CHAPITRE 1 : Présentation de l'opération

I – Préambule

Le programme est constitué de 3 volets caractérisant les attentes fonctionnelles, techniques et environnementales du projet.

Le Volet Fonctionnel définit le contenu des besoins pédagogiques nécessaire pour caractériser les fonctions du nouveau lycée.

Le Volet Technique définit les exigences architecturales et techniques permettant la bonne mise en œuvre du projet, afin d'assurer ces performances fonctionnelles.

Le Volet Environnemental du Programme, qui définit

- l'expression des attentes des acteurs en terme environnemental,
- les potentiels et contraintes du site participant ou influant sur la faisabilité globales du projet,
- l'interaction des spécificités du programme (les deux volets ci-dessus), avec les paramètres environnementaux,
- la hiérarchisation des cibles et des objectifs environnementaux, au regard de ces attentes, pour assurer le meilleur compromis en terme de développement durable.

Le présent document constitue le Volet Environnemental du Programme :

Outre les rappels d'usages, il décrit notamment :

- *l'analyse du site sur lequel va s'implanter le projet pour mettre en évidence les potentiels et contraintes du lieu,*
- *la hiérarchisation des cibles environnementales retenues par le maître d'ouvrage, en fonction du croisement des attentes des usagers, des contraintes techniques du programme et du potentiel global du lieu,*
- *la définition des objectifs environnementaux et leur hiérarchisation en fonction de l'analyse précédente,*
- *les niveaux d'exigences environnementales à respecter dans le présent projet, afin que celui-ci corresponde aux objectifs environnementaux fixés par le maître d'ouvrage. Ces exigences étant regroupées au sein de fiches récapitulatives,*
- *en annexe, les documents à remettre par les concepteurs lors du concours pour permettre d'apprécier la qualité de leur réponse, et le respect des exigences précitées,*

La présentation de la parcelle sera effectuée au chapitre suivant, à travers l'analyse des contraintes et potentiels propres au site, ainsi que des principes généraux à respecter en termes d'environnement.

Des planches graphiques intégrées dans ce volet HQE présentent les intentions générales à respecter en termes d'environnement sur le site. Dans le cadre de la présente consultation, ces intentions sont à interpréter par les concepteurs comme des pistes de réflexion, sans présenter de caractère totalement formel.

II – Contexte de l'opération

1. BUT DE L'OPERATION

Le présent programme porte sur la construction d'un lycée polyvalent sur la commune de Bègles. La construction de ce lycée sur environ 4,3 ha, d'un effectif final de 1 421 élèves, correspond à un besoin de rééquilibrage des offres de formation sur le secteur Sud de la CUB. Elle s'intègre dans un aménagement global d'un nouveau quartier sur un vaste territoire de 60 hectares, appelé TerreSud.

Ce large secteur est situé sur la commune de Bègles, à l'intérieur de la ceinture autoroutière constituée par la rocade. Il est délimité par :

- *à l'Ouest par la Route Nationale 113 dite Route de Toulouse,*
- *au Sud par la rue Louis Denis Malet,*
- *à l'Est et au Nord-Est par la gare de triage d'Hourcade et le parc de Mussonville,*
- *et au Nord par l'Estey de Franc.*

Cet ensemble devrait être desservi par la deuxième phase de la ligne C du tramway et est limitrophe de l'échangeur du pont de Maye.

Les attentes du maître d'ouvrage sont d'offrir un bâtiment se caractérisant par :

- *une image valorisante, représentative de la démarche environnementale engagée par le maître d'ouvrage,*
- *un engagement fort en termes de maîtrise de l'énergie et de bâtiment à très basse consommation, voire « 0 énergie »,*
- *une intégration des contraintes handicapées réfléchie et performante, tout handicap confondu, caractérisant le concept d'un lycée handisport moderne,*
- *un usage important mais cohérent du bois, en synergie avec les attentes réglementaires nationales, comme avec le développement attendu de la filière Bois régionale,*
- *une qualité constructive simple et pragmatique, garantissant la pérennité des dispositifs techniques et architecturaux.*
- *un coût d'exploitation, d'entretien et de maintenance totalement maîtrisé, conforme aux dotations budgétaires actuelles,*
- *une gestion des flux réfléchie, privilégiant les transports « doux » en site propre et sécurisant le projet, en correspondance avec la volonté de créer un lycée exemplaire en terme environnemental.*

L'analyse tiendra compte de ces différents impératifs à travers les objectifs et exigences énoncés.

De plus, le rapport à l'espace, que le projet va entretenir avec l'ensemble du site, participera à concrétiser la réussite de cette implantation, et la gestion intrinsèque de certaines demandes en termes de qualité externe comme interne. Une analyse de site est donc fournie dans le présent document, pour permettre aux concepteurs d'appréhender en ce sens la demande du maître d'ouvrage.

2. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE BEGLES

Ces éléments sont issus d'informations accessibles sur les sites internet du Conseil Général de Gironde, et de la commune de Bègles.

Contexte géographique

Bègles est une agglomération de 23 000 habitants (INSEE 1999) intégrée à la Communauté Urbaine de Bordeaux.
Commune de première ceinture, elle est voisine de Villenave d'Ornon au Sud, Talence à l'Ouest, Bordeaux au Nord ; elle est longée par la Garonne à l'Est.

Elle fait partie d'un des pays caractérisant le département de la Gironde à savoir « le Bordelais », région viticole où l'on retrouve les grandes exploitations des vins de Bordeaux.

Contexte socio-économique

Le tissu économique est composé de près de 1300 entreprises. 96% d'entre elles sont des PME ou des TPE. L'activité économique tourne autour de deux pôles dominants :

- **L'environnement** (Onyx, Astria, station d'épuration de la CUB ...)
- **La logistique** (Transports Frigorifiques Européens, Frigemar, Izaret ...). Cette dernière vocation logistique est renforcée par la présence du terminal de transport combiné rail-route de Hourcade.
- **les Terres Neuves**, aménagé sur d'anciens terrains militaires, il attire essentiellement des entreprises qui évoluent dans les secteurs culturel, multimédia et communication, implantés près de la voie rapide et de la gare Saint-Jean, et se situe sur le tracé du futur tramway.
- De l'autre côté de la ville, **l'activité du port de plaisance fluvial** et de la zone dédiée aux entreprises et commerces spécialisés dans le secteur nautique se développe.
- La zone **Terres Sud** au sud-ouest de la commune, au sud de l'Estey de Franck, entre la route de Toulouse, Hourcade et Villenave d'Ornon. Elle couvre une soixantaine d'hectares, vierges de toute construction et doit faire l'objet d'un aménagement d'ensemble, dont le **futur lycée polyvalent.**

Habitat et sites remarquables

La ville de Bègles abrite un tissu bâti qui pour l'essentiel s'est développé à partir de la deuxième moitié du 19ème siècle, témoignant du patrimoine ouvrier, industriel et privé. Le territoire communal se distingue par une mixité des fonctions urbaines, qui, si elle tend à s'estomper depuis les années 1980.

Ainsi trouve-t-on à Bègles :

- **des quartiers résidentiels** qui se sont développés entre 1180 et 1930 selon la forme typique des échoppes Bordelaises,
- **d'anciens espaces industriels** qui font l'objet aujourd'hui d'actions de renouvellement urbain sous forme de programmes de logement pour l'essentiel,
- **des secteurs d'habitat pavillonnaire**, principalement développés dans les années 1950/1960 sur d'anciens terrains maraîchers ou viticoles lesquels comptent encore de remarquables bâtiments (châteaux, maisons de maîtres, etc...),
- **des centralités éparses** (barrière de Bègles, place du XIV juillet, place de la liberté...) qui allient commerces de proximité et équipements publics. Un grand nombre de ces équipements sont significatifs de l'évolution de l'architecture publique depuis la fin du XIXème siècle,
- **des éléments de patrimoine architectural moderne remarquables** disséminés sur le territoire.

Bègles présente par ailleurs des sites naturels :

- **l'Estey de Franc,**
- **Mussonville, la Vallée de l'eau Bourde,**
- **les grands parcs et domaines route de Toulouse.**

Contexte climatologique

Pour la zone de Bègles les contraintes météorologiques générales (flux solaires, pluviométrie, vents,..) sont très proches de celle de Bordeaux, et soumises aux mêmes variations globales. Pour Bordeaux (Latitude 44° 50' N, Longitude 0°42 E, Altitude 47m), les conditions climatiques locales sont fournies par les services de Météo France, et présentent les particularités moyennes suivantes :

Soleil et températures

La température moyenne annuelle est de 12.8°C, avec un maximum enregistré en juillet et en août (20.2-19.9°C) et un minimum en décembre et janvier (6.4-5 .8°C). On note également :

- *plus de 2 083 h d'ensoleillement dans l'année,*
- *15 jours de température supérieure à 30°C,*
- *61 jours de température supérieure à 25°C ;*
- *5 jours de température inférieure à – 5°C,*
- *températures minimales absolues de –16.4°C (Janvier 1985)*
- *températures maximales absolues supérieure à + 38.8°C (Juillet 1990),*

Vent

A l'échelle locale, la rose des vents annuelle, établie à partir des relevés tri horaires de la station de Bordeaux entre 1981 et 1990 met en évidence deux directions principales :

- *un régime dominant de secteur Ouest, amenant la pluie,*
- *des vents du Sud-Est (vent d'Autan) desséchant les masses d'air.*

Avec pratiquement 80% des vents observés inférieurs à 5m/s, la région de Floirac peut être considérée comme faiblement ventée. Toutefois, on relève :

- *38 jours de vents supérieurs à 60 km/h (soit 1 à 5 en moyenne par mois),*
- *moins de 1 jour de vent supérieur à 100km/h,*
- *des maximums en été de 126 km/h orientation Sud (Septembre 1986),*
- *des vents d'hiver de 90 à 115 km/h orientation marquée d'Ouest à Nord.*

Pluie

Les précipitations de Floirac sont relativement abondantes et bien réparties sur l'année (76.9mm en moyenne) avec un maximum en novembre (94.1mm) et un minimum en juillet (46.5mm).

- *prés de 923 mm d'eau en moyenne par an, sur environ 100 jours de pluies dans l'année,*
- *jusqu'à 82 mm d'eau en 24 h (1990),*

Autres évènements

On peut noter également sur la zone :

- *3.9 jours enneigés dans l'année,*
- *69 jours de brouillard,*
- *38 jours de gel en moyenne,*
- *0 année sans gel sur 30 années,*

3. ENGAGEMENT

Compte tenu des enjeux locaux évoqués précédemment, de la sensibilité de l'équipement implanté sur le site, et des contraintes techniques propres à la nature des locaux et à leurs usages, le maître d'ouvrage désire réaliser ici une opération exemplaire.

Les élus ont entériné la mise en œuvre d'une démarche de Haute Qualité Environnementale sur le projet, avec la volonté de présenter le projet à la Certification HQE® Bâtiment Tertiaire - Enseignement.

Le suivi et la validation de cette démarche sont menés par le Pôle Equipement de la Direction de la Maîtrise d'ouvrage du Conseil Régional d'Aquitaine, avec l'assistance de la Sté ADDENDA (Assistance Conseil en démarche HQE®).

III - Le principe de la démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE®)

Compte tenu des enjeux déjà développés, le Maître d'ouvrage a donc décidé de réaliser cette opération en suivant une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE®),

La mission confiée à la société ADDENDA comme pilote HQE, débute dès la phase Programmation par l'Analyse du Site, et la réalisation du Programme Environnemental, afin d'intégrer ces éléments au sein du DCC (Dossier de Consultation des Concepteurs).

Le Comité de Pilotage (groupe de suivi du dossier), constitué des principaux acteurs présentés ci après, validera les différents choix environnementaux, tout au long de l'évolution de ce dossier.

1 CONSTITUTION DU COMITE DE PILOTAGE :

ELUS

Ville de Bègles

- *M. Noël MAMERE, Député Maire,*
- *M. MERCIER, 1ér Adjoint de la ville de Bègles,*
- *Mme Marie-Claire ALLIN, Conseillère municipale*
- *M.SURLEVE –BAZEILLE, Adjoint maire*

Région Aquitaine

- *Mme COCULA, Vice-présidente*
- *Mme DE MARCO, Conseillère Régionale*

REPRESENTANTS DU CONSEIL REGIONAL AQUITAINE

- *M.CAGNON, Directeur EDUCATION*
- *M François JOLLY, Directeur MAITRISE D'OUVRAGE*
- *M.JOUGLENS, Chef de Service de la Carte Scolaire*
- *Mme RANOUX, Chef de Service Technologies de l'Environnement*
- *M. Philippe LAPERNA, Ingénieur en charge du projet*
- *Mme MAUVILLAIN, Rédacteur*

REPRESENTANTS DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

- *M.GUICHARD, Directeur Général des Services Techniques*
- *M.LORGEOUX, Directeur Général Pôle Aménagement Urbain et Habitat*
- *M.LHOMET, Chef de Projet mission Tramway*
- *M.KERJEAN, Directeur Grands Travaux du Pôle Opérationnel*
- *M.DANDIEU, Directeur Développement opérationnel et Aménagement*
- *M.MULLER, Directeur Déplacements Urbains*
- *M MAURIN, CUB Mission TRAMWAY*
- *Mme Di MATTEO, CUB DDU*
- *M. BAIGNEAU, CUB Voirie 3*
- *M. Georges GUILLOU, CUB DOEA*
- *M. TREMEL, CUB DOEA*
- *M. SOUET, CUB DDH*

REPRESENTANTS DU RECTORAT

- *M.FILIPUZZI, Proviseur référent désigné par le Rectorat*
- *M.HAGET, Proviseur du lycée Toulouse Lautrec*

REPRESENTANTS DES ASSISTANTS A MAÎTRISE D'OUVRAGE

- *ADDENDA - AMO HQE, M. Alain CASTELLS, Directeur Projet*
- *GENIE DES LIEUX – PROGRAMMISTE, M. Gérard PINOT, Directeur Projet*
- *BATECO - ECONOMISTE, M. Gérard BRANDELY, Directeur Projet*
- *A'URBA, M.BRANCO, Responsable du projet d'aménagement urbain, Quartier Terre Sud,*

2. NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE

En 1980 est publié, sous l'égide des Nations Unies, un rapport intitulé « Conservation des ressources vivantes pour un développement soutenable ». A travers ce document, la communauté internationale reconnaît que cet objectif de préservation nécessaire de l'environnement est inaccessible si la demande de développement n'est pas prise en considération.

D'où la recherche d'un compromis, synthétisé par l'expression de « développement durable », défini succinctement comme « un développement qui satisfait les besoins des populations d'aujourd'hui sans compromette la satisfaction des besoins des générations futures ».

Dans le contexte de la construction, et notamment des constructions publiques, la montée en puissance de la prise de conscience écologique et de la nécessité du développement durable ne pouvaient que converger avec les efforts développés depuis des années pour améliorer la qualité et les performances des bâtiments.

De cette convergence est né le concept de bâtiment HQE (haute qualité environnementale). Loin de n'être qu'une mode passagère ou un gadget « plaqué » sur les préoccupations habituelles des constructeurs, la qualité environnementale constitue en fait l'aboutissement actuel et provisoire d'une évolution profonde qui trouve ses racines aussi bien dans les préoccupations du monde du bâtiment que dans celles de la société [(1)].

3. QUALITE ENVIRONNEMENTALE DANS LES BATIMENTS

La qualité environnementale (QE) d'un bâtiment est l'ensemble des caractéristiques du bâtiment (bâti et équipements) et du reste de la parcelle de l'opération de construction ou d'adaptation du bâtiment, qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire les besoins de [(2)] :

- maîtrise des impacts du bâtiment sur l'environnement extérieur,
- création d'un environnement intérieur sain et confortable.

La qualité environnementale des bâtiments est une clé d'entrée et une composante de la problématique de développement du cadre de vie bâti.

L'exigence environnementale pour la QE d'un bâtiment se décline en quatorze cibles, décrites dans un référentiel élaboré et diffusé par l'Association HQE. Les quatorze cibles sont présentées ci après.

4. NIVEAUX DE PERFORMANCE DE LA QEB

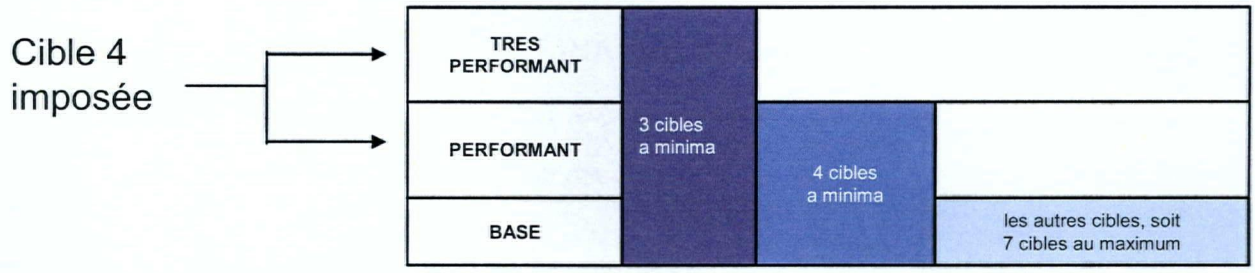
Les niveaux de performance possibles pour chacune des cibles et sous-cibles sont les suivants

- ***Base*** *: correspondant au niveau réglementaire, s'il existe, ou à la pratique courante ;*
- ***Performant*** *: correspondant à des performances allant au-delà de la pratique courante ;*
- ***Très Performant*** *: niveau calibré par rapport aux performances maximales constatées récemment dans des opérations à haute qualité environnementale, tout en veillant à ce qu'il reste atteignable.*

Dans le cadre de la future certification concernant les opérations HQE ® tertiaire, le maître d'ouvrage doit choisir, parmi les 14 cibles de QEB :

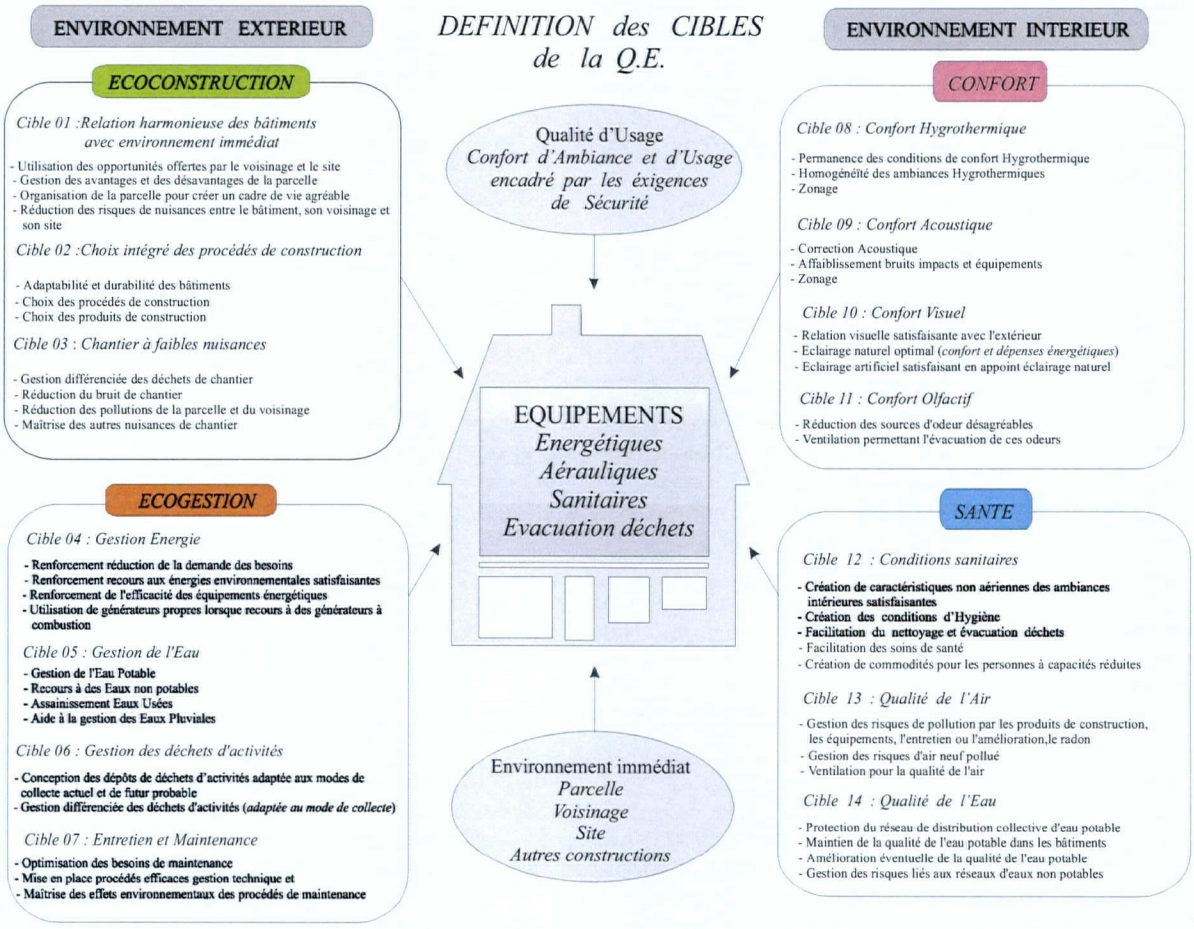
- ***7 cibles*** *au moins répondent aux exigences du* ***niveau Performant,***
- *parmi lesquelles au moins* ***3*** *doivent répondre à celles du* ***niveau Très Performant.***
- *Les cibles restantes,* ***7 au plus,*** *doivent répondre aux exigences du* ***niveau Base.***

Compte tenu de la volonté du maître d'ouvrage d'envisager la Certification HQE® sur ce dossier (3), cette configuration sera à minima retenue dans le cadre du présent projet, et la hiérarchisation des cibles sera présentée au chapitre 5.



5. PRESENTATION DES CIBLES DE LA QEB

Nous rappelons ci-dessous le synoptique des cibles environnementales diffusé par l'association HQE (nommées cibles HQE) et présentant les thèmes techniques pour lesquels une réflexion sur l'environnement doit être menée, et intégrée dans la conception d'un bâtiment :



1 Intégrer la qualité environnementale dans les constructions publiques, édité par le CSTB, 1998.

2 Définition des cibles de la qualité environnementale des bâtiments (version 1 de 11-97), Association HQE, 56 P.

3 Référentiel de la QEB – Certification « Bâtiments Tertiaires Démarche HQE® »

6. DEMARCHE D'ANALYSE D'ADDENDA

La nomenclature des cibles environnementales diffusée par l'association HQE présente les thèmes techniques pour lesquels une réflexion sur l'environnement doit être menée, et intégrée dans la conception d'un bâtiment. Le traitement de ces cibles environnementales amène à définir des niveaux d'exigences techniques supplémentaires.

Nous pensons cependant, que "la qualité environnementale ne peut être proposée comme une "couche" de contraintes supplémentaires, ce qui constituerait une approche réductrice et présenterait le danger d'inciter la maîtrise d'œuvre à "plaquer" des systèmes et dispositifs sur l'architecture. Nous pensons au contraire que ce doit être une aide à la conception permettant à l'architecte de s'approprier cette logique environnementale afin de l'intégrer dans son mode de conceptualisation.

Pour cela, ADDENDA propose une démarche (4), qui consiste au contraire à intégrer l'approche environnementale au sein des principaux paramètres de conception architecturale sensibles à ces composantes du projet à travers 4 « **problématiques architecturales** » génériques :

- *Implantation,*
- *Morphologie,*
- *Matérialité,*
- *Spatialité,*

regroupant un ensemble d'une vingtaine de « concepts architecturaux » pour lesquels sont identifiés plus de cinquante « paramètres sensibles » d'analyse (cf. matrice d'analyse donnée pour exemple).

MISE EN RELATION DES CIBLES ENVIRONNEMENTALES AVEC LES PARAMETRES DE CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

		ENVIRONNEMENT EXTERIEUR							ENVIRONNEMENT INTERIEUR						
		ECOCONSTRUCTION			ECOGESTION				CONFORT				SANTE		
		Cible 01	Cible 02	Cible 03	Cible 04	Cible 05	Cible 06	Cible 07	Cible 08	Cible 09	Cible 10	Cible 11	Cible 12	Cible 13	Cible 14
		Relation harmonieuses des bâtiments avec l'environnement immédiat	Choix intégré des procédés de construction	Chantier à faibles nuisances	Gestion Energie	Gestion de l'Eau	Gestion des déchets d'activités	Entretien et Maintenance	Confort Hygro-thermique	Confort Acoustique	Confort Visuel	Confort Olfactif	Conditions sanitaires	Qualité de l'Air	Qualité de l'Eau
IMPLANTATION	Desserte	X		X			X			X		X	X	X	
	Limites	X		X					X						
	Microclimat	X	X		X				X				X	X	
	Paysage	X		X					X		X				
	Ressources	X		X	X	X			X						X
	Nuisances	X		X	X	X	X			X		X	X	X	X
	Usage	X		X			X						X		
MORPHOLOGIE	Forme	X	X	X	X				X	X	X				
	Emprise	X	X	X					X	X					
	Echelle	X	X		X			X	X				X		
	Assise	X	X	X					X						
MATERIALITE	Composition	X	X		X				X	X	X				
	Construction		X	X	X			X	X	X					
	Porosité		X		X			X	X	X	X				
	Protection				X			X	X	X	X				
SPATIALITE	Distribution				X				X		X				
	Partition				X		X		X	X			X	X	
	Communication							X					X	X	
	Régulation				X	X		X	X	X	X	X	X	X	X

(4) La démarche d'analyse d'ADDENDA est déposée à l'INPI (N° 159994 280303 du 28 mars 2003) et a fait l'objet d'une publication sous réserve de propriété aux éditions WEKA dans l'ouvrage « Bâtir la Qualité Environnementale » Editions Juillet 2003 (N° ISBN 2-7337-0208-4).

Ces concepts et paramètres synthétisent l'ensemble des thèmes architecturaux et techniques essentiels d'un projet. La mise en relation de ces concepts architecturaux avec les cibles environnementales, va nous conduire à créer une matrice d'analyse.

Cette matrice d'analyse va permettre la mise en évidence des interactions fortes entre concepts architecturaux et cibles environnementales, et facilitera la hiérarchisation des cibles environnementales (traitement très performant, performant, et de base) sur le projet. De même, cette approche conduira à évaluer le niveau des surcoûts potentiels générés par les améliorations architecturales et techniques correspondant à ces traitements.

La hiérarchisation des cibles qui découle de cette approche est une synthèse entre les données humaines et les données physiques (analyse du site et mise en évidence des contraintes propres au projet, volontés du maître d'ouvrage selon son engagement dans la démarche HQE, et/ou cibles qu'il désire voir traitées spécifiquement, contrainte de programmation,..).

Il a été réalisé différents entretiens avec le maître d'ouvrage, et le groupe de pilotage, afin de lui permettre d'exprimer ses attentes, quant à un bâtiment respectueux de l'environnement et répondant aux besoins des usagers.

Il a été ensuite procédé avec le maître d'ouvrage, à la hiérarchisation des cibles, puis à la définition des objectifs environnementaux qui en découlent.

L'analyse du site ayant servi à étayer cette analyse, puis la hiérarchisation finale des cibles environnementales est présentée aux paragraphes suivants.

NOTA IMPORTANT : En ce qui concerne les objectifs spécifiques de confort et de maîtrise de l'énergie, les demandes iront nécessairement bien au delà des contraintes normatives mises en place par les textes de la réglementation thermique actuelle (RT 2005). Il sera en effet anticipé les futures évolutions de cette réglementation, pour prendre en compte les exigences les plus ambitieuses en usage lors de la mise en service du bâtiment, mais également compte tenu de la valeur d'exemplarité du projet, il sera recherché un optimum de performance énergétique.

Cet optimum tel que défini actuellement, passe par la réalisation d'un bâtiment intégrant les futurs standards européens (Minergie, Effinergie, voire Passiv Haus...), afin d'envisager un projet à très basse consommation énergétique, visant à minima le « 0 dépense énergétique » (la revente de la production d'énergie permet de compenser la totalité des coûts d'exploitation du projet), soit en tout ou partie à « 0 énergie ou énergie positive » (le projet produit plus d'énergie en kWh qu'il n'en consomme).

La performance globale doit répondre à la directive KYOTO concernant le facteur 4, visant à diviser par 4 la production de CO^2 de ce projet, comparé à un projet actuel classique de même nature, et sur la même zone géographique.

L'évolution des derniers Labels énergétiques (Labels THPE du 08 mai 2007, relatif au contenu et aux conditions d'attribution du Label « Haute Performance Energétique»), a augmenté très sensiblement les niveaux d'exigences de la Cible 4 de maîtrise de l'énergie.

Les derniers rapports du Grenelle de l'Environnement, précise les intentions des pouvoirs publics d'aller encore plus loin en fixant des exigences importantes en matière de maîtrise de l'énergie pour les cinq prochaines années, avec des objectifs gradés pour le neuf, comme l'existant, jusqu'en 2050 « Dans le neuf, les bâtiments publics et tertiaires neufs faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposé à compter de la fin 2010 devront respecter la norme BBC (basse consommation), correspondant à 50 kWhep/m2/an. Pour le résidentiel, cette obligation est reportée à la fin 2012. Dès 2020, toutes les constructions neuves devront être à énergie positive » (Moniteur du 02 mai 2008).

Les exigences énergétiques spécifiques inhérentes à ce projet vont donc en ce sens et sont précisées et développées au sein du programme ci-joint.