

NOTICE DE SECURITE – PC40

DESIGNATION DE L'OPERATION

Construction du nouveau Groupe Scolaire de la Baume et d'une
salle polyvalente

Rue des Combattants d'Afrique du Nord – D4

83600 - FREJUS

Date : 06/11/2023

Rapport n° 1

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT :	4
2. CALCUL DES EFFECTIFS :	6
2.1 EFFECTIFS ET PROPOSITION DE CLASSEMENT :	6
2.2 ADMISSION DES HANDICAPES	7
3. CONSTRUCTION :	7
3.1 CONCEPTION ET DESSERTTE :	7
3.1.1 Conception (CO2) :	7
3.1.2 Desserte (CO2) :	7
3.1.3 Façades et baies accessibles (CO 3)	8
3.2 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS :	8
3.3 RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO 12 – CO 13 – CO 14 – R8) :	8
3.4 COUVERTURE (CO 17) :	8
3.5 FACADES :	8
3.5.1 Revêtement de façade (CO20)	8
3.5.2 Règle du C + D (CO21-CO22)	8
3.6 DISTRIBUTION INTERIEURE (CO 24 – R16)	8
3.7 LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO28 / CO29 / R10 / X10) :	9
3.8 CONDUITS ET GAINES :	9
3.9 DEGAGEMENTS :	10
3.9.1 Dispositions générales :	10
3.9.1.1 Conception: (CO35)	10
3.9.1.2 Etude des dégagements: (CO38)	10
3.9.1.3 Balisage des dégagements: (CO42)	11
3.9.1.4 Sorties de l'établissement au niveau Rez-de-chaussée	11
3.9.1.5 Répartition des sorties: (CO49 – R15)	11
3.9.1.6 Manœuvre des portes de sortie: (CO45)	11
3.9.1.7 Portes à fermeture automatique et de types spéciaux (CO10 - CO 47 – R15 – R16 – MS60)	11
3.9.1.8 Escaliers :	11
3.10 ESPACES D'ATTENTE SECURISES	11
4. AMENAGEMENTS INTERIEURS	11
<i>Les produits d'isolation seront A2 – S2, d0 (ou M0) ou protégés par un écran thermique assurant une protection de ¼ h pour les parois verticales et sols et ½ h en plafond.</i>	12
5. DESENFUMAGE	12
5.1 ESCALIERS PROTEGES (IT 246):	12
5.2 CIRCULATIONS HORIZONTALES (IT 246) :	12
5.3 LOCAUX (IT 246):	12
6. CHAUFFAGE VENTILATION REFRIGERATION EAU CHAUDE SANITAIRE	12
7. INSTALLATIONS ELECTRIQUES:	12
8. ECLAIRAGE DE SECURITE (EC 7 A EC 15)	13
9. ASCENSEURS	13
10. CUISINE	13
11. SANITAIRES DE LA SALLE POLYVALENTE (X12)	13
12. MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	13
12.1 MOYENS D'EXTINCTION	13
12.2 SERVICES DE SECURITE INCENDIE:	13
12.3 SYSTEME D'ALARME ET SYSTEME DE SECURITE INCENDIE:	14
12.4 SYSTEME D'ALERTE: M33	14
13. INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES	14

INTERVENANTS

Maître d'Ouvrage

Commune de FREJUS
Place Camille Formigé
83600 - FREJUS

Architectes

Frédéric PASQUALINI, EI
57, avenue Archimède
83700 – SAINT RAPHAEL

☎ : 06.09.90.38.76

Courriel : fpasqualini@agence-pasqualini.com

ATELIER 5
5, rue Gozza
83000 – TOULON

☎ : 06.22.70.69.37

Courriel : oliviermathieu@atelier5.fr

Bureau de Contrôle

APAVE INFRASTRUCTURES ET CONSTRUCTION FRANCE
ESPACE VERNEDE 2
Route des Vernèdes
83480 - PUGET SUR ARGENS

☎ : 04.94.19.84.40

Fax : 04.94.83.87.88

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT :

Le présent document a pour objet l'examen des principales dispositions constructives pour assurer la sécurité des personnes contre les risques d'incendie et de panique, dans le cadre de la réalisation du nouveau Groupe Scolaire de la Baume et d'une salle polyvalente.

Ce dernier vise la réalisation de deux groupes scolaires (GS1 et GS2), d'une salle polyvalente à vocation sportive et d'un parc de stationnement, en infrastructure, dédié au stationnement des véhicules des enseignants et autre personnel des écoles.

Le Groupe Scolaire 1 est un bâtiment en R+1, accueillant une école maternelle et une école élémentaire. Il se décompose comme suit :

- au rez-de-chaussée :
 - o des locaux administratifs (salle des maîtres, bureau direction, ATSEM, infirmerie,...)
 - o pour la maternelle :
 - 8 salles d'activité
 - 2 salles de repos
 - 1 salle de motricité
 - o le restaurant comportant 4 salles (2 salles maternelles 108 et 110 m² et 2 salles élémentaires de 137 et 141 m²)
- à l'étage, pour l'élémentaire :
 - o une BCD de 181 m²
 - o une salle de classe Ulys
 - o une salle plurivalente
 - o 12 salles de classe traditionnelle.

Le Groupe Scolaire 2 est, également, un bâtiment en R+1, accueillant une école maternelle et une école élémentaire. Il se décompose comme suit :

- au rez-de-chaussée :
 - o des locaux administratifs (salle des maîtres, bureau direction, ATSEM, infirmerie,...)
 - o pour la maternelle :
 - 7 salles d'activité
 - 2 salles de repos
 - 1 salle de motricité
- à l'étage, pour l'élémentaire :
 - o une BDC de 185 m²
 - o 15 salles de classe traditionnelle
 - o une salle plurivalente.

La salle Polyvalente, à vocation sportive, comporte une salle d'évolution sportive de 739,72 m², des vestiaires et des sanitaires.

Le parc de stationnement qui comporte :

- en infrastructure, 55 emplacements de véhicules légers et un espace de stationnement 2 roues pour le seul personnel des écoles
- en surface (en terrasse, à l'air libre), un parking de dépose minute pour les parents (59 emplacements)

Il ne sera justifiable que de la Circulaire du 3 mars 1975.

Chacun de ces établissements sera isolé réglementairement des autres (aire d'isolement de plus de 4 m, suivant exigence de CO8). Ils constitueront donc des ERP indépendants et distincts. Ainsi, chacun disposera de sa propre source en énergie et de son propre équipement d'alarme (voir CCF SSI de Salamandre).

Les documents fournis sont :

PIECES ECRITES:

CCF SSI de Salamandre

PIECES GRAPHIQUES:

Plans PC du 31/10/2023 – Frédéric PASQUALINI et Atelier 5

Les textes de référence sont :

- **E.R.P**

Arrêté du 25 juin 1980 - règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)

- **Type R :**

Arrêté du 4 juin 1982 modifié portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public

- **Type N :**

Arrêté du 21 juin 1982 modifié portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public

- **Type L :**

Arrêté du 5 février 2007 portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public

- **Circulaire du 3 mars 1975**

2. CALCUL DES EFFECTIFS :

2.1 Effectifs et proposition de classement :

Tel que conçu (respect des conditions d'isolement réglementaires, décrites au paragraphe ad'hoc, entre chaque entité), chacun des bâtiments respecte les conditions d'isolement réglementaires et constituera un établissement unique.

Le parc de stationnement, en infrastructure, ne sera destiné qu'aux seuls enseignants. Il répondra donc aux seules exigences du Code du Travail et ne sera donc pas classé en tant qu'établissement recevant du public. Néanmoins, pour ce dernier, certaines dispositions de l'Arrêté du 9 mai 2006 seront appliquées (exigences relatives au désenfumage et à l'équipement d'alarme, principalement).

Groupe scolaire 1 :

Il comporte des locaux d'enseignement et un restaurant scolaire mutualisé.

L'activité des locaux d'enseignement et leurs dépendances correspond à une activité du type R. En application de l'article R1§4, la salle plurivalente, la BCD sont justifiables du seul type R. Ces salles ne sont dédiées qu'aux seuls élèves du groupe scolaire et n'engendrent pas d'effectif complémentaire.

Selon l'article R2, l'effectif maximum des personnes admises simultanément est déterminé suivant la déclaration contrôlée du Maître d'Ouvrage. Cet effectif est évalué selon la capacité d'accueil des seules salles de classe qui détermine le nombre total d'élèves dans l'établissement. Selon le programme :

- les salles de classe traditionnelles de la maternelle et de l'élémentaire accueilleront, au maximum, 28 enfants et 2 adultes
- la salle de classe Ulis, au maximum, 12 enfants et 7 adultes.

Soit un total de 572 élèves et 47 adultes.

Pour le restaurant, selon l'article N2, l'effectif peut être déterminé, sur déclaration contrôlée du Chef d'établissement, du nombre de places assises dans la limite de 1 personne/2 m². Les effectifs renseignés sur les plans répondent à ces exigences. Soit un total de 421 élèves, plus 15 personnes en cuisine et au service (évalué).

Cependant, il ne peut y avoir cumul des effectifs sur ces 2 activités car les élèves du GS 1 (comme ceux du GS2) fréquenteront le restaurant, les repas seront assurés sur plusieurs services et l'ensemble des élèves des groupes scolaires ne seront pas en demi-pension. Ainsi, il semble cohérent de considérer, pour le GS1, un effectif total (public+personnel) inférieur à 700 personnes.

En application de l'article R.123-19 du CCH et de l'article GN2, l'établissement sera considéré en **ERP de 3^{ème} catégorie, avec locaux l'activité des types R et N.**

Groupe scolaire 2 :

Ce groupe comporte uniquement des locaux d'enseignement. Son activité correspond à du type R.

Les exigences du programme sont identiques que pour le GS1. Ainsi, l'effectif total accueilli sera de 616 élèves et 44 adultes.

En application de l'article R.123-19 du CCH et de l'article GN1, l'établissement sera considéré en **ERP de 3^{ème} catégorie, avec locaux l'activité de type R.**

Salle polyvalente :

Pour cette dernière, même si majoritairement, il est prévu un usage sportif, l'équipement pourra également recevoir des manifestations associatives. A ce titre, en référence à GN1 et L1, son utilisation répondra à la définition de salle polyvalente, à dominante sportive. A ce titre, elle sera justifiable du type L.

En application de L3, la densité de public considérée sera de 1 personne/m² de salle. Soit, au total, au titre du public, 740 personnes.

En application de l'article R.123-19 du CCH et de l'article GN1, l'établissement sera considéré en **ERP de 2^{ème} catégorie, avec locaux l'activité de type L.**

2.2 ADMISSION DES HANDICAPES

Pour les GS et la salle polyvalente, chacun des niveaux accessibles (niveaux 1 et 2) seront évacuables de plain-pied sur l'extérieur, soit sur le domaine public ou sur une cour à une distance de plus de 8 m des bâtiments. Les cours donnent sur une voie interne, au projet, pouvant dégager sur l'extérieur.

Pour le parking, les 3 places de stationnement adaptées se trouvent à moins de 25 m de l'issue directe sur l'extérieur.

Pour les locaux spécifiques (sanitaires) et le parc en infrastructure, une alarme sonore et visuelle sera mise en œuvre.

3. CONSTRUCTION :

3.1 CONCEPTION ET DESSERTE :

3.1.1 Conception (CO2) :

Le principe du cloisonnement traditionnel sera appliqué pour les trois établissements.

3.1.2 Desserte (CO2) :

Relativement à la desserte des établissements, cette dernière se fera par une voirie interne au projet, créée dans le cadre des travaux.

Elle permettra de desservir la façade principale du GS1 et du GS2 (celles comportant les entrées des écoles maternelles et élémentaires), avec accès de plain pied au niveau 1. Cette voie aura les caractéristiques d'une voie-engins et permettra de desservir les façades précitées. Après l'accès véhicules à la dalle de la dépose-minute, un système de bornes escamotables permettra l'accès, aux seuls véhicules de service et de secours, à cette voie longeant les deux façades. Elle permettra également l'accès à la voie se situant entre les 2 groupes scolaires, permettant d'accéder aux cours des écoles élémentaires (accès des secours de plain-pied) et d'assurer un bouclage vers le parking des professeurs situés entre les groupes scolaires et la salle polyvalente, avec un débouché sur la voirie haute du projet. La hauteur libre de cette voie sera toujours supérieure à 3,5 m.

Des portails ménagés dans les clôtures permettront d'accéder aux cours des maternelles des groupes scolaires, et ce depuis les voiries du projet. Depuis ces cours, l'ensemble des classes des maternelles peuvent être atteintes, de plain-pied.

Les façades définies comme accessibles des établissements comporteront des portes aux niveaux 1 et des baies de façade aveugle pour le niveau 2, qui seront repérés. Ceci est illustré sur les élévations 3 et 4

du plan PC 5.4-a - FACADES GS. En plus de ces ouvrants, les étages pourront être atteints par des escaliers extérieurs accessibles depuis la voie-engins pour le GS1 et la cour maternelle depuis le GS2. La salle polyvalente est atteinte par une voie-engins de 8 m de large, avec 5 m de voie.

3.1.3 Façades et baies accessibles (CO 3)

Façade principale pour la salle polyvalente.

Façades principales et façades sur cours (élémentaires et maternelles) pour les groupes scolaires.

3.2 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS :

Les GS sont en R+1, avec plancher haut accessible, à moins de 8 m de haut.

La salle polyvalente est à simple rez-de-chaussée.

En application de CO8§2, une aire de libre de 4 m est suffisante pour assurer l'isolement entre bâtiments, en vis-à-vis. La voie séparant les 2 groupes scolaires fait plus de 4 m de large. La salle polyvalente est distante de plus de 4 m des GS.

3.3 RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO 12 – CO 13 – CO 14 – R8) :

Pour la salle sportive polyvalente : elle comporte une partie avec un étage technique (partie abritant la zone vestiaires/sanitaires) et une charpente visible et une partie à simple rez-de-chaussée, avec charpente traditionnelle visible. Ainsi, en application de l'article CO12, les structures béton seront SF ½ h et le plancher haut du RdC sera CF ½ h et les charpentes visibles ne présenteront pas de stabilité au feu.

Pour les groupes scolaires, les éléments de structure courants (hors locaux à risques particuliers), les structures seront stables au feu ½ h et les planchers CF ½ h.

En application de l'article R8, les structures des préaux ne seront pas stables au feu car visibles et réalisées en matériau incombustible.

3.4 COUVERTURE (CO 17) :

Couverture incombustible : tuiles, béton ou bac acier en fonction de la localisation. Les divers chassis en toiture présenteront une réaction au feu M3.

3.5 FACADES :

3.5.1 Revêtement de façade (CO20)

Les revêtements de façade seront M3 au moins.

3.5.2 Règle du C + D (CO21-CO22)

L'Instruction Technique n° 249 sera appliquée à l'intégralité des façades, en respectant les diverses exigences liées au traitement envisagé.

3.6 DISTRIBUTION INTERIEURE (CO 24 – R16)

Choix du cloisonnement traditionnel. Ainsi, les parois délimitant :

- les locaux (autres que ceux à risques particuliers) entre eux seront PF ½ h. Néanmoins pour les salles de classe des élémentaires de 2 groupes scolaires, des chassis vitrés séparent les salles des

ateliers attenants. Ces locaux étant classés à risque courant et la surface totale des locaux mis en contact, faisant moins de 300 m², ces châssis ne justifieront pas d'un degré CF ou PF quelconque.

- les locaux et les circulations seront CF 1/2 h.

Les portes dans ces parois seront PF ½ h.

Les circulations seront recoupées. Néanmoins, au RdC du GS1, au R+1 des GS1 et 2, les tronçons des circulations font plus de 30 m de longueur. Une demande de dérogation est demandée sur ce point sachant tous les issues disposent d'issues surabondantes sur des niveaux débouchant tous de plain-pied. Un nombre important de salles de classe dispose d'une issue directe sur une cour. Les portes de recouplement seront PF ½ h, va-et-vient et à fermeture automatique (en respectant les impositions de l'article CO47 : marquage, automatisme suivant MS60).

Avis de la Commission à requérir sur ce point

Ces cloisons seront réalisées de plancher à plancher.

Hors les châssis vitrés précités :

- les éventuels éléments verriers, toute hauteur, inclus dans ces cloisons, seront coupe-feu 1/2 heure.
- les éventuels éléments verriers (**ponctuels et pas toute hauteur**) des baies d'éclairage équipant les parois verticales seront pare-flamme ½ h

Conformément à l'article CO 26, tous les faux-plafonds et plénums seront recoupés tous les 300 m², la plus grande dimension n'excédant pas 30 mètres.

3.7 LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO28 / CO29 / R10 / X10) :

Locaux à risques importants :

Local déchet cuisine

Locaux onduleurs des installations photovoltaïques en toiture

Aucun autre à ce stade. Les locaux stockage de la salle polyvalente présenteront individuellement un volume inférieur à 50 m³.

Ces derniers ne communiqueront pas directement avec des locaux accessibles au public. Leur plancher haut et parois verticales seront CF 2 h. Leurs portes s'ouvriront dans le sens de la sortie, seront CF 1 h et munies d'un ferme-porte (et sélecteur de fermeture, dans le cas des portes à double-vantaux) ou réalisation d'un sas de fuite assurant un degré CF 2 h (cas de la communication du local déchets avec la salle de restaurant des maternelles)

Locaux à risques moyens :

Pour l'école : ensemble du volume de la cuisine traitée en cuisine fermée, laverie, divers locaux de stock, ménage, buanderie, CFA, TGBT, entretien, archivage, change, locaux et galerie technique

Pour la salle sportive polyvalente : locaux stockage, traités de manière individuelle, local technique en terrasse

Parois (murs et plafonds) coupe-feu 1 heure et porte coupe-feu ½ heure avec ferme porte.

Les ateliers seront des locaux à risques courants, il n'y aura pas de stockage de matériels.

3.8 CONDUITS ET GAINES :

Les conduits et gaines devront respecter les coupe-feu de traversée des murs des parois d'isolement.

3.9 DEGAGEMENTS :

3.9.1 Dispositions générales :

3.9.1.1 Conception: (CO35)

Dans les circulations horizontales, pas de cul-de-sac supérieur à 10 m.

Les portes des locaux accueillant plus de 50 personnes et les issues de secours de l'établissement s'ouvriront dans le sens de la sortie.

Aux étages des écoles, moins de 40 m pour rejoindre un escalier ou l'extérieur. Les débouchés des escaliers, en rez-de-chaussée, se trouvent à moins de 20 m d'une sortie.

En rez-de-chaussée des établissements, moins de 50 m pour rejoindre une sortie sur l'extérieur.

3.9.1.2 Etude des dégagements: (CO38)

Salle polyvalente sportive : moins de 800 personnes => 3 sorties totalisant 8 UP sur l'extérieur réalisées pour la salle et pour l'ensemble du bâtiment. Les 2 issues les plus proches de la salle sont distantes de plus de 5 m.

Vestiaires : moins de 50 personnes => 2 issues de 1 UP

Pour l'aire d'évolution sportive extérieure, il existe une issue de 1 UP. Cette partie est assimilable à un établissement du type PA. Le maximum d'effectif public prévisible est supposé être atteint en configuration de salle polyvalente (manifestation dans la salle fermée). Dans le cadre de l'exploitation de ce plateau, l'effectif global attendu sera inférieur à 300 personnes.

Groupes scolaires :

Salles de classe traditionnelles (maternelles et élémentaires) : 28 élèves + 2 enseignants => 1 sortie 0,90 m et une accessoire

Choix réalisé : salle de classe seule : 2 sorties de 1 UP (cas des salles de plain-pied donnant sur la cour) ; salles de classes groupées par 2, avec un atelier intermédiaire : porte d'intercommunication vers l'atelier et sortie de 1 UP pour l'atelier. Soit 2 issues de 1 UP. L'atelier n'est utilisé que par une classe à la fois.

Propreté : 28 élèves + 2 enseignants. Les salles sont groupées avec une porte d'intercommunication de 1 UP entre chaque salle. L'ensemble des 2 salles, en communication, comporte 2 issues de 1 UP, avec ouverture dans le sens de l'évacuation et débâtement des portes à 180° sur la cloison.

Salle Ulis dans le GS1 : moins de 20 personnes => 1 issue de 1 UP

ALSH, salles des Maîtres : moins de 50 personnes => 2 issues de 1 UP

BCD : moins de 100 personnes => 1 issue de 2 UP sur la circulation et 1 escalier de 1 UP sur l'extérieur

Salles de restaurant maternelles : moins de 100 enfants, personnel compris => 2 sorties totalisant 4 UP réalisées

Salle de restaurant primaires : moins de 200 personnes avec personnel, pour la plus défavorisée => 2 sorties totalisant 4 UP réalisées, au moins (

Chacun des niveaux des GS : moins de 700 personnes => 3 sorties totalisant 7 UP réalisées, au moins, sur l'extérieur pour niveau, sans considérer de transit via un escalier

Totalité de chaque groupe scolaire : moins de 700 personnes => 3 sorties totalisant 7 UP réalisées, au moins sur l'extérieur, au niveau RDC.

3.9.1.3 Balisage des dégagements: (CO42)

Tous les dégagements seront balisés. Les indications lisibles de jour et de nuit baliseront les cheminements empruntés par le public afin d'évacuer le bâtiment, et ce jusqu'à la sortie.

Cette signalisation sera assurée par des panneaux opaques ou transparents, lumineux, de formes rectangulaires conformes à la NF X 08-003 selon CO 42.

3.9.1.4 Sorties de l'établissement au niveau Rez-de-chaussée

Moins de 50 m pour rejoindre une sortie vers l'extérieur.

Pour la salle polyvalente, moins de 30 m pour rejoindre une issue sur l'extérieur.

3.9.1.5 Répartition des sorties: (CO49 – R15)

La distance **en étage** pour atteindre un escalier encloué ou une sortie directe sur l'extérieur sera de 40 mètres maximum.

3.9.1.6 Manœuvre des portes de sortie: (CO45)

Les portes des établissements recevant plus de cinquante personnes s'ouvriront dans le sens de la sortie.

En présence du public, les portes doivent s'ouvrir par simple poussée ou par manœuvre facile d'un seul dispositif par vantail tel que bec de cane, poignée tournante ou à levier.....En cas d'utilisation de barres anti-panique celles ci seront conformes aux normes françaises.

Les portes maintenues fermées devront pouvoir s'ouvrir lorsque l'alarme est déclenchée et à l'aide d'une commande manuelle à fonction d'interrupteur.

3.9.1.7 Portes à fermeture automatique et de types spéciaux (CO10 - CO 47 – R15 – R16 – MS60)

En application de R15 et de R16, les portes des escaliers encloués et de recoupement seront à fermeture automatique et répondront à l'article CO 47 (cas d'une alarme de type 2b).

Pour assurer la sécurité des personnes en cas de heurts, les vitrages des portes des circulations et en façade, répondront aux dispositions du DTU 39-4.

3.9.1.8 Escaliers :

Escaliers droits.

Présence d'un escalier encloué et d'un escalier à l'air libre pour desservir le R+1 de l'école.

Les parois de la cage protégeant l'escalier encloué seront PF 1/2 h et sa porte sera PF ½ h munie d'un ferme-porte.

L'escalier extérieur sera à l'air libre. Sa porte sera PF 1/2 h et munies de ferme-portes. La façade au droit de ce dernier sera CF 1/2 h.

3.10 Espaces d'attente sécurisés

Il est renseigné des EAS sur les plans des étages des GS. Néanmoins, ces derniers ne sont pas nécessaires car évacuation de plain-pied possible.

4. AMENAGEMENTS INTERIEURS

La réaction au feu des revêtements sera justifiable par un P.V. (Procès Verbal) d'un laboratoire agréé.

Pour les circulations horizontales et les escaliers encloués, les parois seront :

- B-s1, d0, pour les plafonds et rampants
- B-s2, d0, pour les parois verticales

- C_{FL}-s1, pour les marches et sols

Pour les locaux :

- M1 pour les plafonds
- C-s3, d0, pour les parois verticales
- D_{FL}-s2, pour les sols

Dans les salles de classe, il est prévu des planchers mixtes bois/béton avec panneaux OSB, en fond de coffrage. Les plafonds seront M1, au moins : panneaux en fond de coffrage, compris.

Idem pour la salle polyvalente où il est prévu des caissons chevrons avec sous-face médium ou bois reconstitué. Dans ce cas, le rôle d'écran thermique pour protéger l'isolant, conformément à AM8 sera également être assuré.

Les produits d'isolation seront A2 – S2, d0 (ou M0) ou protégés par un écran thermique assurant une protection de ¼ h pour les parois verticales et sols et ½ h en plafond.

D'une manière générale le gros mobilier sera M3 minimum.

L'ossature des éventuelles estrades sera en matériaux M3. Les dessous seront rendus inaccessibles. Leur structure permettra de supporter les charges d'exploitation réglementaires.

5. DESENFUMAGE

5.1 Escaliers protégés (IT 246):

L'ensemble de ces escaliers sera désenfumé.

5.2 Circulations horizontales (IT 246) :

Pour l'école, en application de l'article R19, les circulations du rez-de-chaussée et de l'étage seront désenfumées par les locaux adjacents.

5.3 Locaux (IT 246):

Pour la salle polyvalente sportive, désenfumage naturel par exutoires en toiture.

Pour le reste, pas de local, non aveugle, d'une surface de plus de 300 m² (hall compris).

6. CHAUFFAGE VENTILATION REFRIGERATION EAU CHAUDE SANITAIRE

Les installations seront conformes aux prescriptions de l'arrêté relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'installation en eau chaude sanitaire des bureaux et zone ERP (Arrêté du 23 juin 1978), ainsi qu'aux normes françaises et DTU en vigueur.

Le réseau de ventilation de confort desservant l'espace de vente sera indépendant de tous les autres locaux.

Un arrêt général ventilation de confort sera présent à proximité de l'entrée des établissements.

7. INSTALLATIONS ELECTRIQUES:

Les installations électriques seront réalisées conformément aux textes réglementaires en vigueur et notamment :

- A la norme NFC 15.100
- Au décret du 14/11/1988 (Décret des travailleurs)
- A l'arrêté type concernant l'établissement

8. ECLAIRAGE DE SECURITE (EC 7 à EC 15)

Par BAES pour l'école, la salle polyvalente et la crèche.

Un éclairage d'ambiance sera installé pour chaque local pouvant atteindre 100 personnes. Cet éclairage sera basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lumens / m² de surface du local.

9. ASCENSEURS

Les ascenseurs installés répondront aux exigences des articles AS 1 à AS 3.

10. CUISINE

L'office de réchauffage de l'école sera traité comme une cuisine avec équipements générant une puissance calorifique supérieure à 20 kW. Elle sera, donc, traitée en grande cuisine ouverte et répondra, à ce titre, aux articles GC2 à GC9 ; GC11 et GC21. Les portes de l'espace de distribution seront à fermeture automatique.

La hotte installée et permettra l'évacuation de l'air vicié, des buées, des graisses et de l'évacuation de fumée en cas d'incendie. Elle sera située au dessus des appareils de cuisson, sera M0, le ventilateur d'évacuation sera 400°C-1h et sera alimenté par des canalisations électriques CR1, sélectivement protégées, ses conduits d'évacuation seront métalliques et rigides et encoffrée dans une gaine CF 1 h i->o.

11. SANITAIRES DE LA SALLE POLYVALENTE (X12)

Les portes des sanitaires s'ouvriront vers l'extérieur et seront dégondables depuis l'extérieur.

12. MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE

12.1 Moyens d'extinction

Ceci est défini par entité.

P.I.N. en respect du PPRIF, 2 PI seront prévus à moins de 200 m des entrées de chaque établissement.

Extincteurs Prévoir des extincteurs de 6 litres à eau pulvérisée à raison d'un appareil par niveau tous les 250 m² et une distance maximum de 15 mètres pour l'atteindre.

Prévoir des extincteurs pour les risques particuliers (Extincteurs CO2 pour armoires électriques).

12.2 Services de sécurité incendie:

Chaque établissement disposera de son propre service de sécurité.

La composition du service de sécurité incendie assurant la surveillance de l'établissement sera assurée par des personnes spécialement entraînées à la mise en œuvre des moyens de secours.

12.3 Système d'alarme et Système de sécurité incendie:

Un équipement d'alarme de type 2b sera installé dans chaque groupe scolaire et de type 3 pour la salle polyvalente.

12.4 Système d'alerte: M33

La liaison avec les sapeurs pompiers sera réalisée par téléphone urbain pour chaque établissement.

13. INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES

Les GS et la salle polyvalente disposent de champs photovoltaïques, en toiture. Ces derniers répondront aux exigences de l'avis de la CCS du 7 février 2013. Les champs présenteront une surface inférieure à 300 m² et seront situés à plus de 1 m d'un faîtage, d'une rive, d'un acrotère ou d'un exutoire. Les installations électriques respecteront les guides UTE C15-712-1 et la NF C15-100.

Les éventuelles canalisations électriques traversant les établissements seront encoffrées dans des gaines CF 2 h i->o.

Frédéric PASQUALINI

Frédéric PASQUALINI
Architecte D.P.L.G - EI
EPSILON 3 - Le 8
57 Avenue Archimède
83700 Saint-Raphaël
Tél. : 04.94.95.56.55 - Fax : 04.94.53.49.31
fpasqualini@agence-pasqualini.com