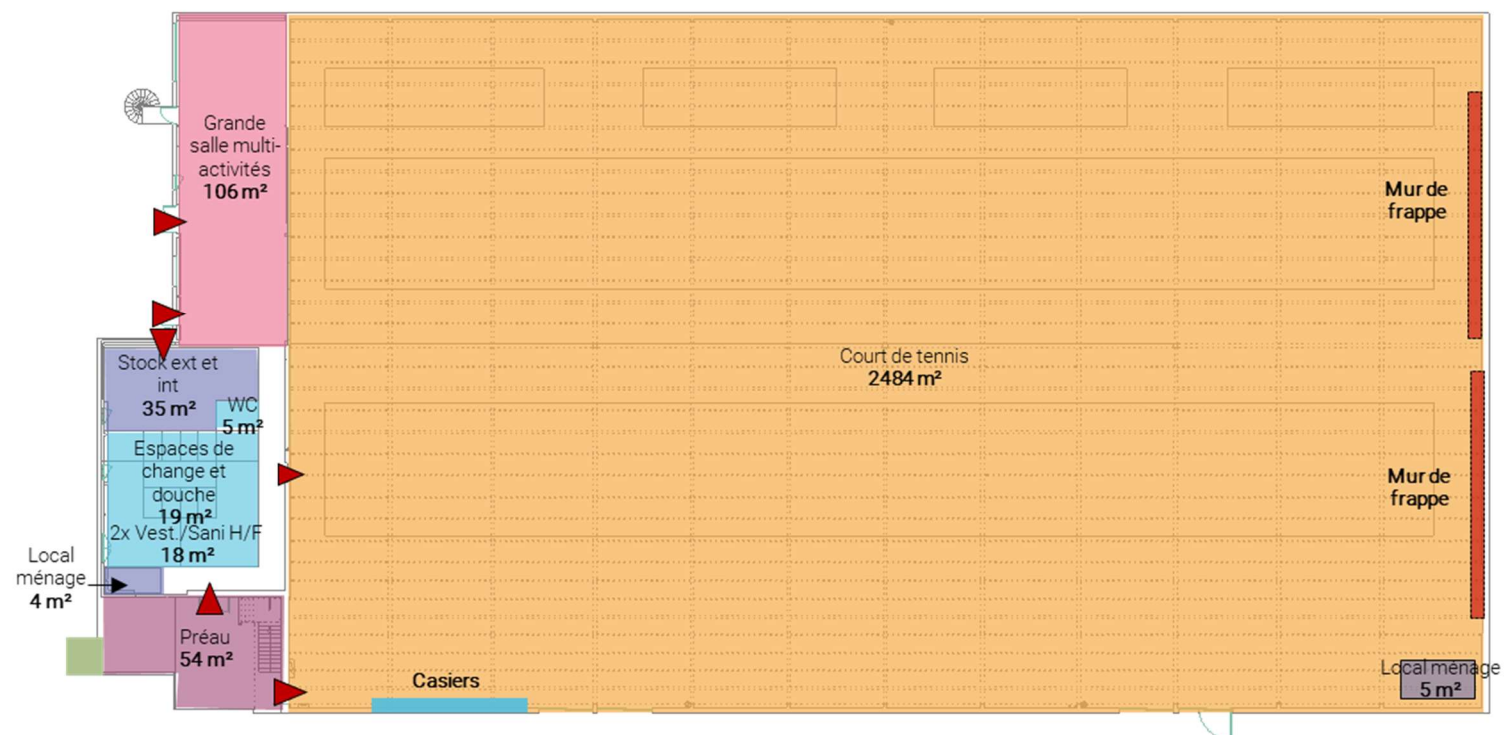
IV.5 / Points de vigilance

Les orientations présentées constituent une base de travail pour les phases ultérieures de conception. **Plusieurs points de vigilance** devront néanmoins être approfondis lors des études :

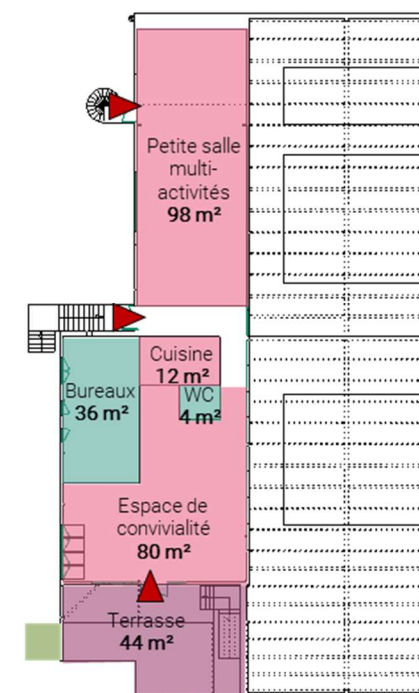
- Un seul sanitaire public mixte PMR prévu au lieu de deux initialement envisagés ;
- Une grande salle de surface réduite (environ 106 m² au lieu de 125 m²) susceptible de limiter certains usages ;
- Une petite salle de convivialité légèrement sous-dimensionnés (environ 85 m² au lieu de 95 m²) ;
- Des locaux ménage dispersés et le stockage de l'autolaveuse dans la halle, peu optimal en exploitation ;
- L'implantation de casiers directement dans la halle sportive.
- Un local technique à implanter selon choix des solutions de chauffage.

Ces éléments **ne remettent pas en cause** la pertinence des orientations proposées, mais soulignent la nécessité d'optimiser certaines dispositions lors des phases de conception afin de sécuriser la faisabilité technique, économique et fonctionnelle du projet.

RDC



R+1



Légendes

- | | |
|---|--|
| Halle sportive | Vestiaires et sanitaires |
| Espaces d'accueil et vie | Locaux supports |
| Tertiaire | Espaces extérieurs |
| Accès | Ascenseur |

V / Synthèse des besoins fonctionnels

La présente synthèse définit **un niveau de besoins de référence**, correspondant à un fonctionnement optimisé de l'équipement. Elle permet d'identifier les attentes exprimées par les utilisateurs et de disposer d'un cadre de comparaison entre cet objectif et les solutions qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet, au regard des contraintes techniques, architecturales et financières de l'opération.

V.1 / Schéma fonctionnel

V.1.1 / La notion de blocs fonctionnels

La présente section décrit l'organisation fonctionnelle de référence de la halle de tennis et de ses espaces annexes. Elle repose sur une structuration en **blocs fonctionnels**, permettant de traduire les besoins d'usage en une organisation spatiale cohérente, lisible et fonctionnelle.

Un bloc fonctionnel regroupe des locaux et des espaces présentant des relations fonctionnelles fortes et nécessitant une proximité spatiale particulière afin de garantir un fonctionnement fluide et efficace de l'équipement

Ces relations ne dépendent pas nécessairement :

- de la nature exacte des activités (sportives, administratives, associatives),
- des horaires d'ouverture des espaces,
- du caractère public ou réservé des locaux.

En d'autres termes, ce n'est pas l'usage isolé d'un local qui définit un bloc fonctionnel, mais le fait que les espaces qui le composent fonctionnent ensemble, à travers des échanges fréquents, des circulations directes ou des contraintes communes de confort, de sécurité ou de gestion.

Ce sont avant tout :

- les flux d'utilisateurs,
- les interactions quotidiennes entre espaces,

- les contraintes d'exploitation, de confort et de sécurité, qui définissent l'appartenance des locaux à un même bloc fonctionnel.

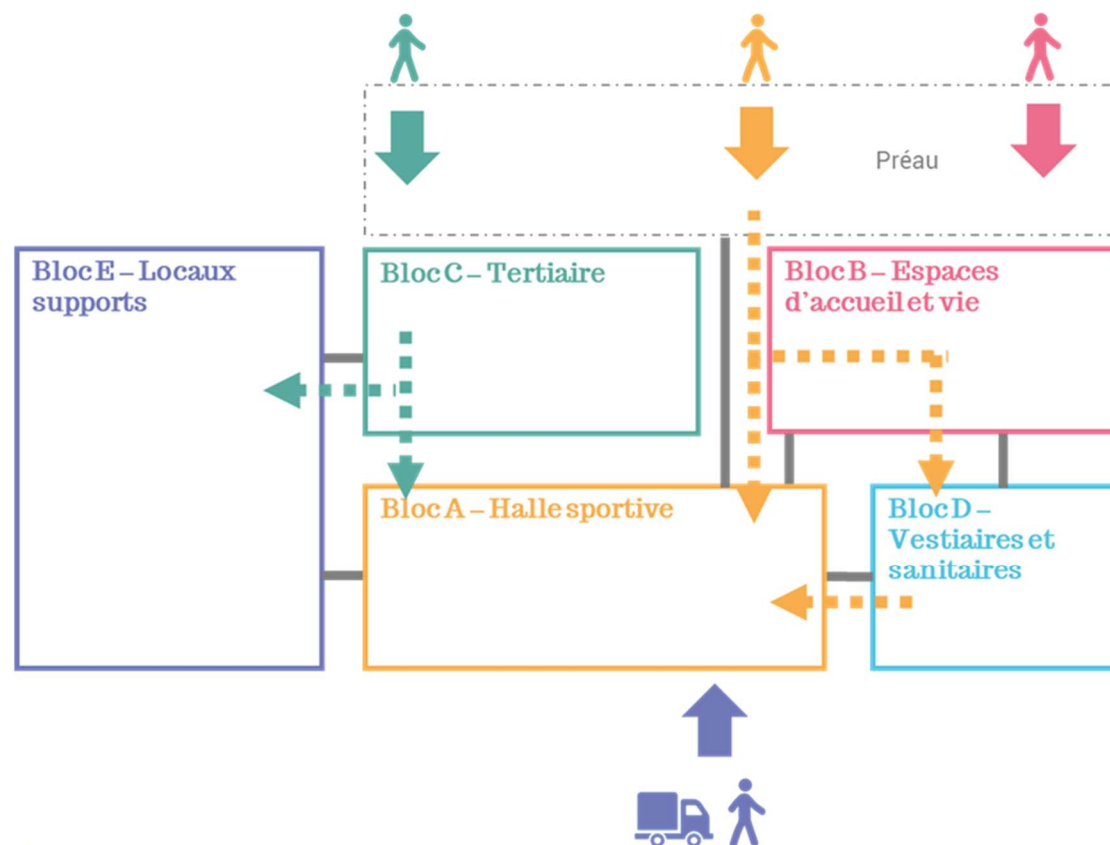
L'organisation par blocs fonctionnels constitue un **outil central de la programmation**, permettant :

- de structurer les circulations et les parcours des usagers,
- de clarifier la lisibilité des espaces,
- de limiter les conflits d'usage,
- d'optimiser le fonctionnement quotidien de l'équipement,
- et de faciliter les évolutions futures du bâtiment.

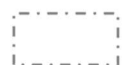
V.1.2 / Consistance des blocs fonctionnelles

Dans le cadre de la présente opération, l'organisation fonctionnelle de référence de la halle de tennis repose sur les 6 blocs suivants :

- **Bloc A – Halle sportive**
- **Bloc B – Espaces d'accueil et vie**
- **Bloc C – Tertiaire**
- **Bloc D – Vestiaires et sanitaires**
- **Bloc E – Locaux supports**
- **Bloc F – Espaces extérieurs**



Légendes



Espaces extérieurs



Proximité des locaux



Flux logistiques / maintenance



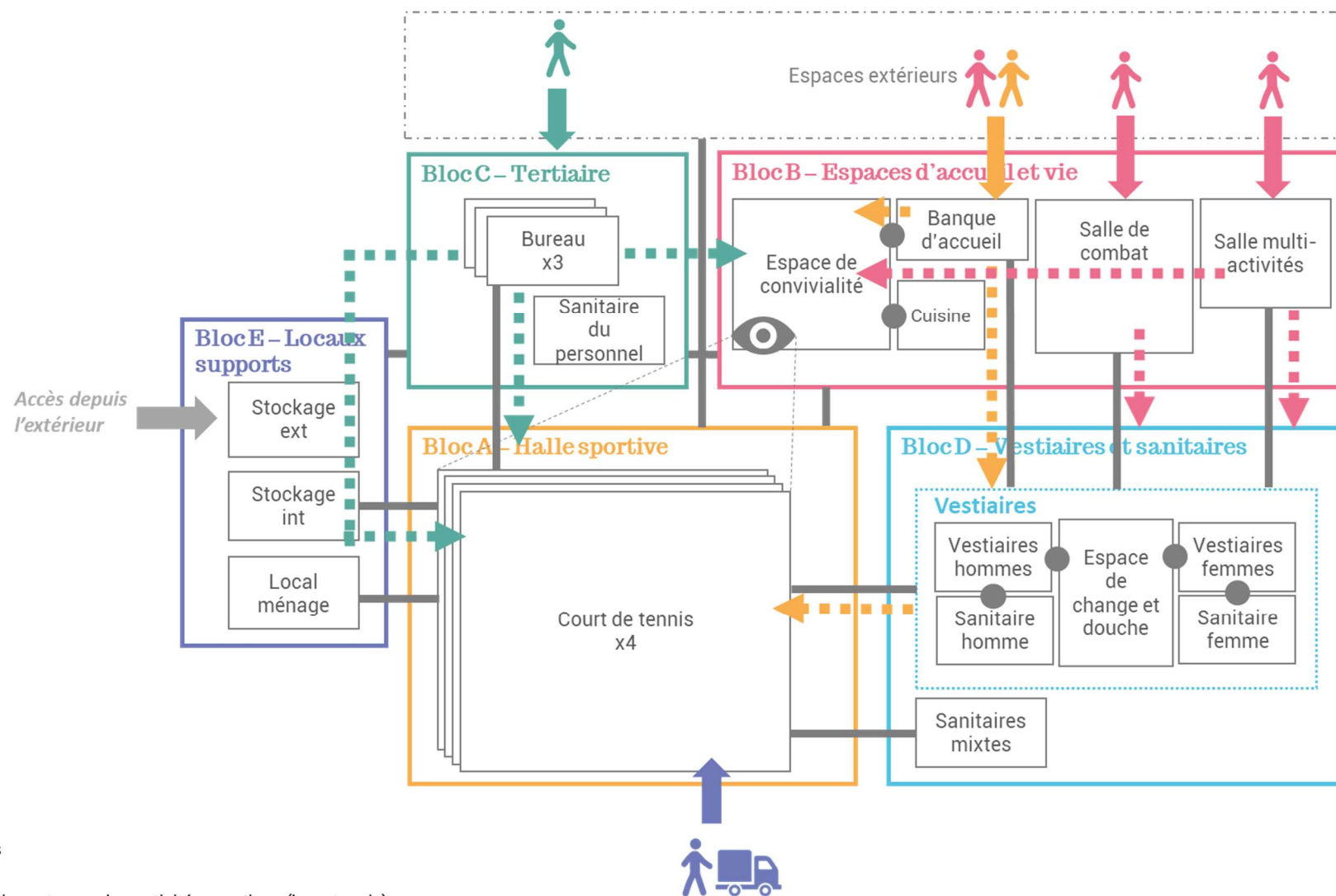
Flux des joueurs de tennis



Flux des pratiquants vers les activités hors tennis



Flux du personnel



LEGENDE



Espaces extérieurs



Proximité des locaux



Flux des joueurs de tennis



Flux des étudiants ou pratiquants vers les activités sportives (hors tennis)



Flux du personnel



Flux logistiques / maintenance

V.2 / Tableau de surfaces

Le tableau des surfaces, établi à partir des **besoins fonctionnels identifiés**, est présenté en annexe. Il correspond au niveau de besoins optimal pour le fonctionnement de l'équipement. Afin de tenir compte des contraintes techniques, architecturales et financières de l'opération, ce tableau intègre également les **surfaces minimales retenues dans le cadre des orientations du projet**, permettant de mettre en regard le niveau de besoins cible et les surfaces effectivement mobilisables dans le projet.

Code	BLOC	Surface totale	SU besoins	SU minimale
A - Halle sportive		2489 m ²	2489 m ²	2489 m ²
B - Espaces d'accueil et vie		227 m ²	307 m ²	296 m ²
C - Tertiaire		96 m ²	40 m ²	40 m ²
D - Vestiaires et sanitaires		59 m ²	78 m ²	59 m ²
E - Locaux supports		42 m ²	41 m ²	39 m ²
F - Espaces extérieurs		97 m ²	97 m ²	97 m ²
TOTAL surfaces intérieures		2913 m²	2955 m²	2923 m²
TOTAL surfaces extérieures		97 m²	97 m²	97 m²
TOTAL des différences avec l'existant		-43 m²	-43 m²	-11 m²

Le **bâtiment dispose** actuellement de **2 913 m²** de surfaces utiles intérieures, correspondant à 2 986 m² de surface de plancher, auxquels s'ajoutent **97 m²** de surfaces extérieures.

Les **besoins identifiés** s'élèvent à **2 955 m²** de surfaces utiles intérieures, soit un surplus de **43 m²** par rapport aux surfaces utiles existantes.

En considérant les **surfaces minimales**, l'écart est de **11 m²** par rapport à l'existant, pour un total de **2 923 m²** de surfaces utiles.

V.3 / Descriptif fonctionnel des espaces

V.3.1 / Bloc fonctionnel A – Halle sportive

La halle sportive est dédiée à la **pratique du tennis en intérieur**. On y trouve :

Les court de tennis

La halle sportive est dédiée à la pratique du tennis en intérieur. Elle comprend quatre courts de tennis homologués, dont deux adaptés à la pratique en Pro B. Les dimensions de référence d'un terrain sont de 18 m × 36 m, incluant un recul de 6,10 m derrière chaque ligne de fond de court et un dégagement latéral d'environ 3,50 m. Deux murs de frappe sont prévus.

Un stockage

Un local de stockage est situé en continuité directe avec la halle sportive. Mutualisé avec l'espace ménage, il est notamment destiné au rangement de l'autolaveuse. Sa proximité immédiate avec l'aire sportive facilite les interventions de nettoyage et de maintenance.

V.3.2 / Bloc fonctionnel B – Espaces d'accueil et vie

Les espaces d'accueil et de vie constituent le **pôle de réception, de convivialité et d'activités complémentaires** du site. Ce bloc est constitué de :

Banque d'accueil

La banque d'accueil de l'annexe constitue l'accès principal à l'espace de convivialité. Deux postes de travail y sont implantés pour les besoins d'accueil et de gestion des activités.

Un espace de convivialité

Cet espace est destiné aux membres du club, aux étudiants STAPS ainsi qu'aux étudiants de l'UGA. Il offre une vue directe sur les courts de tennis.

Conçu comme un lieu polyvalent de rencontre et de rassemblement, il intègre une fonction de buvette ainsi que des zones d'assise, permettant d'accueillir jusqu'à 90 personnes ponctuellement lors d'événements, de compétitions ou de temps associatifs.

Sa configuration privilégie une forme rectangulaire, afin d'optimiser la lisibilité des espaces, les flux et les usages.

La salle sera de préférence de forme rectangulaire.

Petite salle multi-activités

Salle à usage mutualisé, destinée à la fois aux réunions et à certaines activités sportives. Un espace de stockage intégré, sécurisé et directement accessible est prévu. Elle offre une grande flexibilité d'usage, tant pédagogique qu'administrative ou sportive.

Grande salle multi-activités

Cette salle est destinée à des activités sportives légères (sports de combat, yoga). Le sol devra être constitué d'un plancher sur plots mousse, compte tenu de la hauteur disponible. Ce dispositif est indispensable afin d'assurer une souplesse suffisante et de limiter la dureté des chutes. Le plancher sera recouvert de tapis spécifiques de type tatami. Des protections murales devront être prévues. Les émetteurs de chauffage seront implantés en plafond, de type cassette.

Cuisine

Espace destiné aux événements internes, stages et repas d'équipe. Il comprend un point d'eau, une plaque de cuisson, des équipements de réchauffage et des rangements intégrés.

V.3.3 / Bloc fonctionnel C – Tertiaire

Le pôle tertiaire regroupe les **espaces administratifs et de fonctionnement interne** nécessaires à l'exploitation du site, soit :

Des bureaux

Un espace fermé et sécurisé, destiné aux salariés et aux membres du bureau du club.

Il comprend trois bureaux : deux bureaux équipés de deux postes de travail chacun, et un bureau équipé d'un poste de travail.

L'un des bureaux intègre également du mobilier d'archivage.

Salle de réunion

La salle mutualisée avec la petite salle multi-activités.

Sanitaires du personnel

Un sanitaire accessible aux personnes à mobilité réduite.

Archives

Un espace d'archivage intégré au bureau, avec possibilité de fermeture sécurisée pour protéger les documents administratifs sensibles.

V.3.4 / Bloc fonctionnel D – Vestiaires et sanitaires

Les vestiaires et sanitaires sont organisés afin de répondre aux usages sportifs actuels, en garantissant confort, accessibilité, : l'organisation des vestiaires intègre **des espaces de change individuels, permettant un usage inclusif et respectueux de la diversité des publics**, tout en garantissant intimité, confort et égalité d'accès aux équipements :

Vestiaires hommes

Ce local est accessible aux joueurs et aux membres du club. Il comprend un espace de vestiaire, un sanitaire et un accès direct à l'espace de change et douches individuelles. L'aménagement permet la préparation et le changement en lien avec les activités sportives.

Vestiaires femmes

Ce local est accessible aux joueurs et aux membres du club. Il comprend un espace de vestiaire, un sanitaire et un accès direct à l'espace de change et douches individuelles. L'aménagement permet la préparation et le changement en lien avec les activités sportives.

Douches / espace de change

Un minimum de 6 et un maximum de 8 douches seront prévus. Ces unités seront accessibles depuis le vestiaire hommes, le vestiaire femmes ou directement depuis la circulation, afin de permettre une utilisation flexible selon les besoins.

Sanitaires hommes et femmes

Un sanitaire PMR intégré dans l'espace vestiaires hommes et un sanitaire intégré dans l'espace vestiaires femmes.

Sanitaires mixtes

Un bloc sanitaire mixte regroupé, comprenant un sanitaire PMR et un sanitaire mixte complémentaire. Ce bloc est situé à proximité de la halle sportive.

V.3.5 / Bloc fonctionnel E – Locaux supports

Stockage matériel intérieur

Ce local est situé dans la partie annexe, attenante à la halle sportive. L'accès est direct, et l'espace est compartimenté pour sécuriser le stockage par entité utilisatrice. Espaces de rangement dédiés pour : ETUG, STAPS, GUC (pédagogique) et GUC (divers).

Stockage matériel extérieur

Il est destiné au stockage du mobilier et des équipements tels que parasols, chaises, barbecue, etc. Cet espace pourra être implanté en extérieur, sous réserve d'être protégé par une grille ou un dispositif équivalent assurant sa sécurisation.

Local ménage

Ce local est destiné au stockage du matériel nécessaire à l'entretien des locaux intérieurs. Ce local est mutualisé avec le rangement de l'autolaveuse, **si cela est possible**. L'autolaveuse est actuellement stockée dans la Halle, et pourra y rester au besoin.

V.3.6 / Bloc fonctionnel F – Espaces extérieurs

Préau

Cet espace couvert offrant une zone protégée pour l'attente des étudiants. Il constitue un lieu de transition entre les espaces intérieurs et extérieurs, permettant de patienter à l'abri des intempéries.

Terrasse

La terrasse extérieure est attenante aux espaces de convivialité. Une protection pluie/soleil est à prévoir afin de garantir son utilisation en toutes saisons et d'assurer le confort des usagers.

VI / Annexe - Tableau de surfaces

Les surfaces présentées distinguent deux niveaux d'approche.

D'une part, le besoin théorique, issu de la concertation avec les usagers, traduit les attentes exprimées en termes de fonctionnalités, de capacités et de confort d'usage. Il constitue une base de référence correspondant au fonctionnement idéal.

D'autre part, la surface utile projetée correspond aux surfaces retenues dans le cadre de l'étude de faisabilité. Elle intègre les contraintes techniques, spatiales et financières du projet, afin de proposer une solution réaliste et opérationnelle.

Ces surfaces constituent une base de travail pour la maîtrise d'œuvre, qui pourra les ajuster et les optimiser dans le cadre des études de conception, dans le respect des objectifs du programme.



			SU besoin théorique					SU projetée / faisabilité			
Code	BLOC	Espace	Effectif	Surface unitaire	Nombre	SU besoin théorique	Commentaires	Effectif	Surface unitaire	Nombre	SU projetée / faisabilité
A - Halle sportive			2489 m ²					2489 m ²			
A1	A - Halle sportive	Court de tennis			4	2489 m ²	4 terrains homologués dont 2 pourront au niveau ProB. Les dimensions habituelles et recommandées pour un terrain sont de 18 m x 36 m, soit un recul de 6,10 m derrière chaque ligne de fond de court et un dégagement d'environ 3,50 m de chaque côté. 2 murs de frappe sont prévus.			4	2484 m ²
A2	A - Halle sportive	Stockage - ménage				pm	Pour la halle sportive, prévoir un espace attenant dédié à l'autolaveuse, à mutualiser avec l'espace de ménage.			1	5 m ²
B - Espaces d'accueil et vie			307 m ²					296 m ²			
B1	B - Espaces d'accueil et vie	Banque d'accueil		20	1	20 m ²	Avec un espace d'accueil et deux postes de travail, intégrés à l'espace de convivialité. Cet espace peut être ouvert sur l'espace de convivialité.		10	1	10 m ²
B2	B - Espaces d'accueil et vie	Espace de convivialité	90	75	1	75 m ²	Espace buvette avec zone d'assise, pour un effectif de 80 à 100 personnes lors de grands événements. Espace d'accueil et de convivialité de forme rectangulaire de préférence, et non en L.		70	1	70 m ²
B3	B - Espaces d'accueil et vie	Grande salle multi-activités	40	125	1	125 m ²	Cette salle est destinée à des activités sportives légères (sports de combat, yoga). Le sol devra être constitué d'un plancher sur plots mousse, compte tenu de la hauteur disponible. Ratio 3 m ² /personne.	35	106	1	106 m ²
B4	B - Espaces d'accueil et vie	Petite salle multi-activités	25	75	1	75 m ²	Salle à usage mutualisé, destinée à la fois aux réunions et à certaines activités sportives. Un espace de stockage intégré, sécurisé et directement accessible est prévu. Ratio 3 m ² /personne.	30	98	1	98 m ²
B5	B - Espaces d'accueil et vie	Cuisine		12	1	12 m ²	Utilisable pour les événements internes, les stages et les repas d'équipe, avec des espaces de rangement fonctionnels. Surface minimum : 10m ²		12	1	12 m ²
C - Tertiaire			40 m ²					40 m ²			
C1	C - Tertiaire	Bureau	1	12	3	36 m ²	2 bureau simple et un bureau double.		12	3	36 m ²
C2	C - Tertiaire	Salle de réunion	20			pm	Mutualisée avec la petite salle multi-activités.				pm
C3	C - Tertiaire	Sanitaires du personnel		4	1	4 m ²	1 sanitaire PMR mixte.		4	1	4 m ²
C4	C - Tertiaire	Archives				pm	À prévoir dans un bureau, avec une possibilité de fermeture sécurisée.				pm

			SU besoin théorique					SU projetée / faisabilité			
Code	BLOC	Espace	Effectif	Surface unitaire	Nombre	SU besoin théorique	Commentaires	Effectif	Surface unitaire	Nombre	SU projetée / faisabilité
D - Vestiaires et sanitaires			78 m²					59 m²			
D1	D - Vestiaires et sanitaires	Espaces casiers				pm	1 espace casiers situé dans la circulation, à proximité de la halle et de la sortie (pour terrain de sport extérieur). Prévoir 5 colonnes de 3 casiers chacune (soit 15 casiers au total), de dimensions H.190 x L.41,5 x P.45 cm. L'espace à laisser libre devant chaque casier doit être de 1,20 m, sans obstacle.				pm
D2	D - Vestiaires et sanitaires	Vestiaires hommes	20	13	1	13 m ²	Un espace vestiaire intégré dans le vestiaire, ainsi qu'un sanitaire. Prévoir 20 casiers, organisés par colonnes de 3 casiers, de dimensions H.190 x L.41,5 x P.45 cm. Banc central et 1,6 de dégagement de chaque côté		13	1	13 m ²
D3	D - Vestiaires et sanitaires	Vestiaires femmes	20	13	1	13 m ²	Un espace vestiaire intégré dans le vestiaire, ainsi qu'un sanitaire. Prévoir 20 casiers, organisés par colonnes de 3 casiers, de dimensions H.190 x L.41,5 x P.45 cm. Banc central et 1,6 de dégagement de chaque côté		13	1	13 m ²
D4	D - Vestiaires et sanitaires	Espace de change et douche		5	8	36 m ²	6 au minimum et 8 au maximum espaces de change individuels avec douche. Douche 0,8x0,8 avec dégagement de 1mètre et 1,2 mètre pour la circulation.		3	8	20 m ²
D5	D - Vestiaires et sanitaires	Sanitaires hommes		4	1	4 m ²	1 sanitaire hommes intégré dans l'espace vestiaires hommes.		4	1	4 m ²
D6	D - Vestiaires et sanitaires	Sanitaires femmes		4	1	4 m ²	1 sanitaire femmes intégré dans l'espace vestiaires femmes.		4	1	4 m ²
D7	D - Vestiaires et sanitaires	Sanitaires mixtes		4	2	8 m ²	1 bloc sanitaire mixte regroupé, comprenant un sanitaire PMR et un sanitaire mixte, situé près de la halle.		5	1	5 m ²
E - Locaux supports			41 m²					39 m²			
E1	E - Locaux supports	Stockage matériel intérieur		26	1	26 m ²	Les rangements ont une profondeur de 0,70 m, une hauteur totale de 2,50 m avec 4 étagères. Un couloir de circulation de 1,20 m est pris en compte devant le linéaire de rangement (circulation). Étagères amovibles.		35	1	35 m ²
E6	E - Locaux supports	Stockage matériel extérieur		10	1	10 m ²	Pour parasols, chaises, barbecue, etc. Rangement extérieur à dissocier du ballon d'ECS.				pm
E7	E - Locaux supports	Local ménage		5	1	5 m ²	Prévoir un local de ménage attenant à la halle au RDC, mutualisé avec l'espace dédié à l'autolaveuse.		4	1	4 m ²
F - Espaces extérieurs			97 m²					97 m²			
F1	B - Espaces d'accueil et vie	Préau		54	1	54 m ²			54	1	54 m ²
F2	B - Espaces d'accueil et vie	Terrasse		44	1	44 m ²	Protection pluie / soleil à prévoir.		44	1	44 m ²
TOTAL surfaces intérieures			2955 m² SU					2923 m²			
TOTAL surfaces extérieures			97 m²					97 m²			