

**Commune de Plélan-le-Grand**

**Extension et rénovation de l'école  
maternelle  
« Les Mains Vertes »**

**PROGRAMME**

**NOVEMBRE 2011**

## **1- DONNEES GENERALES**

### **1 -1 Description du site**

Adresse: 14 rue de Montfort – 35380 Plélan-le-Grand

Le terrain d'assiette de l'opération (parcelle 626 – zone AD) est situé au centre de Plélan.

Surface du terrain: 5 320 m<sup>2</sup>

Le terrain est bordé de la rue de Montfort au Sud, d'un chemin rural à l'Est et de propriétés privées.

L'accès à l'école se fait par la rue de Montfort. Cette rue qui borde également l'école primaire publique, voisine d'une centaine de mètres, est actuellement en travaux de mise en sécurité et d'accessibilité.

### **1 -2 Description du bâtiment**

L'école maternelle a une surface d'environ 420 m<sup>2</sup>. Elle a fait l'objet d'une première extension en 2002.

Elle dispose de 4 classes, d'une salle de motricité et d'un bureau de direction.

Ce bâtiment a la particularité d'accueillir au sein de la salle de motricité le service de garderie maternelle.

### **1 -3 Description du bâtiment à réhabiliter**

Ce bâtiment, de construction traditionnelle a été construit en 1986.

Les espaces à réhabiliter seront la salle de motricité, le hall, le bureau de direction, le dortoir ainsi que divers locaux techniques ou destinés au rangement.

## **2 – OBJECTIFS DE L'OPERATION**

Les objectifs sont les suivants :

### **✓ Extension du bâtiment pour répondre aux augmentations d'effectif et assurer un meilleur confort d'usage**

Le premier objectif de l'opération est d'améliorer l'accueil des enfants - les professionnels et parents d'élèves s'accordent malgré tout sur la qualité de l'équipement actuel -. Les locaux actuels sont d'une surface insuffisante et certains espaces manquent pour permettre aux professionnels d'exercer leurs activités avec une plus grande qualité /efficacité.

Pour faire face à la progression régulière des effectifs, une nouvelle classe devra être construite.

### **✓ Réaménagement induit des locaux existants si nécessaire, sans modification profonde de la volumétrie**

Dans sa proposition architecturale, le maître d'œuvre pourra proposer un réaménagement des espaces intérieurs si cela s'avère nécessaire. Il devra garder à l'esprit la nécessaire modularité des locaux et leur éventuelle mutualisation pour d'autres activités.

La salle de motricité est actuellement utilisée pour assurer la garderie sur le temps périscolaire (7h-8h50 et 16h-18h30).

Ces usages mutualisés avec la garderie devront être reconduits. Certains espaces devront être modulables notamment au niveau de la salle de motricité. Le maître d'œuvre devra tenir compte également des conséquences de cette extension sur la cour, qui devra conserver son caractère convivial et paysager. La façade sur l'espace public pourra être repensée afin que l'école maternelle soit identifiable de la rue.

- ✓ **Mise en conformité du bâtiment existant pour répondre aux réglementations accessibilité, incendie, mise aux normes électricité, réglementation thermique en vigueur sur les bâtiments existants.**

Le bâtiment bénéficie actuellement de 2 abonnements électriques, cette situation devra être simplifiée pour recourir à un seul abonnement et un seul circuit.

### **3-PROGRAMME FONCTIONNEL**

Le maître d'œuvre sera invité à visiter l'école en journée pour évaluer le fonctionnement actuel.

Le maître d'œuvre devra tenir compte de l'existant, relocaliser des espaces pour plus de commodité et une plus grande cohérence dans l'organisation de ces derniers.

#### **3-1 Locaux à créer**

##### **- Classe et atelier supplémentaires**

Une classe supplémentaire sera construite d'environ 70 m<sup>2</sup> (placards compris) annexée à un atelier d'environ 20 m<sup>2</sup> qui sera commun avec une classe existante.

##### **- Espace personnel/ATSEM**

Les locaux doivent satisfaire aux exigences du droit du travail. Le nombre de vestiaires est estimé à 8 ; deux espaces de travail avec informatique doivent être aménagés ainsi qu'un coin infirmerie (lit et armoire dédiée). La surface supplémentaire est estimée à 15 ou 20 m<sup>2</sup>. Cet espace devra être proche de l'espace garderie.

##### **- Dortoir-salle de sieste**

Attenante à la salle des ATSEM pour permettre la surveillance des enfants pendant la sieste, elle devra être distante d'une salle de classe ou d'une salle de motricité, et bénéficier d'un traitement acoustique performant pour limiter les bruits extérieurs.

Le sommeil, correspond à un besoin fondamental de l'enfant qui requiert un espace spécifique, tranquille et sécurisé. La salle de sieste plus spacieuse que celle actuelle comprendra en outre un espace d'habillage et de déshabillage avec casiers et porte-manteaux (couloir-salle ?). La surface supplémentaire est estimée à 35 ou 40 m<sup>2</sup>.

##### **- Salle de motricité**

Lieu d'activités multiples, jeux moteurs, sensoriels, relationnels, il sera nécessairement modulable pour séparer l'espace si besoin avec les moyens adéquats (un tiers-deux tiers ou moitié-moitié). Elle ne devra plus être un lieu de passage comme c'est le cas actuellement. Elle sera nécessairement complétée d'une salle de rangement fermée et sécurisée. La surface supplémentaire est estimée à 50 m<sup>2</sup> pour la salle de motricité et à 25 m<sup>2</sup> pour l'espace de rangement. Cette salle devra être accessible de l'extérieur et isolée du reste des locaux de l'école par une porte fermant à clé afin qu'une mise à disposition au CLSH le mercredi soit possible. Devra être étudié la possibilité de faire le noir complet pour des spectacles, projections....

##### **- Sanitaires enfants**

Adjoints aux existants ou indépendants, il faudrait qu'ils soient accessibles également de la cour et proches du dortoir. Un espace douche à hauteur d'agent sera aménagé. Certaines toilettes seront avec porte. L'aménagement d'une fontaine à eau en position centrale n'est pas souhaité. La surface supplémentaire est estimée à 25 m<sup>2</sup>.

##### **- Salle commune**

Une salle des maîtres à usages multiples (salle de réunion) sera à construire ; il y aura également un coin cuisine/tisanerie à l'usage des enseignants et ATSEM.

Le coin cuisine devra pouvoir être équipé d'un four pour servir aux activités mensuelles de pâtisserie des classes.

Cette pièce devra être en connexion avec le bureau de la directrice qui sera plus spacieux pour permettre notamment l'accueil des familles (accès différencié pour chacune de ces pièces). Il aura accès et vue sur l'accueil comme actuellement. La surface supplémentaire pour ces deux espaces est estimée à 25 m<sup>2</sup>.

#### - Autres locaux

Devront être également aménagés un wc adulte avec accessibilité handicapé, un local de rangement des produits d'entretien et du matériel d'entretien (aspirateur, autolaveuse, lave-linge, sèche-linge).

Un espace de stockage des poussettes devra être prévu à l'extérieur du bâtiment en continuité avec le hall d'accueil. Le hall reconfiguré sans être vaste sera plus accueillant.

La surface globale complémentaire pour ces espaces est estimée à 45 m<sup>2</sup>.

Enfin, un local poubelles sera aménagé à l'extérieur et à distance du bâtiment (6 m<sup>2</sup>, abrité).

### 3-2 Tableau des surfaces

Les surfaces de l'existant sont données à titre indicatif. Le maître d'œuvre sera tenu de s'assurer du mètre de l'existant.

Les surfaces indiquées dans la colonne « surface projet » correspondent aux surfaces finales souhaitées dans le bâtiment livré. Le maître d'œuvre devra chercher à optimiser au maximum les surfaces existantes, certains changements d'usages de locaux étant susceptibles de permettre la réduction des surfaces à créer et donc de réduire le montant de l'investissement.

Surfaces approximatives	Surface actuelle (m <sup>2</sup> )	Surface projet (m <sup>2</sup> )	
classe 1+placard	62 m <sup>2</sup>		
classe 2+placard	62 m <sup>2</sup>		
classe 3+placard	63 m <sup>2</sup>		
classe 4+placard	60 m <sup>2</sup>		
salle de motricité+rangement	128 m <sup>2</sup>		
Dortoir	57 m <sup>2</sup>		
Sanitaires	25 m <sup>2</sup>		
Entrée Accueil y compris zone informatique copieur)	50 m <sup>2</sup>		
Bureau direction	9 m <sup>2</sup>		
Rangement (Tisanerie)	7 m <sup>2</sup>		
Rangements +circulations	40 m <sup>2</sup>		
Classe 5		70 m <sup>2</sup>	
Atelier		20 m <sup>2</sup>	
Espace personnel-Atsem		15 à 20 m <sup>2</sup>	
Dortoir salle de sieste		35 à 40 m <sup>2</sup>	
Salle de motricité+rangement		75 m <sup>2</sup>	
Sanitaires enfants		25 m <sup>2</sup>	
Salle commune		25 m <sup>2</sup>	
WC adultes access. Handicapés		10 m <sup>2</sup>	
local entretien		10 m <sup>2</sup>	
Local technique		15 m <sup>2</sup>	
Circulations		20 m <sup>2</sup>	
<b>Totaux</b>	<b>563 m<sup>2</sup></b>	<b>325 m<sup>2</sup></b>	<b>888 m<sup>2</sup></b>

## 4-PROGRAMME TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

### 4-1- Les documents mis à disposition du maître d'œuvre

La collectivité mettra à disposition du maître d'œuvre les études suivantes :

- ✓ Diagnostic amiante réalisé en 2003
- ✓ Diagnostic énergétique réalisée en 2006
- ✓ Diagnostic accessibilité réalisé en 2010
- ✓ Rapport de conformité électrique réalisé en 2010
- ✓ Rapport de la commission de sécurité de 2010

### 4-2 Programme environnemental

Sans mettre en œuvre de démarche HQE, la collectivité a souhaité prioriser ses niveaux d'exigence en se basant sur le référentiel HQE.

Le maître d'œuvre est donc invité à s'inspirer du tableau des cibles HQE ci-dessous pour adapter sa réponse technique.

Cette réflexion devra intégrer les exigences suivantes:

- la création d'un environnement intérieur sain et confortable pour les usagers,
- la maîtrise des impacts du bâtiment sur son environnement extérieur,
- la préservation des ressources naturelles grâce à l'optimisation de leur utilisation.

Pour cela, il devra s'inspirer de la démarche HQE. Les niveaux de prestation à satisfaire seront conformes au référentiel technique de certification des bâtiments tertiaires.

Le Maître d'ouvrage souhaite qu'une attention particulière soit portée aux cibles suivantes:

Niveau d'exigence par cible		
Très Performant	performant	Normal ou base

Les cibles d'éco-construction

Cible n°	Description	Très Performant	performant	Normal ou base
Cible n° 1	Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat	x		
Cible n° 2	Choix intégré des systèmes, procédés et produits de construction	x		
Cible n° 3	Chantier à faible impact environnemental		x	

Les cibles d'éco gestion

Cible n°	Description	Très Performant	performant	Normal ou base
Cible n° 4	Gestion de l'énergie	x		
Cible n° 6	Gestion des déchets d'activité			x
Cible n° 7	Maintenance -pérennité des performances environnementales	x		

Les cibles de confort

Cible n°	Description	Très Performant	performant	Normal ou base
Cible n° 8	Confort hygrothermique	x		
Cible n° 9	Confort acoustique			x
Cible n° 10	Confort visuel		x	
Cible n° 11	Confort olfactif			x

Les cibles de santé

Cible n°	Description	Très Performant	performant	Normal ou base
Cible n°12	12. Qualité sanitaire des espaces		x	
Cible n°13	13. Qualité sanitaire de l'air	x		
Cible n°14	14. Qualité sanitaire de l'eau		x	

### Remarques particulières :

#### ✓ Cible 2 :

Une réflexion environnementale sera à conduire pour le choix des matériaux de construction, des techniques de mise en œuvre et des équipements de second œuvre.

Le Maître d'œuvre devra proposer des matériaux à faible empreinte environnementale dès l'esquisse (isolants, principes constructifs, revêtements intérieur) et devra **accompagner le maître d'ouvrage dans sa recherche de qualité environnementale. Le maître d'œuvre devra être force de proposition, la recherche d'Atec et de DTU devra être à son initiative.**

#### ✓ Cible 4 :

Le niveau RT 2012 est exigé sur le neuf. Le niveau de performance énergétique à atteindre sur l'existant n'est pas défini, la réglementation thermique sur les bâtiments existants devra être respectée.

**L'étude RT devra être réalisée le plus en amont possible des études : les résultats devront être présentés en APS et actualisés en APD.**

Les avantages économiques à long terme des choix énergétiques et en particulier la réduction des coûts de fonctionnement (chauffage, ventilation, éclairage) seront à privilégier.

**Une étude d'approvisionnement en énergie devra être réalisée dès l'APS :** elle permettra de comparer les solutions de remplacement de l'énergie actuelle en termes d'investissement, de charges de fonctionnement la première année (combustible, entretien), et de temps de retour actualisé. Les hypothèses de taux d'inflation devront être fixées avec le maître d'ouvrage. L'impact environnemental des variantes devra également être précisé.

En particulier, le remplacement de la chaudière électrique devra être envisagé par une génération à faible impact environnemental et à moindre coût énergétique type chaudière automatique à granulés bois.

**Un couplage de la génération avec l'école primaire devra être envisagé.**

**Ces exigences impliquent un temps d'étude augmenté en phases DIA, Esquisse et APS.**

### **4-3 Programme technique**

#### ✓ Contexte réglementaire

Le chapitre des éléments techniques résume les diverses considérations techniques et les caractéristiques des éléments à prendre en compte pour la conception du bâtiment.

Le contenu des normes n'est pas rappelé dans ce programme et leur application reste de la responsabilité du maître d'œuvre.

Il convient également de respecter les réglementations concernant :

- Les établissements recevant du public
- L'accessibilité des personnes à mobilité réduite;
- La réglementation sanitaire départementale et le code du travail.

#### ✓ Prestations techniques

Le tableau suivant présente les principaux points relevés par le maître d'ouvrage et nécessitant une intervention de la maîtrise d'œuvre.

A l'issue de son diagnostic, le maître d'œuvre pourra proposer des adaptations complémentaires.

	Situation actuelle	Projet
Toiture/combles perdus	combles perdus isolés	Isolant à remplacer sur l'existant
Murs extérieurs	Ossature bois Béton +isolation intérieure Bardage bois existant	A définir  Rénovation
Menuiseries extérieures	Bois + double-vitrage	Changement des menuiseries ou rénovation à définir
Protections solaires	Stores extérieurs à l'Ouest, rideaux intérieurs ailleurs, rideaux occultant non adaptés sur la salle de sieste.	Protections à adapter à l'orientation pour assurer un niveau de confort aux usagers
Génération de chaleur	Chaudière électrique	<b>A remplacer par une génération</b> à faible impact environnemental et à moindre coût énergétique type chaudière automatique à granulés bois Un couplage de la génération avec l'école primaire pourra être envisagé
Distribution du chauffage	Réseau eau chaude	A définir
Emission de chauffage	Plancher chauffant	A définir
	Panneaux rayonnants électriques dans les classes	A supprimer pour installer des radiateurs à eau chaude
Alimentation courants faibles	2 circuits électriques, 2 alimentations	A supprimer, + mise aux normes avec alimentation unique
Plomberie/sanitaires	Lavabos à hauteur inadaptée dans les ateliers	Sanitaires et lavabos à hauteur d'enfants
Sols	Sur la partie ancienne, dalles plastiques nécessitant une métallisation 2 à 3 fois par an	Remplacement en revêtement type linoléum ou caoutchouc naturel..
Production d'ECS	2 ballons	A définir
Eclairage intérieur		Optimisation de l'efficacité énergétique de l'éclairage
Placards		Rénovation des portes des placards dans les classes
Informatique	Réseau inexistant	Mise en œuvre d'un réseau filaire à étudier
Accès comble perdus		Trappe à mettre en place
Sécurité incendie	Conformité à vérifier	

Le maître d'œuvre devra proposer des scénarios de rénovation de l'existant. L'impact des choix sur les charges de fonctionnement devra être présenté en termes de temps de retour actualisé.

#### ✓ **Contraintes opérationnelles**

Le fonctionnement de l'école maternelle suppose des heures d'enseignement, des heures de récréation et des heures de siestes. La mise en œuvre de travaux dans l'école est susceptible de gêner considérablement le fonctionnement de l'école.

**Le maître d'œuvre devra donc proposer 2 plannings de chantiers en phase APD :** l'un prenant en compte un chantier en site occupé, l'autre incluant la mise en œuvre de classes mobiles provisoires permettant d'optimiser la durée du chantier. Ces scénarios prendront en compte les interventions possibles lors des vacances scolaires.

Chaque scénario sera accompagné d'une présentation des avantages et inconvénients ainsi que des éventuels coûts induits pour la collectivité.

✓ **Mobilier**

Le mobilier (tables, chaises) sera acquis par la collectivité hors marché de maîtrise d'œuvre.

Le maître d'œuvre devra intégrer à sa mission sur la partie neuve les équipements suivants :

- Aménagement des placards et plans de travail pour la cuisine et tisanerie.
- Equipement sanitaires (WC, lavabos, douches)
- Porte-manteaux et casiers pour les élèves

✓ **Montant des travaux à affiner**

Le maître d'œuvre sera tenu au respect de l'enveloppe financière fixée à 600 000 € HT pour le montant des travaux. Il devra informer la collectivité de difficultés éventuelles rencontrées et envisager un programme d'économies. Le maître d'ouvrage pourra éventuellement revoir le contenu du projet.

Le maître d'œuvre communiquera à la collectivité le coût estimé de fonctionnement du nouvel équipement (exploitation et de maintenance).

- **ANNEXES -**

- Plan de situation

- Plan cadastral

- Plans de l'école

- Evolution des effectifs

- Photos de l'école