



**MINISTÈRE
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

Patrimoine DGAC – Guadeloupe

Réhabilitation de la résidence de logements Dugazon

PREPROGRAMME

Service National d'Ingénierie Aéroportuaire

TABLE DES MATIERES

1) Préambule	5
2) Localisation du projet	5
3) Intervenants et forme des notifications	6
4) Objectifs du Projet	6
5) Contraintes du projet :	7
6) Aide à la rédaction du programme	7
a. Documents à remettre par le maître d'ouvrage	8
b. Processus projet	8
c. Processus administratif	8
d. Processus économique	8
e. Management de l'opération	9
f. Analyse financière des scénarios d'amélioration	9
7) Contexte d'Occupation	10
8) Volets Techniques des Travaux	10
a) Renforcement Parasismique	10
b) Rénovation de l'étanchéité	10
c) Traitement de l'Amiante	11
d) Ravalement et isolation des façades	11
e) Amélioration de la performance énergétique des systèmes	11
f) Rénovation de Menuiserie Extérieure	11
g) Rénovation Intérieure	11
h) Sécurité du Site	11
i) Traitement des eaux pluviales	12
9) Planification Prévisionnelle	12
10) Enveloppe prévisionnelle	12

11) Description prévisionnelle des travaux	12
a) <i>Description du bâti :</i>	12
b) <i>Plans et photos des bâtiments</i>	12
12) Liste des études/documents utiles disponibles	15

1) PREAMBULE

Ce document présente le préprogramme des travaux de rénovation de deux bâtiments mitoyens composés de 12 appartements. Les travaux visent à améliorer la sécurité, la performance énergétique et le confort des occupants tout en respectant les contraintes liées à l'occupation des lieux.

Ces travaux de rénovation seront conduits par le Service National d'Ingénierie Aéroportuaire (SNIA), gestionnaire du patrimoine de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).

Le Service National d'Ingénierie Aéroportuaire a en charge de la gestion du patrimoine de la Direction Générale de l'Aviation Civile sur tout le territoire français. Avec son pôle Antilles-Guyane, il assure ces missions sur un patrimoine composé de logements de service et des bâtiments tertiaires (techniques et administratifs).

Le SNIA assure les missions de conduite d'opération et d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le compte de la DGAC.

Le patrimoine de la DGAC concerné par cette rénovation est composé de bâtis anciens des années 1979 à 1981 avec des logements en collectif

Ce préprogramme constitue une base pour la définition des travaux. Il sera affiné lors des études techniques et en concertation avec les parties prenantes.

2) LOCALISATION DU PROJET



Résidence de l'aviation civile Lieudit Dugazon 97139 Les Abymes



Bâtiments E et F

3) INTERVENANTS ET FORME DES NOTIFICATIONS

Maitrise d'ouvrage :

Etat – Ministère chargé des Transports
Direction Générale de l'Aviation Civile
Service National d'Ingénierie Aéroportuaire
82 rue des Pyrénées
75970 PARIS Cedex 20

Représentant de l'Acheteur (RA):

Monsieur le Directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire ou son représentant.

Conduite d'opération :

Service National d'Ingénierie Aéroportuaire
Représenté par le Pôle Antilles-Guyane
Antenne Guadeloupe
Rue Ernest Pallas
97 139 Les Abymes

Pour le détail des fonctions et forme de notifications, voir article 2.4 de l'acte d'engagement valant cahier des clauses administratives et techniques de l'accord cadre.

4) OBJECTIFS DU PROJET

L'opération consiste à réaliser des travaux de rénovation du bâtiment visant à la pérennisation de ce patrimoine et à l'amélioration de sa performance énergétique.

L'état technique est critique, qu'il s'agisse des éléments de façade ou de l'isolant.

L'objectif des travaux :

- Corriger les défauts de conception et de réalisation du bâtiment.
- Améliorer la performance énergétique (isolation, protection solaire, changement système production eaux chaudes sanitaires...)
- Améliorer la qualité de vie des occupants

Les objectifs principaux du projet sont :

- La sécurité structurelle et technique :
 - Renforcement parasismique pour garantir sa stabilité en cas de séisme
 - Rénovation de l'étanchéité afin de prévenir les infiltrations
- La sécurité sanitaire :
 - Traitement de l'amiante par suppression ou réduction des risques liés à sa présence dans les bâtiments
- La performance énergétique et esthétique :
 - Amélioration de l'efficacité énergétique, notamment par la rénovation de l'enveloppe et des systèmes
 - Valorisation esthétique du bâtiment à travers des interventions sur les façades et les ouvertures
- La sécurité, le confort et la fonctionnalité des espaces intérieurs
 - La mise aux normes électriques des logements
 - La mise en accessibilité PMR des logements/d'un certains nombres de logements
 - Rénovation des espaces intérieurs pour améliorer le cadre de vie des occupants
- La sécurité (et la fonctionnalité) des accès :

Commenté [SC1]: Peut-être des sujets à considérer (électricité en opportunité).
PMR non obligatoire en rénov sauf si personnel en situation de handicap ou famille du personnel) = au cas par cas

- Optimisation des accès au site pour renforcer la sécurité des entrées et sorties
 - La prise en compte des règles d'accessibilité PMR dans les parties communes
- Assurer la sécurité structurelle du bâtiment par un renforcement parasismique et une rénovation de l'étanchéité.
 - Éliminer ou minimiser les risques sanitaires liés à la présence d'amiante.
 - Améliorer la performance énergétique et l'esthétique du bâtiment, notamment par la rénovation des menuiseries extérieures.
 - Rénover les espaces intérieurs.
 - Améliorer la sécurité des accès au site.

5) CONTRAINTES DU PROJET :

Le titulaire dans le cadre de sa mission devra tenir compte des contraintes et enjeux de la maîtrise d'ouvrage

Le site étant soumis à un climat tropical humide, à des risques cycloniques et sismiques, et à des contraintes spécifiques en matière de confort thermique, de durabilité des matériaux et d'intégration architecturale. Le choix et la qualité des matériaux constituent un enjeu majeur dans la rénovation globale du bâtiment.

- Exigences réglementaires :
 - Le respect des règles de l'art et des normes en vigueur
 - La prise en compte des règles d'urbanisme et des caractéristiques architecturales locales (volumes, couleurs, textures, rythmes de façades...)
 - Le bâtiment est classé en catégorie d'importance II « risque moyen » selon l'arrêté du 22 octobre 2010. Par conséquent, les travaux de quelque nature qu'ils soient, réalisés sur le bâtiment ne doivent pas aggraver la vulnérabilité de ceux-ci au séisme (art. 3, 3^{ème} alinéa du même arrêté).
- Exigences transversales :
 - Tous les travaux devront être réalisés en minimisant les nuisances pour les occupants du chantier
 - Les éléments non structuraux (ENS) feront l'objet des recommandations du guide de l'AFPS – *Élément non structuraux* pour leur exécution
 - La conception intégrera les problématiques d'accès pour l'entretien et la maintenance des ouvrages et la limitation des interventions lourdes à moyen terme par des choix techniques pérennes
- Résilience climatique et environnementale
 - Choix des matériaux résistants à l'humidité, aux UV, à la corrosion saline et aux intempéries tropicales.
 - Mise en œuvre de solutions constructives adaptées aux risques cycloniques et sismiques
 - Réduction de l'impact environnemental par l'utilisation de matériaux biosourcés ou recyclés, si possible localement disponible

6) AIDE A LA REDACTION DU PROGRAMME

La mission DIAG du maître d'œuvre devra permettre au maître d'ouvrage d'établir sur la base des éléments initiaux du préprogramme, un programme conforté compatible avec l'ouvrage existant et une enveloppe financière prévisionnelle du coût de l'opération. Ainsi, les études de diagnostic, définies à l'article R. 2431-19 du CCP, permettent :

- D'établir un état des lieux. A cette fin, le maître d'ouvrage a la charge de remettre à la maîtrise d'œuvre tous les renseignements en sa possession concernant le bâtiment, son environnement, ses performances et son fonctionnement. Le maître d'œuvre est chargé, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux ;
- De fournir une analyse du bâti existant, ainsi que permettre une meilleure prise en compte des attentes du maître d'ouvrage ;

- De permettre l'établissement d'une estimation financière et d'en déduire la soutenabilité de l'opération ;
- De procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures aux normes en vigueur et notamment de l'arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque moyen ».
- De proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants.

a. Documents à remettre par le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage remet au maître d'œuvre les éléments suivants :

- Le relevé des lieux comprenant les plans de niveaux, les façades, les coupes nécessaires à la complète compréhension des ouvrages.

De plus, il mettra à disposition tout autre document technique relatif aux ouvrages existants et à leur exploitation dont il a la possession (investigations, expertises, dossiers techniques, dossiers d'ouvrages exécutés, etc.).

b. Processus projet

Sur la base des éléments disponibles, qu'il aura éventuellement pris le soin de compléter le maître d'œuvre établit :

- Un état des lieux comprenant :
 - Les plans architecturaux d'état existant représentant l'ouvrage dans ses différentes dimensions, avec identification des composants structurels et secondaires résultant de la visite des lieux, ainsi que des documents et résultats d'investigations fournis par le maître d'ouvrage ;
 - Une note de présentation.
- Un relevé du bâti :
 - Les murs sur l'extérieur : mode d'isolation et la performance résiduelle de l'isolation thermique, état de vétusté des façades, inertie ;
 - Les toitures : mode d'isolation ;
 - Les vitrages : type, niveau d'isolation, facteur solaire, protections solaires ;
 - Les menuiseries : nature, étanchéité, vétusté, condensation constatée ;
 - Orientation du bâtiment ;
 - Locaux chauffés ou non chauffés.
- Un relevé des installations thermiques et électriques :
- Un rapport d'analyse architecturale et urbaine comprenant :
 - Compréhension de la situation du bâti dans son environnement urbain ;
- Un rapport d'analyse technique comprenant :
 - L'analyse des systèmes constructifs ;
 - Le repérage et l'analyse des éventuels désordres affectant la solidité des ouvrages.
- Sur la base des renseignements fournis par le maître d'ouvrage, une note identifiant ses principales attentes ;
- Le cas échéant, une note sur les investigations complémentaires comprenant :
 - La présentation des études et investigations complémentaires nécessaires à la complétude du diagnostic, avec indication de leur niveau de criticité sur le planning prévisionnel de l'opération ;
 - Les cahiers des charges décrivant ces investigations et les analyses attendues, avec un niveau de détail permettant la consultation des prestataires concernés.
- Un rapport d'analyse fonctionnelle comprenant :
 - La mise en évidence des principales adaptations à apporter aux existants et/ou au programme de travaux pour garantir la faisabilité de l'opération.

c. Processus administratif

- Note sur les réglementations d'urbanisme applicables, identification des principales règles applicables au projet, évaluation de leurs impacts.

d. Processus économique

- Note sur la cohérence de l'enveloppe financière prévisionnelle.

e. Management de l'opération

Des scénarios d'amélioration (a minima 3) de la performance énergétique cohérents et adaptés aux caractéristiques du bâtiment, seront ensuite élaborés, pour permettre au MOA d'orienter son intervention dans les meilleures conditions de performance, de coût et de délai.

- Note de synthèse et de faisabilité de l'opération, établie sur la base des diverses analyses réalisées.

Cette note renseigne le maître d'ouvrage sur l'état général des constructions existantes, leur capacité à accueillir le programme envisagé, l'importance des modifications à leur apporter et le niveau d'adéquation avec l'enveloppe financière prévisionnelle. Elle contient également une proposition de planification sommaire de l'opération. La note permet au maître d'ouvrage de juger de la faisabilité de l'opération.

Le chiffrage des budgets travaux comprendra toutes les dépenses connexes induites en phase chantier par les contraintes de continuité de fonctionnement des bâtiments (déménagements, relocalisation, installations provisoires, etc ...).

Les trois scénarios proposés devront, à titre indicatif :

- Respecter la réglementation thermique dite RTG : <https://www.guadeloupe-energie.gp/portail-rtg-reglementation-thermique/batiment/rtg-diagnostic-dpeg/>
- Respecter le décret qui cadre les performances des logements en outre-mer pour prendre en compte les particularités guadeloupéennes : Décret n° 2025-766 du 5 août 2025 relatif aux performances techniques, énergétiques et environnementales des logements achevés depuis plus de vingt ans faisant l'objet de travaux de rénovation ou de réhabilitation pour l'application de l'article 244 quater X du code général des impôts : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000052049775>
- Pour le traitement de la toiture dans le bouquet de travaux, s'appuyer sur le descriptif des travaux en outre-mer ouvrant droit aux aides pour les particuliers et qui liste les performances attendues en toiture : https://www.anah.gouv.fr/sites/default/files/2024-8/202408_Guide_AidesFinancieresOutreMer.pdf
- Etat de l'art performant et intégrant des enjeux de durabilité au regard des aléas climatiques en outre-mer : Respecter les attendus du référentiel NF habitat en Guadeloupe : <https://www.qualitel.org/professionnels/actualites/certification-nf-habitat-renovation-guadeloupe/>

f. Analyse financière des scénarios d'amélioration

Les scénarios d'amélioration feront l'objet d'une analyse financière dans cette phase pour permettre au MOA d'arrêter un programme de travaux et une enveloppe financière avant la poursuite des études du MOE.

Cette analyse financière devra prendre en compte le marché local et les spécificités de l'opération, des conditions d'accès et de l'exploitation et indiquera les périodes d'amortissement de 10, 20 et 30 ans pour le calcul du temps de retour sur investissement (TRI) ;

L'analyse fera ressortir, pour chaque scénario :

- Le coût prévisionnel des travaux (montant prévisionnel par poste et global),
- Un niveau de performance énergétique projeté, exprimé en kWh/m²/an d'énergie finale, ainsi qu'en % de réduction par rapport à l'année de référence ;
- L'estimation des gains énergétiques, carbone et financiers :
 - En kWh/an
 - En T_{eq}CO₂/an
 - En €/an
 - L'efficacité énergétique en coût de l'opération / gains en kWh / an
- Le temps de retour prévisionnel de l'investissement sur l'ensemble des postes en réalisant également le calcul suivant au global et par nature de travaux :
 - € à investir/ kWh économisé par an.

Pour faciliter la prise de décision, le prestataire mentionnera dans son chiffrage les modalités ou dispositifs de soutien financier applicables selon la situation du maître d'ouvrage : certificats d'économie d'énergie, subventions nationales ou locales, etc.

7) CONTEXTE D'OCCUPATION

Le bâtiment est actuellement occupé par des agents de l'aviation civile. Ces personnels d'astreintes sont amenés à travail de nuit.

Un logement de type 2 est actuellement vacant et pourrait servir de logement "témoin" pour la réalisation des travaux particuliers.

Les travaux devront être planifiés et réalisés de manière à limiter les nuisances, garantir la sécurité des occupants et permettre la continuité de l'usage des logements.

8) VOLETS TECHNIQUES DES TRAVAUX

Le projet de rénovation devra répondre à la prise en compte des volets techniques suivants :

a) Renforcement Parasismique

Les missions devront intégrer les études des structures existantes et la mise en œuvre de solutions d'amélioration du renforcement adaptées aux normes parasismiques en vigueur. L'équipe de maîtrise d'œuvre présentera des scénarii sur ces améliorations possibles utilisant des matériaux adaptés à la zone de Guadeloupe.

Ce diagnostic précisera :

- Les exigences de comportement qu'il doit réglementairement respecter, et éventuellement une formalisation explicite des objectifs de comportement plus contraignants qui seraient choisis pour des actions sismiques spécifiquement définies,
- Une appréciation de la conformité ou de la non-conformité de la structure, en l'état, à ces objectifs de comportement,
- Eventuellement la formalisation d'une analyse d'optimisation de la décision de renforcement,
- En cas de non-conformité, une description des pistes de renforcement à explorer et un ordre de grandeur des coûts correspondants (précision de niveau APS)
- Lorsque la non-conformité de la structure aura été mise en évidence en début de diagnostic, l'appréciation du comportement pourra concerner, après accord de la maîtrise d'ouvrage, non pas la structure en l'état mais une structure comportant quelques modifications manifestement nécessaires, retenues sur la base du comportement qualitatif global (création de chaînages, de diaphragmes rigides, suppression de porte-à-faux ou de points durs ou fragiles etc.),
- L'identification d'éventuelles interférences avec l'environnement en situation sismique (pérennité du raccordement aux réseaux et de l'accessibilité, risque d'entrechoquement avec des bâtiments voisins, risque de glissements de terrain ou d'éboulement etc.),
- Le niveau de connaissance atteint après inspection et essais sur le bâtiment. Ce niveau de connaissance s'exprime sous la forme indiquée par l'article EN19983 §3.3 (1) soit en connaissance limitée. La valeur du coefficient de confiance CF prise pour l'évaluation de la capacité est indiquée. Cette même valeur sera prise pour les éléments originaux de la structure renforcée. Ce niveau de connaissance pourra bien entendu être amélioré en effectuant de nouveaux essais, par suite du choix du maître d'ouvrage de s'engager dans le renforcement du bâtiment.

Le rapport de diagnostic (et ses éventuelles annexes, notamment les relevés de la structure et les sondages effectués) est joint à la décision explicite du maître d'ouvrage de développer telle ou telle suggestion d'orientation ou d'en arrêter une nouvelle, qui serait décrite avec une précision comparable (intégration architecturale et fonctionnelle, choix technique et évaluation des coûts).

b) Rénovation de l'étanchéité

La rénovation de l'étanchéité du bâtiment sera également prise en compte.

Outre la simple réfection de l'étanchéité, il sera proposé au minima par le maître d'œuvre un scénario proposant un complexe isolation-étanchéité avec :

- Un facteur solaire de la toiture inférieur à 0.03

Commenté [SC2]: Suggestion ! A ajuster selon votre niveau de connaissance et les objectifs attendus.

On pourrait clairement demander des objectifs de scénarios normalisés (DL, SD, NC)

Commenté [SC3]: A voir si intérêt de mettre du CoolRoof ou équivalent pour augmenter la réflectivité ?
Quid de l'installation d'un isolant biosourcée pour avoir une bonne capacité thermique et ralentir le transfert de chaleur en été

- Une résistance thermique à minima de $1.5\text{m}^2.\text{K/W}$
- Une réflectivité solaire (SRI) supérieur à 100

D'autres sources d'amélioration énergétique pourront être proposées telles que la mise en place d'un isolant biosourcé afin d'augmenter le déphasage thermique et donc le confort d'été

c) Traitement de l'Amiante

La mission intègre le traitement des produits amiantés des bâtiments du site. Il sera proposé par le maître d'œuvre les différentes solutions de traitement, notamment le retrait, l'encapsulage, etc.... Les interventions seront menées selon une méthodologie détaillée avec des professionnels certifiés.

d) Ravalement et isolation des façades

Le maître d'œuvre proposera des scénarios afin d'améliorer l'isolation thermique des parois opaques, en privilégiant des matériaux adaptés au climat tropical.

Il cherchera à optimiser la ventilation naturelle par la conception de façades favorisant les flux d'air.

Commenté [SC4]: Pour obtenir des CEE, le R doit être entre 0,5 m².K/W et 1.2
Idem que pour la toiture, plus les couleurs sont claires, meilleure est la réflectivité, plus le déphasage est élevé, meilleure est le confort d'été

e) Amélioration de la performance énergétique des systèmes

L'un des enjeux de cette rénovation est l'amélioration énergétique des équipements techniques des bâtiments. Il sera proposé les solutions permettant :

- Remplacement des équipements énergétiques obsolètes et notamment des chauffe-eaux électriques

La mise en place de chauffe eau solaire à poser en toiture sera privilégiée

- Installation de systèmes performants.
- Remplacement des luminaires dans les parties communes (Cf fiche CEE)

Commenté [SC5]: Peut-être que ce paragraphe mériterait d'être étoffé. Quid des systèmes de CVC ? Quid du système de ventilation ?

f) Rénovation de Menuiserie Extérieure

Les travaux visent à rénover les menuiseries extérieures, en remplaçant les fenêtres, les portes extérieures et les volets par des modèles à haute performance thermique et acoustique.

Le maître d'œuvre pourra proposer plusieurs solutions, cependant les caractéristiques minimales exigées pour les menuiseries sont : $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2.\text{K}$ et $S_w \geq 0,3$ La mise en place de protection solaires adaptées sera également recherchée par le maître d'œuvre : Volet roulant, baie vitrée, fenêtre (dont jalousie sécurité) ; store, porte d'entrée, moustiquaires adaptées

Commenté [SC6]: Ajouter un paragraphe sur les matériaux à privilégier ou à exclure ????

g) Rénovation Intérieure

L'ensemble des corps d'état des travaux intérieurs sont prévus à savoir travaux de peinture, revêtements de sols et murs, rénovation des installations sanitaires et électriques, rénovation des cuisines, etc...

h) Sécurité du Site

Des dispositifs supplémentaires de fermeture des parties communes, installés en amont des portes d'entrée des appartements, seront proposés afin d'améliorer la sécurité du site.

De manière non exhaustive, il sera prévu :

- La mise en place de dispositifs de protection pour les occupants
- Gestion des flux et des accès

i) Traitement des eaux pluviales

La mise aux normes du traitement des eaux pluviales sera étudiée par le Maître d'œuvre. En sus, il proposera dans ses études un scénario avec récupération des eaux permettant l'alimentation des sanitaires, machine à laver

Commenté [SC7]: Formulation à vérifier pour la récupération des eaux pluviales pour laver le linge

9) PLANIFICATION PREVISIONNELLE

Un phasage des travaux sera établi en concertation avec la maîtrise d'ouvrage, les occupants et les entreprises afin de garantir une exécution fluide et sécurisée.

Peut-il être précisé au minimum un planning en macro-grain ? Si les marchés travaux seront prévus en tranches ?

10) ENVELOPPE PREVISIONNELLE

L'enveloppe de travaux dévolue à cette opération est de trois millions d'euros.

Commenté [SC8]: A vérifier et à ajuster

11) DESCRIPTION PREVISIONNELLE DES TRAVAUX

a) Description du bâti :

Les bâtiments sont composés comme suit :

BATIMENT	LOGEMENT	TYPE	OCCUPATION	SHON (m²)	Parcelle	Surface parcelle
E	E1	T4	oui	86	CT416	8303m²
	E2	T2	oui	58		
	E3	T4	oui	86		
	E4	T2	oui	58		
	E5	T4	oui	86		
	E6	T2	Vacant	58		
F	F1	T3	oui	80		
	F2	T4	oui	86		
	F3	T3	oui	80		
	F4	T4	oui	86		
	F5	T3	oui	80		
	F6	T4	oui	86		

L'occupation est susceptible d'évoluer.

Ces travaux seront exécutés en milieu occupé.

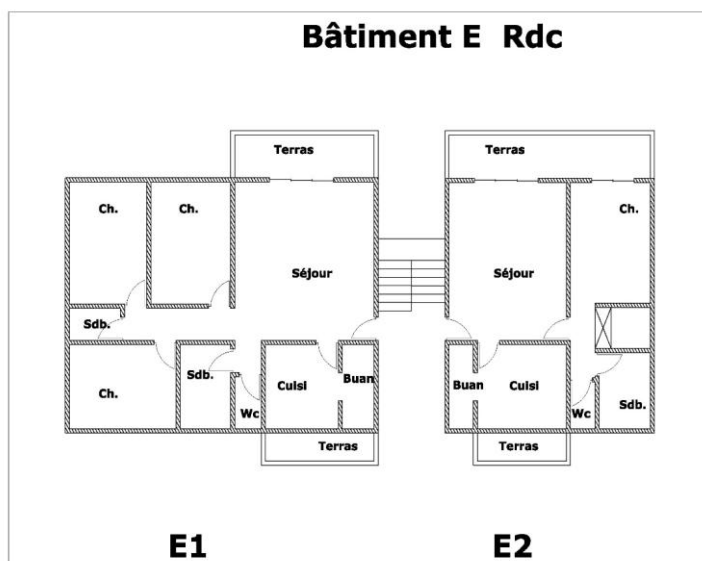
b) Plans et photos des bâtiments

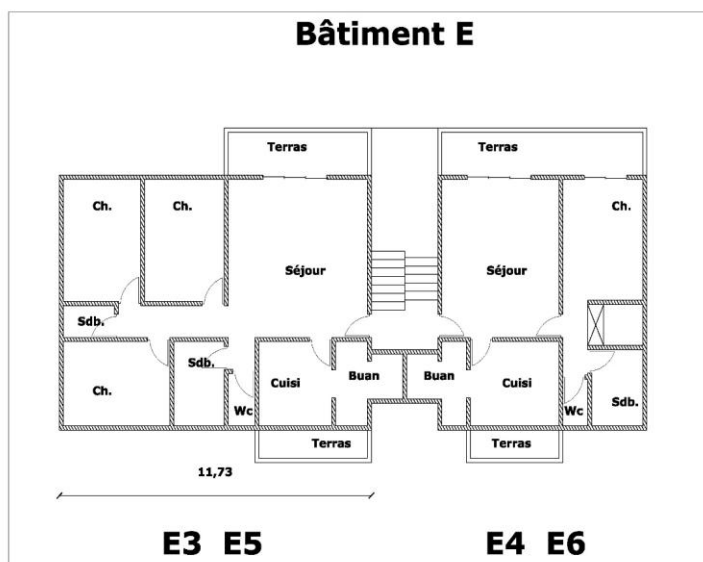
Ces éléments sont fournis à titre indicatif. Il sera mis en place une réalisation des plans du bâtiments durant cette rénovation.



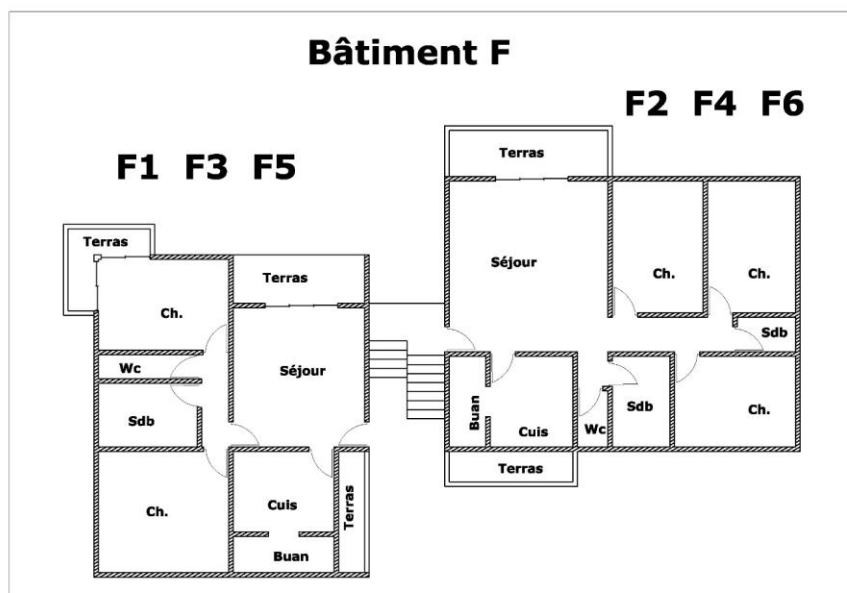
2 bâtiments E et F mitoyens

Plan type appartement Bat E :





Plan type appartement Bâtiment F



12) LISTE DES ETUDES/DOCUMENTS UTILES DISPONIBLES

- Repérage des réseaux du site
- Dossier technique amiante
- Plan des réseaux projetés (Eaux usées)
- Plan du nouvel accès à la résidence (étude SIKOA)