



**MINISTÈRE
DE LA JUSTICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CONSTRUCTION DE L'EXTENSION DU SIEGE DE LA DIRECTION
INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES DE MARSEILLE.

SYNTHESE DU PROGRAMME



adret
ingénieurs associés

1	PREAMBULE	3
2	PRESENTATION DU SITE DE PROJET – SYNTHESE DE L’ANALYSE	4
2.1	Localisation	4
2.2	Parcelle cadastrale	4
2.3	Un site de projet en zone uqmh	5
2.4	UN SITE EN ZONE B1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D’INCENDIE DE FEUX DE FORET	6
2.5	Géotechnique	7
2.6	Analyse environnementale de la parcelle	7
2.7	LE BATIMENT PRINCIPAL EXISTANT	8
3	LE PROGRAMME FONCTIONNEL – SYNTHESE DU DIMENSIONNEMENT ET DES EXIGENCES FONCTIONNELLES	11
3.1	Dimensionnement	11
3.2	EXIGENCES fonctionnelles	14
4	PROGRAMME TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL – SYNTHESE DES EXIGENCES ET OBJECTIFS VISES	15
4.1	Les règlementations à prendre en compte	15
4.2	Les contraintes de chantier	15
4.3	les objectifs environnementaux	16
4.4	les exigences TECHNIQUES	16
5	LES EXIGENCES OPERATIONNELLES	17
5.1	ENVELOPPE ALLOUEE AUX TRAVAUX	17
5.2	Calendrier des travaux envisagés	17

1 PREAMBULE

La Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Marseille (DISP) se situe 4 Traverse de RABAT, 13009 Marseille.

La DISP est constituée de plusieurs services (DAI, CIF, DBF, UGD, DIR, RH, DSD, DIPPR, MLRVP DSI, ONE et ARPEJ).

L'accès du public au bâtiment dans lequel se situe ces services doit se faire par un contrôle d'accès.

Actuellement, deux services se trouvent dans des préfabriqués sans contrôle d'accès. Cette solution n'est pas pérenne.

Par ailleurs, les effectifs vont être amenés à augmenter rapidement. En effet, il est prévu un passage de 166 agents au quotidien à 242 agents au quotidien.

Cette augmentation d'effectifs induit une surface nécessaire supplémentaire d'environ 1200m².

Compte tenu de la configuration actuelle du bâtiment, une extension est nécessaire.

Afin que le projet s'articule convenablement avec l'existant, l'extension et le bâtiment existant devront être reliés.

Dans ce projet, sera traitée uniquement l'extension. Le bâtiment existant ne fera l'objet d'aucune modifications hormis celles nécessaires pour joindre l'extension à l'existant.

L'opération d'extension a pour objectif de fournir des espaces de travail de taille adaptée aux effectifs projetés permettant à l'ensemble des agents de travailler dans des conditions convenables que ce soit en termes de confort ou de sécurité. Ceci en prenant en compte l'ensemble des contraintes de la parcelle et en ayant des objectifs d'insertion architecturale et de performances thermiques et environnementales élevées.

2 PRESENTATION DU SITE DE PROJET – SYNTHÈSE DE L'ANALYSE

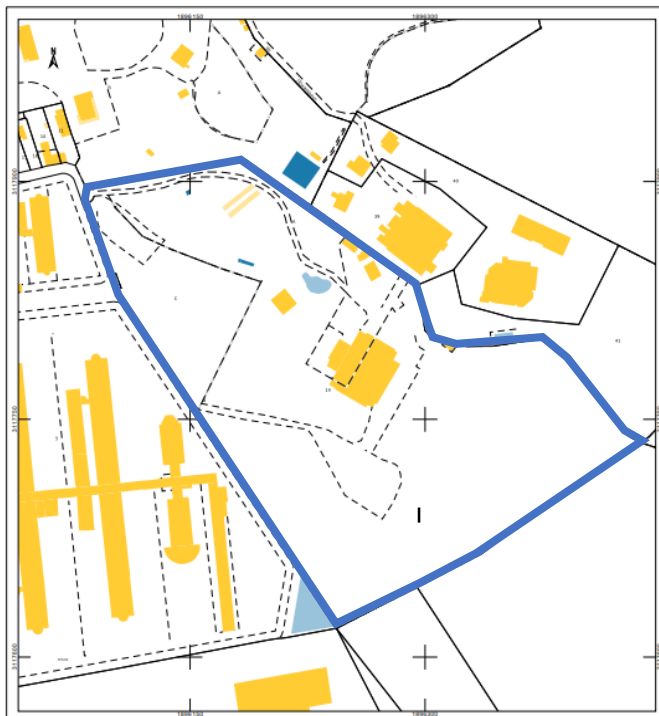
2.1 LOCALISATION

La Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Marseille (DISP) se situe 4 Traverse de RABAT, 13009 Marseille.



2.2 PARCELLE CADASTRALE

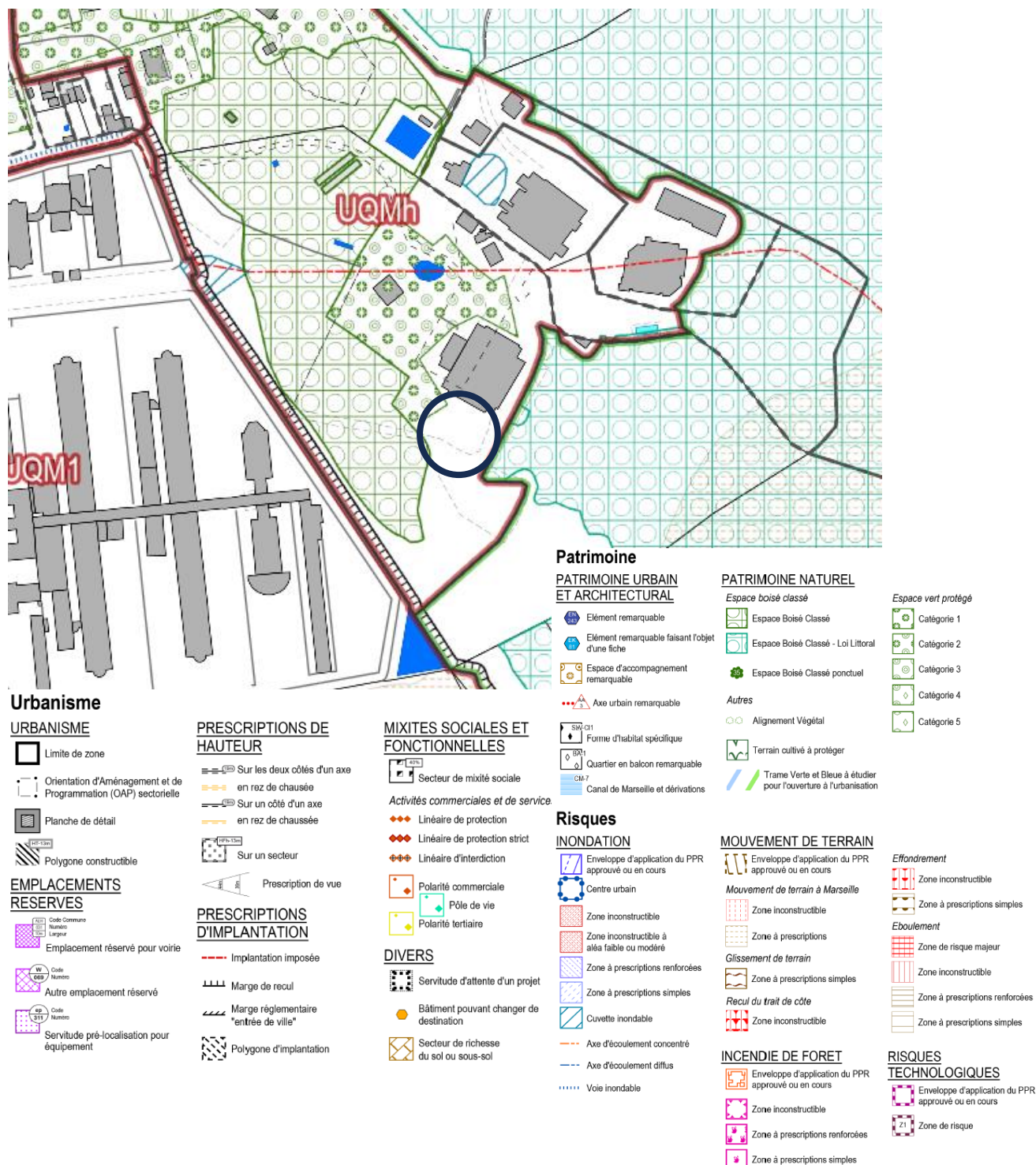
La DISP occupe les parcelles cadastrales 846 I 0013 et 846 I 0014 représentant respectivement une superficie de 36 140 m et 50 560m² pour un total de 86 700m². La parcelle sur laquelle l'extension est prévue est la parcelle 846 I 0014



2.3 UN SITE DE PROJET EN ZONE UQMH

PLANCHE DE ZONAGE CENTRE -62 :

La zone de projet pour l'extension est située en zone UQMH au Plui en vigueur. Elle est concernée en limite Ouest par un Espace vert protégé catégorie 2 et est situé en limite d'un espace boisé classé et d'un espace boisé classé-loi littoral.



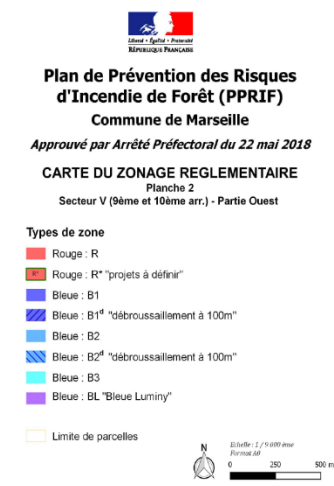
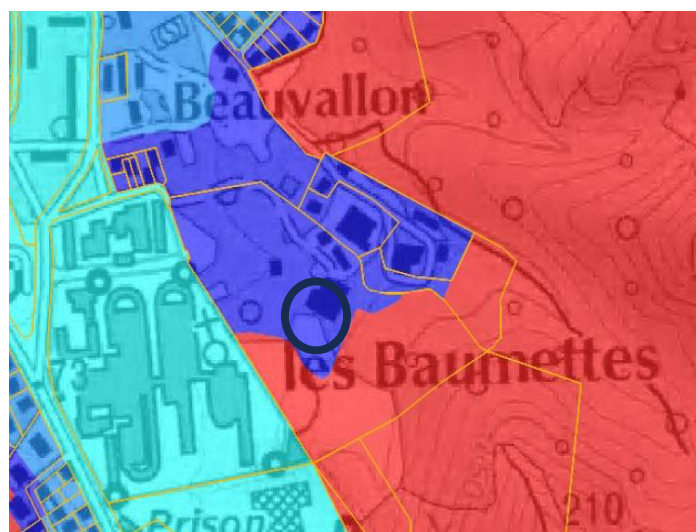
2.4 UN SITE EN ZONE B1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FEUX DE FORET

La parcelle de projet est en zone B1 : En zone B1, l'urbanisation est possible sous réserve de prescriptions (qualité de la défendabilité et mesures constructives pour l'autoprotection en cas d'incendie). La création de certains enjeux sensibles est interdite. Les enjeux existants doivent réduire leur vulnérabilité au risque.

SYNTHESE DU REGLEMENT :

L'extension d'un bâtiment existant à usage administratif est autorisée sous conditions :

- L'extension est autorisée si le bâtiment existant n'est pas un ERP sensible ;
- Il faut respecter les matériaux et règles de construction définies dans l'annexe 1 ;
- L'extension doit être atténuante ou limitrophe à une voie d'accès, et conforme à l'annexe 2 concernant la défense incendie (voirie, hydrants, etc.) ;
- Une attestation établie par un architecte ou un expert certifiant la conformité aux mesures doit être jointe au permis de construire (article R431-16 du code de l'urbanisme).



Prescriptions techniques importantes :

- Défendabilité du site (voirie et réseau d'eau) :
 - o Accès pompier conforme ;
 - o Réserve incendie (point d'eau de 120 m³ utilisable en 2h) ou réseau d'eau conforme.
- Matériaux de construction :
 - o Résistance et réaction au feu (voir annexe 1 du règlement) ;
 - o Interdiction de certains matériaux inflammables à proximité.
- Débroussaillement :
 - o Obligatoire sur 50 m autour du bâtiment (et 100 m en B1d) ;
 - o Interdiction de plantation de haies monospécifiques ou espèces inflammables (Cotonéaster, Cyprès, Thuya, etc.).
- Portails/barrières :
 - o Doivent être déverrouillables par les secours (selon article G2.17).

2.5 GEOTECHNIQUE

A la lecture du rapport géotechnique G1 établi ERG, nous relevons qu'à ce stade, il pourrait être envisagé de fonder la future extension par l'intermédiaire de semelles superficielles à semi-profondes, filantes ou isolées, pour lesquelles un rattrapage en gros béton sera admis.

Les fondations seraient alors ancrées dans les formations calcaires compactes attendues en sub-surface.

Les contraintes admissibles et les tassements associés seront définis dans le cadre de l'étude géotechnique de conception G2, et suite à la réalisation de sondages pressiométriques.

2.6 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE LA PARCELLE

• Climat :

Le site est situé en zone H3, soumis à des vents importants et des épisodes cévenoles. Une attention devra être portée à :

- Se protéger du Mistral et utiliser la ventilation naturelle pour améliorer le confort intérieur et extérieur ;
- Utiliser les apports du soleil en hiver et s'en protéger en été ;
- Créer de l'ombre autour du bâtiment et dans les espaces extérieurs créés ;
- Utiliser une palette végétale adaptée à la sécheresse de classe 3 minimum ;
- Limiter l'imperméabilisation.

• Végétation et Biodiversité

La proximité avec le parc National des Calanques implique de respecter les mesures de l'aire d'adhésion. La nécessité de mettre en œuvre une palette végétale de type méditerranéenne sans espèces invasives est demandé. Une attention particulière devra être portée quant à la provenance des espèces : le recours à des label type végétal local, plante bleue est recommandé. Le pin d'Alep étant l'espèce dominante sur le site, cette espèce n'est pas encouragée dans la palette végétale des espaces extérieurs proposée dans le cadre du projet.

• Energie

- Le site n'est pas propice à l'énergie géothermique sur nappe ou sur sondes ;
- L'énergie bois, malgré la ressource disponible, est écartée car elle nécessite des besoins en maintenance et en livraison non compatibles avec le site. De plus le site actuel est équipé de pompe à chaleur réversible afin que les bureaux bénéficient de chauffage et de climatisation. Le recours à l'énergie bois nécessiterait d'avoir un autre moyen de production de froid et augmenterait le nombre d'équipements ;
- L'énergie solaire est une énergie à considérer dans le cadre de l'opération.

• Nuisances sonores

Le projet est tenu de respecter le Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique et faisant notamment attention à la nature et au fonctionnement des équipements de chauffage et de ventilation prévus. Ce décret limite les bruits pouvant porter atteinte à la tranquillité du voisinage.

• Qualité de l'air

La qualité de l'air peut être considérée moyenne sur le site d'étude avec des pics de pollutions ponctuels.

• Déchets

Le site actuel n'est pas équipé d'un local déchets. Des poubelles de tri sont présentes sur le site et dans les bureaux pour le papier.

- **Les risques**

- Le site est situé sur terrain moyennement sensible au retrait d'argile (zone B2). Un PPR est approuvé depuis le 27/06/2012. Une étude géotechnique de type G1 a été réalisée, le projet doit respecter ces recommandations et celle des prochaines études géotechniques et le règlement du PPR ;
- Le site est situé en zone de sismicité de type 2 : faible. Il n'y a pas de PPR.

- **Cadrement réglementaire lié au code de l'environnement**

- Loi sur l'eau (Art. L.214-1 à L.214-3) : La surface totale du projet additionnée à la surface du bassin versant intercepté est supérieure à 1ha. **Si le projet rejette ses eaux pluviales dans le réseau communal, il n'est pas soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Si les eaux pluviales sont rejetées dans le milieu naturel en respectant les prescriptions communales, il est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Le délai d'instruction d'une déclaration est de l'ordre de deux mois.**
- **Le maître d'ouvrage retient la solution de créer un réseau EP reliant le projet à la traverse de Rabat, excluant en conséquence la déclaration au titre de la loi sur l'eau.**
- Etude d'impact / cas par cas : Au titre du code de l'environnement d'après l'annexe R.122-2, **l'opération n'est pas concernée par une étude d'impact ou au cas par cas selon la rubrique 39.** Les surfaces créées du projet ne sont pas supérieures aux seuils réglementaires qui sont de 10 hectares de terrain d'assiette ou de 40.000 m² de surface de plancher pour l'évaluation systématique, et de **5 hectares et 10.000 m² pour l'examen au cas par cas.**
- Etude d'incidence Natura 2000 : **Le projet rentre dans cette catégorie s'il est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau.**
- Autorisation défrichement : Non soumis, hors périmètre ;
- Dossier CNPN dérogation au titre des espèces protégées : le Maître d'ouvrage a lancé une étude faune-flore (4 saisons) afin de vérifier la présence ou absence d'espèces protégées. Au regard des résultats de cette étude, des dispositions complémentaires pourraient être à réaliser.

2.7 LE BATIMENT PRINCIPAL EXISTANT

Le site se compose d'une bastide marseillaise traditionnelle, à laquelle s'ajoute une extension post-moderne réalisée par l'agence locale CCD Architecture entre 1994 et 1996.

Fidèle à sa démarche conceptuelle, l'agence inscrit ses projets dans le courant historique du « Less is more », qu'elle considère comme un principe fondateur et permanent. Ce principe se retrouve dans l'esthétique des façades en verre, acier et béton brut, et dans l'efficacité de son organisation intérieure.

L'extension s'organise de manière symétrique sur deux niveaux, autour d'un patio central qui structure les circulations et favorise l'apport de lumière naturelle. Une rue intérieure assure la liaison fonctionnelle entre la bastide et l'extension, tout en desservant les différents secteurs du bâtiment.

Afin de s'adapter à la topographie en pente du terrain naturel, le rez-de-chaussée présente une partie enterrée, aveugle, ainsi qu'une zone éclairée naturellement grâce à l'ouverture sur le patio. Cette configuration permet une intégration harmonieuse dans le site tout en optimisant les conditions d'usage et de confort.

Un seul ascenseur localisé dans le bâtiment ancien dessert le R+1 de tout le bâtiment (ancien + récent).

Les **surfaces** du bâtiment principal existant sont les suivantes :

	SHOB	SHON	SUB
RDC	1783.5m ²	1113.71m ²	1067m ²
R+1	1329.92m ²	1071.43m ²	940m ²
TOTAL	3113.42m ²	2185.14m ²	2007m ²

Les **caractéristiques** du bâtiment principal existant sont les suivantes :

- **Toiture / couvertures :**
 - Toiture terrasse avec relevés d'acrotères ;
 - Casquette béton visible ;
 - Présence de traces d'écoulement et de salissures noires sur certains points singuliers. Aucun désordre d'infiltration n'a été relevé à l'intérieur.
- **Façades :**
 - Béton brut et enduits, aspect globalement correct ;
 - Salissures localisées et traces noires au droit de certaines zones d'appuis et jonctions béton ;
 - Pas de fissuration structurelle visible.
- **Menuiseries extérieures :**
 - Vitrages aluminium et façades rideaux sur certains volumes (sas vitré) ;
 - Huisseries en place, mais traces d'encrassement et jonctions menuiseries/béton à surveiller (risque d'infiltration).
- **Protections solaires :**
 - Les façades des espaces occupés (bureaux, salles de réunions,) sont largement protégées par des brise-soleils fixes en bois ;
 - Ossature verticale en acier galvanisé directement fixée sur la structure en béton place avec des lames horizontales en bois ;
 - L'état apparent est bon, les fixations stables, mais il y a un encrassement généralisé.

La conception du bâtiment existant a mis en œuvre des **dispositifs qui ne sont pas souhaitables** :

- Protections solaires identiques en orientation Sud, Est et Ouest. Les lames horizontales sont efficaces au Sud et beaucoup moins à l'Est et à l'Ouest. La tenue dans le temps des protections solaires en bois est moyenne par manque d'entretien ;
- Les murs rideaux sont interdits pour éviter les problèmes d'entretien, les défauts d'étanchéité à l'air et l'impossibilité d'ouverture ;
- La circulation non chauffée, non rafraîchie est un dispositif intéressant, ce dispositif s'il est reproduit doit permettre une ventilation naturelle diurne et nocturne.

• **Installations et équipements CFO/CFA :**

Le site est équipé d'un branchement C4 à puissance surveillée (type Tarif Jaune), ce dernier est alimenté en amont par le poste de distribution HTA/BT implanté à proximité de l'accès principal de la parcelle du site. Le câble d'alimentation traverse le terrain de la future extension jusqu'au coffret coupe circuit situé derrière le groupe électrogène, à droite de la montée d'escaliers vers la bastide.

Le panneau de comptage est implanté dans le local TGBT situé en sous-sol. Il est accessible depuis l'accès principal de l'armurerie, sous l'escalier de la bastide.

L'alimentation actuelle issue du TGBT vers le bâtiment principal passe en VRD, vraisemblablement sur l'emprise prévue pour la future extension avant de pénétrer dans la galerie technique du bâtiment principal.

En fonction de l'emprise définitive du chantier et de la localisation précise de ce câble d'alimentation, un dévoiement de celui-ci pourrait s'avérer nécessaire.

Pour l'alimentation électrique de la future extension, il est recommandé d'étudier prioritairement la création d'un nouveau départ dédié depuis le Tableau Général Basse Tension (TGBT).

La puissance souscrite relevé sur compteur est de 115 kVA. La puissance maximale atteinte se situe à environ 50% de la puissance souscrite.

Les installations sont secourues par un groupe électrogène de marque SDMO (type J 275 K) dont la puissance nominale ESP est de 275 kVA.

S'agissant de la partie VDI, la liaison principale semble également traverser l'emprise prévue pour la future extension. Le local et ses répartiteurs généraux implantés au rez-de-chaussée du bâtiment principal disposent de la réserve place pour rajouter les ressources nécessaires vers la future extension.

• Installations et équipements CVC et plomberie

Le chauffage et le rafraichissement des bâtiments existants ont été refaits en 2020. Les systèmes mis en œuvre sont :

- Une Pompe A Chaleur LENNOX air-eau pour traiter l'ensemble du bâtiment contemporain avec des cassettes 2 tubes en terminaux. Le système fonctionne en change-over ;
- Un système à détente directe FUJITSU de type VRV pour le traitement du bâtiment ancien appelé la Bastide ;
- Un système à détente directe FUJITSU de type Tri-splits pour le traitement des 2 locaux vitrés implantés dans le patio.

Il y a aussi des traitements de locaux spécifiques comme le local autocom, des locaux sous-terrain, etc traités par splits-systèmes datant de la même période.

La régulation de la température se fait par des thermostats en local. L'installation VRV de la Bastide possède en plus une commande centralisée.

La ventilation est faite en simple flux avec des entrées d'air dans les locaux et des bouches d'extraction dans les circulations. Deux caissons d'extraction sont implantés en toiture. Cette conception date de la construction en 1996.

La distribution d'eau froide est faite par le vide sanitaire dans lequel un réseau circule dans sa partie Ouest. L'alimentation générale, équipée d'un détendeur et d'un manomètre, provient d'un réseau VRD situé au Sud-Ouest.

L'évacuation des eaux usées est faite depuis un collecteur qui circule dans la partie Ouest du vide sanitaire. Il se rejette en dehors du bâtiment dans un regard VRD placé au nord de la Bastide.

L'évacuation des eaux pluviales est faite depuis un collecteur qui circule dans la partie Ouest, Nord & Sud du vide sanitaire. Il se rejette en dehors du bâtiment dans un regard VRD placé au Sud-Ouest.

3 LE PROGRAMME FONCTIONNEL – SYNTHÈSE DU DIMENSIONNEMENT ET DES EXIGENCES FONCTIONNELLES

3.1 DIMENSIONNEMENT

L'opération d'extension a pour objectif de regrouper les services supports de la DISP : Direction, DAI, DSI, DESP/ ARPEJ, DBF.

Les espaces ont été définis et adaptés aux besoins et aux activités spécifiques de chacun des départements.

Ils ont été également définis en tenant compte :

- 1. Des directives ministérielles et notamment de la doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'état** : L'organisation spatiale des nouveaux locaux devra être conforme à la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'état (Cirulaire n°6392/SG du 08 février 2023).
- 2. Des nouveaux besoins / mode de travail** :

Quatre grands principes d'aménagement permettant de créer des espaces en phases avec les nouveaux besoins :

- Besoins individuels et besoins collectifs : les espaces doivent répondre à la fois aux besoins des individus et à ceux des équipes, et permettre de passer facilement du travail individuel à la collaboration
- Besoins de flexibilité : les « entreprises / administration », les équipes et les individus ont besoin de flexibilité. Les espaces doivent reposer non sur une architecture fixe mais sur des éléments modulables.
- Besoins d'intimité et de confidentialité : les individus sont amenés à collaborer de plus en plus souvent dans des espaces ouverts du fait de la flexibilité inhérente à ces derniers. Parallèlement, ils souhaitent pouvoir contrôler davantage leur intimité et ont plus souvent besoin d'espaces privatifs et fermés, compte tenu notamment de la fréquence des appels et des visios.
- Besoins d'une connectivité aisée : le rapprochement des employés présents au bureau et à distance est le principe même des espaces de travail hybrides. Les espaces et la technologie doivent être considérés de manière holistique.

- 3. Des effectifs et postes de travail fixes projetés :**

	NB POSTE PROJETE
DIRECTION	2
DAI	18
DSI	20
DBF	25
DESP -ARPEJ	18
TOTAL EFFECTIFS	83

Pour répondre aux objectifs ci-avant développés et anticipés toutes modifications structurelles au sein d'un département, les typologies de bureaux suivantes ont été retenues pour l'aménagement des espaces de travail propres à chaque service :

PROGRAMME THEORIQUE					COMMENTAIRES
	Nb de poste	Nb	SU	Su totale	
DIRECTION - SECRETARIAT GENERAL	2			37	
Attente SG				pm	Alcôve en circulation
Bureau SG	1	1	25	25	Bureau 1p avec espace réunion 10 personnes
Bureau secrétariat	1	1	12	12	Bureau 1p communiquant bureau direction
DAI	18			154	
Bureau Encadrement Chef + Adjoint	2	1	18	18	Bureau 2p avec espace de réunion
Bureau Unité Juridique	3	1	21	21	Bureau 3p avec espace de réunion
Bureau Unité Finances	2	1	14	14	Bureau 2p sans espace de réunion
Bureau Unité Etude	3	1	21	21	Bureau 3p avec espace de réunion
Bureau Unité Opération	2	1	14	14	
Bureau Unité Opération	6	2	21	42	2 Bureau 3p (proposer que l'espace de réunion soit partagé)
Espace reprographie dédié DAI		1	10	10	Traceur, Massicot, Plieuse, Stockage
Local archives		1	14	14	
DSI	20			180	
Chef de département	1	1	16	16	Bureau 1 poste avec espace de réunion
Adjoint	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion
Secrétariat + stagiaire (apprenti)	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion avec possibilité d'intégrer 1 poste stagiaire
Unité fonctionnelle	4	1	28	28	Bureau 4 postes avec espace de réunion
Unité technique	5	1	35	35	Bureau 5 postes avec espace de réunion
Bulle partagée		1	5	5	Bulle commune aux unités fonctionnelle et technique
Bureau-Atelier CLSI	2	1	20	20	Bureau 2 postes + stockage et plan de travail + coffre (eq armoire haute double)
Bureau TN + AMB + CCLSI	3	1	18	18	Bureau 3 postes sans espace de réunion
Bureau RISSI + ADJ	2	1	14	14	Bureau 2 postes + Coffre (eq armoire haute double)
Bureau Sureté réseaux	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion
Réserve - Stockage		1	8	8	

	Nb de poste	Nb	SU	Su totale	COMMENTAIRES
DBF	25			211	
Chef de département	1	1	16	16	Bureau 1 poste avec espace de réunion
Adjoint	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion
Secrétariat	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion avec possibilité d'intégrer 1 poste stagiaire
Unité Gestion délégué	2	1	14	14	Bureau 2p sans espace de réunion
	3	1	21	21	Bureau 3p avec espace de réunion
Unité Achat Marché public	4	2	14	28	Bureau 2p sans espace de réunion
Unité Gestion Moyens généraux	2	1	14	14	Bureau 2p sans espace de réunion
	4	1	28	28	Bureau 4 postes avec espace de réunion
Unité Service facturier	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion avec possibilité d'intégrer 1 poste stagiaire
	6	2	21	42	Bureau 3p avec espace de réunion
Local fourniture		1	12	12	
DESP (ARPEJ)	18			134	
Chef de département	1	1	16	16	Bureau 1 poste avec espace de réunion
Adjoint	1	1	12	12	Bureau 1 poste sans espace de réunion
Bureau Chefs d'unité	2	1	18	18	Bureau 2p avec espace de réunion
UNITE PREJ	2	1	14	14	Bureau 2 postes sans espace de réunion
	4	1	24	24	Bureau 4 postes sans espace de réunion
	6	2	18	36	Bureau 3 postes sans espace de réunion
UNITE ESP	2	1	14	14	Bureau 2 postes sans espace de réunion
ESPACES COMMUNS	0			193	
Salle de réunion (30-35)		1	70	70	30-35 personnes avec mur mobile
Salle de réunion (10-12)		1	25	25	proximité ARPEJ
Salles de réunion (5-6 personnes)		2	12	24	1 par niveau (dont 1 avec tableau haute et 1 classique)
Bulles d'isolement-visio		4	5	20	2 par niveau - équipées visio - occultables (objectifs max à adapter)
Point café - Tisanerie		2	5	10	1 par niveau dont 1 contigu grande salle de réunion
Espace reprographie		2	5	10	1 par niveau en alcôve avec meuble rangement et broyeuse
Local serveur		1	8	8	
Sanitaires		2	13	26	par niveau : 1 bloc F 2WC +1 lavabo / 1 bloc H 2WC +1 lavabo / 1 PMR Mixte
Local déchet		1	9		Local extérieur ouvert et couvert

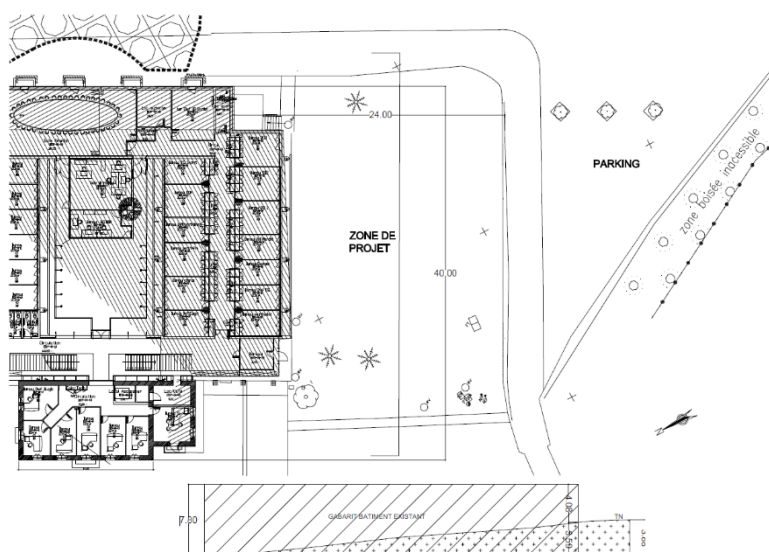
TOTAL NB POSTE	83 postes
TOTAL SU	909 m²
TOTAL SDP ESTIMEE	1250 m²

3.2 EXIGENCES FONCTIONNELLES

Le périmètre de projet se situe entre le bâtiment existant et la voie de desserte au site. Sa surface représente environ 850m².

Le terrain s'inscrit dans un contexte topographique marqué par une légère pente orientée vers le Nord-Ouest. Des talus et ouvrages de soutènements sont observables le long de la façade Sud-Est du bâtiment existant.

Afin de répondre aux prescriptions liées à la prévention des feux de forêt et aux exigences OLD, il est nécessaire d'abattre l'arbre situé au plus proche du bâtiment existant, ainsi que l'ensemble des arbres présents sur le périmètre du projet.



L'extension sera directement connectée et accolée au bâtiment existant. L'accès principal existant de la DISP devra être obligatoirement maintenu. La liaison principale avec la nouvelle extension s'effectuera en RDC depuis la rue intérieure du bâtiment actuel. Une liaison secondaire sera aménagée à l'extrémité de cette circulation. L'ensemble sera desservi par l'ascenseur existant, aucun ajout d'ascenseur supplémentaire n'est envisagé.

4 PROGRAMME TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL – SYNTHESE DES EXIGENCES ET OBJECTIFS VISES

4.1 LES REGLEMENTATIONS A PRENDRE EN COMPTE

Toutes les réglementations et normes du bâtiment sont à prendre en compte. Y compris les DTU et règles de l'art. Le concepteur reste responsable de la bonne application des normes et des réglementations françaises et européennes en vigueur au moment de la réalisation de l'ouvrage.

- **Règlementation énergétique**

Le bâtiment sera soumis à la réglementation énergétique RE2020 niveau 2025 au moment du dépôt de permis de construire, au décret tertiaire, au décret BACS et à la loi APER (article L.171-4 du Code de la construction et de l'habitation) de 2023 fixant la proportion de la toiture du bâtiment couverte par un système de végétalisation ou de production d'énergies renouvelables pour les bâtiments avec une surface d'emprise au sol de plus de 500m².

Si une toiture végétalisée est envisagée, elle devra respecter l'arrête du 19 décembre 2023 portant application de l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation et fixant les caractéristiques minimales que doivent respecter les systèmes de végétalisation installés en toiture.

En fonction de la date de dépôt du PC, la surface de toiture concernée par loi APER sera de 30% si le PC est déposé avant juillet 2026, 40% s'il est déposé entre juillet 2026 et juillet 2027 et 50% s'il est déposé après juillet 2027.

- **Accessibilité aux personnes à mobilité réduite**

L'établissement **n'a pas vocation à recevoir du public**. Cependant, les zones d'accueil peuvent-être considérées comme susceptibles d'accueillir ponctuellement du public.

L'établissement devra respecter les règles d'accessibilité énoncées dans le code du travail.

4.2 LES CONTRAINTES DE CHANTIER

L'opération se déroulera dans un site occupé par les services de la DISP (Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires), en activité pendant toute la durée des travaux.

Contraintes générales

- Les entreprises devront organiser leur intervention de manière à ne pas perturber le fonctionnement courant des services, tant en termes d'horaires, de bruit, de circulation que de sécurité ;
- Les zones de chantier seront cloisonnées, clôturées et signalées afin d'éviter tout risque d'intrusion ou de contact entre les usagers et les zones de travaux ;
- Un plan de phasage et d'installation de chantier devra être soumis à validation du Maître d'Ouvrage et de l'utilisateur, intégrant : zones de stockage, bases-vie, cheminements du personnel de chantier, et modalités de livraison.

Sécurité et confidentialité

- Le site étant sensible, les entreprises devront respecter les consignes spécifiques de la DISP en matière de contrôle d'accès, d'identification du personnel et de confidentialité ;
- L'accès au chantier sera limité aux personnes dûment autorisées, munies de badges ou laissez-passer délivrés par la Maîtrise d'Ouvrage et validés par la DISP ;
- Les livraisons et évacuations de matériaux devront être programmées et contrôlées.

4.3 LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Les thèmes principaux qui doivent guider le MOE et qui sont retenus par le MOA sont :

- La performance énergétique pour réduire les besoins de chauds et de froids ;
- Le confort d'été pour limiter le recours à la climatisation qui devra être activée uniquement en été voir uniquement en période caniculaire ;
- La non imperméabilisation des sols ;
- L'incorporation d'énergies renouvelables ;
- L'impact carbone de la construction (matériaux et énergie pendant l'usage) ;
- La limitation des coûts usage/entretien/maintenance.

Le choix des essences végétales pour le patio et les abords devra être réalisé en collaboration avec le parc national des calanques.

4.4 LES EXIGENCES TECHNIQUES

- **VRD et aménagements extérieurs :**

Les réseaux situés dans l'emprise du projet seront déviés.

Le projet intègre l'aménagement d'un bassin de rétention et la création d'un réseau EP entre l'extension et la traverse de Rabat.

Quelques démolitions d'ouvrages extérieurs seront nécessaires.

- **Principes constructifs :**

L'extension projetée sera raccordée au bâtiment existant par des dispositifs assurant à la fois la continuité fonctionnelle et la pérennité technique, tout en garantissant la stabilité et l'indépendance structurelle de chaque partie.

Le choix du type de structure sera laissé à l'équipe de conception. La structure sera robuste, simple, résistante, facile d'entretien.

Les deux ouvrages (existant et extension) seront reliés par un **dispositif de joint de dilatation ou de désolidarisation** afin d'éviter tout report de charges, tassements différentiels ou désordres liés à des mouvements différentiels des structures. Les points d'appui et de reprise de charges seront étudiés dans le cadre des missions de conception structurelle et validés par l'ingénierie spécialisée.

Pour les toitures non accessibles, la végétalisation est envisagée.

Les menuiseries extérieures seront en aluminium à rupture de ponts thermiques et équipées de vitrages très performants et résistants à la chaleur selon leur orientation. Des protections solaires sont demandées sur les menuiseries extérieures.

Pour les corps d'état secondaires, il sera recherché une uniformité dans le traitement des locaux à usages équivalents et une amélioration qualitative dans le traitement des aménagements et des équipements installés.

- **CVC / plomberie :**

La plomberie suivra la même philosophie que l'existant.

Pour le traitement thermique, le projet est établi sur **une solution de même type que l'existant** avec des cassettes 2 tubes en terminaux. La production sera centralisée avec une pompe à chaleur (air/eau) utilisant un gaz frigorigère avec un GWP < 150. Les locaux ayant besoins de froid toute l'année seront traités indépendamment avec un système à détente directe.

Les débits de ventilation seront conformes à la réglementation du travail (25 m³/h bureaux et 30 m³/ pour les salles de réunions). Le renouvellement d'air sera fait en simple flux dans les bureaux et double flux avec récupération d'énergie dans les locaux à forte occupation comme les salles de réunions.

Les sanitaires et locaux à pollution spécifique auront une ventilation permanente de type VMC conforme au règlement sanitaire type.

Cette extension possèdera **une gestion technique centralisée** de façon à pouvoir piloter les installations thermiques et répondre au décret BACS. **Les bâtiments existants devront être aussi raccordés sur cette GTC**, cela permettra de faire des économies d'énergie, de pouvoir mesurer et analyser les consommations d'énergie afin de répondre favorablement au décret tertiaire et dans un calendrier futur d'être conforme au décret BACS.

- **Electricité (Courants forts et Courants faibles) :**

Les travaux envisagés dans le cadre de la construction de cette extension devront **privilégier un raccordement sur les installations existantes** (TGBT issue d'un tarif jaune, répartiteur général VDI, etc.) pour desservir les nouveaux espaces, afin d'assurer une cohérence technique et économique. Les équipements électriques seront dimensionnés pour répondre aux besoins supplémentaires, tout en respectant les normes en vigueur (nouvelle version de la NF C 15-100, etc.).

Les systèmes existants de courants faibles, tels que le contrôle d'accès, l'alarme incendie, etc, seront étendus pour couvrir l'extension, évitant ainsi la création de nouveaux systèmes redondants. Cette approche permettra de rationaliser les coûts d'exploitation/maintenance et de garantir une intégration technique entre l'existant et la nouvelle construction.

L'entrée principale du bâtiment existant servira également d'accès à l'extension, centralisant ainsi la circulation des usagers. Les systèmes d'exploitation (GTB, alarme, et autres) devront être regroupés et accessibles depuis le bureau d'accueil, afin d'assurer une gestion unifiée et simplifiée des installations communes du bâtiment principal et son extension.

5 LES EXIGENCES OPERATIONNELLES

5.1 ENVELOPPE ALLOUEE AUX TRAVAUX

L'enveloppe allouée aux travaux est de **3 670 000,00€HT**.

5.2 CALENDRIER DES TRAVAUX ENVISAGES

Les délais envisagés dans le cadre de l'extension sont :

- Conception (APS -ACT) : **14 mois**
- Travaux : 2 mois de préparation + 12 mois + 1 mois d'OPR / Livraison soit **15 mois**