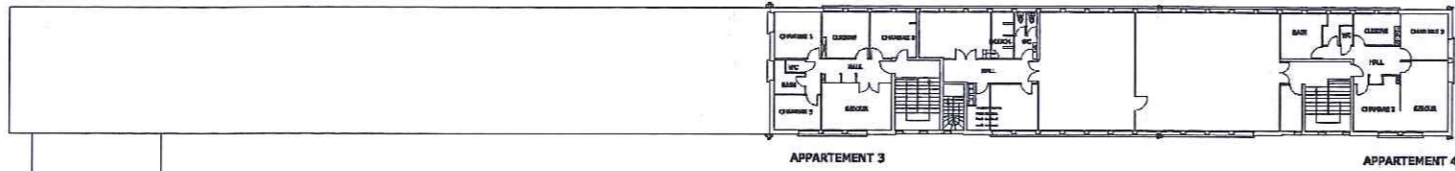
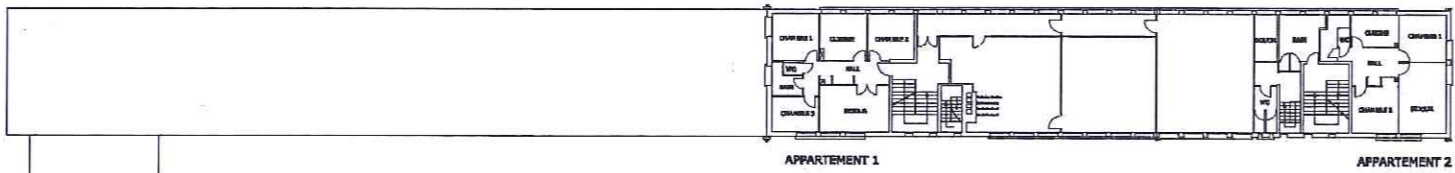


GROUPE SCOLAIRE ANATOLE FRANCE - PLANS D'ETAT DES LIEUX

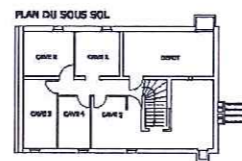
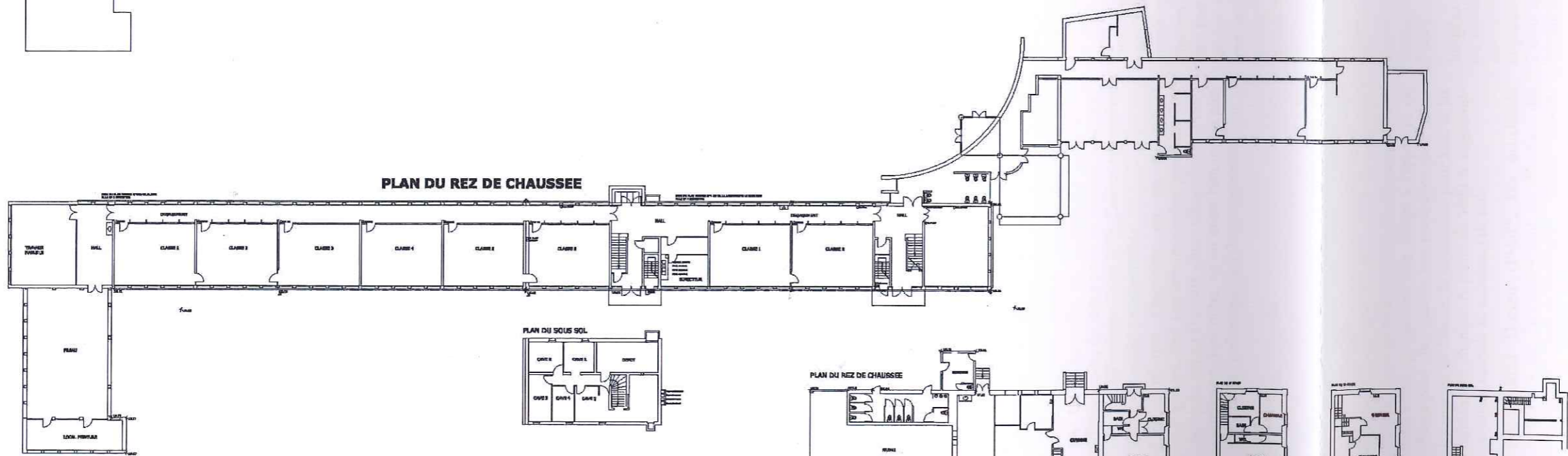
PLAN DU 2° ETAGE



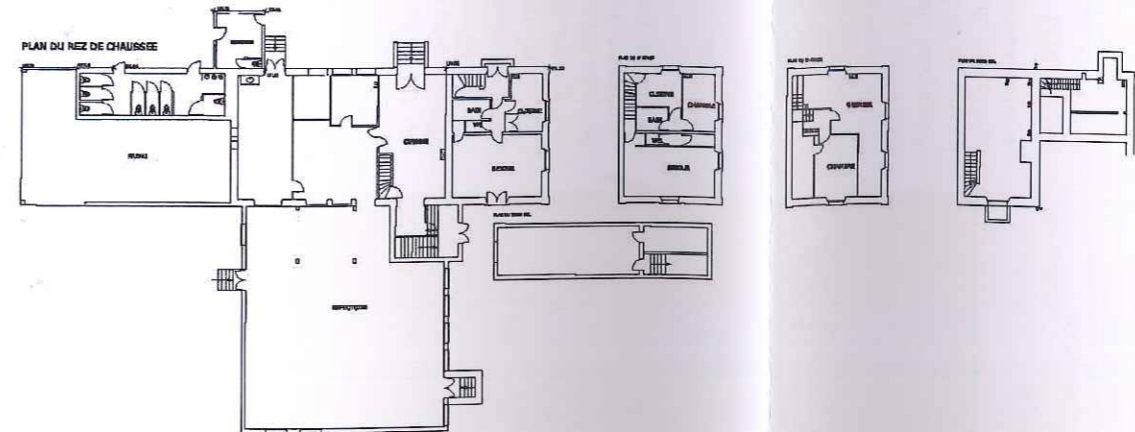
PLAN DU 1° ETAGE



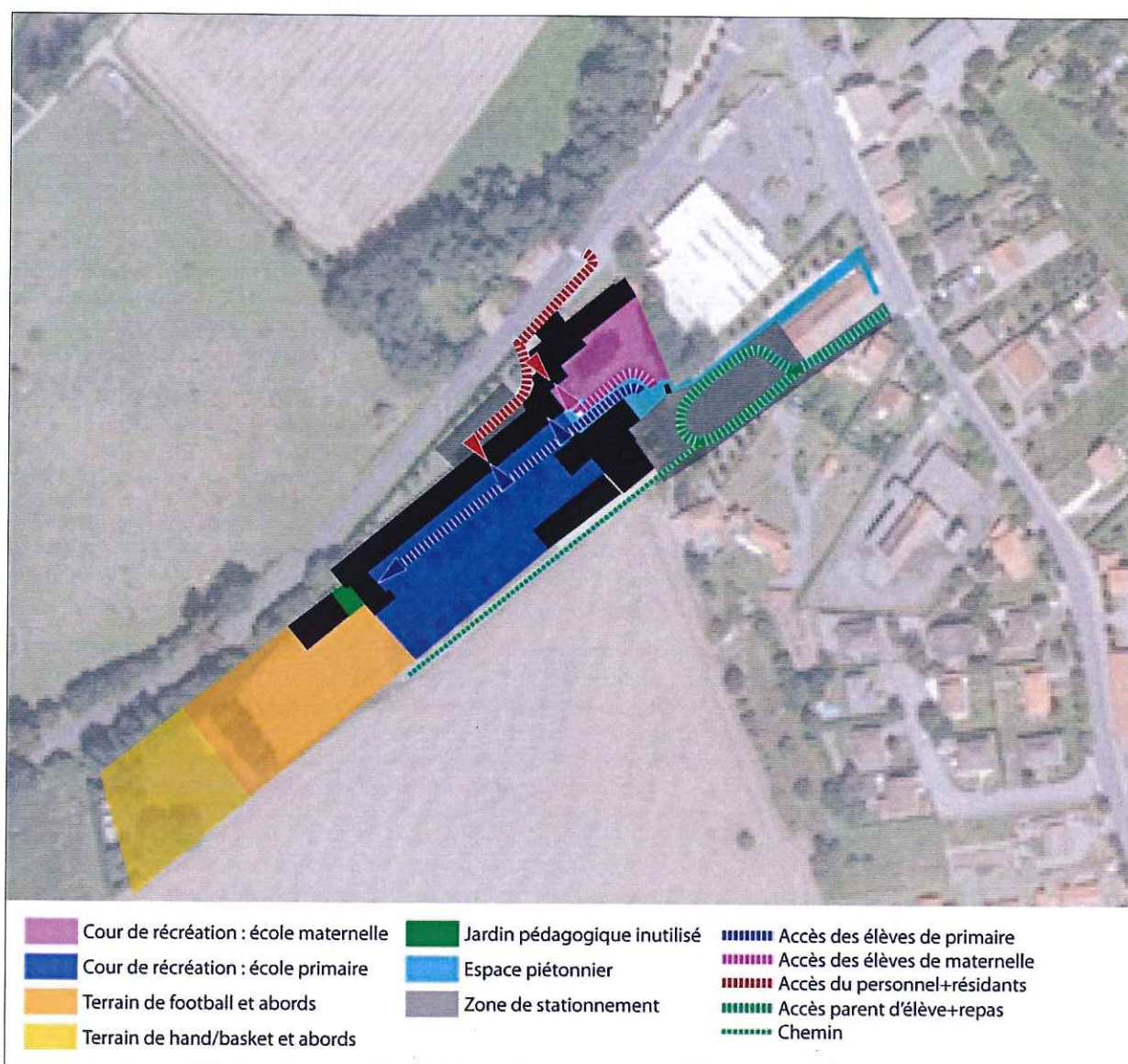
PLAN DU REZ DE CHAUSSEE



PLAN DU REZ DE CHAUSSEE



3.1.2. Les flux et les espaces extérieurs

**Les cours**

La cour de la maternelle est d'environ 780 m², ce qui est légèrement supérieur aux préconisations en vigueur¹¹ indiquant une surface de 700 m² pour 4 classes.

Au contraire, la cour de l'école élémentaire possède une superficie largement suffisante.

Des aires de jeux collectifs sont compris dans l'enceinte de l'école : un terrain de football en terre battue, un terrain de basket et un terrain de hand tous deux en enrobé.

Les flux

L'entrée pour l'école maternelle et l'élémentaire est commune, ce qui entraîne un relatif engorgement à l'heure d'arrivée et de départ des élèves. D'autant que pour la maternelle, les parents vont jusqu'à la classe de leurs élèves alors que pour l'élémentaire, les élèves sont accompagnés par classe jusqu'au portail.

Le personnel (enseignants+entretien) accède majoritairement par l'arrière du bâtiment, où ils disposent d'un stationnement. Cet accès est partagé avec les résidents des 4 appartements compris au sein de l'école. Ceux-ci accèdent à leur logement par les escaliers internes à l'école.

¹¹ Voir « Guide de programmation fonctionnelle et données techniques : école maternelle, élémentaire, groupe scolaire et petite école en milieu rural » brochure du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sport.

3.2. LES USAGERS

3.2.1. Maternelle :

Effectifs 2010 : 4 classes

Classes	1 PS/MS	1 PS/MS	1 MS/GS	1 GS	TOTAL
Effectif	24	23	21	21	89

3.2.2. Élémentaire

Effectifs 2010 : 9 Classes

Classes	2 CP	2 CE1	1 CE2	1 CM1	1 CM1/2	1 CM2	1 CLIS	Total
Effectif	41	48	22	27	23	27	11	199

3.2.3. Corps enseignant

Nombre : 20

Locaux : en classe + salle des maîtres

3.2.4. Employés techniques (entretien : nettoyage, cuisine, garderie, ATSEM, dortoir)

Nombre : 12 dont 5 titulaires

Locaux occupés : Cantine, garderie, dortoir, local ATSEM, locaux techniques

3.2.5. Parents d'élèves

Nombre : 26

Locaux : Aucun local dédié, le réfectoire est utilisé pour les réunions

3.2.1. Résidants

Nombre : 5 appartements

3.2.1. Association : pétanque/tir à l'arc

Locaux : 2 salles en préfabriqués au sein de l'enceinte de l'école, les accès s'effectue depuis la cour de récréation.

Horaires : en soirée et week-end

4. LE CONCEPT ET LES BESOINS

4.1. PROJET

4.1.1. Composition générale

Le projet de réhabilitation et de construction de l'école a mobilisé une équipe aux compétences diverses depuis 2010.

Un ensemble de réunions a été organisé et plusieurs visites du site réalisées permettant ainsi de finaliser le pré-programme pour une école de demain.

L'ensemble du travail effectué a conduit à organiser ce lieu en trois pôles :

1/ UNE ECOLE MATERNELLE

Il s'agit d'une rénovation des locaux en place actuellement avec une réorganisation des usages ainsi que la construction d'un nouveau bâtiment accueillant le nouveau dortoir. Il a été considéré une augmentation d'environ 30 élèves, soit la nécessité de créer une classe supplémentaire.

Le positionnement du dortoir l'éloigne de la cour de l'école élémentaire et des circulations des salles de classe de l'école maternelle. Toutefois, sa localisation dans la cour de l'école maternelle et à proximité du centre commercial voisin implique un traitement acoustique optimum de ce bâtiment. Un tisanerie ainsi que des sanitaires seront intégrés au dortoir.

La salle de motricité est placée à la jonction avec l'école élémentaire afin de limiter les gênes acoustiques par rapport au dortoir et de disposer d'un vaste plateau libre. En son sein est placé un local de rangement. L'ensemble de ces travaux s'effectueront progressivement dans le temps.

Un préau faisant également office de coursive reliera l'école maternelle, sa cour avec la garderie et celui-ci constituera la limite avec la cour de l'école élémentaire.

La cour de l'école maternelle sera élargie et réaménagée.

2/ UNE ECOLE ELEMENTAIRE

L'école élémentaire est rénovée et réorganisée afin d'accueillir à terme 400 élèves.

La suppression à terme des 4 appartements présents au sein du bâtiment permettra de réorganiser l'ensemble des classes. Un cycle comprenant un ensemble de classes et le RASED seront situés au rez-de-chaussée. A chaque niveau sont placés des sanitaires en nombre suffisant au sein des circulations. Leur positionnement devra optimiser les réservations actuelles.

La salle des enseignants est placée à proximité du centre de documentation afin d'avoir une complémentarité de service. Cette salle comprendra un espace permettant aux enseignants de se restaurer avec les équipements nécessaire à cet effet. Un espace sera dédié à la reprographie et à un bureau accueillant l'unité informatique.

Le centre de documentation, dédié à l'ensemble de l'école s'ouvrira largement sur l'extérieur.

Des coursives seront aménagées en façade sud du bâtiment afin de constituer un préau en longueur et également de servir de pare-soleil aux larges surfaces vitrées.

Un nouveau préau pourra être aménagé à la jonction entre la cour de l'école élémentaire et une partie du pôle fonctionnel. L'actuel préau et local technique seront détruits.

3/ UN POLE FONCTIONNEL MUTUALISE

Ce pôle comprend plusieurs espaces séparés.

Tout d'abord, il est nécessaire de procéder à la création d'un parvis au groupe scolaire afin de lui constituer une véritable entrée. Il s'agit de créer une entrée différenciée pour chaque école, et de sécuriser les mouvements piétonniers des personnes. L'identité des lieux (gare, voies) participeront à l'aménagement.

En entrée de site, un réaménagement des locaux de l'actuelle cuisine et garderie permet d'organiser un accueil comprenant : une salle d'attente, le bureau du directeur et une garderie équipée de sanitaires, d'un petit office et d'une infirmerie. La garderie sera accessible depuis le parvis d'entrée de l'école afin d'être autonome en dehors des horaires d'ouverture de celle-ci. Elle sera également accessible depuis les cours des deux écoles afin de permettre l'accès à l'infirmerie.

L'ancien réfectoire sera déconstruit, un nouveau bâtiment sera implanté en lien avec le nouveau parvis, la garderie et la cour de l'école primaire. Il comprendra une salle de remise en température, un réfectoire, des vestiaires adultes et enfants. Une nouvelle salle plurivalente accessible depuis la cour de l'école primaire sera construite de manière à être reliée au réfectoire, à la cour de l'école élémentaire et à l'extérieure de l'enceinte scolaire. Des sanitaires seront placés proches de l'entrée du réfectoire et de la salle plurivalente et fonctionneront de façon autonome. Des locaux techniques seront associés.

Ces deux bâtiments, le réfectoire et la salle plurivalente, doivent posséder un fonctionnement indépendant par rapport aux groupes scolaires, notamment en ce qui concerne le système de chauffage.

Le préau actuel accolé à la future garderie sera conservé, il sera largement ouvert sur sa façade donnant sur l'entrée de la cour de l'école.

L'implantation de ces bâtiments devra veiller à permettre la possibilité de créer une voie accueillant un double sens de circulation en partie sur la parcelle ZK 375 et le domaine public (chemin au Sud-Est de la parcelle ZK375). Le projet devra répondre à l'ouverture de l'école sur le quartier.

Le centre de documentation et les ateliers d'activités sont positionnés en lien avec les plateaux sportifs et la cour de l'école primaire. Ils doivent être reliés à la salle des enseignants ainsi qu'à la circulation interne de l'école primaire. Un accès sera aménagé depuis l'extérieur. Ces constructions devront intégrer une certaine perméabilité dans leur conception afin de créer un lien entre la cour de l'école primaire et les plateaux sportifs.

Ce pré-programme doit servir de base aux projections financières

et certains objectifs serviront de soubassement au travail de la future maîtrise d'œuvre.

4.1.2. Objectifs généraux

Un diagnostic complet des bâtiments, qui seront rénovés ou qui recevront des extensions, sera effectué pour s'assurer que les structures sont compatibles avec les modes constructifs proposés.

D'une manière générale, les critères à privilégier seront la qualité des ouvrages qui devra satisfaire à des exigences de qualité, de faible coût, de maintenance et d'optimisation des coûts énergétiques.

Tous les équipements et toutes les installations seront facilement accessibles pour optimiser, et ce avec un minimum de contraintes, les opérations de contrôles et de maintenance.

Toutes les options seront étudiées pour guider la qualité environnementale, la qualité d'usage et obtenir un coût global optimum.

Toutes les réglementations en vigueur seront applicables (sécurité incendie dans les ERP, NRA, normes, DTU, nouvelle réglementation parasismique, réglementation thermique, loi sur l'accessibilité généralisée).

4.1.3. Objectifs Qualité Environnementale

Toutes les dispositions seront prises pour restructurer cet établissement en étroite relation avec les notions de qualité environnementale.

Cette approche environnementale des bâtiments visera à maîtriser les impacts de la construction sur l'environnement extérieur et à créer un environnement intérieur confortable et sain. La qualité environnementale s'intéresse dès la conception aux caractéristiques des bâtiments et à ses équipements (en produits et services).

La démarche s'effectuera en ciblant les enjeux destinés à améliorer le confort des enseignants et des enfants tout en limitant les coûts énergétiques.

CHANTIER PROPRE

L'organisation du chantier sera pensée pour faciliter la gestion des déchets, maîtriser et réduire les impacts sur les riverains comme sur les ouvriers. Un bilan de chantier sera établi mensuellement afin d'améliorer et d'optimiser en conséquence le comportement du chantier pour une meilleure gestion des déchets et des pollutions.

ENERGIE

Le principe général consistera à réduire au mieux les consommations énergétiques. L'ensemble des choix constructifs et des équipements seront ainsi définis dans l'objectif de maîtriser les consommations tout en garantissant un niveau et une qualité de confort, et ce au meilleur coût global :

- l'installation d'une production thermique adaptée à la configuration de l'établissement ;
- les groupes de ventilation seront tous basse consommation ;
- les sources lumineuses pour l'éclairage artificiel présenteront la meilleure efficacité lumineuse possible et seront pilotées automatiquement en fonction des apports naturels et de la présence ;
- dès la première phase des études, une analyse globale de l'aspect énergétique devra être présentée pour guider la conception. Ainsi, l'ADEME sera sollicitée à titre de conseil. Elle apportera son savoir-faire en la matière.

CHOIX DES MATERIAUX

Les critères de durabilité, d'adaptabilité et la facilité d'entretien guideront le choix des matériaux, systèmes et procédés de construction. Il sera recherché une standardisation des produits, des équipements et des installations afin de faciliter la maintenance et limiter les coûts. Une attention particulière sera portée sur l'entretien des futurs locaux.

EAU

Toutes les dispositions seront prises pour maîtriser les consommations d'eau : les appareils sanitaires seront de qualité et équipés de réducteur de débit sur toutes les robinetteries, chasse d'eau double-débit, etc. ...

La mise en place d'un réducteur de pression sera prévue sur le réseau principal d'adduction si la pression de celui-ci est supérieure à 3 bars.

CONFORT & SANTE

Des systèmes de ventilation adaptés pour répondre efficacement aux problèmes d'humidité et de développement de micro-organismes à chaque local permettront des renouvellements d'air conformes au règlement sanitaire en vigueur. Ils seront associés à des systèmes de temporisation et de vitesse pour limiter les bruits et les surconsommations énergétiques.

Les bâtiments seront confortables autant en été qu'en hiver grâce à la performance de son enveloppe (inertie, isolation, protection solaire ...).

Une attention particulière sera portée sur le confort acoustique, en particulier en ce qui concerne le dortoir de la maternelle; ainsi, les matériaux isolants présenteront un coefficient d'absorption performant et seront choisis judicieusement pour optimiser l'isolation phonique et thermique des bâtiments.

Le confort visuel et la qualité de vie à l'intérieur des espaces seront optimisés, les apports de lumière naturelle seront importants, les protections solaires filtreront et éviteront l'éblouissement.

Le choix des couleurs mises en œuvre (murs, sols, plafond, mobilier) favorisera des espaces sereins.

4.1.4. Objectifs Optimisation des coûts

Le niveau de performance énergétique à atteindre respectera les critères de la RT 2012. Cette cible de performance très ambitieuse, guidera rigoureusement les choix constructifs architecturaux et les équipements afin de combattre sans compromis les pertes d'énergie, récupérer le maximum d'apports solaires et optimiser au maximum les coûts de construction, de maintenance et d'exploitation :

- toutes les parois présenteront un coefficient de transmission thermique très faible : ce sera la première disposition pour réduire les besoins en énergie ;
- l'utilisation des énergies de façon rationnelle en choisissant des solutions techniques permettant d'optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments tout en préservant le niveau et la qualité du service attendu et du confort d'usage, et ce au meilleur coût global (investissement - exploitation - entretien et maintenance - amortissement) ;
- limiter les coûts par une combinaison judicieuse des énergies en fonction des usages, des besoins, des consignes et des fréquences d'utilisation par une gestion performante et adaptée. La conception des installations sera donc simplifiée pour limiter la gêne occasionnée aux occupants suite à un dysfonctionnement ou à une opération préventive ou systématique d'entretien / maintenance (simplicité des produits et des équipements pour assurer un approvisionnement des composants sans difficulté - voire sans trop de délais - ou pour pouvoir procéder à des échanges standards de composants) ;
- les comptages (eau, gaz, électricité ...) seront regroupés, des sous-compteurs d'eau par entité et par secteur seront prévus pour permettre des contrôles et le suivi des consommations afin de détecter d'éventuelles fuites, et de faciliter la répartition des coûts de fonctionnement ;
- des régulateurs de débits permettront de diminuer les consommations ;
- pour le chauffage, différents circuits seront réalisés pour une régulation par entité et par façade et des compteurs de calories seront installés dans l'optique d'optimiser la production de chaleur pour fournir uniquement les besoins énergétiques réels et éviter toute perte d'énergie ;
- les réseaux aérauliques chemineront principalement en gaines techniques et en faux-plafonds démontables pour les distributions terminales pour faciliter la maintenance et les futures évolutions ;

- les systèmes de ventilation seront asservis à des sondes hygrothermiques ou de présence avec temporisation afin de limiter les temps de fonctionnement et de diminuer les coûts de consommation inutiles ;
- les sources lumineuses seront au maximum uniformisées pour faciliter la maintenance et présenteront un bon rendement énergétique (ballast électronique ...) ainsi qu'un indice de rendu des couleurs supérieur à 85 %. La commande des points d'éclairage de chaque local devra permettre de n'utiliser l'éclairage artificiel qu'en appoint (fractionnement des commandes de luminaires dans les grandes pièces tenant compte des apports lumineux ...). Toutes les dispositions seront adoptées pour faciliter l'aptitude des bâtiments à réduire les besoins d'éclairage artificiel (conception des parties vitrées de l'enveloppe et choix architecturaux intérieurs) ;
- toutes ces dispositions seront simples et ne feront appel qu'à des systèmes de techniques courantes, et de ce fait, ne généreront pas de surcoûts de maintenance.

4.1.5. Clos et couvert des bâtiments

GROS-ŒUVRE STRUCTURE

Les charpentes des bâtiments existants conservées devront faire l'objet de vérifications complètes.

La nouvelle réglementation parasismique sera applicable dans le cadre du décret du 22/10/10 qui délimite les zones de sismicité du territoire français. La commune de Maringues est située dans une zone réglementaire de sismicité modérée.

COUVERTURE ZINGUERIE TERRASSES

Celles des bâtiments existants conservées feront l'objet d'un diagnostic complet.

MENUISERIES EXTERIEURES

En règle générale, elles seront remplacées par des ensembles plus performants au niveau thermique et une vérification précise sera nécessaire en fonction des options de restructuration qui seront retenues.

4.1.6. Second œuvre

Le désamiantage devra s'effectuer selon les résultats des diagnostics amiantes ; dans l'affirmative, les produits à base d'amiante seront évacués vers un centre de traitement spécialisé.

La standardisation des matériaux et des matériels de chaque corps d'état sera recherchée pour que la durée d'existence soit la plus pérenne possible avec un minimum de maintenance.

Les systèmes d'isolation thermique intérieure ou extérieure seront définis et optimisés en fonction de la nature de construction des bâtiments : restructuration, extension ou surélévation.

4.1.7. Chauffage, ventilation, plomberie, sanitaire

ÉTAT ACTUEL - ASPECT ENERGETIQUE

La production thermique est installée dans une chaufferie en sous-sol totalement rénovée en 2001. Elle est équipée de deux générateurs avec brûleurs modulants fonctionnant au gaz naturel.

La production d'eau chaude sanitaire est réalisée avec un préparateur semi-instantané. Elle est raccordée sur les chaudières ci-dessus pour les périodes hivernales.

Un troisième générateur est réservé à la production d'eau chaude sanitaire pour les périodes estivales.

La distribution s'effectue sur 5 circuits :

- 1 circuit à température constante pour les sous-stations "cuisine" et "logements"

- 4 circuits commandés par vanne mélangeuse 3 voies réservés :
 - à la classe de maternelle
 - aux logements
 - aux 1^{er} et 2^{ème} étages
 - au bâtiment principal

L'émission de chaleur est assurée par des radiateurs à eau chaude.

Les liaisons chaufferies / sous-stations sont effectuées en réseaux enterrés entre chaque bâtiment concerné.

Le traitement thermique des bâtis est de façon générale de qualité médiocre.

DEMARCHES ETAT FUTUR

Dans le cadre du futur programme de restructuration de l'établissement, la RT 2012 ou la réglementation rénovation lourde en vigueur sera applicable.

De ce fait, l'isolation thermique de toutes les parois sera à traiter pour que les performances énergétiques ciblées par cette nouvelle réglementation thermique soient atteintes.

La ventilation des locaux sera également concernée pour participer aux objectifs de performances énergétiques.

Les émetteurs de chaleur seront calibrés en fonction des besoins thermiques de chaque local ; cela conduira au remplacement de corps de chauffe.

Les circuits seront répartis par fonction et par orientation des baies vitrées.

Le critère d'exigence du confort d'été sera traité de manière pertinente afin de ne pas générer de surconsommations énergétiques.

Les équipements de plomberie sanitaire seront à reconsidérer dans leur totalité.

Le bureau d'études devra envisager les différentes possibilités en ce qui concerne les systèmes de chauffage sur les différents sites.

4.1.8. Electricité, courants forts, courants faibles

ÉTAT ACTUEL

Plusieurs comptages sont actuellement en service pour les différents usages de l'établissement.

L'éclairage n'est pas toujours adapté pour optimiser le confort et les consommations d'énergie.

Il n'existe pas de câblage VDI.

ÉTAT FUTUR - COURANTS FORTS

Tout l'établissement sera alimenté depuis un seul point de livraison à implanter dans un local réservé à cet effet.

Un comptage de type tarif jaune sera dédié à l'établissement scolaire et des comptages de type tarif bleu seront affectés aux logements.

Les installations seront restructurées en totalité pour devenir conformes à la C15-100 en vigueur.

Les équipements d'éclairage seront adaptés aux besoins lumineux pour les établissements scolaires et les sources lumineuses présenteront une efficacité optimale avec contrôle par un gradateur asservi à la luminosité extérieure. Des détecteurs de présence équiperont les locaux de passage ou à utilisation ponctuelle.

ÉTAT FUTUR - COURANTS FAIBLES

L'ensemble des équipements sera mis en œuvre dans un souci d'évolution, d'adaptation et de restructuration. Les matériels seront de type communicant évolutif, transitant par des réseaux à haut débit, permettant une évolution des performances.

Le câblage VDI, catégorie 6 et classe E, qui sera mis en œuvre répondra à tous les besoins de l'établissement pour la diffusion du téléphone, de l'informatique, de la vidéo, de l'heure et du contrôle anti-intrusion.

L'installation d'alarme incendie sera appropriée au classement de l'établissement.

4.1.9. Restauration

ÉTAT ACTUEL

Le principe de fonctionnement actuel ne respecte pas la marche avant des personnes et des produits.

ÉTAT FUTUR

Ce sera une unité de remise en température desservie par la cuisine centrale actuelle.

Les espaces à réserver pour cette fonction importante pour la vie de l'établissement devront être distribués de manière à respecter toutes les règles d'hygiène applicables.

Il conviendra de prévoir des vestiaires sanitaires réservés au personnel spécifique "cuisine" et des vestiaires sanitaires réservés aux élèves qui seront situés avant l'entrée en salle à manger.

Le circuit des déchets sera le plus court possible pour éviter tout croisement. Chaque zone (réception, stockage, réchauffage, préparation et laverie) sera bien identifiée pour permettre un cheminement aisé. Il conviendra de prévoir un local spécifique pour les déchets avec une gestion efficace.

4.1.10. Ecole maternelle / dortoir

Le futur dortoir peut être positionné sur la cour existante des petites.

Une étude acoustique spécifique sera réalisée pour être conforme à la réglementation en vigueur concernant les espaces de sommeil et répondre à la présence de bruits intérieurs et extérieurs. Le but étant d'éviter toutes possibilités de futurs conflits d'usage.

4.1.11. VRD, aménagements extérieurs

- Réseaux EU, EV, AEP, EP, électricité, gaz, téléphone : à réaménager selon la nouvelle distribution des bâtiments et à gérer avec les services concessionnaires ;

- Voirie

- Clôtures, portails avec contrôle d'accès ;

- Aménagement du plateau sportif ;

- Aménagements paysagers et jardins pédagogiques participeront à la qualité du cadre de vie et contribueront à diminuer les effets de chauffe pendant les fortes chaleurs

4.1.12. Les antennes relais

Un état des lieux sera fait conjointement à la réalisation du projet de réhabilitation de l'école afin de mettre en exergue l'évolution de la législation actuelle ainsi que les éventuelles possibilités de changement de site du fait de l'arrivée probable d'autres opérateurs.

4.2. UNE DEMARCHE DE PROJET DE REHABILITATION / CONSTRUCTION

4.2.1. Les compétences de l'équipe

L'équipe sera de compétences pluridisciplinaires. Le bureau d'études spécialisées associé sera complet et comprendra un acousticien. Ainsi, l'équipe répondra à l'ensemble des problématiques posées.

Le maître d'œuvre sera retenu pour la mise en place d'un **projet global**. Il devra présenter les phasages envisageables, compatibles avec la volonté communale et sa budgétisation.

4.2.2. Le projet et le règlement applicable

Si pour des besoins architecturaux ou urbanistiques propres au projet, il y a nécessité de modifier les règles d'implantation par rapport à la voie, il sera possible avec une simple modification réglementaire d'adapter le futur projet.

De plus, l'élargissement de la voie située entre la zone AUg1 et le groupe scolaire pourra se faire soit lors de la réalisation d'un emplacement réservé après modification du PLU, soit par élargissement lors de l'élaboration du plan d'aménagement d'ensemble de la zone AUg1.

4.2.3. Des travaux en site occupé

La phase de pré-programmation a mis en évidence la nécessité de construire des locaux supplémentaires afin de répondre aux besoins.

L'équipe retenue devra proposer des scénarii de réhabilitation et d'extension selon un phasage tenant compte de l'occupation du site sachant qu'une réhabilitation en site occupé conduit :

- à des délais globaux de réalisation plus importants et étalonnés sur l'année
- une organisation sur la durée avec des engins et des véhicules de chantier
- un renforcement des moyens de sécurité pendant la phase chantier en raison de la cohabitation travaux/activités scolaires
- une gestion du bruit inhérent au chantier

5. SURFACES UTILES

	Etat actuel	Surface minimum obligatoire	Pré-programme		Commentaires	
		Objectif : 400 élèves	Surface en rénovation	Surface à construire		
ECOLE MATERNELLE	Classe d'exercice 1	55	60	56	Entrées depuis la cours envisageables	
	Classe d'exercice 2	92	60	56	Atelier avec point d'eau	
	Classe d'exercice 3	56	60	69	Eviter les problèmes d'ensoleillement et de surchauffe	
	Classe d'exercice 4	56	60	59		
	Classe d'exercice 5	0	60	56	Une classe supplémentaire	
	Salle de sieste	58	60		60	Espace calme et isolé / Recherche d'une quiétude /- Sanitaire à proximité
	Tisanerie+rangement lié à la salle de repos	0	optionnel		15	
	Salle ATSEM	20	optionnel	20		Local apprécié
	Salle de cuisine	22	optionnel	0		
	Salle de motricité	93	170	119		Eviter les angles / Ouverture vers l'extérieur
	Rangement salle de motricité et divers	0	optionnel	17		Spacieux pour ranger les tapis, les cerceaux, les ballons,...
	Salles de propreté	46	60	68		Lien avec l'extérieur envisageable
	Circulation/dégagement/vestiaires	122	105	201		Essentiellement au Sud --> espace tampon en intégrant les vestiaires
	Espace de récréation	800	800	1100		Cour petite /- Amélioration des équipements et intégration d'un local de rangement
	Préau	61	min. 150 m²	61	90	Construction d'un préau intégré à la circulation
	Sous-total hors cour	680		781	165	
ECOLE ELEMENTAIRE	Aires d'accueil de circulation et de rassemblement	289	310	381		
	Salle 1	56	50	56		Espace informatique intégré dans chaque classe
	Salle 2	56	50	56		
	Salle 3	56	50	56		
	Salle 4	56	50	56		Eviter les couloirs trop longs
	Salle 5	56	50	73		Eviter les problèmes d'ensoleillement et de surchauffe
	Salle 6	56	50	73		Placer impérativement au rez-de-chaussée une classe de chaque niveau
	Salle 7	59	50	60		Veiller à assurer une circulation sécurisée au R+1
	Salle 8	60	50	58		
	Salle 9	58	50	74		
	Salle 10	0	50	60		Une classe supplémentaire
	Salle 11	0	50	74		Une classe supplémentaire
	Salle 12	0	50	58		Une classe supplémentaire
	Ateliers d'activités (musique + arts plastiques)	0	120	60	60	60 m² par salle (arts plastiques/chant) / une salle à mutualiser avec la salle plurivalente ?
	Salle informatique	17	50 à 75 m²			Surface répartie dans les classes
	Préau primaire	226	320	115	260	Créer un espace perméable pour les vues comme pour les déplacements
	Sanitaires élèves	43	100	94	35	14 WC filles / 8 WC garçons / 14 urinoirs - / 14 lavabos
	Espace de récréation	2224	1300	1500		
	Sous-total hors cour	1087		908	355	

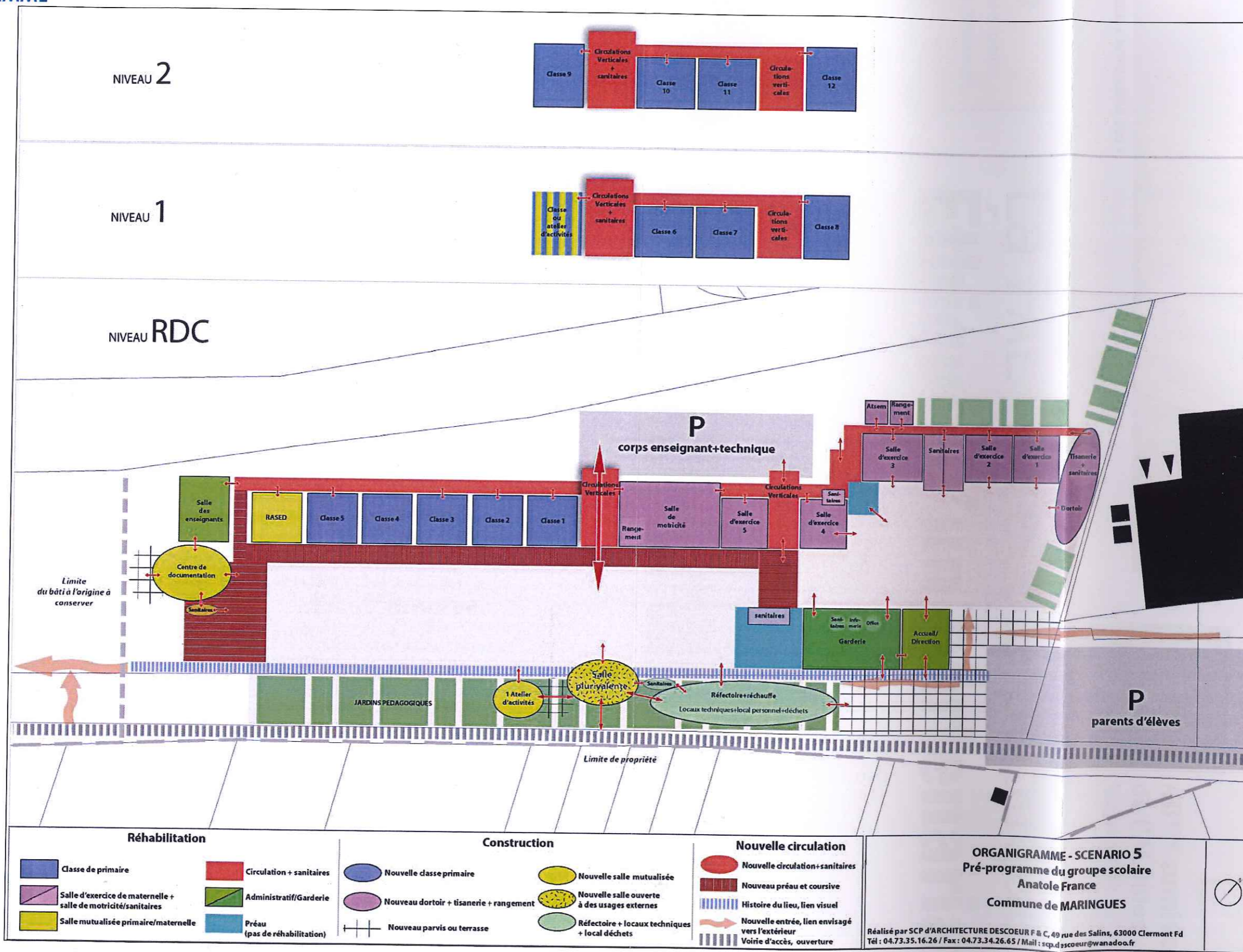
+	-
Une salle de motricité au centre de l'école	Surface à bâtir importante + un nouveau préau de taille importante+une cour primaire plus petite
Anticipation des futurs besoins	Gestion du phasage à maîtriser dès les 1ères études de faisabilité
Des ouvertures sur le quartier et sur le paysage	Nécessité d'un ascenseur
Une garderie confortable	

	Etat actuel	Surface minimum obligatoire Objectif : 400 élèves	Pré-programme		Commentaires	
			Surface en rénovation	Surface à construire		
POLE FONCTIONNEL MUTUALISE	Salle de cours de soutien	17	optionnel	0		
	Centre de documentation	90	100		100	Pièce utilisée ponctuellement ou mutualisée avec une des quatre salles
	Salle RASED	70	48	74		A mutualiser avec la salle informatique / Intégrer un espace de lecture pour les élèves de maternelle
	Salle plurivalente	0	100		100	A mutualiser / Projection possible /- Equiper avec une scène / Nécessité de définir les besoins
	Salle des maîtres + coin repas + salle de réunion	50	40	60		Aménager un coin repas / Créer des espaces de stockage pour les classes hors de la salle des maîtres
	Bureau directeur	24	12	20		
	Salle d'attente + accueil	0	optionnel	35		Besoin de créer un véritable espace d'accueil et de discussion dédié aux parents d'élèves
	WC adulte	0	10		5	Créer des sanitaires adultes accessibles
	Laverie		optionnel	inclus avec local technique		
	Réfectoire	217	108		300	Eviter l'usage multiple du réfectoire afin d'éviter le nettoyage en journée
	Salle de réchauffage	44	n.c.	inclus avec réfectoire		
	Local technique + buanderie + stockage débarras	48	35		40	Respecter les normes de flux (déchets/nourriture) / Salle de réchauffage incluse
	Local personnel + divers	91	optionnel		30	
	Sanitaires mutualisé réfectoire + salle plurivalente	0	0		15	
	Garderie	51	optionnel	136		Sanitaires inclus
	Plateau sportif : hand+football+basketball	2400	1000 à 1600	2400		Exercice réalisé à l'intérieur en fonction des ressources locales
Locaux techniques/ déchets, chaufferie	0	I		35	Surface de chaufferie à adapter selon l'énergie retenue	
Sous-total hors plateau sportif	702		325	625		
Logements	429				Suppression des 4 appartements, conservation de l'appartement dans l'ancienne gare	

Une cantine
ouverte sur la
ville

Un parvis pour
l'école

6. ORGANIGRAMME



7. ESTIMATIF

A. BASE DE CALCULS

- ECOLE MATERNELLE

- ‡ Surface bâtiment à rénover 781 m²
- ‡ Surface bâtiment à construire 165 m²
- ‡ Espace de récréation à rénover 1 100 m²

- ECOLE ELEMENTAIRE

- ‡ Surface bâtiment à rénover 908 m²
- ‡ Surface bâtiment à construire 355 m²
- ‡ Espace de récréation à rénover 1 500 m²

- POLE FONCTIONNEL

- ‡ Surface bâtiment à rénover 325 m²
- ‡ Surface bâtiment à construire 625 m²
- ‡ Plateau sportif à rénover 2 400 m²

B. ESTIMATION DES TRAVAUX

- ECOLE MATERNELLE	352 100.00 € HT
‡ Bâtiments à construire	187 100.00 € HT
‡ Espace récréation	165 000.00 € HT
- ECOLE ELEMENTAIRE	522 250.00 € HT
‡ Bâtiments à construire	297 250.00 € HT
‡ Espace récréation	225 000.00 € HT
- POLE FONCTIONNEL	1 563 750.00 € HT
‡ Bâtiments à construire	1 083 750.00 € HT
‡ Plateau sportif	480 000.00 € HT
- VRD & AMENAGEMENTS PAYSAGES	250 000.00 € HT

MONTANT TOTAL DES TRAVAUX	2 688 100.00 € HT
----------------------------------------	--------------------------

8. ANNEXES

8.1. FICHE SUR L'ANTENNE RELAIS

Lieu : MARINGUES (63)

Référence du point de mesure : 19 597

Date de la mesure : 08/12/2009

Situation et caractéristiques du point de mesure**Localisation précise du point de mesure**

N° : Rue :

Place/Autre : Route de RIOM

Code postal : 63350

Ville : MARINGUES

Caractéristiques du point de mesure

Extérieur

Type d'environnement : Rue / Route / Parking /
Cour

Latitude : 45° 54' 52" N

Longitude : 3° 19' 37" E

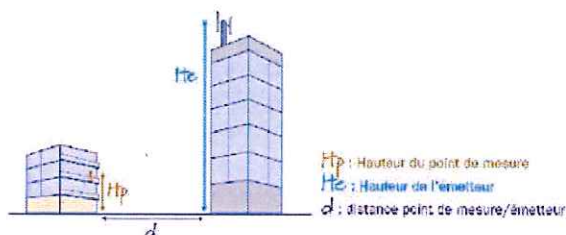
Emetteurs visibles

Schéma type : dans certains cas, Hp est supérieur ou égal à He

Emetteurs	Hp	He	d
GSM/UMTS OUTDOOR	2 m	24 m	17 m
GSM/UMTS OUTDOOR	2 m	18 m	17 m
GSM/UMTS OUTDOOR	2 m	19 m	17 m
Autres			<50 m

Synthèse des résultats

Valeur limite respectée		Le champ Electrique total du site Etotal est 15,3 fois plus petit que la valeur limite la plus faible.
Par fréquence :	Oui	
Par l'ensemble des émetteurs :	Oui	

8.2. REQUETES TRANSMISES PAR LE CORPS ENSEIGNANT

Extérieur :

- > une cour : des espaces vivants, des jardins aménagés mais aussi sauvages où les enfants pourraient voir des bestioles, des fleurs, des plantes, en apporter, en planter
- > des espaces de jeux symboliques... des cabanes pour jouer à la marchande et autres... des arbres avec des nids, des perchoirs à oiseaux... des espaces pour observer les oiseaux...
- > des espaces de construction... murs, murets, cabanes, tipis, labyrinthe, circuits de billes...
- > des espaces de jeux collectifs... foot, volley, badminton, basket... des jeux de cordes à sauter... un mur pour des jeux de balles au mur ou 1,2,3 soleil...
- > du mobilier de cour coloré et favorisant les échanges entre élèves (tables rondes fixées au sol...)

Salles :

- 1) une salle de musique et chorale
- 2) une salle de projection, avec une scène aussi (pour les projets danse ou théâtre)+une salle d'exposition (des expos invitées ou créées par les élèves)
- 3) une salle sombre pour un club photo + une salle audio pour un club radio de l'école + un atelier de mécanique, menuiserie, technologie, sciences + une salle d'arts plastiques
- 4) une salle de motricité modulable avec cloisons mobiles et des structures sécurisées
- 5) une salle "foyer" autogérée par des élèves volontaires
- 6) un gymnase, un local pour le matériel de sport,
- 7) une salle d'accueil confortable et reposante pour le temps de midi des demis pensionnaires
- 8) une infirmerie accueillante pouvant accueillir la PMI et le médecin scolaire

Remarques générales :

- > - des lieux clairs et insonorisés, spacieux et respectant les normes d'économie d'énergie et de bio-construction
- > - une école logique et exemplaire dans laquelle le tri sélectif serait bien visible
- > - une école où il n'y aurait plus d'appartement de locataires qui pourraient se retrouver devant les toilettes des enfants
- > - des couloirs spacieux dans lesquels 2 poussettes pourraient se croiser
- > - un aménagement de l'espace moins rectiligne, moins à l'ancienne mais plus rond, plus doux
- > - des couleurs apaisantes
- > - garder quelques murs où le projet de déco pourrait se faire avec les élèves (club "mini-architectes" par ex ou "mini-décorateurs").