

COMMUNE DE PENCRAN

Aménagement de l'école

DIAGNOSTIC /ETUDE DE FAISABILITE

CAHIER DES CHARGES



SOMMAIRE

Préambule

1. Les principaux intervenants et leur rôle

2. Les données :

- 2.1. Situation générale
 - 2.1.1. Périmètre de l'étude
 - 2.1.2. Contexte Urbanistique
 - 2.1.3. Desserte par les réseaux
- 2.2. Caractéristiques techniques des bâtiments
 - 2.2.1. Zone 1: école élémentaire
 - 2.2.2. Zone 2 : école maternelle
 - 2.2.3. Zone 3 : foncier disponible
- 2.3. Organisation actuelle

3. Les besoins :

- 3.1. Aménagements extérieurs
- 3.2. Modification des bâtiments existants
- 3.3. Nouveaux besoins

4. Les contraintes :

- 4.1. Phasage travaux
- 4.2. Rappel des dispositions réglementaires
- 4.3. Enveloppe prévisionnelle

5. Définition et contenu de la mission :

- 5.1. Diagnostic de l'existant/Contrôle de Faisabilité
- 5.2. Proposition d'organisation et d'aménagement
- 5.3. Plan d'aménagement

ANNEXE 1 :Plan masse de l'école

ANNEXE 2 :Bilan détaillé des surfaces existantes

ANNEXE 3 :Bilan détaillé des surfaces requises

Préambule

La Commune de Pencran souhaite réorganiser l'école pour répondre à la croissance démographique et améliorer les services à la population.

Il s'agit, dans le cas présent, de repenser les structures de l'école maternelle devenue obsolète, d'augmenter sa capacité et d'améliorer ses conditions d'accueil.

Le site de l'école publique et la parcelle mitoyenne offrent des possibilités d'aménagement multiples pouvant répondre à moyen terme aux besoins de la collectivité.

C'est pourquoi, une étude de faisabilité est lancée pour mettre en évidence les atouts et les faiblesses de ce site et programmer son organisation future.

Pour des raisons budgétaires et organisationnelles, les aménagements envisagés pourront être séquencés dans le temps.

Le présent cahier des charges décrit le fonctionnement actuel des locaux situés sur le site, les besoins et les contraintes exprimés par tous les acteurs du projet (élus, associations, enseignants, groupes de travail ...), et définit enfin le contenu de la mission du concepteur dont la finalité est l'élaboration d'un plan d'aménagement du site y compris estimation et phasage des aménagements à réaliser.

Le titulaire de la présente étude sera autorisé à soumettre sa candidature lors des prochaines consultations de mission de maîtrise d'œuvre en lien avec cette opération.

Afin de garantir le même niveau d'information aux candidats répondants à ces consultations, les rapports et conclusions de l'étude seront utilisés par la commune.



1 Les différents intervenants et leur rôle

Le Maître d'ouvrage :

Le maître d'ouvrage est la Commune de Pencran dont le représentant légal est le maire, Jean Crenn.

Son rôle est de :

- définir le cahier des charges,
- déterminer l'enveloppe financière prévisionnelle,
- rechercher et assurer le financement,
- choisir le processus de réalisation selon lequel les ouvrages seront réalisés,
- valider le plan d'aménagement
- coordonner l'intervention des associations

L'assistant à maîtrise d'ouvrage :

L'assistance à maîtrise d'ouvrage est assurée par les services techniques de la Communauté des Communes du Pays de Landerneau-Daoulas (CCPLD).

Son rôle est :

Au stade de la définition de l'ouvrage :

- d'aider le maître d'ouvrage à exprimer ses souhaits en matière de qualité, coûts et délais de réalisation des ouvrages,
- de traduire en termes de programme technique détaillé les besoins à satisfaire, les données à recueillir, les conditions à respecter et les exigences à préciser,
- d'assister le Maître d'Ouvrage au montage financier de l'opération.

Le maître d'œuvre :

Le maître d'œuvre est une équipe comprenant, au moins, un architecte ayant des compétences urbanistiques ou associant ponctuellement des intervenants extérieurs, de bureaux d'études fluides et structures.

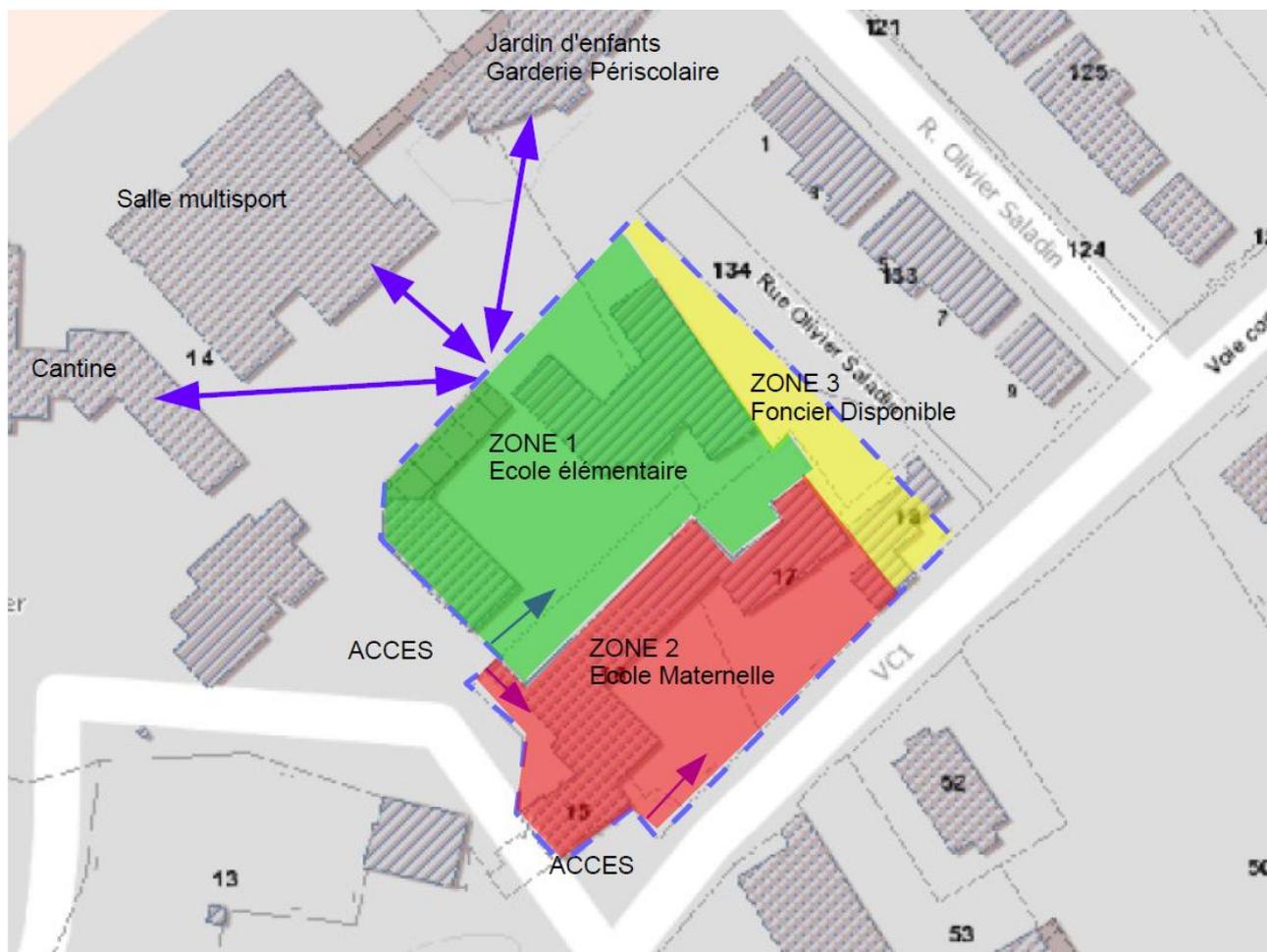
Son rôle est :

- de réaliser le diagnostic des structures existantes
- d'analyser le fonctionnement des locaux et les contraintes exprimées par les acteurs du projet.
- de concevoir le plan d'aménagement en respectant les objectifs du programme
- de définir le coût et le phasage des travaux
- de fournir au maître d'ouvrage les documents nécessaires aux différentes demandes de subventions.

2-1 - situation générale

2-1-1 Périmètre de l'étude

l'étude concerne la réorganisation des bâtiments du site de l'école primaire sur une emprise foncière d'environ 3400 m²



2-1-2 le contexte urbanistique:

Le site est classé en zone UH au PLU de PENCRAAN.

La zone Uh est destinée à l'habitat et aux seules activités compatibles avec l'habitat. Elle correspond à un type d'urbanisation traditionnel, dense, en ordre continu ou discontinu, destiné à l'habitation et aux activités compatibles avec l'habitat disposant des équipements collectifs essentiels existants ou en cours d'élaboration. Elle recouvre le centre-bourg, l'agglomération et les lotissements résidentiels.

- Le secteur est classé vis-à-vis des monuments historiques, l'architecte des bâtiments de France devra donc être consulté lors de l'étude.
- La zone à étudier est bordée au sud par la VC 1, à l'Est par des logements

- sociaux, au Nord et à l'Ouest par des bâtiments publics (espace multigénérationnel, salle de sport ,mairie).
- L'entrée des élèves se fait depuis la place de la mairie située à l'Ouest .
- Des accès secondaires existent au bord de la VC1 et depuis la place AN HOLL face à la salle de sport

2-1-3 Desserte par les réseaux

Les parcelles sont desservies par les réseaux suivants :

a- Eau potable :

Les bâtiments sont raccordés au réseau existant
Un poteau de défense incendie est situé à 40 m du bâtiment.

b- Eaux pluviales :

Les Eaux pluviales issues de la toiture des bâtiments sont évacuées vers le réseau de collecte existant.

c- Electricité :

Les bâtiments sont actuellement desservis en électricité.
des sous compteurs sont à prévoir

d- Téléphone :

Le bâtiment est actuellement desservi en téléphonie.
réseau interne à redistribuer

e- Gaz :

Le site est alimenté en gaz naturel.
Une partie des espaces est chauffée grâce à une chaudière De Dietrich de 65 kw

f- Réseau d'eaux usées :

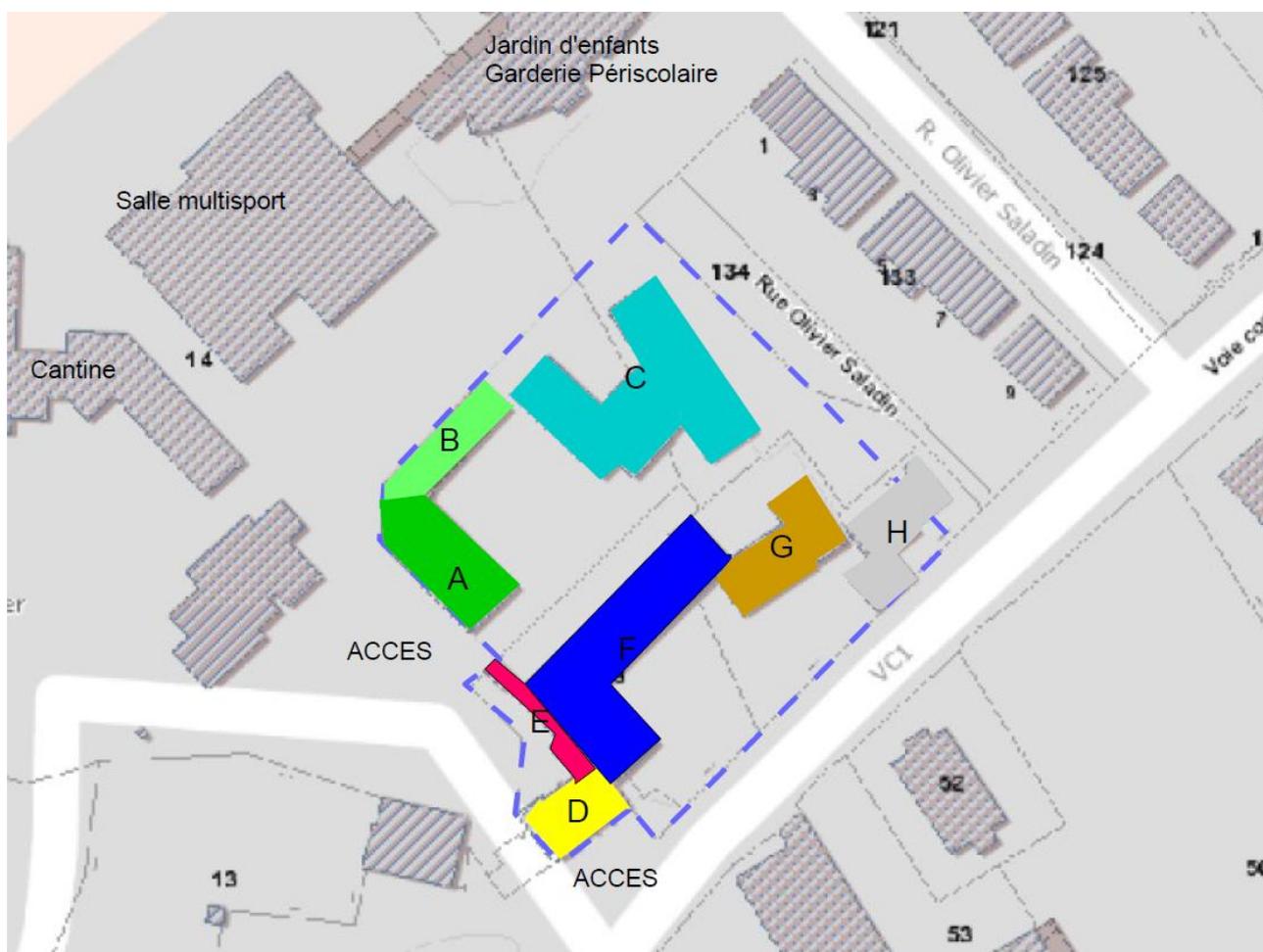
Le système d'évacuation des eaux usées sera raccordé au réseau collectif de la commune.

2-2 Caractéristiques techniques des bâtiments

Etablissement recevant du public de type R, 4^{ème} catégorie

Plan masse de l'école en annexe N°1

Tableau récapitulatif des surfaces existantes en annexe N°2



2.2.1 :ZONE 1 : école élémentaire

- Bâtiment A:



Construit en 1989, ce bâtiment abritait à l'origine la salle de motricité. Il accueille actuellement une classe mixte grande section /CP, un local de rangement, des sanitaires.

Structure / clos couvert:

- dalle béton sur terre plein
- Maçonnerie en parpaing
- double vitrage vitrage chassis en aluminium et bois
- couverture en ardoise sur charpente bois

Technique et réseaux

- chauffage par aérotherme pour les sanitaires et convecteurs radiants pour la salle de classe.
- ballon électrique ECS dans sanitaires (200l)

- Bâtiment B:

Il s'agit du préau de l'école élémentaire construit en même temps que le bâtiment C



Structure / clos couvert:

- couverture ardoise sur charpente bois

- Bâtiment C:



Bâtiment de plain pied construit en 2007 regroupant:

- 3 classes (CM 2, CM1 et CP/CE1), chacune pourvue de placards
- des sanitaires
- un hall utilisé pour les expositions et comme BCD
- coursive et espace de vestiaires
- un local reprographie servant également d'office pour les enseignants
- un local entretien

Structure/clos couvert:

- Structure en béton

- Menuiserie en aluminium double vitrage.
 - couverture en zinc
- Technique et réseaux
- chauffage gaz (radiateur)

2.2.2 :ZONE 2 : école Maternelle

- Bâtiment D:



Ancienne mairie rénovée en 1989. Il est aujourd'hui occupé par une salle de repos, le bureau de la directrice et un WC (sous escalier) au rez de chaussée et des rangements et la bibliothèque de l'école à l'étage .

Structure / clos couvert:

- Maçonnerie en moellons
- menuiserie aluminium double vitrage .
- charpente non visitée.
- couverture en ardoise

Technique et réseaux

- chauffage par radiateur électrique
- pas de VMC

- Bâtiment E:



Il s'agit d'une coursive couverte non chauffée équipée de patères, permettant l'accès à la classe de petite section et à une des salles de repos.
Cet aménagement a été réalisé en 1989 en extension de l'école maternelle

Structure / clos couvert:

- mur maçonné en pierre
- menuiserie aluminium

Technique et réseaux

- local non chauffé

- Bâtiment F:







Construit en 1976, ce bâtiment est constitué :

- d'un espace sommeil (cantine transformée)
- de 2 salles de classes (petites sections et moyenne/grande section)
- de sanitaires
- d'une chaufferie gaz desservant ce bâtiment , l'ancienne école (F) et l'école élémentaire construite en 2007 (C) .Ce local est une extension réalisée en 2007
- d'un local rangement et technique occupé par un ballon d'eau chaude et l'armoire électrique.

Structure / clos couvert:

- mur en béton banché
- menuiserie aluminium double vitrage

Technique et réseaux

- chauffage gaz par plafond rayonnant
- eau chaude sanitaire produite par ballon électrique
- Pas de VMC

- Bâtiment G:





Ce bâtiment, accueillait à l'origine l'école communale de Pencran.

Il est aujourd'hui occupé par

-une classe en rez de chaussée (CE1/CE2)

-une salle informatique à l'étage accessible par un escalier intérieur et extérieur

-un préau

Structure / clos couvert:

-mur en moellon

-plancher bois sur vide sanitaire en rez de chaussée

-Dalle béton au R+1

-menuiserie aluminium et PVC double vitrage

Technique et réseaux

-chauffage gaz par radiateur

-pas de VMC

- 2.2.3 : ZONE 3 Foncier Disponible



Parcelle propriété communale, située en limite Est de l'école et sur laquelle est implantée une maison d'habitation et un garage inoccupés .

Une partie de la surface peut être exploitée dans le cadre du projet d'aménagement

2-3 organisation actuelle

l'école est séparée en 2 zones indépendantes (maternelle et élémentaire) qui possèdent chacune leur propre cours, préau et sanitaires.

La cantine, la garderie périscolaire et le salle de motricité sont situées à l'extérieur de l'enceinte et sont accessibles depuis le portail nord (voir plan chapitre 2.2) .

Effectif:

Classe	Effectif	Répartition
TPS	15	33
PS	18	
MS	14	27
GS	13	
CP	6	25
	19	
CE1	6	23
	17	
CE2	13	24
	11	
CM1	9	24
	15	
CM2	22	22
TOTAL	178	178
Enseignant		7
Personnel		3 à 6

Le bilan détaillé des surfaces des locaux est indiqué sur les plans joint en **annexe 2**.



3 LES BESOINS

Tableau récapitulatif des surfaces requises en annexe N°3

Le présent cahier des charges a été établi suite à une analyse fonctionnelle réalisée avec les élus et en concertation avec les utilisateurs.

Les besoins à satisfaire, issue d'une consultation auprès des associations, sont les suivants :

3-1 Aménagement extérieur

L'étude de faisabilité doit permettre de redéfinir l'espace dédié aux cours de récréation des 2 écoles.

La commune souhaite créer un espace commun ayant les caractéristiques suivantes :

- surveillance aisée en limitant les zones masquées
- préservation de l'ensoleillement en tenant compte des ombres portées
- protection des vents dominants
- L'accès principal depuis le parking de la place de la mairie ainsi que la desserte de la salle multisport et de la cantine par le portail nord seront préservés. Par contre l'accès sud donnant sur la VC 1 sera supprimé.

Une séparation entre les 2 cours sera matérialisée (haie, clôture, peinture au sol...).

Une voie de liaison entre la VC1 et la place AN HOLL sera aménagée ultérieurement sur la parcelle 134 situé à l'Est de l'opération .

La coursive extérieure (bat E) sera supprimée. Les murs en pierre sur lesquels elle repose, seront conservés.

Préau (100 à 120 m2) :

Un second préau dédié à l'école maternelle sera réalisé.

Protection Entrée cours (20m2) :

L'entrée principale sera couverte pour protéger les personnes en attente devant l'école.

Local vélo (10 m2):

Un local vélo couvert , fermé et rattaché à l'entrée couverte sera également créé.

Nb de vélo à ranger :10

Une liaison couverte entre les 2 écoles sera réalisée si le projet ne prévoit pas de continuité physique. Cette coursive permettra par exemple de passer de la salle des enseignants aux classes.

3.2 Modification des bâtiments existants

3.2.1 Ecole élémentaire (zone 1)

Les structures de l'école élémentaire seront conservées.

2 espaces existants changeront cependant de destination :

- la salle de classe GS/CP (A2 :93 m2) sera déplacée dans une nouvelle structure.

L'espace ainsi libéré retrouvera sa fonction d'origine, à savoir une salle de motricité
- la salle des enseignants actuelle (C10 :13 m2) sera déplacée
- Une mise aux normes de l'accessibilité PMR est à prévoir pour les sanitaires (C 11) du bâtiment C et fermeture sur portes à poser

3.2.2 Ecole Maternelle (zone 2)

Le bâtiment D (ancienne mairie) sera sorti de l'enceinte du groupe scolaire et reconfiguré pour accueillir des salles associatives. Les travaux de rénovations se feront en marge de ceux de l'école.

La coursive extérieure (bat E) sera supprimée. Les murs en pierre sur lesquels elle repose, seront conservés.

La commune souhaite ouvrir l'espace et par conséquent supprimer tout ou partie des bâtiments F et G.

Le diagnostic et les premières esquisses devront cependant déterminer s'il est opportun de rénover ces bâtiments.

Le préau (G3) sera démoli.

Le local chaufferie (F8) ainsi que le local rangement (F7) seront conservés et pourront être utilisés pour accueillir les nouvelles installations techniques (local TGBT, ballon ECS ...)

3.2.3 Maison et garage (zone 3) :

La maison située bord de la voie communale sera démolie.

3.3 Nouveaux besoins :

Il s'agit essentiellement d'aménager une nouvelle école maternelle soit en rénovant les structures existantes soit en en créant de nouvelles.

3.3.1 Hall d'accès/dégagement /circulation (80 m2):

Le hall à concevoir ne sera pas un simple hall d'accès (lieu de passage et d'attente pour les visiteurs), il faudra le traiter comme un véritable espace d'accueil où peuvent se dérouler certaines activités.

Le hall d'entrée doit être une surface suffisante pour permettre la circulation. Il sera le lieu de distribution des salles de classes et d'accueil pour les parents et les visiteurs.

Il permettra aussi le contrôle des entrées : proximité du bureau de la Direction.

Il devra exprimer l'image de l'école : FORTE VALEUR SYMBOLIQUE.

Il aura un rôle de vitrine pour l'école maternelle, il devra privilégier l'affichage (exposition des travaux des enfants)... Il faudra prévoir des panneaux d'affichage.

Sa localisation sera centrale dans le bâtiment.

Il donne accès aux sanitaires.

Limiter les circulations et les dégagements consommateur de place.

Adapter les circulations et dégagements aux enfants de maternelles.

Il sera prévu au niveau des entrées des salles de classe une zone vestiaire comprenant 1 porte manteaux par enfant, surmonté d'une tablette (étagère).

3.3.2 Salles de classe (4*70 m2):

4 nouvelles salles de classes sont nécessaires : trois d'entre elles intégreront la nouvelle enceinte de l'école maternelle (PS1/PS2, MS/GS/,GS/CP), la quatrième (CE1/CE2) sera implantée à proximité immédiate de l'école élémentaire (une liaison directe avec le hall du bâtiment C est souhaitée).

Ces 4 classes seront aménagées de manière identique :

- espace d'enseignement
- placard
- espace atelier avec point d'eau
- coin informatique (nb de poste : 6 pour CE1/CE2 et 3 pour les maternelles)

-équipements: évier avec paillasse adaptée à la taille des enfants,
-privilégier particulièrement l'affichage : panneaux d'affichage ou partie de mur permettant l'affichage et donc éviter les surfaces vitrées trop importantes.

salle PS1/PS2 :

en relation directe avec la salle de repos (permet un passage non brutal entre le sommeil et l'activité), accès direct aux sanitaires.

Salle MS/GS :

Conception : une aire de regroupement pour activités collectives, lieux pour les différents ateliers, recoin confortable pour l'isolement et le calme ou travail individuel.

Situation : très proche des sanitaires.

La classe devra être proche de la salle de repos sans forcément être attenante.

3.3.3 Salles de repos /espace rangement (60 m2):

Elle devra accueillir les enfants de Petite Section et de Moyenne section en début d'après midi pour la sieste.

Le besoin exprimé est pour environ 50 enfants

Le souhait est de créer 2 salles de repos. Cela facilite le calme et l'endormissement.

-Eclairage naturel : il s'agit de la pièce la plus sombre de l'école, les fenêtres seront occultables par des rideaux, des stores ou des volets. Les fenêtres seront plus petites que dans les autres pièces (il peut être envisagé des hublots, par exemple)

-Conception : Habitabilité maximum dans la forme de la salle – Pas de formes géométriques complexes : facilité d'intégrer des lits et des couchettes dans l'espace.

-Acoustique : Ne pas mettre cette pièce à proximité d'une pièce bruyante (salle de motricité) ou de la cour d'évolution. Attention aux bruits des chasses d'eau des sanitaires.

-La prévoir à l'abri de la lumière et à proximité d'un sanitaire.

3.3.4 Salle polyvalente (70m2) :

-Cette salle sera utilisée par les enfants des deux écoles pour des activités particulières . Mais également pour des préparations de spectacle et les temps d'activités périscolaire (TAP).

-Occultation : Cette pièce doit être destinée à une polyvalence d'activités des dispositions assurant une relative obscurité sont à prévoir. En cas de système d'occultation sur des portes vitrées, celui-ci sera solidaire de la porte, afin de ne pas entraver l'ouverture lors de l'évacuation.

3.3.5 Bibliothèque / centre documentaire (45 m2) :

Espace utilisé par tous les élèves de l'école.

Lieu accueillant et agréable contenant plusieurs espaces non cloisonnés

3.3.6 salle de propreté (sanitaires maternelle) (40m2)

L'école maternelle accueille des enfants pour qui l'acquisition de la propreté est récente et pour lesquels la conquête de l'autonomie passe d'abord par la maîtrise de son corps.

A ce titre il est important d'adapter la pièce et les éléments la constituant à la taille des enfants.

Cette pièce est appelée 'Salle de propreté'.

-Superficie : Il est préconisé, dans notre cas, 40 m2 : cette salle sera fractionnée en 2 pièces rattachées chacune à un bloc de classe PS1/PS2 et MS/GS+GS/CP (20 m2 + 20 m2) ou 1 zone sanitaire par tranche d'âge et 1 zone lavabo commune .

-Localisation : accès rapide depuis les classes et la salle de repos

-Equipé d'installations sanitaires adaptées à la taille et à l'âge des enfants.

4 cuvettes petits

-4 cuvettes et 2 urinoirs moyens et grands pour l'autre.

-2*5 lavabos ou 2 fontaines à eau

-Les WC seront placés dans des alvéoles de tel sorte que les enfants jouissent d'une certaine intimité.

-Un placard pour le change et pour les produits et matériel d'hygiène avec fermeture à clé inaccessible aux enfants.

-Rangement pour le matériel de ménage...

-Vidoir pour le lavage des serpillières,...

-Eclairage : bon éclairage naturel de la zone lavabo car activités ludiques et pédagogiques possibles dans cet espace (éclairage équivalent à celui des salles de classe).

3.3.7 Bureau de la direction (10 m2)

-Le bureau servira au directeur du groupe scolaire.

- Situation :Sa localisation sera proche des 2 bâtiments (élémentaire et maternelle) et de la salle des maîtres, il pourra être rattaché à l'un des bâtiments., s'ouvrira éventuellement directement sur l'entrée (réception des parents)

-Le directeur assure la gestion administrative de l'école (dossiers, registres, courriers...) et y reçoit les partenaires extérieurs.

-Equipé d'un bureau, chaises, ordinateur, téléphone, placards muraux, patère, panneau d'affichage...

3.3.8 Salle des enseignants (30 m2)

Cette salle sera utilisée par les enseignants des 2 écoles (maternelle et élémentaire), son emplacement sera donc proche des 2 bâtiments. (7 enseignants) :

Fonction :

- concertation pédagogique, le montage de projets associant plusieurs classes (salle de réunion).

-Lieu de détente où les enseignants se retrouvent hors des heures scolaires.

-Lieu de la préparation pédagogique : photocopies

-rangement du matériel Pédagogique

-point d'accès internet

Equipement :

1 photocopieuses, plan de travail, table de réunion, point d'eau, prise de courant confort (cafetière), étagères et placards, armoires fermant à clé, ordinateur, portes manteaux, téléphone, panneau d'affichage, kitchenette, four Micro onde.

3.3.9 Salle des ATSEM (10 m2)

Espace utilisé par les ATSEM (3 à 6 personnes) :

La préparation des supports pédagogiques.

Lieu de détente où les ATSEM se retrouvent hors des heures scolaires.

Kitchenette, frigo, four pour activité cuisine (gâteaux)

Prévoir casiers pour vestiaires

Situation : Proche des salles de classe des Petites sections.

3.3.10 Sanitaires adultes (5m2)

1 toilette adulte adapté aux normes handicapés.

Situé à proximité, si possible, de la salle des maîtres.

3.3.11 Local entretien (5m2)

Espace de stockage du matériel et des produits d'entretiens situé à proximité des sanitaires.

4 LES CONTRAINTES

4.1 Phasage des travaux :

L'ensemble de l'opération d'aménagement du site sera mené en plusieurs tranches de travaux. La détermination de ces tranches fait partie intégrante de l'étude.

Elles devront notamment tenir compte du :

- maintien en service des activités pendant les travaux et le cas échéant, l'implantation des structures provisoires
- maintien de l'alimentation en fluide de l'ensemble des locaux

4.2 Rappel des Dispositions réglementaires :

Les installations devront être conformes notamment aux textes réglementaires suivants :

Le Code de l'Urbanisme,

Le Code de la Construction et de l'Habitation,

Le Code du Travail,

Le Code de la Santé Publique,

Le règlement Sanitaire Départemental,

La réglementation concernant l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements Recevant du Public (ERP) et des Installations Ouvertes au Public ((arrêté du 1^{er} Aout 2006, circulaire 2007-53 du 30 novembre 2007),

La réglementation incendie

Les ouvrages ou matériaux ne relevant pas des DTU devront justifier d'un avis technique ou d'une enquête technique d'aptitude à l'emploi, avec avis délivré par la Commission des avis techniques
Les normes éditées par l'A.F.N.O.R.

4.3 Enveloppe prévisionnelle :

L'étude devra déterminer les enveloppes prévisionnelles allouées à chaque tranche de l'opération.

5 DEFINITION ET CONTENU DE LA MISSION

Après une relecture du cahier des charges, la mission du concepteur se déroulera en 3 phases :

5.1 Diagnostic de l'existant:

Le diagnostic comprendra deux parties :

☞ **Diagnostic fonctionnel** portant sur l'adéquation des sites aux activités actuelles et à leurs capacités d'adaptation à d'autres activités projetées par le programme, selon des critères d'hygiène, d'accessibilité, d'éclairage, de conditions de travail, de circulations intérieures.

☞ **Diagnostic technique** portant sur l'état physique des bâtiments existants, des ouvrages, des installations générales, des espaces extérieurs et sur leur capacité d'adaptation au programme (alimentation en fluides, surcharges...). L'examen des possibilités de rénovation ou d'extension se fera à partir d'une liste des points "durs" portant sur les ouvrages ou installations à préserver, à démolir, à modifier ou à remodeler.

☞ **Contrôle de faisabilité**

Après synthèse de l'ensemble des informations recueillies au cours des étapes précédentes, le concepteur contrôlera la faisabilité de l'opération pour proposer différentes hypothèses et différents partis fonctionnels et techniques aptes à répondre aux objectifs de l'opération.

Ce contrôle de faisabilité pourra se dérouler en deux temps :

·évaluer les incidences des différents objectifs et contraintes sur le projet de manière à vérifier leur faisabilité ou déboucher sur différentes contradictions qu'il sera nécessaire de solutionner.

·résoudre les incompatibilités par la recherche de plusieurs solutions privilégiant de manière différente, tel ou tel objectif, ou remettant en cause certaines contraintes.

Le ou les modes de production de chaleur pour les structures à réaliser, seront proposés avec calculs des durées d'amortissement. La commune souhaite à terme limiter le nombre de ces modes de production.

5.2 proposition d'organisation et d'aménagement :

Mise en forme graphique des solutions d'aménagement (2 ou 3 au moins) sur les axes retenus pour l'étude : plans au stade ESQUISSE d'aménagement, croquis, perspectives qui devront être estimés et planifiés

Prévoir réunions pour présentation et recadrage mais aussi une réunion d'information publique avant validation par les élus.

5.3 Plan d'aménagement

A partir de la solution retenue par la commune, le concepteur remettra un document

final qui fera une synthèse du déroulement de l'étude (présentation, diagnostic, programme, traitement retenu) :

- œ Les solutions d'aménagement seront au stade Esquisse (documents graphiques au 1/1000^e avec les détails significatifs au 1/500^e, coupe ,en version papier et informatique format dwg et PDF),
- œ Un calendrier prévisionnel de réalisation et un phasage des aménagements seront proposés.
- œ Le document devra comporter un volet estimation des travaux par phase.

- œ Réunion de présentation en Mairie