



FICHE de COMMUNICATION :

La Construction d'une Maison de la Petite Enfance dans le cadre d'une démarche environnementale exigeante

Conscient des enjeux de notre temps, Gagny a toujours eu à cœur d'agir en faveur de l'Environnement et en particulier, du Développement durable, faisant sienne la maxime de Saint Exupéry : « *Nous n'héritons pas de la terre de nos aïeux, nous l'empruntons à nos enfants !* ».

En terme de structures de la Petite Enfance, Gagny compte 7 structures municipales proposant une offre d'accueil de 225 berceaux et permettant de recevoir 400 enfants âgés de moins de 3 ans. Ce niveau d'accueil assure à notre commune un taux d'accueil des jeunes enfants supérieur (32%) à la moyenne départementale observée en Seine-Saint-Denis (27%).

Pour autant, au cours de ces dernières années, la demande de places en crèche n'a cessé de croître. C'est sur la base de ce constat, que le Maire et la Municipalité, soucieux de voir les choses évoluer de manière à répondre au souhait des familles, ont décidé, à la fin de l'année 2008, la construction d'une nouvelle structure qui permettra, une fois achevée, la création de 68 berceaux supplémentaires, permettant l'accueil d'une centaine d'enfants.

C'est précisément parce que ceux qui la fréquenteront demain, sont nos plus jeunes enfants et représentent aujourd'hui l'avenir de notre Commune, que l'équipe municipale a souhaité faire de cette nouvelle structure, un modèle d'équipement respectueux de l'environnement et plus particulièrement économe en énergies.

Afin de répondre au mieux à l'attente des parents, il convenait de recueillir leur avis sur ce projet. C'est précisément ce qui a été fait. La concertation menée a permis d'éclairer les choix à opérer dans le cadre de ce projet d'édification d'une Maison de la Petite Enfance, notamment s'agissant du lieu d'implantation du bâtiment.

Les réflexions concernant cette construction ont été engagées bien avant le commencement des travaux. Tout au long de cette phase, les échanges transversaux ont largement inspiré le projet notamment en ce qui concerne les différentes entités devant être accueillies dans ce nouvel édifice.

Plusieurs axes de conception ont été retenus pour la réalisation de ce projet.

A - La forme du bâtiment et son orientation :

Le parti architectural retenu pour l'implantation du bâtiment permet de tenir compte des contraintes et d'optimiser les opportunités du site. La volonté de réaliser un

bâtiment durable, de qualité et confortable dans son utilisation a fait émerger les priorités suivantes :

- Assurer la meilleure qualité urbaine et architecturale, le bâtiment devenant un repère dans le quartier
- Assurer une forme compacte au bâtiment, regroupée sur 3 niveaux, plaçant celui-ci naturellement dans une optique de performance énergétique
- Protéger le bâtiment des nuisances sonores, notamment routières : les entrées d'air sont murales à forte atténuation acoustique ($D_{new} = 54\text{dB}$)
- Réaliser, pour les enfants, des espaces extérieurs de qualité, organisés autour d'un patio-jardin protégé, comportant un espace de jeux et profitant au mieux de l'ensoleillement
- Réaliser des espaces intérieurs privilégiant des lieux de vie traversants, ceux-ci bénéficiant d'une double orientation Est / Ouest. La partie Nord du bâtiment abrite les espaces de services comme la cuisine et la restauration
- Placer à l'intérieur du bâtiment les services de fonctionnement, de telle façon qu'ils deviennent communs aux trois équipements, à l'exemple, de l'ascenseur et de la salle de réunion du personnel.

B - La maîtrise des coûts de construction, de fonctionnement et d'utilisation :

Le raisonnement en coût global est une donnée première de la réalisation du bâtiment. Ainsi, le choix des matériaux et des équipements techniques relève de cette recherche d'économie, envisagée à la fois lors de l'étape initiale de construction et lors de la période de gestion du bâtiment.

La gestion des consommations électriques grâce à des capteurs de présence pour l'éclairage, le choix d'un équipement électrique économe en énergie pour la cuisine et le renvoi à une gestion centralisée assurent une économie de consommations. En effet, les installations techniques sont gérées par une GTB, reliée à celle des services techniques de la Mairie.

Les coûts de consommation énergétique sont réduits par l'emploi de pompes à chaleur, tant pour le chauffage des locaux que pour la production d'eau chaude sanitaire. Le Coefficient de Performance de ces matériels est supérieur à 3,5.

C - Les performances de l'isolation thermique et le recours aux énergies renouvelables :

L'enveloppe du bâtiment est conçue de manière multifonctionnelle pour permettre à la fois de se protéger des contraintes de l'extérieur, en hiver comme en été, mais aussi de puiser l'énergie de l'extérieur. Les solutions techniques développées pour répondre à ces objectifs sont les suivantes :

- Système d'isolation rapportée par l'extérieur pour permettre de supprimer les ponts thermiques au niveau des planchers et également de tirer parti de l'inertie des murs
- Système constructif à ossature bois pour le 1^{er} étage, ce qui permet d'obtenir de fortes qualités d'isolation

- Ouvertures (fenêtres, portes-fenêtres) dont le coefficient thermique ne dépassera pas 1,7 W / m².k, afin de prendre en compte le facteur solaire. Les ouvertures sont munies de protections solaires extérieures
- Isolation renforcée en toiture-terrasse, prenant en compte celle des acrotères afin d'éviter les ponts thermiques
- En façade sud, panneaux avec cellules photovoltaïques (multicristallins) posés en bardage et en toiture, cellules photovoltaïques (amorphes) intégrées à l'étanchéité. La production d'électricité annuelle estimée serait de l'ordre de 3700 kWh / an, celle-ci serait revendue à EDF
- Récupérateur de chaleur sur l'air rejeté avec une ventilation double flux couvrant environ 80 % des besoins d'énergie nécessaires au traitement de l'air neuf
- Production d'eau chaude assurée par des capteurs thermiques positionnés en toiture alimentant le ballon solaire d'eau chaude.

D - Le souci des qualités d'hygiène et de confort du bâtiment :

C'est également une donnée première de la réalisation du bâtiment, celui-ci étant destiné à accueillir des enfants. Les options suivantes sont retenues :

- La ventilation est essentielle pour une bonne qualité de l'air, un système double flux avec récupération avec échangeur rotatif est prévu. Il récupère la chaleur de l'air extrait du bâtiment pour préchauffer directement l'air neuf amené dans l'ensemble des locaux, le rendement de ce matériel est de 80 %
- Le chauffage par le sol est assuré par des pompes à chaleur ayant un COP supérieur à 3,5. Les pompes à chaleur sont du type basse température. La régulation se fait pièce par pièce. En été, les pompes à chaleur réversibles assurent le rafraîchissement des locaux par les planchers chauffants / rafraîchissants
- La production d'eau chaude sanitaire est assurée par des capteurs solaires thermiques positionnés en toiture-terrasse qui alimentent un ballon solaire d'eau chaude. Cette installation répond à la nécessité d'une grande capacité d'eau chaude disponible, à la fois pour les enfants et pour la cuisine en préparation. La structure fonctionne toute l'année, cela permet d'envisager un taux de couverture des besoins énergétiques de 60 %.

La Municipalité a décidé d'entreprendre la construction de la « Maison de la Petite Enfance » selon une méthodologie particulière. Ainsi l'emplacement du bâtiment a fait l'objet d'une étude spécifique. Sur le plan du déroulement du chantier, la Municipalité a résolument opté pour le respect d'une exigence forte : celle d'un « chantier propre » respectueux de l'environnement. Dans ce sens, les entreprises intervenantes ont été sensibilisées pour que leurs personnels adoptent les bons gestes de tri. Ajoutons enfin, que l'attention a aussi été portée sur les moyens visant à faciliter au mieux l'accessibilité de ce nouveau bâtiment aux personnes à mobilité réduite.

Le chantier de construction de la Maison de la Petite Enfance a été officiellement lancé lors d'une cérémonie en date du 24 octobre 2009, par Michel Teulet, Maire de

Gagny et devrait être achevé à la fin de cette année 2010, pour une mise en fonctionnement début 2011.

Une Agence d'architecture accompagne la Ville depuis l'émergence du projet de création de la Maison de la Petite Enfance et une entreprise générale de bâtiment, réalise actuellement les travaux.

Face au coût important d'une telle réalisation, la Ville, sous l'impulsion du Maire, a pris l'initiative de solliciter des financements extérieurs (CAF 93, CG 93, Foddac), afin d'alléger la charge budgétaire résiduelle pour la commune et ses contribuables. Au terme, d'un montage financier original, cette opération ne coûtera que 29 % de l'investissement total aux Gabinien.

La Municipalité a souhaité placer l'édification de la Maison de la Petite Enfance dans le cadre du respect de normes environnementales exigeantes, plus particulièrement en ce qui concerne l'aspect énergétique du bâtiment. Par la suite, nous envisagerons également le fonctionnement de cette nouvelle structure sous l'angle du développement durable par l'étude de denrées alimentaires « bio » pour les repas des enfants accueillis ou encore le recours à des accessoires respectueux de l'environnement (couches lavables plutôt que jetables), permettant d'inscrire la vie de cette Maison de la Petite Enfance dans le cadre d'un objectif de diminution des déchets.