# WINTZENHEIM

(Haut-Rhin)

## BRIGADE TERRITORIALE AUTONOME

## RÉFÉRENTIEL D'EXPRESSION DES BESOINS

## CONSTRUCTION DE DIX-NEUF (19) LOGEMENTS, DONT UN (1) RÉVERSIBLE RÉSERVÉ AUX GENDARMES ADJOINTS VOLONTAIRES D'UN BÂTIMENT À USAGE DE BUREAUX ET DE LOCAUX DE SERVICE SPÉCIFIQUES AINSI QUE DES LOCAUX TECHNIQUES

*LE PRÉSENT RÉFÉRENTIEL COMPREND DEUX VOLETS*

*VOLET "A"*
*CADRE GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION*
*EXPRESSION DES BESOINS LOGEMENTS FAMILLES ET RÉVERSIBLES*
*EXPRESSION DES BESOINS LOCAUX DE SERVICE*

*VOLET "B"*
*FICHES DE LOCAL ET TECHNIQUES*

# VOLET "A"

**CADRE GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION**
**EXPRESSION DES BESOINS LOGEMENTS FAMILLES ET RÉVERSIBLES**
**EXPRESSION DES BESOINS LOCAUX DE SERVICE ET TECHNIQUES**

BUREAU DE LA PROSPECTIVE, DE LA PROGRAMMATION ET DU PILOTAGE IMMOBILIERS
SECTION DES ÉTUDES PROSPECTIVES

# SOMMAIRE VOLET "A"


1 Note liminaire. 5
2 Nature de l'opération. 5
3 Effectifs. 5
4 Exigences fonctionnelles. 6
4.1 Zonage et implantation des bâtiments. 6
4.1.1 Implantation des bâtiments. 6
4.1.2 Zonage. 6
4.1.3 Schéma fonctionnel de la caserne. 7
4.2 Clôture 7
4.2.1 Principes généraux 7
4.2.2 Muret de soubassement des clôtures. 7
4.2.3 Clôtures LST 8
4.2.3.1 Clôture en limite d'espaces ou de voiries publiques (PP1 et PP2) 8
4.2.3.2 Clôture pour sas extérieur 8
4.2.3.3 Clôtures de voisinage (PP5) 8
4.2.4 Clôture Familles 8
4.2.4.1 Clôture en limite d'espaces ou de voiries publiques (PP4) 9
4.2.4.2 Clôtures de voisinage (PP7) 9
4.2.4.3 Aménagement aux abords des facilitateurs d'escalade 9
4.3 Accès aux différentes zones - voiries. 9
4.3.1 Accès zone "service et techniques". 9
4.3.1.1 Portail véhicules de service (grand gabarit). 9
4.3.1.2 Portail battant de secours. 10
4.3.1.3 Portillon accès visiteurs (public). 10
4.3.1.4 Totem. 10
4.3.1.5 Portillon accès lst/familles. 10
4.3.2 Accès zone "logements et hébergements". 10
4.3.2.1 Portail véhicules familles. 10
4.3.2.2 Portillon accès familles. 11
4.4 Éclairage extérieur 11
4.4.1 Zone locaux de service et techniques. 11
4.4.2 Zone logements et hébergements 11
4.5 Servitudes. 12
4.6 Stationnement. 12
4.7 Vidéo-protection. 12
4.7.1 Vidéo-protection de la cour de service 12
4.7.2 Vidéo-protection des garages de service 12
4.8 Aménagements extérieurs et divers. 13
5 Exigences réglementaires et contraintes techniques générales. 13
5.1 Exploitation-maintenance. 13
5.1.1 Exigences de durabilité et de maintenabilité. 13
5.1.2 Exigences liées au nettoyage. 14
5.2 Prescriptions techniques. 14
5.2.1 Façades. 14
5.2.2 Menuiseries extérieures. 14
5.2.3 Peintures extérieures. 14
5.2.4 Courants forts. 14
5.2.5 Sécurité incendie : 15
5.2.6 Signalisation. 15
5.2.7 Antennes. 15
5.2.8 Accessibilité handicapés. 15
5.2.9 Incendie. 15
5.2.10 Développement durable (démarche HQE, performances énergétique et thermique). 16
5.2.11 Acoustique. 16
5.2.12 Chauffage. 16
5.2.12.1 Production de chaleur. 16

5.2.12.2 Distribution de chaleur. 16
5.2.13 Production eau chaude sanitaire (E.C.S.). 16
5.2.14 Plomberie-sanitaires. 17
5.2.15 Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage. 18
5.2.16 Ventilation. 20
5.2.17 Cloisonnement. 20
5.2.18 Électricité, courant fort courant faible. 20
5.2.19 Courants forts. 20
5.2.20 Courants faibles (VDI) : 21
5.2.21 Revêtements de sols et murs. 22
5.2.22 Menuiseries. 22
5.2.23 Autres corps d'état et/ou contraintes locales. 23
5.2.24 Organigramme des clés. 23
6 Expression des besoins logements familles et réversibles. 23
6.1 Hébergement des gendarmes adjoint volontaires. 23
6.2 Logements familles. 23
6.3 Typologie et répartition des logements. 23
6.4 Conception générale. 24
6.4.1 Spécifications des logements 24
6.4.2 Local annexe privatif : 25
6.4.3 Interphonie logements et hébergements (liaisons filaires). 25
6.4.4 Réglementation incendie. 26
6.4.5 Spécifications complémentaires logements réversibles. 26
6.4.6 Schéma de principe de distribution d'un logement. 27
6.4.6.1 Logement officier ou sous-officier. 27
6.4.6.2 Logement réversible. 27
6.4.7 Organigramme des clés. 28
7 Expression des besoins des locaux de service et techniques. 28
7.1 Organisation général. 28
7.2 Schéma de distribution des entités "bureaux et espaces spécifiques" et "technique". 28
7.3 Exigences réglementaires et contraintes techniques. 28
7.3.1 Accessibilité handicapés – accueil du public. 28
7.3.2 Mât d'antennes. 29
7.3.3 Sas d'accueil. 29
7.4 Sécurité. 29
7.4.1 Centrale d'alarme. 29
7.4.2 Transmission des alarmes. 30
7.4.3 Détecteurs en façades. 30
7.4.4 Bouton appel renfort. 30
7.4.5 Interphonie LST (liaison filaire) 30
7.4.6 Contrôle d'accès par carte professionnelle. 31
7.4.7 Organisation des vues du planton. 32
7.4.8 Murs. 32
7.4.9 Bloc sécurisé. 32
7.4.10 Fenêtre retardatrice d'effraction CR3. 33
7.4.11 Vitrages à effet miroir. 33
7.4.12 Fenêtres à l'accueil. 33
7.4.13 Volets roulants aluminium. 33
7.4.14 Portes du bâtiment LST. 33
7.4.15 Garage de service. 35
7.4.16 Abri fumeur EPJ. 35
7.5 Situation et remarques techniques spécifiques des services associés. 35
7.6 Organigramme des clés. 35
7.7 Contraintes techniques spécifiques. 36
7.7.1 Électricité - courants forts, courants faibles - réseaux secourus. 36
7.7.1.1 Local technique de site. 36
7.7.1.2 courants forts : 36
7.7.1.3 réseaux secourus. 36

7.7.1.4 Réseau informatique.....36
7.7.1.5 descriptif des différentes catégories de poste de travail bureautique :.....37
7.7.1.6 téléphone.....37
7.8 Cloisonnement.....37
7.9 Revêtements de sol et murs.....37
7.10 Sanitaires.....38
7.11 Chauffage.....38
7.11.1 Production de chaleur.....38
7.11.2 Distribution de chaleur.....38
7.12 Descriptif organisationnel des locaux de service.....39
7.12.1 Tableau d'organisation.....39
7.12.2 Schéma fonctionnel.....39
7.13 Descriptif organisationnel des locaux techniques.....40
7.13.1 Tableau d'organisation.....40
7.13.2 Schéma fonctionnel.....40

**Descriptif des styles de traits (liaisons) employés dans les schémas.**

- **Accès piétonnier public depuis l'extérieur**
- **Accès de service depuis l'extérieur** (*dans un couloir ou une pièce*)
- **Contiguïté avec séparation par une banque**
- **Vue directe entre deux locaux ou vue sur l'extérieur** (*via une baie vitrée*)
- **Contiguïté imposée avec une liaison directe** (*porte de communication*)
- **Proximité sans contiguïté obligée, liaison courte et aisée par un couloir**
- **Contiguïté ou vis-à-vis imposé avec une liaison par le couloir**
- Sans contrainte de proximité (*étage ou bâtiment différent par exemple*)
- **Proximité avec une liaison verticale ou horizontale** (*liaison entre unité de recherche et l'espace police judiciaire , par exemple...*)
- **Accès piétonnier famille** (*portillon*)
- **Accès véhicules privés ou commun privé/ service** (*portail*)
- **Accès véhicules service uniquement** (*portail*)

zone **Emprise** — bâtiment **Bâtiment** — pièce **Pièce ou local dans un bâtiment**

zone **zone d'implantation** — *pièce* **Nombre de pièces identiques à réaliser en fonction des précisions du tableau d'organisation des unités ou de la typologie des logements**

# 1 NOTE LIMINAIRE.

- Le programme de cette opération porte sur la réalisation de locaux de service et techniques et la construction de dix-neuf (19) logements dont un (1) réversible pour les gendarmes adjoints volontaires (G.A.V).
- Ce document intègre les prescriptions techniques nécessaires à la sécurisation des casernes de gendarmerie. Cette unité est implantée en zone de sécurisation de CLASS2.
- L'organisation et la conception des locaux sont prévues pour répondre à des normes définies pour la sécurité des personnes et des biens dans le cadre spécifique des missions dévolues à la gendarmerie (en particulier, la police judiciaire, l'accueil du public, etc.).
- Toutes modifications allant à l'encontre de ces normes peut porter préjudice tant aux utilisateurs qu'au public. Il en est de même pour les exigences fonctionnelles de la caserne (implantation des locaux, clôtures, accès, voirie, etc.).
- Qu'elles soient demandées par les utilisateurs ou par le service local des affaires immobilières, qu'elles concernent l'organisation des locaux ou le fonctionnement général de la caserne (accès, voirie, sécurité, etc.), toutes modifications au présent référentiel doivent obligatoirement être validées par la D.G.G.N, tout au long de l'étude du projet et, si nécessaire, ponctuellement pendant sa réalisation.

# 2 NATURE DE L'OPÉRATION.

- Construction d'une caserne comprenant deux zones fonctionnelles indépendantes.
- Une zone "service et technique" composée de deux entités :
  - une entité "bureaux et espaces associés" ;
  - une entité "technique".
- Une zone "logements et hébergements".

# 3 EFFECTIFS.

| Officiers | Sous-officiers | Gend. adjoints volontaires | Total |
|---|---|---|---|
| | 18 | 4 | 22 |

# 4 EXIGENCES FONCTIONNELLES.

## 4.1 Zonage et implantation des bâtiments.

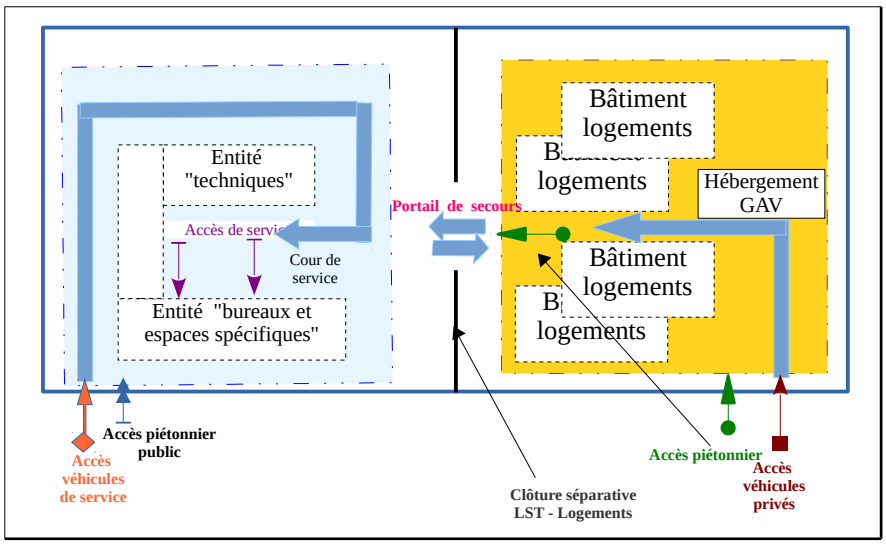
### 4.1.1 Implantation des bâtiments.

- L'emprise comprend deux zones d'implantation, une zone "service et technique" et une zone "logements et hébergements" avec un accès indépendant (portail et portillon) pour chacune d'elles.
- Elles sont séparées physiquement par une clôture intégrant un portail de secours et un portillon.
- Dans l'éventualité où le portail d'accès aux LST est neutralisé, la sortie des véhicules de service doit être possible par le portail familles, via le portail de secours situé sur la clôture de séparation des deux zones.
- Si le projet de construction est porté par deux maîtres d'ouvrage, le premier pour la construction des LST et le second pour la réalisation des logements et hébergements, la séparation physique des deux zones incombe au porteur du projet de construction des LST.
- Une distance de sûreté fixée à 4m, séparant les bâtiments à construire des clôtures bordant les espaces publics, sera respectée.
- Pour le cas des clôtures séparatives de parcelles, cette distance pourra être divisée par deux.
- Aucun bâtiment ne devra être placé en limite de propriété, sauf s'il est adossé à un bâtiment voisin.
- Dans cette logique, les aires de stationnement seront éloignées le plus possible de la clôture.
- Il doit apparaître une rupture architecturale entre les bâtiments des deux zones.
    - Les bâtiments de la zone LST et ses clôtures donnant sur la voirie ou les espaces publics doivent avoir un style strict, austère et rigoureux évoquant le caractère militaire de la gendarmerie. En particulier, leur architecture fera appel à une uniformité des volumes, des niveaux, des matériaux, des couleurs, des différences de hauteurs et de styles.
    - Les bâtiments de la zone familles et hébergements ainsi que les clôtures donnant sur la voirie ou les espaces publics doivent trancher par rapport à ceux prévus dans la zone LST. En particulier, leur architecture fera appel à une variété des volumes, des niveaux, des matériaux, des couleurs, des différences de hauteurs et de styles, tout en restant à la portée des techniques de construction classiques et du marché local.

### 4.1.2 Zonage.

- zone "service et techniques" : elle comprend deux entités une "service" et une "technique". L'implantation des bâtiments de chaque entité doit créer une cour de service intérieure. L'accès du garage de service se fait par cette cour.
    - *Entité bureaux et espaces associés* : les locaux sont réalisés dans un bâtiment unique, sur un seul niveau en rez-de-chaussée (*cf.§ accessibilité des personnes handicapées) du chapitre "expressions des besoins des locaux de service ci-après*). Les accès de service et de l'espace police judiciaire doivent se situer hors de la vue des familles et du public (qui se rend à la brigade ou qui circule sur le voie publique).
    - *Entité "technique"* : à réaliser dans un bâtiment soit isolé, soit en juxtaposition du bâtiment de "l'entité bureaux et espaces associés" en respectant les contraintes d'implantation ci-dessus. Le bâtiment comprend le garage pour les véhicules de service et les locaux techniques (groupe électrogène, magasin et ingrédients).
- Zone "logements et hébergements" : indépendante de la zone "service et technique" (*cf. schéma fonctionnel de la caserne et paragraphe concerné sur les contraintes d'implantation des bâtiments*) elle comprend :
    - *les logements "familles et réversibles" :* la typologie, la répartition des logements et les besoins techniques sont développés au chapitre "expression des besoins logements familles et réversibles". Les logements réversibles destinés à l'hébergement des gendarmes adjoints volontaires (G.A.V.) ont un accès indépendant des logements familles et au moins un logement est réalisé en rez-de-chaussée.
    - Sauf contraintes particulières du PLU, les bâtiments logements sont réalisés en collectifs, semi-collectifs ou individuels.
    - S'ils sont réalisés en bâtiments collectifs, ils ne doivent pas nécessiter la mise en place d'ascenseurs (R + 2 soit 3 niveaux maximum).

### 4.1.3 Schéma fonctionnel de la caserne.




## 4.2 Clôture

### 4.2.1 Principes généraux

- La clôture doit être scellée dans le muret de soubassement. Cependant, une pose de la clôture vissée sur le muret de soubassement est admise, si les boulons sont protégés et indémontables de l'extérieur.
- L'ancrage de la clôture sur le muret doit être calculé au regard de la puissance des vents locaux appliqués sur la surface occultée.
- La clôture doit affleurer la face extérieure du muret. Un décalage de 3 cm maxi est toléré.
- La hauteur des clôtures est fixée à 2m20 minimum, y compris les murets de soubassement et les lisses de défense.
- Les lisses de défense doivent avoir une hauteur comprise entre 10 et 20 cm.
- Les portails et portillons doivent être homogènes en taille, résistance et style, avec la clôture dans laquelle ils s'insèrent.
- Si le portillon est moins haut que la clôture, l'homogénéité sera atteinte par une structure en imposte comprenant la herse défensive correspondante.
- Lorsque les clôtures sont en acier, leur couleur sera claire, de façon à éviter les phénomènes de dilatations qui au niveau des portails peuvent induire des problèmes de détection. La structure de la clôture, ses reliefs, évidements ou éléments de décors ne doivent pas eux-mêmes faciliter son escalade.

### 4.2.2 Muret de soubassement des clôtures.

- Le muret de soubassement joue un rôle de support de clôture. Sa hauteur est de 60 cm.
- La prise au vent importante de la clôture occultée transmettra des efforts qui en fonction des régions pourront être très importants. Deux points particuliers doivent être particulièrement soignés :
  - l'ancrage de la clôture au muret ;
  - l'ancrage du muret dans le sol.

### 4.2.3 Clôtures LST

| Zone | N° | Types protection périphérique | Style | Mur bahut | Opacifiée | Piques défensifs |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Au niveau accueil public | PP1 | Barreaux creux | Rigoureux | OUI | **NON** | OUI |
| Le long des Voies et espaces publics | PP2 | Barreaux creux | Rigoureux | OUI | 80% | OUI |
| Sas extérieur Pour l'accueil du public | PP3 | Treillis soudé | | **NON** | **NON** | Picots défensifs |
| Le long des Parcelles voisines | PP5 | Mur palissade béton | | **NON** | 100% | OUI |
| Entre les 2 zones | PP6 | Mur palissade béton | | **NON** | 100% | OUI |

- La clôture PP6 séparant les zones familles et LST est considérée comme faisant partie de la zone LST.
- En cas d'interdiction de certaines clôtures par le PLU, des équivalents seront recherchés.

#### 4.2.3.1 Clôture en limite d'espaces ou de voiries publiques (PP1 et PP2)

- Les clôtures PP1 et PP2 doivent être homogènes en style, résistance et hauteur.
- PP1 n'est pas opacifiée afin de permettre au planton d'avoir une vue directe sur le portillon visiteur, le parking visiteur voire sur le portail LST.
- Les barreaux sont creux et de diamètre 20mm. Il peut être proposé des profils alternatifs pour autant qu'il soit démontré que le moment d'inertie du profilé proposé est au moins égal à celui d'un barreau creux de 20 mm.
- PP2 peut ne pas être composée de barreaux mais de panneaux pleins ajourés avec des renforts de résistances horizontaux et verticaux. Cependant la présence de piques de défenses en partie haute reste obligatoire.
- La couleur de ces clôtures est claire (RAL présent couramment sous forme de bombe aérosol).

#### 4.2.3.2 Clôture pour sas extérieur

- En plus de celles précisées ci-dessus, les caractéristiques suivantes doivent être respectées :
  - hauteur minimum : 1m80 ;
  - diamètre des fils verticaux et horizontaux : 5 mm.

#### 4.2.3.3 Clôtures de voisinage (PP5)

- La clôture séparant la zone LST des emprises voisines doit être pleine et surmontée de piques de défense.
- Il est envisageable de mettre en place un mur palissade composé de plaques béton.
- En zone LST, le mur palissade doit être basique, sans couleur ou décoration.
- Il peut être proposé d'autres dispositifs pour autant que les caractéristiques principales soient respectées et que le coût soit plus faible.

### 4.2.4 Clôture Familles

| Zone | N° | Types protection périphérique | Style | Mur bahut | Opacifiée | Herse défensive |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Le long des Voies et espaces publics | PP4 | Barreaux creux | Créatif | OUI | 80% | OUI |
| Le long des Parcelles voisines | PP7 | Mur palissade béton | Relief basique | **NON** | 100% | OUI |

En cas d'interdiction de certaines clôtures par le PLU, des équivalents seront recherchés.

#### 4.2.4.1 Clôture en limite d'espaces ou de voiries publiques (PP4)

- Les barreaux sont creux et de diamètre 20mm. Il peut être proposé des profils alternatifs pour autant qu'il soit démontré que le moment d'inertie du profilé proposé est au moins égal à celui d'un barreau creux de 20 mm.
- La couleur de ces clôtures est laissée à l'appréciation du concepteur. Cependant, elle tranchera avec la couleur claire des clôtures de la zone LST. Le RAL choisi devra être présent couramment sous forme de bombe aérosol.

#### 4.2.4.2 Clôtures de voisinage (PP7)

- La clôture séparant la zone LST des emprises voisines doit être pleine et surmontée de piques de défense.
- Il est envisageable de mettre en place un mur palissade composé de plaques béton.
- En zone famille, le mur palissade doit être coloré et/ou avec des reliefs de décoration.
- Il peut être proposé d'autres dispositifs pour autant que les caractéristiques principales soient respectées et que le coût soit plus faible.

#### 4.2.4.3 Aménagement aux abords des facilitateurs d'escalade

Le projet doit comprendre le traitement des facilitateurs d'accès à l'emprise de la caserne de gendarmerie. En particulier, les poteaux, coffrets, mobiliers urbains, ou tout autre élément qui faciliterait l'accès à l'emprise ou l'escalade de la clôture doivent impérativement être traités avec leur propriétaire.

## 4.3 Accès aux différentes zones - voiries.

- L'emprise comprend pour chaque zone, un accès routier et un accès piétonnier. Elle intègre également un portillon et un portail de secours permettant une interconnection entre les deux zones.
- Les portails et portillons doivent être homogènes en taille, résistance et style, avec la clôture dans laquelle ils s'insèrent. Si le portillon est moins haut que la clôture, l'homogénéité sera atteinte par une structure en imposte comprenant la herse défensive correspondante.

### 4.3.1 Accès zone "service et techniques".

#### 4.3.1.1 Portail véhicules de service (grand gabarit).

- Il aura le marquage CE.
- Il sera autoportant et automatique.
- Il sera en acier. Une structure en aluminium est tolérée selon la longueur des portails.
- Il sera actionnable à l'entrée et à la sortie par carte professionnelle.
- Il sera homogène en style, couleur, résistance et hauteur avec la clôture. En particulier il comportera les mêmes lisses de défense.
- Il ne pourra pas être neutralisé par une chaîne.
- Sa vitesse de déplacement sera de 27 à 30 m/mn.
- Ses détecteurs seront sans contact (pas de barres palpeuses, ni cellules, ni wireless bands).
- En cas de dysfonctionnement, il sera débrayable et verrouillable manuellement.
- Le dispositif de commande sera dans un coffret électrique fermé à clé de classe IP65.
- Ce coffret et le dispositif de motorisation seront dans une armoire métallique fermée à clé de classe IP55.
- L'ouverture de la porte de l'armoire métallique doit remonter une alarme lorsque la centrale d'alarme est en service.
- Le moteur sera asynchrone, avec un variateur de fréquence mono/tri (utilisation moteur triphasé sur réseau monophasé).
- Les éléments d'entraînement seront en acier (crémaillère, pignons).
- L'ensemble garantira une utilisation pour 500.000 cycles. Au-delà, seules les pièces d'usures seront à changer.
- Le frein de course sera à appel de courant.
- Le portail sera alimenté par du courant secouru.
- Passé un temps d'ouverture réglable, fixé initialement à 15 secondes, une alarme doit être actionnée sur le dispositif d'alarme central. Cette fonction sera neutralisable.

- Tout dysfonctionnement empêchant l'ouverture ou la fermeture du portail doit faire l'objet d'une alarme.
- **Dispositifs interdits :** digicode, portail non autoportant, boucle magnétique de sortie.

#### 4.3.1.2 Portail battant de secours.

- Il sera battant et manuel.
- Il sera homogène en style, résistance et hauteur avec la clôture. En particulier, il comportera les mêmes piques de défense.

#### 4.3.1.3 Portillon accès visiteurs (public).

- Sous la surveillance directe du planton.
- Il sera homogène en style, couleur, résistance et hauteur avec la clôture. En particulier, les mêmes lisses de défense seront placés sur le portillon ou en imposte.
- Il doit se remettre automatiquement en position fermée par un système mécanique (ferme porte à ressort, gonds hélicoïdaux, etc.).
- Il doit avoir un verrou électrique avec un canon européen.
- En cas de coupure de courant, il doit rester en position verrouillée.
- **Dispositifs interdits :** ventouse électromagnétique, gâche électrique.

#### 4.3.1.4 Totem.

- Il est conforme à la charte graphique de la gendarmerie nationale.
- En tôle d'acier.
- De couleur bleu gendarmerie.
- De hauteur identique à la clôture voisine.
- Surmonté de lisses de défense similaires à ceux de la clôture.
- Il comporte la grenade, emblème de la gendarmerie.
- Indique les horaires d'ouverture au public.
- Intègre le portel - Système d'interphonie à double fonctions (appel d'urgence en dehors des heures de service et appel planton pendant les heures de service).

#### 4.3.1.5 Portillon accès lst/familles.

- Identique au portillon accès visiteurs.

### 4.3.2 Accès zone "logements et hébergements".

#### 4.3.2.1 Portail véhicules familles.

- Il aura le marquage CE.
- Il sera autoportant et automatique.
- Il sera actionnable à l'entrée et à la sortie par cartes « blanches » (type porte-clé ou format carte de paiement...).
- Il sera en acier. Une structure en aluminium est tolérée en fonction de la portée du portail.
- Il sera actionnable à l'entrée et à la sortie par carte professionnelle.
- Il sera homogène en style, couleur, résistance et hauteur avec la clôture. En particulier il comportera les mêmes lisses de défense.
- Il ne pourra pas être neutralisé par une chaîne.
- Sa vitesse de déplacement sera de 27 à 30 m/mn.
- Ses détecteurs seront sans contact (pas de barres palpeuses, ni cellules, ni wireless bands).
- En cas de dysfonctionnement, il sera débrayable et verrouillable manuellement.
- Le dispositif de commande sera dans un coffret électrique fermé à clé de classe IP65.
- Ce coffret et le dispositif de motorisation seront dans une armoire métallique fermée à clé de classe IP55.
- L'ouverture de la porte de l'armoire métallique doit remonter une alarme lorsque la centrale d'alarme est en service.
- Le moteur sera asynchrone, avec un variateur de fréquence mono/tri (utilisation moteur triphasé sur réseau monophasé).
- Les éléments d'entraînement seront en acier (crémaillère, pignons).
- L'ensemble garantira une utilisation pour 500.000 de cycles. Au-delà, seules les pièces d'usures seront à changer.

- Le frein de course sera à appel de courant.
- Le portail sera alimenté par du courant secouru.
- Passé un temps d'ouverture réglable, fixé initialement à 15 secondes, une alarme doit être actionnée sur le dispositif d'alarme central. Cette fonction sera neutralisable.
- Tout dysfonctionnement empêchant l'ouverture ou la fermeture du portail doit faire l'objet d'une alarme.
- **Dispositifs interdits :** digicode, portail non autoportant, boucle magnétique de sortie.

#### 4.3.2.2 Portillon accès familles.

- Il sera homogène en style, couleur, résistance et hauteur avec la clôture. En particulier, les mêmes lisses de défense seront placés sur le portillon ou en imposte.
- Il doit se remettre automatiquement en position fermée par un système mécanique (ferme porte à ressort, gonds hélicoïdaux, etc.).
- Il doit avoir un verrou électrique avec un canon européen.
- En cas de coupure de courant, il doit rester en position verrouillée.
- Son ouverture doit être actionnée par les postes de commande des logements ou par cartes « blanches », à l'intérieur de l'emprise et sur l'interphone.
- **Dispositifs interdits :** ventouse électromagnétique, gâche électrique.

## 4.4 Éclairage extérieur

### 4.4.1 Zone locaux de service et techniques.

- L'éclairage extérieur est composé :
  - de projecteurs fixés sur mâts ;
  - de projecteurs fixés sur des murs de bâtiments ;
  - de potelets pour les cheminements piétons
  - de plots au sol
  - d'un projecteur éblouissant, au niveau ou en retrait du portillon, orienté vers le visiteur sans pour autant générer de nuisance à l'environnement immédiat (voisinage, circulation, etc.).
- La lumière doit être de 10 lux au sol, sauf au niveau des portails, portillons et portes d'accès aux bâtiments où l'intensité lumineuse doit être de 20 lux.
- La totalité de la lumière générée doit être projetée vers le sol.
- Les ampoules seront à LED.
- Les projecteurs devront disposer de détecteurs de mouvements individuels.
- Une détection de mouvement doit déclencher l'éclairage correspondant.
- L'éclairage par le projecteur doit perdurer jusqu'à une minute après la sortie de la personne du champ de détection.
- En dehors des heures de service (système d'alarme mis « en service »), la détection de mouvement doit remonter au système d'alarme qui, sans actionner une alarme sonore ou lumineuse, doit remonter une alarme selon la chaîne de transmission établie supra.
- Un chien ne doit pas pouvoir être détecté.

### 4.4.2 Zone logements et hébergements

- L'éclairage extérieur est composé :
  - de projecteurs fixés sur mâts ;
  - de projecteurs fixés sur des murs de bâtiments ;
  - de potelets pour les cheminements piétons ;
  - de plots au sol.
- La lumière doit être de 10 lux au sol, sauf au niveau des portails, portillons et portes d'accès aux bâtiments où l'intensité lumineuse doit être de 20 lux.
- La totalité de la lumière générée doit être projetée vers le sol.
- Les ampoules seront à LED.
- Les projecteurs devront disposer de détecteurs de mouvements individuels.
- Une détection de mouvement doit déclencher l'éclairage correspondant.

- L'éclairage par le projecteur doit perdurer jusqu'à une minute après la sortie de la personne du champ de détection.
- Un enfant doit pouvoir être détecté.

## 4.5 Servitudes.

- Le terrain ne sera grevé d'aucune servitude telle que droit de passage, réseaux généraux de gaz, d'électricité (enterré ou aérien), d'eaux usées, pluviales, bassin d'orage (à situer en dehors de l'emprise), etc.

## 4.6 Stationnement.

- Le stationnement comprend trois régimes différents, stationnements de service, public et privé (familles/hébergements), il est matérialisé au sol par un tracé de couleur blanche.
- Stationnement de service : à implanter à l'arrière du bâtiment "bureaux et espaces associés". Il est réalisé sur la cour de service. Matérialiser cinq (5) places réservées aux visiteurs militaires des unités extérieures.
- Stationnement public : le parc de stationnement est réalisé sur l'emprise de la caserne mais en dehors de la clôture, accessible directement depuis la voie publique et à proximité immédiate du portillon d'accès à l'unité (public). Prévoir un total de sept (7) places dont une (1) place réservée aux personnes handicapées, selon le ratio de 2 % (avec un minimum de 1 place). Un porte cycles pour quatre (4 bicyclettes est également à prévoir. Les places, matérialisées par un marquage au sol de 12.50m² (5 x 2.50m), sont réalisées en épi dans le sens de la circulation (afin que l'automobiliste soit dans l'obligation de se garer en marche arrière pour faciliter sa remise en circulation).
- Stationnement privé : à réaliser en zone "logements", à proximité immédiate des bâtiments. Le nombre de places est conforme aux exigences du règlement d'urbanisme (PLU) avec un ratio minimum de 1,5 places par logement et 1 place par chambre pour les logements réversibles, soit un total minimum de trente-trois (33) places dont deux (2) places réservées aux personnes handicapées, selon le ratio de 5 % (avec un minimum de 1 place). Afin de réduire au maximum les zones imperméables à l'eau de pluie, le principe de réalisation des places de stationnement avec des dalles engazonnées (evergreen ou similaire) est envisageable.
- Garages privatifs : si le maître d'ouvrage décide d'intégrer au projet des garages privatifs (attachés aux logements), il est à savoir que le coût des travaux ne peut en aucun cas entrer dans l'économie de l'affaire pour le calcul du loyer (présent et à venir) et chaque logement doit en bénéficier. Il a une profondeur minimale de 5,50m.

## 4.7 Vidéo-protection.

### 4.7.1 Vidéo-protection de la cour de service

- D'une surface de 200 m², elle est située en interface des bâtiments "techniques" et "bureaux et espaces associés" et obligatoirement implantée à l'arrière de cette dernière entité.
- La vidéo-protection est assurée soit, par une caméra de vidéo-détection à double optique (optique couleur + optique à vision nocturne), soit une caméra thermique, qui, en cas de détection de jour comme de nuit, pourra lancer 4 actions :
  - remonter une alarme vers la centrale d'alarmes en vue de l'engagement d'une intervention ;
  - allumer un flash éclairant pour l'éclairage de toute la cour de service ;
  - lancer un message oral dissuasif à l'attention de l'agresseur ;
  - enregistrer les images pendant toute la durée de la détection de l'intrus + 3 secondes précédant la détection.

### 4.7.2 Vidéo-protection des garages de service

- Une caméra thermique sera installée dans chaque alvéole de stationnement des véhicules de service (une alvéole pour 6 véhicules maximum).
- Elle doit pouvoir détecter les départs de feux et les intrusions.
- Elle ne doit pas remonter de détection pour les moteurs chauds (véhicules rentrant de mission).

### 4.8 Aménagements extérieurs et divers.

- Espaces verts : en fonction du principe de construction, ils peuvent être individualisés (matérialisés par des haies vives, clôtures légères...). La végétation doit respecter les règles suivantes :
  - ne pas planter des arbres trop proches les uns des autres, ni des bâtiments ;
  - mettre en place des essences robustes minimisant les entretiens spécialisés et dont les racines ne mettent pas en péril les canalisations enterrées.
  - Les espaces verts sont réalisés de façon à supporter les rigueurs climatiques et pendant la période estivale, leur arrosage éventuel ne doit être possible que par l'eau de récupération (*cf. § "plomberie-sanitaire", renvoi "eau de pluie"*).
- Aire de lavage : uniquement réservé aux véhicules de service, à positionner à proximité immédiate du garage de service. Le cas échéant, l'alimentation en eau peut être réalisée depuis le réservoir de récupération des eaux de pluie (*cf. § "plomberie-sanitaire", renvoi "eau de pluie"*).
- Local poubelles : il est réalisé à proximité immédiate de l'accès routier de la caserne à proximité du portail sans être accolé à la clôture pour ne pas servir de point d'appui (éloigné au minimum de 3 m). Il est dimensionné pour permettre le tri sélectif (au moins deux catégories de containers) en fonction du nombre de familles et du régime de ramassage dans la commune.
- Boîtes à lettres :
  - Le bloc de boîtes aux lettres sera inséré dans la clôture, près du portillon des familles.
  - Les boîtes aux lettres sont normalisées, agréées par la Poste et équipées de porte-étiquettes.
  - Les portes avant des boîtes aux lettres donnent sur l'extérieur de l'emprise. Seuls les facteurs pourront les ouvrir afin d'y déposer colis et documents.
  - Les portes arrières s'ouvrent de l'intérieur de l'emprise, seuls les occupants pourront y accéder.

# 5 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES ET CONTRAINTES TECHNIQUES GÉNÉRALES.

## 5.1 Exploitation-maintenance.

- Le présent chapitre traite des préconisations, des exigences relatives à l'exploitation et la maintenance de l'ensemble immobilier.

#### 5.1.1 Exigences de durabilité et de maintenabilité.

- Le titulaire doit adopter des procédés et des matériaux présentant une garantie prouvée de durabilité. Il doit concevoir, dans les moindres détails les dispositifs permettant d'assurer efficacement, au moindre coût et dans le respect des conditions de travail des personnels et de d'occupation des locaux, la maintenance et l'exploitation du bâtiment.
- Les objectifs portent notamment sur :

- les réseaux :
  - il est nécessaire de concevoir le tracé des réseaux afin que ceux-ci soient :
    - visitables et accessibles sur tout le parcours,
    - démontables et remplaçables ;
  - l'accès aux cheminements des réseaux doit se faire autant que possible à partir de circulations communes ;
  - les matériaux retenus devront présenter un bon vieillissement pour un minimum de coût d'entretien.
- Les matériels :
  - le titulaire veille à :
    - l'accessibilité aisée des matériels, sans échafaudage par exemple ;
    - une intervention sur les équipements entraînant un minimum d'interruption de service.
- Les locaux techniques :
  - l'implantation de ces locaux doit permettre :
    - un accès aisé des personnels ayant à assurer l'entretien ;

- un acheminement facile du matériel et des consommables, en dehors de toutes dispositions spécifiques (par exemple : renforcement de circulation, grue de levage, etc) ;
- d'implanter des équipements auxiliaires ;
- de réaliser l'entretien courant, le démontage de certains composants, et leur dépose en cas de nécessité.

5.1.2 Exigences liées au nettoyage.

- Les précautions suivantes sont prises en compte :
  - limitation, autant que faire se peut, des surfaces horizontales à plus de 1,60 m au-dessus du sol pour les dépoussiérer facilement ;
  - faces extérieures des châssis vitrés sur façades nettoyables depuis l'intérieur ;
  - conception et réalisation des réseaux aérauliques facilement nettoyables avec des trappes de visite étanches régulièrement réparties.

## 5.2 Prescriptions techniques.

5.2.1 Façades.

- Les façades doivent être traitées de manière à résister aux différentes agressions auxquelles elles sont soumises. Les matériaux choisis devront justifier de leurs qualités de vieillissement et de leur facilité d'entretien et de remplacement.

5.2.2 Menuiseries extérieures.

- Les châssis doivent être conçus pour limiter au minimum les servitudes d'entretien par l'utilisation de matériaux inaltérables.
- Les systèmes d'ouvrants sont à déterminer en fonction :
  - des exigences de pérennité des équipements ;
  - de la limitation de l'encombrement des locaux à l'ouverture ;
  - de l'incorporation des dispositifs de protection solaire et d'occultation sans gène pour la manœuvre des ouvrants.
- Conditions de nettoyage :
  - le nettoyage de la face extérieure des baies vitrées se fera autant que possible à partir de l'intérieur des locaux ;
  - en tout état de cause, l'accessibilité depuis l'extérieur doit dans tous les cas, être possible par l'un ou l'autre des moyens suivants :
    - camion nacelle, côté voie publique ;
    - échafaudage mobile ;
    - coursives ou passerelles techniques (non accessibles au public).

5.2.3 Peintures extérieures.

- Les systèmes de peinture extérieure doivent présenter les garanties suivantes :
  - adhérence ;
  - étanchéité à l'eau ;
  - résistance aux salissures avec surfaces auto lavables ;
  - conservation d'aspect ;
  - durabilité.

5.2.4 Courants forts.

- Réseaux de distribution :
  - les câbles doivent toujours être visitables et retirables ;
  - pour des raisons de maintenance mais aussi de gestion, chaque armoire électrique alimente un ensemble spatial et fonctionnel cohérent, de telle sorte qu'une interruption de son alimentation n'ait de conséquence que sur une zone facilement identifiable.

5.2.5 Sécurité incendie :

- les voiries doivent permettre la circulation des véhicules d'intervention et le cas échéant, le stationnement d'un véhicule pompiers avec une échelle ;
- le besoin et le nombre de poteaux incendie sont déterminés en fonction du plan d'intervention des secours de l'ensemble du quartier où se situe la caserne.

5.2.6 Signalisation.

- Enseigne lumineuse : il est mis en place, au titre du marché, une enseigne lumineuse tricolore. Elle est implantée en limite de propriété, à proximité immédiate de l'accès du public et doit être visible, de jour comme de nuit, par les usagers circulant sur la voie publique desservant l'unité. Elle est positionnée perpendiculairement à cette dernière.
- Bandeau graphique : à positionner en façade principale au-dessus de l'accès public du bâtiment "bureaux et espaces associés". Il est réalisé conformément aux caractéristiques suivantes :
  - *texte* : GENDARMERIE NATIONALE ;
  - *lettres* : de la teinte bleu foncé (couleur bleu des véhicules gendarmerie), selon la référence RAL 5017, elles sont en matériau imputrescible (alliage plastifié...). Réalisées en relief le corps aura une section carrée de 3 cm de côté pour une hauteur de 30 cm la largeur lui sera proportionnelle. Elles sont fixées sur le bandeau ci-après ;
  - *bandeau* : en matériau imputrescible ou traité comme tel, de couleur blanc cassé, suffisamment rigide pour ne pas se déformer sous les contraintes thermiques.
- Mât des couleurs : à positionner entre la façade principale du bâtiment "bureaux et espaces associés" et la voie publique, il doit être visible depuis cette dernière. Il est rabattable et d'une hauteur de 6 m.

5.2.7 Antennes.

- Support antennes de télécommunication de service : les obligations sont détaillées au chapitre "locaux de service".
- Dispositifs de réception des services de radiodiffusion sonore et de télévision : conformément à l'article R-111-14 du CCH (article 1er du décret n° 96-613 du 26 mars 1993) les bâtiments familles doivent être munis des dispositifs collectifs nécessaires à la distribution des services de radiodiffusion sonore et de télévision dans les logements et des gaines ou passages pour l'installation des câbles correspondants. Ces dispositifs collectifs doivent permettre la fourniture des services diffusés par voie hertzienne terrestre reçus normalement sur le site, être raccordables à un réseau câblé ou à une parabole pour la réception de "chaînes satellites" et conformes aux spécifications techniques d'ensemble fixées en application de l'article 34 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication.

5.2.8 Accessibilité handicapés.

- Logements familles et réversibles : obligation de se référer aux dernières dispositions de la loi 2005-102 " pour l'égalité des droits et des chances, pour la citoyenneté des personnes" du 11 février 2005 et ses décrets d'application parus et à paraître.
  - Au moins un (1) des logements réversibles doit se trouver en rez-de-chaussée ou sur un niveau accessible de plain-pied.
- Bâtiment "bureaux et services spécifiques" : les obligations sont détaillées au chapitre "locaux de service".

5.2.9 Incendie.

- Le projet doit respecter la réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis de construire [entre autres (liste non exhaustive), le code du travail, les décrets n°2011-36 du 10 janvier 2011, n° 94-34 du 2 mai 1994, 92-333 du 31 mars 1992, 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié, l'arrêté du 4 novembre 1993, l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, l'arrête du 31 janvier 1986 modifié par les arrêtés du 18 août 1986 et du 19 décembre 1988 ; et les décrets et arrêtés qui y sont associés, etc.].

5.2.10 Développement durable (démarche HQE, performances énergétique et thermique).

- Conformément à la loi N° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, il est nécessaire que le projet immobilier intègre une démarche de qualité environnementale en se conformant aux recommandations en vigueur au moment du dépôt du permis de construire.
- La récupération de l'eau de pluie est souhaitable pour une utilisation à définir en fonction des possibilités qu'offrent le projet en respectant les contraintes définies dans les paragraphes "espaces verts" et "plomberie-sanitaires" du présent chapitre.

5.2.11 Acoustique.

- Application de la réglementation en vigueur au moment du dépôt du permis de construire [entre autres (liste non exhaustive), circulaire du 25 avril 2003, code du travail, C.C.H (art. R. 111-23-1 à R. 111-23-3 et R. 111-4), arrêté du 30 mai 1996, arrêté du 30 mai 1996, arrêté du 30 juin 1999, arrêté du 6 octobre 1978, etc.].

5.2.12 Chauffage.

5.2.12.1 Production de chaleur.

- Il est soit collectif, soit individuel. En matière d'énergie la solution la plus appropriée est à rechercher en fonction des possibilités offertes (chauffage urbain, géothermie, cogénération, gaz de ville, électricité, etc.).
- Quelques soient les principes retenus ils doivent permettre de se conformer à la réglementation sur la performance énergétique en vigueur. La fonction exploitation maintenance sera essentielle dans la conception du projet de manière à assurer la durabilité des installations.

5.2.12.2 Distribution de chaleur.

- L'implantation des sources émissives et la configuration globale du réseau de chauffage doit permettre un zonage fonctionnel à l'intérieur des logements et dans le bâtiment "bureaux et espaces associés" (pour ce dernier, les zones sont définies dans le paragraphe concerné du chapitre "locaux de service") en fonction de l'orientation des pièces.
- Par logement (famille et réversible), en fonction de l'orientation des différentes pièces, il est mis en place, par zone, au moins un thermostat régulateur permettant le maintien de la température de confort et une programmation horaire et journalière.
- Les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques (sauf ceux localisés dans les pièces équipées de thermostat d'ambiance) et choisis de façon à pourvoir être nettoyés facilement.
- Dans le cas d'un chauffage central collectif, il est mis en place un comptage calorifique par bâtiment (logements, service, technique et hébergement le cas échéant).
- Chaque logement (famille et réversible) doit être équipé d'un compteur calorifique.

5.2.13 Production eau chaude sanitaire (E.C.S.).

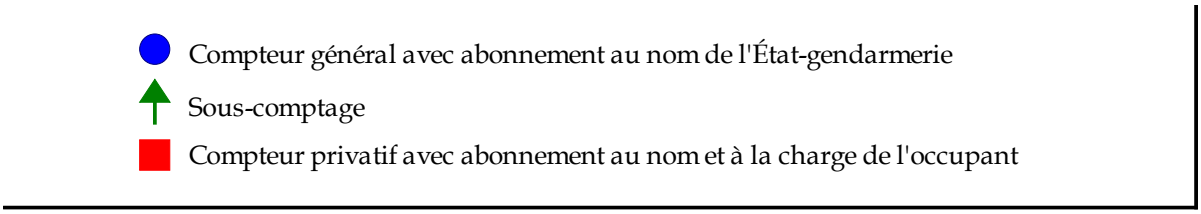
- Le mode de production de l'E.C.S. peut être collectif ou individuel, instantané, semi-instantané. L'installation d'une production à énergie solaire (système collectif ou individuel) est à rechercher. Dans le cas d'une production collective, il est prévu par logement et par bâtiment "bureaux et espaces associés" un sous-comptage pour la consommation d'E.C.S. (*cf. paragraphe "Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage" ci-après*). Le principe de distribution permettra d'isoler des portions de réseaux tout en préservant la desserte sur le reste du site (sectionnement par colonne, par niveau, par tronçon, etc.).
- Afin de se prémunir des risques de légionellose, la production et le stockage d'ECS se feront à 65°C avec un retour à 55°C mini, l'ensemble avec limitation des bras morts. Occasionnellement, un pic de température de 75°C pourra être effectué.

### 5.2.14 Plomberie-sanitaires.

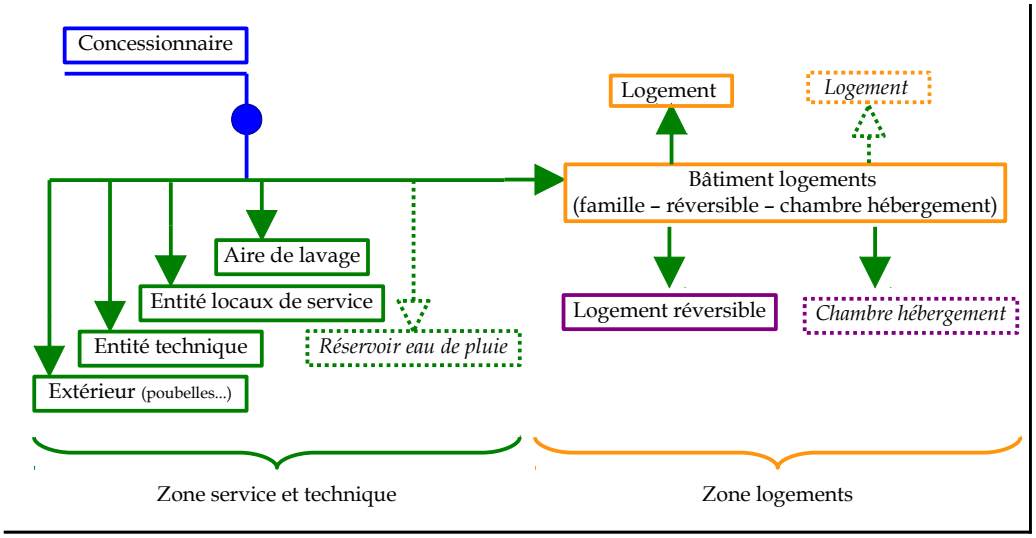
- Décontamination des réseaux d'eau (potable et sanitaire) :
  - les réseaux seront conçus de telle sorte qu'on puisse les décontaminer par plusieurs procédés. Ils seront donc équipés, aux endroits stratégiques, de tous les points d'injection et points de vidange, avec isolements, pour pouvoir réaliser ces décontaminations ;
  - le matériel devra être adapté à la lutte antilégionellose ;
  - les échangeurs seront en acier inoxydable avec programmation de surchauffe périodique ;
  - de même, des points de prélèvements pour analyse de l'eau seront prévus.
- Eau chaude sanitaire : voir paragraphe "production eau chaude sanitaire" ci-dessus.
- Eau potable :
  - *comptage* : il n'est mis en place qu'un seul compteur (un seul abonnement au nom de la gendarmerie) pour le réseau desservant l'ensemble des bâtiments (familles, service, etc.).
  - Dans la mesure où le concessionnaire met en place un compteur électronique à télérelevage, celui-ci doit néanmoins permettre à l'utilisateur (l'État-gendarmerie) d'exercer un contrôle permanent de la consommation ou alors le concessionnaire fournira mensuellement un état de la consommation.
  - Prévoir par logement (famille – réversible) un sous-compteurs selon le descriptif du paragraphe "*Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage*" ci-après ;
  - *locaux de service et techniques* : mettre un sous-compteur par entité et/ou bâtiment selon le détail du paragraphe "*Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage*" ci-après ;
- Eau de pluie :
  - dans le cas où le projet intègre le principe de la récupération de l'eau de pluie pour une utilisation domestique, comme le permet l'arrêté du 21 août 2008, seul l'alimentation du réservoir des vécés est à réaliser (le principe d'un point de puisage pour le lavage des sols n'est pas envisagé). L'installation doit être conforme à l'arrêté susnommé.
  - Le réseau d'alimentation des vécés doit être direct depuis le réservoir de stockage donc indépendant du réseau eau potable (cf. renvoi 2, chapitre 2 de l'article 3 du dit arrêté).
  - Afin de palier le manque d'eau en période estivale ou de non précipitation, une alimentation en eau potable du réservoir de stockage est réalisée (conformément à l'article 3 de l'arrêté susnommé). Un sous-comptage "eau potable" est mis en place sur cette alimentation.
- Gaz :
  - *généralités* : dans la mesure où la commune est desservie par un réseau de distribution de gaz, les bâtiments doivent pouvoir être connectés à ce réseau. Les canalisations de distribution passant dans les logements, les bâtiments de service, les parties communes des bâtiments et les espaces VRD de l'emprise sont conçues et réalisées conformément aux exigences techniques, aux règles de sécurité et aux agréments du distributeur ;
  - *comptage* : abonnement à titre privatif par les occupants des logements (tige cuisine et chauffage individuel le cas échéant) et si l'énergie retenue pour l'alimentation de la (ou des) chaufferie(s) commune(s) est le gaz, autant d'abonnement "gendarmerie" que nécessaire (un comptage par chaufferie).
- Équipements sanitaires : les équipements sanitaires et la robinetterie doivent répondre aux exigences et prescriptions des DTU et normes (NF, EN, etc.) en vigueur au moment de la réalisation. Les caractéristiques générales et spécifiques des équipements (appareils, robinetteries, etc.) sont précisées dans les diverses fiches de local ou techniques.
  - La robinetterie doit répondre au minimum aux critères ci-après :
    - "une robinetterie de type "mitigeur" à cartouche céramique ;
    - chaque point de puisage est muni soit d'un limitateur de débit à 4,5 l/mn minimum (évier, lavabo) soit d'un régulateur de débit à 9 l/mn (douche).
  - Le réservoir des vécés comporte un mécanisme à double chasse 3/6 litres.

### 5.2.15 Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage.

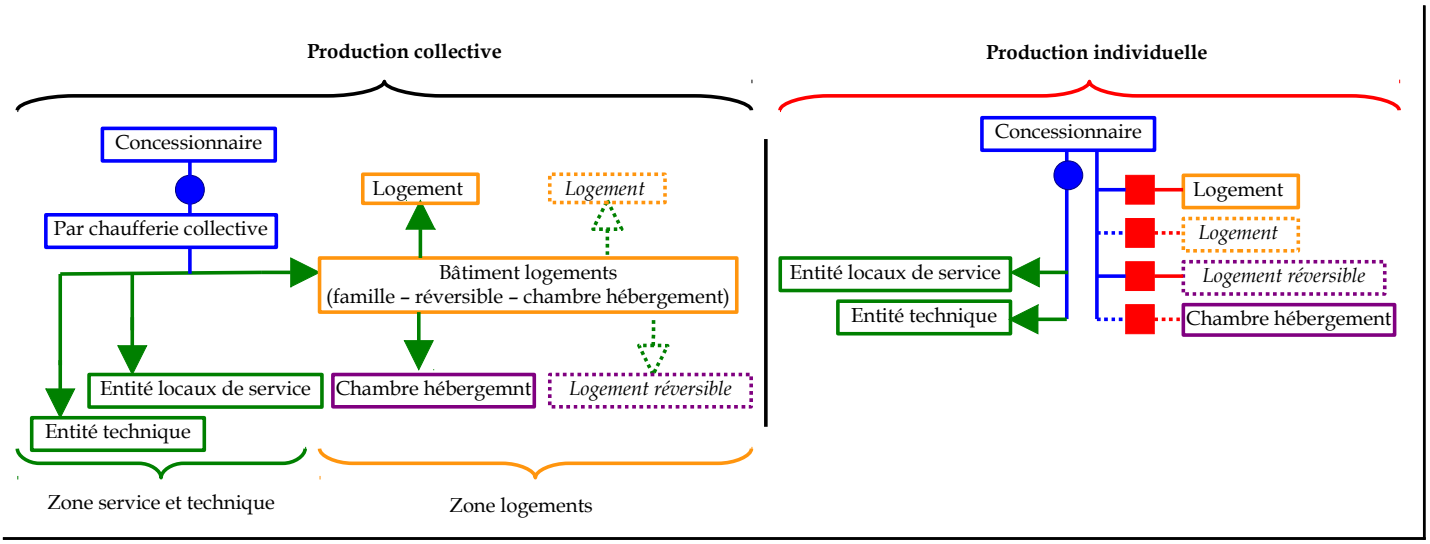
- Le comptage des énergies pour la répartition des charges entre les parties prenantes individuelles (PPI = occupants des logements) se fait en fonction d'éléments objectifs tels que la consommation réelle (eau, énergie, etc.) ou au prorata des surfaces habitables et pendant la durée réelle d'occupation des lieux. Pour permettre une répartition au plus juste en fonction des spécificités propres à la gendarmerie la mise en place de compteurs et de sous-compteurs par énergie est nécessaire selon les principes décrits dans les schémas ci-après.
- Légende des schémas :



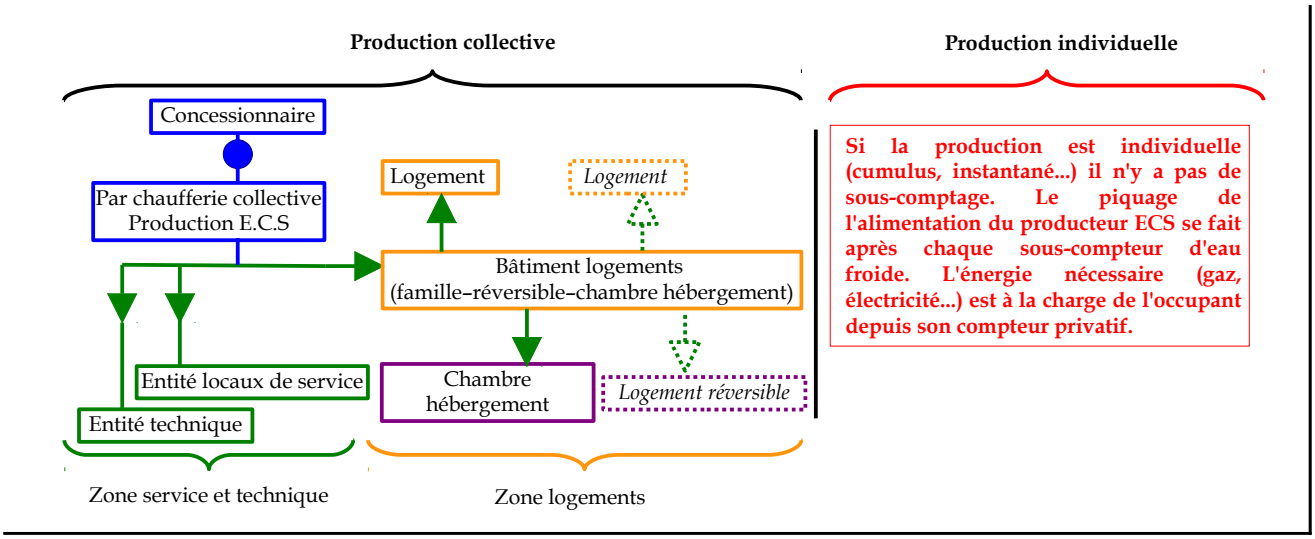

- Eau potable :



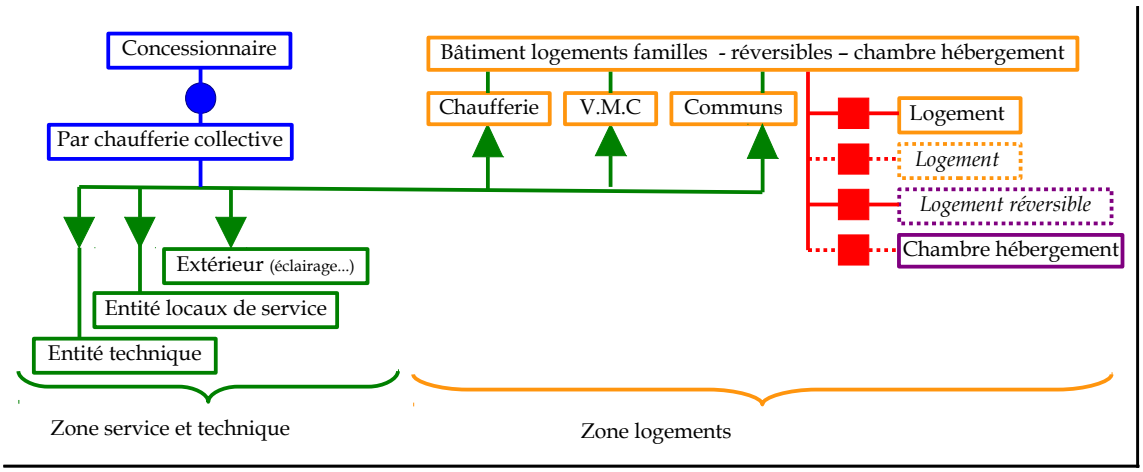

- Chauffage :



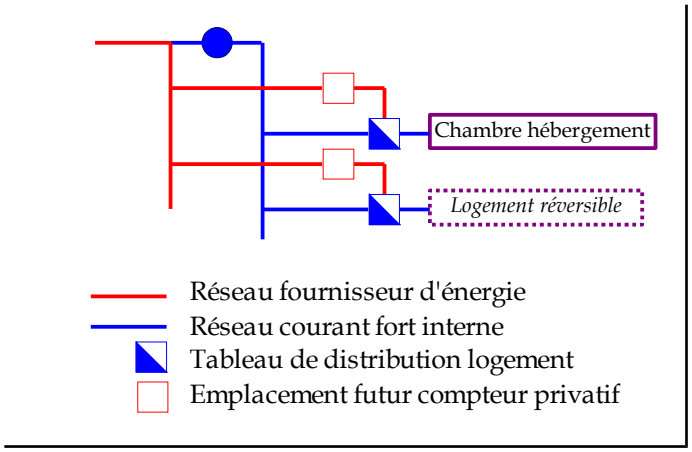
- Eau chaude sanitaire (E.C.S.) :




- Électricité :




- Électricité – branchement particulier logement réversible et chambre d'hébergement :



5.2.16 Ventilation.

- Un système de ventilation mécanique contrôlée est mis en place dans les logements, hébergements (entrées d'air par les pièces principales et extractions par cuisine, salles d'eau et/ou bains et vécés) et le bâtiment "bureaux et espaces associés" pour les locaux sanitaires ainsi que pour les locaux où le besoin est mentionné (espace police judiciaire, etc.).
- Pour les autres pièces des différents bâtiments (logements, bureaux, etc.) une ventilation naturelle efficace est réalisée.

5.2.17 Cloisonnement.

- Pour les locaux de service et techniques, se référer au paragraphe concerné du chapitre "expression des besoins locaux de service et techniques".
- Pour les logements et hébergements, le cloisonnement sera réalisé de façon que l'intimité soit respectée. Le cloisonnement de type "placoplan" à nid d'abeille ou similaire est à exclure.

5.2.18 Électricité, courant fort courant faible.

- L'installation électrique est conforme aux diverses réglementations en vigueur au moment du dépôt du permis de construire [entre autres (liste non exhaustive) l'ensemble des DTU 70, le code du travail, la norme NF C 15-100, les guides UTE-C et la directive européenne basse tension (décret du 3 octobre 1995), le décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 modifié, etc.].
- Les exigences techniques en matière de courant fort et de courant faible indiquées dans les diverses fiches de local ou techniques sont des minimales sachant que la réglementation en vigueur au moment de la construction s'impose.

5.2.19 Courants forts.

- *Généralités* : l'ensemble des bâtiments est alimenté en électricité sur le réseau national. Le poste de livraison, le transformateur et le tableau général basse tension (TGBT) sont la propriété du distributeur. Le principe de distribution dans et entre les divers bâtiments ainsi que les réseaux extérieurs, les comptages et sous-comptages sont détaillés ci-après et dans le descriptif du paragraphe "*Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage*" ci-dessus.
- *Bâtiments locaux de service et techniques* : le tableau d'abonné (abonnement "gendarmerie") et le tableau général de distribution basse tension sont placés dans le bâtiment "bureaux et espaces associés". Il sont le point de départ de l'alimentation des réseaux électriques, pour lesquels il existe un sous-comptage - l'éclairage extérieur (clôture, voirie intérieure), les locaux techniques (garages, magasins, aire de lavage, etc.), les locaux poubelles, l'ensemble des parties communes, des bâtiments logements et des logements réversibles. La continuité de service devant être assuré, certains locaux et matériels doivent obligatoirement être secourus. Les précisons techniques sont décrites aux paragraphes, fiches de local ou techniques concernés.
- *Logements* :
  - *distribution* : chaque logement est abonné, à titre privatif, au distributeur. Les annexes privatifs tels que cave, cellier (garage, le cas échéant) sont alimentés depuis le tableau de distribution du logement considéré. Les parties communes des bâtiments logements (chaufferie, circulation commune, hall, ascenseur, VMC) sont alimentées par un réseau indépendant depuis le tableau général de distribution basse tension des locaux de service et techniques (cf. § *paragraphe "Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage" ci-dessus*). Les spécifications particulières (éclairage, prises de courant, etc.) par pièce sont décrites dans les fiches du VOLET "B" – "fiches de local et techniques" ;
  - *cas particulier des logements réversibles* : au moment de la construction, un seul compteur privatif (abonnement état-gendarmerie) pour l'ensemble des logements. Néanmoins, l'installation est réalisé de façon qu'au moment de la réversibilité chaque logement puisse s'abonner à titre privatif (*cf. schéma de principe paragraphe "Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage" ci-dessus*). Les annexes privatives tels que cave, cellier (garage, le cas échéant) sont alimentées depuis le tableau de distribution du logement considéré.

- *Comptage et sous-comptage* : voir descriptif du paragraphe "*Énergies, répartition des charges – comptage, sous-comptage*" ci-dessus.

5.2.20 Courants faibles (VDI) :

- *Généralités* :
  - Depuis le 15/11/2019, il n'est plus nécessaire de prévoir la desserte de chacun des logements par un câblage téléphonique.
  - Ces mêmes bâtiments doivent être équipés de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique desservant chacun des logements. Ces lignes relient chaque logement, avec au moins une fibre par logement, à un point de raccordement dans le bâtiment, accessible et permettant l'accès à plusieurs réseaux de communications électroniques. A cet effet, le bâtiment doit disposer d'une adduction d'une taille suffisante pour permettre le passage des câbles de plusieurs opérateurs depuis la voie publique jusqu'au point de raccordement. Chacun des logements est équipé d'une installation intérieure de nature à permettre la desserte de chacune des pièces principales.
  - Lorsque le bâtiment est à usage mixte, il doit également être équipé de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique desservant, dans les mêmes conditions, chacun des locaux à usage professionnel.
  - Les lignes mentionnées aux alinéas précédents doivent être placées dans des gaines ou passages réservés aux réseaux de communications électroniques. (*cf. Article R.111-14 du CCH, Décret n° 2009-52 du 15 janvier 2009*).
- Les bâtiments "bureaux et espaces associés", logements et chambres d'hébergement (quelque soit le principe de réalisation) sont alimentés en télécommunication par le réseau de distribution national. Il doit être possible à chacun de pouvoir s'abonner à l'opérateur de son choix.
- Les réseaux de distribution passant dans les logements, bâtiments de service, les parties communes des bâtiments et les espaces VRD de l'emprise sont réalisés conformément aux exigences techniques, aux règles de sécurité et aux agréments du distributeur. Le câblage (générique) doit permettre le raccordement de tous les systèmes VDI actuels et futurs (NF EN 50173, UTE C 90-483). Trois réseaux téléphoniques et/ou informatiques distincts sont réalisés, un réseau "privé" (réseau public), un réseau "service" (réseau interne à la caserne) et un réseau réservé à la liaison « rubis ». Ces deux derniers réseaux sont indépendants du réseau privé (fourreaux et chambre de tirage).
- Les réseaux extérieurs "service" et "rubis" sont intégrés aux VRD. Pour des raisons de continuité de service il est nécessaire de réaliser un bouclage de la caserne pour ces deux réseaux (départ et retour depuis le local technique de site où se trouve l'autocommutateur gendarmerie).
- *Téléphone* :
  - *bâtiments de service et techniques* : cf. paragraphe "téléphone" du chapitre "expression des besoins des locaux de service et techniques" ;
  - *logements familles et réversibles* : il est prévu, pour la desserte des logements et chacune des chambres des logements réversibles, trois réseaux câblés distincts, un réseau "téléphone privé" un réseau "service" et un réseau "rubis" :
    - réseau "téléphone privé" : il est conforme à la législation en vigueur au moment de la réalisation (NF C 15 100, UTE C 90-483, NF C 93-531-12...) soit a minima une prise par pièce principale et la cuisine. En appui des obligations de cette législation, les caractéristiques des besoins (positionnement appareillage, etc.) sont précisées dans les différentes fiches de local ou techniques concernées ;
    - réseaux "service et rubis" : ils relient, depuis le local technique de site (où se trouve l'autocommutateur), chaque logement famille et réversible (téléphone et rubis) et chaque chambre des logements réversibles (téléphone uniquement).

- La distribution de ces réseaux depuis le local technique de site et les prises de chaque logement se fait via le réseau bouclé et arrive, pour les logements individuels, de type villa ou pour les bâtiments collectifs, au répartiteur de bâtiment placé dans la gaine technique courant faible ou le cas échéant dans un local spécifique. Les caractéristiques des besoins (positionnement appareillage, etc.) sont précisées dans les différentes fiches de local ou techniques concernées ;
- réseau "service" :. la distribution interne des logements, depuis le répartiteur de bâtiment est réalisée avec un câble informatique qui arrive sur un boîtier de prise type RJ 45 ;
- réseau "rubis" : tous les logements sont branchés en parallèle, la distribution interne des logements, depuis le local technique de site du bâtiment de service et une prise RJ45 placée à proximité de la prise RJ 45 du réseau "service". La desserte du réseau peut être faite avec du câble réseau catégorie 6 lorsque la longueur maximale est inférieure à 60m. En cas de longueur supérieure, la desserte doit être réalisée avec du câble téléphonique 6/10° jusqu'à 200m. Pour les longueurs supérieures à 200m, il est préconisé d'utiliser des sections supérieures.

- *TV/FM* : installer les antennes collectives appropriées (réception satellite et TNT). L'installation doit permettre également, soit la réception de "chaînes satellites", soit être raccordable à un réseau câblé et conforme aux spécifications techniques d'ensemble fixées en application de l'article 34 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication.
- La descente des antennes jusqu'à l'entrée de chaque bâtiment est réalisée en fibre optique jusqu'à un boîtier de raccordement placé dans la gaine technique. La distribution à l'intérieur du logement se fait par un câble coaxial conforme à la réglementation en vigueur (NE EN 50117-2-4, UTE C 90132,17 ou 19 Vatc classe A) qui arrive sur un boîtier de connexion à trois sorties (TV, T.N.T, satellite) installé dans le séjour et chaque pièce principale des logements et chambres d'hébergement et, le cas échéant, pour le bâtiment de service selon la précision des fiches de local.
- Ces dispositifs collectifs doivent permettre la fourniture des services diffusés par voie hertzienne terrestre reçus normalement sur le site *(Décret n° 93-613 du 26 mars 1993, art. 1er – Article R.111-14 du CCH).*

- *Réseau informatique* : ne concerne que les bâtiments de service (*cf. paragraphe "réseau informatique" du chapitre "expression des besoins locaux de service et techniques"*).

5.2.21 Revêtements de sols et murs.

- Pour l'ensemble des bâtiments, la nature des revêtements de sol (classement U.P.E.C) et murs est spécifiée pour chaque pièce dans les diverses fiches de local et techniques du VOLET "B" et pour les locaux de service et techniques au paragraphe "exigences réglementaires et contraintes techniques" du chapitre "locaux de service et techniques".
- Quelques soient les pièces des logements, chambres d'hébergement et les locaux de service et techniques, les revêtements de sol textiles et stratifiés sont proscrits.

5.2.22 Menuiseries.

- Extérieures :
  - *fenêtres* : l'ensemble des fenêtres doit répondre aux exigences définies par les niveaux de performance A*E*V* de la région considérée. La classification spécifique de certains vitrages (locaux de service) est précisée dans les fiches de local ou techniques ;
  - *occultation des fenêtres* : à définir en fonction du concept architectural. Dans le cas de la mise en place de volets roulants, il est envisageable de prévoir une motorisation électrique. Certains des locaux de service et techniques nécessitent un traitement particulier décrit dans les fiches de local ou techniques du VOLET "B" et dans le paragraphe concerné du chapitre "expression des besoins des locaux de service et techniques" ci-après ;
  - *protection solaire* : le besoin et les caractéristiques techniques sont précisés dans le paragraphe concerné du chapitre "expression des besoins locaux de service et techniques" ci-après ;
  - *portes* : le type et les caractéristiques techniques sont précisés dans les diverses fiches de local et techniques du VOLET "B" et dans le paragraphe concerné du chapitre "expression des besoins des locaux de service et techniques" ci-après.

- Intérieures : sauf spécification particulière des fiches de local ou techniques, les portes sont en bois à âme pleine (type isoplane).
- Divers : tous les besoins particuliers (placard, quincaillerie, etc.) font l'objet d'un descriptif détaillé dans les fiches de local ou techniques concernées.

5.2.23 Autres corps d'état et/ou contraintes locales.

- Application des normes et DTU en vigueur au moment du dépôt du permis de construire.
- Règles de sismicité, neige et vent, foudre thermique : selon les classements en fonction de la zone d'implantation du projet.

5.2.24 Organigramme des clés.

- L'ensemble des clés sont régies par trois organigrammes différents. Un organigramme "logements familles" (combinaison immeuble), un organigramme "chambres d'hébergement" (combinaison immeuble) et un organigramme "service et technique" (combinaison avec passes général et partiel avec chevauchement).
- Chaque organigramme est défini selon un plan particulier détaillé dans les chapitres "logements, locaux d'hébergement et locaux de service et techniques". Ils feront, au moment de la mise au point et de l'avancement du projet, l'objet d'un ajustement en concertation avec le chef du service des affaires immobilières du groupement et du commandant de caserne.

# 6 EXPRESSION DES BESOINS LOGEMENTS FAMILLES ET RÉVERSIBLES.

## 6.1 Hébergement des gendarmes adjoint volontaires.

- L'hébergement est réservé aux personnels ne bénéficiant pas de la concession de logement par nécessité absolue de service (C.L.N.A.S). Il est réalisé dans des logements "réversibles", organisé sur la base d'un logement famille modifié selon le descriptif du renvoi "spécifications complémentaires pour un logement réversible", paragraphe "conception générale", chapitre "logements familles" ci-dessous. Les logements réversibles, classés comme "locaux de service" le temps de leur occupation par des gendarmes adjoints volontaires, sont réalisés dans une cage d'escalier indépendante.

## 6.2 Logements familles.

- Les logements sont réalisés au profit des militaires de la gendarmerie bénéficiant d'une concession de logement par nécessité absolue de service (C.L.N.A.S).
- Sauf contraintes particulières d'urbanisme ou d'aménagement de zone, les logements sont à réaliser en bâtiments collectifs (à trois niveaux maximum soit R+2), semi-collectifs ou individuels.
- Dans le cas de bâtiments collectifs, réaliser un local commun (vélos, poussettes d'enfants, etc.) selon le ratio de 1 m²/logement (avec un minimum de 9 m²) dans lequel sera mis en place un système pour suspendre les vélos. Il devra être accessible aux PMR. Le principe de deux (2) locaux, un (1) pour les poussettes et un (1) pour les vélos est envisageable.
- L'organisation spatiale et le parti architectural retenu, doivent intégrer des parties communes bénéficiant d'un éclairage naturel pour les parties en superstructure et les accès aux bâtiments doivent avoir une symbolique marquée et rapidement identifiable par les visiteurs pénétrant dans le site.

## 6.3 Typologie et répartition des logements.

- Les logement familles, destinés aux officiers et sous-officiers sont réalisés selon les contraintes définies au paragraphe "zonage et implantation des bâtiments" du titre "exigences fonctionnelles" du présent volet.
- Les logements se répartissent en deux catégories :
  - les logements "familles" destinés aux officiers et sous-officiers sont réalisés selon les contraintes définies au paragraphe "zonage et implantation des bâtiments" du titre "exigences fonctionnelles" du présent volet ;
  - les logements réversibles, réalisés en bâtiment collectif en juxtaposition d'un bâtiment logements "familles" avec une entrée indépendante.

- Tableau de répartition et de typologie des logements familles et réversibles :

| | | | | | Type | Nb | SAH (m²) | Totaux (m²) SAH | Totaux (m²) général |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **19** | Logements | familles | Officiers et sous-officiers | | T.2 | 1 | 52 | 52 | 1656 |
| | | | | | T.3 | 4 | 70 | 280 | |
| | | | | | T.4 | 9 | 88 | 792 | |
| | | | | | T.5 | 3 | 106 | 318 | |
| | | | | | T.6 | 1 | 118 | 118 | |
| | | Hébergement | Gendarmes adjoints volontaires | Réversibles | T.2$^{R}$ | | 55 | 0 | |
| | | | | | T.3$^{R}$ | | 75 | 0 | |
| | | | | | T.4$^{R}$ | 1 | 96 | 96 | |
| | | | | | T.5$^{R}$ | | 114 | 0 | |

## 6.4 Conception générale.

### 6.4.1 Spécifications des logements

- Les logements doivent répondre :
  - à la réglementation en vigueur sur l'accessibilité et l'adaptabilité des bâtiments aux personnes handicapées, y compris les locaux communs et les dépendances du logement (cf. paragraphe "accessibilité handicapée" du chapitre "exigences réglementaires" du présent volet). Dans le cas d'une construction en duplex une "unité de vie" est obligatoirement réalisée [cuisine, séjour, 1 chambre, 1 WC, 1 salle d'eau (modularité pour les T.3 uniquement, le séjour peut être aménagé en chambre)] sur le niveau accessible aux PMR ;
  - à un aménagement intérieur classique [des pièces faciles à meubler, pouvant recevoir un mobilier traditionnel (privilégier les formes carrés ou rectangulaires). Elles présenteront un grand nombre de parois "meublables" et ne nécessiteront pas de voilage de grande taille ni de meuble en épi].
- Les murs doivent avoir une résistance à l'effraction cohérente avec les portes et fenêtres. Il est donc attendu que les matériaux suivants (ou équivalent en terme de résistance) soient mis en œuvre a minima :
  - CR3 Blocs creux ;
  - CR4 Blocs pleins ;
  - CR5 Béton armé.
- Fenêtres des rez-de-chaussée :
  - classe de résistance CR3 agréée par le CNPP ou équivalent ;
  - modèle oscillo-battants.
- Les logements comprennent :
  - une cuisine où les repas courants puissent être pris ;
  - un WC indépendant et à chaque niveau du logement organisé en duplex et 2WC à partir du T.6 (duplex ou non) ;
  - des rangements dont la surface totale est au moins égale à 5% de la surface habitable, non compris le cellier, et selon le principe suivant :
    - un placard vestiaire (penderie uniquement) à l'entrée du logement, équipé du coffret "arme de poing" de 0,60 m de profondeur ;
    - un placard dans chaque chambre, à l'exception de la plus grande, ils seront systématiquement équipés, pour la partie rangement de 4 étagères de 50 cm de large et d'une tringle pour la partie penderie (1,20 m de large minimum). La profondeur sera de 0,60 m minimum.
  - Afin de préserver au maximum l'habitabilité des chambres, le principe d'une ouverture du placard sur le couloir n'est pas interdit.
  - Au moins un placard sera accessible depuis le couloir de la partie "nuit".
- Le logement bénéficie :

- d'une double orientation ;
- de réseaux, télévision, téléphones "public", "service", renvois "rubis" et alarmes : voir chapitres "électricité courants fort et faible" et "alarmes" du VOLET "A".
- de baies occultées par des volets (jalousies proscrites). Dans le cas de volets roulants, le principe d'une motorisation est envisageable.

- De revêtements muraux selon les principes suivants :
  - les pièces sèches : sauf spécifications particulières dans les fiches de local, peinture (acrylique en solution aqueuse), blanche ou pastel, au choix sur proposition d'un nuancier par l'opérateur (ou le constructeur), aspect satiné/brillant sur subjectile de "finition B" et effets de couleurs pastels sur les portes (panneaux, huisseries) ;
  - les pièces humides :
    - *salle de bains ou salle d'eau* : carrelage de faïence limité à l'encombrement, plus 0,20 m minimum, des appareils sanitaires, sur toute la hauteur de l'étage pour la douche et la baignoire et 0,60 m de hauteur minimum au-dessus de la vasque. Pour les autres murs ou parties de murs, peinture pour locaux humides (acrylique en solution aqueuse), blanche ou pastel au choix sur proposition d'un nuancier par l'opérateur (ou le constructeur), lessivable, satiné/brillant sur subjectile de "finition B" et effets de couleurs pastels sur les portes (panneaux, huisseries) ;
    - *cuisine* : carrelage de faïence sur 0,60 m de hauteur minimum au-dessus du plan de travail, de l'évier et de la cuisinière ainsi que sur les murs perpendiculaires au plan de travail et pour les autres murs, peinture identique à celle de la salle de bains ;
    - *cabinet d'aisance* : peinture pour locaux humides (acrylique en solution aqueuse), blanche ou pastel au choix sur proposition d'un nuancier par l'opérateur (ou le constructeur), lessivable, satiné/brillant sur subjectile de "finition B" et effets de couleurs pastels sur les portes (panneaux, huisseries) ;
- les revêtements de sol textiles et stratifiés, les revêtements muraux de type "papier peint ou revêtement similaire" sont proscrits dans toutes les pièces du logement ;
- d'une robinetterie de type "mitigeur" à cartouche céramique. Chaque point de puisage est muni soit d'un limitateur de débit à 4,5 l/mn minimum (évier, lavabo) soit d'un régulateur de débit à 9 l/mn (douche). Le réservoir des vécés comporte un mécanisme à double chasse 3l/6l.

6.4.2 Local annexe privatif :

- prévoir, par logement (collectif ou individuel) une cave privative de 5 m² minimum obligatoirement accessible au PMR. Une réalisation en superstructure soit en rez-de-chaussée, soit à proximité immédiate de l'entrée du logement mais accessible uniquement depuis le palier, soit en fond de garage (dans le cas d'une réalisation de garages privatifs – la cave sera fermée et accessible depuis celui-ci) est souhaitable. Ne doit pas être confondue avec le cellier attenant à la cuisine. Elle est alimentée électriquement (1 point lumineux et 1 PC 10/16 A 2 P+C) depuis le logement considéré ;
- les couloirs de desserte des logements sont traités dans les mêmes conditions architecturales que le hall d'entrée. Ceux des caves sont spécifiques, avec une architecture intérieure identique aux caves mais avec une porte pleine coupe-feu munie d'un ferme-porte, fermant à clé (sur organigramme logement).

6.4.3 Interphonie logements et hébergements (liaisons filaires).

- Le dispositif d'interphonie est composé de 3 éléments principaux :
  - un visiophone placé au niveau du portillon d'accès à la zone familles. Indice de protection IP65/IK09.
  - un interphone placé au niveau de la porte de la cage d'escalier. Indice de protection IP54/IK08.
  - un terminal de commande qui est un visiophone placé au niveau de la porte palière dans chaque logement.
- Les deux premiers éléments sont en lien direct avec les logements. Ils sont traités anti-vandalisme et encastrés dans leur support.

- Chaque logement dispose d'un terminal de visiophonie qui permet de dialoguer avec le visiophone du portillon familles et l'interphone de la cage d'escalier.
- Ce terminal de commande lui permet de déverrouiller le portillon ou la porte de la cage d'escalier.
- Le terminal de commande des logements dispose d'un écran qui permet de voir les visiteurs se présentant au portillon. Il n'a pas de caméra permettant de voir l'occupant.
- Le visiophone du portillon familles dispose d'une caméra avec un objectif de type « fish-eye » à 180°. Il n'a pas d'écran permettant de voir les occupants. Par ailleurs, il dispose du système d'ouverture commandé par cartes « blanches ». Des répliques de ce dispositif sont positionnés pour l'ouverture portillon (sens sortie), du portail (sens entrée et sortie) et des portes des cages d'escalier (entrée). Le codage est donc le même pour l'ensemble des cartes « blanches ».

6.4.4 Réglementation incendie.

- Conformément à la loi n°2010-238 du 9 mars 2010 et au Décret n° 2011-36 du 10 janvier 2011 dans l'attente de la parution du décret fixant les caractéristiques et l'emplacement des matériels de détection incendie, il y a lieu de mettre en place deux (2) détecteurs autonomes avertisseurs de fumée (D.A.A.F) sur secteur avec pile de secours (9 V alcaline ou batterie lithium rechargeable) type "Ei146 ou Ei166RC de chez Ei Electronics" ou similaire.
- Un, placé dans le couloir de la partie nuit et le second dans le couloir de la partie jour au plus près de la porte d'accès de la cuisine.

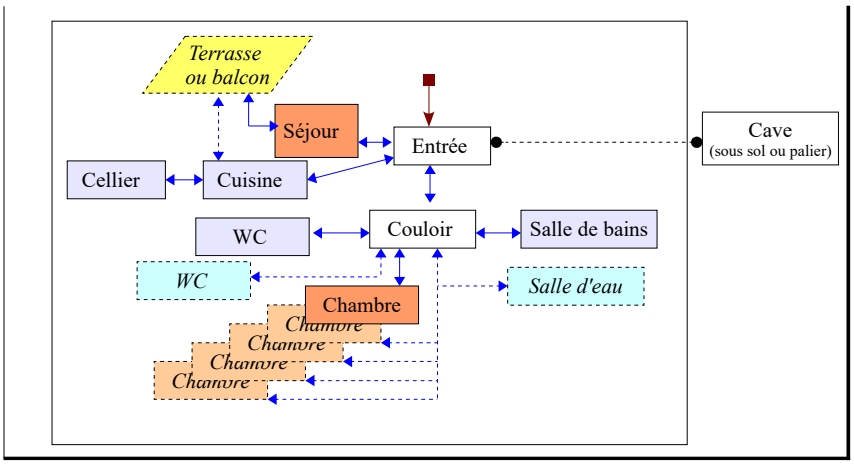
6.4.5 Spécifications complémentaires logements réversibles.

- Pour permettre une gestion à long terme du parc de logements, ceux dits "réversibles" sont dans un premier temps classés en "locaux de service", pour une utilisation en hébergement au profit des gendarmes adjoints volontaires (GAV). Ils bénéficient d'un aménagement particulier et complémentaire décrit dans les paragraphes du présent chapitre.
- Le besoin en logements réversibles est mentionné dans le "tableau de répartition et de typologie des logements familles et réversibles" ci-dessus.
- Pour permettre cette réversibilité, les modifications détaillées ci-après sont à prendre en compte dès la conception du projet. En complément, les caractéristiques et les équipements des pièces sont décrits dans les fiches de local ci-après. Les modifications apportées sont étudiées pour permettre une utilisation en "logement famille" par de simples travaux de dépose de la cloison dans le séjour et une remise en peinture des pièces.
  - <u>Séjour</u> à scinder en deux parties :
    - une partie de 9 m² meublable minimum qui sert de chambre, avec un accès depuis le dégagement. Le placard accessible depuis le dégagement demandé supra ainsi que la salle de bains sont réservés à cette chambre ;
    - l'autre partie fait office de local commun (détente), avec le même principe d'accès qu'un séjour traditionnel. La cloison de séparation est facilement démontable sans qu'une reprise du revêtement de sol soit nécessaire lors de la réversibilité.
    - La surface de ces deux pièces doit être, en fonction de la typologie, au minimum égale à celle du séjour prévue au tableau du paragraphe "surface à prendre en compte pour la conception des logements" ci-dessus. Les deux pièces bénéficient d'un éclairement naturel.
  - <u>Cellier logement type 5</u> : il doit pouvoir accueillir deux (2) lave-linge et deux (2) sèche-linge (qu'ils soient à condensation ou à rejet direct des condensas vers l'extérieur).
  - <u>Cabinets d'aisance</u> : pour permettre une mixité dans l'occupation du logement, réaliser obligatoirement deux (2) vécés indépendants, que le logement soit réalisé en duplex ou non. Le premier est accessible depuis la partie "jour" et le second depuis le couloir de la partie "nuit". Ils sont communs pour l'ensemble des occupants du logement (avec la possibilité d'un classement "hommes" et "femmes").
  - <u>Salle de bains</u> : accessible depuis le dégagement elle comprend une douche à "l'italienne" avec cabine (0,80 x 0,80 m) et un lavabo ou vasque. Cette salle de bains est réservée (sans accès direct) à la chambre réalisée dans le séjour. La porte doit fermer à clé (canon européen – cylindre à bouton).

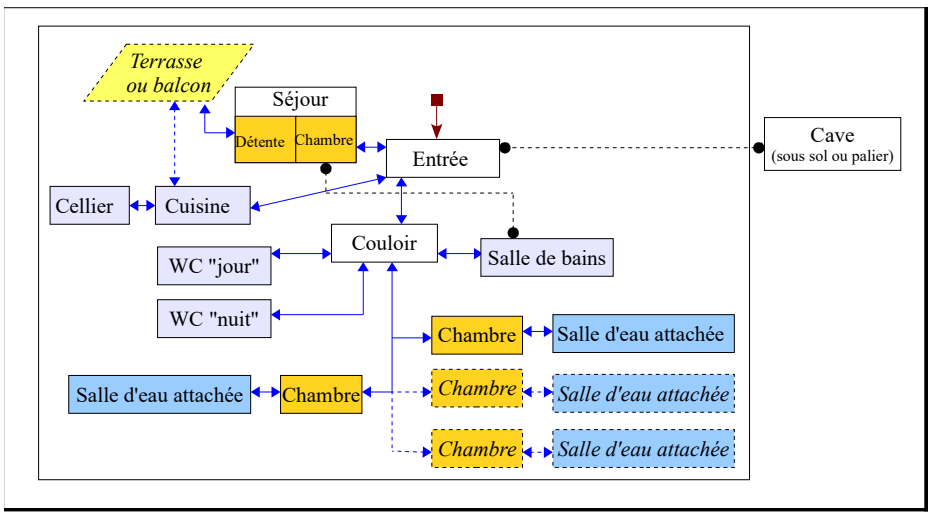
- Chambres avec salle d'eau intégrée, même contrainte de 9 m² pour l'espace meublable. Une salle d'eau privative est intégrée à chaque chambre (hors celle réalisée dans le séjour - *cf. renvoi "salle d'eau privative" ci-dessous*) :
  - le placard est accessible soit de la chambre, soit depuis la salle d'eau ;
  - les portes de toutes les chambres ont une serrure à clé sur organigramme "logements" (*cf. paragraphe "organigramme des clés"*) ;
  - Salle d'eau privative : accessible depuis la chambre (sauf pour celle réalisée dans le séjour). Elle comprend une douche avec cabine (0,80 m x 0,80 m) et un lavabo (*cf. fiche de local "salle d'eau privative" ci-après*).
- Généralités pour les chambres :
  - les portes de toutes les chambres ont une serrure à clé sur organigramme "logements" (*cf. paragraphe "organigramme des clés"*) ;
  - chaque chambre, comprend une ligne de téléphone "privative" indépendante les unes des autres (pas de liaison en série) permettant un abonnement auprès d'un opérateur téléphonique privé (liaison internet, etc.). L'installation est pensée de façon qu'au moment de la réversibilité, les conjoncteurs puissent être branchés en série et non plus en étoile.

### 6.4.6 Schéma de principe de distribution d'un logement.

#### 6.4.6.1 Logement officier ou sous-officier.




#### 6.4.6.2 Logement réversible.



### 6.4.7 Organigramme des clés.

Les clés sont régis selon le principe de la "combinaison immeuble" et le détail ci-après, qui sera ajusté au moment de la mise au point du projet, en concertation avec le chef du service des affaires immobilières du groupement et du commandant de caserne.

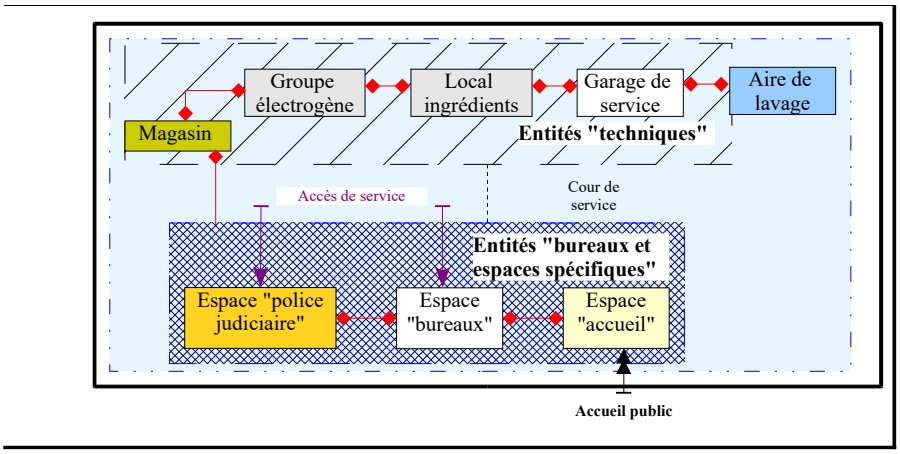
- Logements familles : prévoir par logement cinq (5) clés. Elles doivent ouvrir la porte palière du logement, toutes les portes des locaux communs se rapportant au logement (local vélos, accès caves, etc.) et le portillon d'accès familles.
- Locaux d'hébergement réalisés dans un "logement réversible" : prévoir par chambre deux (2) clés. Elles doivent permettre l'ouverture des portes des locaux communs se rapportant au logement (local vélos, accès caves...) et le portillon d'accès famille.

# 7 EXPRESSION DES BESOINS DES LOCAUX DE SERVICE ET TECHNIQUES.

## 7.1 Organisation général.

- L'ensemble des locaux sont à réaliser en rez-de-chaussée, dans deux bâtiments distincts implantés soit en juxtaposition soit indépendamment les uns des autres en fonction des possibilités qu'offre le terrain.
- Chaque unité (ou service) est obligatoirement et intégralement réalisés sur le même niveau (pas de scission de celle-ci sur deux niveaux différents) sauf spécification contraire dans le descriptif propre à ladite unité.
- Pour des raisons de hiérarchisation, de fonctionnement et d'accessibilités certaines unités (ou services) doivent obligatoirement être réalisées en juxtaposition (horizontale ou verticale) les unes des autres ou se trouver sur le même niveau (en rez-de-chaussée par exemple). Ces contraintes sont développées dans le descriptif propre à chaque unité.
- Les locaux de service sont accessibles aux personnes handicapées et respectent obligatoirement l'organisation du tableau et du schéma des paragraphes concernés. L'unité est obligatoirement et intégralement réalisée sur le même niveau (pas de scission de celle-ci sur deux niveaux différents).

## 7.2 Schéma de distribution des entités "bureaux et espaces spécifiques" et "technique".




## 7.3 Exigences réglementaires et contraintes techniques.

### 7.3.1 Accessibilité handicapés – accueil du public.

- Conformément à l'instruction sous double timbre n° 14900DEF/GEND/PM/LOG/AI.1 du 25 juillet 2000 et 8400/DEF/DCG/EG/BREG du 25 juillet 2000 (classement 95.15) seul l'espace accueil (accueil, local entretien), qui fait partie intégrante de la brigade territoriale (obligatoirement située en rez-de-chaussée) à vocation à recevoir du public et doit donc être accessible aux personnes handicapées.

- Les autres locaux du bâtiment, excepté l'espace "police judiciaire" (qui répond à des caractéristiques spécifiques décrites au paragraphe "situations des services associés" ci-après " ainsi que dans les fiches de local le concernant) doivent répondre au principe d'accessibilité des travailleurs handicapés défini aux articles R 4214-26 à 29 du code du travail (Décret n°2009-1272 du 21 octobre 2009 modifiant le Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008) complétés par l'arrêté du 27 juin 1994, arrêtés du 01 août 2006 et du 30 novembre 2007 pour les ERP en construction.
- Néanmoins, et le cas échéant quelque soit le niveau, les couloirs de circulation ont une largeur minimale de 1,40 m et les portes des bureaux de 0,90 m de passage libre.

7.3.2 Mât d'antennes.

- Support antennes de télécommunication de service : la gestion et l'entretien du réseau "télécommunication de service" est du ressort exclusif de la "section opérationnelle de lutte contre les cybermenaces (S.O.L.C.) située au groupement de gendarmerie considéré", celle-ci doit obligatoirement être consultée tout au long de l'étude du projet et ce dès la phase d'élaboration du programme. Elle est le seul interlocuteur en mesure de définir les caractéristiques du support d'antennes le plus approprié à mettre en place (mât haubané ou autoportant) selon les principes suivants :
  - A – installation (fourniture et mise en place) d'un mât autoportant, à la charge du maître d'ouvrage, selon les caractéristiques (hauteur, capacité, etc.) liées aux télécommunications (contraintes radioélectriques, etc.) ;
  - B – installation d'un mât haubané sur le bâtiment "bureaux et services spécifiques". Sa fourniture et sa mise en place est à la charge de la gendarmerie. Les points d'encrage des haubans et du support de mât sont réalisés au titre du marché selon les caractéristiques détaillées dans la fiche technique du volet "B".

7.3.3 Sas d'accueil.

- Les BTA disposent d'un espace d'accueil classé ERP de 5ème catégorie, type W. L'accès à cet espace doit se faire via un sas.
- À cet effet, il sera nécessaire de concevoir un sas extérieur composé par :
- un espace clos par la façade du bâtiment LST, la clôture de l'emprise et des clôtures complémentaires entre le bâtiment et la clôture d'emprise pour fermer la zone ;
- un portillon d'accès des visiteurs ;
- une porte d'accès à l'espace d'accueil (en façade du bâtiment LST).
- Le portillon et la porte seront asservis afin d'assurer une fonction de sas.
- Si la mise en place d'un sas extérieur est impossible, il sera remplacé par un sas à l'entrée de l'espace d'accueil, dans le bâtiment. Ce sas sera nécessairement adapté aux PMR.

## 7.4 Sécurité.

7.4.1 Centrale d'alarme.

- La centrale d'alarme est définie comme suit :
  - l'alimentation de la centrale d'alarme par piles est interdite. Elle doit être réalisée sur le secteur avec en complément une batterie rechargeable dont l'autonomie doit être au minimum de 60h ;
  - l'alerte doit être donnée par une sirène intérieure ainsi qu'une alarme lumineuse à l'extérieur du bâtiment concerné ;
  - la sécurité de la transmission de l'alarme (norme APSAD R81) doit être de niveau I pour les GGD, II pour les Cie et III pour les brigades ;
  - La protection de la centrale elle-même doit être de niveau « 3 boucliers ».
- La centrale d'alarme doit centraliser les détections des différents éléments présents sur la zone LST :
  - portes sécurisées, portillons, portail autoportant, trappe totem, portes sectionnelles laissés ouverts plus longtemps que la temporisation de sûreté qui leur correspond (fonction neutralisable) ;
  - les détecteurs d'ouverture, de choc, de bris de glace, de mouvement, etc... ;
  - les détecteurs sonores, sismiques, etc... ;

- bouton alerte planton ;
- les caméras de détections ;
- les contrôles d'accès (défaillance, forçage, etc.).

- Alarmes sonores et lumineuses.
  - Les alarmes sonores ne peuvent être placées que dans les bâtiments.
  - Un alarme lumineuse sera placée sur chaque bâtiment. Une alarme lumineuse ne sera enclenchée que si la détection a eu lieu à proximité/sur/dans le bâtiment concerné.
  - Elle sera placée de façon à guider l'équipe d'intervention provenant de la zone familles, donc visible depuis le portillon de la clôture de séparation des zones LST/Familles.

7.4.2 Transmission des alarmes.

- Si la caserne dispose d'un PC Sûreté actif 24h/24, toutes les alarmes doivent lui remonter. Celui-ci sera alors en mesure d'engager immédiatement une équipe d'intervention.
- Si la caserne ne dispose pas de PC sûreté, le dispositif d'alarme devra disposer d'un transpondeur qui lui permette de transmettre l'alarme en cascade selon l'ordre d'appel précisé ci-dessous. Si l'appel n'aboutit pas, le système doit appeler le suivant dans cette liste :
  1. le CORG ;
  2. le PAM ;
  3. le commandant d'unité ;
  4. l'adjoint au commandant d'unité.
- Celui qui reçoit l'alerte est chargé d'organiser l'intervention.
- La remontée d'alerte doit être vocale et/ou écrite (SMS). Elle doit permettre d'avoir connaissance des informations minimales suivantes :
  - caserne affectée ;
  - zone affectée (LST, Familles…) ;
  - le stade potentiel de l'intrusion (sur l'emprise, dans le bâtiment, dans un local sécurisé).
- Dans la mesure du possible, le dispositif d'alerte, transmettra également :
  - une sélection de prise de vue (détecteurs de mouvement montrant l'intrusion) ;
  - une ou des séquences vidéo (si vidéodétection) ;
  - tout autre élément numérique qui n'accapare pas la bande passante, permettant de transmettre des indications de levée de doute.

7.4.3 Détecteurs en façades.

- Sauf spécification particulière, pour les ouvrants en façade du bâtiment LST, il est demandé la mise en œuvre de détecteur laser en façade (rideau laser).
- Afin de maîtriser le taux de fausse alarme :
  - la détection ne se fera qu'au droit des ouvertures ;
  - les animaux volants ne seront pas pris en considération.

7.4.4 Bouton appel renfort.

- Le « bouton d'appel renfort » est un bouton d'alerte de type « coup de poing », discrètement placé au niveau du bureau du planton.
- Il devra déclencher une alarme silencieuse parmi une ou plusieurs des solutions suivantes :
  - alarmes lumineuses dans le couloir des LST ;
  - envoi de SMS d'alerte aux collègues ;
  - transfert d'alerte auprès du CORG.

7.4.5 Interphonie LST (liaison filaire)

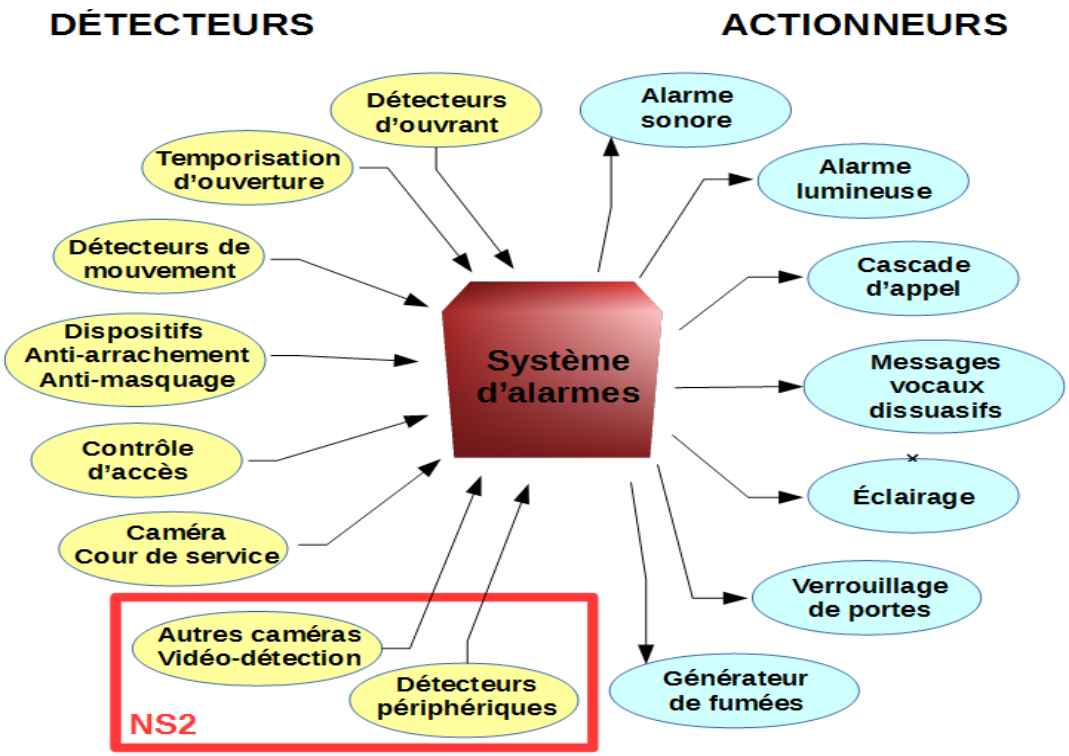
- Le dispositif d'interphonie est à la disposition du planton. Il est composé de 3 éléments principaux :
  - le portel, qui est un interphone disposant d'une fonction d'appel d'urgence. Il est placé au niveau du portillon d'accès des visiteurs. Indice de protection IP65/IK09.
  - un interphone placé au niveau de la porte d'entrée dans l'espace visiteurs. Indice de protection IP54/IK08.

- Un terminal de commande qui est un interphone placé au niveau du bureau du planton.

- Les deux premiers éléments sont en lien direct avec le planton. Ils sont traités anti- vandalisme et encastrés dans leur support.
- Le planton dispose d'un terminal d'interphonie qui lui permet de dialoguer avec le portel et l'interphone d'entrée au bâtiment.
- Le terminal de commande permet de déverrouiller le portillon ou la porte d'entrée. Ces deux dernières portes ne peuvent pas être ouvertes en même temps afin d'assurer une fonction de sas.

7.4.6 Contrôle d'accès par carte professionnelle.

- Se conformer au guide de recommandations sur la sécurisation des systèmes de contrôle d'accès physique et de vidéoprotection de l'ANSSI du 04/03/2020 (cf. Note de service n° 4845 GEND/ST(SI)/SDAC/BCOF du 25 janvier 2021).
- Pour la zone LST, ce type de contrôle d'accès doit être mis en place pour les accès suivants :
  - Extérieur zone LST Portail VL - accès voie publique
  - Extérieur zone LST Portillon accueil
  - Extérieur zone LST Portillon LST/familles
  - Bâtiment LST Portes de services
  - Bâtiment LST Porte accès EPJ
  - Bâtiment LST Porte accès accueil
  - Bâtiment LST Porte chambre forte (obligation de double authentification)
  - Bâtiment LST Porte local technique de site (obligation de double authentification)
  - Bâtiment LST Porte local stockage sensible (obligation de double authentification)
- Pour le portail VL de la zone LST, le lecteur de carte doit être positionné au moins deux mètres (2m) avant le portail.
- Pour le portail VL, le portillon d'accueil et la porte d'accès à l'espace d'accueil, son positionnement doit être discret. Il est de type « anti-vandalisme ».
- Articulation du dispositif électronique de sûreté :
  - La centrale d'alarme est le cœur du dispositif de sûreté. Les détecteurs et actionneurs étant nombreux, elle sera dimensionnée en conséquence. Le schéma suivant (non technique) résume sans exhaustivité, la connectivité au système d'alarme.



- En plus des liens identifiés ci-dessus, certains détecteurs ont des liens directs avec des actionneurs. Par exemple, les éclairages sont à détection de mouvement. Le détecteur associé doit cependant être lié à la centrale d'alarme.
- Les caméras vidéo se connectent sur un serveur qui leur est propre avant d'être connectées au système d'alarme. Le contrôle d'accès a son propre système de gestion.

7.4.7 Organisation des vues du planton.

- Le planton est le personnel qui gère l'accueil des visiteurs. A ce titre, il gère les accès des visiteurs à la zone locaux de service et techniques. Son poste de travail est le bureau de l'espace d'accueil des visiteurs.
- A partir de ce poste de travail, il doit avoir une vue directe sur :
- le portillon d'accueil des visiteurs ;
- toutes les places du parking visiteurs ;
- l'accès VL des LST dont le portail.
- Cette vue ne doit être entravée par aucun obstacle ou occultation. Si la vue directe s'avère impossible ou insuffisante, un dispositif technique d'assistance visuelle sera mis en place (par exemple : vidéosurveillance sans enregistreur).

7.4.8 Murs.

- Les murs doivent avoir une résistance à l'effraction cohérente avec les portes et fenêtres. Il est donc attendu que les matériaux suivants (ou équivalent en termes de résistance) soient mis en œuvre en fonction de la classe de résistance recherchée.
- CR3 Blocs creux ;
- CR4 Blocs pleins ;
- CR5 Béton armé.

7.4.9 Bloc sécurisé.

- Le bloc sécurisé est composé de :
  - la chambre forte (stockage de l'armement) ;
  - le local stockage sensible (stockage des saisies et scellés et autres valeurs) ;
  - le local technique de site (arrivées et départs des courants faibles et des courants forts + centrale d'alarme) ;
  - un sas distribuant sur les 3 locaux ci-dessus.
- Depuis le couloir, une seule porte permet d'accéder au sas du bloc sécurisé. Cette porte est banalisée. Rien ne doit permettre de deviner que derrière le mur du couloir et cette porte se trouvent des locaux sensibles. La porte d'accès au sas sera donc standard, identique aux autres portes des bureaux.
- Chacun de ces locaux sera aveugle. Le sol, le plafond et les murs de ces locaux seront en béton armé de 15cm d'épaisseur.
- Si les murs du bâtiment et des locaux sécurisés doivent impérativement coïncider, les épaisseurs suivantes doivent être prises en compte en fonction du chrono d'intervention visé :

| Chrono d'intervention | Épaisseur mini du mur |
|---|---|
| Jusque 15 mn | 15 cm |
| Jusque 17 mn | 16 cm |
| Jusque 19 mn | 17 cm |
| Jusque 22 mn | 18 cm |
| Jusque 26 mn | 19 cm |
| Au delà de 26 mn | 20 cm |

- Le cas échéant, le bloc de locaux sécurisés pourra être constitué par une enceinte technique sécurisée (ETS) en acier. Cette solution offre l'avantage de valoriser facilement le bâtiment en cas de changement de destination du bâtiment.

7.4.10 Fenêtre retardatrice d'effraction CR3.

- La certification du CNPP (ou équivalent) sera recherchée pour toutes les fenêtres retardatrices d'effraction.
- Les fenêtres aux étages réputées inaccessibles n'ont pas de fonction retardatrice d'effraction sauf spécifications particulières aggravantes figurant dans les fiches de local ou techniques.
- Lorsque l'ouverture des fenêtres donnant sur rue ou espaces publics est requise, celles-ci seront de type oscillo non battantes.

7.4.11 Vitrages à effet miroir.

- Les fenêtres visibles depuis l'espace public doivent avoir un effet miroir.
- Celui-ci est défini par les caractéristiques suivantes :
  - Réflexion lumineuse extérieure > 25 %
  - Transmission lumineuse > 60 %
- **Dispositif interdit en construction et déconseillé en rénovation** : film miroir.

7.4.12 Fenêtres à l'accueil.

- Afin de limiter les conséquences d'un tir, voire d'un « rafalage » à partir de la voirie, il est demandé de prévoir :
  - la pose des fenêtres sur allège montant à une hauteur de 1m40 ;
  - et/ou des fenêtres non parallèles à la voirie, idéalement orthogonales à la voirie.

7.4.13 Volets roulants aluminium.

- Le renforcement de la fonction retardatrice d'effraction est possible selon le choix suivant :
  - augmenter la classe de résistance des fenêtres ;
  - ajouter un volet roulant CR2 (3mn).
- Dans le cas de la mise en place de volets roulants à fonction retardatrice d'effraction, ceux-ci disposeront d'une fonction anti-soulèvement. La certification du CNPP (ou équivalent) correspondante sera recherchée.
- En mesure d'homogénéité appliquée à la sûreté du bâtiment, le même raisonnement sera tenu pour les portes d'accès au bâtiment.
- **Option :** une fermeture électrique peut être prévue. Dans ce cas, il faut rechercher la fermeture de l'ensemble des volets roulants à la mise en service de la centrale d'alarme.
- **Dispositifs recommandés :** les rideaux à lames métalliques micro-perforées pour la porte d'accueil et les rideaux métalliques à lame pleines pour les autres portes.
- **Dispositif interdit** : les grilles à enroulement pour les portes, car leur classe de résistance équivalente est trop faible.

7.4.14 Portes du bâtiment LST.

- Les portes d'accès au bâtiment LST sont de type A2P CR3. En fonction du chrono d'intervention, la classe de résistance pourra être redéfinie à la hausse (A2P locaux techniques).
- Elles disposent des éléments et/ou caractéristiques suivants :
- ferme porte mécanique ;
- serrure motorisée ;
- serrure mécanique de sûreté A2P (même classe de résistance que la porte) pour verrouillage/déverrouillage de la porte en cas de coupure d'alimentation électrique ;
- possibilité d'ouverture manuelle depuis l'intérieur pour évacuation d'urgence
- pas de barre de seuil ;
- système anti-rebond (penne demi-tour).

- Sens de l'entrée : ouverture par contrôle d'accès (carte professionnelle) ou par clé en cas de défaillance du système.
- Sens de la sortie : ouverture par bouton ou en cas d'incendie, par béquille, palette ou déclencheur manuel. Ensemble à rupture de courant.
- Porte de l'espace d'accueil.
- Peut être partiellement vitrée si elle respecte tous ces critères y compris celui de la classe de résistance.
- Elle est protégée par un rideau métallique micro perforée.
- La certification du CNPP (ou équivalent) est recherchée pour l'ensemble du bloc-porte.
- L'ouverture de ces portes pendant un temps plus long que le temps de sûreté, réglable entre 10 secondes et 2 minutes, envoie un signal vers la centrale d'alarme qui donnera une alerte. Le cas échéant, cette fonction pourra être neutralisée.
- Portes des locaux sécurisés.
- Les portes d'accès aux locaux sécurisés sont au nombre de 3. Elles disposent des mêmes éléments et caractéristiques que les portes du bâtiment, hormis pour la classe de résistance qui doit être CR5.
- La certification du CNPP (ou équivalent) est recherchée pour l'ensemble du bloc-porte.
- L'ouverture de ces portes pendant un temps plus long que le temps de sûreté, réglable entre 10 secondes et 2 minutes, envoie un signal vers la centrale d'alarme qui donnera une alerte. Le cas échéant, cette fonction pourra être neutralisée.
- Porte du sas du bloc de locaux sécurisés.
- Rien ne doit distinguer visuellement cette porte de celle des autres bureaux. Cependant, afin d'assurer une fonction de sas, aucune des 4 portes du sas ne peut s'ouvrir si une autre porte du sas est ouverte.
- En cas de besoin de passage de gros matériel, la fonction sas doit pouvoir être neutralisée. Toute neutralisation de la fonction sas est limitée à une durée réglable.
- Porte de garage.
- Les portes de garage sont :
  - sectionnelles ;
  - motorisées ;
  - verrouillables ;
  - de classe de résistance CR3 ;
  - garanties sur 500.000 cycles.
- Le moteur doit être :
  - à parachute intégré ;
  - en prise directe sur l'arbre.
- Le mouvement doit être automatique à la montée et avec un dispositif homme mort à la descente. En cas de dysfonctionnement du mode automatique, un mode manuel par chaîne doit être prévu.
- Afin d'éviter le vieillissement prématuré du moteur et des éléments de transmission, la porte doit être équilibrée. C'est-à-dire qu'avant la pose du moteur, levée à mi-hauteur, la porte ne doit pas bouger.
- **Option :** le cas échéant, elles peuvent être ouvertes par une carte professionnelle. Dans ce cas, leur fermeture ne sera possible que par l'action de validation de la carte professionnelle + l'action sur un bouton pressoir de fermeture (dispositif homme mort).
- **Dispositif interdit** : aucune porte piéton ne doit être intégrée à la porte sectionnelle. L'entrée dans le bâtiment de garages doit se faire par une porte intégrée au gros œuvre.

7.4.15 Garage de service.

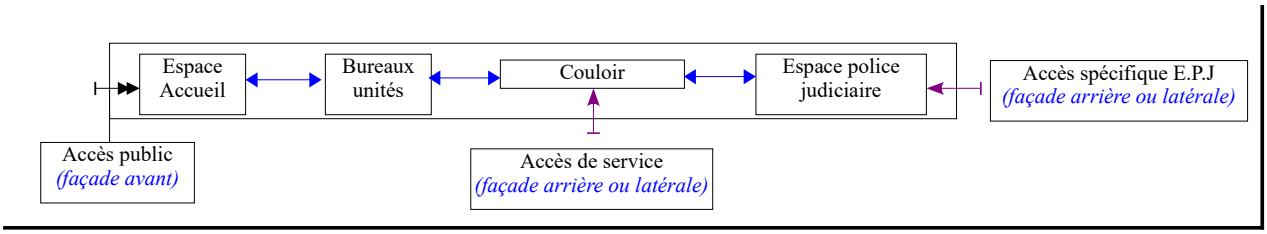
- En fonction du nombre de véhicules à stationner, le garage de service sera constitué d'alvéoles.
- Chaque alvéole ne pourra contenir au plus que 6 véhicules.
- Une porte d'accès de secours de type CR3 sera prévue en façade ou pignon du bâtiment afin de permettre un accès de secours.
- Les portes d'accès piéton insérées dans les portes sectionnelles sont interdites.

7.4.16 Abri fumeur EPJ.

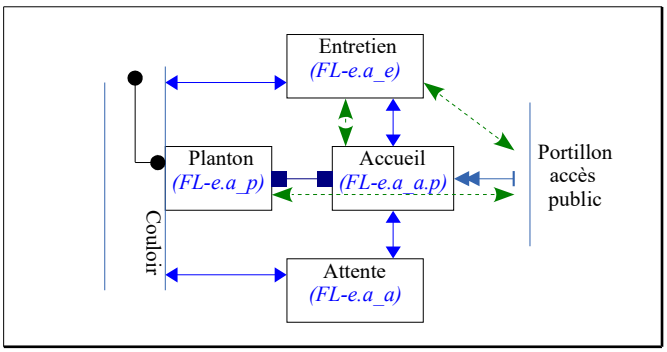
- L'abri fumeur doit être placé à proximité de la porte de l'Espace de Police Judiciaire (EPJ) de façon à empêcher toute vue sur la zone famille en sortant de l'EPJ. Il est ouvert sur un grand côté.
- Il doit être opaque sur toutes ses faces et résistant aux coups répétés.
- **Dispositif interdit :** anneaux d'ancrage fixés aux parois.

## 7.5 Situation et remarques techniques spécifiques des services associés.

- Espace police judiciaire :
  - *composition* : voir tableau d'organisation de l'unité à laquelle est rattachée l'espace police judiciaire ;
  - *implantation, accessibilité* : voir fiche "espace police judiciaire" au VOLET "B" ;
  - *Schéma fonctionnel* :




- Espace accueil : point principal de l'accueil du public, il est obligatoirement situé en façade avant permettant une vue directe sur le portillon d'accès du public et réalisé selon le schéma fonctionnel ci-après (*cf. fiches dans VOLET"B"*) :




## 7.6 Organigramme des clés.

L'organigramme des clés (combinaison avec passes général et partiel avec chevauchement) est régi selon le détail du tableau ci-après, qui sera ajusté au moment de la mise au point et de l'avancement du projet, en concertation avec le chef du service des affaires immobilières du groupement et du commandant de caserne :

| | Ensemble des locaux (service et techniques) | Bureaux collectifs | Accès (public et service) | Grille à enroulement | Espace police judiciaire |
|---|---|---|---|---|---|
| Commandant d'unité, adjoint | X | | X(1) | | |
| Officiers et sous-officiers | | X | X(1) | | |
| Gendarmes adjoints volontaires | | | | | |
| Secrétariat ou assimilé (3 jeux) | | | | X | X |

X(1) hors organigramme, le nombre de clé doit être égale aux effectifs des unités (hors G.A.V)

## 7.7 Contraintes techniques spécifiques.

### 7.7.1 Électricité - courants forts, courants faibles - réseaux secourus.

- La gestion et l'entretien du réseau informatique et du réseau de téléphone de service est du ressort exclusif de la "section opérationnelle de lutte contre les cybermenaces (S.O.L.C.) située au groupement de gendarmerie considéré", celle-ci doit obligatoirement être consultée tout au long de l'étude du projet et ce dès la phase d'élaboration du programme (cf. coordonnées du bureau au § "antenne" supra).

#### 7.7.1.1 Local technique de site.

- L'organisation, les caractéristiques techniques, les besoins spécifiques, sont décrits dans le chapitre considéré de la fiche technique.
- Pour des raisons de mise en place de matériels lourds sur les murs (autocommutateur...) ceux-ci sont réalisés soit en béton armé, soit en murs d'agglomérés de béton pleins.
- Au moins deux des murs devront permettre l'accrochage des matériels donc ne pas recevoir un doublage intérieur.

#### 7.7.1.2 courants forts :

- Le tableau d'abonné (abonnement "gendarmerie") et le tableau général de distribution basse tension sont placés dans le bâtiment "bureaux et services spécifiques" à proximité immédiate du local technique de site. Ils sont le point de départ de la distribution des réseaux électriques, pour lesquels il existe un sous-comptage (*cf. chapitre "électricité", du titre "exigences et contraintes techniques générales" supra*).
- La continuité de service doit être assurée donc certains locaux et matériels doivent obligatoirement être secourus. Les précisons techniques sont décrites aux paragraphe "courants faibles et réseaux secourus" ci-après.

#### 7.7.1.3 réseaux secourus.

- Par secours il faut entendre "source électrique de remplacement" qui est assurée par un groupe électrogène. Il est à mettre en place au titre du marché et sa puissance est à définir en fonction des réseaux à secourir (prises de courant de certains postes de travail bureautique, points lumineux, selon le principe de : 1 PTB-s = 300 W, 1PTB-l.r = 600 W et 1 PL = 100 W) uniquement ceux précisés tant dans les tableaux d'organisation que dans les fiches de local ou techniques. Néanmoins, la puissance du groupe électrogène aura une puissance maximale de 15 kVA.

#### 7.7.1.4 Réseau informatique.

- La hiérarchisation et les caractéristiques techniques du réseau (qualité des câbles, etc.), le type et la situation du local technique font l'objet d'une fiche technique.
- Pour le branchement des matériels bureautiques et d'environnement informatique (unités centrales, moniteurs, imprimantes, fax, scanners,etc.), chaque poste de travail a besoin de liaisons électriques, informatiques et téléphoniques. Pour éviter toute confusion ces besoins sont définis par catégorie en fonction des bureaux, services et unités, sous l'appellation "poste de travail bureautique" (PTB-...) selon les tableaux ci-après.
- Le tableau d'organisation précise, par local, le nombre et la catégorie des postes de travail bureautique.
- Sauf spécifications particulières dans les fiches de local ou techniques des différentes unités et dans les locaux techniques, la distribution des postes de travail bureautique (PTB) se fait par des perches toute hauteur d'étage via le plafond technique (plafond suspendu). La longueur des câbles d'alimentation des PTB (électricité, informatique, etc.) est calculée pour que chaque point du local soit en mesure de recevoir un poste de travail mobilier (bureau).
- Les câbles doivent cheminer dans les plafonds, gaines techniques, ou plancher, à l'abri des vues jusqu'au plus près des prises terminales. Le cheminement du réseau informatique est obligatoirement distinct du réseau courant fort, il emprunte donc des conduits, chemins de câbles indépendants et éloignés du cheminement "courant fort" d'au moins 40 cm.
- Les chemins de câbles (informatique, électrique...) sont de type "dalle marine".

- Il n'est pas prévu de mettre en place un onduleur au titre du marché. Néanmoins, si la section opérationnelle de lutte contre les cybermenaces (S.O.L.C) estime nécessaire la mise en place d'un onduleur, il le fera sur ses crédits propres. En conséquence, la conception du réseau de distribution des postes de travail bureautique (P.T.B.) devra permettre cette possibilité.

#### 7.7.1.5 DESCRIPTIF DES DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE POSTE DE TRAVAIL BUREAUTIQUE :

| | | PC 10/16 A | |
|---|---|---|---|
| **Sigle poste** | **RJ 45** | **normales (n)** | **secourues (s)** |
| **PTB-n** | **2** | **4** | |
| **PTB-s** | **2** | **2** | **2** |
| **PTB-lr** | **2** | | **4** |
| **PTB-ur.n** | **3** | **6** | |
| **PTB-ur.s** | **3** | **3** | **3** |

| | | |
|---|---|---|
| **RxPC** | Réseau de **x PC** secourues | |
| **n** | **n**ormale | |
| **s** | **s**ecourue | |
| **lr** | **l**ocal **r**adio | |

#### 7.7.1.6 TÉLÉPHONE.

- Le bâtiment est alimenté en télécommunication par le réseau de distribution national. La tête de lignes du distributeur arrive dans le local technique de site. Le nombre de lignes à demander au distributeur est précisé, par la gendarmerie, lors de l'élaboration du programme et au moment de la mise au point du projet. Elle est connectée à un autocommutateur, fourni et mis en place par la gendarmerie, dans le local technique de site qui dessert le réseau "téléphone de service" de l'ensemble des bâtiments logements et service (selon les précisions du renvoi "courant faible", chapitre "électricité", du chapitre "exigences réglementaires et contraintes techniques générales" supra).

- En regard des spécifications du paragraphe sur le "réseau informatique" ci-dessus, et du paragraphe "distribution des postes de travail bureautique", il y a lieu de créer sur l'ensemble des niveaux du bâtiment abritant les locaux de service un plafond technique avec un plénum de 30 cm minimum. En conséquence, quelque soit le principe constructif (plancher haut en B.A, fermettes....), la hauteur d'étage sera de 2,80 m minimum pour permettre la création dudit plafond technique (plenum de 0,30m).
- Hormis les chambres de sûreté, pour lesquelles la hauteur sous-plafond est égale à la hauteur d'étage toutes les pièces du bâtiment ont une hauteur sous plafond de 2,50m.

## 7.8 Cloisonnement.

- Sauf spécifications particulières dans les fiches de local (espace police judiciaire, chambre forte, etc.),le cloisonnement étant fortement sollicité (coups, etc.) il sera de type "prégymétal" (ou similaire) en 96 mm d'épaisseur (4 plaques de BA 13, deux par face avec 1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD parement extérieur) avec isolant central [acoustique (laine de roche)] ou en matériaux plein (carreaux de plâtre de 10 cm d'épaisseur minimum, etc.).

## 7.9 Revêtements de sol et murs.

- Revêtements muraux :
  - *bureaux* : sauf spécifications particulières dans les fiches de local, peinture (acrylique en solution aqueuse), blanche ou pastel, au choix sur proposition d'un nuancier par l'opérateur (ou le constructeur), aspect satiné/brillant sur subjectile de "finition B" et effets de couleurs pastels sur les portes (panneaux, huisseries) ;

- *sanitaires* : carrelage de faïence sur une hauteur de 60 cm au-dessus des lavabos et toute la hauteur et la totalité des pans de murs des douches et pour les autres murs, peinture pour locaux humides (blanche ou pastel) au choix sur proposition d'un nuancier par l'opérateur (ou le constructeur), lessivable, satiné/brillant sur subjectile de "finition B" et effets de couleurs pastels sur les portes (panneaux, huisseries) ;
- *magasin, locaux GE et ingrédients* : aspect brut (débullage, jointoiement, etc.) pour le subjectile avec la mise en place d'une peinture de propreté pour le magasin.

- Revêtement de sol :
  - le classement UPEC est au minimum U3 P3 ;
  - la nature du revêtement doit permettre un entretien facile sans utilisation de traitement particulier (cire, vitrificateur, métalisation, etc.). Le principe d'un carrelage grès cérame grand format doit être privilégié ;
  - les revêtements de type textile et stratifiés sont proscrits ;
  - le revêtement des locaux techniques (magasin, GE et ingrédients) est de type industriel avec un traitement permettant un entretien facile (chape lissée, peinture de sol...).

## 7.10 Sanitaires.

- Sauf spécifications particulières dans les fiches de local ou techniques et les tableaux d'organisation des unités, les sanitaires seront communs et judicieusement répartis par niveau selon les ratios suivants :
- une répartition de 60% hommes et 40% femmes selon le ratio de 70 % des effectifs de l'unité ;
- un nombre d'appareils, par catégorie hommes et femmes, selon le principe :
  - 1 lavabo pour 3 personnes, avec un minimum de 1 quelque soit l'effectif,
  - 2 WC indépendants pour 20 personnes, avec un minimum de 1 quelque soit l'effectif.
- Il est obligatoirement réalisé, des vécés hommes et femmes accessibles aux personnes handicapées.
- Dans la mesure où les effectifs n'obligent à n'en réaliser qu'un seul de chaque catégorie, ils sont accessibles tant aux personnes valides qu'aux personnes handicapées.
- La robinetterie des lavabos doit obligatoirement être temporisée et comporter un limitateur de débit à 4,5 litre/minute minimum.
- Les vécés sont munis de préférence d'un ensemble de chasse directe temporisée.

## 7.11 Chauffage.

### 7.11.1 Production de chaleur.

- Voir le détail du paragraphe concerné du chapitre "exigences réglementaires et contraintes techniques générales" ci-dessus.

### 7.11.2 Distribution de chaleur.

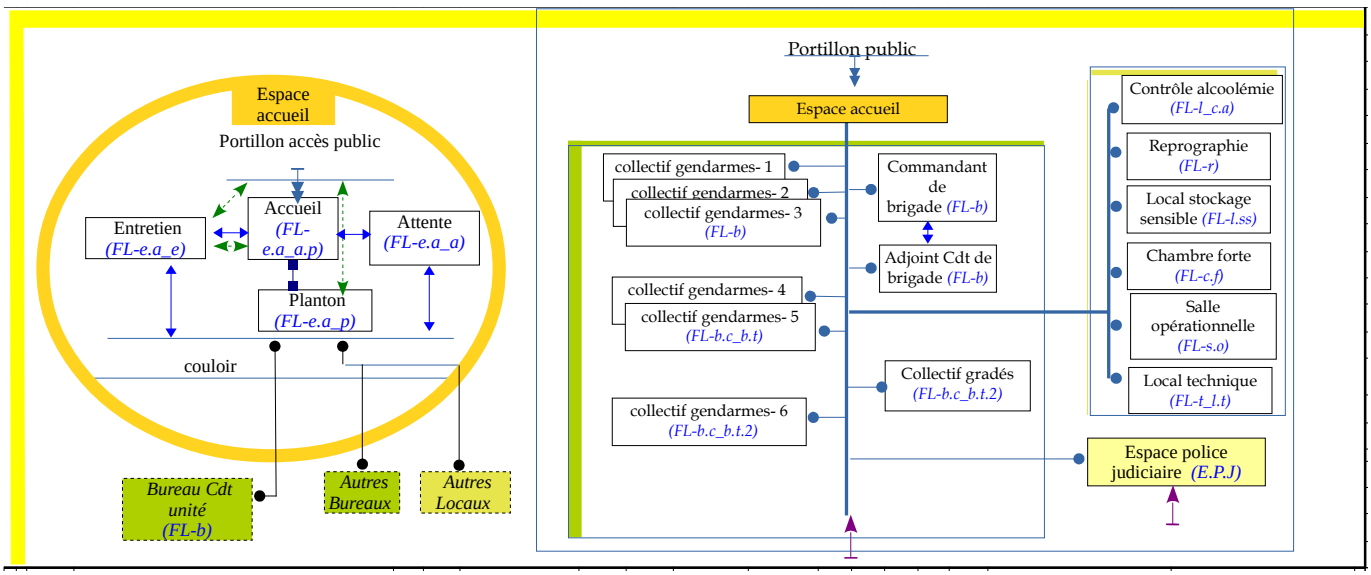
- Le réseau de l'espace police judiciaire est obligatoirement de type "chauffage par le sol" (cf. fiches techniques concernées). Pour les autres locaux, le mode de distribution peut être différent.
- Quelque soit le principe de distribution, il est mis par zone et en fonction de leur situation, un thermostat régulateur et une programmation horaire et journalière (régime de fonctionnement différent pour les zones bureaux et services spécifiques).

## 7.12 Descriptif organisationnel des locaux de service.

### 7.12.1 Tableau d'organisation.

| Brigade territoriale autonome | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Local | | | | Effectifs | | Surfaces utiles totales (m²) | | Réseaux secourus ou sauvegardés | | | | | | | |
| | Nombre de locaux | | | | | | | | PTB-... | | | | | | | |
| | | S.U d'un local (m²) | | Fiche | Local | Total | SUN | SUB | -n | -s | -lr | P.L | P.C | | Renseignements complémentaires |
| Accueil | Accueil public | 3 | 1 | FL-e.a_a.p | | | | 3 | | | | 1 | | | **Organisation de l'accueil** : voir schéma fonctionnel ci-après |
| | Attente | 7 | 1 | FL-e.a_a | | | | 7 | | | | 1 | | | |
| | Planton | 7 | 1 | FL-e.a_p | | | | 7 | | 1 | | 1 | | | |
| | Entretien | 9 | 1 | FL-e.a_e | | | 9 | | 1 | | | | | | |
| Bureaux | Commandant de brigade | 12 | 1 | FL-b | 1 | 1 | 12 | | 1 | 1 | | 1 | | | |
| | Adjoint commandant de brigade | 12 | 1 | FL-b | 1 | 1 | 12 | | 1 | 1 | | | | | Liaison directe avec bureau CB |
| | Bureau gradés | 18 | 1 | FL-b.c_b.t.2 | 2 | 2 | 18 | | 3 | | | | | | |
| | Bureau collectif gendarmes | 12 | 3 | FL-b | 2 | 6 | 36 | | 2 | | | | | | |
| | | 22 | 2 | FL-b.c_b.t | 3 | 6 | 44 | | 3 | | | | | | |
| | | 18 | 1 | FL-b.c_b.t.2 | 2 | 2 | 18 | | 3 | | | | | | |
| Autres locaux | Salle opérationnelle | 30 | 1 | FL-s.o | | | | 30 | | | 2 | 1 | | | |
| | Contrôle alcoolémie | 4 | 1 | FL-l_c.a | | | | 4 | 1 | | | | | | |
| | Reprographie | 4 | 1 | FL-r | | | | 4 | | 1 | | | | | |
| | Local technique de site | 7 | 1 | FL-t_l.t.s | | | | 7 | | | 1 | | | | |
| | Chambre forte | 5 | 1 | FL-c.f | | | | 5 | | | | | | | |
| | Local stockage sensible | 11 | 1 | FL-l.ss | | | | 11 | | | | | | | |
| Espace police judiciaire (CI-e.p.j) | chambre de sûreté | 7 | 2 | FL-e.p.j_c.s | | | | 14 | | | | | | | secourir l'éclairage artificiel (cf. remarques "éclairage artificiel" et détail 4 de la fiche de local FL-e.p.j_c.s) |
| | audition | 10 | 2 | FL-e.p.j_a | | | | 20 | | 1 | | 1 | | | |
| | Multifonctions | 10 | 1 | FL-e.p.j_m | | | | 10 | | 1 | | 1 | | | |
| | Régie/repas | 9 | 1 | FL-e.p.j_r.r | | | | 9 | | 1 | | 1 | | | |
| | Sanitaire | 9 | 1 | FL-e.p.j_s | | | | 9 | | | | | | | |
| Totaux | **Occupants** | | | | | 18 | | | | | | | | | |
| | **Surfaces utiles** | SUN | | | | | 149 | | | | | | | | |
| | | SUB | | | | | | 140 | | | | | | | |
| | | | | | | SUN + SUB | 289 | | | | | | | | |

### 7.12.2 Schéma fonctionnel.

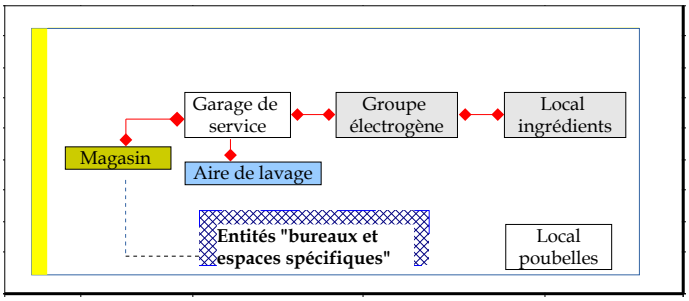


## 7.13 Descriptif organisationnel des locaux techniques.

### 7.13.1 Tableau d'organisation.

| Locaux techniques | | Surface de plancher (m²) | |
|---|---|---|---|
| **Local** | **Fiche** | | **Renseignements complémentaires** |
| Garage de service | FT-g.s_b | 80 | |
| Magasin | FT-m_g | 15 | |
| local ingrédients | FT-l.i | 4 | |
| Local groupe électrogène | FT-g.e | 4 | |
| aire de lavage | FT-a.l | 30 | |
| local poubelles | FT-l.p | | |
| **Total des surfaces utiles** | | **133** | |

### 7.13.2 Schéma fonctionnel.



# WINTZENHEIM

(Haut-Rhin)

## BRIGADE TERRITORIALE AUTONOME

## RÉFÉRENTIEL D'EXPRESSION DES BESOINS

## CONSTRUCTION DE DIX-NEUF (19) LOGEMENTS, DONT UN (1) RÉVERSIBLE RÉSERVÉ AUX GENDARMES ADJOINTS VOLONTAIRES D'UN BÂTIMENT À USAGE DE BUREAUX ET DE LOCAUX DE SERVICE SPÉCIFIQUES AINSI QUE DES LOCAUX TECHNIQUES

*LE PRÉSENT RÉFÉRENTIEL COMPREND DEUX VOLETS*

*VOLET "A"*
*CADRE GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION*
*EXPRESSION DES BESOINS LOGEMENTS FAMILLES ET RÉVERSIBLES*
*EXPRESSION DES BESOINS LOCAUX DE SERVICE*

*VOLET "B"*
*FICHES DE LOCAL ET TECHNIQUES*

## VOLET "B"

**FICHES DE LOCAL ET TECHNIQUES**

BUREAU DE LA PROSPECTIVE, DE LA PROGRAMMATION ET DU PILOTAGE IMMOBILIERS
SECTION DES ÉTUDES PROSPECTIVES

# SOMMAIRE VOLET "B"


1 Fiche de local et techniques logements familles et réversibles. 4
1.1 Exigences techniques par pièce de logement. 4
1.1.1 Tableau de surfaces des pièces. 4
1.1.2 FL-Lgt_e - Entrée. 5
1.1.3 FL-Lgt_c - Couloirs. 6
1.1.4 FL-Lgt_s - Salle de séjour. 7
1.1.5 FL-Lgt_s_r - Salle de séjour logement réversible. 8
1.1.6 FL-Lgt_ch - Chambres (1 à 6). 9
1.1.7 FL-Lgt_ch_r - Chambres logement réversible (1 à 4). 10
1.1.8 FL-Lgt_cu - Cuisine. 11
1.1.9 FL-Lgt_cel - Cellier. 12
1.1.10 FL-Lgt_cel_r - Cellier logement réversible T.2 à T.4. 13
1.1.11 FL-Lgt_cel_r - Cellier logement réversible T.5. 14
1.1.12 FL-Lgt_s.b - Salle de bains. 15
1.1.13 FL-Lgt_s.b_r - Salle de bains logement réversible. 16
1.1.14 FL-Lgt_s.e - Salle d'eau. 17
1.1.15 FL-Lgt_s.e_r - Salle d'eau privative - logement réversible. 18
1.1.16 FL-Lgt_c.a - Cabinet d'aisance. 19
1.2 Exigences technique par local – locaux communs. 20
1.2.1 FL-Lgt_c.i - Caves individuelles. 20
1.2.2 FL-Lgt_v.p - Local vélos/poussettes. 20
1.2.3 FL-Lgt_h.e - Hall d'entrée. 21
1.2.4 FT-c.a.p – coffret arme de poing. 22
2 Fiches de local locaux de service. 23
2.1 Espace accueil (E.A). 23
2.1.1 FL-e.a_a.p - Accueil du public. 23
2.1.2 FL-e.a_p - Local planton. 24
2.1.3 FL-e.a_a - Local attente. 25
2.1.4 FL-e.a_e - Local entretien. 26
2.2 Bureaux. 27
2.2.1 FL-b - Bureau. 27
2.2.2 FL-b.c_b.t - Bureau collectif gendarmes de 22 m². 28
2.2.3 FL-b.c_b.t.2 - Bureau collectif gendarmes de 18 m². 29
2.3 Autres locaux de service. 30
2.3.1 FL-s.o - Salle opérationnelle. 30
2.3.2 FL-l_c.a - Local contrôle alcoolémie. 31
2.3.3 FL-r – Local reprographie. 32
2.3.4 FL-l.ss - Local stockage sensible. 33
2.3.5 FT-c.f - Chambre forte. 34
2.3.6 FL-t_l.t.s - Local technique de site. 36
2.4 CT-e.p.j – Cahier technique de l'espace police judiciaire. 38
2.4.1 FL-e.p.j_c.s - Chambre de sûreté. 40
2.4.2 FL-e.p.j_a - Local audition. 47
2.4.3 FL-e.p.j_r.r - Local régie/repas. 49
2.4.4 FL-e.p.j_m - Local multifonction. 50
2.4.5 FL-e.p.j_s - Local sanitaire. 52
3 Fiches techniques locaux de service et techniques. 54
3.1 Magasins . 54
3.1.1 FT-m_g – Magasin. 54
3.2 Locaux techniques. 54
3.2.1 FT-a.l - Aire de lavage. 54
3.2.2 FT-g.s_b. - Garage de service brigade. 55
3.2.3 FT-g.e - Local groupe électrogène. 56
3.2.4 FT-l.i - Local ingrédients. 56
3.2.5 FT-l.p - Local poubelles. 57
3.3 FT-c.c_s.o.l.c - Cahier des charges S.O.L.C. 58

3.4 FT-e.l - Enseigne lumineuse. ..... 67

# 1 FICHE DE LOCAL ET TECHNIQUES LOGEMENTS FAMILLES ET RÉVERSIBLES.

## 1.1 Exigences techniques par pièce de logement.

Les pièces doivent, au minimum, répondre aux caractéristiques particulières, décrites dans les fiches techniques ci-après, qui sont données à titre indicatif et en complément des obligations réglementaires et contractuelles en vigueur au moment de l'élaboration du programme de construction et des précisions apportées au paragraphe "conception générale" ci-dessus et aux divers chapitres du "VOLET "A" du présent référentiel (entre autres, électricité courants fort et faible, alarmes, TV...).

Les couloirs de desserte des logements sont traités dans les mêmes conditions architecturale que le hall d'entrée. Celui des caves est spécifique, avec une architecture intérieure identique aux caves mais avec une porte pleine coupe-feu munie d'un ferme-porte, fermant à clé (sur organigramme logement).

### 1.1.1 Tableau de surfaces des pièces.

- Le tableau ci-après défini, par pièce, les surfaces habitables minimales à prendre en compte pour la conception des logements familles.
- Les largeurs des pièces principales et de la cuisine ne doivent pas être inférieure à 2,70 m.
- la surface de l'entrée sera réduite au strict minimum.

| | Catégories | Officiers et sous officiers | | | | | Réversibles | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pièces | Types | T.2 | T.3 | T.4 | T.5 | T.6 | T.2R | T.3R | T.4R | T.5R |
| Séjour | | 18 m² | 20 m² | 22 m² | 24 m² | 26 m² | 18 m² | 20 m² | 22 m² | 24 m² |
| Cuisine | | 9 m² | 10 m² | 11 m² | 11 m² | 12 m² | 9 m² | 10 m² | 11 m² | 11 m² |
| Cellier (attenant à la cuisine) | | 3 m² | 3 m² | 3 m² | 3 m² | 3 m² | 3 m² | 3 m² | 3 m² | 4 m² |
| Grande chambre | | 11 m² | 12 m² | 12 m² | 12 m² | 12 m² | 11 m² | 12 m² | 12 m² | 12 m² |
| Chambre (y compris placard) | | | 11 m² | 11 m² | 11 m² | 11 m² | | 11 m² | 11 m² | 11 m² |
| Salle de bains | | 4 m² | 4 m² | 5 m² | 5 m² | 5 m² | 4 m² | 4 m² | 5 m² | 5 m² |
| Salle d'eau | | | | | 2,5 m² | 2,5 m² | | | | |
| Salle d'eau attachée à la chambre | | | | | | | 2,5 m² | 2,5 m² | 2,5 m² | 2,5 m² |

### 1.1.2 FL-Lgt_e - Entrée.

| | | |
|---|---|---|
| | | ***Code fiche*** : **FL-Lgt_e** |
| ***Local*** | : | ***ENTRÉE*** |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | L'entrée est un espace de temporisation et de transition entre le couloir du logement et la circulation commune du bâtiment (ou de l'extérieur). Elle doit desservir directement la cuisine et la salle de séjour. Il y est également prévu un placard de rangement (vestiaire), équipé à l'intérieur d'un coffret armes de poing (*cf. FT-c.a.p*). La porte palière, de classe de résistance CR3/BP1, est équipée d'une serrure 3 points à cylindre européen de haute sécurité A2P*. |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | à réduire au strict minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | | |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 3 (dont 2 à proximité des prises téléphoniques) |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone privé | X | 1 prise |
| Téléphone service | X | 1 prise |
| TV/FM | | |
| Prise "rubis" | X | 1prise en T (cf. § électricité/ courant faible du Volet"A") |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Placard/penderie | X | 1 |
| Coffret de sécurité arme | X | inséré dans le placard (cf. FT-c.a.p) |
| Sonnette (+ porte étiquette) | X | 1 |
| Visiophone | X | 1 (cf. chapitre expression des besoins logements – conception générale du volet A ) |
| Judas optique | X | 1 |

| **Architecture intérieure** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtements (sol et murs)*** | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C2 |
| ou | | |
| vinylique | X | |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur |
| Porte d'accès | X | Porte palière EI 30 – serrure 3 points<br>Pas de bec de canne coté extérieur<br>Entrebailleur de porte sans chainette |
| Porte de communication | X | Pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | | |
| débit d'air maxi | X | aire de transit |
| débit d'air mini | X | aire de transit |
| **Sécurité** | | |
| Détecteur incendie | X | 1 unité autonome (cf. § réglementation incendie du Volet A |
| Arrivée renvoi d'alarmes (cf. § alarme Volet "A") | X | Alarme sonore à intensité réglable |

### 1.1.3 FL-Lgt_c - Couloirs.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_c** |
| ***Local*** | : | ***COULOIR*** |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | Ils doivent desservir les pièces qui ne le sont pas par l'entrée.<br>Dans le couloir de la zone nuit, prévoir un placard de rangement.<br>Pour les duplex, prévoir à l'étage une prise téléphone service et un prise "liaison rubis". |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | à réduire au strict minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central<br>2 à partir du T.5 |
| Luminaire | | |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 1 (plus 1 à proximité de la prise téléphonique en duplex) |
| ***Courant faible*** | | |
| Téléphone privé | | |
| Téléphone service | X | Duplex uniquement<br>(1 prise à l'étage) |
| Liaison "rubis" | X | Duplex uniquement<br>(1 prise RJ 45 à l'étage) |
| **Sécurité** | | |
| Détecteur incendie (partie nuit) | X | 1 unité autonome (cf. § réglementation incendie du Ch. E.B Lgt familles du Volet A |

| **Architecture intérieure** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtements (sol et murs)*** | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C2 |
| ou | | |
| vinylique | X | |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| ***Plafond*** | | |
| Peinture | X | |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'entrée |
| Porte d'accès | | |
| Porte de communication | X | pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | | |
| débit d'air maxi | X | aire de transit |
| débit d'air mini | X | aire de transit |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Placard/penderie | X | 15 à 16 °C |

## 1.1.4 FL-Lgt_s - Salle de séjour.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_s** |
| *Local* | : | *SÉJOUR* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | LA salle de séjour à des dimensions correctes se rapprochant d'une forme carrée, l'effet de couloir étant proscrit.<br>Aucun placard n'est à prévoir dans cette pièce. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de latypologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 4,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | X | volets |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central, 2 à partir du T.6 |
| Luminaire | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 6 (7 à partir du T.6) à répartir (dont 3 à proximité des prises téléphonique et TV) |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone privé | X | 1 prise (proximité prise TV) |
| Téléphone service | X | 1 prise |
| TV/FM | X | 1 prise |
| **Sécurité** | | |
| Détecteur incendie | | |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C2 |
| ou | | |
| vinylique | X | |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'entrée |
| Porte d'accès | X | Porte à double vantail ou tiercée (avec grand oculus vitrée) |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | entée air frais |
| Mécanique | | |
| débit d'air maxi | X | aire de transit |
| débit d'air mini | X | aire de transit |

## 1.1.5 FL-Lgt_s_r - Salle de séjour logement réversible.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_s_r** |
| *Local* | : | *SÉJOUR LOGEMENT RÉVERSIBLE* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | LA salle de séjour à des dimensions correctes se rapprochant d'une forme carrée, l'effet de couloir étant proscrit. Aucun placard n'est à prévoir dans cette pièce.<br>La cloison de séparation est facilement démontable sans qu'un reprise du sol ne soit nécessaire lors de la réversibilité *(cf. § spécifications complémentaires pour un logement réversible du Volet "A).*<br>les prises téléphone "privé" et "TV/HF" doivent se trouver dans la partie "chambre". |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de la typologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 4,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | X | volets |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central, 2 à partir du T.6 |
| Luminaire | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 6 (7 à partir du T.6) à répartir (dont 3 à proximité des prises téléphonique et TV) |
| ***Courant faible*** | | |
| Téléphone privé | X | 1 prise (proximité prise TV) |
| Téléphone service | X | 1 prise |
| TV/FM | X | 1 prise |
| **Sécurité** | | |
| Détecteur incendie | | |

| **Architecture intérieure** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtements (sol et murs)*** | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C2 |
| ou | | |
| vinylique | X | |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| ***Plafond*** | | |
| Peinture | X | |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'entrée |
| Porte d'accès | X | Porte à double vantail ou tiercée (avec grand oculus vitrée) |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | entée air frais |
| Mécanique | | |
| débit d'air maxi | X | aire de transit |
| débit d'air mini | X | aire de transit |

**Équipement particulier**

Prévoir une cloison de séparation (posée sur le revêtement de sol mais isolée par une bande de liège ou feutrine), facilement démontable sans qu'une reprise de sol ne soit nécessaire lors de la réversibilité. Elle partage la pièce en deux partie dont une doit faire 9 m² *(cf. § spécifications complémentaires pour un logement réversible du Volet "A).*

### 1.1.6 FL-Lgt_ch - Chambres (1 à 6).

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_ch** |
| ***Local*** | : | ***CHAMBRES (1 à 6)*** |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | Toutes les chambres, à l'exception de la plus grande, sont équipées d'un placard de rangement. Toutes les chambres ont un accès depuis le couloir. |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de la typologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | X | volets |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | | |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 3 (dont 1 à proximité prise TV) |
| ***Courant faible*** | | |
| Téléphone privé | X | 1 prise |
| Téléphone service | | |
| TV/FM | X | 1 prise |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Placard/penderie (cf. § "conception générale" Volet A) | X | 1 par chambre (Sauf la plus grande) |

| **Architecture intérieure** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtements (sol et murs)*** | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C1 |
| ou | | |
| vinylique | X | |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| ***Plafond*** | | |
| Peinture | X | |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | Pleine isoplane |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | |
| Mécanique | | |
| débit d'air maxi | X | aire de transit |
| débit d'air mini | X | aire de transit |

## 1.1.7 FL-Lgt_ch_r - Chambres logement réversible (1 à 4).

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : FL-Lgt_ch_r |
| *Local* | : | *CHAMBRES LOGEMENTS RÉVERSIBLES (1 à 4)* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Toutes les chambres, à l'exception de celle réalisée dans le séjour, sont équipées d'un placard. Elles ont un accès depuis le couloir et un accès direct avec la salle d'eau attachée. **Voir § "Spécifications complémentaires pour un logement réversible" du Volet A** |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de la typologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | X | volets |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | | |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 6 (dont 2 à proximité prises téléphoniques et TV) |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone privé | X | 1 prise de chaque (cf. § Spécifications complémentaires pour un logement réversible, Volet A) |
| Téléphone service | X | |
| TV/FM | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Placard/penderie (cf. § "conception générale" Volet A) | X | 1 par chambre (Sauf celle du séjour) |
| | | |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C1 |
| ou | | |
| vinylique | X | |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane – serrure à clé canon européen |
| Porte de communication | X | Avec salle d'eau - pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | |
| Mécanique | | |
| débit d'air maxi | X | aire de transit |
| débit d'air mini | X | aire de transit |

### 1.1.8 FL-Lgt_cu - Cuisine.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_cu** |
| *Local* | : | *CUISINE* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | La cuisine est aménagée pour permettre la prise des repas en famille. Son organisation est classique. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de la typologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 2,60 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | X | volets (en rez-de-chaussée) |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | X | Au-dessus du plan de travail |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 7, dont 4 au-dessus du plan de travail |
| autres types et nombre | X | 1 PC 16 A 2P+T, lave vaisselle |
| | X | 1 PC 16 A 2P+T, lave linge |
| | X | 1 PC 20 A 2P+T, four |
| | X | 1 PC 32 A 2P+T, cuisinière |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone privé | X | 1 prise (avec prise TV/FM) |
| Téléphone service | | |
| TV/FM | X | 1 prise (avec une PC 10/16 A) |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements ménagers* | | |
| Alimentation EF | X | Réservation pour lave vaisselle (sous plan travail) |
| Vidage | X | |
| Évier | X | 1,20 m 2 bacs + égouttoir |
| alimentation EF et ECS | X | |
| vidage | X | |
| robinetterie | X | mitigeuse, cartouche céramique, limitateur de débit à 4,5 l mn minimum |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | X | 60 cm au-dessus du plan de travail, de l'évier, sur les murs en retour et jusqu'au sol à l'emplacement de la cuisinière |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'entrée |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| Porte de communication | X | pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| *Ventilation* | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | T.2 et T. 3 = 105 m3/h<br>T.4 = 120 m3/h<br>T.5 et plus = 135 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | 45 m3/h |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Plan de travail, 1,24 m de long, contigu à l'évier | X | espace libre entre meuble sous-évier et mur perpendi-culaire =1, 24 m minimum |
| Meuble sous-évier | X | |
| Espace libre pour cuisinière en contiguïté de l'évier | X | espace libre entre meuble sous-évier et mur perpendi-culaire =0, 70 m minimum sous-évier et mur = 1, 24 m minimum |

### 1.1.9 FL-Lgt_cel - Cellier.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_cel** |
| *Local* | : | *CELLIER* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Il est attenant à la cuisine est uniquement accessible de celle-ci. Doit permettre de recevoir : 1 lave-linge, 1 sèche-linge et 1 congélateur. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 3 m² minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,50 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 2 |
| autres types et nombre | X | 1 PC 16 A 2P+T, lave linge |
| | X | 1 PC 16 A 2P+T, sèche-linge |
| | X | 1 PC 16 A 2P+T, congélateur |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements ménagers* | | |
| Alimentation EF | X | 1 pour lave-linge |
| Vidage | X | 1 pour lave-linge |
| Grille d'extraction | X | 1 pour sèche-linge |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis la cuisine |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 14 °C |
| D'hiver réduite | | |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 30 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Support sèche-linge | X | pour permettre de superposer le sèche-linge au-dessus du lave-linge |

## 1.1.10 FL-Lgt_cel_r - Cellier logement réversible T.2 à T.4.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : FL-Lgt_cel_r |
| *Local* | : | *CELLIER LOGEMENT RÉVERSIBLE (type T.3 et T.4)* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Il est attenant à la cuisine est uniquement accessible de celle-ci. Doit permettre de recevoir : 1 lave-linge, 1 sèche-linge et 1 congélateurs. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 4 m² minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,50 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 2 |
| autres types et nombre | X | 1 PC 16 A 2P+T, lave linge |
| | X | 1 PC 16 A 2P+T, sèche-linge |
| | X | 1 PC 16 A 2P+T, congélateur |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements ménagers* | | |
| Alimentation EF | X | 1 pour lave-linge |
| Vidage | X | 1 pour lave-linge |
| Grille d'extraction | X | 1 pour sèche-linge |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis la cuisine |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 14 °C |
| D'hiver réduite | | |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 60 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Support sèche-linge | X | pour permettre de superposer le sèche-linge au-dessus du lave-linge |

## 1.1.11 FL-Lgt_cel_r - Cellier logement réversible T.5.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : FL-Lgt_cel_r |
| *Local* | : | *CELLIER LOGEMENT RÉVERSIBLE (type T.5)* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Il est attenant à la cuisine est uniquement accessible de celle-ci. Doit permettre de recevoir : 1 lave-linge, 1 sèche-linge et 1 congélateurs. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 4 m² minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,50 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 2 |
| autres types et nombre | X | 2 PC 16 A 2P+T, lave linge |
| | X | 2 PC 16 A 2P+T, sèche-linge |
| | X | 1 PC 16 A 2P+T, congélateur |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements ménagers* | | |
| Alimentation EF | X | 2 pour lave-linge |
| Vidage | X | 2 pour lave-linge |
| Grille d'extraction | X | 2 pour sèche-linge |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U3 P3 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis la cuisine |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 14 °C |
| D'hiver réduite | | |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 60 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Support sèche-linge | X | pour permettre de superposer les sèche-linge au-dessus des lave-linge |

## 1.1.12 FL-Lgt_s.b - Salle de bains.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_s.b** |
| ***Local*** | : | ***SALLE DE BAINS*** |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | Elle doit avoir un accès direct depuis le couloir de la partie nuit et recevoir un meuble de rangement de dimensions standards. |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de la typologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,80 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | vitrage translucide |
| occultation | X | volets (en rez-de-chaussée) |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | X | Au-dessus de la vasque |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| autres types et nombre | X | 1 PC rasoir (applique) |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| ***Équipements sanitaires*** | | |
| alimentation EF et ECS | X | vasque, baignoire |
| Vidage | X | vasque, baignoire |
| Baignoire à encastrer | X | 1,70 m fond antidérapant |
| Vasque | X | 2 à partir du T.4 |
| Robinetterie baignoire et vasque | X | mitigeuse, cartouche céramique, limitateur de débit à 4,5 l mn minimum (vasque) et régulateur de débit à 9l/mn (douche) |

| **Architecture intérieure** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtements (sol et murs)*** | | |
| Grès cérame | X | U2S P2 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Faïence | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| ***Plafond*** | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| Porte de communication | | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 22 °C |
| D'hiver réduite | X | 18 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 30 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Tablette | X | Au-dessus de la vasque |
| Miroir | X | Au-dessus de la vasque |
| Support douchette | X | 1barre chromée |
| Radiateur sèche serviettes | X | 1 unité |
| Pare-douche amovible | X | en retour côté robinetterie |
| Meuble sous-vasque | X | meuble à 2 portes |

## 1.1.13 FL-Lgt_s.b_r - Salle de bains logement réversible.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : FL-Lgt_s.b |
| *Local* | : | *SALLE DE BAINS LOGEMENT RÉVERSIBLE* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Elle doit avoir un accès direct depuis le couloir de la partie nuit et recevoir un meuble de rangement de dimensions standards. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | en fonction de la typologie (cf. tableau des surfaces § supra) |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,80 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | vitrage translucide |
| occultation | X | volets (en rez-de-chaussée) |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | X | Au-dessus de la vasque |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| autres types et nombre | X | 1 PC rasoir (applique) |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements sanitaires* | | |
| alimentation EF et ECS | X | vasque, baignoire |
| Vidage | X | vasque, baignoire |
| Baignoire à encastrer | X | 1,70 m fond antidérapant |
| Vasque | X | 2 à partir du T.4 |
| Robinetterie baignoire et vasque | X | mitigeuse, cartouche céramique, limitateur de débit à 4,5 l mn minimum (vasque) et régulateur de débit à 9l/mn (douche) |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U2S P2 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane – serrure à ca-non européen (cylindre à bouton) |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 22 °C |
| D'hiver réduite | X | 18 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 30 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Tablette | X | Au-dessus de la vasque |
| Miroir | X | Au-dessus de la vasque |
| Support douchette | X | 1barre chromée |
| Radiateur sèche serviettes | X | 1 unité |
| Pare-douche amovible | X | en retour côté robinetterie |
| Meuble sous-vasque | X | meuble à 2 portes |

## 1.1.14 FL-Lgt_s.e - Salle d'eau.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_s.e** |
| *Local* | : | *SALLE D'EAU* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Elle est réalisée à partir du T.5 avec un accès depuis le couloir de la partie nuit. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 2,5 m² minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,80 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | Souhaitable (vitrage translucide) |
| occultation | X | volets (en rez-de-chaussée) |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | X | Au-dessus de la vasque |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| autres types et nombre | X | 1 PC rasoir (applique) |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements sanitaires* | | |
| alimentation EF et ECS | X | vasque, douche |
| Vidage | X | vasque, douche |
| receveur de douche | X | 80x80 cm, hauteur bac ≤ à 2 cm ou à "l'italienne" |
| Vasque | X | 1 unité |
| Robinetterie douche et vasque | X | mitigeuse, cartouche céramique, limitateur de débit à 4,5 l mn minimum (vasque) et régulateur de débit à 9l/mn (douche) |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U2S P2 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 22 °C |
| D'hiver réduite | X | 18 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 30 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Tablette | X | Au-dessus de la vasque |
| Miroir | X | Au-dessus de la vasque |
| Support douchette | X | 1barre chromée |
| Radiateur sèche serviettes | X | 1 unité |
| Pare-douche fixe | X | porte coulissante ou ouvrant à la française |
| Meuble sous-vasque | X | meuble à 2 portes |

## 1.1.15 FL-Lgt_s.e_r - Salle d'eau privative - logement réversible.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_s.e_r** |
| *Local* | : | *SALLE D'EAU LOGEMENT RÉVERSIBLE* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Une salle d'eau est prévue pour chaque chambre (hors celle réalisée dans le séjour) d'un logement réversible. Elle a un accès unique depuis la chambre à laquelle elle est attachée. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 2,5 m² minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,80 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | X | Au-dessus de la vasque |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| autres types et nombre | X | 1 PC rasoir (applique) |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements sanitaires* | | |
| alimentation EF et ECS | X | vasque, douche |
| Vidage | X | vasque, douche |
| receveur de douche | X | 80x80 cm, hauteur bac ≤ à 2 cm ou à "l'italienne" |
| Vasque | X | 1 unité |
| Robinetterie douche et vasque | X | mitigeuse, cartouche céramique, limitateur de débit à 4,5 l mn minimum (vasque) et régulateur de débit à 9l/mn (douche) |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U2S P2 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis la chambre uniquement |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 22 °C |
| D'hiver réduite | X | 18 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 30 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Tablette | X | Au-dessus de la vasque |
| Miroir | X | Au-dessus de la vasque |
| Support douchette | X | 1barre chromée |
| Radiateur sèche serviettes | X | 1 unité |
| Pare-douche fixe | X | porte coulissante ou ouvrant à la française |
| Meuble sous-vasque | X | meuble à 2 portes |

## 1.1.16 FL-Lgt_c.a - Cabinet d'aisance.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-Lgt_c.a** |
| *Local* | : | *CABINET D'AISANCE* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Chaque logement dispose d'un cabinet d'aisance **(2 à partir du T.6 et 2 pour les logements réversibles quelque soit le type – 1 en partie et 1 en partie nuit)** adaptable pour l'accessibilité au PMR, au plus près de la partie jour mais non visible du séjour. En cas de duplex en prévoir un à chaque niveau. |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | à définir |
| | | |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 0,90 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| Applique (classe II) | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| autres types et nombre | | |
| **Plomberie/sanitaire** | | |
| *Équipements sanitaires* | | |
| alimentation EF | X | réservoir |
| Vidage | X | cuvette |
| Cuvette vécés réservoir à volume de chasse 6 l | X | 1 - équipement silencieux et mécanisme 3l/6l |
| Robinetterie | X | robinet d'arrêt |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Grès cérame | X | U2S P2 E2 C1 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Faïence | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale Volet "A" |
| Autre | | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | pleine isoplane |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | inertie du logement |
| D'hiver réduite | X | inertie du logement |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | air neuf 30 m3/h |
| débit d'extraction mini | X | |
| **Équipements particuliers/ameublement** | | |
| Distributeur de papier hygiénique | X | 1 – à proximité cuvette |
| Abattant double vécés | X | 1 – à proximité cuvette |

## 1.2 Exigences technique par local – locaux communs.

### 1.2.1 FL-Lgt_c.i - Caves individuelles.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : FL-Lgt_c.i |
| *Local* | : | *CAVE INDIVIDUELLE* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Chaque logement dispose d'une cave privative à un niveau accessible aux personnes handicapées. Sa surface n'entre pas dans la surface habitable du logement. Elles sont distribuées par un couloir spécifique fermant à clé (organigramme logement) . |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 5 m² minimum |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,20 m minimum |
| Largeur minimale | X | 2,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | sans objet |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prise (type et nombre) | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| **L'éclairage artificiel et le prise de courant sont reliés au compteur abonné de chaque logement.** | | |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| chape lissée | X | |
| *Revêtement muraux* | | |
| Finition brute soignée | X | |
| *Plafond* | | |
| Brut de finition | X | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | à claire voie, ouvrant sur la couloir – serrure à canon européen- organigramme logement |

### 1.2.2 FL-Lgt_v.p - Local vélos/poussettes.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : FL-Lgt_v.p |
| *Local* | : | *LOCAL VELOS ET POUSSETTES* |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Un local par hall d'entrée à un niveau accessibles aux personnes handicapées . |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | à définir selon le ratio minimal de 1 m²/logement |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,20 m minimum |
| Largeur minimale | X | 2,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | sans obligation |
| occultation | | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire | X | de classe II Fluocompacte ou fluorescent |
| **Électricité – courant fort** | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |

| Architecture intérieure | | |
|---|---|---|
| *Revêtements (sol et murs)* | | |
| Chape lissée | X | |
| ou | | |
| Revêtement identique à celui du hall d'entrée. | X | |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | de propreté |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | de propreté |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le hall d'entrée |
| Porte d'accès | X | Porte isoplane – serrure à canon européen- organigramme logement |

### 1.2.3 FL-Lgt_h.e - Hall d'entrée.

| | | |
|---|---|---|
| | | ***Code fiche*** **: FL-Lgt_h.e** |
| ***Local*** | : | ***HALL D'ENTRÉE*** |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | Il doit desservir l'accès aux autres niveaux du bâtiment et aux locaux communs ou Privatifs (caves, local vélos/poussettes...) . Bien que le contrôle d'accès aux logements se Fait depuis le portillon situé en limite de clôture *(cf. § concerné du Volet "A")* la porte d'accès au hall doit néanmoins pouvoir être fermée à clé (canon européen sur Organigramme logement). |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | à définir |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | | |
| Artificiel | X | |
| intérieur | X | points lumineux à répartir |
| extérieur | X | 1 point au-dessus de l'accès |
| Luminaires | X | Fluocompacte ou fluorescent |
| intérieur | X | allumage par détecteur de |
| extérieur | X | présence |
| **Électricité – courant fort** | | |
| Prises : | | |
| type et nombre | X | 1 PC 10/16 A 2 P+T |
| **Équipements particuliers** | | |
| Boîte aux lettres | X | une par logement, cf. § "aménagement extérieurs et divers" du volet "A" et logements familles |
| Interphone | X | à l'extérieur près de la porte d'entrée. |

| **Architecture intérieure** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtements (sol et murs)*** | | |
| grès cérame | X | U4 P3 (grand format) |
| plinthe | X | identique au sol |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | antigraffiti |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | lavable |
| ou | | |
| Plafond suspendu | X | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur |
| Porte d'accès | X | CR3/BP1 (si NS2) vitrée 0,3m² mini<br>Pas de bec de canne coté extérieur<br>Ferme-porte – Interphone VIGIK |
| **Équipement thermique** | | |
| *Température* | | |
| D'hiver | X | 16 °C |
| D'hiver réduite | X | 14 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | |

### 1.2.4 FT-c.a.p – coffret arme de poing.

| | | |
|---|---|---|
| | | ***Code fiche*** **: FT-c.a.p** |
| ***Fiche technique*** | : | ***COFFRET ARME DE POING*** |
| ***Localisation*** | : | Dans placard de l'entrée des logements. |
| ***Fonction*** | : | Sécurisation de rangement de l'arme de poing individuelle. |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | Le coffret de sécurité doit être réalisé et mis en place au titre du marché de construction. Il sera scellé à l'intérieur du placard de l'entrée du logement (ou le placard le plus près de celle-ci). |

**Références réglementaires**

- Circulaire n° 1945/DEF/GEND/OE/RE du 19 juillet 1993 (Classement. 96-34) - paragraphe 1-11-111 page 2.
- Dossier plan n° 2004001 du 24/03/2004 transmis à DGGN/PM/IE/BEQ sous BE n° 334/2 CTGN/SCM/SERE/BAL du 24 mars 2004 (*disponibilité, cf. § descriptif technique ci-après*).

**Références fabricants**

- C.A.G.N LE BLANC ( atelier technique).
- Société MDL, 134, rue des Prairies 62 100 CALAIS (Tph : 0 321 008 008 – télécopie : 0 321 009 009).
- Société ABS diffusion – Z.I Ouest, 22, rue du Poirier – 14 659 CARPIQUET (Tph : 0 689 480 689).

**Descriptif technique**

- Le boîtier est réalisé conformément aux plans ci-dessus référencés. Les sociétés ci-dessus référencées proposent un coffret conforme à ces plans.
- Néanmoins pour s'assurer de la conformité du produit, les plans sont disponibles, via l'intranet gendarmerie, sur le portail immobilier – base documentaire – normes immobilières – FT-c.a.p_coffret arme de poing.
- Il sera scellé par vis, Ø 6 mm minimum, à têtes rondes ou bombées et serrées avec des rondelles plates, les chevilles sont appropriées au mur support qui appartient de préférence à la structure (façade, refend).
- Le principe d'une serrure à code en lieu et place d'une serrure à clé est autorisé (principe proposé par Sté 3ème référence)

# 2 FICHES DE LOCAL LOCAUX DE SERVICE.

## 2.1 Espace accueil (E.A).

### 2.1.1 FL-e.a_a.p - Accueil du public.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-6_06-2018* — ***Code fiche*** : **FL-e.a_a.p** |
| ***Local*** | : | ***ACCUEIL DU PUBLIC*** |
| ***Secteur*** | : | *espace accueil en façade principale du bâtiment de service* |
| ***Fonction*** | : | *accueil et passage obligé du public* |
| ***Situation*** | : | *en façade avant, liaison directe avec locaux planton, attente et entretien* |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- Conformément à l'instruction sous double timbre n° 14900/DEF/GEND/PM/LOG/AI.1 du 25 juillet 2000 et 8400/DEF/DCG/EG/BREG du 25/07/2000 (Classement 95.15), seul le local accueil à vocation à recevoir du public.

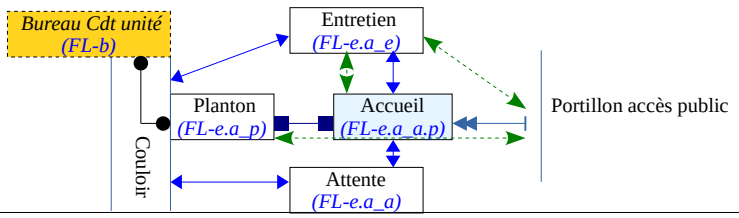
**- Le local est réalisé de façon à permettre au planton, depuis son poste, de voir le portail, le portillon d'accès public de la caserne et le parking visiteurs. La façade est vitrée (baie vitrée sur allège de 1,40m).**

- La porte d'accès est protégée par un rideau metallique microperforé et contre les intempéries soit par un simple renfoncement (sans porte), soit par un auvent (ou simple casquette) fermé au vent dominant par un panneau vitré, afin de permettre à un visiteur de se tenir à l'abri avant l'ouverture de la porte du bâtiment.

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 3 m² |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| Vitrage et occultation | X | **cf. § "Protection " , chapitre sécurité du volet "A" ou "C"** |
| protection solaire | X | vitrage de contrôle solaire faiblement émissif |
| Artificiel | X | 1 point central en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur de luminosité* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises de ménage – nombre | X | 2 |
| ***Courant faible*** | | |
| Poste travail bureautique | | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |
| **Sécurité - détection intrusion, incendie** | | |
| ***Sécurité*** | X | vitrage classe P5A |
| ***Incendie*** | X | selon réglementation |
| ***Anti-intrusion*** | X | Rideau metallique en protection de la porte d'accès |
| | X | contacteur sur porte accès |
| **Équipements particuliers** | | |
| Séparé du local planton par une banque (*cf. schéma de principe dans fiche FL-e.a_p*) | | |

| Revêtements (sol et murs) | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | X | cf. § revêtement sol et murs – chapitre expression des besoins L.S.T_Volet-A |
| ***Plafond*** | | |
| Plafond suspendu | X | plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Doit être accessible au personnes handicapées | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur |
| Porte d'accès 90 cm de Passage – sécurisée niveau 3 | X | ouverture vers l'intérieur |
| serrure 3 pointsA2P** | X | **cf. § "Protection " , chapitre sécurité du volet "A" ou "C"** |
| verrou électrique | X | commande au niveau de la banque planton |
| Rideau metallique serrure 2 points latéraux | X | à cylindre européen de haute sécurité A2P** |
| Porte de communication | X | Type "western" (*cf. schéma banque*) |
| baie libre | X | avec couloir de distribution |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| Hiver/été | X | 19 ° C/28° C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | |

**Schéma de principe de distribution de l'espace accueil**



## 2.1.2 FL-e.a_p - Local planton.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Vs-6_06-2018* | ***Code fiche*** **: FL-e.a_p** |
| ***Local*** | : | ***PLANTON*** | |
| ***Secteur*** | : | *espace accueil* | |
| ***Fonction*** | : | *point de contrôle obligatoire, renseignement et orientation du public* | |
| ***Situation*** | : | *en interface de l'accueil et de la zone bureau (cf. fiche FL-e.a_a.p)* | |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- Point de contrôle du bâtiment, il est donc réaliser de façon que le planton, depuis son poste, soit en mesure de surveiller le parking visitaurs, le portail d'accès et le portillon d'accès public et d'orienter le public vers les divers locaux de l'unité.
- Le local est séparé de l'accueil par une banque placée de façon à permettre au planton, depuis son poste, de voir le portillon d'accès public de la caserne (la façade de l'accueil est donc largement vitrée - *cf. fiche FL-e.a_a.p*).
- Il doit communiquer par une baie libre avec le couloir qui dessert les locaux de l'unité.

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 7 m² |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 2,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | par le local accueil |
| occultation | | |
| protection solaire | | |
| Artificiel | X | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises de ménage – nombre | X | 2 |
| *Courant faible* | | |
| Poste de travail bureautique | X | 1 PTB-s placé sur le mur au-dessus du plan de travail |
| | X | portillon public et barrière levante le cas échéant |
| | X | porte accès de l'accueil |

| **Revêtement (sol et mur)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | cf. § revêtement sol et murs – chapitre expression des besoins L.S.T_Volet-A |
| *Plafond* | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'accueil et le couloir |
| Porte (communication) de 0,80 m de passage | X | type western avec accueil (cf. schéma banque) |
| Baie libre | X | avec couloir |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| Hiver/été | X | 19 °C/28°C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | |

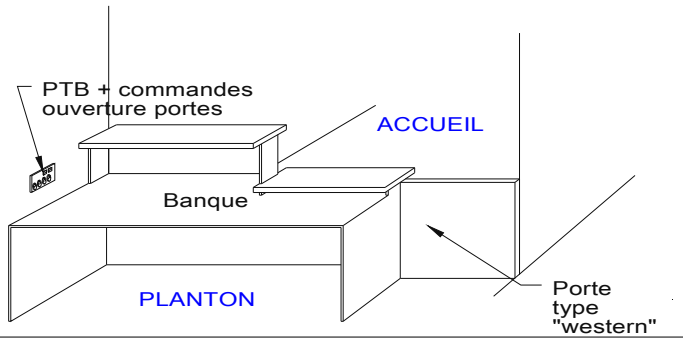
**Équipement particulier**

Banque de séparation entre accueil et planton, comprenant un plan de 0,80 m de profondeur à 0,72 m du sol surmonté d'une banque de 0,40 de large à 1,10 m du sol et une partie à 0,80 m du sol (cf. schéma banque)

**Schéma de distribution de l'espace accueil**

Voir schéma de distribution de la fiche FL-e.a_a.p

**Schéma de principe de la banque entre accueil et planton**



### 2.1.3 FL-e.a_a - Local attente.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-5_12-2012 — **Code fiche : FL-e.a_a** |
| ***Local*** | : | ***ATTENTE*** |
| ***Secteur*** | : | *espace accueil en façade principale du bâtiment de service* |
| ***Fonction*** | : | *lieu d'attente pour le public avant prise en charge par militaire de l'unité* |
| ***Situation*** | : | *contigu au local accueil, accessible depuis ce dernier et en communication directe avec le couloir de distribution des bureaux (cf. schéma fonctionnel fiche FL-e.a_a.p)* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | **X** | **selon tableau d'organisation** |
| Hauteur sous-plafond | **X** | 2,50 m |
| Largeur minimale | **X** | 2,50 m |
| Charges d'exploitation | **X** | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | **X** | |
| Vitrage occultation | **X** | cf. § "Protection " , chapitre sécurité du volet "A" ou "C" |
| protection solaire | **X** | pour les façades exposées |
| Artificiel | **X** | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | **X** | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prise ménage | **X** | **2** PC 10/16 A 2 P+T |
| ***Courant faible*** | | |
| Sans objet | | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |
| **Schéma de principe de distribution de l'espace accueil** | | |
| Voir schéma de distribution de la fiche FL-e.a_a.p | | |

| **Revêtements (sol et mur)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | **X** | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | **X** | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | **X** | cf. § revêtement sol et murs – chapitre expression des besoins L.S.T_Volet-A |
| ***Plafond*** | | |
| Plafond suspendu | **X** | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | **X** | depuis l'accueil et le couloir |
| Portes (accès, communication) | **X** | porte pleine |
| serrure à canon européen | **X** | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| Hiver/été | **X** | 19 °C/28°C |
| D'hiver réduite | **X** | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | **X** | |

## 2.1.4 FL-e.a_e - Local entretien.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-6_06-2018 — **Code fiche : FL-e.a_e** |
| ***Local*** | : | *ENTRETIEN* |
| ***Secteur*** | : | *espace accueil en façade principale du bâtiment de service* |
| ***Fonction*** | : | *bureau permettant l'entretien avec une personne externe* |
| ***Situation*** | : | *contigu au local accueil, accessible depuis ce dernier et en communication directe avec le couloir de distribution des bureaux (cf. schéma fonctionnel fiche FL-e.a_a.p)* |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- Réaliser de façon à permettre au planton, se trouvant dans le local, de voir le parking visiteurs, le portail d'accès et le portillon d'accès public de la caserne. La façade du local sera largement vitrée (baie vitrée sur allège pleine de 1,40m).
- Prévoir une baie vitrée sur allège dans le cloisonnement avec le le local accueil pour permettre au planton de garder une vue sur ce dernier. Elle sera occultée par un store intérieure à lames verticales orientables.

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 9 m² |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 2,50 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| Vitrage et occultation | X | **cf. § "Protection " , chapitre sécurité du volet "A" ou "C"** |
| protection solaire | X | pour les façades exposées |
| Artificiel | X | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises de ménage – nombre | X | 2 |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone service | X | intégré aux PTB-... |
| Poste travail bureautique | X | selon tableau d'organisation |
| **Acoustique** | | |
| Doit permettre une certaine confidentialité | | |
| **Schéma de principe de distribution de l'espace accueil** | | |
| Voir schéma de distribution de la fiche FL-e.a_a.p | | |

| Revêtements (sol et murs) | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale |
| Autres | | |
| *Plafond* | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'accueil et le couloir |
| Portes (accès, communication) | X | porte pleine |
| serrure à canon européen | X | |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| Hiver/été | X | 19 ° C/28°C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 ° C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | |
| **Équipements particuliers** | | |
| Baie vitrée sur allège | X | cf. § contraintes particulières supra |
| occultation baie | X | |

## 2.2 Bureaux.

### 2.2.1 FL-b - Bureau.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-4_07-2012* — ***Code fiche*** : **FL-b** |
| ***Local*** | : | ***BUREAU*** |
| ***Secteur*** | : | *selon précision du tableau d'organisation de l'unité ou du service concerné* |
| ***Fonction*** | : | *bureau destiné au commandant ou adjoint d'unité (brigade, peloton...), chef de service...* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma fonctionnel de l'unité concernée* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| ***Surface*** | X | ***12 m²*** |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 3 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Cloisonnement** | | |
| le cloisonnement étant fortement solliciter (coups...) il sera de type "prégymétal" (ou similaire) en 96 mm d'épaisseur (parements double -1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD parement extérieur) avec isolant central [acoustique (laine de roche)] ou en matériaux plein (carreaux de plâtre...). | | |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | X | volet roulant et/ou vitrage P4A **cf. § sécurité du référentiel** |
| protection solaire | | pour les façades exposées |
| Artificiel | | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prise ménage - nombre | X | 3 PC 10/16 A 2 P+T |
| ***Courant fort/courant faible*** | | |
| Poste de travail bureautique | X | **selon tableau d'organisation** |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | X | cf. § revêtement sol et murs – chapitre expression des besoins L.S.T_Volet-A |
| ***Plafond suspendu*** | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | porte pleine |
| serrure à canon européen | | serrure 1 point |
| Porte de communication | X | selon précision du schéma fonctionnel de l'unité |
| serrure à canon européen | | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| Hiver/été | X | 19°C/28°C |
| D'hiver réduite (nuit) | | 15 à 16°C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | |

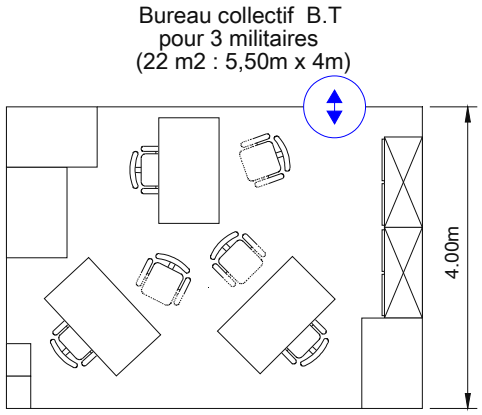
## 2.2.2 FL-b.c_b.t - Bureau collectif gendarmes de 22 m².

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-4_07-2012* — ***Code fiche*** : **FL-b.c_b.t** |
| ***Local*** | : | ***BUREAU COLLECTIF GENDARMES (brigade territoriale)*** |
| ***Secteur*** | : | *selon précision du tableau* |
| ***Fonction*** | : | *bureau collectif destiné aux tâches courantes* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma fonctionnel de l'unité.* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | **X** | **22 m²** |
| Hauteur sous-plafond | **X** | 2,50 m |
| Largeur minimale | **X** | 4 m |
| Charges d'exploitation | **X** | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | | |
| occultation | **X** | volet roulant et/ou vitrage P4A **cf. § sécurité du référentiel** |
| protection solaire | | pour les façades exposées |
| Artificiel | | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | **X** | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prise ménage - nombre | **X** | **3** PC 10/16 A 2 P+T |
| ***Courant fort/courant faible*** | | |
| Poste de travail bureautique | **X** | **selon tableau d'organisation** |
| **Équipement particulier** | | |
| **Le mobilier (mis en place par la gendarmerie)** représenté sur le schéma de principe y est pour mémoire afin de définir la surface nécessaire en fonction de l'effectif, il n'est donc pas contractuel. | | |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | **X** | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | **X** | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | **X** | cf. § revêtement sol et murs – chapitre expression des besoins L.S.T_Volet-A ou C |
| ***Plafond*** | | |
| Plafond suspendu | **X** | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | **X** | depuis le couloir |
| Porte d'accès | **X** | porte pleine |
| serrure à canon européen | | 1 point |
| Porte de communication | **X** | selon précision du tableau d'organisation de l'unité |
| serrure à canon européen | | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| Hiver/été | **X** | 19°C/28°C |
| D'hiver réduite (nuit) | **X** | 15 à 16°C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | **X** | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |

**Schéma de principe de définition de la surface**



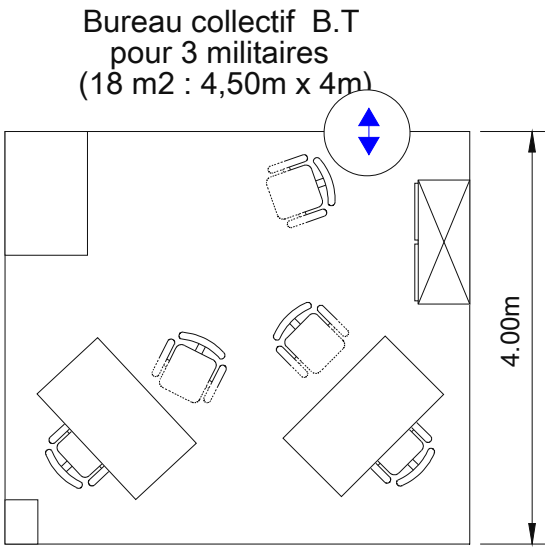
## 2.2.3 FL-b.c_b.t.2 - Bureau collectif gendarmes de 18 m².

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-4_07-2012* — ***Code fiche*** : **FL-b.c_b.t.2** |
| ***Local*** | : | ***BUREAU COLLECTIF GENDARMES (brigade territoriale)*** |
| ***Secteur*** | : | *zone bureau de l'unité (B.T...)* |
| ***Fonction*** | : | *bureau collectif secondaire destiné aux tâches courantes des gendarmes de l'unité* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma fonctionnel de l'unité concernée* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | X | **18 m²** |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 4 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| occultation | X | volet roulant et/ou vitrage P4A **voir § sécurité du référentiel** |
| protection solaire | X | pour les façades exposées |
| Artificiel | X | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prise ménage - nombre | X | 3 PC 10/16 A 2 P+T |
| ***Courant fort/courant faible*** | | |
| Poste de travail bureautique | X | **selon tableau d'organisation** |
| **Équipement particulier** | | |
| **Le mobilier (mis en place par la gendarmerie)** représenté sur le schéma de principe y est pour mémoire afin de définir la surface nécessaire en fonction de l'effectif, il n'est donc pas contractuel. | | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | X | cf. § revêtement sol et murs – chapitre expression des besoins L.S.T_Volet-A ou C |
| ***Plafond*** | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | porte pleine |
| serrure à canon européen | | 1 point |
| Porte de communication | X | selon précision du tableau d'organisation de l'unité |
| serrure à canon européen | | |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | |

**Schéma de principe de définition de la surface**



## 2.3 Autres locaux de service.

### 2.3.1 FL-s.o - Salle opérationnelle.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-1_07-2016 — **Code fiche : FL-s.o** |
| **Local** | : | *SALLE OPERATIONNELLE* |
| **Secteur** | : | *Zone bureaux* |
| **Fonction** | : | *Salle de réunions/crises - Espace de convivialité/prise de repas - Reçoit les moyens de transmissions de l'unité* |
| **Situation** | : | *Proximité immédiate du bureau commandant d'unité* |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- Elle fait partie intégrante de "l'espace bureau". Elle doit être réalisée en juxtaposition ou en vis-à-vis du bureau commandant d'unité (*cf. schéma de principe d'organisation*).
- Lors de la conception prendre attache avec le service des systèmes d'information et de communication (*cf. coordonnées au § "Exigences réglementaires et contraintes technique" du référentiel, VOLET "C" pour région et groupement et VOLET "A" pour les autres unités*).
- Au moins deux des murs doit permettre la fixation de matériels lourds, donc à réaliser en matériau plein.

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | selon tableau d'organisation |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 3,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Indirect | X | par baie vitrée |
| Artificiel | X | pavés lumineux encastrés |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 450 lux – *détecteur de présence* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises (hors celles des postes de travail bureautique) | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T secourues |
| nombre | X | 3 (au-dessus du plan de travail recevant l'évier) |
| Prises de ménage – nombre | X | 2 |
| *Rampe de prises* | | |
| Prévoir (hors celles du PTB) 1 rampe de 8 PC (non secourues) distribuées sous goulotte, positionnée au dessus du plan de travail recevant l'évier, destinée à l'alimentation des chargeurs de lampes et des postes radio portatifs. | | |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone service | X | intégré aux PTB |
| Postes travail bureautique | X | 3 PTB-l.r |
| **Les 3 PTB-l.r** sont répartis au-dessus du plan de travail perpendiculaire à celui recevant l'évier et distribués sous goulotte (placée à 10 cm au-dessus des plans de travail). La longueur des câbles doit permettre de les déplacer le long du plan de travail. | | |

| Revêtements (sol et murs) | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale |
| Faïence | X | 60 cm au-dessus et de part et d'autre de l'évier |
| *Plafond* | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | Depuis le couloir |
| Portes (accès, communication) serrure à canon européen | X | porte pleine d'une UP |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures mini/maxi (° C)* | | |
| Le local devant recevoir des matériels sensibles il est nécessaire de prévoir une climatisation réversible hiver/été | | |
| Climatisation (24h/24h) | X | 18 °C/24°C |
| *Ventilation* | | |
| En fonction de l'équipement thermique mis en place | | |
| **Acoustique** | | |
| $D_{nT,A}$ ≥ 45 dB pour les locaux adjacents | | |
| **Plomberie/sanitaires** | | |
| *Equipements sanitaires* | | |
| Alimentation EF/EC | X | |
| Evier | X | 2 bacs + égouttoir |
| Robinetterie | X | Mitigeur cartouche céramique et limiteur de débit |

**Équipements particuliers**

- Prévoir dans l'angle des murs recevant les plans de travail, un fourreau de Ø 80 mm pour le passage du câble d'antenne (mis en place par la gendarmerie).
- Sécurité incendie : détecteur automatique multicritères (fumée et chaleur)
- Capacité maximale de la salle inférieure à 20 personnes.
- Réaliser au titre du marché :
  - deux plans de travail perpendiculaires, de 0,80 m de profondeur à 0,82 m du sol, sur toute la longueur des murs à l'exception de la partie recevant la cuisinette qui sera positionnée sur la plus grande longueur de la pièce ;
  - une cuisinette monobloc comprenant un meuble sous-évier 2 portes avec étagères surmonté d'un meuble haut 2 portes avec étagères.

## 2.3.2 FL-l_c.a - Local contrôle alcoolémie.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FL-l.c.a** |
| ***Local*** | : | ***CONTRÔLE ALCOOLÉMIE*** |
| ***Secteur*** | : | *zone bureau de l'unité (B.T...)* |
| ***Fonction*** | : | *Il a une double fonction , reçoit l'héthylomètre et permet la connexion de l'imprimante réseau* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma fonctionnel de l'unité concernée* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | **X** | **4 m²** |
| Hauteur sous-plafond | **X** | 2,50 m |
| Largeur minimale | **X** | 2 m |
| Charges d'exploitation | **X** | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Local aveugle | **X** | |
| Artificiel | **X** | 1 point central en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | **X** | 250 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises (hors celles des poste de travail bureautique) | | |
| type | **X** | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | **X** | 3 |
| ***Courant faible*** | | |
| Poste de travail bureautique | **X** | selon tableau d'organisation |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | **X** | depuis le couloir |
| Porte d'accès | **X** | porte pleine |
| serrure à canon européen | **X** | 1 point |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | **X** | U3 P3 E2 C2 |
| ou | | |
| vinylique | | |
| Plinthes | **X** | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | **X** | cf. §conception générale |
| Autres | | |
| ***Plafond*** | | |
| Plafond suspendu | **X** | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | **X** | 19 °C |
| D'hiver réduite | **X** | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | **X** | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |

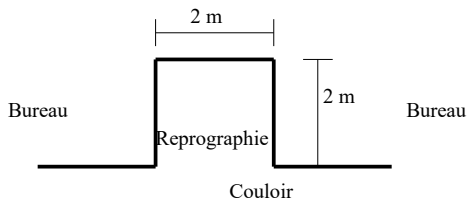
### 2.3.3 FL-r – Local reprographie.

| | | |
|---|---|---|
| | | ***Code fiche*** **: FL-r** |
| ***Local*** | : | ***REPROGRAPHIE*** |
| ***Secteur*** | : | *selon précision du tableau d'organisation de l'unité ou du service concerné* |
| ***Fonction*** | : | *local ouvert, sans porte (baie libre) destiné à recevoir un photocopieur de grosse capacité et/ou une imprimante réseau.* |
| ***Situation*** | : | *à placer de façon central par rapport au bureau* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 4 m² |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 2,00 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| local aveugle | X | |
| Artificiel | X | 1 point lumineux central |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 200 lux – *détecteur de présence* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises (hors celles des postes de travail bureautique) | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 2 |
| ***Courant faible*** | | |
| Poste de travail bureautique | X | selon tableau d'organisation |
| TV/FM | | |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | X | cf. §conception générale |
| ***Plafond*** | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | baie libre |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | X | 15 à 16 °C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | |

**Schéma de principe**



## 2.3.4 FL-l.ss - Local stockage sensible.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Vs-1_06-2018 | **Code fiche : FL-l.ss** |
| ***Local*** | : | ***LOCAL STOCKAGE SENSIBLE*** | |
| ***Secteur*** | : | *zone bureau de l'unité (B.T...)* | |
| ***Fonction*** | : | *Archivage de proximité (dossier en cours), stockage consommable de bureau* | |
| ***Situation*** | : | *selon schéma fonctionnel de l'unité concernée* | |

**Cloisonnement**

le cloisonnement étant fortement solliciter (coups...) il sera de type "prégymétal" (ou similaire) en 96 mm d'épaisseur (parements double -1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD parement extérieur) avec isolant central [acoustique (laine de roche)] ou en matériaux plein (carreaux de plâtre...).

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | selon tableau d'organisation |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 3 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Local aveugle | X | |
| Artificiel | X | 1 point central en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 250 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises (hors celles des postes de travail bureautique) | | |
| type | X | PC 10/16 A 2 P+T |
| nombre | X | 2 |
| *Courant faible* | | |
| alarme anti-intrusion | | |
| **Sécurité** | | |
| *Incendie* | | |
| détecteur automatique | X | multicritères (fumée, chaleur) |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | cf. § concerné du référentiel |
| *Plafond* | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| Accessibilité/communication | | |
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès CR5 | X | porte pleine |
| serrure à canon européen | | |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| D'hiver | X | 19 °C |
| D'hiver réduite | | 15 à 16 °C |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |

## 2.3.5 FT-c.f - Chambre forte.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-5_06-2018 — **Code fiche : FT-c.f** |
| ***Local*** | : | ***CHAMBRE FORTE*** |
| ***Secteur*** | : | *incluse dans le local banalisé, ou le magasin matériels sensibles* |
| ***Fonction*** | : | *stockage des dossiers et matériels sensibles* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma fonctionnel de l'unité concernée* |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- La chambre se compose de trois parties. Une partie "stockage des armes" et dossiers sensibles et deux parties "rangement", entre-autres, des pièces de sécurité et des munitions de proximité (type 1.4 S uniquement). Ces deux dernières sont sécurisées par une porte renforcée (*cf. paragraphes concernés ci-dessous*).

**- les murs ont une épaisseur de 15 cm minimum en B.A ou en agglomérés de béton plein enduit 2 faces. Les planchers haut et bas sont réalisés en dalle pleine, alvéolés, à nervures, poutrelles et hourdis... en aucun cas ils ne sont en bois et dérivés ou matériaux léger**.

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | selon fiche de local du tableau d'organisation de l'unité |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 1,20 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| local aveugle | X | |
| Artificiel | | |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 1 point central |
| *Descriptif de l'éclairage* | | |
| Le luminaire est anti-déflagrant, le câble d'alimentation est obligatoirement sous fourreau encastré et le bouton de commande est placé à l'extérieur à proximité de la porte | | |
| **Électricité – courant faible** | | |
| sans objet | | |
| **Sécurité** | | |
| *Anti-intrusion (cf. chapitre sécurité du référentiel)* | | |
| Contacteur de porte (porte accès chambre forte uniquement) | X | Porte chambre forte |
| *Incendie* | | |
| détecteur automatique | X | multicritères (fumée, chaleur) |
| Détecteur de fumée | X | renvoi sur tableau d'alarmes |

| Revêtements (sol et murs) | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Identique au local où elle est implantée | | |
| *Revêtements muraux* | | |
| Peinture | X | de propreté |
| *Plafond* | | |
| Peinture | X | de propreté |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | Depuis le local où elle se trouve (*FL-l.b_c.f ou FT-M_m.s*) |
| Porte chambre forte | X | Classe de résistance CR5 |
| serrure | | 5 points |
| Portes parties "rangement" | X | portes en bois massif de 3 cm d'épaisseur |
| serrure | | 1 point hors organigramme (à chaque porte sa clé) |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | X | sans objet |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | | |
| basse | X | détalonnage de la porte |
| haute | | dans la pièce contiguë |
| **Schéma** | | |
| Page suivante | | |

**Descriptif porte anti-effraction (accès chambre forte)**

- dimensions : 20/83 cm ;
- bâti en tôle d'acier 25/10ème, formé de 12 plis et destiné à recevoir des cloisons de 150 mm, avec réservations pour pêne de serrure 5 points par support acier 20/10 ème pour éviter toutes coulures de béton
- 10 pattes à scellement en acier ;
- barre de seuil à souder ;
- porte en tôle acier 20/10ème double parois, ép. 45 mm avec ossature intérieure composée de :
  - 1 oméga vertical 250 mm (renfort serrure),
  - 4 omégas horizontaux 180 mm et 23 bouchons d'extremité ;
- remplissage entre parois d'un matelas de laine de roche ;
- 4 paumelles type "Maroc", 140 mm sur butée à bille ;
- 3 anti-dégondages soudés côté paumelles
- 1 profil anti-pince extérieur de protection
- 1 plaque acier de 4 mm sur la face intérieure de la porte Au droit de la serrure , servant de renfort et de calage ;
- 1 serrure 5 points, en applique, équipée d'un cylindre "supersûreté" avec bille flottante, clé cruciforme d'un modèle breveté interdisant la reproduction hormis chez le fabricant ;
- tôle acier T.C finition époxy gris.

*Modalité de pose*

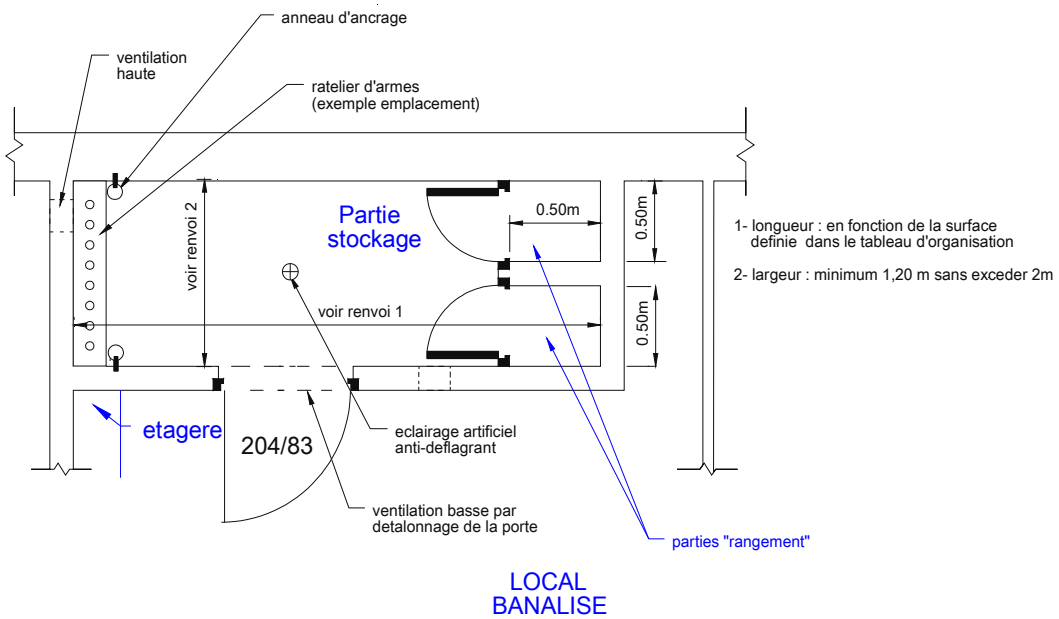
- Le bloc porte doit être scellé :
  - d'aplomb, de niveau ;
  - porte montée avec calage correspondant au jeu de 2 mm côté paumelles et 4 mm côté serrure.

## Équipement particuliers/aménagement

**Le rayonnage et le mobilier présenté est mis en place par la gendarmerie**. Il est donné à titre indicatif pour la réalisation du local.

- **Partie stockage** : râtelier d'armes, **mis en place par la gendarmerie**, sceller deux (ou plus) anneaux d'encrage, pour le passage du câble de sécurité selon l'emplacement à définir avec le service des affaires immobilières et du gestionnaire du magasin en fonction du positionnement du râtelier.
- **Partie "rangement"** : deux alvéoles, pour le stockage des pièces de sécurité et matériels optiques, fermée par une porte, prévoir en partie basse quatre tiroirs de 20 cm de haut, la partie haute étant aménagée avec des étagères placées tous les 35 cm.

## Schéma de principe



## 2.3.6 FL-t_l.t.s - Local technique de site.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-1_06-2018* — ***Code fiche*** : **FL-t_l.t.s** |
| ***Local*** | : | ***LOCAL TECHNIQUE DE SITE*** |
| ***Secteur*** | : | *Situé au plus près de l'accès de service de l'unité* |
| ***Fonction*** | : | *Brassage des réseaux courants faibles, traitement des moyens de transmissions de l'unité* |
| ***Situation*** | : | *obligatoirement en rez-de-chaussée.* |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- **Voir fiche technique "FT-c.c_s.i.c" jointe au volet "B" du présent référentiel**.
- Il est obligatoirement réalisé quelque soit le type d'unité. Sa surface et son implantation est définie en fonction du nombre d'unité de la caserne.
- Pour un bâtiment de service à plusieurs niveaux, ou plusieurs bâtiments, et pour respecter la distance maximale de 90 m entre un local technique et le poste de travail bureautique le plus éloigné il est réalisé un local technique d'étage ou de bâtiment (*cf. tableau d'organisation de l'unité concernée et la fiche technique FT-c.c_s.i.c* ) .
- les murs sont réalisés soit en béton armé (BA), soit en agglomérés de béton plein pour assurer une certaine sécurité et permettre la fixation des matériels (autocommutateur...- *cf. § contraintes technique spécifiques du volet "A"*).
- Lors de la conception prendre attache avec la section des systèmes informatique et de communication (*cf. coordonnées au § "Exigences réglementaires et contraintes technique", VOLET "C" pour région et groupement et VOLET "A" pour les autres unités du référentiel*).
- Un des murs recevra les tableaux d'alarmes avec transmetteur téléphonique (anti-intrusion et incendie - *cf. VOLET "A" § alarmes et fiches de local*).

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | X | **selon tableau d'organisation** |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 2,50 m |
| Charges d'exploitation | X | 3,5 kN/m² |
| **Éclairement** | | |
| Local aveugle | X | |
| Artificiel | X | 1 point central secouru |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 350 lux – *détecteur de présence* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| Distribution sous goulotte (160 x 60 mm) à 2 compartiments, en périphérie de la pièce à 1,10 m du sol | | |
| *Courant fort* | | |
| Prises de courant secourues | X | **8** PC 10/16 A 2 P+T, réparties en périphérie de la pièce **(1)** |
| Prise ménage | X | 1 près de la porte d'accès |
| *Courant faible* | | |
| Téléphone service | X | intégré aux PTB-... |
| Poste travail bureautique | X | **1** PTB-l.r **(1)** |
| **(1)** les besoins complémentaires en postes de travail bureautique ou PC secourues sont définis et arrêtés en fonction du bilan de l'installation en concertation avec la SSIC (*cf. § contraintes particulières ci-dessus*). | | |
| **Acoustique** | | |
| Doit permettre une certaine confidentialité | | |

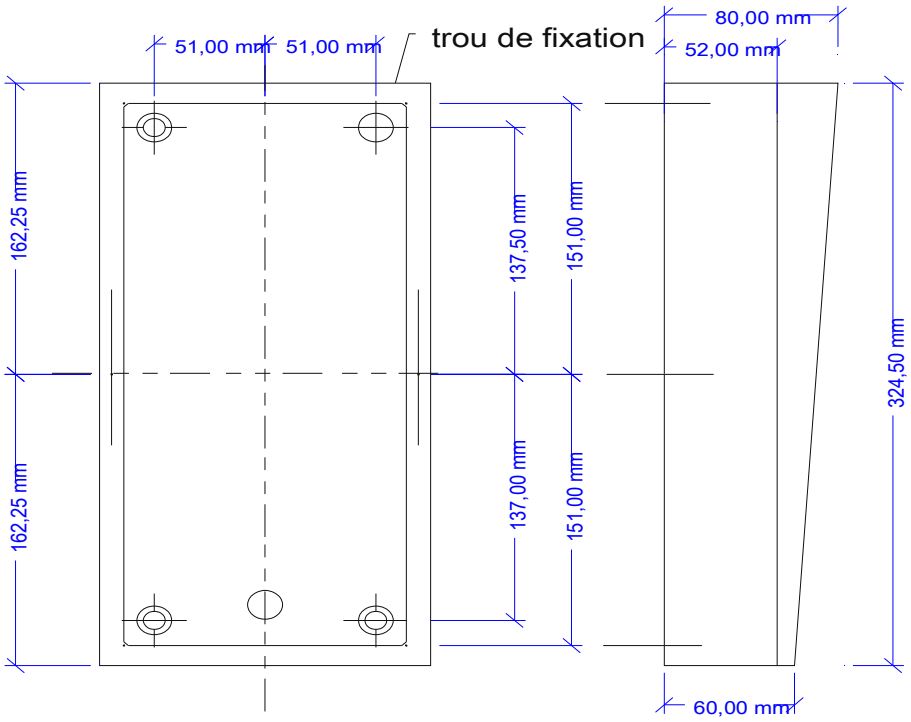
| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | X | |
| ou | | |
| Autres | X | chape lissée et peinture de sol époxy ou similaire |
| Plinthes | X | identique au revêtement |
| *Revêtement muraux* | | |
| Peinture | X | peinture de propreté |
| *Plafond* | | |
| Plafond suspendu | X | Plafond technique avec un plénum de 30 cm |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | Depuis le couloir |
| Portes tiercée CR5 | X | porte pleine, passage 1,20 m |
| Serrure à canon européen | X | 3 points hors organigramme |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures mini/maxi (° C)* | | |
| Le local devant recevoir des matériels sensibles il est nécessaire de prévoir une climatisation réversible hiver/été | | |
| mini | X | 19° C |
| maxi | X | 23° C |
| Prévoir une alarme de non fonctionnement du climatiseur (renvoi vers local planton) | | |
| Mettre un cadran de température à l'extérieur du local | | |
| *Ventilation (asservie au climatiseur)* | | |
| Mécanique | X | |
| débit d'extraction maxi | X | Air neuf extérieur 30m³/h |

| **Sécurité – Alarmes** | | |
|---|---|---|
| *Électrique* | X | mettre en place à l'entrée du local un système "coup de poing" permettant de couper la totalité de l'alimentation électrique du local |
| *Foudre – mise à la terre* | X | Sera réalisée conformément aux normes en vigueur (*cf. Fiche FT-c.c_s.i.c*) |
| *Anti-intrusion* | X | contacteur de porte avec renvoi au local planton (C.O.R.G pour un groupement) |
| *Incendie* | X | Détecteur avec renvoi au local planton (C.O.R.G pour un groupement) |

*Schéma portier de rue page suivante … / …*

**Plan du portier de rue "AMPHITEC"**

- Le portier de rue est mis en place par la gendarmerie ;
- prévoir les réservations dans un des piliers du portillon piétons de la zone "service et technique" (accès public) pour la pose du portier. Mettre en place au titre du marché deux fourreaux (dont un aiguillé uniquement) et le câble depuis le local planton (via le local technique) pour son alimentation (l'autre fourreau étant en réserve).
- épaisseur de la tôle : 1,5 mm ;
- les six trous de fixation de la face présente un diamètre de 3 mm avec filetage ISO ;
- par construction, le support du portier actuel est constitué de deux pièces emboîtées et soudées.



## 2.4 CT-e.p.j – Cahier technique de l'espace police judiciaire.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-10_05-2013 — **Code fiche : CT-e.p.j** |
| ***Service*** | : | ***ESPACE POLICE JUDICIAIRE*** |
| ***Secteur*** | : | *unité à laquelle il est rattaché (cf. tableaux d'organisation du référentiel)* |
| ***Fonction*** | : | *ensemble des locaux spécifiques dédié à la fonction de garde à vue dans le cadre de la police* |
| ***Situation*** | : | *en rez de chaussée, à l'abri des regards (arrière du bâtiment), avec un accès spécifique* |

**Composition**

L'espace comprend cinq type de locaux, audition, multifonction, chambre de sûreté,régie/repas et sanitaire. Leur nombre est stipulés dans le tableau d'organisation de l'unité à laquelle il est rattachée (généralement la brigade territoriale).

**Obligations**

L'organisation et la conception des locaux sont élaborés pour répondre aux obligations de la police judiciaire et plus particulièrement pour tout ce qui concerne la garde à vue. En conséquence, il est nécessaire de se conformer obligatoirement au descriptif technique détaillé dans les différents chapitres et le fiches de local du présent cahier. Si pour des raisons techniques (restructuration/extension) un aménagement est nécessaire, celui-ci devra faire l'objet d'une validation par la D.G.G.N (SF/IL/PI/NI).

**Implantation**

L'espace police judiciaire (E.P.J) constitue une entité particulière et indépendante. **Il est obligatoirement réalisé en façade arrière du bâtiment** à l'abri des vues du public et des familles. Implanté en juxtaposition de la brigade territoriale il communique avec celle-ci par un couloir fermé par une porte (serrure à canon sur organigramme). **Prévoir un accès spécifique depuis l'extérieur (indépendant de l'accès de service) donnant directement dans le couloir de l' E.P.J. Il est réaliser en façade arrière** (cf. schéma de principe ci-après).

Dans le cas d'une co-localisation BT/unité de recherches prévoir, entre l'E.P.J et l'unité de recherches, une liaison horizontale (couloir) ou verticale (escalier donnant directement dans le couloir de l'E.P.J ou à proximité immédiate de son accès (cf. § implantation et schéma fonctionnel ci-après).

**Caractéristiques particulières de l'accès extérieur réservé**

La porte d'accès extérieur, réservée de l'E.P.J, est sécurisée de niveau 3, avec une serrure 3 points de haute sécurité A2P** à cylindre type "DUAL XPS" (Bricard ou similaire) sur organigramme portes extérieure uniquement. **Cf. § "protection" du chapitre "Sécurité" – Volet "A" ou "C"**.

**Pour des raisons de sécurité, elle ne doit s'ouvrir, de l'extérieur et de l'intérieur, que par l'intermédiaire de la clé. Dans le cas où ce principe crée un "cul de sac" supérieur à 10 m, la gâche est à asservir au S.S.I pour permettre son ouverture automatique qu'en cas d'incendie .**

**Exigences techniques, réglementaires et sécuritaires**

***Sécurité incendie***

**Mettre en place, dans le couloir de distribution des locaux de l'espace garde à vue, une détection incendie.**

Le détecteur est à relier au tableau de contrôle d'alarmes de l'unité (possibilité de renvoi, via un transmetteur téléphonique - cf. § alarmes du Volet A), soit sur un logement soit sur le C.O.R.G).

***Accessibilité***

Par décence et par sécurité, une personne handicapée gardée à vue ne peut être isolée en chambre de sûreté. Les locaux "audition" et "multifonctions" sont en mesure de recevoir des personnes handicapées (enquêteurs, avocats, médecins....). En conséquence, ces locaux respectent le code du travail et le couloir de distribution doit avoir une largeur de 1,40 m minimum et les portes des locaux sus-nommés avoir un passage libre de 83 cm minimum (R 4214-26 à 29 du code du travail.

***Chauffage***

Aucun corps de chauffe ne devant être apparent (sécurité des personnes), et ce quel que soit le local, il y a lieu (sauf départements et territoires des unités d'outre mer) de réaliser un chauffage par le sol (tubes chauffants de préférence) gérer indépendamment des autres locaux de l'unité.

***Revêtements muraux***

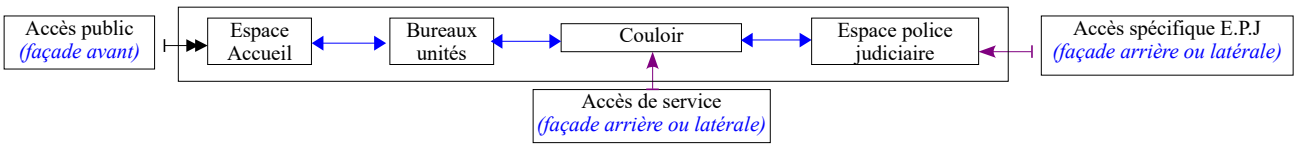
**Hors les chambres de sûreté et le sanitaire pour lesquelles la qualité des revêtements est spécifié dans la fiche de local**, les autres locaux recevront une peinture (acrylique en solution aqueuse), blanche ou pastel, au choix sur proposition d'un nuancier par le maître d'œuvre, aspect satiné/brillant sur subjectile de "finition B" et effets de couleurs pastels sur les portes (panneaux, huisseries).

.../...

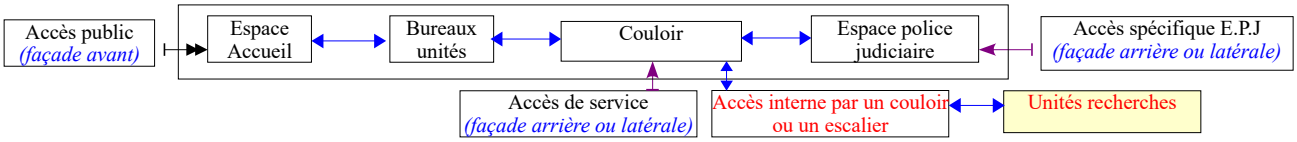
## Schémas

### *Implantation dans l'unité*

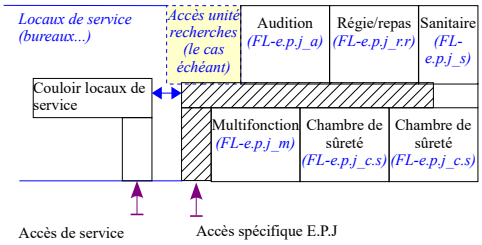
#### Unité territoriale isolée (BTA, BPCL) ou unités de recherches isolée (BR, SR)



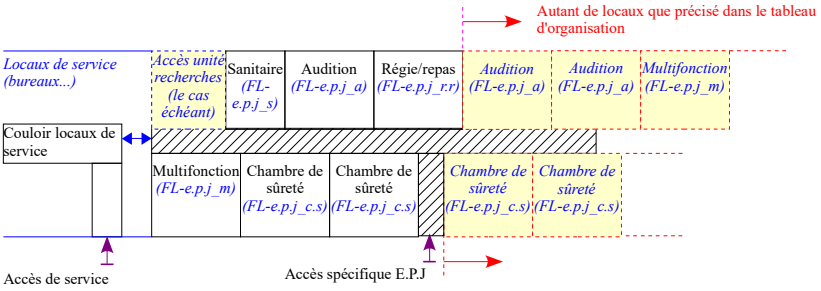

#### Unité territoriale (BTA, BPCL) co-localisée avec une unité de recherches (BR, SR)




### *Principe d'implantation des locaux de l'E.P.J*




ou en fonction du nombre de locaux



## 2.4.1 FL-e.p.j_c.s - Chambre de sûreté.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-10_05-2013* — ***Code fiche*** : **FL-e.p.j_c.s** |
| ***Local*** | : | ***CHAMBRE DE SÛRETÉ*** |
| ***Secteur*** | : | *incluse dans l'espace police judiciaire* |
| ***Fonction*** | : | *isolement des personnes en garde à vue* |
| ***Situation*** | : | *à proximité immédiate d'un local audition*<br>*- située en façade arrière (voire latérale) à l'opposée de l'espace accueil (situé lui en façade sur rue) de la façade avant.* ***La prise de lumière naturelle doit obligatoirement donner sur l'arrière du bâtiment*** *(zone non accessible au public).* |

**Contraintes particulières – Exigences à prendre en compte**

- l'aménagement intérieur doit éviter tout ce qui peut permettre à la personne gardée à vue de porter atteinte à son intégrité physique, aucune canalisation ne doit passer dans la chambre, pas d'angle vif, aucun appareillage ne doit faire saillie ou être préhensible et/ou pouvoir être arraché...
- pour la conception et l'organisation interne de la chambre, le positionnement et le sens d'ouverture de la porte, l'emplacement des aménagements spécifiques (judas, éclairage naturel et artificiel, bouton d'appel, VMC...) **il y a lieu de se référer et de respecter les contraintes et spécificités détaillées dans les divers schémas et décrites dans la présente fiche**.

**Données techniques de la structure**

**Murs :** en béton armé (BA) de 15 cm d'épaisseur minimum ou en bloc à bancher de 20 cm d'épaisseur, remplissage en béton armé (enduit 2 faces, lissé pour la face interne). Ils peuvent éventuellement être réalisés en agglomérés de béton plein de 20 cm d'épaisseur, enduit 2 faces (aspect lissé pour la face interne), avec obligatoirement deux chaînages périphériques, un à mi hauteur et l'autre en arase sous la dalle.
Quelque soit le principe constructif, les murs et le plafond ont une finition sans aspérité (enduit taloché lissé sur maçonnerie débullage sur BA...) permettant la mise en place d'un revêtement de couleur claire comme une peinture de propreté (acrylique) ou une résine à très haute adhérence (ne doit pas pouvoir être arrachée et ingérée). Le principe d'une teinture dans la masse et tout à fait envisageable.
**Isolation par l'intérieur** : si ce principe est retenu, la cloison de doublage sera réalisé en agglomérés de béton plein de 15 cm d'épaisseur, face intérieure enduite (aspect lissé), avec obligatoirement deux chaînages périphériques repris dans les murs latéraux, un à mi hauteur et l'autre en arase sous la dalle.
**Planchers haut et bas** : réalisés en dalle pleine, alvéolés, à nervures, poutrelles et hourdis... en aucun cas ils ne sont en bois et dérivés ou matériaux léger.

**Données générales - dimensions intérieures minimales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Surface intérieure** | X | **7 m²** | Hauteur sous-plafond | X | **2,80 m** (2,50+0,30 du plenum autres pièces) |
| Longueur x largeur | X | 2,80 m x 2,50 m | Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |

**Revêtement de sol**

chape ciment lissé recevant un adjuvant antipoussière, ou par une peinture de sol type résine époxydique à très haute adhérence. Une pente de 1 % ramène les eaux de lavage vers le WC à la turque. Le point bas est situé à l'angle du WC inox et l'angle du mur qui et en retrait de 5 cm pour permettre l'écoulement de l'eau dans le WC.

**Éclairement**

***Naturel – cf. schéma détail 2***

Direct (pas de second jour). Réalisé par un panneau en briques de verre de 1,32 m de long par 0,41 m de hauteur renforcé par un meneau en BA. Le panneau comprend 2 rangées de 2 fois 3 briques (19 cm x 19 cm).
Il sera scellé au mur par des pattes de scellement (ou des fers raidisseurs). Le haut du panneau sera placé en affleurement du plafond et au maximum à 10 cm de ce dernier.
Il est protégé en façade extérieure par des barreaux (Ø 15 mm) verticaux placés tous les 10 cm.

***Artificiel – cf. schéma détail 4***

**L'éclairage est secouru (GE)** et encastré dans le mur donnant dans le couloir, placé en partie haute (à mi hauteur entre la porte et le plafond) dans l'axe de la pièce.
Il se compose d'une réglette de 92 cm avec 1 tube de 30 W protégé en face interne (chambre) par un châssis fixe, de 1 m de long et 0,20m de hauteur, à **vitrage anti-effraction de classe P 5A minimum**, fixé au mur par des pattes de scellement et placé dans une feuillure au nu de la paroi (aucune vis ne doit être accessible depuis l'intérieur de la chambre). La réglette ne sera accessible que depuis la face extérieure (dégagement). Un réflecteur permet de diffuser la lumière à l'intérieure de la pièce.
**La commande de l'éclairage se fait uniquement depuis l'extérieur de la cellule.**

**Équipements particuliers**

***Banquette – cf. schéma de principe de réalisation***

À réaliser dans un angle de la chambre (cf. schéma de principe), composé d'un muret en maçonnerie surmonté d'une dalle en béton. L'ensemble ayant un aspect lisse et les angles saillants (arêtes horizontales et verticales) seront arrondis (R : r cm). Dimensions habituelles : 2 m de long, 0,70 m de large et 0,30 m de hauteur.

***Muret d'occultation – cf. schéma de principe de réalisation et schéma détail 1***

Réaliser un muret d'occultation du WC (**cf. schéma "muret"**) de forme triangulaire, en BA de 15 cm d'épaisseur (ferraillage repris avec mur perpendiculaire) de 0,65 m à la base et 1,10 m de haut. Les angles du muret sont arrondis (R : 15 cm). Il sera placé à la limite de la cuvette et en retrait de 5 cm sur la profondeur (***cf. schéma de principe et détail 1***) afin de créer un point bas à l'angle de la cuvette Wcet favoriser ainsi l'écoulement de l'eau.

***Plomberie– cf. schéma de principe de réalisation et schéma détail 5***

Mettre en place une cuvette WC à la turque respectant les caractéristiques ci-après et le positionnement défini dans le schéma de principe.

- en acier inoxydable, emboutie d'une seule pièce, à alimentation horizontale (pas de queue de carpe) non dissimulée par une amorce de cloison, seuls les différents types énumérés ci-après ont reçu un agrément par la gendarmerie et répondent aux exigences en matière de sécurité des personnes :
- encombrement de 70 cm x 70 cm, livrée prête à sceller au sol, avec un tuyau d'arrivée d'eau de Ø 32 mm extérieur d'une longueur de 30 cm, ainsi qu'un orifice d'évacuation de 10 cm ;
- encastrée et scellée dans une forme en béton préparée à l'avance pour épouser la forme de la cuvette (pas de trémie), posée au nu supérieur du sol fini et impérativement jointif avec ce dernier (pas de vide) ;

**réaliser un siphon avant liaison au réseau** général des eaux vannes (pas de tinette visitable), l'étanchéité entre la dalle et la cuvette sera très soignée.

La Chasse d'eau (effet d'eau) est commandée depuis l'intérieur de la chambre, les tuyaux passent eux à l'extérieur de la chambre (**cf. schéma détail 5**).

**La commande de chasse, placée à 1,30m du sol et dans l'axe du WC, se compose d'un robinet électronique de type "tempomatique WC TC" en traversée de cloison, antivandalisme de chez DELABIE (références 463150) ou similaire**. Le détecteur de présence est posé en affleurement au nu du mur (***cf. "commande de chasse" schéma détail 5***) **et ne doit comporter aucune vis de fixation**. Prévoir un robinet de coupure sur l'alimentation d'eau côté couloir.

Réaliser dans le dégagement un regard de visite dans lequel est accessible le bouchon de visite sur le tuyau d'évacuation du WC (***cf. détail 5***).

*Types de cuvettes de WC agréées par la gendarmerie :*

*- **SENDA** : (ref. 020136 COM) 20 quater rue Schapper 78105 St-GERMAIN EN LAYE cedex – Tel : 0 178 946 488, Fax 0 139 217 832 - www.senda-france.com - courriel : info@senda-france.com.*

*- **FRANKE-BELINOX** : (ref. WTU172) 54, rue de Brignais CD 42 69630 CHAPONOST – Tel : 0 478 563 333, Fax 0 478 561 751 - www.franke-WS.com - courriel : ws.fr@franke.com.*

*- **SERINOX** : route de sainte-marguerite BP 70, 63307 THIERS cedex – Tel : 0 473 802 201, Fax : 0473 807 285.*

*- **SUPRATECH** : (ref. IN-284 _ faire souder tête de projection après réglage) 2, rue des cyprès – 37240 BOSSEE – Tel : 0 247 922 331, Fax : 0 247 928 471.*

**Sécurité – surveillance – appel – cf. schémas détails 3 et 6**

***Sécurité générale***

**Se référer obligatoirement à chaque paragraphe qui décrit les besoins en fonction de l'équipement**

***Judas de surveillance – cf. schéma détail 3***

Réaliser dans la maçonnerie, en contiguïté de la porte, un judas d'une visibilité de 400 cm² (20 cm x 20 cm) minimum, selon le descriptif suivant :

***côté intérieur de la cellule*** : un châssis fixe à **vitrage anti-effraction de classe P5A minimum**. L'axe horizontal du judas sera placé à 1,60 m du sol. Le châssis sera fixé (avec des pattes de scellement) dans une feuillure au nu intérieur de la maçonnerie. Les parcloses seront fixées par des tirefonds - ***côté extérieur de la cellule*** : le châssis est occulté côté dégagement par un volet plein (plaque métallique, bois... rigide) coulissant sur rails horizontales ***(cf. détail du schéma de principe de réalisation)***.

***Bouton d'appel – cf. schéma détail 6***

Mettre en place un bouton d'appel antivandalisme type "Soliroc" de chez LEGRAND (ref. 77883) ou similaire. Il alimente 2 sirènes, une placée dans le couloir de la zone bureaux au plus près du local planton et la seconde placée dans le couloir de l'espace police judiciaire (l'intensité sera réglable), ainsi qu'un témoin lumineux, placé au-dessus de chaque porte, permettant de situer le lieu d'appel. Il doit fonctionner même lorsque les sirènes sont neutralisées. **La plaque intérieure est fixée par un boulon à tête fraisée plate et lisse (sans aucune forme de tournevis) en traversée de cloison, l'écrou se trouvant lui à l'extérieur**.

Il est placé dans l'angle entre la porte et le mur perpendiculaire (***cf. schéma détail 6***), à 1,30 m du sol, en affleurement au nu du mur intérieur (***cf. schéma détail 6***).

Prévoir à l'extérieur de la chambre un interrupteur permettant de neutraliser les deux sirènes. L'alimentation est en basse tension.

***Réservation vidéosurveillance – cf. schéma de principe de réalisation***

Dans le cadre de la mise en place futur d'une caméra de vidéosurveillance, prévoir dans l'angle des murs et du plafond au-dessus de la porte de la chambre, côté couloir une boîte de dérivation reliée depuis le local technique de site par un fourreau Ø 16 mm.

**Accessibilité - Descriptif porte – cf. schéma de principe de réalisation**

L'accès de la chambre se fait depuis le couloir de distribution de l'espace garde à vue.
L'occupant de la chambre ne doit pas pouvoir s'opposer à son ouverture. **Elle doit obligatoirement s'ouvrir vers l'extérieur** (**cf. schéma de principe de réalisation**).
Le personnel de l'unité doit voir toute la pièce dès l'entrebâillement de la porte , **le sens d'ouverture , à droite ou à gauche en tirant est à choisir judicieusement** (**cf. schéma de principe de réalisation**).
Les angles saillants de l'ébrasement de la porte seront arrondis (r : 5 cm).

***Descriptif de la porte***

Finition époxy gris

- dimensions : 2,040m/0,83 m ;

- bâti en tôle d'acier 25/10ème, formé de 12 plis et destiné à recevoir des cloisons de 150 mm, avec réservations pour pêne de serrure 5 points par support acier 20/10 ème pour éviter toutes coulures de béton

- 10 pattes à scellement en acier ;
- porte en tôle acier 20/10ème double parois, ép. 45 mm avec ossature intérieure composée de :
  - 1 oméga vertical 250 mm (renfort serrure),
  - 4 omégas horizontaux 180 mm et 2 bouchons d'extrémité ;
- remplissage entre parois d'un matelas de laine de roche ;
- 4 paumelles type "Maroc", 140 mm sur butée à bille ;

- 2 serrures type "santé" sur même variure avec gâche ORD soudée côté bâti, la fixation étant assurée par quatre boulons à tête ronde (côté intérieur) à écrous soudés (côté extérieur).
*Éventuellement une serrure multi-points (4 minimum) avec tringle d'une épaisseur minimum de 5 mm ou pêne rond, en applique extérieur (dans ce cas, prévoir une poignée tubulaire à l'extérieur) la face intérieure sera absente de toute aspérité ou réservation quelconque.*
- un détalonnage de 20 mm est à prévoir en partie basse de la porte pour réaliser la ventilation basse

***Modalité de pose***

- Le bloc porte doit être scellé :
  - d'aplomb, de niveau ;
  - porte montée avec calage correspondant au jeu de 2 mm côté paumelles et 4 mm côté serrure.

**Équipement thermique**

***chauffage***

**Mettre un plancher chauffant garantissant une température minimale de 18 ° C** y compris thermostat de gestion de la température.

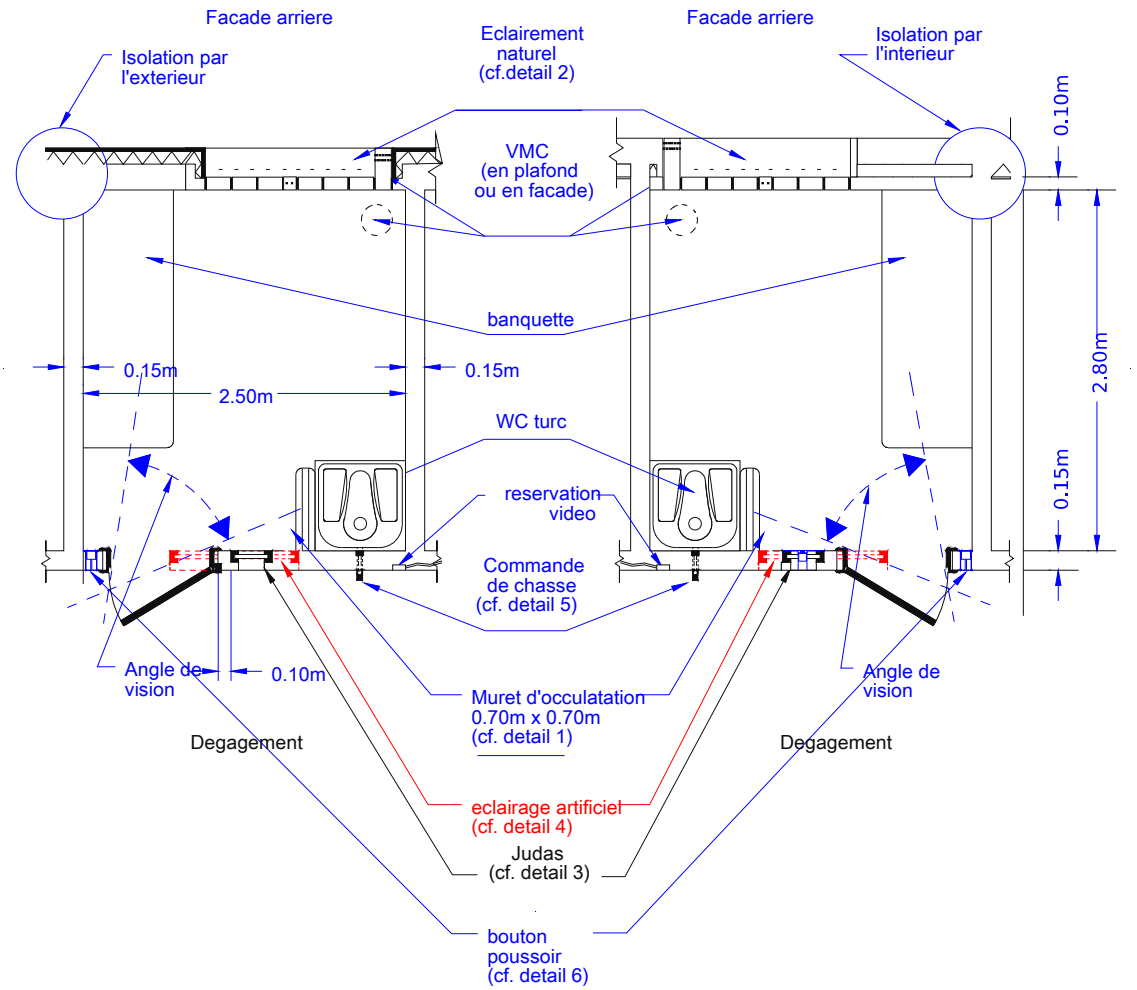
***Ventilation – cf. schéma de principe de réalisation et détail 2***

**Ventilation haute** : réalisée par l'intermédiaire d'un extracteur (individuel ou VMC du bâtiment). L'aspiration se fera par un orifice en plafond, ou en façade arrière à l'angle du plafond (l'extracteur devant se trouver à l'extérieur de la chambre), non accessible de la banquette, protégée par deux plaques métalliques perforées avec trous en quinconce, placées en retrait du nu intérieur (mur ou plafond) de 5 à 10 cm ***(cf. détail 2 et schéma de principe de réalisation)***.

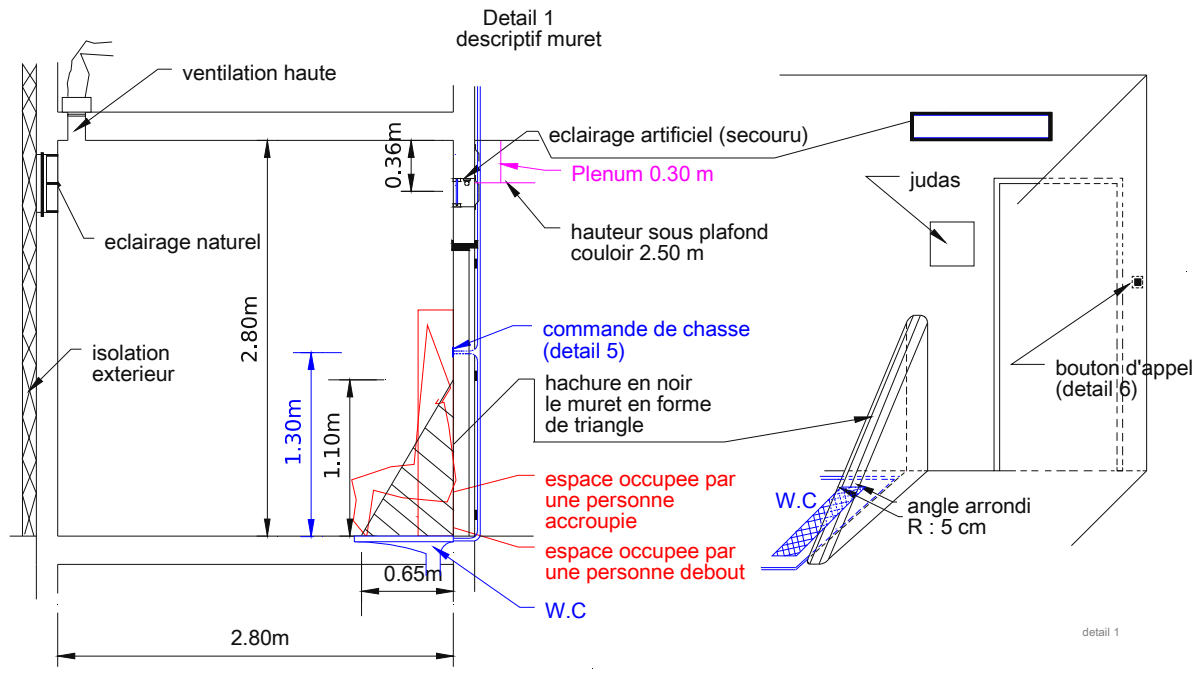
**Ventilation basse** : réalisée par le détalonnage de 2 cm de la porte.
Dans tous les cas de figure, l'orientation préférentielle sera en façade non exposée ou protégée du rayonnement solaire.

## Schémas de principe de réalisation et de détail

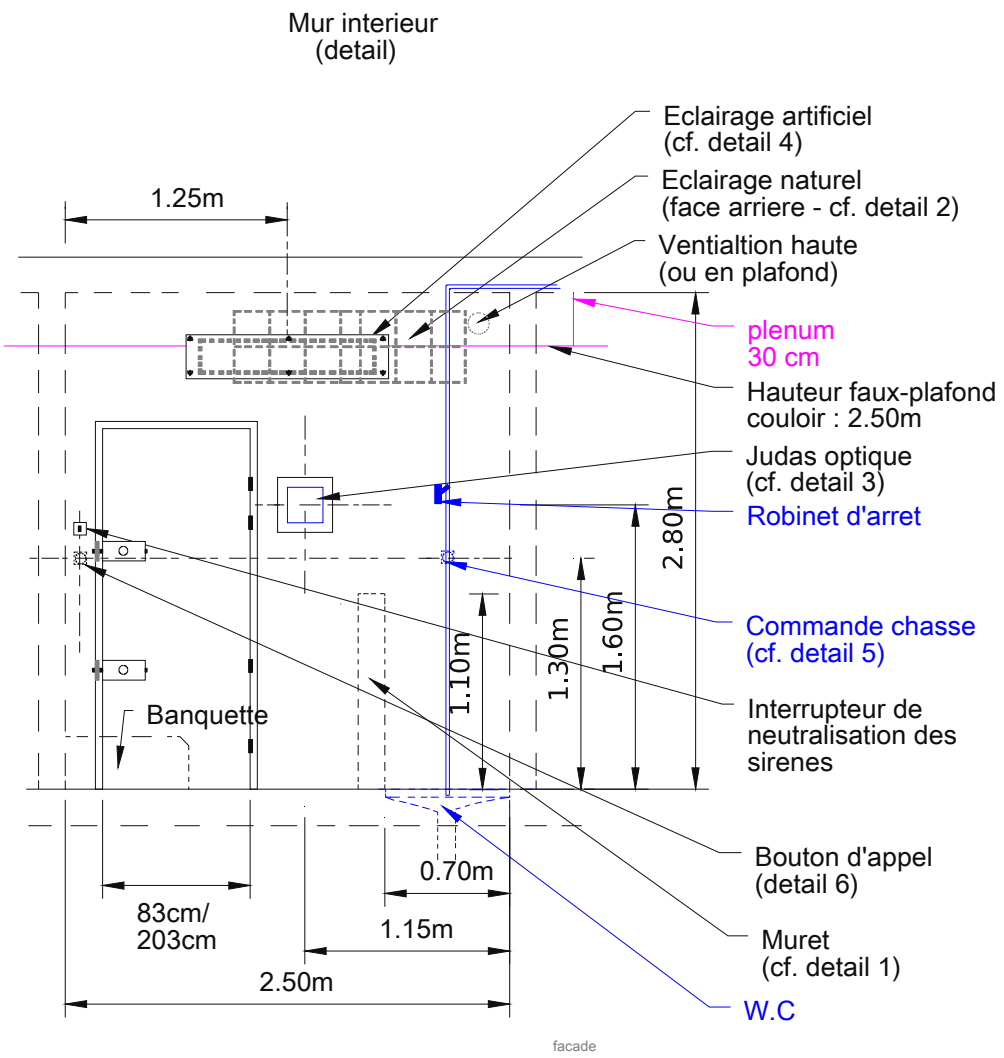
*Schéma de principe de réalisation*



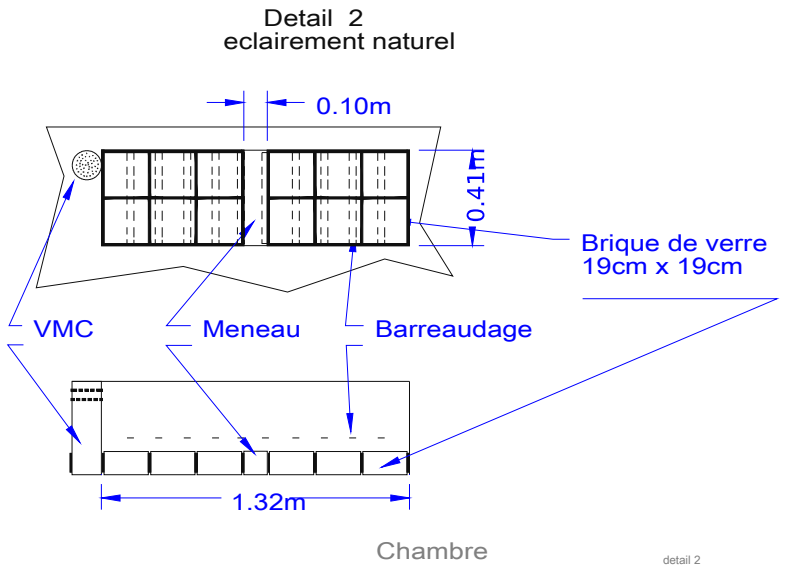

*Schémas de détail*



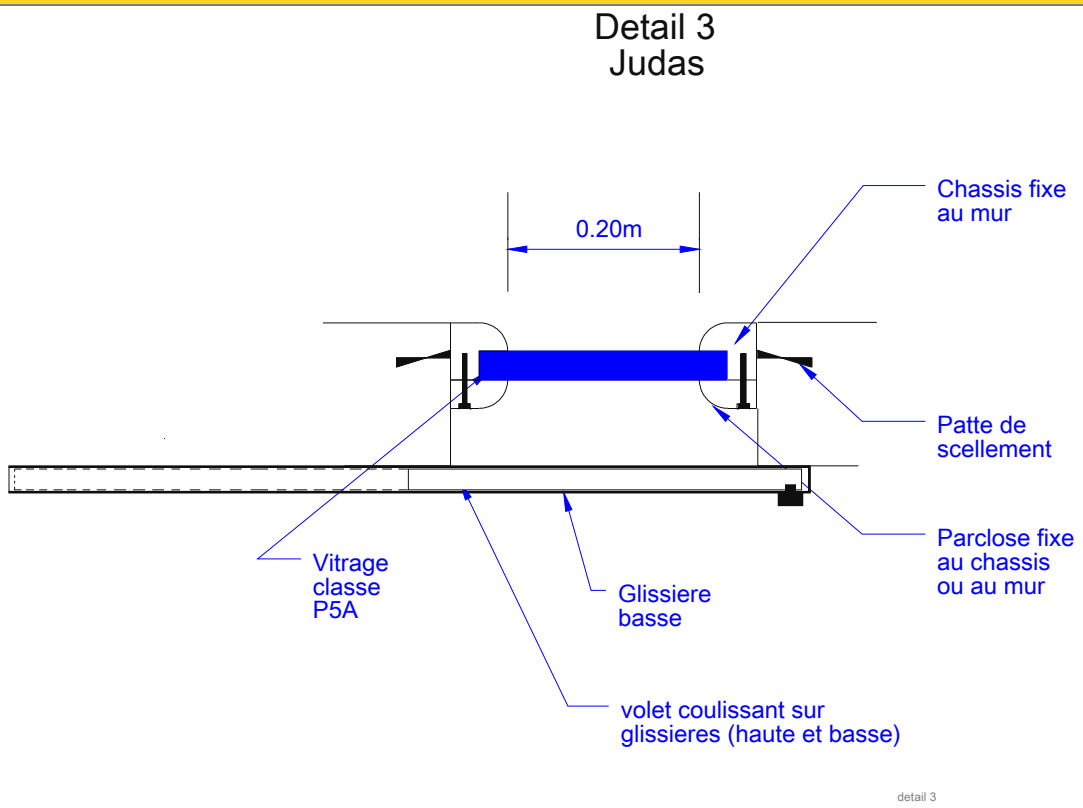
*Vue d'ensemble façade*



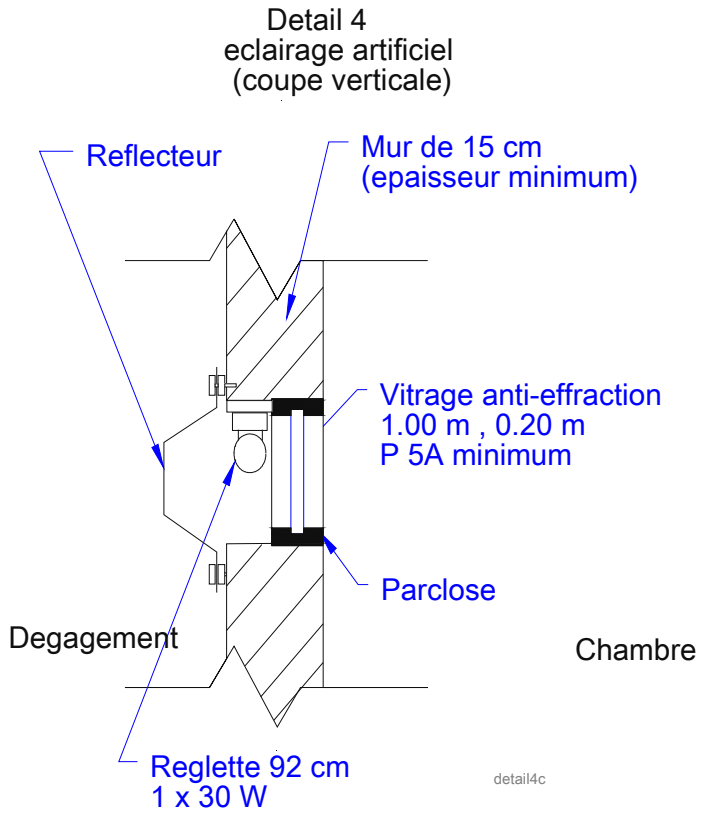

*Détail 2*



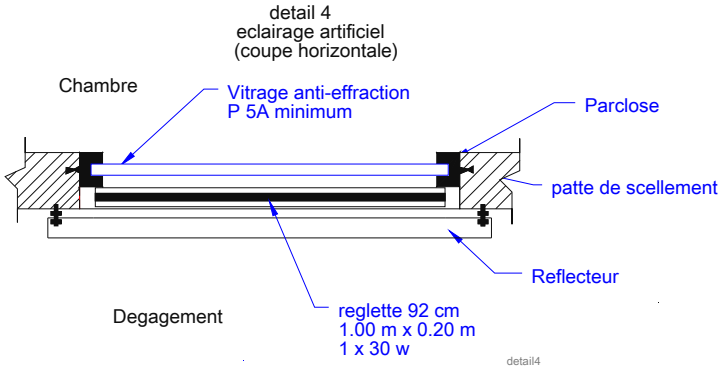
*Détail 3*



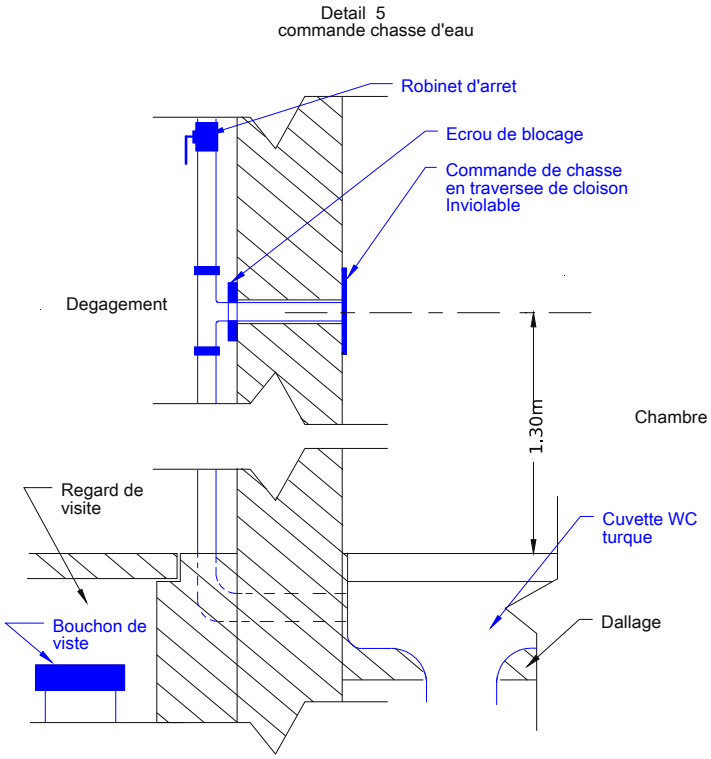

*Détail 4 – coupe verticale*



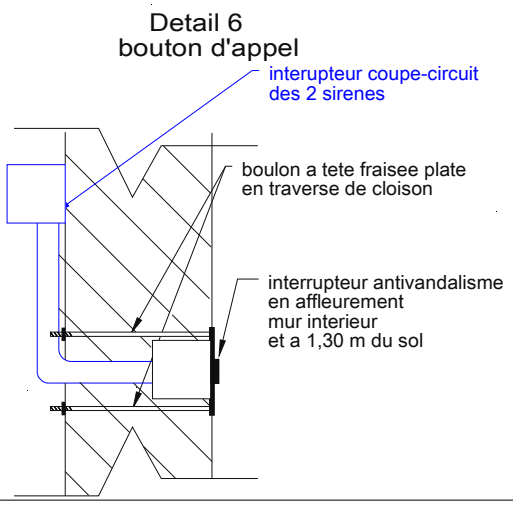
*Détail 4 – coupe verticale*




*Détail 5 _commande chasse d'eau*




*Détail 6 _bouton d'appel*



## 2.4.2 FL-e.p.j_a - Local audition.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Vs-5_03-2022* — ***Code fiche*** : **FL-e.p.j_a** |
| ***Local*** | : | ***AUDITION*** |
| ***Secteur*** | : | *espace police judiciaire* |
| ***Fonction*** | : | *audition d'une personne en garde à vue* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma de principe d'implantation des locaux de l'E.P.J (cf. CT-e.p.j)* |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Surface | X | 10 m² |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 3 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |

**Cloisonnement**

Cloisonnement toute hauteur (2,80m) nécessitant un traitement particulier tant mécanique (fortement solliciter - coups...) qu'acoustique (confidentialité). Le cloisonnement sera donc performant pour y répondre et sera, à minima, réalisé par un complexe haute performance, type "prégymétal" (ou similaire) en 100 mm d'épaisseur à parements double pour chaque face (1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD extérieur) sur ossature métallique renforcée avec isolant central (acoustique- laine de roche). Dans le cas d'une cloison pleine masse (voile BA ou en agglomérés pleins - enduit 2 faces) de 12, 5 à 15 cm d'épaisseur) un traitement acoustique approprié est à réaliser.

**Acoustique**

La spécificité du local (confidentialité) nécessite un traitement particulier ($D_{nT,A}$ ≥ 45 dB locaux adjacents) avec une correction acoustique soignée (0,8s ≤Tr≤1s).

**Éclairement**

*Naturel (direct)*

châssis fixe , surmonté d'un vasistas de 30 cm de hauteur avec un angle d'ouverture maximum de 30°

| | | |
|---|---|---|
| occultation | X | volet roulant |
| vitrage | | **vitrage P5A** – traitement translucide face intérieure et contre les UV face extérieure |
| protection solaire | | pour les façades exposées – **obligatoirement à l'extérieur** |

*Artificiel*

| | | |
|---|---|---|
| Emplacement | X | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | | encastré, protégé par une plaque vitrée de classe IK7 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |

**Électricité – courant fort/courant faible**

*Courant fort*

| | | |
|---|---|---|
| Prise ménage - nombre | X | **1** PC 10/16 A 2 P+T |

*Courant faible*

| | | |
|---|---|---|
| Poste de travail bureautique | X | **1 PTB-s, encastré dans le mur sous le plateau de la table adossé audit mur** |

*Réservation réseau vidéo (caméra)*

prévoir dans chaque angle de la pièce, à hauteur du plafond, une boîte de connexion encastrée avec couvercle passe câble, connectées entre elles, depuis le local régie/repas, par 2 fourreaux aiguillés.

**Exigences particulières à prendre en compte**

La personne présente ne doit pas être vu de l'extérieur

le local est conçu pour éviter les tentatives de fuite ou défenestration

Situé en juxtaposition du local régie/repas (*cf. schéma ci-après*)

**Revêtements (sol et murs)**

***Revêtement de sol***

| | | |
|---|---|---|
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |

*Revêtement muraux*

| | | |
|---|---|---|
| Peinture | X | cf. § revêtement mural du cahier technique CT-e.p.j |

*Plafond suspendu*

plafond acoustique (gyptone 41 ou similaire) sur ossature métallique non apparente, plénum de 100 lm et couche laine de verre 75 mm

**Accessibilité**

| | | |
|---|---|---|
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | porte pleine 83 cm de passage(cf.§ acoustique) |
| serrure à canon européen | | serrure 1 point |

**Équipement thermique**

**Chauffage par le sol – obligatoirement**

*Températures*

| | | |
|---|---|---|
| Hiver/été | X | 19°C/28°C |
| D'hiver réduite (nuit) | | 15 à 16°C |

*Ventilation*

| | | |
|---|---|---|
| VMC | X | |
| débit d'extraction maxi | | 90 m3/h |
| débit d'extraction mini | | 45 m3/h |

**Sécurité**

1 bouton d'appel , placé sous le plateau de la table. Report du signal au local planton, alarmes sonores dans le couloir de l'E.P.J et de l'unité

**Équipements particuliers - Ameublement**

*Équipements particuliers*

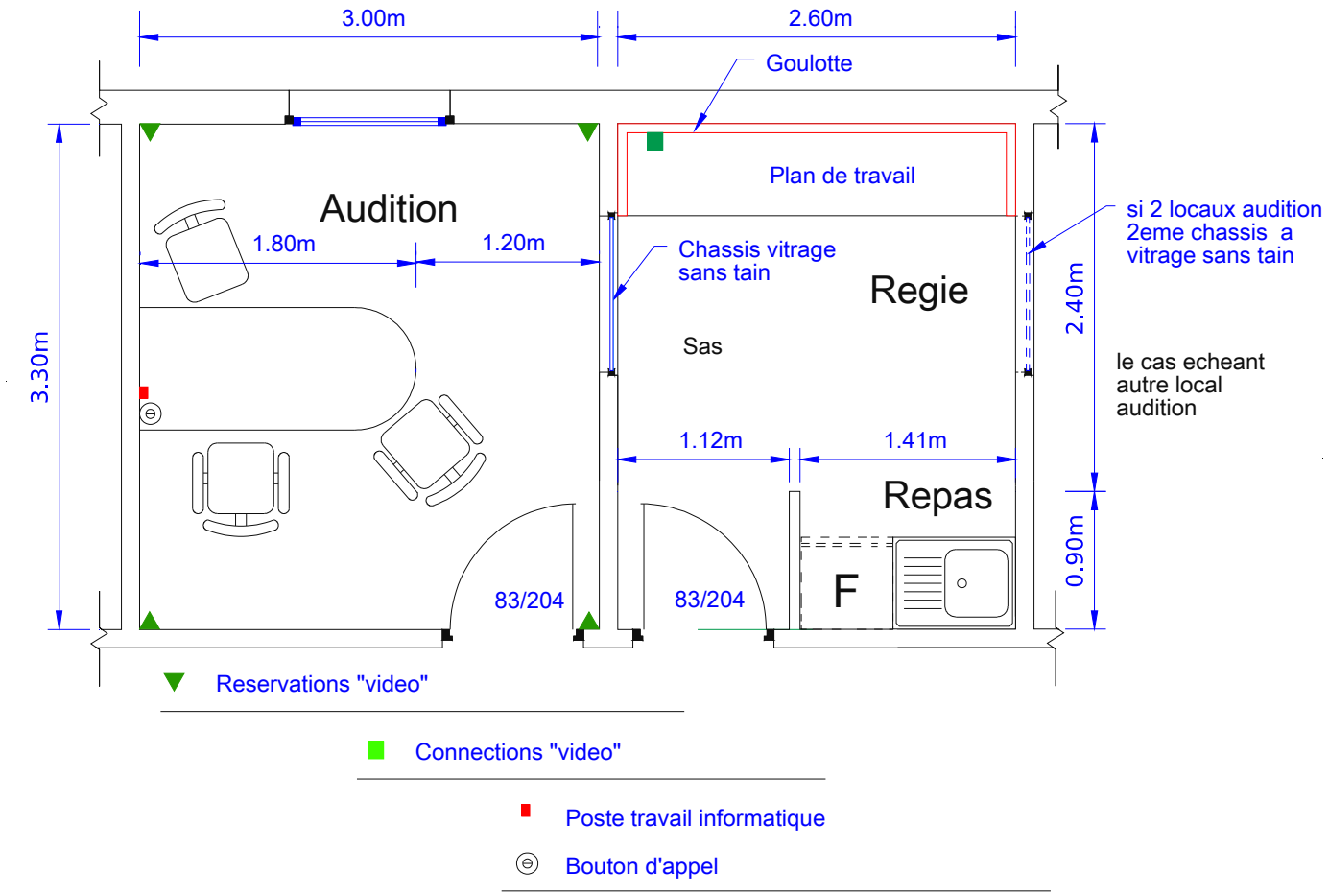
Mettre en place, dans la (ou les, le cas échéant) cloison séparative avec le local régie/repas (FL-e.p.j_r.r), un châssis fixe de 1 m de large et 0,70 m de haut sur allège de 1,30 m à **vitrage P5A sans tain** (doit permettre de voir du local régie/repas vers audition), occulté (côté régie/repas) par un store vénitien à glissières et lames horizontales orientables

*Ameublement*

réaliser au titre du marché, une table de 1,80 m de long et 0,80 m de large, plateau en bois, adossée au mur et fixée au sol, mais facilement démontable(*cf. Schéma de principe ci-après*). La partie non adossée sera arrondie et le piètement réalisée en tube métallique, (acier, aluminium...)

*Schéma page suivante*

**Schéma d'aménagement des locaux audition et régie/repas**



## 2.4.3 FL-e.p.j_r.r - Local régie/repas.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-4_07-2012 — **Code fiche : FL-e.p.j_r.r** |
| ***Local*** | : | ***RÉGIE/REPAS*** |
| ***Secteur*** | : | *espace police judiciaire* |
| ***Fonction*** | : | *enregistrement des auditions, sas d'identification, stockage et mise en température des plats préparés* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma de principe d'implantation des locaux de l'E.P.J (cf. CT-e.p.j)* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| ***Surface*** | **X** | ***9 m²*** |
| Hauteur sous-plafond | **X** | 2,50 m |
| Largeur minimale | **X** | 2,60 m |
| Charges d'exploitation | **X** | sans contrainte particulière |

**Cloisonnement**

La spécificité du local nécessite un traitement particulier tant mécanique (fortement solliciter - coups...) qu'acoustique (confidentialité). Le cloisonnement sera donc performant pour y répondre et sera, à minima, réalisé par un complexe haute performance, type "prégymétal" (ou similaire) en 100 mm d'épaisseur à parements double pour chaque face (1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD extérieur) sur ossature métallique renforcée avec isolant central (acoustique- laine de roche). Dans le cas d'une cloison pleine masse (voile BA ou en agglomérés pleins - enduit 2 faces) de 12, 5 à 15 cm d'épaisseur) un traitement acoustique approprié est à réaliser.

**Acoustique**

La spécificité du local (confidentialité) nécessite un traitement particulier ($D_{nT,A}$ ≥ 45 dB locaux adjacents) avec une correction acoustique soignée (0,4s ≤Tr≤0,8s).

**Éclairement**

**local aveugle**

| ***Artificiel*** | | |
|---|---|---|
| Emplacement | **X** | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | **X** | encastré, protégé par une plaque vitrée de classe IK7 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |

**Électricité – courant fort/courant faible**

***Courant fort – partie régie et sas (cf.FL-e.p.j)***

mettre en place, au-dessus du plan de travail, une goulotte de 60 x 160 mm à 2 compartiments et couvercles indépendants. Partie courant faible, arrivée des fourreaux vidéo et PTB-s. Partie courant fort, prévoir **4** PC 10/16 A 2 P+T .

| | | |
|---|---|---|
| Prise ménage (près de la porte) | **X** | **1** PC 10/16 A 2 P+T |

***Courant faible***

| | | |
|---|---|---|
| Poste de travail bureautique | **X** | **1 PTB-s, encastré dans la goulotte placé au dessus du pln de travail de la partie"régie"** |

***Réservation réseau vidéo (caméra)***

arrivée (dans une goulotte placée au-dessus du plan de travail) des fourreaux aiguillés en provenance des locaux audition et multifonction.

**Plomberie – sanitaire**

| | | |
|---|---|---|
| Évier | **X** | 1,00 m 1 bac + égouttoir |
| alimentation EF et ECS | **X** | |
| vidage | **X** | |
| robinetterie | **X** | mitigeuse, cartouche céramique, limitateur de débit à 4,5 l mn minimum |

**Exigences particulières à prendre en compte**

La personne présente ne doit pas être vu de l'extérieur

le local est conçu pour éviter les tentatives de fuite ou défenestration

Situé en juxtaposition du local audition (*cf. schéma ci-après*)

**Revêtements (sol et murs)**

***Revêtement de sol***

| | | |
|---|---|---|
| Grès cérame grand format | **X** | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | **X** | identique au revêtement |

***Revêtement muraux***

| | | |
|---|---|---|
| Peinture | **X** | cf. § revêtement mural du CT-e.p.j et carrelage de faïence (60 cm) au-dessus de l'évier et du plan de travail |

***Plafond suspendu***

plafond acoustique (gyptone 41 ou similaire) sur ossature métallique non apparente, plénum de 100 lm et couche laine de verre 75 mm

**Accessibilité**

| | | |
|---|---|---|
| Accessibilité | **X** | depuis le couloir |
| Porte d'accès | **X** | porte pleine 83 cm de passage(cf.§ acoustique) |
| serrure à canon européen | | serrure 1 point |

**Équipement thermique**

**Chauffage par le sol – obligatoirement**

***Températures***

| | | |
|---|---|---|
| Hiver/été | **X** | 19°C/28°C |
| D'hiver réduite (nuit) | | 15 à 16°C |

***Ventilation***

| | | |
|---|---|---|
| VMC | | |
| débit d'extraction maxi | **X** | 60 m3/h |
| débit d'extraction mini | | 30 m3/h |

**Équipements particuliers – à réaliser au titre du marché**

***Partie régie et sas (cf.FL-e.p.j_a)***

Un plan de travail sur toute la largeur de la pièce, de 0,60 m de profondeur à 0,72 m du sol, posé sur un meuble fermant à clé. Prévoir une étagère à mi-hauteur sur toute la longueur.

châssis fixe vitré, voir fiche de local FL-e.p.j_a

***Partie repas (cf.FL-e.p.j_a)***

Un plan de travail postformé, type cuisine, de0,60 m de profondeur à 0,84 m du sol, de l'évier jusqu'au retour de cloison. Meuble sous évier (uniquement) fermant à clé. Prévoir une étagère à 0,60 m au-dessus du plan de travail et de l'évier de 0,30 m de profondeur.

**Schéma d'aménagement local régie/repas**

cf. fiche de local audition (Fl-e.p.j_a) paragraphe schéma d'aménagement des locaux auditions et régie/repas

## 2.4.4 FL-e.p.j_m - Local multifonction.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-4_07-2012 — **Code fiche : FL-e.p.j_m** |
| ***Local*** | : | ***MULTIFONCTION*** |
| ***Secteur*** | : | *espace police judiciaire* |
| ***Fonction*** | : | *Entretien avocat, anthropométrie, fouille et rangement des effets des personnes gardées à vue* |
| ***Situation*** | : | *selon schéma de principe d'implantation des locaux de l'E.P.J (cf. CT-e.p.j)* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| ***Surface*** | X | ***10 m²*** |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,50 m |
| Largeur minimale | X | 3 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |

**Cloisonnement**

La spécificité du local nécessite un traitement particulier tant mécanique (fortement solliciter - coups...) qu'acoustique (confidentialité). Le cloisonnement sera donc performant pour y répondre et sera, à minima, réalisé par un complexe haute performance, type "prégymétal" (ou similaire) en 100 mm d'épaisseur à parements double pour chaque face (1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD extérieur) sur ossature métallique renforcée avec isolant central (acoustique- laine de roche). Dans le cas d'une cloison pleine masse (voile BA ou en agglomérés pleins - enduit 2 faces) de 12, 5 à 15 cm d'épaisseur) un traitement acoustique approprié est à réaliser.

**Acoustique**

La spécificité du local (confidentialité) nécessite un traitement particulier ($D_{nT,A}$ ≥ 45 dB locaux adjacents) avec une correction acoustique soignée (0,4s ≤Tr≤0,8s).

**Éclairement**

***Naturel (direct)***

châssis fixe , surmonté d'un vasistas de 30 cm de hauteur avec un angle d'ouverture maximum de 30°

| | | |
|---|---|---|
| occultation | X | volet roulant |
| vitrage | X | **vitrage P5A** – traitement translucide face intérieure et contre les UV face extérieure |
| protection solaire | X | pour les façades exposées – **obligatoirement à l'extérieur** |

***Artificiel***

| | | |
|---|---|---|
| Emplacement | X | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | encastré, protégé par une plaque vitrée de classe IK7 450 lux – *détecteur de présence et régulateur d'ambiance* |

**Électricité – courant fort/courant faible**

***Courant fort***

| | | |
|---|---|---|
| Prise ménage - nombre | X | **1** PC 10/16 A 2 P+T |

***Courant faible***

| | | |
|---|---|---|
| Poste de travail bureautique | X | **1 PTB-s, encastré dans le mur sous le plateau de la table adossé audit mur** |

***Réservation réseau vidéo (caméra)***

prévoir dans chaque angle de la pièce, à hauteur du plafond, une boîte de connexion encastrée avec couvercle passe câble, connectées entre elles, depuis le local régie/repas, par 2 fourreaux aiguillés.

**Exigences particulières à prendre en compte**

La personne présente ne doit pas être vu de l'extérieur

le local est conçu pour éviter les tentatives de fuite ou défenestration

Situé en vis-à-vis ou contiguïté de l'audition (*cf. schéma ci-après*)

**Revêtements (sol et murs)**

***Revêtement de sol***

| | | |
|---|---|---|
| Grès cérame grand format | X | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | X | identique au revêtement |

***Revêtement muraux***

| | | |
|---|---|---|
| Peinture | X | cf. § revêtement mural du CT-e.p.j et § "aménagement spécifiques" ci-après |

***Plafond suspendu***

plafond acoustique (gyptone 41 ou similaire) sur ossature métallique non apparente, plénum de 100 lm et couche laine de verre 75 mm

**Accessibilité**

| | | |
|---|---|---|
| Accessibilité | X | depuis le couloir |
| Porte d'accès | X | porte pleine 83 cm de passage(cf.§ acoustique) |
| serrure à canon européen | | serrure 1 point |

**Équipement thermique**

**Chauffage par le sol – obligatoirement**

***Températures***

| | | |
|---|---|---|
| Hiver/été | X | 19°C/28°C |
| D'hiver réduite (nuit) | X | 15 à 16°C |

***Ventilation***

| | | |
|---|---|---|
| VMC | | |
| débit d'extraction maxi | X | 90 m3/h |
| débit d'extraction mini | | 45 m3/h |

**Sécurité**

1 bouton d'appel , placé sous le plateau de la table. Report du signal au local planton, alarmes sonores dans le couloir de l'E.P.J et de l'unité

**Équipements particuliers – à réaliser au titre du marché**

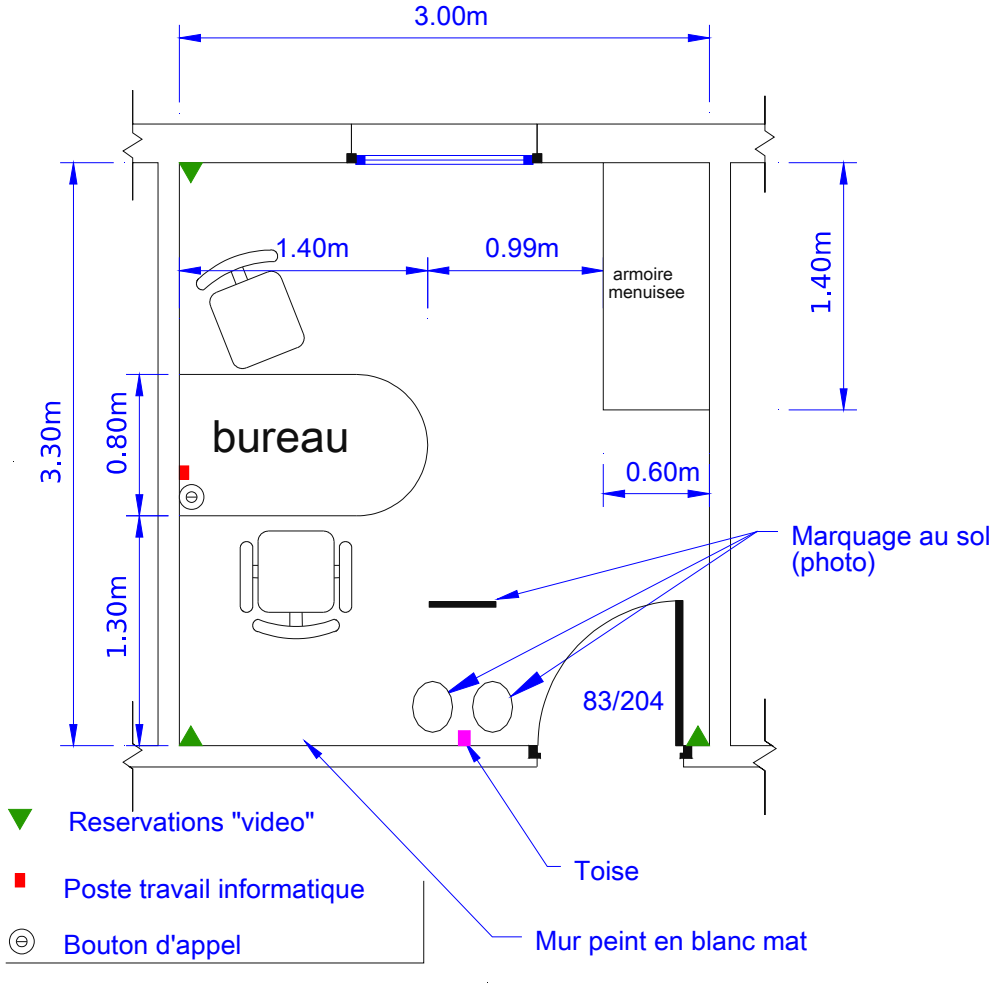
***Armoire menuisée***

une armoire menuisée (en 2 parties), toute hauteur, de 1,40 m de large et 0,60 m de profondeur, les portes fermant à clé(canon européen) réalisée comme suit :
- partie haute (rangement matériels anthropométriques) séparée verticalement en 2 parties avec 4 étagères chacune ;
- partie basse séparée en 4 casiers avec pour chacun une porte fermant à clé (canon européen) ;
- réaliser entre les parties haute et basse un plateau coulissant servant de plan de travail (situé à 1,10 m du sol)

.../...

| Aménagement spécifique | *Table (bureau)* |
|---|---|
| réaliser un marquage au sol pour la prise de photos – toise mise en place par la gendarmerie (*cf. schéma d'aménagement ci-après*)<br><br>le mur où doit se faire les photos recevra une peinture blanche mate (*cf. schéma d'aménagement ci-après*) | réaliser au titre du marché, une table de 1,80 m de long et 0,80 m de large, plateau en bois, adossée au mur et fixée au sol, mais facilement démontable(*cf. Schéma de principe ci-après*). La partie non adossée sera arrondie et le piètement réalisée en tube métallique, (acier, aluminium...) |

**Schéma d'aménagement local multifonction**



## 2.4.5 FL-e.p.j_s - Local sanitaire.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-4_07-2012 — **Code fiche : FL-e.p.j_s** |
| **Local** | : | *SANITAIRE* |
| **Secteur** | : | *espace police judiciaire* |
| **Fonction** | : | *locaux (douche et WC) à disposition des personnes gardées à vue* |
| **Situation** | : | *selon schéma de principe d'implantation des locaux de l'E.P.J (cf. CT-e.p.j)* |

| Données générales | | |
|---|---|---|
| ***Surface*** | **X** | ***9 m²*** |
| Hauteur sous-plafond | **X** | 2,50 m |
| Largeur minimale | **X** | 2,60 m |
| Charges d'exploitation | **X** | sans contrainte particulière |

**Cloisonnement**

La spécificité du local nécessite un traitement particulier tant mécanique (fortement solliciter - coups...) qu'acoustique (confidentialité). Le cloisonnement sera donc performant pour y répondre et sera, à minima, réalisé par un complexe haute performance, type "prégymétal" (ou similaire) en 100 mm d'épaisseur à parements double pour chaque face (1 BA 13 std intérieur + 1 BA THD sanitaire extérieur) sur ossature métallique renforcée avec isolant central (acoustique- laine de roche). Dans le cas d'une cloison pleine masse (voile BA ou en agglomérés pleins - enduit 2 faces) de 12, 5 à 15 cm d'épaisseur) un traitement acoustique approprié est à réaliser.

**Plomberie – sanitaire**

***Distribution eau chaude sanitaire (ECS)***

Pour préserver l'intégrité physique des personnes gardées à vue (légionellose, automutilation par brûlure...) la distribution de l'eau chaude se fera :

production ECS à 65 °C (± 5°C) avec un bouclage de la distribution (50 ° C ± 2°C minimum)

mitigeur thermostatique général, placé dans la gaine technique, type "PREMIX" de chez DELABIE ou similaire (capacité de distribution de 1 à 5 appareils maximum), en amont de l'alimentation du lavabo et de la douche. **Température de puisage 38 °C maximum**.

***Douche***

le bac à douche sera réalisée par une forme de pente en carrelage de grès cérame (*indice de glissance pieds nus B*). siphon de sol de 140x140 mm avec grille laiton chromé condamné par un système à vis (ou à clé) sur ensemble cloche en inox( de chez DELABIE ou qualité similaire).

un ensemble de douche "tempostop en traversée de paroi" (de chez DELABIE ou qualité similaire), avec contre écrou à 3 vis en renfort derrière la cloison , comprenant 1 robinet MM1/2, temporisé ≈ 30 s., 1 pomme de douche en traversée de cloison, inviolable.

***Lave-mains (dans la partie WC)***

Lave-mains en inox antivandalisme (type 050226 ou 050083 de chez SENDA ou de qualité similaire) avec robinetterie antivandalisme type "kit tempostop" en traversée de cloison (de chez DELABIE ou qualité similaire) avec contre écrou à 3 vis en renfort derrière la cloison.

***W.C***

WC suspendu antivandalisme (type WWC 130 de chez FRANKE BELINOX ou de qualité similaire) avec robinetterie antivandalisme type 'kit tempochasse " en traversée de aproi (de chez DELABIE ou qualité similaire).

Pas de distributeur de papier, celui-ci est donné à la demande (prévention étouffement par ingestion)

**Exigences particulières à prendre en compte**

Le principe de la gaine mentionnée sur le schéma de principe du paragraphe ci-dessous, l'est pour mémoire. Il sera positionné en fonction de l'aménagement des locaux

**Revêtements (sol et murs)**

| | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame grand format | **X** | U3 P3 E2 C2 |
| Plinthes | **X** | identique au revêtement |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Carrelage grès | **X** | toute hauteur avec plinthe à gorge de même nature assurant une parfaite continuité avec le revêtement de sol |
| ***Plafond*** | | |
| peinture lessivable | | |

**Accessibilité**

| | | |
|---|---|---|
| Accessibilité | **X** | depuis le couloir |
| Porte d'accès | **X** | porte pleine 83 cm de passage – ouverture vers le dégagement – fermeture par gravité |
| serrure | **X** | Bec de canne – sans condamnation intérieure |

**Éclairement**

**local aveugle**

| | | |
|---|---|---|
| ***Artificiel*** | | |
| Emplacement | **X** | Réparti en plafond |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | | encastré, anti-vandalisme, non accessible 200 lux – *commande extérieure* |

**Électricité – courant fort/courant faible**

Sans objet

**Équipement thermique**

**Chauffage par le sol – obligatoirement**

| | | |
|---|---|---|
| ***Températures*** | | |
| Hiver/été | **X** | 19°C/28°C |
| D'hiver réduite (nuit) | | 15 à 16°C |
| ***Ventilation*** | | |
| VMC | | |
| débit d'extraction maxi | **X** | 60 m3/h |
| débit d'extraction mini | | 30 m3/h |

**Équipements particuliers – à réaliser au titre du marché**

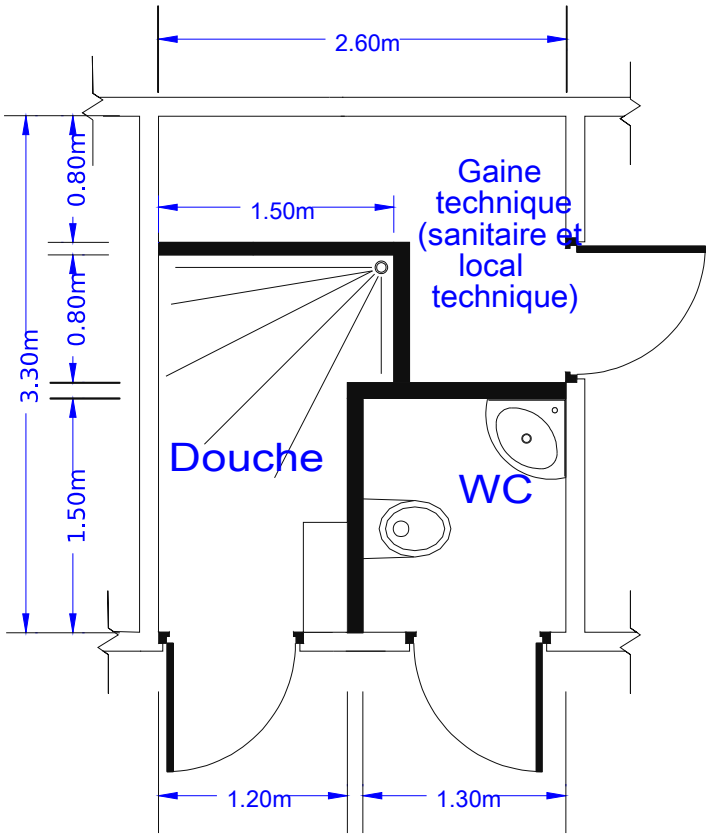
***Partie "déshabillage" de la douche***

prévoir un banc scellé indémontable et imputrescible (peut être réalisé en maçonnerie et carrelé à l'identique des murs), une patère antivandalisme indémontable(fixation en traversée de cloison).

**Schéma d'aménagement sanitaire**

page suivante

**Schéma d'aménagement sanitaire**



# 3 FICHES TECHNIQUES LOCAUX DE SERVICE ET TECHNIQUES.

## 3.1 Magasins .

### 3.1.1 FT-m_g – Magasin.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Vs-2_08-2012* | **Code : FT- m_g** |
| ***Local*** | : | ***MAGASIN GÉNÉRAL DE STOCKAGE ET DE RANGEMENT*** | |
| ***Secteur*** | : | *Bâtiment technique* | |
| ***Fonction*** | : | *Stockage divers selon tableau d'organisation de l'unité* | |
| ***Situation*** | : | *selon schéma d'organisation* | |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | X | **selon tableau d'organisation** |
| Hauteur sous-plafond | | |
| Largeur minimale | X | 3,00 m |
| Charges d'exploitation | X | adapté à la circulation d'un transpalette |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | Vasistas minimum |
| Artificiel | X | à répartir dans le local |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 150 lux |
| **Sécurité** | | |
| ***Anti-intrusion*** | | |
| **Détection anti-intrusion** par capteur sur ouverture extérieur avec report vers local radio (C.O.R.G pour groupement) via le local technique | | |
| Barreaudage | X | sur vasistas |
| ***Incendie*** | | |
| **Détection incendie** avec report sur tableau local radio via le local technique (vers le C.O.R.G pour le groupement) | | |

| **Revêtements (sol et murs)** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| sol industriel à entretien facile (résine époxydique....) | | |
| ***Revêtements muraux et plafond*** | | |
| Aspect brut | X | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur ou couloir |
| Porte d'accès | X | tiercée métallique de 1,20 m de passage ouvrant sur l'extérieur |
| serrure à canon européen | X | sur organigramme |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | 14° C |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | large ventilation haute et basse |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| prise de courant | X | 2 PC 10/16 A 2 P+T |
| ***Courant faible*** | | |
| sans objet | | |
| **Acoustique** | | |
| Selon réglementation en vigueur | | |

## 3.2 Locaux techniques.

### 3.2.1 FT-a.l - Aire de lavage.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Vs-4_06-2014* | **Code : FT- a.l** |
| ***Local*** | : | ***AIRE DE LAVAGE*** | |
| ***Secteur*** | : | *Zone technique en juxtaposition de garage de service* | |
| ***Fonction*** | : | *Lavage des véhicules de service* | |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | *Le cas échéant, ne doit pas se trouver dans la zone de sécurité n° 5 du dépôt munitions et traitement des eaux avant rejet dans le réseau public par un débourbeur/séparateur d'hydrocarbure .* | |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | selon tableau d'organisation |
| Hauteur de passage | | |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contraintes particulières |
| **Éclairement** | | |
| sans objet | | |
| Électricité – courant faible | | |
| *Courant fort* | | |
| prises de courant | X | 1 PC 10/16 A+T étanche |

| **Revêtement de sol** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| sol industriel à entretien facile (résine époxydique ou similaire...enrobé bitumineux proscrit), pente pour récupération des eaux vers séparateur | | |
| Aménagement particulier | | |
| séparateur hydrocarbure | X | |
| débourbeur | X | |
| Plomberie | | |
| Alimentation EF (*peut être placée dans le garage*) | X | permettre le branchement d'un laveur HP |

## 3.2.2 FT-g.s_b. - Garage de service brigade.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Vs-4_06-2018* | **Code : FT- g.s_b** |
| ***Local*** | : | ***GARAGE DE SERVICE*** | |
| ***Secteur*** | : | *Zone technique* | |
| ***Fonction*** | : | *Stationnement véhicules de service (véhicule de type utilitaire ou tourisme)* | |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | *Structure en dur couverte et fermée* | |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | selon tableau d'organisation |
| Hauteur de passage | X | 3,00 m |
| Largeur minimale de passage | X | 3,00 m |
| Largeur minimale intérieure | X | Collectif : 3,00 m, Individuel : 3,50 m |
| Profondeur intérieure | X | 6,00 m |
| Charges d'exploitation | X | doit supporter un véhicule d'un PTRA de 9 tonnes |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | par lanterneaux de désenfumage |
| Artificiel | X | à répartir |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 100 lux – *avec détecteur de présence* |
| Électricité – courant faible | | |
| *Courant fort* | | |
| prise de courant | X | 3 PC 10/16 A 2 P+T |

| **Revêtement de sol** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| sol industriel à entretien facile (résine époxydique ou similaire....enrobé bitumineux proscrit) | | |
| *Revêtement muraux* | | |
| Aspect brut | X | |
| *Plafond* | | |
| Aspect brut | X | |
| Accessibilité/communication | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur |
| porte piétons CR3 (CR2 si BP) | X | en pignon du bâtiment de 0,90 m de passage |
| Porte d'accès véhicules | X | sectionnelle |
| Sectionnelle motorisée et verrouillable, de classe de résistance CR3 (CR2 si brigade de proximité). | | |
| Équipement thermique | | |
| *Températures* | | |
| Sans objet | | |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | haute et basse |

### 3.2.3 FT-g.e - Local groupe électrogène.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-3_07-2012 — **Code : FT- g.e** |
| ***Local*** | : | ***LOCAL GROUPE ÉLECTROGÈNE*** |
| ***Secteur*** | : | *Zone technique en juxtaposition de garage de service* |
| ***Fonction*** | : | *Abriter le matériel d'énergie de secours* |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | *Le cas échéant, ne doit pas se trouver dans la zone de sécurité n° 5 du dépôt munitions.*<br>*Prévoir un seuil de rétention au niveau de la porte d'accès.* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| Surface | X | selon tableau d'organisation |
| Hauteur de passage | | |
| Largeur minimale | X | 2 m |
| Charges d'exploitation | X | sans contraintes particulières |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | vasistas barreaudé |
| Artificiel | X | *Hublot étanche 100 lux – Interrupteur de commande par contacteur de porte (porte ouverte = luminaire allumé ; porte fermée = luminaire éteint)* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| sans objet | | |
| **Sécurité** | | |
| Porte | X | barre anti-panique |

| **Revêtement de sol** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| sol industriel à entretien facile (résine époxydique....) | | |
| *Revêtement muraux et plafond* | | |
| Aspect brut | X | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur ou le garage |
| Porte d'accès | X | métallique tiercée de 1,20 m de passage (barre anti-panique) |
| serrure à canon européen | X | sur organigramme LST |
| **Équipement thermique** | | |
| *Températures* | | |
| Sans objet | | |
| *Ventilation* | | |
| Naturelle | X | large ventilation haute et basse |

**Aménagement particulier**

La fourniture et la mise en place du groupe (ancrage au sol ) est à réaliser au titre du marché. La puissance est définie au § " Électricité – courants forts, courants faibles - réseaux secourus" du VOLET "A". évacuation des gaz brûlés.

### 3.2.4 FT-l.i - Local ingrédients.

| | | |
|---|---|---|
| | | Vs-3_07-2012 — **Code : FT- l.i** |
| ***Local*** | : | ***LOCAL INGRÉDIENTS*** |
| ***Secteur*** | : | *Zone technique en juxtaposition de garage de service* |
| ***Fonction*** | : | *Stockage des huiles et produits divers pour l'entretien et le lavage des véhicules* |
| ***Remarques et contraintes spécifiques*** | : | *Le cas échéant, ne doit pas se trouver dans la zone de sécurité n° 5 du dépôt munitions.*<br>*Prévoir un seuil de rétention au niveau de la porte d'accès.* |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | X | **selon tableau d'organisation** |
| Charges d'exploitation | X | sans contraintes particulières |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | vasistas barreaudé |
| Artificiel | X | *Hublot étanche 100 lux – Interrupteur de commande par contacteur de porte (porte ouverte = luminaire allumé ; porte fermée = luminaire éteint)* |
| **Électricité – courant faible** | | |
| Sans objet | | |
| **Sécurité** | | |
| Porte | X | CF ½ h (REI 30) |
| Murs | X | CF 1 h (REI 60) |
| Incendie | X | 1 détecteur |

| **Revêtement de sol** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| sol industriel à entretien facile (résine époxydique....) | | |
| ***Revêtement muraux et plafond*** | | |
| Aspect brut | X | |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur ou le garage |
| Porte d'accès | X | métallique<br>Ouvrant sur l'extérieur<br>0,80 m de passage minimum |
| serrure à canon européen | X | sur organigramme LST |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Températures*** | | |
| D'hiver | X | hors gel |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | large ventilation haute et basse |

### 3.2.5 FT-l.p - Local poubelles.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Vs-2_07-2012* | **Code : FT-l_p** |
| ***Local*** | : | ***LOCAL POUBELLES*** | |
| ***Secteur*** | : | *En zone logement à proximité de l'accès routier (cf. § concerné du Volet "A").* | |
| ***Fonction*** | : | *Stockage des consommables divers (audio, informatique, papiers, bureautique...)* | |
| ***Caractéristiques particulières*** | : | *Implanter de façon qu'il ne puisse servir de point d'appui (à éloigner de 3 m minimum de la clôture). Il doit se confondre avec l'architecture environnante. A dimensionner pour permettre le tri sélectif en fonction du nombre de familles, du principe de tri et du régime de ramassage dans la commune considérée.* | |

| **Données générales** | | |
|---|---|---|
| **Surface** | X | **à définir selon § ci-dessus** |
| Hauteur sous-plafond | X | 2,20 m minimum |
| Largeur minimale | | |
| Charges d'exploitation | X | sans contrainte particulière |
| **Éclairement** | | |
| Naturel (direct) : | X | |
| Artificiel | X | 1 point central |
| Luminaire *fluocompacte ou fluorescent* | X | 100 lux – hublot étanche avec détecteur de présence |
| **Électricité – courant faible** | | |
| ***Courant fort*** | | |
| Prises | X | sans objet |
| **Plomberie-sanitaire** | | |
| Alimentation EF | X | |
| Robinet à nez fileté | X | 1 unité |
| Siphon de sol | X | évacuation des eaux de lavage |

| **Revêtement de sol** | | |
|---|---|---|
| ***Revêtement de sol*** | | |
| Grès cérame | X | Forme de pente vers siphon de sol central |
| ou | | |
| Chape lissée + peinture de sol epoxydique | X | |
| ***Revêtement muraux*** | | |
| Peinture | X | spécifique locaux humides |
| ***Revêtement plafond*** | | |
| Aspect brut | X | soigné |
| **Accessibilité/communication** | | |
| Accessibilité | X | depuis l'extérieur |
| Porte d'accès | X | tiercée métallique de 1,20 m de passage ouvrant sur l'extérieur avec ferme porte |
| **Équipement thermique** | | |
| ***Ventilation*** | | |
| Naturelle | X | large ventilation haute et basse |

## 3.3 FT-c.c_s.o.l.c - Cahier des charges S.O.L.C.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Vs-5_03-2020* | ***Code fiche*** **: FT-c.c_s.i.c** |
| ***Fiche technique*** | : | ***CAHIER DES CHARGES DES SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION*** | |
| ***Fonction*** | : | *principe de réalisation et de brassage des différents réseaux informatique, téléphonique et radio* | |

**Préambule**

le présent cahier des charges précise les caractéristiques techniques que doivent présenter les différents matériels ou locaux entrant dans l'architecture des réseaux de la DGGN.
A chaque niveau de l'architecture, le candidat doit répondre au mieux, en les justifiant, aux exigences suivantes :
- pérennité du réseau, capacité à évoluer ;
- satisfaction des exigences de sécurités :
 ~ continuité du service ;
 ~ intégrité des données ;
 ~ disponibilité des données ;
- performances par domaine et performances d'ensemble.

**Dans le cadre de l'étude du projet, il y a lieu de prendre obligatoirement attache avec la "section opérationnelle de lutte contre les cybermenaces (S.O.L.C.) située au groupement de gendarmerie considéré" voir ses coordonnées au paragraphe "Exigences réglementaires et contraintes technique", VOLET "C" pour région et groupement et VOLET "A" pour les autres unités du référentiel.**

Les caractéristiques techniques des équipements, décrites dans le présent document doivent être considérées comme des indications capables d'orienter les offres vers un niveau technique suffisant.

***Elles ne sont pas figées et doivent évoluer au rythme de l'état de l'art. Ainsi, les catégories du câblage installé devront être conforme à la norme en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, et au moins égales aux préconisations du présent cahier des charges.***
***Tous les équipements et matériels installés par le titulaire devront bénéficier d'une garantie contenant les prestations de maintien en condition opérationnelle. Toutes les évolutions logicielles et matérielles nécessaires devront être incluses ou proposées à la gendarmerie.***
***La solution de câblage devra avoir été validée par une série de tests normalisés. Un cahier de recette sera remis à la gendarmerie.***
***Toutes les ressources (baies, colonnes sèches, chemins de câble, fourreaux...) installées par le titulaire devront présenter 40% d'emplacements disponibles pour les évolutions futures.***

**Engagement du titulaire**

En sus des opérations de câblage décrites dans le présent cahier des charges, le titulaire fournira au minimum :
- un mémoire technique ;
- un tableau récapitulant les références des matériels proposés ;
- les notices techniques exhaustives des matériels proposés (câbles, profilés modules de raccordement mâles et femelles, plastrons, panneaux, baies, etc.) ;
- les certificats de conformité des matériels, notamment des modules de raccordement mâles et femelles, réalisés selon la méthode de test "deembedded";
- les plans d'exécution des ouvrages particuliers sur papier et en fichier informatique imprimable ;
- les schémas synoptiques sur papier et en fichier informatique imprimable et modifiable ;
- un repérage sous forme de tableaux, sur papier et en fichier informatique imprimable et modifiable comportant :
 ~ pour chaque numéro de liaison, le numéro de la pièce desservie par la prise ;
 ~ pour chaque pièce équipée, les numéros des liaisons qui la desservent.
- Les relevés produits par les instruments de recette.

**Sont à la charge du titulaire :**

- l'intégration des fournitures et la main d'oeuvre y compris toutes sujétions de transport, de stockage, de manutention et de pose ;
- la conservation des coupe-feux des cloisons traversées par rebouchage ;
- les percements, scellements et les dispositifs particuliers à la traversée des parois ;
- le garnissage de tous les percements qu'il a exécutés en respectant les dispositions constructives des bâtiments ;
- les supports et les suspentes de toutes sortes ;
- les peintures de finition et raccords des revêtements de surface existant modifiés ou altérés par son intervention ;
- Les reprises d'étanchéité.

- Les essais de mise au point indispensables afin de remettre l'installation en parfait état de fonctionnement et afin de la livrer conforme aux spécifications techniques et fonctionnelles du présent document ;
- l'enlèvement de tout emballage, fourniture inutilisée et déchet ;
- l'établissement des documents ; la participation aux réunions de chantiers et aux opérations de réception ;
- la garantie de ses installations (pièces, main d'oeuvre et déplacements).

## L'architecture du réseau

Nous souhaitons mettre en place une infrastructure de câblage qui soit :
- systématique : présence de prises à tous les points utilisateurs pour permettre le raccordement de tout équipement ou leur déplacement sans avoir à repasser de câble, des prises seront également placées dans les circulations à une hauteur de 1,65m pour y ajouter ultérieurement des bornes WIFI. Une étude de couverture WIFI des LST sera réalisée en vue du positionnement de ces prises.
- banalisé : les prises et les câbles de distribution qui les desservent doivent être identiques pour admettre indifféremment tous les types de réseaux et de terminaux.

La distribution du câblage informatique et téléphonique se fera en étoile.

Le bâtiment principal comportera un local technique de site (dit « répartiteur de site » et nommé LTS) qui servira également de local technique de bâtiment (LTB).
Si plusieurs bâtiment (service et techniques) sont réalisés, chaque bâtiment comportera un local technique de "bâtiment" (dit « répartiteur de bâtiment » et nommé LTB) et éventuellement des locaux techniques d'étage (LTE).

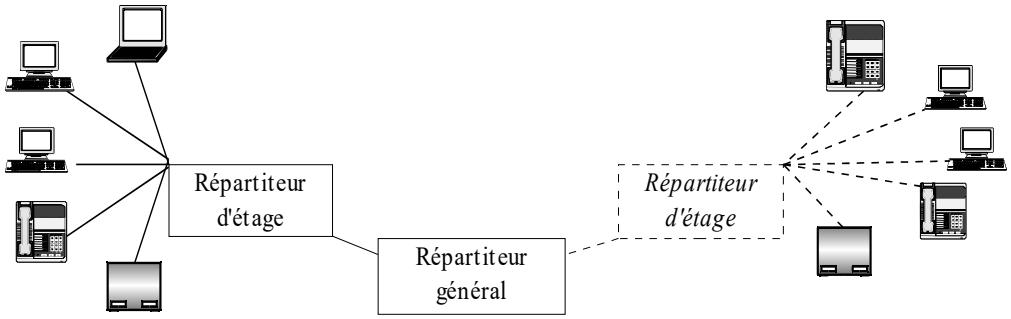



Figure 1

Le local technique, dit « répartiteur de site », sera situé sur le bâtiment principal de l'emprise. Il sera nommé de la manière suivante :
- LTS

Les locaux techniques, dits « répartiteurs de bâtiment », sont, le cas échéant situés sur chaque bâtiment de l'emprise. Ils seront nommés de la manière suivante :
- Bat X : LTB-X

Les locaux techniques, dits « répartiteurs d'étage », seront situés à chaque étage du bâtiment. Ils seront nommés de la manière suivante :
- étage X : LTE-01
- étage X+1 : LTE-02
- étage X+2 : LTE-03
- étage X+n : LTE-0n

Chaque local technique rassemblera l'ensemble de la distribution de son étage.

L'architecture de câblage est basée sur les principes suivants :
- la distribution capillaire horizontale des répartiteurs jusqu'aux postes de travail se fera en câble de distribution 4 paires câblées sur une prise RJ45,
- la distribution verticale se fera en câbles à paires torsadées pour la téléphonie, en câble de distribution 4 paires et en fibre optique pour l'informatique,
- dans l'hypothèse de plusieurs bâtiments, ceux-ci seront interconnectés au LTS du bâtiment principal par fibre optique,
- les liaisons en fibre optique respecteront les principes suivants :
  ~ pour une distance d'interconnexion inférieure à 500 mètres, la fibre optique sera de type multimode 50/125 µm OM4 à 12 brins minimum,
  ~ pour une distance d'interconnexion supérieure à 500 mètre, la fibre optique sera de type monomode 9/125 µm à 12 brins minimum.

## Préconisations générales sur le câblage

Le câblage doit permettre tout d'abord de connecter chaque équipement d'extrémité (PC, téléphone, borne Wifi…) de manière souple et performante aux différents systèmes informatiques et téléphoniques utilisés. **Les composants et la solution proposés, pour un site, devront être conformes aux spécifications des normes et standards en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, et en tout état de cause, au moins conformes aux normes citées dans le présent document. A ce titre, le titulaire peut proposer à la gendarmerie des adaptations afin de suivre l'évolution normative.**

Le câblage doit permettre également l'interconnexion des locaux techniques entre-eux. Cette interconnexion sera réalisée en fibre optique pour tout ce qui concerne le signal informatique (et liaisons téléphonie IP) et câbles informatiques pour les autres liaisons téléphoniques.

**Le titulaire veillera à proposer des solutions non propriétaires permettant l'inter-opérabilité ainsi que la compatibilité des composants.**

L'installation des câbles devra s'effectuer dans le respect des règles de l'état de l'art, le maintien des câbles entre eux dans les chemins de câble se fera sans contrainte excessive.

La chaîne de liaison complète devra être conforme aux standards et normes en vigueur au moment de la livraison du bâtiment et respecter au moins la catégorie 6A classe Ea (standard EIA/TIA).

Le cheminement des câbles assurant la desserte du courant faible ne sera à aucun moment commun avec celui assurant la desserte du courant fort (énergie électrique), de façon à respecter les normes en vigueur.

Un repérage sur le câble indiquera le constructeur, l'impédance caractéristique et la catégorie du câble suivant les exigences définies :

- celui-ci devra être réalisé selon un procédé inaltérable avec le temps.

### *Câble informatique*

**Le câble informatique** utilisé sera conforme aux standards en vigueur au moment de la livraison du bâtiment et respectera au moins la **catégorie 6A classe EaA** (standard EIA/TIA: ce câble 4 paires, d'impédance **100 Ohms**, aura une bande passante au moins égale à **500 Mhz** et sera de type **F-UTP** (feuillard aluminium général) avec la caractéristique LSZH.

Il permettra l'utilisation du standard 802.3af et 802.3at « power-over-ethernet » (ou de tout autre norme équivalente disponible au moment de la mise en service du nouveau bâtiment) permettant l'acheminement de l'alimentation électrique à des équipements de type IP-Phones ou bornes WI-FI.

L'information concernant le type de câble sera disponible directement sur le câble et indiquée par un moyen non effaçable. **Systématiquement, les 4 paires seront raccordées aux connecteurs de type RJ45** selon les normes en vigueur, de façon à permettre à une liaison cuivre RJ45 de faire transiter de façon banalisée la donnée, la téléphonie.

Côté poste de travail, ce câble sera raccordé à des connecteurs RJ45 (cf description ci-après) différenciés par trois couleurs (connecteur de couleur, ou muni d'un plastron ou d'une étiquette).

Côté local technique, ce câble sera raccordé à des noyaux RJ45 ayant les mêmes caractéristiques que les connecteurs des postes de travail. Ces noyaux seront identifiables par les couleurs identiques à celles des connecteurs à l'autre extrémité et regroupés par couleur dans des panneaux de brassage RJ 45 informatique au format 19 pouces.

### *Téléphonique*

**Depuis le 15/11/2019, la technologie RNIS est remplacée par la mise en place d'une box BVB (Business Voix Basic). A ce titre, les dessertes et distributions téléphoniques seront réalisées avec du câble informatique.**

### *Connecteurs en cuivre RJ-45*

**Les connecteurs en « cuivre »**, tant sur le poste de travail dans les logements, que dans le local technique seront de type **RJ-45 9 points impérativement,** conformes aux standard en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, au standard catégorie 6A classe Ea (EIA/TIA).

Ils comporteront tous un **blindage à 360° et seront certifiés DE-EMBEDDED** (les certificats seront fournis).

Il permettront l'utilisation du standard 802.3af « power-over-ethernet » (ou de tout autre norme équivalente disponible au moment de la mise en service du nouveau bâtiment) permettant l'acheminement de l'alimentation électrique à des équipements de type IP-Phones ou bones WI-FI. Le brin de masse sera systématiquement raccordé de chaque côté des liaisons.

Les connecteurs RJ-45 côté local technique seront de type droit et posséderont en face arrière un système de maintien des câbles qui y sont connectés. Ils seront positionnés :

- dans des panneaux RJ-45 informatiques rackables au format 19 pouces pour toute liaison avec un poste de travail et pour toute liaison inter-local technique en câble informatique :
  ~ les quatre paires seront raccordées selon les standards en vigueur ;
- dans des panneaux RJ-45 téléphonie rackables au format 19 pouces pour toute liaison inter-local technique en câble téléphonique de catégorie 3 :
  ~ dans ce cas, une paire du câble informatique sera raccordée sur le connecteur RJ (emplacement 4 et 5).

Les connecteurs RJ-45 côté poste de travail seront de type droit. Ils posséderont en face arrière un système de maintien des câbles qui y seront connectés :

- ils seront positionnables dans un plastron de 45mm X 45mm standard ;
- ils auront une profondeur inférieure à 35 mm, afin que le câble ne soit pas plié lorsqu'ils seront positionnés dans les goulottes, et bénéficieront de sorties de câble latérales (droite et gauche) en face arrière.

Dans tous les cas, ils seront affleurant à leur support.

Les noyaux, positionnés tant sur le poste de travail que dans les locaux techniques, bénéficieront d'un système de repérage robuste (ajout d'un plastron, étiquette...).

*Baies*

**Les baies utilisées seront toutes de type 800 x 800 ou 800 x 600 et de taille 24U minimum (42U à partir du niveau groupement)**. Elles permettront l'intégration d'équipements au format 19 pouces et bénéficieront d'une résistance au chargement supérieure à 150 kg. Elles comporteront :
- une porte vitrée verrouillable en face avant, permettant d'avoir une vue sur le brassage qui s'y trouve, tout en étant verrouillée ;
- une porte pleine verrouillable en face arrière ;
- des montants latéraux amovibles verrouillables et des montants 19 pouces avant et arrière ;
- plusieurs possibilités de passage de câble (hautes, basses, latérales,...) ;
- un module ventilateur sur le sommet de la baie ;
- une alimentation 9PC rackées sur les montants 19 pouces ;
- un plateau fixe, un range cordons latéraux et un module passe-balais au format 19 pouces.

Toutes les baies livrées devront présenter un minimum de 40% d'emplacement libre une fois les câbles et les fibres optiques raccordés. En fonction du nombre de postes de travail raccordés sur le local technique, la baie pourra utilement être remplacée par des coffrets muraux 12 U minimum, si 40% de l'espace reste libre.

*Panneaux RJ-45 et tiroirs optiques*

Dans les locaux techniques, tous les câbles informatiques aboutiront sur des **panneaux RJ-45** à connecteurs affleurants et les quatre paires seront systématiquement connectées au noyau RJ-45 selon les normes en vigueur. La chaîne de liaison devra respecter les normes en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, si possible la norme catégorie 6A classe Ea (EIA/TIA). Un bon compromis entre encombrement de ces tiroirs et accessibilité des connecteurs devra être trouvé (pas plus de 24 ports sur une hauteur de 1 U). Dès lors qu'un panneau sera positionné, l'ensemble des emplacements disponibles sera rempli par des noyaux, même si certains d'entre eux ne sont pas connectés : ils pourront l'être ultérieurement pour faire évoluer la solution. L'ensemble des liaisons raccordées sur un panneau devra être repéré : figureront ainsi les références de l'autre extrémité (bâtiment, local technique, numéro de prise, etc...). Les panneaux devront donc accueillir un système de repérage esthétique, adapté et robuste.

Dans les locaux techniques, toutes les fibres aboutiront sur **des tiroirs optiques équipés de connecteurs LC Duplex**. Un bon compromis entre l'encombrement de ces tiroirs et l'accessibilité des connecteurs devra être trouvé (pas plus de 12 connecteurs LC Duplex sur un panneau de 1U). Dès lors qu'un tiroir sera positionné, l'ensemble des emplacements disponibles sera rempli par des traversées optiques munies de connecteurs, même si certaines d'entre elles ne sont pas connectées, elles pourront l'être ultérieurement pour faire évoluer la solution. L'ensemble des liaisons raccordées sur un panneau devra être repéré. Figureront ainsi les références de l'autre extrémité (bâtiment, local technique, numéro de prise, etc...). Les tiroirs devront donc accueillir un système de repérage esthétique, adapté et robuste.

*Fibres optiques*

**Les fibres optiques seront de type multimodes 50/125 qualifiées OM4** à 12 brins chaque fois que la longueur de la liaison sera inférieure à 500m. Dans le cas d'une liaison sur une distance supérieure à 500m, de la fibre **monomode 9/125 OS1** à 12 brins sera utilisée. L'information concernant le type de fibre sera disponible directement sur la fibre optique et indiquée par un moyen non effaçable. Tous les brins seront raccordés au niveau des locaux techniques sur des connecteurs de type LC Duplex positionnés dans des tiroirs optiques ou tiroirs de brassage optique, rackables au format 19 pouces (respectant les spécificités exprimées dans le présent cahier des charges).

*Connecteurs optiques*

Les connecteurs utilisés, dans les locaux techniques seront de type **LC duplex**.

Ces connecteurs seront positionnés dans les locaux techniques, dans des panneaux de brassage (ou tiroirs optiques) rackables au format 19 pouces positionnés dans des baies.

*Jarretières optiques et cordons cuivre*

Coté local technique, le titulaire fournira :

- des cordons RJ45-RJ45 respectant les normes en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, au moins le standard de la catégorie 6A classe Ea longueur 2 mètres minimum (EIA/TIA). Ils permettront l'utilisation du standard 802.3af et 802.3at « power-over-ethernet » (ou de tout autre norme équivalente disponible au moment de la mise en service du nouveau bâtiment) permettant l'acheminement de l'alimentation électrique à des équipements de type IP-Phones ou bornes WI-FI. La catégorisation et les performances du câble seront inscrites sur chaque cordon par un moyen non effaçable. Ces cordons devront permettre d'effectuer la liaison entre les panneaux RJ-45 les produits actifs et auront donc une longueur adaptée. Deux cordons seront fournis par postes de travail raccordé sur le local technique en question.

- des jarretières optiques LC-LC (compatibles avec la fibre optique OM4 50/125 ou monomode 9/125 OS1) permettant d'assurer la liaison entre les tiroirs optiques et les équipements de réseau. Ces jarretières devront donc avoir une longueur suffisante. A chaque extrémité d'une liaison optique, le titulaire fournira 1 jarretière de type multimode 50/125 MO4 (ou monocode 9/125 OS1 en fonction du type de fibre optique).

Coté poste de travail, le titulaire fournira :

- des cordons RJ45-RJ45 respectant au moins les préconisations de la catégorie 6A classe Ea (EIA/TIA). Ils permettront l'utilisation du standard 802.3af et 802.3at « power-over-ethernet » (ou de tout autre norme équivalente disponible au moment de la mise en service du nouveau bâtiment) permettant l'acheminement de l'alimentation électrique à des équipements de type IP-Phones ou bornes WI-FI. La catégorisation et les performances du cordon seront inscrites sur chaque élément par un moyen non effaçable. Ces cordons devront permettre d'effectuer la liaison entre le poste de travail et l'équipement de l'utilisateur. Deux cordons seront fournis par poste de travail (longueur 2m).

**Les locaux techniques**

Les locaux techniques seront situés en zone non inondable.

Ils seront de plusieurs types :

- **local technique de site** qui intègre également l'autocommutateur PABX (quelque soit le projet) ;
- **local technique de bâtiment** (si plusieurs bâtiment sont réalisés, région, groupement) ;
- **local technique d'étage** (en fonction du projet, région, groupement et compagnie).

Les locaux techniques d'étage devront se trouver à l'aplomb vertical des locaux techniques de site ou bâtiment. Ils seront tous reliés les uns aux autres par deux gaines techniques de type « colonnes sèches » dans lesquelles chemineront d'une part les liaisons « courant faible », d'autre part les dessertes en « courant fort ».

Lorsque des locaux techniques ne peuvent être placés les uns au dessus des autres, ils devront être reliés par deux cheminements techniques (de type chemins de câble dans les faux plafonds par exemple) repérés et faciles d'accès dans lesquels chemineront d'une part les liaisons « courant faible », d'autre part les dessertes « courant fort ».

Chaque gaine ou cheminement technique bénéficiera d'une disponibilité de 30% de sa capacité.

Les caractéristiques suivantes sont valables pour tous les locaux techniques :

- les locaux techniques seront desservis en alimentation électrique et secourus (cf. paragraphes, fiches de local et techniques concernés du présent référentiel) ;
- ils seront tous protégés par un système de détection d'incendie et de fumée avec renvois d'alarmes au poste de permanence (endroit à déterminer par le chef de la S.O.L.C) ;
- la protection contre la foudre sera réalisée conformément aux normes en vigueur. Les différentes masses informatiques et électriques seront fournies et tous les appareils ou matériels qui doivent y être connectés le seront. La terre sera inférieure à 5 Ohms ;
- l'environnement physique sera conforme aux normes en vigueur : absence totale de points d'eau, aucune traversée de canalisation véhiculant du fluide... ;
- tous les locaux techniques bénéficieront d'un système identique de verrouillage (une seule clé commune par exemple) ;
- Pour des raisons de mise en place de matériels lourds sur les murs (autocommutateur...) ceux-ci sont réalisés soit en béton armé, soit en murs d'agglomérés de béton pleins. Au moins deux des murs devront permettre l'accrochage des matériels donc ne pas recevoir un doublage intérieur.
- dans les locaux techniques, les fibres optiques seront raccordées à des tiroirs optiques, les câbles informatiques sur des panneaux RJ-45 type « informatique ». Ces tiroirs ou panneaux seront raquables au format 19 pouces et positionnés dans une ou plusieurs baie(s) 800 x 800 et/ou 600 x 600 (42U à partir du niveau groupement). Ces baies seront fournies et devront conserver chacune au moins 40 % d'emplacements libres. Si tel n'était pas le cas, une ou plusieurs baie(s) supplémentaire(s) serai(en)t alors positionnée(s). Chaque connexion comportera un repérage précis esthétique et robuste.
- Chaque connexion comportera un repérage précis, esthétique et robuste :
  ~ dans le cas d'une liaison inter-locaux techniques, le panneau RJ comportera l'indication du bâtiment, du local et du numéro correspondant à l'autre extrémité ;
  ~ dans le cas d'une liaison entre un local technique et un poste de travail, le panneau RJ comportera l'indication de la pièce et du numéro de la prise correspondant à l'autre extrémité.

**L'équipement des locaux techniques (sécurité, alarmes, températures, conception architecturale...) est détaillé dans la fiche de local "FL-t_l.t.s_g" pour une région ou un groupement (volet C du référentiel) et "FL-t_l.t.s" pour les autres unités (volet B du référentiel.**

*Local technique de site*

Ce local, **qui est aussi généralement le local de bâtiment** (région, groupement, compagnie et unités territoriales), bénéficiera des caractéristiques générales décrites dans le chapitre précédent.

Dans le cadre d'une caserne comprenant plusieurs unités, il n'est réalisé qu'un seul local de site et autant de locaux de bâtiment et/ou d'étage que nécessaire.

**La surface de ce local technique est définie dans le tableau d'organisation de l'unité concerné du référentiel (volet C pour une région ou un groupement et volet A pour les autres unités)**

Il servira à l'accueil du cœur de réseau informatique et servira de salle serveurs.

**Le brasssage des divers renvois (téléphone de service, réseau "rubis" le cas échéant, et d'alarmes incendie, anti-intrusion – cf. § concerné du référentiel, etc.) vers les logements est également réalisés dans ce local.**

Il pourra également, le cas échéant, servir de local technique d'étage et accueillir la distribution des postes de travail bureautique du niveau concerné.

**Dans le cas d'une liaison entre un local technique et un poste de travail, le panneau RJ comportera l'indication de la pièce et du numéro de la prise correspondant à l'autre extrémité.**

Il bénéficiera outre les raccordements des postes de travail bureautique qui y sont directement connectés :

- d'une liaison fibre optique 12 brins avec chacun des autres locaux techniques du bâtiment dans lequel il se trouve :
  ~ fibre optique multimode 50 microns OM4 12 brins si la distance de la liaison est inférieure à 500 m, ;
  ~ fibre optique monomode 9 microns OS1 12 brins si la distance de la liaison est supérieure à 500 m ;
- d'une liaison fibre optique 12 brins avec chacun des autres locaux techniques de bâtiments:
  ~ fibre optique multimode 50 microns OM4 12 brins si la distance de la liaison est inférieure à 500 m ;
  ~ fibre optique monomode 9 microns OS1 12 brins si la distance de la liaison est supérieure à 500 m ;
- d'une liaison fibre optique 12 brins avec le local technique PABX (fibre optique multimode 50 microns OM4);
- de 6 liaisons informatiques en câble catégorie 6A classe Ea (terminaisons RJ45) avec les arrivées opérateurs devront faire moins de 90 m.

Toutes ces liaisons seront repérées par un moyen robuste et esthétique.

Ce local technique devra comporter au moins :

- une baie 19 pouces (équipée de trois plateaux fixes, d'un bloc, minimum, d'alimentation 6PC (9 PC à partir du niveau compagnie), de 3 passe-balais, de range-cordons) pour l'accueil ultérieur des produits actifs de réseau ;
- un emplacement libre permettant le placement ultérieur d'une baie informatique supplémentaire ;
- le nombre de baies nécessaire au raccordement :
  ~ des dessertes inter-locaux techniques en fibre optique ;
  ~ des dessertes inter-locaux techniques en câble informatique et/ou téléphonique ;
  ~ des postes de travail « cuivre » directement raccordés à ce local technique.

Les baies pourront être collées entre-elles par leurs panneaux latéraux. Un passage d'une largeur de 1m minimum sera disponible en faces avant et arrière de chacune des baies. Les câbles qui y seront raccordés arriveront directement du faux plafond ou du plancher technique via des chemins de câble permettant de respecter les normes en vigueur au niveau du câblage (câbles attachés, ...). Toutes les baies seront raccordées aux différentes masses nécessaires.

*Local technique d'étage - en fonction du besoin et des remarques ci-dessus*

**Pour respecter la distance maximale de 90 m entre la baie de répartition (local technique de site) et le poste de travail bureautique le plus éloigné, un local technique d'étage devra être réalisé autant de fois que nécessaire.**

Si le principe de plusieurs locaux est nécessaire, ils seront réalisés en empilement, reliés les uns aux autres par deux gaines techniques de type "colonnes sèches" dans lesquelles chemineront d'une part les liaisons "courant faible ", d'autre part les dessertes "courant fort".

Chaque gaine ou cheminement technique bénéficiera d'une disponibilité de 30% de sa capacité.

Ce local technique d'étage a pour vocation d'accueillir la distribution informatique des bureaux qui lui sont directement rattachés. **Sa surface est donc fonction des matériels nécessaires à mettre en place** (répartiteurs,baie...) **et peut aller d'une armoire technique**, réalisée dans le couloir, sans faire sailli dans ce dernier et fermé par des portes munies d'une serrure à canon européen (organigramme locaux techniques uniquement) **à un local de 6 m²** (selon les mêmes caractéristiques techniques qu'un local technique de site). Se rapprocher de la S.O.L.C.

**Il bénéficiera outre les raccordements des postes de travail bureautique qui y sont directement connectés, des mêmes caractéristiques décrites dans le paragraphe concerné du local de site ci-dessus et page précédente.**

**Les postes de travail**

Les postes de travail constitueront la distribution (informatique, téléphonique ou autre).
Un poste de travail correspond à la possibilité de raccorder les équipements de bureautique d'un personnel. En revanche, le nombre de postes de travail par pièce ne correspond pas au nombre de personnes qui y travailleront physiquement à la livraison du bâtiment. Il correspond à la capacité de la pièce à accueillir un certain nombre de personnes. Cette méthode dite du câblage banalisé systématique permet une grande évolutivité dans l'affectation des locaux sans remettre en cause le câblage existant.

**La composition et la distribution des postes de travail sont décrites dans le tableau de répartition des diverses unités et au paragraphe "électricité – courant fort – courant faible – réseaux secourus" du présent référentiel (VOLET "C" pour région et groupement et VOLET "A" pour les autres unités)**.

*Câblage*

Les postes de travail seront raccordés au local technique de rattachement par du câble informatique une, deux ou trois fois 4 paires, conforme au présent CCTP.

Chaque poste de travail devra impérativement être à moins de 90m de son local technique de rattachement (longueur totale du cheminement en cuivre).

*Distribution des postes de travail bureautique*

**sauf spécifications particulières dans les fiches de local ou techniques des différentes unités et dans les locaux techniques, la distribution des postes de travail bureautique se font par des perches toute hauteur d'étage via le plafond technique (plafond suspendu).**

**Les câbles doivent cheminer dans les plafonds, gaines techniques, ou plancher, à l'abri des vues jusqu'au plus près des prises terminales.**

Dans le cas exceptionnel de la pose de goulotte, elle sera de couleur adaptée à l'environnement des pièces (blanche pour les locaux techniques), à double ou triple compartiment de dimensions minimum 160 X 60 mm. Les connecteurs de tous types seront alors positionnés grâce à des plastrons de dimension 45 X 45.

La goulotte devra permettre une équi-répartition des postes de travail au sein de chaque pièce. Le nombre de postes de travail par pièce sera conforme au présent cahier des charges.

Le ceinturage éventuel sera réalisé (sauf précision contraire dans le présent cahier des charges, pour les locaux techniques ou plateaux informatiques) à environ 20cm de la base des murs ou des cloisons. Il sera ainsi ni trop visible, ni trop exposé aux chocs.

L'utilisation de goulotte sera minimale. Les câbles devront ainsi cheminer dans les plafonds, gaines techniques, ou plancher, à l'abri des vues jusqu'au plus près des prises terminales.

*Connecteurs et plastrons*

- Les postes de travail seront constitués de connecteurs conformes aux normes en vigueur.
- Pour les connecteurs de câble en cuivre, ils seront impérativement au format RJ45, conformes à la catégorie 6A classe Ea (EIA/TIA). Ils seront impérativement blindés à 360° et certifiés « De-Embedded ».
- Les connecteurs de fibre optique seront de type **LC Duplex**.
- Si de la goulotte est utilisée, les connecteurs seront positionnés dans des plastrons 45 X 45.
- Dans tous les cas, les connecteurs devront être affleurants, ou masqués par un clapet les rendant ainsi affleurants lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

*Repérage*

- Chaque prise positionnée dans une pièce sera repérée par le numéro du bâtiment, le numéro de la pièce, le numéro du poste de travail dans la pièce et le numéro de la prise dans le poste de travail. Ce même numéro sera porté sur le panneau RJ45 dans le local technique en face de l'autre extrémité (du câble ou de la fibre) reliée à la prise.
- Les prises RJ45 des postes de travail posséderont un plastron ou un noyau de couleur adaptée à la couleur de la goulotte ou du support.
- Le repérage devra être robuste, esthétique et lisible.

*Cordon*

Les postes de travail seront tous accompagnés des cordons RJ45-RJ45 de catégorie conforme à la norme en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, au moins de catégorie 6A de couleur blanche, ivoire ou grise.

*Description d'un poste de travail*

**Un poste de travail** correspond à la possibilité de raccorder le matériel bureautique d'un personnel**. Le nombre de postes de travail disponibles dans une pièce ne correspond pas forcément à la fonction de la pièce au moment de la livraison du bâtiment mais à la capacité potentielle de cette pièce à accueillir un certain nombre de personnes.**

**Dans les pièces à usage de bureau, Les réseaux d'alimentation des postes de travail** (courants fort et faible) **se feront en plafond technique pour le cheminement vertical et par colonne toute hauteur pour le cheminement horizontal**. La distribution par goulotte sera limitée au strict minimum et selon précision des fiches de local ou technique considérées.

**Dans les locaux techniques, les postes de travail** seront positionnés dans de la goulotte (cf caractéristiques précédentes).

Nombre et positionnement :

**A l'exception** des besoins particuliers qui ont été listés précédemment (salle de formation, locaux techniques...) dans le présent cahier des charges, les locaux seront câblés selon la règle suivante :

**le nombre (par local ou bureau), la composition et la distribution des postes de travail sont décrits dans le tableau de répartition des diverses unités et au paragraphe "électricité – courant fort – courant faible – réseaux secourus" du présent référentiel (VOLET "C" pour région et groupement et VOLET "A" pour les autres unités).**

L'emplacement des postes de travail (distribués par des perches) dans les bureaux sera réalisé en tenant compte d'une répartition harmonieuse en fonction de la surface au sol.

**Condition de réalisation**

*Support*

Les supports suivants seront utilisés :
- chemins de câble de type métallique, constitués de dalles au profil en U en tôle perforée, pour le cheminement dans les gaines techniques,
- chemins de câble de type dalle marine pour les cheminements,
- goulottes de couleur adaptée à l'environnement et l'esthétique des locaux à double ou triple compartiment (minimum 160 mm de largeur pour 60 mm de profondeur).

*Cheminement*

Les chemins de câbles seront fixés par des pendards ou des consoles tous les deux mètres au plus. Les câbles seront également fixés tous les deux mètres dans les cheminements.

La cohabitation du réseau courant fort et du réseau courant faible doit suivre scrupuleusement les normes en vigueur, notamment la NFC 15-900 afin de limiter les perturbations électromagnétiques. En particulier, les câbles informatiques emprunteront les cheminements spécifiques aux câbles de courant faible.

Quoi qu'il en soit, l'entrepreneur indiquera, au responsable du projet chez le donneur d'ordre ou son représentant, toute proximité pouvant poser un problème tel que : circulations de fluides, tubes néon.

Les câbles seront fixés sur les chemins de câble en torons d'un maximum de 48 câbles par des attaches de câbles desserrables à témoin de serrage ou par des attaches velcro à des distances d'environ 60 cm, en évitant si possible des intervalles trop réguliers, afin de ne pas générer d'harmoniques, et sans les serrer, pour ne pas déformer la gaine extérieure et dégrader la structure interne du câble. Les câbles ne devront jamais être en contact avec les faux plafonds : l'entrepreneur les fixera au plafond lors de leur cheminement.

*Percement*

L'entrepreneur réalisera tous les travaux de percement nécessaires. Ces percements seront rebouchés par ses soins. Aucun câble ne sera encastré directement en traversée de paroi ou de plancher. Toute traversée doit comporter une protection constituée par un fourreau ou un conduit de degré de protection égal au moins à 5.

**Besoin radio**

*Locaux radio*

En fonction de l'unité concernée, voir dans le référentiel (volets C et D pour une région ou groupement et volet B pour les autres unités), les fiches de local suivantes :

**"FL-t_l.r_u.i" - "FL-t_l.r" – "FL-t_c.r.u" – "FL-t_c.r.s" – "FL-t_l.t.s" – "FL-t_l.t.s_g" - "FL-s.a_l.t.s"**

*Déport de télécommande rubis*

**les spécifications particulières sont mentionnées dans les divers paragraphes, fiches de local (service et logements) et techniques concernés du présent référentiel.**

*Support d'aériens*

**Voir paragraphe "antenne", VOLET "C" pour groupement et VOLET "A" pour les autres unités, du référentiel**.

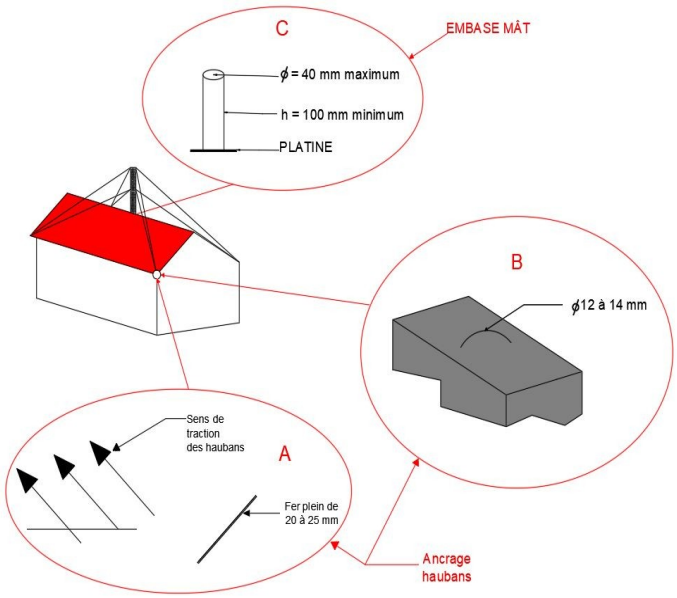
**Dans le cas de la mise en place d'un mât autoportant, les caractéristiques de celui-ci sont à demander auprès de la section opérationnelle de lutte contre les cybermenaces (S.O.L.C) du groupement de gendarmerie concerné. Voir ses coordonnées au paragraphe "Exigences réglementaires et contraintes technique", VOLET "A" du présent référentiel.**

**Mât**

**Le mât haubané est mis en place par la gendarmerie**. **Il est soumis à des contraintes de hauteur maximale**. Il ne peut excéder 18 m depuis l'embase au sommet, hors paratonnerre et mâtereau (soit 18 m + la hauteur du bâtiment + paratonnerre et mâtereau). Au-delà de ces 18 m, la mise en place d'un mât autoportant s'impose. Le maître d'oeuvre peut proposer la mise en œuvre d'un pylone autoportant pour des hauteurs inférieures à 18m lorsque le surcoût induit est minime et que l'emprise au sol permet la mise en place du pylone et d'une barrière de protection limantant les accès.

**Les points d'ancrage de ce support seront réalisés au titre du marché de construction selon les caractéristiques figurant au paragraphe "Schéma type d'ancrage d'un pylône radioélectrique (balmet)" ci-après.**

*Schéma type d'ancrage d'un pylône radioélectrique*




| | |
|---|---|
| **A** | Modèle adapté aux grands pylônes permettant la juxtaposition et le réglage de plusieurs tendeurs orientés dans le même sens de traction des haubans |
| **B** | modèle réservé à l'ancrage des haubans pour mât de moins de 20 m de hauteur<br>**Contraintes appliquées à chaque points d'ancrage, par élément de 4 m installés :**<br>- réaction vertical pondérée : 170 kg,<br>- réaction horizontale pondérée : 130 kg<br>- réaction totale soumise : 300 kg,<br>- réaction verticale pondérée appliquée en pied de pylône : 220 kg |
| **C** | Le tube renforcé à l'embase du mât doit avoir un diamètre maximum de 40 mm pour permettre l'emboîtement du pied de mât. Ce tube support en fer plein doit dépasser la plaque d'acier ou le déporteur en béton d'au moins 100 mm. |

Chaque point d'ancrage (modèle courant **B**) doit être confectionné à partir d'un acier de 12 à 14 mm de diamètre, en tenant compte d'une part de la résistance mécanique nécessaire suivant l'aérien retenu, et d'autre part du passage de l'anneau de fixation du tendeur pour hauban, limité à 14,2 mm.

Pour les ancrages renforcés (modèle **A**), l'utilisation d'une manille, pour l'attache des haubans, permet l'emploi d'un acier de section supérieure (20 à 25 mm).

**Quelque soit la solution retenue, le support d'aérien sera muni d'un paratonnerre avec une descente de cuivre de 30 x 2 mm.**

*Accessibilité*

Pour des raisons de sécurité, l'accessibilité au pylône se fera par l'intermédiaire d'une fenêtre de toit indépendante de l'exutoire de fumées. Elle sera placée dans un rayon de 2 à 5 m de l'embase du pylône. Une ligne de vie sera mise en place entre la base du pylône et la fenêtre de toit.

## COURANT FAIBLE – RADIO – VDI LOGEMENTS

Depuis le 15/11/2019, les accès RTC RNIS ne sont plus commercialisés. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir des dessertes avec du câble téléphonique. Ces mêmes bâtiments doivent être équipés de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique desservant chacun des logements. Ces lignes relient chaque logement, avec au moins une fibre par logement, à un point de raccordement dans le bâtiment, accessible et permettant l'accès à plusieurs réseaux de communications électroniques. A cet effet, le bâtiment doit disposer d'une adduction d'une taille suffisante pour permettre le passage des câbles de plusieurs opérateurs depuis la voie publique jusqu'au point de raccordement. Chacun des logements est équipé d'une installation intérieure de nature à permettre la desserte de chacune des pièces principales. Lorsque le bâtiment est à usage mixte, il doit également être équipé de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique desservant, dans les mêmes conditions, chacun des locaux à usage professionnel. Les lignes mentionnées aux alinéas précédents doivent être placées dans des gaines ou passages réservés aux réseaux de communications électroniques.

Les bâtiments logements et chambres d'hébergement (quelque soit le principe de réalisation) sont alimentés en télécommunication par le réseau de distribution national. Il doit être possible à chacun de pourvoir s'abonner à l'opérateur de son choix. Les réseaux de distribution passant dans les logements, bâtiments de service, les parties communes des bâtiments et les espaces VRD de l'emprise sont réalisés conformément aux exigences techniques, aux règles de sécurité et aux agréments du distributeur. Le câblage (générique) doit permettre le raccordement de tous les systèmes VDI actuels et futurs (NF EN 50173, UTE C 90-483). Trois réseaux téléphoniques et/ou informatiques distincts sont réalisés, un réseau "privé" (réseau public), un réseau "service" (réseau interne à la caserne) et un réseau réservé à la liaison « rubis ». Ces deux derniers réseaux sont indépendants du réseau privé (fourreaux et chambres de tirage).

Les réseaux extérieurs "service" et "rubis" sont intégrés aux VRD. Pour des raisons de continuité de service réaliser un bouclage de la caserne pour ces deux réseaux (départ et retour depuis le local technique de site où se trouve le local technique de site). Téléphone : bâtiments de service et techniques (cf. paragraphe "téléphone" du chapitre "expression des besoins des locaux de service et techniques"). Logements familles et locaux d'hébergement ou logements réversibles : il est prévu, pour la desserte des logements et des chambres des locaux d'hébergement, ou chacune des chambres des logements réversibles, trois réseaux câblés distincts, un réseau "téléphone privé" un réseau service" et un réseau "rubis". Réseau "téléphone privé" : il est conforme à la législation en vigueur au moment de la réalisation (NF C 15 100, UTE C 90-483, NF C 93-531-12...) soit à minima une prise par pièce principale et la cuisine. En appui des obligations de cette législation. Les caractéristiques des besoins sont précisés dans les différentes fiches de local ou techniques concernées.

Réseaux "service et liaison rubis" : ils relient, depuis le local technique de site (où se trouve l'autocommutateur), chaque logement famille et réversible (téléphone et rubis) et chaque chambre d'hébergement (téléphone uniquement) ou et chaque chambre des logements réversibles (téléphone uniquement). La distribution de ces réseaux depuis le local technique de site et les prises de chaque logement se fait via le réseau bouclé et arrive, pour les logements individuels et pour les bâtiments collectifs, au répartiteur de bâtiment placé dans la gaine technique courant faible ou le cas échéant dans un local spécifique. Les caractéristiques des besoins (positionnement appareillage...) sont précisés dans les différentes fiches de local ou techniques concernées. Réseau "service" : la distribution interne des logements, depuis le répartiteur de bâtiment est réalisée avec un câble informatique qui arrive sur un boîtier de prise RJ 45.
Réseau "rubis" : tous les logements sont branchés en parallèle, la distribution interne des logements, depuis le local technique de site du bâtiment de service et une prise RJ45 placée à proximité de la prise RJ 45 du réseau "service". La désserte pour le réseau RUBIS peut être faite avec des câbles réseau cat 6 lorsque que la longueur maximale est inférieure à 60 m, en cas de longueur supérieure, la desserte doit être effectuée avec du câble téléphonique 6/10$^{e}$ jusqu'à 200 m, pour les longueurs supérieures à 200 m, il est préconisé d'utiliser des sections supérieures. TV/FM : installer les antennes collectives appropriées (réception satellite et TNT). L'installation doit permettre également, soit la réception de "chaînes satellites", soit être raccordable à un réseau câblé et conforme aux spécifications techniques d'ensemble fixées en application de l'article 34 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication. La descente des antennes jusqu'à l'entrée de chaque bâtiment est réalisée en fibre optique jusqu'à un boîtier de raccordement placé dans la gaine technique. La distribution à l'intérieur du logement se fait par un câble coaxial conforme à la réglementation en vigueur (NE EN 50117-2-4, UTE C 90132,17 ou 19 Vatc classe A) qui arrive sur un boîtier de connexion à trois sorties (TV, T.N.T, satellite) installé dans le séjour et chaque pièce principale des logements et chambres d'hébergement et, le cas échéant, pour le bâtiment de service selon la précision des fiches de local. ces dispositifs collectifs doivent permettre la fourniture des services diffusés par voie hertzienne terrestre reçus normalement sur le site.

## 3.4 FT-e.l - Enseigne lumineuse.

| | | |
|---|---|---|
| | | *Code fiche* : **FT-e.l** |
| *Fiche technique* | : | *ENSEIGNE LUMINEUSE* |
| *Localisation* | : | En limite de propriété, à proximité du portillon d'accès public |
| *Fonction* | : | Signalisation de jour et de nuit. |
| *Remarques et contraintes spécifiques* | : | Doit être visible par les usagers circulant sur la voie routière publique. |

**Caractéristiques dimensionnelles**

• Dimensions : longueur1300 mm – hauteur 400 mm – profondeur 160 mm.

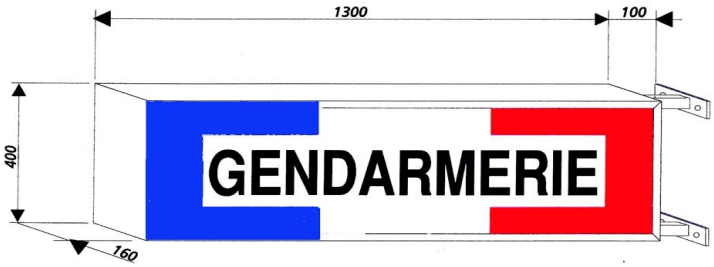
**Références techniques**

- Chant profil aluminium anodisé - structure métallique intérieure - ouverture par parecloses amovibles - 2 faces plexiglass blanc diffusant – décors par adhésifs de haute qualité – éclairage par tube fluorescent 36 W (1,20 m) avec appareillage.

**Références fabricants (à titre indicatif)**

• "NEOTUBEX" Z.I route d'Armay 71 400 AUTUN,
• "TRB ENSEIGNES" 54 740 BAINVILLE SUR MADON – tel : 0 383 250 145,
•"DIRECT ENSEIGNES" Direct enseignes France SARL, route de RAON, Z.A de Ranfaing 88 200 SAINT-NABORD – tel : 0 3219 624 176,
•"MAS ENSEIGNES" 15 rue Coq BP 4031, 34545 BEZIERS CEDEX – tel : 0 467 287 453,
•"NJ DECOR" quartier du pont de l'Eze, 84 240 LA TOUR D'AIGUES – tel : 0 490 073 291.

**Détail photographique**



Gendarmerie nationale

# Référentiel

# relatif à l'accessibilité

# des zones d'accueil des unités

# recevant du public (hors brigade de proximité)

**Version 1**

**13 mars 2015**

**Section Normes Immobilières**
**DGGN/DSF/SDIL/BPI**

**Sommaire**


Préambule 2

1 – Entrée sur l'emprise de la gendarmerie 3

2 – Place de parking adaptée aux handicapés 4

3 – Cheminement jusqu'à l'entrée 5

4 – Escaliers situés sur le cheminement 6

5 – Rampe PMR 6

6 - Porte d'entrée de l'espace d'accueil 6

7 – L'espace d'accueil

7.1 – Éclairage 7

7.2 – Traitement acoustique 8

7.3 – Signalétique 8

7.4 - Places assises 8

7.5 – Bandes de guidage pour aveugles 9

8 - Dispositions particulières 10


## Préambule

Le présent référentiel d'accessibilité est conforme aux dispositions légales et réglementaires existantes à la date de ce dossier. En cas d'imprécision, il sera nécessaire de se reporter aux textes correspondant. Le cas échéant, si à la date de l'étude, le référentiel laisse apparaître des non conformité aux textes en vigueur, merci de le signaler impérativement à la section des normes immobilières dont les coordonnées sont les suivantes :


DGGN, 4 rue claude Bernard 92130 Issy-les-Moulineaux,
sdil.dsf.dggn@gendarmerie.interieur.gouv.fr
01.84.22.07.90

## 1 - Entrée sur l'emprise de la gendarmerie

L'entrée sur l'emprise d'une unité de gendarmerie se fait en général par un portillon situé en limite d'emprise, dans l'alignement de la clôture.

Un totem de la hauteur de la clôture, constitue le montant du portillon recevant la partie fixe de la ventouse magnétique de fermeture du portillon. Il est de couleur bleu gendarmerie. En cela, il constitue un rappel fort de la présence de la gendarmerie en ce lieu.

Ce totem, reçoit :

- le logo de la gendarmerie (grenade) de couleur jaune, appliqué en surépaisseur sur le totem ;
- un panonceau indiquant les horaires d'ouverture ;
- un interphone (ou visiophone) ;
- une boucle de transmission bluetooth à l'intérieur du totem ou en partie arrière.
  (surface la plus importante possible, jusqu'à 1m²)

Le dispositif de communication entre le visiteur et le planton doit permettre à une personne sourde, malentendante ou muette de signaler sa présence et d'être informée de la prise en compte de son appel. Ainsi, un signal doit forcément être sonore et visuel. La couleur du dispositif doit contraster avec celle du totem. La hauteur du centre de son clavier doit être comprise entre 90cm et 1m30.

Dans le cas général où le planton voit à partir du point d'accueil, les visiteurs se présentant au portillon, un interphone adapté est suffisant. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de mettre en place un visiophone.

Dans le cas du choix de l'interphone, celui-ci sera obligatoirement équipé :

- d'un bouton d'appel contrasté, avec un pictogramme clair (cloche...) ;
- un dispositif de transmission bluetooth permettant de transmettre les messages du planton dans l'oreillette de l'appelant malentendant (1/3 des malentendants sont équipés d'une oreillette) ;
- d'un logo rappelant la fonction bluetooth pour malentendant (oreille barrée + T) ;
- d'un voyant indiquant la prise en compte de l'appel et l'ouverture du portillon ;
- le système est traité antivandalisme.

Dans le cas du choix du visiophone, celui-ci sera équipé :

- des mêmes éléments que l'interphone ;
- d'une caméra grand angle à balayage vertical permettant de voir les personnes de petite ou grande taille et les personnes en fauteuil roulant.

Le portillon ne doit pas nécessiter de fournir un effort de plus de 50 N pour l'ouvrir. Il doit avoir un dispositif de fermeture automatique, de préférence mécanique.

**Vue 1** - Totem du portillon et tracé au sol de la bande de peinture épaisse permettant d'orienter non-voyants et mal-voyants jusqu'à l'escalier d'entrée.

## 2 – Place de parking adaptées aux handicapés

En général, le parking visiteurs est à l'extérieur de l'emprise de l'unité. Une place de parking adaptée aux personnes handicapées doit être mise en place au plus près du portillon d'accès à l'emprise. Ses dimensions sont de 3m30 x 5m.

Il doit permettre d'aborder sans obstacle le cheminement accessible aux handicapés conduisant à l'entrée de la zone d'accueil de l'unité.

## 3 - Cheminement jusqu'à l'entrée

Le cheminement doit avoir une largeur de 1m20 (arrêté de 8ème référence). Un rétrécissement jusqu'à 90cm est toléré s'il est de faible longueur (obstacle par exemple). Il est cependant recommandé de ne pas poser d'obstacles (poubelles, mats de panneaux, bancs....) sur le cheminement, mais au bord par une excroissance de celui-ci.

Le revêtement du cheminement est non meuble, non glissant, non réfléchissant.

Une fois le portillon passé, le cheminement jusqu'à la porte d'entrée de la zone d'accueil doit être balisé pour les malvoyants, de façon physique ou électronique (balise). Afin de minimiser les coûts, la balise n'est indiquée que lorsqu'il est impossible de matérialiser le cheminement au sol.

Dans la mesure du possible, il est nécessaire de réaliser le long du cheminement, un guidage discret, qui évite de rappeler la présence du handicap. Si le guidage physique est utile aux non-voyants, le guidage visuel, faisant appel au jeu de contraste entre les couleurs, sera nécessaire aux mal-voyants.

Par ordre de priorité, il est recommandé les guidages physiques suivants :

- allée bordée de pelouse, sans bordure béton. (rechercher le meilleur contraste entre la couleur de la pelouse et celle de l'allée. Une allée beige semble la plus indiquée) ;
- allée avec bordure (bordure à peindre des deux cotés si absence de pelouse derrière la bordure, ou bande de couleur à peindre le long de la bordure. Si le sol est en enrobé noir, peindre le guidage en blanc. Si le sol est beige, le guidage pourra être en bleu gendarmerie) ;
- allée matérialisée au sol par l'application d'une bande de peinture épaisse longeant le bord intérieur de l'allée (si le sol est en enrobé noir, peindre le guidage en blanc. Si le sol est beige, le guidage pourra être en bleu gendarmerie).

En cas de croisement d'allées, les lignes de guidage doivent être continuées au sol. En cas d'impossibilité, il sera nécessaire de mettre en place un panneau d'orientation indiquant la direction de l'accueil. Ce panneau de forme rectangulaire et fléché, doit comporter impérativement le logo « **i** » ainsi que le rappel écrit « Accueil ». Il est impératif d'éviter que ce panneau soit placé en sailli au dessus de l'allée. A défaut, un passage libre d'au moins 2m20 doit être laissé sous le panneau.

Afin d'éviter les accumulations d'eau et l'éventuelle formation de plaques de verglas, des pentes et dévers (max 3%) pourront être mises en œuvre dans la limite des prescriptions réglementaires, en particulier de l'arrêté du 8ème référence.

Un espace de manœuvre pour fauteuil roulant est obligatoire au droit de la porte d'entrée, de la rampe d'accès et de chaque croisement d'allée.

Les places de parking pour handicapés et les cheminements doivent avoir un éclairage permettant d'obtenir au minimum 20 lux au sol en tout point.

## 4 – Escaliers situés sur le cheminement

Dans le cas d'un ouvrage neuf ou rénové, les escaliers situés sur le cheminement d'accès doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- L'escalier doit disposer d'une main courante de chaque coté. Elle ne doit pas avoir de rupture de continuité. Si l'escalier est foncé, la main courant sera blanche. Si l'escalier est beige ou de couleur claire, la main courante sera bleue gendarmerie.
- La main courante doit être prolongée horizontalement au delà l'emprise de l'escalier sur une longueur d'un giron minimum (longueur d'une marche). Une terminaison en forme de crosse est recommandée.
- L'escalier doit avoir une largeur minimum de 1m20 entre les mains courantes
- Les volées d'escaliers doivent comporter au plus 25 marches (réglementation ERP)
- La première et la dernière contremarches de chaque volée d'escalier doivent avoir une couleur qui contraste avec celle de l'escalier. Il est préférable que cette couleur soit différente de celle du guidage du cheminement.
- Une bande d'éveil à la vigilance contrastée doit être placée 50 cm avant toute descente d'une volée d'escalier
- Les nez de marche doivent être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier sur 3 cm de largeur.

Dans le cas d'un ouvrage existant, certaines des caractéristiques ci-dessus sont modifiées ainsi :

- l'escalier doit disposer d'au moins une main courante de couleur bleue gendarmerie. Elles ne doivent pas avoir de rupture de continuité. Si l'escalier est foncé, la main courant sera blanche. Si l'escalier est beige ou de couleur claire, la main courante sera bleue gendarmerie ;
- l'escalier doit avoir une largeur minimum d'un mètre entre la main courante et le bord opposé.

## 5 – Rampe PMR

Contrairement aux escaliers, les mains courantes de la rampe PMR ne doivent pas être de la même couleur que le guidage du cheminement.

## 6 – Porte d'entrée de la zone d'accueil de l'unité

Le perron situé au droit de la porte d'entrée doit obligatoirement comporter une zone de retournement pour les fauteuils roulants. Cette zone doit être éclairée par détection de présence.

La porte d'entrée doit avoir un vantail. Pour les ERP existants, sa largeur nominale doit être de 80 cm pour un passage utile de 77cm minimum. Si la porte comporte une partie vitrée importante, des éléments visuels contrastés par rapport à leur environnement, visibles de part et d'autre de la porte, doivent être appliqués à sa surface.

Balise de repérage et de guidage

Pour des raisons économiques, la balise de repérage et de guidage est un dispositif à mettre en place qu'au cas où aucune autre solution n'est possible pour guider les aveugles et malvoyants dans la zone d'accueil. Il est justifié si l'espace d'accueil ou le cheminement pour y accéder sont conséquents.

Cette balise à pour objectif de guider et d'orienter l'aveugle ou le malvoyant vers la porte d'entrée et de lui décrire la zone d'accueil dans laquelle il entrera. Elle est activée par une télécommande normalisée que l'aveugle ou le malvoyant à avec lui.

Ainsi le message à transmettre pourrait être le suivant :

> « Après avoir passé la porte d'entrée, 2 mètres à votre gauche, vous trouverez des sièges pour l'attente. Tout de suite à votre droite se trouve la banque d'accueil. »

## 7 – L'espace d'accueil

### 7.1 Éclairage

Au droit du poste d'accueil, l'éclairage doit être de 200 lux mesuré au sol. Dans le reste de l'espace d'accueil il doit être de 100 lux.

L'éclairage doit permettre un repérage aisé des équipements et du mobilier. A défaut d'éclairage adapté, les équipements et le mobilier devront être contrastés par rapport au reste de l'espace d'accueil.

L'éclairage ne doit pas être une gêne et éviter tout effet d'éblouissement direct ou en reflet, pour toute personne debout ou assise.

Il doit se déclencher par détection de présence.

7.2 – Traitement acoustique

Les temps de réverbération et les surfaces équivalentes de matériaux absorbants seront respectés.
L'aire d'absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants représente au moins 25 % des surfaces au sol des espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public. Le local d'entretien doit être traité de façon équivalente mais séparément.

7.3 - Signalétique

Dans l'espace d'accueil, une signalétique particulièrement adaptée pour les personnes ayant une déficience mentale, cognitive ou psychique, doit être mise en place. Elle doit permettre de les orienter facilement, voire intuitivement.
Cette signalétique doit être un logotype accompagné de sa transcription littérale.

Pour la partie attente, le logotype doit représenter une personne en position d'attente. Certains logos, représentent de façon plus expressive une personne installée confortablement, lisant son journal.

La gendarmerie retient
ce logo d'attente

Il est obligatoire de doubler le logo de la mention « ATTENTE »

Pour la partie accueil, le logo doit impérativement représenté un « i », provenant du mot information. Le logo doit être doublé du mot « ACCUEIL ». Les autres mots sont à proscrire.

La gendarmerie retient
ce logo d'accueil

Ces deux panneaux de même taille, devront avoir une hauteur minimum de 30cm

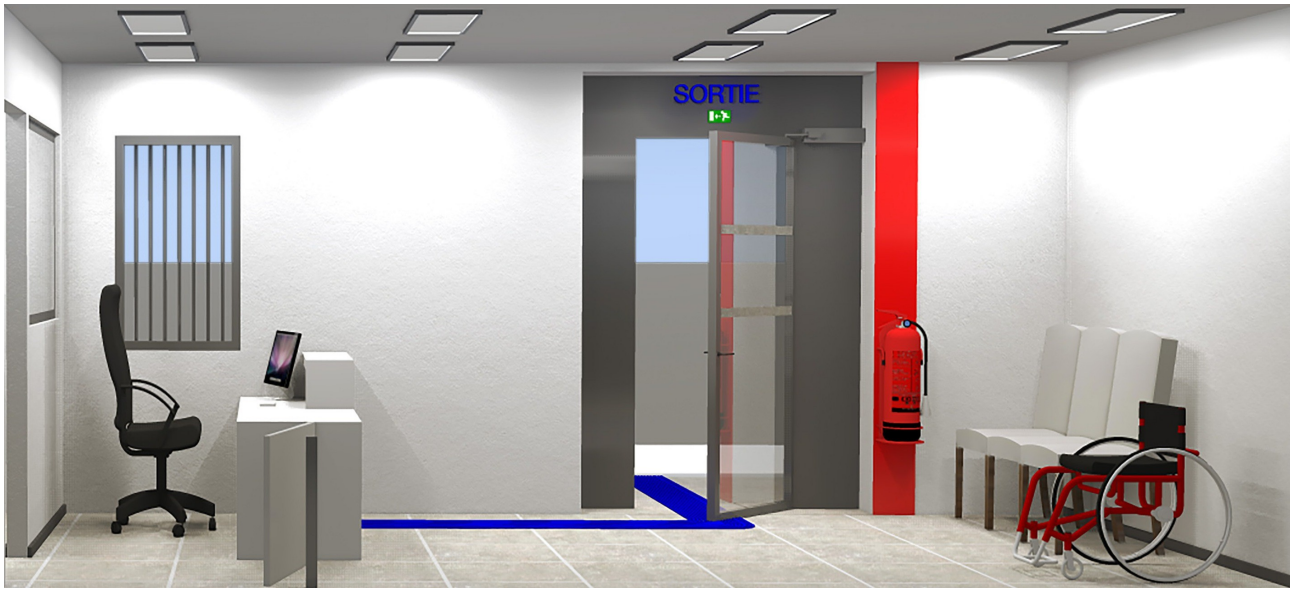
7.4 – Places Assises

Dans l'alignement des sièges destinés à l'attente des visiteurs, il sera nécessaire de prévoir un espace vide pour le placement éventuel d'un visiteur en fauteuil roulant. Cet espace sera vide sur une largeur de 75cm.
Le cas échéant, il peut être prévu dans cet espace, la mise en place d'un siège rabattable.

7.5 – Les Bandes de guidage pour aveugles

Si la surface de l'espace d'accueil est suffisamment conséquente, la pose d'une bande guidage pour aveugle et malvoyant doit être envisagée. Elle n'est pas nécessaire dans les espaces de petite dimension.

Si la bande de guidage vient en surépaisseur du sol, il faudra veiller à ce que son épaisseur soit réduite, afin de prévenir des chutes, en particulier des personnes âgées. Dans la mesure du possible, une bande de guidage gravée dans le sol est préférable.
En outre, pour les dispositifs en surépaisseur, il conviendra de vérifier que la porte est suffisamment détalonnée et donc que la bande de guidage ne perturbe pas l'ouverture et la fermeture de la porte.



## 8 - Dispositions particulières ne concernant pas les infrastructures (hors champs SDIL)

### a – La banque d'accueil

La banque d'accueil doit pouvoir être utilisée en position assise ou debout. La hauteur maximale du plan de travail principal est fixée à 80cm.

Pour la partie de la banque dédiée à la position assise, la partie vide sous le plan de travail, coté visiteur, est au moins de 30cm de profondeur, 60cm de largeur et 70cm de hauteur.

### b – Dispositif d'amplification pour les malentendants

Conformément à l'article 5 du l'arrêté de 8ème référence, les unités doivent être équipées d'un système de transmission de signal acoustique par induction magnétique, signalé par un pictogramme (exemple : Boucle magnétique portative de chez Phitec).

Ce dispositif peut être déplacé facilement en cas de besoin, du bureau d'accueil au local d'entretien.

### c – Signalisation des dispositifs de sécurité incendie.

Il est recommandé de peindre une bande verticale de couleur rouge à l'aplomb de tout dispositif de sécurité incendie fixé au mur (extincteurs, RIA...). La largeur de cette bande est fixée à 15 cm, elle est tracée sur toute la hauteur du mur, du sol au plafond.