

**Assistance à maîtrise d'ouvrage :
Le réaménagement du groupe scolaire
de Lherm**



Note méthodologique

Commune de Lherm

Réaménagement du Groupe scolaire

Mission d'assistance à
maîtrise d'ouvrage

Lherm



Sommaire

Le groupe scolaire : défis techniques et perspectives d'apprentissage	
Perception et appropriation des enjeux	p. 5
Gouvernance partagée et publics à mobiliser	p. 8
Une équipe experte et opérationnelle pour vous accompagner	
Présentation et organisation de l'équipe	p. 10
Architecture in vivo	p. 12
Gaëlle Maingue	p. 14
EcoZimut	p. 16
Notre réponse : une méthodologie adaptée au contexte et à vos enjeux	
Invariantes méthodologiques et postures	p. 20
Vue d'ensemble de notre réponse (timeline)	p. 22
Détail de la méthodologie	p. 24
Conclusion	p. 44
Annexes	p. 46

Le groupe scolaire: défis techniques et perspectives d'apprentissage



Perception et appropriation des enjeux

Le groupe scolaire de Lherm possède un potentiel intéressant, mais sa pleine réalisation est liée à la nécessité de répondre à des enjeux complexes et diversifiés.

Nous souhaitons réaliser cette mission de programmation urbaine en ayant la pleine conscience de ces enjeux et en nous les appropriant afin d'apporter un accompagnement pertinent, réaliste et partagé par tous, dans une logique vertueuse de développement durable, d'innovation pédagogique et d'engagement participatif.

Si le règlement de consultation fait état de contraintes, d'attentes ainsi que d'axe de réflexion à mener en réponse à des enjeux forts, nous avons souhaité les développer et nous les approprier, afin d'explicitier les axes de travail qui animeront notre travail collectif et font la spécialité de notre équipe.

POUR UN PROGRAMME FLUIDE ET MOTEUR POUR LE DÉVELOPPEMENT DES ENFANTS

S'adapter au besoin des enfants et des nouvelles pédagogies

Le programme conçu par l'équipe tâchera de répondre le plus précisément possible aux besoins des enfants, notamment en terme d'accessibilité, d'inclusion, de confort des ambiances.

Il se fera force de proposition afin d'accompagner le développement des générations future à travers les nouvelles

formes de pédagogie et les potentiels qu'elles ouvrent, notamment sur la question de l'utilisation des nouvelles technologies, ainsi que le rapport à l'extérieur. Le programme abordera donc aussi la notion de qualité paysagère et d'usage de la cour d'école, tout autant support d'apprentissage que de développement.

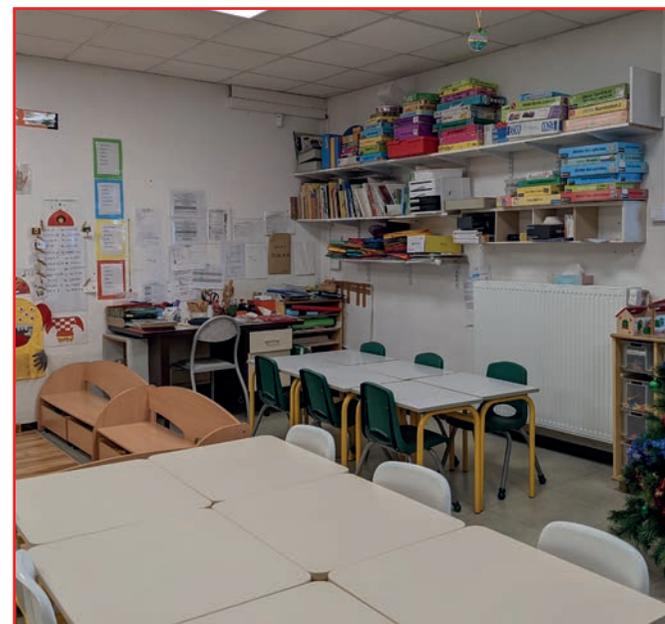
S'adapter à l'évolution future de la démographie et des besoins associés à l'école

La restructuration récente de l'école a posé la question de l'appropriation de l'ancienne cantine, ainsi qu'une réflexion plus large sur l'appropriation des espaces. Nous tâcherons de soumettre un programme proposant des espaces mutables, capables, réversibles, afin d'inscrire ce projet sur la durée et d'assurer son adaptabilité, son appropriation et sa pertinence à long terme.

En outre, la réflexion sur l'adaptation se fera au regard d'une étude prospective sur le devenir de l'aire d'influence de l'école, et de la ville de Lherm en général.

Coupler la réflexion à long terme avec le temporaire, le transitoire

La réflexion à long terme du groupe scolaire ne doit pas faire oublier la situation présente de ses usagers. Il convient de prendre en compte leur bien-être lors des phases de transition du projet (extensions, restructuration) et donc de réfléchir tout autant à un phasage court terme, dans une logique de site occupé.



Adapter les espaces d'apprentissage aux nouvelles pédagogies



Des éléments récents, des modules plus anciens... Une réflexion à long terme à lier aux logiques transitoires et aux ressources du site

POUR UNE DÉMARCHE COCONSTRUITE DE MANIÈRE PÉDAGOGIQUE ET PARTICIPATIVE

Une équipe ancrée dans le territoire et inscrite dans la continuité

Face à ces enjeux variés et à des attendus parfois difficile à formaliser, compter sur une équipe de proximité, disponible et rompue aux démarches de co-programmation, permet de faciliter les échanges, aussi bien avec la MOA qu'avec les usagers. Notre sensibilité nous pousse à nous implanter durablement sur le territoire lors de nos interventions (immersions). Notre spécialisation nous permet aussi d'être force de proposition et de questionner le positionnement de la MOA, à travers un regard neuf.

Une démarche participative et pédagogique avec les acteurs et les usagers

Nous sommes très sensibles à la volonté de la Mairie de Lherm de s'insérer dans une démarche participative, notamment par la volonté d'intégrer les usagers du groupe scolaire à la co-programmation de leur future école.

Nous mettrons en oeuvre tout notre savoir-faire de conception et d'animation de démarches participatives pour accompagner ce processus vertueux et au service du projet. En plus des différents ateliers, lors desquels nous intégrerons les usagers et acteurs de la ville à la démarche de co-programmation, nous

veillerons à donner une vision claire des étapes de constitution du projet. En effet, mener une mission d'information et de pédagogie du projet nous paraît essentiel pour qu'il puisse être compris et partagé par tous.

Une adaptation et une sensibilité envers le jeune public

Le site de projet implique une connaissance fine ainsi qu'une sensibilisation aux méthodes de mobilisation spécifique des plus jeunes. Depuis plus de 10 ans, architecture in vivo mène de nombreuses missions de médiation architecturale, de processus de co-programmation ou de travaux de recherche (thèses) impliquant le jeune public. Ainsi, nous sommes formés et sensibles à la communication et à la transmission de l'architecture auprès des plus petits. Nous sommes alors à-même de vous proposer des interventions sur-mesure pour intégrer ce jeune public à la démarche, dans l'objectif de révéler leur expertise d'usage, toute aussi cruciale que celle des plus grands dans l'élaboration d'un tel programme !



Exemple d'atelier en école mené par AIV - Albi Cantepau



Exemple d'atelier avec les usagers mené par AIV - Couffouleux

UN PROJET RATIONNEL MAIS VERTUEUX, UN PROJET AMBITIEUX MAIS MAÎTRISÉ

Considérer les ressources du site

Notre groupement fait preuve d'une volonté humble et réaliste de composer avec le «déjà-la». Que ce soit au niveau des ressources naturelles du site, du patrimoine bâti existant ou d'études menées en amont, il est nécessaire de réfléchir à minimiser l'impact, tout en décuplant le dynamisme du site.

Ainsi, nous prendrons en grande considération les éléments proposés par le CAUE. Nous adapterons nos scénarios et le programme afin de préserver au maximum les ressources du site, quand cela est possible, notamment sur la question du bâti existant et son potentiel, par exemple au regard des restructurations récentes et des études menées par EcoZimut.

Maîtriser le projet sur les différents volets

Nous tâcherons de proposer des scénarios adaptés aux moyens à disposition du projet et de maîtriser leur définition financière afin de garantir leur fiabilité et leur réalisation.

Nous pourrons vous conseiller et vous accompagner dans votre recherche de subventions dans le cas d'un projet innovant.

La maîtrise des coûts se fait aussi en prenant en compte les aspects entretien, gestion et fonctionnement du programme une fois réalisé. Nous nous engageons à

vous accompagner dans la définition de solutions frugales et de bon sens afin de faciliter l'exploitation du futur bâtiment, y compris en vous proposant des solutions innovantes, et à vous éclairer sur leur période de rentabilité.

Intensifier la centralité pédagogique, en lien avec le bourg

Puisque la réflexion autour de la restructuration d'un groupe scolaire n'est pas anodine, nous étendrons la réflexion dès la phase diagnostic à un périmètre urbain élargi, afin d'identifier comment s'ancrer plus profondément dans les préoccupations urbaines plus générales de la ville.



Quel(s) lien(s) avec les équipements à proximité ?



Quelle(s) connexion(s) avec le centre bourg ?

Gouvernance partagée et publics à mobiliser

NOS INTERLOCUTEURS DU QUOTIDIEN, LES TECHNICIENS

Notre volonté de mener des démarches de programmation architecturale participative à proximité de notre lieu de travail (Blagnac) est basée sur la conviction de la nécessité de pouvoir **être réactif aux sollicitations de la mission, notamment celle de la maîtrise d'ouvrage**. En effet, nous attachons beaucoup d'importance à être **un appui disponible, à l'écoute, souple, et nous prenons soin d'être dans la préconisation réaliste et réalisable**. Cette relation de proximité est permise par exemple par des points réguliers avec nos interlocuteurs, des réunions supplémentaires au besoin pour gérer une nouvelle donnée d'entrée ou un imprévu sur le terrain, etc.

NOS INTERLOCUTEURS STRATÉGIQUES, LES ÉLUS

Dans nos démarches de participation citoyenne, nous tissons une relation étroite avec les élus, basée sur **la confiance, la transparence, le conseil**. Ce sont, avec les services associés, des partenaires de travail, porteurs de la démarche, à qui nous souhaitons transmettre nos outils. Nous animons les temps de rencontre avec les élus (Comités de Pilotage, Comités de Suivi) sous forme d'ateliers de travail coopératifs. Ce format permet l'appropriation aisée et dynamique des documents présentés et une aide à la prise de décision facilitée par des outils participatifs dédiés.

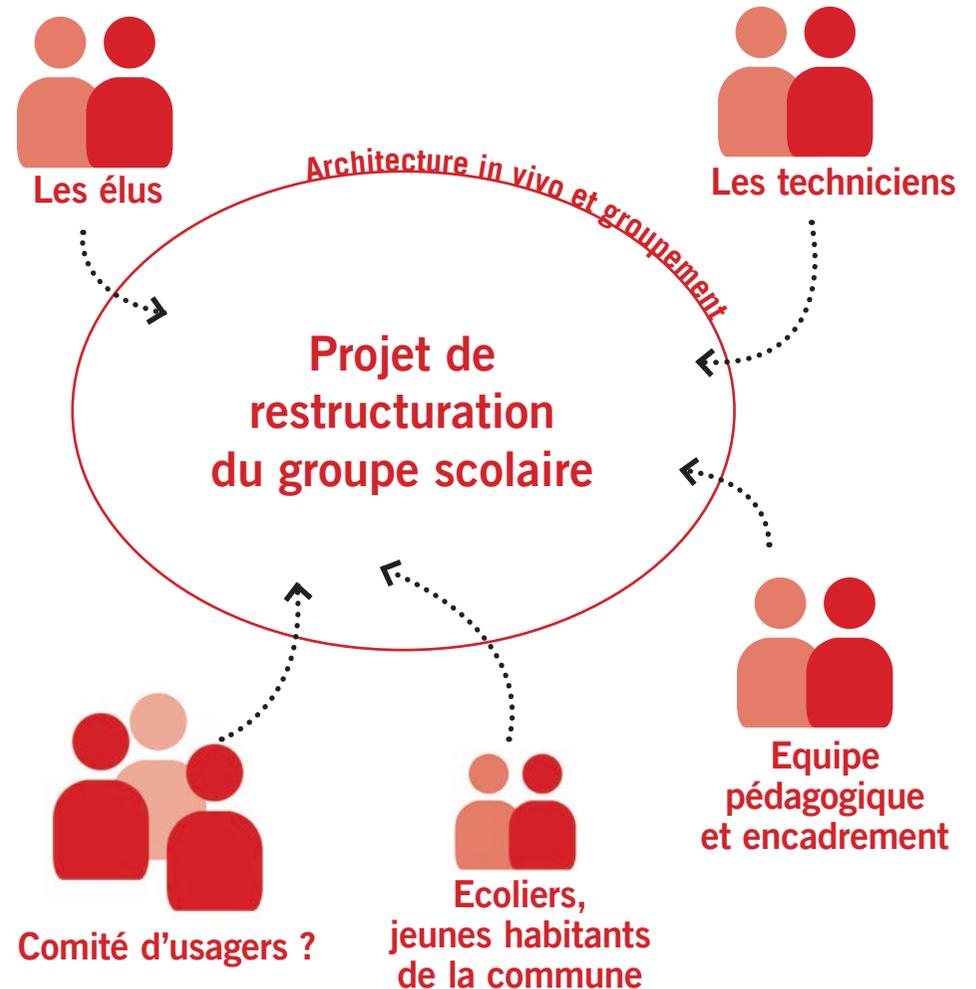
Sur le volet participatif, nous pouvons les inviter à co-animer des actions avec nous, à être présents lors des temps d'ateliers pour prendre la mesure de ce qu'il s'y passe, mais surtout pour intervenir en tant que porteurs de projet. Nous créons les modalités d'un dialogue entre élus, habitants, concepteurs éventuels. En aucun cas, nous ne nous substituons à eux pour porter leurs paroles.

NOS INTERLOCUTEURS EXPERTS D'USAGE, LES UTILISATEURS DE L'ÉCOLE

Nous aurons à cœur de rencontrer spécifiquement et d'impliquer tels des **partenaires du projet les différents acteurs et usagers du site**. En plus de les intégrer au processus de programmation et de conception du projet, nous vous proposons de créer un «noyau dur citoyen», un comité d'usagers choisis pour suivre et contrôler le processus de programmation sur la durée. Ce groupe stable inclura une diversité de profils. Nous mettrons notre expertise pédagogique au service de ce groupe, en inventant des outils de concertation innovants et diversifiés pour que chacun et chacune puisse s'impliquer depuis son prisme (enseignant, parent d'élève..).

LES JEUNES HABITANTS

Les usagers majoritaires du projet sont les écoliers. Notre expertise «jeune public» vous garantit leur participation constructive au projet.





Une équipe experte et opérationnelle pour vous accompagner

Présentation de l'équipe

Le groupement de nos 3 structures permet de réunir toutes les compétences attendues dans le cahier des charges pour répondre au mieux à votre projet. Nous avons rassemblé autour d'architecture in vivo des experts avec lesquels nous avons des parcours croisés, des habitudes de travail et des valeurs communes.

Gaëlle Maingue est une experte reconnue des projets de programmation scolaire. Adélaïde, fondatrice d'architecture in vivo, et Gaëlle ont travaillé ensemble depuis leur rencontre il y a 15 ans en école d'architecture. Nous mettrons au service de votre projet :

- la proximité et l'expertise d'architecture in vivo en terme de démarche de co-construction du projet et de programmation architecturale ;
- l'expertise de Gaëlle Maingue autour des bâtiments scolaires et son regard extérieur qu'elle nous livrera tout au long de l'étude (prospective scolaire, économie des réhabilitation et extension d'écoles...).

La **SCOP EcoZimut**, partenaire toulousain d'architecture in vivo sur de nombreux projets, sera le garant de la qualité environnementale du projet. Nous partageons également une forte ambition autour de la qualité d'usage durable, comme en témoigne notre engagement auprès de l'association Envirobat Occitanie.



En tant que mandataire de l'équipe, architecture in vivo sera votre interlocuteur tout au long du projet. Nous assurerons le pilotage de la mission et la coordination de l'équipe.

Les références des membres du groupement sont disponibles dans des documents distincts à celui-ci, déposés avec l'offre.

 Architecture in vivo Mandataire Programmation architecturale participative	 Gaëlle MAINGUE architecte hmonp Gaëlle Maingue Co-traitant Experte programmation scolaire - économie - études techniques	 ECOZIMUT Co-traitant Experts QEB - bâtiments durables - études énergétiques et techniques
 Directrice de projet Adélaïde Boëlle Architecte urbaniste	 Directrice de projet Gaëlle Maingue Architecte HMONP Programmiste	 Directeur de projet Florian Zaour Ingénieur construction durable
Léa Van de Castele Cheffe de projet Architecte programmatrice		Rachel Guerrero Ingénieure fluides et thermique
Adrien Roux Delagarde Architecte HMONP - Ingénieur		
Camille Ducros Architecte-médiatrice		

Les CV des intervenants sont disponibles en annexe de ce document.

Organisation de l'équipe et modalités d'échanges

FUNCTIONNEMENT INTERNE DE L'ÉQUIPE

Pour chaque étape, les directeurs de projet des 3 structures **se réuniront sous forme de workshops (ateliers)** d'une demi-journée pour partager l'ensemble des éléments et croiser leurs regards.

Architecture in vivo, régulièrement mandataire d'équipes pluridisciplinaires, assurera la coordination interne des membres du groupement en mettant en place de **temps d'échanges réguliers et des outils de suivi dédiés.**

L'articulation des compétences et les temps d'interventions de chaque co-traitant en fonction des étapes de projet vous est présenté dans le calendrier ci-dessous.

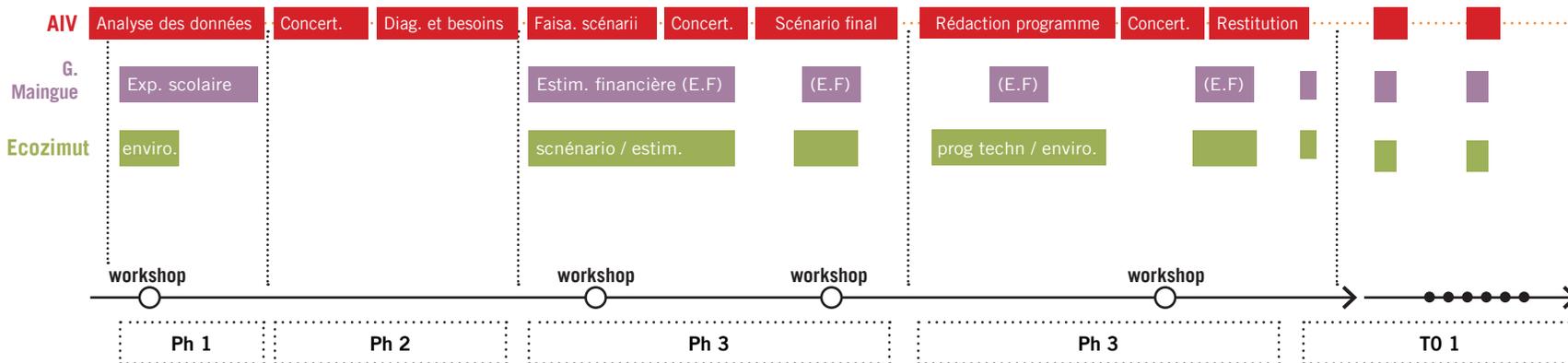
ENGAGEMENT SUR LA QUALITÉ DES SERVICES

Le groupement s'engage à répondre aux exigences de la ville de Lherm vis à vis de la **qualité des services et des prestations**, notamment sur :

- Le **travail étroit avec l'équipe de suivi de projet** montée par la collectivité.
- **L'organisation et l'animation** des temps forts de travail collectif et de concertation.
- La **réalisation de comptes-rendus** de réunions.
- Le rendu de **livrables illustrés et pédagogiques** intégrant les synthèses des études et des temps de concertation.



Référence architecture in vivo



Le planning d'intervention est détaillé est disponible en annexe de ce document.

Architecture in vivo : programmation participative

Architecture in vivo est une agence toulousaine de programmation participative et de médiation architecturale, urbaine et paysagère.

Créée en 2013, elle a pour objectifs de :

- **Créer les conditions d'un dialogue renouvelé** entre les habitants et leur environnement ;
- **Transmettre les clés de lecture et d'appropriation** d'un territoire à ses usagers ;
- **Révéler les compétences propres de chacun** et leur permettre de prendre part à la programmation et à la fabrication de leurs milieux de vie ;
- **Enrichir les pratiques de tous les acteurs de l'aménagement du territoire** : maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre ;
- **Faire émerger des nouveaux modèles de gouvernance coopérative** en impliquant les citoyens ;
- **Démocratiser l'architecture et la ville contemporaine**, en faire une culture partagée par tous.

Pour les mettre en œuvre, une équipe spécialiste de la participation citoyenne, composée d'architectes, d'urbanistes, de designers, de communicants, assure les missions suivantes :

- **Pilotage, coordination, conception, animation et valorisation de démarches de participation citoyenne**, pour faire de la fabrication de la ville un espace-temps partagé par tous ses acteurs (élus, concepteurs, techniciens, habitants, porteurs de projets publics ou privés...) sous forme d'ateliers participatifs, de visites, de chantiers participatifs et workshops, de débats publics, d'interventions scolaires, d'expositions, d'outils itinérants dans

l'espace public, d'événements conviviaux et éphémères, de prototypes à échelle 1, d'outils collaboratifs en ligne...

- **Programmation architecturale et urbaine participative issue de l'expertise d'usage** : diagnostic partagé, co-programmation, co-conception, co-construction, mise en vie - et à toutes les échelles - habitat, équipements publics, place publique, quartiers NPNRU, ZAC, entrées de villes, villages, centre-bourg, planification et prospective territoriale...

- **Intégration à des équipes de maîtrise d'œuvre et accompagnement des maîtres d'ouvrage** pour l'ouverture des processus de conception et de décision des projets : stratégies de participation citoyenne pour des projets partagés incluant les méthodes de mobilisation des publics et les supports de communication (numérique et papier).

- **Spécialisation dans les actions destinées aux jeunes habitants**, où les enfants et les jeunes, de la maternelle au lycée, sont amenés à comprendre, expérimenter l'architecture et la ville et à participer.

- **Pédagogie de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage**, réalisation d'outils de sensibilisation appropriables par tous les publics et créés sur mesure, s'adaptant aux contextes, aux participants et aux objectifs de chaque situation : maquettes évolutives, journaux de projet, interfaces numériques, jeux collaboratifs, facilitation graphique...



Références architecture in vivo

Architecture in vivo : référence en lien avec la mission

«Ecole, où vas-tu ?» : Programmation participative de l'école Vinsonneau pour la commune de Montastruc-la-Conseillère (Haute-Garonne, 2021)

Pour l'école primaire Vinsonneau, deux emplacements sont envisagés à Montastruc-la-Conseillère. Une **démarche participative** est mise en place par la municipalité pour accompagner ce choix, enjeu majeur du mandat.

Pour co-construire l'avenir de l'école Vinsonneau, l'équipe d'architecture in vivo va à la rencontre de ceux et celles qui font la ville de Montastruc-la-Conseillère : habitants tirés au sort ou volontaires, commerces, associations, équipes éducatives, élus de la majorité et de l'opposition...

Rencontrer ces acteurs permet d'initier une relation de confiance, d'identifier les leviers et les freins autour du projet et de récolter leur **expertise d'usage**.

Les participants, formant un **comité d'usagers**, échangent lors de trois ateliers participatifs répartis dans le temps, dans le respect des mesures sanitaires. Ces ateliers participatifs sont essentiels **pour co-construire et impliquer les parties prenantes, et pour croiser leurs regards**.

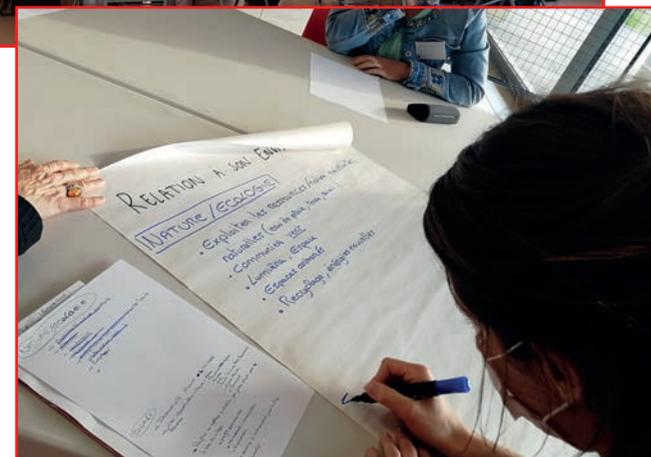
Le premier atelier permet aux habitants et acteurs de la ville de se rencontrer et de réfléchir autour des fondements pour la future école, l'objectif étant d'aboutir sur une définition partagée de celle-ci.

Le deuxième atelier fédère le groupe de participants, en les invitant à s'exprimer, en priorisant l'avis collectif à l'individuel, sur les deux emplacements

envisagés pour la nouvelle implantation de l'école.

Le troisième atelier les encourage à identifier les conditions de la réussite du projet, quel que soit l'emplacement retenu. Par exemple, comment répondre aux problématiques d'équipements sportifs en conservant l'emplacement de l'école au centre-bourg ? Comment répondre aux problématiques d'accès à la culture si l'école est implantée au Nord de la commune ? Pour aller plus loin, les participants ont pu illustrer leurs propos avec des images de références. Cet atelier est conclu par un apéritif convivial en présence du Maire et de l'équipe municipale.

Le projet est clôturé en septembre 2021 avec une restitution finale, qui permet d'informer, de sensibiliser, mais surtout de fédérer autour du projet en valorisant la parole des participants.



Ateliers participatifs

Gaëlle Maingue : prospective scolaire, économie du projet

Gaëlle Maingue, architecte HMONP, exerce en son nom dans les domaines de la **programmation architecturale et urbaine, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre.**

Diplômée du master Architecture, entre usages et paysages urbains de l'école d'architecture de Grenoble, elle a notamment exploré étudiante les questions sociales portées par l'architecture et l'acte de construire. Ainsi, elle oriente sa pratique vers une architecture utile et qui rend service au plus grand nombre, **intégrant la dimension humaine, sociale et replaçant les usages au coeur du dessin et des espaces.**

Elle porte également la double casquette de programmatrice, après avoir exercé dans une agence de programmation architecturale lyonnaise qui a notamment beaucoup étudié la question des sites tertiaires et industriels complexes.

Après avoir fait ses armes au sein d'une petite agence d'architecture, aménagement paysager et scénographie en milieu rural où elle a principalement travaillé sur des projets de bâtiments publics socioéducatifs, d'aménagement paysager ou de scénographie d'expositions, avec en poche l'habilitation à la maîtrise d'oeuvre en son nom propre, elle revient s'installer en région Rhône-Alpes fin 2014 pour exercer en travailleur indépendant.

Actuellement, Gaëlle Maingue travaille notamment en **programmation architecturale sur l'adaptation des bâtiments scolaires et des locaux d'activités périscolaires** aux besoins qui évoluent au regard des réformes de l'enseignement.

Elle travaille également sur l'expression, la synthèse et la traduction des besoins dans un contexte habitant ou inter-associatif, avec des concertations intenses dans le cadre de missions de programmation urbaine en milieu péri-urbain ou rural.

Elle développe également une activité de maîtrise d'oeuvre autour de projets publics socio-éducatifs en association avec d'autres architectes exerçant en libéral.

Ces deux approches, **études pré-opérationnelles et maîtrise d'oeuvre**, sont deux facettes inhérentes de tout espace ou objet d'architecture, autant d'outils qu'elle possède dans une pratique de la maîtrise d'oeuvre en nom propre et de conseil ou assistance à maîtrises d'ouvrages diverses.



Références Gaëlle Maingue

Ecozimut : bureau d'études QEB

Depuis sa création en 2013, le bureau d'études EcoZimut a pour objectif fondamental de **réduire l'impact environnemental du bâtiment** en proposant des solutions pour augmenter la performance énergétique et environnementale des projets de constructions ou de rénovation.

Notre activité de bureau d'études techniques comporte 3 pôles de compétence métier :

- Le pôle **qualité environnementale**, qui assure les démarches ou labellisations associées (BDO, HQE), les analyses en cycle de vie (ACV) et les sujets transversaux comme le réemploi.
- Le pôle **enveloppe du bâtiment**, qui apporte son expertise sur la thermique, les matériaux et les sujets structurels relatifs à des modes constructifs naturels.
- Le pôle **systèmes techniques**, qui apporte son expertise sur le chauffage, la ventilation, le rafraîchissement, l'électricité CFO/CFA, la production d'énergies renouvelables et la SSI.

En parallèle, le pôle R&D mène des projets innovants, sur de nouveaux matériaux ou de nouvelles technologies. Ces projets sont réalisés pour notre propre compte ou bien en partenariat avec des industriels.

La richesse de l'équipe d'EcoZimut tient aux **compétences complémentaires** et à la diversité des parcours de chacun. Notre bureau d'étude technique se compose aujourd'hui d'ingénieurs, dont les

spécialités se complètent (fluides, thermique, électrique, SSI, construction terre, construction durable, énergétique et confort...), d'architectes-ingénieurs et de techniciens spécialisés (électricité, CVC...). D'autres profils (commercial, juridique, communication et administratif) complètent l'équipe et assurent le développement et le bon fonctionnement quotidien de la SCOP.

Notre organisation favorise les interactions et interventions communes dans les projets, mais aussi les montées en compétences de chacun. Tout collaborateur est ainsi amené à travailler dans différents pôles. Notre pluridisciplinarité nous permet donc de répondre aux besoins des clients sur des projets transversaux et techniquement complexes.

Depuis 2013, **notre équipe s'engage au quotidien auprès de ses clients**, en assurant un suivi à chaque étape de leurs projets, et des études complètes et de qualité. Cela est rendu possible par l'organisation interne et collaborative de la SCOP (réunion collective hebdomadaire, un responsable projet désigné, réunions projets régulières), nos outils internes et collaboratifs de gestion de projets (Odo, One Note...), la disponibilité de nos chargés de projets, et la qualité de nos livrables compréhensibles par tous.



Fonctionnement et locaux d'EcoZimut

EcoZimut : référence en lien avec la mission

Groupe Scolaire GRATIAN : AMO Programmation et accompagnateur BDO pour la Mairie d'Aucamville (Haute-Garonne, date de rendu : 2024)

Phase 1 : AMO Programmation QEB

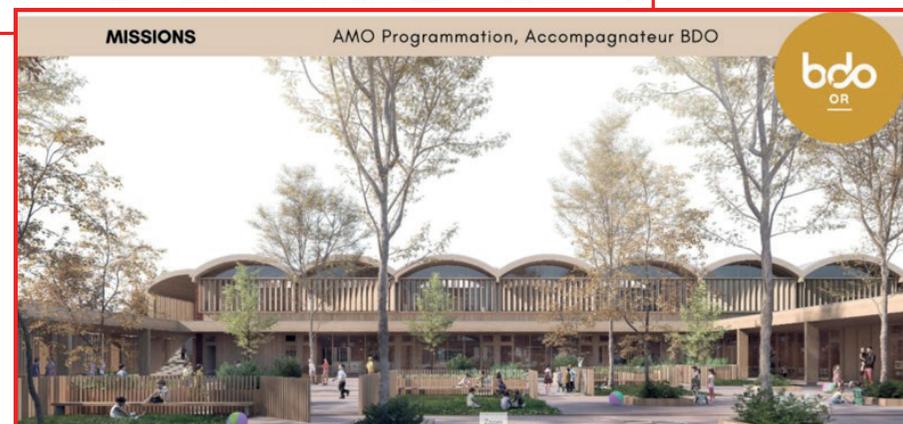
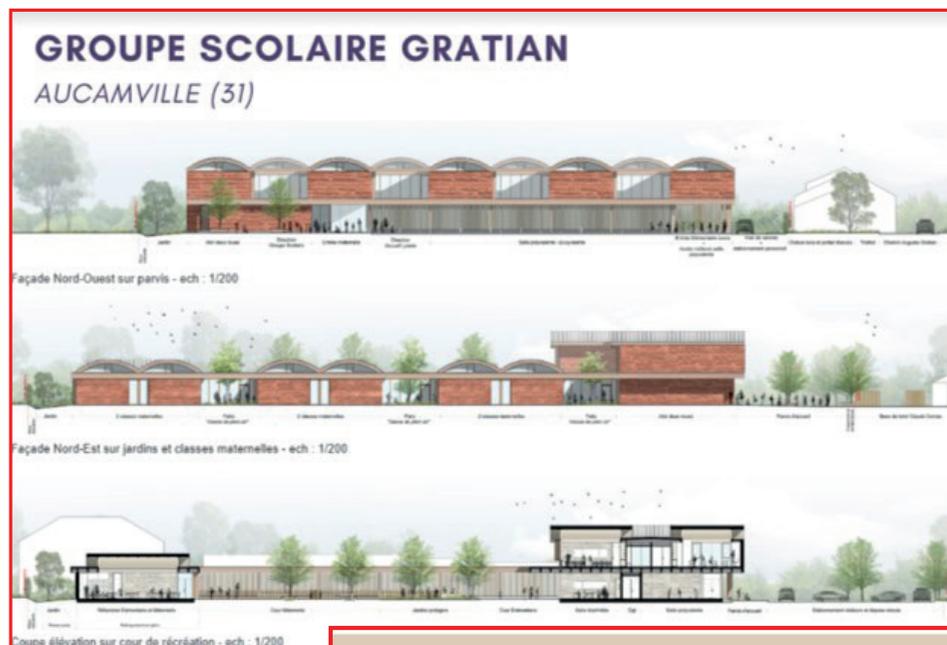
En collaboration avec le programmiste Eric Lefaucheu (Puzzle-APS), EcoZimut a accompagné la Mairie d'Aucamville dans la rédaction du programme et la définition des ambitions environnementales du projet de construction d'un nouveau groupe scolaire dans le quartier Gratian.

Phase 2 : Accompagnateur BDO

Pour la suite, EcoZimut est missionné pour accompagner le projet dans sa démarche de certification BDO (niveau OR). Cette mission s'étale de l'AVP jusqu'à 2 ans après la mise en service.

Détails de la mission :

Maître d'ouvrage : Mairie d'Aucamville
Architecte - MOE : 360° architecture
Superficie : 3241 m² SU
Type de bâtiment : Enseignement
Montant du projet : 7,4 M €
Date de rendu : juin 2024



Images d'illustration de la référence

EcoZimut : référence en lien avec la mission

Rénovation énergétique d'une salle polyvalente pour la Mairie de Lherm (Haute-Garonne, date de rendu : août 2022)

Missions : Bureau d'études thermique + fluides

Rénovation énergétique en faisant de la préconisation sur la **performance énergétique** de l'enveloppe, étude du confort d'été et préconisations pour réduire les surchauffes du bâtiment, et conception des systèmes de ventilation et éclairage qui seront remplacés.

Isolation de la toiture, remplacement des menuiseries simple vitrage, mise en place de protections solaires et une ventilation nocturne pour le confort d'été, mise en place d'une VMC double flux et un remplacement luminaires.

Détails de la mission :

Maître d'ouvrage : Mairie de Lherm
Architecte - MOE : Enzo & Rosso
Superficie : 790 m² SHON
Type de bâtiment : Salle de sport
Montant du projet : 460 K € HT
Date de rendu : août 2022





**Notre réponse : une
méthodologie adaptée au
contexte et à vos enjeux**

Invariants méthodologiques de concertation

Architecture in vivo en tant que pilote, concepteur et animateur de stratégies de co-programmation et co-construction depuis 10 ans dans des contextes similaires de projets opérationnels, fonde ses actions sur les invariants méthodologiques suivants :

Lutter contre « l'injonction à participer » et donc « aller vers » :

En première intention, nous préférons hybrider les outils de communication et de concertation pour mobiliser les acteurs, adultes comme enfants, dans une démarche de concertation. C'est aussi pour cela que nous favorisons une présence au plus près des enfants acteurs du projet, tout au long des différentes étapes.

Proposer aux acteurs une progression et une montée en compétence :

Pour mobiliser les enfants comme les adultes, il faut que les acteurs d'un projet puissent appréhender le début et la fin de celui-ci. Il est important aussi de donner à voir la forme de travail qui sera utilisée, afin de donner envie de participer. Enfin, il est indispensable d'offrir un retour aux participants sur leurs productions : ce qui a été retenu ou non, et d'en expliquer les raisons.

Décaler les méthodologies classiques :

Nous encourageons et développons des méthodes de travail inventives pour nous adapter au public cible et pour créer un cadre propice à l'accueil et la libre expression de chacun. Cela peut particulièrement être le cas auprès d'enfants qui, a priori, ne souhaitent pas participer. Nous mettons donc en place des méthodes qui vont VERS les participants potentiels plutôt que leur faire l'injonction de venir dans le dispositif.

Légères, mobiles, adaptables, ces méthodes ne

demandent pas moins de travail en amont pour les concevoir mais sont efficaces au regard de l'enrichissement des projets. C'est dans ces pratiques aussi que nous portons une attention particulière aux lieux, aux dates et horaires, aux conditions d'accueil dans la participation, pour permettre au plus grand nombre de s'impliquer.

Définir le cadre et les « règles du jeu » :

A notre sens, définir les « règles du jeu » c'est dire clairement ce qui est demandé aux participants à la démarche : ce qui est négociable, ce qui est ouvert, ce qui est proposé, ce qui est demandé... tant sur le fond, que sur la forme. C'est identifier la chaîne de décision et permettre la rencontre et l'échange entre ceux qui « décident » et ceux qui sont consultés.

Travailler dans la convivialité et l'authenticité :

Nous cherchons à créer des ambiances de travail favorable à la production d'avis et d'idées permettant l'aide à la décision, mais aussi à la création de lien, de confiance entre les différents acteurs du projet. Nous cherchons toujours à travailler d'abord avec les ressources du territoire dans lequel s'inscrit notre mission, à valoriser les initiatives locales quand elles peuvent faire écho à la démarche de concertation.

Concertier avec la crise sanitaire :

Les formats proposés ont été conçus pour s'adapter à l'évolution des mesures sanitaires et garantir la tenue de la démarche de concertation. Nous aurons la capacité de réinventer les formats tout au long de la mission et de nous adapter aux mesures sanitaires en mobilisant nos compétences en animation de stratégies de concertation en présentiel et/ou en numérique.



La pédagogie au cœur de notre posture de programmiste

Investir les jeunes habitants dans la fabrication de leur école et, par extension de la ville, et déclencher un processus de concertation, c'est avant tout faire prendre conscience de la complexité et de la richesse des processus et des acteurs à l'oeuvre dans la conception et la fabrication du cadre du vie.

Nos compétences de pédagogues aguerris à cette complexité seront pleinement mobilisées pour ancrer cette action citoyenne, cette ouverture des possibles, dans la réalité du projet urbain. Nous intervenons dans une démarche de traduction et non de vulgarisation : nous permettons au projet de prendre appui et de se nourrir de l'expertise des jeunes citoyens.

Pour nous, la mission peut se définir comme un espace-temps pour co-produire la ville, refonder le territoire hétérogène, repérer et inventer de nouveaux symboles urbains en stimulant la créativité de chacun et les capacités d'actions qui s'exercent.

Architecture in vivo est spécialisé dans l'animation d'actions de sensibilisation à l'architecture et à l'urbanisme auprès du jeune public.

Dans nos méthodologies, nous prenons soin de toujours proposer d'impliquer les jeunes habitants d'un projet urbain, en adaptant et/ou en créant sur-mesure des dispositifs et outils dédiés à ce public spécifique (conception de maquettes, jeux pédagogiques, visites urbaines...).

Par exemple, notre stratégie de co-construction du parc de Juvignac (2018-2020) a intégré des ateliers mobilisant adultes et enfants. Les propositions de ces derniers contenaient toutes un point d'eau

quand les adultes redoutaient sa présence. Leurs craintes ont été levées à l'issue de la visite de la mare pédagogique d'un site voisin et, en faisant preuve de pédagogie, les élus ont arbitré en faveur des enfants en intégrant la programmation d'une mare temporaire ! **L'apport des enfants très riche a permis de soulever des thématiques de biodiversité, d'eau, de jeux...**

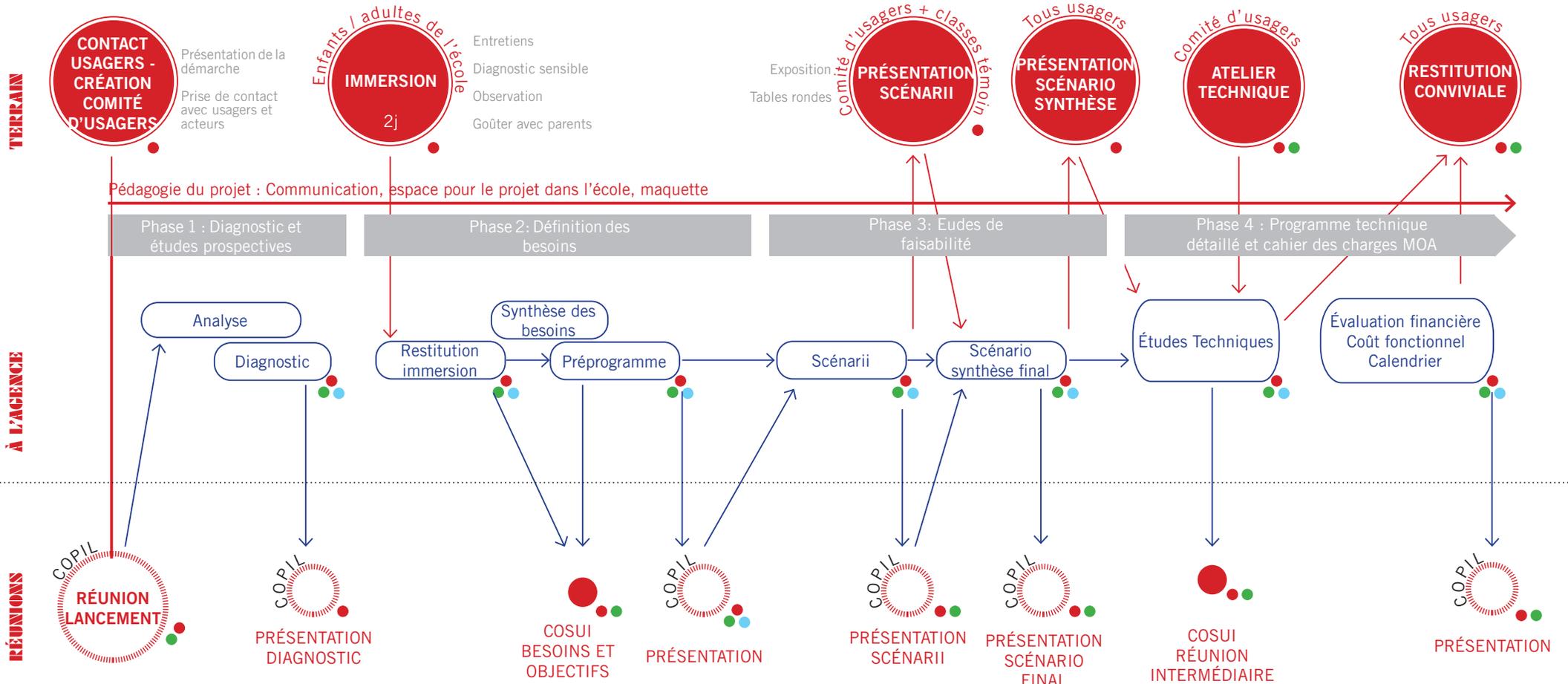
De plus, nous avons à cœur de sensibiliser et de transmettre des compétences aux enfants dans les projets urbains auxquels nous prenons part, mais également dans nos autres champs d'intervention, comme le dispositif pédagogique Utopia Lab', co-conçu avec la Maison de l'Architecture Occitanie-Pyrénées.

Dans ce cadre, nous intervenons depuis 4 ans auprès de collégiens et lycées de la région Occitanie pour les sensibiliser à l'architecture et à l'urbanisme. Lors des séances d'Utopia Lab' avec ces jeunes habitants et citoyens, nous prenons soin de les rendre acteurs en les invitant à **imaginer leur ville rêvée pour demain** et à la traduire sous forme de maquettes toutes les plus inventives les unes que les autres.

Impliquer les jeunes habitants de Lherm dans la transformation de leur environnement urbain est une démarche indispensable qui fait sens et qui valorise la place des enfants dans la ville. **Quelles seront les envies de ces citoyens ? A nous de le découvrir ensemble !**

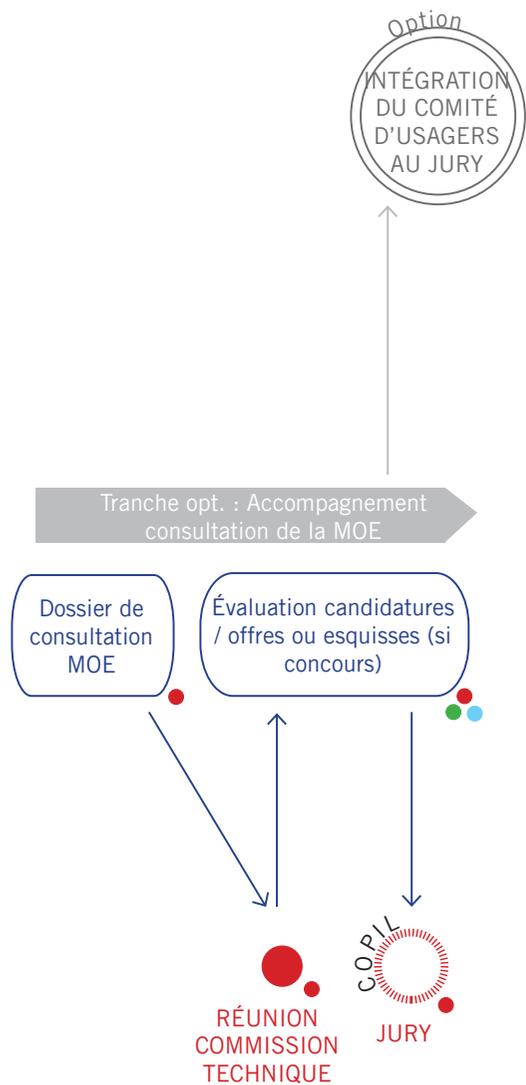


Notre réponse : vue d'ensemble



IMAGES DE RÉFÉRENCES AIV





Détail de la méthodologie



Phase 1 : Diagnostic et études prospectives

OBJECTIF

L'objectif de cette mission d'analyse est de lancer l'étude en donnant à chacun (AMO, MOA, usagers) les meilleures conditions possibles au service de la pertinence du projet. Chaque projet présente ses spécificités: nous procéderons alors à un état des lieux approfondi, chaque membre de l'équipe travaillant de manière collective, et spécialisée.

faciliter le suivi), élaboration de la charte graphique (élaborée en lien avec la refonte en cours du logo de la ville), envoi d'un modèle d'affiche type pour déclinaison (fichier modifiable sous la suite Adobe), recommandations d'éléments textuels de langage. Ainsi, nous transmettrons, dès cette première phases, toutes les clés pour que la MOA puisse s'approprier et opérationnaliser la stratégie de communication.

STRATÉGIE DE COMMUNICATION

Dans la logique d'assurer une démarche de pédagogie du projet, nous accompagnerons la maîtrise d'ouvrage dans l'élaboration de la stratégie de communication du projet auprès du grand public.

Un audit des moyens et outils de communication sera élaboré en lien direct avec les services concernés de la municipalité.

Nous fournirons ensuite tous les éléments nécessaires à la communication du projet, toutes phases comprises. Pour cela, un kit de communication spécifique au projet sera transmis : création d'un nom dédié au projet (pour fédérer et

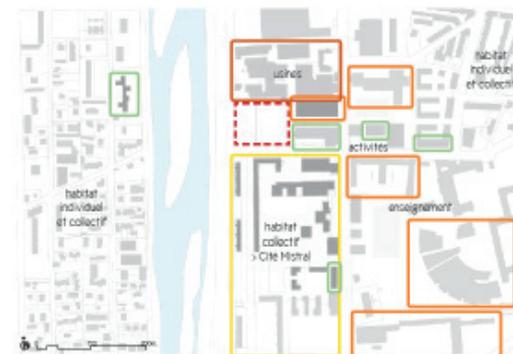
ETUDE DU CONTEXTE

Nous questionnerons tout d'abord le contexte réglementaire et urbain :

- Analyse des documents d'urbanisme en vigueur (PLUi, SCOT...);
- Accès et desserte, analyse des liaisons et des déplacements ;
- Recensement des contraintes d'accès et de raccordement aux réseaux ;
- Recueil des diagnostics techniques éventuellement réalisés antérieurement, avec notamment la prise en compte de l'étude menée par le CAUE ;
- Analyse des formes urbaines et éléments de paysage remarquables ou à valoriser ;
- Usages et modes d'occupation spontanés en présence sur le site.

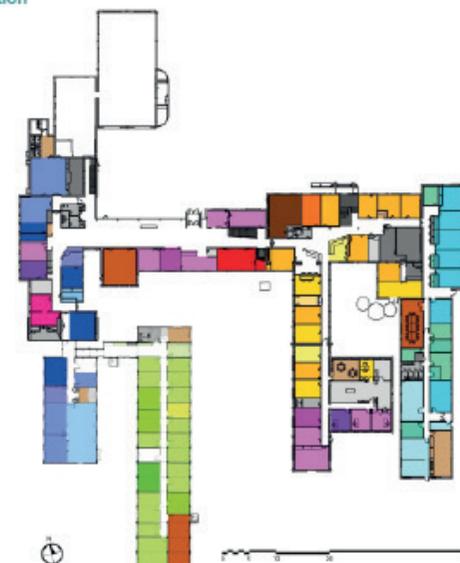
Exemples de cartographie d'état des lieux du contexte urbain :

Situation intéressante de la parcelle
> présence de nombreux acteurs sociaux



Exemples de cartographie d'état des lieux fonctionnel d'un bâtiment tertiaire :

/ occupation



AUDIT TECHNIQUE

A travers différents audits ainsi qu'actions de concertation, nous aborderons aussi le diagnostic technique, fonctionnel, architectural et paysager du site, tout en mettant en lumière les usages actuels et les besoins projetés par les parties prenantes du projet.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'analyse du site sera structurée autour des paragraphes suivants :

- Le site et son environnement immédiat : la ville, le plan de situation du projet, l'accessibilité et les déplacements, la réglementation urbaine, le site d'implantation et son environnement proche, les milieux naturels à proximité, le patrimoine architectural et bâti,...)
- Les caractéristiques physiques et techniques du site d'implantation : milieu physique (topographie, géologie, hydrogéologie), réseaux disponibles (eau, assainissement, électricité, énergie) ;
- Les caractéristiques climatiques : généralités sur le climat, températures et hygrométrie, précipitations, régime de vents, rayonnement solaire ;

- Les disponibilités énergétiques présentes au droit du site : électricité, gaz, solaire, bois, éolien, réseau de chaleur, géothermie ... ;

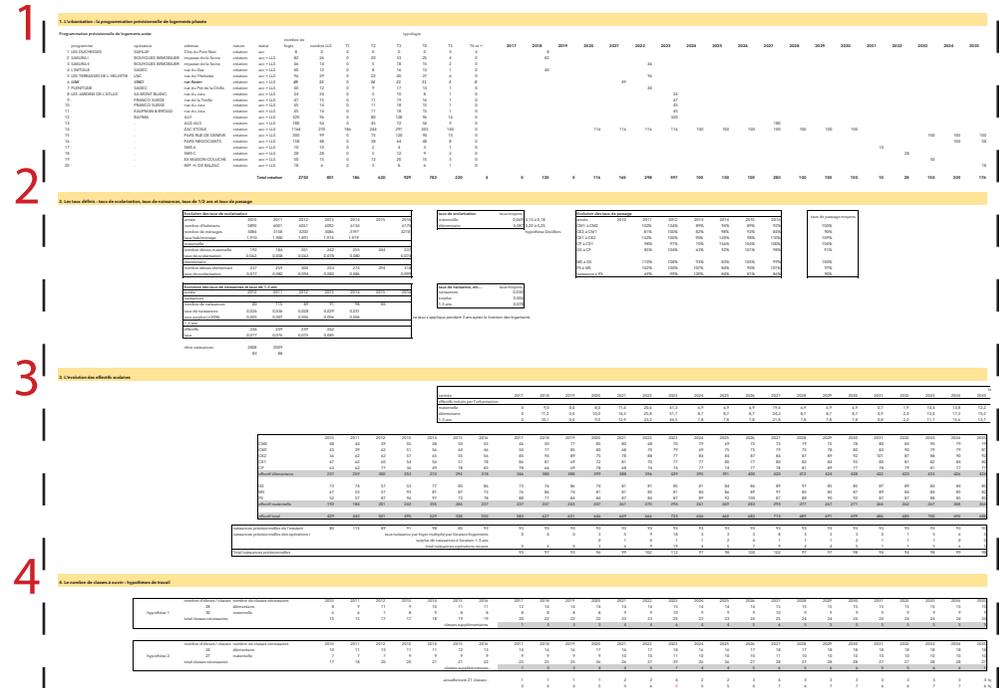
- Le contexte en termes de risques et de nuisances : risques naturels et technologiques, nuisances acoustiques, qualité de l'air, sites et sols pollués ;

- La gestion des déchets et des effluents : gestion des déchets à l'échelle territoriale et communale, plateformes de traitement des déchets de chantier, etc.

ÉTUDE PROSPECTIVE

Pour valider le dimensionnement du projet, nous pourrions également établir une matrice de prospective scolaire à 10 ans. Cette matricé présente plusieurs intérêts :

- Outil d'aide à la réflexion et à la décision ;
- Outil de calcul permettant de projeter une vision stratégique du territoire en testant différentes variables d'ajustement ;
- Croisement du calendrier des livraisons de logements prévues sur la commune dans les prochaines années et des ratios constatés et projetés de taux de scolarisation, taux de



Exemple de matrice prospective :

1. L'urbanisation : la programmation prévisionnelle de logements phasée (calendrier des livraisons de logements)
2. Les taux définis : taux de scolarisation, taux de naissance, taux de passage...
> ratios constatés et projeté
3. La montée pédagogique des élèves et l'évolution des effectifs scolaires
4. Le nombre de classes à ouvrir

naissances, taux de passages, etc...

En croisant ces données, la matrice permet de lire la montée pédagogique des élèves et l'évolution des effectifs en conséquence.

Il est ainsi possible, à partir de l'évolution des effectifs envisagée, de tester différentes hypothèses de travail quant au nombre de classes à ouvrir.

A la fin de cette étape, nous aurons connaissance des invariants du projet, ainsi qu'un regard complet sur ce qui fait les contraintes du site, et surtout ses potentialités.

Dans les étapes suivantes, ce regard nous permettra de proposer des scénarios pertinents, à la fois adaptés au contexte, aux usages actuels et aux besoins futurs, ainsi qu'aux moyens disponibles.

NB :

> L'outil de calcul a été élaboré par Gaëlle Maingue, il prend la forme d'un tableur dans lequel on insère les données d'entrées fournies par le maître d'ouvrage et les données statistiques issues de l'INSEE principalement.

La programmation prévisionnelle de logements phasée est constituée par la retranscription des données d'entrées que nous communiquent le maître d'ouvrage, à savoir les programmes immobiliers prévus, l'opérateur, la localisation, le nombre de logements, leur typologie (taille ; accession ou location, logement social...).

A défaut, les données concernant le logement prévisionnel énoncées dans le PLU, le PLH et le SCOT sont utilisées.

> Les taux de naissance et taux de scolarisation sont calculés par nos soins à partir :

- des données statistiques INSEE (population, nombre de ménages, nombre de logements, nombre de naissances)
- des données d'entrées fournies par le maître d'ouvrage, à savoir nombre d'élèves par classe depuis 5 ans dans chaque classe, ouvertures et fermetures de classes, demandes de dérogations entrantes et sortantes, nombre d'enfants accueillis en accueil du matin/restauration scolaire/accueil du soir/centre de loisirs du mercredi/accueil de loisirs vacances scolaires. Si la commune en a la capacité, on calcule l'impact sur les taux de scolarisation des derniers programmes



Atelier avec groupe de suivi - Dax



Atelier avec groupe d'usagers - St Martin d'Uriage

de logements livrés (identification du nombre d'enfants habitant dans les logements livrés, classe dans laquelle ils sont scolarisés...)

CONCERTATION

Nous accordons une importance cruciale à la co-construction des projets avec ses différents acteurs. Ainsi, l'intégration d'une démarche participative au processus de programmation constitue pour nous le premier pas vers un projet pertinent, compris, accepté et fédérateur à l'échelle d'une communauté.

Dans une recherche d'intégration durable et réelle des usagers au processus de programmation, nous vous proposons la création d'un comité de suivi d'usagers. Celui-ci serait constitué de techniciens de la municipalité, de membres du personnel éducatif et périscolaire, de parents et de citoyens. Par notre expérience de conduite de démarches participatives, nous serons à même de vous conseiller sur le mode de constitution de ce comité.

Au-delà de ce comité d'usagers, consulté sur le temps long du processus en complément de nos démarches participatives ouvertes à tous, nous souhaitons faire participer des classes du groupe scolaire comme

référents «enfants» sur le temps long du projet. Leur expertise est toute aussi cruciale que celle des adultes afin d'arriver à un programme partagé et approprié par tous.

LIEN AVEC LES INSTANCES DE SUIVI

Nous mettrons en place les éléments suivants :

- Un COPIL (comité de pilotage) de lancement de projet en début de phase ;
- Un brief de communication nous permettant de clarifier les modalités d'échange entre les parties prenantes du projet ainsi que les stratégies de communication auprès des usagers ;
- Un COPIL de présentation du diagnostic à l'issue de la phase.

LIVRABLES ATTENDUS

Pour cette phase, les livrables seront :

- Le schéma de communication et d'information ;
- Les supports de communication à destination des usagers (affiches, flyers) ;
- Le document de synthèse des audits : dossier de site, étude urbaine, etc.
- L'analyse de l'état des lieux et des potentialités du groupe scolaire.

Phase 2 : Détermination des besoins

OBJECTIF

Les objectifs de cette étape sont :

- Mieux cerner les attentes de la maîtrise d'ouvrage ;
- Comprendre l'utilisation actuelle du programme et identifier les besoins généraux et spécifiques des différents usagers ;
- Initier une dynamique participative et collective.

IMMERSION

Une immersion de 2 jours sera mise en place sur le groupe scolaire. Elle aura pour objectif de croiser les regards des différents types d'usagers (enfants, personnel encadrant, parents). En variant les publics et les formats de concertation, chacun a la possibilité de s'exprimer selon ses modalités.

Ces 2 jours de concertation seront mobiliseront les formats suivants :

- Suivi des classes sur les temps quotidiens ;
- Observation des usages ;
- Diagnostic sensible ;
- Entretiens avec les enseignants autour du projet pédagogique ;
- Temps fort convivial : goûter avec les parents et les enfants à la sortie de

l'école.

Pendant cette phase, architecture in vivo mobilisera une équipe constituée d'une programmiste et d'un architecte-médiateur.

En plus de contribuer à la collecte d'informations pour le diagnostic et de relever les usages actuels et les besoins projetés, ces formats permettront d'informer tous les acteurs sur la démarche de programmation. L'objectif : faciliter sa compréhension par les usagers, dans une logique de pédagogie et de dynamisation du projet.

SYNTHESE DES BESOINS / PRÉPROGRAMME

A l'issue de cette phase d'immersion et de concertation des acteurs du projet, nous serons en mesure de mettre au point un préprogramme, permettant de poser les bases des futurs scénarios explorés lors de la phase 3.

Ce préprogramme définira l'ensemble des besoins de la MOA et des usagers, incluant :

- L'évolution des besoins, tant en

Ville de Ville le Grand Reconstruction de deux groupes scolaires Étude de faisabilité		
Coût de construction toutes dépenses confondues		
Site des Cornières Scénario 1		
A. Total travaux Hors Taxes		3 935 768,00 €
B. Honoraires architectes		
Type de mission	mission de base + EXE + mobilier	
Taux de base proposé	10,12%	
Note de complexité proposée	1,05	
Taux de rémunération mission de base	10,63%	
Mission complémentaires	1,90%	
Taux de rémunération globale	12,53%	
Honoraires proposés		470 348,12 €
Indemnisation des projets non retenus		33 627,48 €
nombre de candidats	3	
niveau concours	ESQUISSE	
C. Honoraires autres prestataires		
OPC (Ordonnancement - Pilotage - Coordination)		33 557,68 €
SSI (Système - Sécurité - Incendie)		26 846,32 €
CT (Bureau de Contrôle Technique)		33 557,68 €
SPS (Prévention de la Santé)		33 557,68 €
D. Frais divers		
Provision administratives, (frais de dossiers, de reproduction, publicité...)		4 000,00 €
Assurances (Domage Ouvrage + Tous risques Chantier)		117 453,78 €
E. Aléas		
Aléas chantier		100 672,95 €
Impévis		100 672,95 €
F. Tolérance		
Tolérance concepteur		134 230,60 €
Tolérance sur appel d'offres entreprises		100 672,95 €
G. Actualisation - révision		
Révision honoraires MOE		17 065,93 €
Actualisation coûts travaux au démarrage	15 mois	33 557,68 €
Actualisation pendant travaux	15 mois	33 557,68 €
TOTAL COÛTS COMPLÉMENTAIRES HT		1 225 372,30 €
SOUS TOTAL HT		4 579 137,30 €
II. Autres prestations		
AMO		32 037,00 €
TOTAL HT		4 611 174,30 €
TVA 20 %		903 790,12 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC		5 514 964,42 €
		1,64

surface (m²) que sur la question de la mutualisation, du partage ;

- Les liaisons, séparations, ainsi que les hiérarchisations entre les différentes entités, bâti ou non, intérieures comme extérieures ;
- Les besoins spécifiques en stockage, en rangement ;
- Les besoins en termes de ressources énergétiques.

LIEN AVEC LES INSTANCES DE SUIVI

- Un COSUI (comité de suivi) à l'issue de l'immersion, pour effectuer la synthèse des besoins.
- Un COPIL de présentation du préprogramme.

LIVRABLE

Les livrables rendus lors de cette phase seront :

- La synthèse de concertation de la phase concernée;
- Le document de préprogramme, présentant par fonction et par activité une hiérarchisation des espaces ainsi que leur surface utile.



Atelier avec des enfants dans leur classe - Albi



Atelier avec les usagers du site - Couffouleux

Phase 3 : Étude de faisabilité

SCENARIOS

La connaissance des contraintes et des potentialités du site, ainsi que des attendus à la fois de la municipalité et des usagers, nous permettront d'établir 3 scénarios envisageables et pertinents. Ceux-ci seront constitués en réponse aux besoins synthétisés et en prenant en compte les contraintes et les possibles de l'existant, identifiés à l'issue du diagnostic de site.

L'objectif de la réalisation des scénarios est de tester, en plan et en fonctionnement, des manières très différentes d'aménager. Ils permettent d'explorer le champ des possibles et de mettre l'équipe en situation de « projection » vers une nouvelle image et de nouveaux fonctionnements de l'équipement.

En cherchant à développer complètement trois « pistes » très contrastées, nous nous donnons ainsi la possibilité de réinterroger nos intuitions de départ. En effet, la représentation en plan de différentes orientations pose de nombreuses questions inattendues, auxquelles nous répondrons au mieux : lien entre les locaux, fonctionnalité, capacité

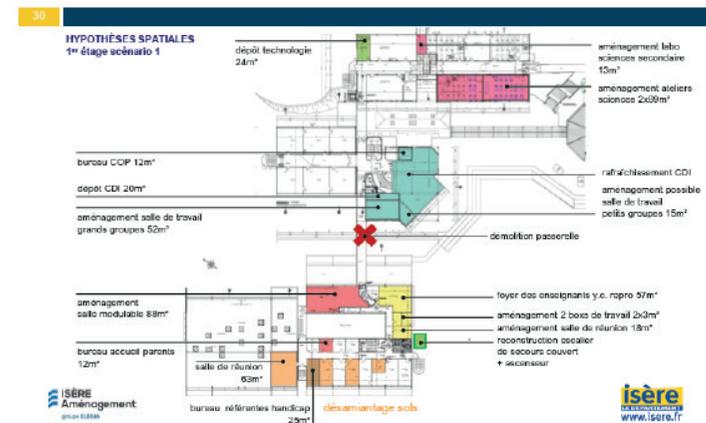
de l'espace à intégrer de nouveaux éléments de programme à moyen long-terme, image, identité, etc. Cet exercice permet aussi de mettre à jour les contraintes financières, techniques, fonctionnelles et opérationnelles qui constitueront la base des études de maîtrise d'œuvre.

L'intérêt de ces scénarios est donc de nous faire réagir à des éléments, fondamentaux ou de détail, pour affiner la définition des objectifs. Les idées nouvelles testées dans les scénarios, les analyses et les réactions recueillies constituent une « matière première » précieuse pour l'étape de programmation suivante.

Pour chacun des scénarios, les principes de composition urbaine seront décrits :

- Principe d'accès et de desserte tous modes : circulations piétonnes, véhicules légers, livraisons, ramassage des ordures, etc.

- Organisation fonctionnelle de chaque construction existante ou projetée ;
- Liaisons entre les espaces ;
- Organisation des espaces extérieurs attenants, ambiances et usages des différents espaces ;
- Principes de gestion des dénivelés ;
- Modes d'implantation du bâti,



ANALYSE COMPARATIVE DES SCÉNARIOS

/ scénario 1



connexion au Bary, implantation perpendiculaire

- chantier réhabilitation/extension à prévoir en été
- chantier nouvelle construction « cantonnables », pas de difficultés particulières
- gestion de la topographie du site intégrée (permet des connexions entre bâtiments)
- + lisibilité de l'extension depuis la rue
- + connexion avec le Bary depuis le palier intermédiaire
- extension du groupe scolaire au sud, entité « scolaires » groupée, dissociée du gymnase
- connexion au chemin piétons vers Centre pour le nouveau bâtiment
- Un seul accès pour le site à l'emplacement actuel
- + pôle de locaux partagés scolaires/ périscolaire en RDC, salles de classes tranquilles en étage, nuisances limitées car côté couloir de l'existant
- + création d'un bâtiment facilement affectable à de nouveaux usagers (création d'accès secondaires sur rue Pierre Rosset + placette/citystade)
- consommation de plus de foncier
- + affectation de fonctions à du foncier « résiduels »
- pas de lisibilité du nouvel équipement depuis les voies publiques
- extension du groupe scolaire en continuité à l'ouest
- + qualités d'ambiance (intimité) de la cour
- + connexion possible avec le gymnase (1,50m de décalage des niveaux de sol à gérer)
- + pôle périscolaire à l'articulation avec le gymnase
- + les nouveaux bâtiments peuvent être partiellement affectés à de nouvelles fonctions (« seules »)
- + surface suffisante pour cour et citystade (lien possible ou clôture)
- connexion au chemin piétons vers Centre moins lisible depuis la placette
- Un seul accès pour le site à l'emplacement actuel, ambiance améliorée
- + locaux scolaires tranquilles à l'arrière

/ scénario 2



connexion au gymnase et continuité du Bary

/ scénario 3



une nouvelle entrée sur la rue Pierre Rosset, implantation //

- consommation de plus de foncier
- + lisibilité de l'extension depuis la rue
- Un seul accès pour le site en « façade » sur rue
- extension du groupe scolaire au sud, entité « scolaires » groupée, dissociée du gymnase
- connexion au chemin piétons vers Centre aisée pour le nouvel accès
- + connexion avec le Bary depuis le palier intermédiaire
- + qualités d'ambiance (intimité) de la cour
- + pôle de locaux périscolaires en proie d'équipement à proximité de l'entrée et de la cantine, à l'articulation des 2 cours
- salles de classes tranquilles à distance de la rue
- + les nouveaux bâtiments peuvent être partiellement affectés à de nouvelles fonctions (« seules ») mais configuration plus complexe pour la gestion des accès

Exemple de mise au point de différents scénarios

gabarits, accès aux constructions ;
- Accessibilité PMR.

De la même manière, les principes de composition architecturale seront décrits dans un second temps : principes d'accès et desserte entre les niveaux, liaisons entre les espaces au sein de chaque étage, organisation fonctionnelle, ambiances et gestion des limites public/privé, etc.

Chaque scénario sera présenté au moyen d'une note décrivant le parti-pris d'organisation et les principes de fonctionnement, ainsi que d'une modélisation sommaire des volumes projetés.

Il seront aussi appuyés dans leur définition par une étude environnementale et économique.

APPROCHE ENVIRONNEMENTALE

Pour chaque scénario, EcoZimut préconisera des critères choisis sur le fondement de l'étude des contraintes et des atouts du site. L'objectif : inscrire le projet dans une démarche environnementale concrète, avec des objectifs ambitieux mais réalistes: récupération des eaux de pluie,

énergies renouvelables, etc.

La détermination du profil environnemental de l'opération pourra se faire indifféremment selon la démarche BDO, HQE, ou HQE bâtiment durable dans les honoraires prévus. Nous proposons lors d'une réunion en début de projet de vous présenter les différences entre les démarches, et en fonction de votre choix, nous établirons le profil environnemental selon le référentiel retenus.

APPROCHE ECONOMIQUE

L'estimation des coûts travaux participe à la comparaison de scénarios entre eux, mais constituera aussi la base de l'établissement de l'enveloppe financière prévisionnelle.

Dans cette optique, nous réaliserons l'estimation financière de chaque scénario au plus juste et au plus près du contexte économique actuel dans la région. Cette estimation financière permettra également à la maîtrise d'ouvrage de ré-évaluer ou d'actualiser le budget envisagé pour mener à bien la réalisation du projet. En effet, l'estimation du coût prévisionnel est déterminante pour l'avenir du projet :

sous-estimée, elle génère des tensions entre les acteurs en cours d'opération et remet en question la qualité de l'ouvrage ; tandis que sur-estimée, elle immobilise des ressources qui pourraient être affectées à d'autres projets, et risque inutilement de différer ou annuler le projet.

L'estimation prévisionnelle des travaux prend en compte les caractéristiques du bâtiment et de son environnement, les types de surfaces programmées et les niveaux de prestations envisagés. Les coûts d'investissement sont décomposés en fonction des m2 aménagés, réhabilités ou construits. Ils seront modulés en fonction de la complexité technique, de l'usage envisagé pour les espaces, et du niveau de noblesse des matériaux et du niveau d'équipement nécessaire.

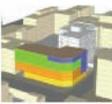
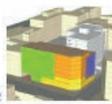
Un pourcentage d'incertitude sera appliqué aux coûts prévisionnels : il est en effet difficile d'être plus précis sans avoir engagé les études de maîtrise d'oeuvre. La marge d'inconnue est prise en compte par un pourcentage de marge d'erreur, relativement élevé en phase programmation, qui diminue ensuite au fur et à mesure que les études deviennent plus précises et

donc mieux maîtrisées (en Esquisse, puis AVP, PRO et DCE).

Nous présenterons l'estimation financière en la décomposant en macro-lots, ce qui permettra une analyse fine des différents scénarios et la prise en compte de leurs points forts.

OPTIMISATION DU COÛT GLOBAL

Les études de faisabilité s'attacheront à proposer des solutions permettant de minimiser les dépenses énergétiques, aussi bien grâce à l'approche architecturale (éclairage naturel favorisé / apports solaires maîtrisés) que grâce aux recours à des équipements techniques performants et de qualité, en cohérence avec ceux existants. Le pilotage de l'installation sera relié à une GTC permettant le réglage et le suivi des températures en fonction des plannings d'occupation. La durabilité (des matériaux, des équipements, des revêtements) sera prise en compte lors des différents choix, ainsi que la facilité d'entretien pour permettre de minimiser les charges pendant l'utilisation du

Critère		Scénario 1 	Scénario 2 
Principe		Superposition des fonctions	Juxtaposition des fonctions
Insertion sur site	Alignement	Aligné sur rue Delandine	Aligné sur rue Delandine
	Rampe	Rampe détruite	Rampe détruite
	Valorisation de l'existant	Non	Non
	Qualité de liaison avec l'existant	Couloir traversant en balconnette	Couloir traversant en balconnette
Respect des besoins	CCAS : implantation des locaux (Antenne et locaux communs au RDC-Siège sur 2 niveaux)	Oui	Non (-Antenne et locaux communs sur 2 niveaux -Siège sur 5 niveaux)
	Résidence étudiante : capacité (65 logements minimum)	Oui, le minimum	Oui, supérieur au minimum
	Extension de l'EHPA : capacité (12 logements minimum)	Oui, le minimum	Oui, supérieur au minimum
Indépendance des locaux		Oui	Oui
Gestion des entrées et des circulations verticales		3 entrées distinctes Regroupement possible entrées et circulations verticales	3 entrées distinctes Multiplication des noyaux de circulation verticale, pas de regroupement possible
Modifications possibles	Possibilité d'élévation	Oui	Non
	Évolutivité des locaux	Oui, favorisée par la réunion des entrées et circulations verticales	Non, plan rigide car trois entrées et circulations verticales individuelles nécessaires
Coût des travaux		6,53 M € HT travaux	7,42 M€ HT travaux

Extrait d'un tableau d'analyse comparative

bâtiment. Cette réflexion sera facilitée grâce à la réalisation d'une analyse en coût global qui mettra en avant les enjeux financiers des solutions étudiés à toutes les phases du projet : travaux, usage, maintenance et remplacement.

AIDE À LA DÉCISION : ANALYSE COMPARATIVE

Les scénarios seront présentés et transmis pour validation à la maîtrise d'ouvrage, accompagnés d'une analyse multicritères suivant des thématiques comme :

- La qualité d'usage pour chaque profil d'utilisateur ;
- L'implantation des différentes entités fonctionnelles ;
- La gestion des flux et accès à l'extérieur et au sein du bâtiment ;
- La réponse aux besoins exprimés ;
- La cohérence des formes projetées par rapport au tissu urbain local (parcellaire, trame d'espaces publics, volumes bâtis) ;
- Le niveau d'investissement nécessaire pour la collectivité ;
- La qualité sensible et d'ambiances (ombre et lumière, vues, calme et mouvement, nuisances sonores...) ;
- La complexité opérationnelle

(phasage, coût d'investissement et d'entretien,...) ;

- La possibilité d'évolution future, notamment au regard des différentes phases à mener à plus long terme : restauration scolaire, salle omnisports, etc.

Un code couleur permettra d'identifier les éléments répondant de manière satisfaisante aux besoins énoncés (bleu), les éléments factuels ou informatifs (noir) ou les points ne répondant pas de manière satisfaisante aux objectifs (rouge).

Cette synthèse permettra de prendre du recul par rapport aux options présentées et facilitera la prise de décision sur le scénario à développer à l'étape suivante. Cette analyse permettra de vérifier la faisabilité de l'opération et d'effectuer un choix raisonné d'orientations programmatiques et d'insertion dans le site.

Ce document synthétisera les dernières validations et reprendra la genèse en enjeux du projet, son opportunité, ses objectifs, les options retenues et les raisons de leur choix, les exigences fonctionnelles, ainsi que



Atelier en maquette - Saint Martin d'Uriage



Restitution conviviale - Sauzelong (Toulouse)

l'enveloppe financière prévisionnelle et sa compatibilité avec le budget de la maîtrise d'ouvrage.

À l'issue de la présentation des différents scénarios et de la prise de décision de la MOA, nous proposons la mise en place d'un scénario «synthèse». Ce scénario hybridera nos différentes propositions vers une solution qui répondra globalement aux attentes de chacun, tant dans l'expression du programme que dans les moyens nécessaires à son établissement. Ce scénario final sera affiné dans son estimation financière. Le préprogramme définitif sera alors établi au vu des choix effectués.

SCÉNARIO FINAL - ÉLABORATION DE L'ENVELOPPE FINANCIÈRE PRÉVISIONNELLE

Dans la continuité de la mission, nous continuerons l'affinage du chiffrage du scénario définitif et y intégrerons les enjeux de maintenance, d'entretien, de gestion. Nous travaillerons de manière étroite avec les services en charge de la gestion et de l'entretien du groupe scolaire, en vue de proposer un mode de gestion rationalisé et sobre, tant pour les enjeux financiers qu'en termes

de mobilisation de ressources.

SCÉNARIO FINAL - ÉLABORATION DU CALENDRIER

Nous réaliserons un calendrier, en prenant à la fois en compte les attentes de la municipalité en termes de délais, mais aussi les contraintes des opérateurs économiques amenés à réaliser le projet.

CONCERTATION

De la même manière que l'équipe de la MOA participe à la constitution des scénarios, nous souhaitons continuer le travail mené avec les usagers dans une logique d'enrichissement du processus de projet et de mise en place d'une véritable pédagogie et de sensibilisation autour de celui-ci.

Cela permettra de proposer des scénarios pertinents dans leur ambitions et leur concrétisation, tout en intégrant les retours des usagers à la grille d'aide à la décision à destination de la MOA.

Notre équipe de programmistes et d'architectes-médiateurs mettra ainsi



Exposition conviviale des maquettes des enfants - Albi

en place deux ateliers :

- Un atelier de présentation des différents scénarios et de récolte des avis / axes d'amélioration. Cet atelier sera mis en place après présentation à la MOE et sous validation de celle-ci, afin de compléter l'analyse d'usage et faciliter la prise de décision vers un scénario unique et partagé.
- Un atelier de restitution du scénario «synthèse» déterminé par la MOA, afin de continuer le processus de pédagogie de projet et marquer un temps fort convivial et fédérateur dans l'avancement de la démarche de concertation.

Le public concerné sera à la fois composé d'usagers adultes, mais aussi, dans la mesure du possible, d'enfants de l'école (classes témoins). Ces deux «assemblées» seront mobilisées en parallèle, selon des modalités et des outils adaptés, notamment pour s'adresser au mieux au jeune public.

Nous mobiliserons toutes nos compétences dans l'animation de démarches participatives auprès des plus jeunes pour proposer des outils sur mesure. Ces outils seront adaptés à la fois au contexte et à la phase du projet.

LIEN AVEC LES INSTANCES DE SUIVI

Sont prévus dans cette phase :

- Un COPIL avec la maîtrise d'ouvrage afin de présenter les différents scénarios ;
- En suivant, une réunion avec le comité d'usagers afin de présenter les scénarios et d'alimenter la maîtrise d'ouvrage dans leur prise de décision;
- Un COPIL avec la maîtrise d'ouvrage afin de présenter le scénario «synthèse» choisi, le scénario étant ensuite validé en conseil municipal ;
- Un temps de restitution du scénario final auprès du comité d'usagers, ou dans le cadre d'une restitution publique conviviale en fin de phase.

LIVRABLES ATTENDUS

- Un document présentant les différents scénarios proposés, ainsi qu'une grille d'analyse et d'aide à la décision, comprenant l'évaluation financière de chaque scénario ;
- Une note de synthèse du scénario «synthèse» retenu par la maîtrise d'ouvrage, notamment sur la question des objectifs, de la réponse aux besoins, des grands principes de fonctionnement, de son estimation financière et de son phasage associé ;
- La synthèse des différents formats de concertation, et leur impact sur l'élaboration du programme.

Phase 4 : Programme technique détaillé et cahier des charges de la MOE

OBJECTIF

A l'issue de la validation du pré-programme définitif et du scénario associé, nous élaborerons le programme détaillé. Celui-ci, destiné aux concepteurs, abordera le cadre et les objectifs du projet dans toutes ses composantes : urbaines, architecturales, environnementales, fonctionnelles, techniques et économiques.

Ce document sera le cahier des charges exprimant la commande du maître d'ouvrage à l'attention des concepteurs en termes d'objectifs, d'intentions et de performances à atteindre. Il intégrera la dimension environnementale et énergétique. Contractuellement, il devra être suivi par le maître d'œuvre durant les phases de conception et de réalisation.

Il se présentera en 4 volets :

- Présentation de l'opération et programme fonctionnel ;
- Dossier de site ;
- Fiches descriptives par espace ;
- Cahier des exigences environnementales et techniques particulières.

PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION, PROGRAMME FONCTIONNEL

Ce document donne en synthèse les principales caractéristiques de l'opération projetée, ainsi que les exigences du maître d'ouvrage.

Il a pour but de :

- Dresser le contexte de l'opération et les enjeux et objectifs du projet pour le maître d'ouvrage (sociaux, économiques...) en les hiérarchisant ;
- Identifier les responsables et acteurs de l'opération ;
- Présenter les usagers, aborder la question des usages et des pratiques ;
- Décrire l'organisation spatiale attendue pour l'ensemble de l'équipement et pour chaque entité fonctionnelle ;
- Définir les différents circuits de personnes ou de matériels ;
- Utiliser les supports appropriés pour traduire ces informations (tableau de surfaces détaillé, schéma général de fonctionnement, schémas par entité fonctionnelle...);
- Souligner les contraintes particulières liées à l'opération projetée, à son environnement avec d'éventuelles recommandations en matière d'implantation, d'image, de

perception ;

- Indiquer les principales exigences en matière de prestations techniques et architecturales ;
- Présenter le planning prévisionnel de l'opération ;
- Préciser, éventuellement, le budget travaux envisagé.

Il s'agit du document d'entrée dans le programme détaillé. Il permet à lui seul de donner en synthèse au concepteur l'ensemble des informations nécessaires pour appréhender l'opération.

DOSSIER DE SITE

Ce cahier correspond à la synthèse de tous les éléments liés au site d'implantation du projet (données et contraintes) recueillis.

Son contenu en présente les contraintes et potentialités, notamment :

- Analyse paysagère et urbaine, prise en compte des espaces et tissu bâti existant ;
- Contexte réglementaire urbain et environnemental, règlements, risques naturels, technologiques ou sanitaires et servitudes ;
- Contraintes techniques, études et données diverses sur le site (étude de

sols, climat particulier, ...) ;

- Réseaux en présence.

Les éléments de diagnostic réalisés lors de la première phase de travail seront intégrés à ce document, ainsi que le relevé de géomètre éventuel et les plans de voirie et réseaux.

FICHES DESCRIPTIVES PAR ESPACE

Ces documents servent de support à une description détaillée des espaces et de leurs caractéristiques, au travers de performances à atteindre (sans pour autant imposer de solutions techniques).

Pour chaque espace, ou type d'espace, seront communiquées les caractéristiques particulières appelées par les fonctions même du local ou de l'espace, ou des attentes validées :

- Activités, fonctions, usagers, effectif, capacité, etc.
- Surface utile ;
- Liaisons, circulations ;
- Performances particulières des revêtements de murs, sols, plafonds, etc.
- Réseaux et fluides spécifiques nécessaires, inclus courants forts et faibles ;

bureau direction école		fiche ADM-01	
Description fonctionnelle et localisation Lieu de travail pour le directeur et accueil confidentiel de visiteurs. Peut être en liaison directe avec le hall d'accueil afin d'assurer une certaine surveillance des entrées/sorties de l'école ou isolé pour plus de tranquillité (conserver un accès public aisé dans tous les cas).			
Remarques, exigences particulières Armoires de stockage d'informations confidentielles dans le bureau. Disposer l'ordinateur pour que l'écran ne soit pas visible par les visiteurs !			
Caractéristiques dimensionnelles et structurelles		Traitement second-œuvre	
surface	14m²	sols	au choix du concepteur, U3P3E1C0, facile d'entretien
capacité	1 personne + 3 visiteurs	murs et cloisons	au choix du concepteur, bande vitrée sur hall
hauteur utile libre	2,70m	plafonds	au choix du concepteur
surcharge d'exploitation	250 daN/m²	menuiseries intérieures	au choix du concepteur, porte pleine, quincaillerie en acier inox
nombre d'accès	1		
gabarit d'accès	0,90 x 2,05 m		
contrôle d'accès	oui		
Ambiance		Distribution fluides et énergies	
ambiance lumineuse		courants faibles	
éclairage naturel	oui	prises RJ45	2 RJ45 par poste de travail
éclairage artificiel	300 lux + 500 lux ponctuel sur poste de travail	accès informatique	oui (cf. RJ45)
protection solaire	oui selon orientation	audiovisuel	-
occultation	-	téléphone	oui (cf. RJ45)
		détection incendie	selon réglementation
		autres connexions	récepteur interphone, reports d'alarme
Traitements d'air et thermique du local		courants forts	
température	19° C minimum pendant les périodes d'occupation	prises 10/16A+T	3 PC / poste de travail + 1 PC de service
traitement thermique	chauffé avec GTB	autre alimentation	-
renouvellement d'air	25 m³/h/occupant + ouvrant pour ventilation naturelle		
Niveau de performance		plomberie/fluides	
acoustique	selon réglementation.	eau	-
		autres fluides	-
Équipements et mobilier			
désignation		quantité	compris dans l'opération
poste de travail (bureau + chaise)		1	oui
table visiteurs + chaises		1	oui
rangements toute hauteur (6 ml minimum)		2	oui
panneau d'affichage		1	oui

Exemple de fiche descriptive par espace

- Performances acoustiques, sonorisation ;
- Niveau d'éclairage, occultation, protections solaires ;
- Température ;
- Equipements et mobilier particulier, etc.

CAHIER DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Une fois le profil environnemental de l'opération validé, nous pourrons entamer la liste des préconisations les mieux adaptées par thématique de démarche.

Le cahier des charges environnemental présentera une partie par thématique, portant les indications suivantes :

- Rappel de la thématique et de ses principaux enjeux dans le cadre de la présente opération ;
- Points à respecter de façon indispensable ;
- Points à envisager pour aller plus loin ;
- Elements de l'analyse des contextes particulièrement impactant pour la thématique en question (aspect de l'analyse environnementale du site, orientation forte du maître d'ouvrage) ;

- Enjeux ou justification du niveau de performance attendu : la liste des documents et études que devront fournir les divers intervenants et plus particulièrement le maître d'œuvre, tout au long de l'opération, sera réalisée ;

- Identification des prérequis nécessaires au niveau visé, particulièrement mise en avant ;

- Exigences environnementales détaillées portant sur des dispositions architecturales, paysagères ou techniques du projet : les exigences sont aussi bien d'ordre quantitatif que qualitatif, elles sont inspirées des préoccupations environnementales issues des référentiels de certification 'démarche HQE®' et de la grille BDO puis adaptées au présent projet ;

- Approche des moyens potentiels permettant d'atteindre le niveau de performance environnementale visé : un programme doit effectivement constituer un recueil des objectifs de résultats attendus en termes de performance environnementale mais n'a pas vocation de figer des objectifs de moyens ; certaines solutions environnementales attendues ou indispensables pour atteindre le niveau de performance escompté seront cependant précisées ;

- Indicateurs de performance associés, tant quantitatifs que qualitatifs, nécessaires à l'évaluation et au suivi des performances environnementales du projet (exemple : objectif de consommation en kWh/m², confort d'été : nombre d'heures de dépassement de la température de 28°C, critères de choix des produits, etc .)

Enfin, nous garderons à l'esprit que le site d'étude est utilisé, notamment par le jeune public, et que se pose avec force la question de sa restructuration en contrainte de site occupé. Il est nécessaire de préserver les usagers d'un maximum de contraintes lors de l'évolution du site (nuisances sonores, exposition, perte de place pour les usages, déplacements nombreux, etc.)

Le scénario définitif prendra ces impératifs en compte et s'appliquera à réfléchir aux différentes temporalités du projet lors de ses différentes étapes d'établissement.

PRÉCONISATIONS POUR PASSAGE DU MARCHÉ DE MOE

Le groupement accompagnera la

MOA sur les formats de mise en concurrence qu'elle estimera être les plus pertinents au vu de la situation : offre, concours sur esquisse, etc.

Il affinera avec elle les outils permettant d'évaluer la pertinence de tel ou tel groupement de MOE.

CONCERTATION

La concertation sera menée dans la continuité des interventions menées auprès du comité d'usagers et des personnes impliquées, et dans une volonté d'associer les usagers experts à la définition plus fine du programme (notamment à des vues d'optimisation de l'entretien et de la gestion, ainsi qu'à la facilité de développement des programmes pédagogiques innovants).

Nous organiserons et animerons une journée d'ateliers techniques sur les enjeux importants du groupe scolaire: environnement, espaces verts, gestion et entretien, réversibilité des usages, adéquation avec programmes pédagogiques, etc.

Ces ateliers serviront à compléter les éléments du programme et à prioriser

les besoins au regard des moyens techniques et financiers à disposition.

Afin de préparer au mieux ce temps d'atelier technique, mais aussi de faire monter en compétence et d'enrichir la pratiques des participants, nous mettrons en place, en amont :

- Une journée de préfiguration in situ du scénario final, sur les points stratégiques de l'école ;
- Une session de table rondes / retours d'expérience sur des projets vertueux engagés sur les mêmes enjeux.

LIEN AVEC LES INSTANCES DE SUIVI

- Un COSUI avec la MOA à l'amorce de l'élaboration financière ;
- Un COPIL avec la MOA de présentation du dossier.

LIVRABLES ATTENDUS

- Le programme de l'opération et les objectifs associés, rédigés en termes de résultat et de performance, et non de moyens ;
- L'évaluation financière prévisionnelle, par poste de dépense ;
- Une note d'évaluation sur le coût de fonctionnement des ouvrages ;

- Un calendrier détaillé de l'opération.
- La synthèse de concertation de la phase concernée.



Ateliers thématiques - Montastruc-la-Conseillère



Atelier autour de références d'écoles - Montastruc-la-Conseillère

Phase 5 (tranche conditionnelle) : accompagnement à la consultation de la MOE

A la suite de l'établissement du programme, l'équipe assiste le MOA lors de la passation du marché de MOE pour la réalisation de la première tranche du groupe scolaire. Cette mission de suivi technique, financier, technique, budgétaire et fonctionnel permettra de superviser le projet, afin d'en assurer son bon déroulement.

DÉFINITION DE LA NOTATION

Notre équipe constituera, pour la maîtrise d'ouvrage, les grilles de réponse estimées pertinentes pour encadrer les réponses des concepteurs, à savoir :

- Un tableau de surfaces, destiné à être rempli par les concepteurs sur la base de leur projet ;
- Une trame de prise en compte de la démarche environnementale par cible;
- Une grille de décomposition par lots de l'estimation du coût HT travaux à remplir par les équipes de maîtrise d'oeuvre au stade du concours.

RÉPONSE AUX ÉQUIPES

Lors de la période de consultation des équipes de maîtrise d'oeuvre, nous resterons disponibles pour rédiger des réponses et apporter des

éclaircissements aux éventuelles questions des équipes relatives au programme. Nous serons par ailleurs en capacité d'organiser une visite de site avec les équipes retenues afin de répondre aux questions posées préalablement de vive voix.

ANALYSE DES RÉPONSES

L'analyse des candidatures sera facilitée par l'homogénéité des réponses établies dans le cadre des grilles de réponse fournies par nos soins au préalable.

Le travail d'analyse pourra être décomposé par thématiques comme détaillées ci-après :

Analyse urbaine et architecturale

- Intégration dans le site, pertinence du traitement des limites et accès ;
- Respect des contraintes réglementaires et des règles d'urbanisme ;
- Analyse de la valeur fonctionnelle et respect du programme ;
- Respect du programme : présence des locaux, surfaces, espaces, etc.
- Gestion des flux et organisation fonctionnelle.

Analyse technique

- Qualité des prestations techniques proposées par les candidats, matériaux utilisés ;
- Respect du Cahier des Exigences Techniques et Environnementales Particulières ;
- Respect de phasages éventuels.

Analyse financière

- Analyse, par les économistes, des coûts correspondant à chaque projet et émission d'un avis sur la cohérence des montants indiqués avec leur propre estimation et le dessin proposé;
- Régularité administrative ;
- Présence et conformité des pièces et documents fournis au règlement de consultation.

JURY ET COMMISSION TECHNIQUE

Nous rédigerons le rapport d'analyse des projets et de leur régularité administrative. Ce document permettra la comparaison des propositions de projet selon les critères issus du programme et du règlement de la consultation.

Le rapport d'analyse présentera la méthode et les critères d'analyse, ainsi qu'une analyse synthétique

et argumentée, projet par projet et thème par thème. Il sera conclu par une synthèse comparative.

Un code couleur permettra de hiérarchiser l'importance des remarques qui pourront être : qualité particulière remarquable ; annonce d'un fait factuelle ou dysfonctionnement facilement modifiable ; dysfonctionnement difficilement modifiable ; dysfonctionnement rédhibitoire.

Il est en effet important d'identifier les éventuelles possibilités d'amélioration ou d'identifier les points négatifs difficilement modifiables sans une remise en cause importante du projet.

La méthode d'analyse et ses résultats seront présentés de manière synthétique en projection lors de la commission technique, afin d'éclairer les choix de la maîtrise d'ouvrage en bonne connaissance des projets.

L'ANIMATION DES JURYS

L'animation des jurys en phases candidatures et offres est un exercice auquel nous sommes rompus. Nous serons en capacité de préparer des

CRITERE 1 INTEGRATION DANS LE SITE URBAIN DE LA PLACE ET QUALITES ARCHITECTURALES ET TECHNIQUES DU PROJET		EQUIPE 1 - ME 468	EQUIPE 2 - FM 830
I.1. INTEGRATION URBAINE			
Implantation du bâtiment	Emprise carrée parallèle à l'Arve et à l'avenue du Mont Blanc, avec un retrait par rapport à l'avenue et à la caserne. Emprise au sol importante (1850 m²) ne laissant pas d'espace conséquent pour un parvis générique.	Emprise carrée posée sur la place avec un angle de 15°-20° environ par rapport à l'Arve et aux limitrophes, sauf côté avenue du Mont Blanc (parallèle). Emprise au sol réduite (1450 m²) permettant de conserver un espace important sur la place du Mont Blanc et le rond point, ainsi qu'un parvis côté caserne (surface réduite, avant démolition puis ouverture sur un large parvis).	
Traitement, accessibilité et visibilité de l'entrée principale	Entrée orientée à l'angle nord-est de la place, côté rond-point depuis un parvis et poteau solaire. Entrée moyennement mise en valeur (cf. traitement uniforme des façades) ; importance de la signalétique. Possibilité d'ouvrir le rez-de-chaussée en traversant la configuration non gradinée de la salle, permettant un passage côté centre historique / Arve (vérifier pertinence architecturale et scénographique). Bonne visibilité de l'entrée principale post-démolition.	Entrée orientée à l'angle ouest, côté Arve et centre historique. Anticipation de la future démolition de la caserne et ouverture sur le centre-ville mais fermant sur le pôle sportif-culturel et sur la place du Mont Blanc (tendance boucle la cloche à la place). Bonne visibilité de l'entrée principale post-démolition.	
Traitement des façades	Traitement de surface blanc laque, potentiellement réfléchissant ; aspect évolutif au fil de la journée. Aspect cristallin, jeu sur les transparences. Traitement unitaire de l'ensemble des façades ne permettant pas de mettre l'architecture en valeur mais autorisant une bi-orientation du bâtiment.	Bardage lamé de bois sur ossature métallique. Façades rugueuses, presque sculptées, permettant de rompre l'uniformité apparente du traitement des façades et permettant d'être "en jeu d'ombres et de lumières évolutif au fil de la journée". Ouvertures multiples sous formes de "mezzanines"/horizontales, sauf façade nord entièrement borgne.	
Traitement des toitures	Toiture traitée en même façade, géométrie complexe. Ferraillage accessible ; protection acide et protection bassin de rétention neige / eau pluviale - attention acoustique.	Toiture traitée comme une même façade, avec un traitement de même qualité que les façades (bois et éventuelle "sculpture"). Toiture non accessible.	
Intégration : matériaux, volumétrie, homogénéité	Transparence et utilisation de matériaux réfléchissants permettant de refléter l'environnement (montagnes) et d'intégrer le bâtiment. Le bâtiment se fond dans l'environnement mais perception peu innovante pour un équipement public.	Utilisation de matériaux naturels et locaux "bruts". Aspect monolithique sculpté évoquant un rocher naturel et s'intégrant dans le contexte montagneux environnant. Idée de rocher / grotte : bâtiment intégré, peu ouvert sur la ville et la place, n'intervant pas à s'y rendre spontanément.	
Traitement des limites	Retrait supérieur à 15 m par rapport à la caserne permettant le fonctionnement du Centre de secours. Retrait de 8 m par rapport à l'avenue du Mt Blanc.	Retrait supérieur à 15 m par rapport à la caserne permettant le fonctionnement du Centre de secours. Respect du retrait de 5 m par rapport à l'avenue du Mt Blanc.	
Traitement des espaces extérieurs et traitement paysager	Parvis de surface moyenne : environ 900 m². Aire de déchargement de surface généreuse : environ 950 m². Gestion du dénivelé post-démolition par création d'une pente douce. Création de places de stationnement à proximité directe de l'entrée dont PMR.	Prise en compte de la topographie : mise à niveau de l'Arve, sous niveau de la caserne : terrassement, escaliers ? voirie adaptée ? Dual de déchargement de surface réduite (inférieure à 200 m²). Parvis côté entrée de surface réduite mais avec ouvertures et agencement généreux post-démolition. Prise en compte des aménagements récents de la place.	
Prise en compte des règles d'urbanisme	Hauteur : 13,4 m sablière (contre 12 m max demandé). Biodiversité de prise en compte du PPRi à affiner.	Espace de stationnement voiture et vélos non représentés. Prise en compte du PPRi ?	
I.2. QUALITE ARCHITECTURALE			
Part architecturale (citations des glaces érites)	"Le centre culturel s'ouvre sur la ville", "un kaléidoscope", "glaces érites".	"signal évanescentiel", "le montagne comme Algoré".	
Adéquation parti architecturale (place entrée) et bâtiment conçu (pièce principale)	Transparence, relief de l'environnement. Bâtiment fondé dans la ville plutôt qu'ouvert sur celle-ci.	Bâtiment signal traité comme un rocher naturel évoquant la montagne. Bâtiment intégré, peu ouvert sur l'espace public.	
Composition des volumes	Hauteur : 13,4 m sablière (contre 12 m max demandé). Bâtiment en R+3 avec un niveau de sous-sol. Enveloppe globale relativement simple "cubique" mais complexifiée par des décroches, entalles, saillies et traitement de façades offrant de multiples possibilités et aspects.	Hauteur : 11,6 m sablière / 14,6 m. Bâtiment en R+2. Deux bâtiments digitaux : salle de concert / administration, accueil, espaces support, enveloppés dans un bardage unique. Enveloppe globale relativement simple évoquant un rocher naturel.	
Aspect extérieur du bâtiment	Aspect cristallin, épuré. Bonne synthèse entre le bâti historique et celui plus contemporain.	Aspect naturel, brut. Traitement de l'entrée principale évoquant une grotte.	

Extrait d'un tableau d'analyse comparative d'esquisses en phase de concours

documents à la fois synthétiques pour limiter la durée des séances, mais aussi suffisamment complets pour que chaque membre du jury (en particulier ceux invités ponctuellement) aient une pleine connaissance de l'ensemble des caractéristiques de chaque projet. Ainsi, le jury sera en mesure de faire des choix éclairés et non pas seulement basés sur des images convaincantes.

Nous saurons traduire en termes simples les caractéristiques fonctionnelles, spatiales et techniques de chaque projet. Nous produirons également une analyse détaillée des estimations financières de chaque projet, mise en perspective avec notre expérience de la maîtrise d'oeuvre qui permet de détecter quand des postes ont été particulièrement sous-estimés ou non évalués.

LIEN AVEC LES INSTANCES DE SUIVI

- Une réunion avec la MOA sur les modalités de mise en concurrence du groupement de MOE ;
- Une réunion avec la MOA sur la

sélection des candidatures ;

- Une réunion avec la MOA sur l'analyse des offres, ou des esquisses en cas de concours ;
- Une réunion éventuelle en cas de négociation ;
- Participation à la commission technique (en cas de concours).

LIVRABLES ATTENDUS

- Une note sur les critères de sélection des candidats, et les documents à associer au dossier ;
- Un document FAQ en réponse aux demandes des différents groupements candidats ;
- Une note d'analyse des candidatures ;
- Une note d'analyse des offres ou des esquisses (en cas de concours) ;
- Une note d'analyse de négociation (en cas de négociation).

POUR ALLER PLUS LOIN: PROLONGATION DE LA CONCERTATION

Afin de rebondir sur l'élan collectif engendré par la concertation, nous proposons en option - non chiffrée dans notre offre - la possibilité d'intégrer le comité d'usagers au

processus de décision, par exemple de manière consultative dans le jury.

Nous accompagnerons alors les personnes constituant ce comité afin de leur donner les informations nécessaires pour qu'elles puissent elles aussi exprimer leur avis vis-à-vis des différentes possibilités de concrétisation du programme qu'elles auront co-construit.

Conclusion : les écoliers, des jeunes habitants !

Notre équipe complice et dynamique est très motivée à l'idée de vous accompagner dans la transformation de votre école. Nous avons élaboré une méthodologie qui sera ajustable à nos échanges, à vos ressources, au contexte, que nous ne pouvons pas connaître parfaitement encore !

Par nos parcours, nous sommes conscients de l'importance du projet pour votre équipe municipale à l'échelle de la commune de Lherm. Nous accompagnons au quotidien des élus qui expérimentent des problématiques d'actions similaires aux vôtres.

En effet, **transformer une école** n'est ni simplement un projet technique, ni simplement la gestion d'un équipement public.

L'école est, par son fondement, un repère symbolique et un haut lieu de sociabilisation dans une commune. Les jeunes habitants de Lherm grandissent et se construisent dans ce bâtiment, cet environnement. C'est **leur lieu de vie, d'épanouissement, d'expérimentation de leur citoyenneté**.

Transformer une école, c'est alors offrir à ces enfants le cadre de vie pour qu'ils tissent **une relation affective à la commune** et qu'ils aient envie plus tard, d'y revenir, d'y vivre, d'y fonder leurs familles. Transformer une école, c'est un levier intensément

riche pour **développer un éco-système actif et vivant**, constitué de vos forces vives : l'équipe éducative, les parents d'élèves, les habitants de la commune... Transformer une école, c'est aussi **penser et panser la place de l'enfant** à Lherm et, par la même occasion, sa place dans la société.

Si vos ambitions nous portent à concrétiser votre projet, nous pourrions également enrichir vos réflexions, pour faire de ce projet, un projet exemplaire mêlant expérimentation et réflexions !

En effet, Adélaïde Boëlle, fondatrice d'architecture in vivo, mandataire du groupement, mène en parallèle un doctorat sur **la place de l'enfant et de l'école dans la ville**. A ce titre, elle a acquis une connaissance fine des différentes pédagogies (formelles et informelles) et des différents types de rapports entre les lieux d'apprentissage et la ville (écoles ouvertes, mutualisation d'équipement, cours oasis, école dehors...).

Nous serions ravis de poursuivre ces apprentissages communs en vous accompagnant.



Annexes



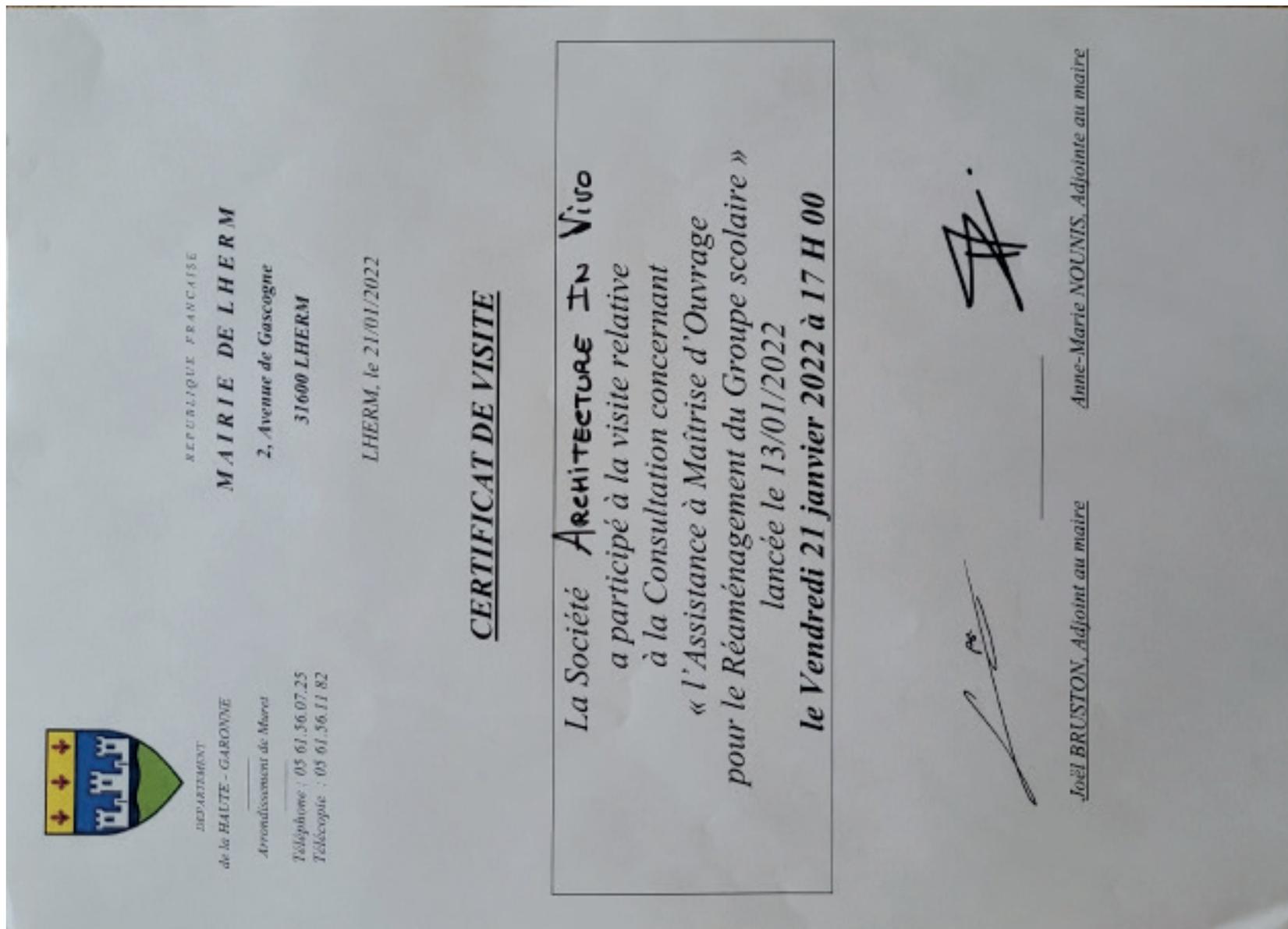
Sommaire des annexes

Certificat de visite de site

Récapitulatif des actions de concertation

Calendrier de la mission

Certificat de visite de site



Récapitulatif des actions de concertation

PHASE 1 : DIAGNOSTIC ET ÉTUDES PROSPECTIVES

- Prise de contact avec les usagers et les acteurs
- Constitution du comité d'usagers

PHASE 2 : DÉFINITION DES BESOINS

- Immersion de 2 jours avec 2 architectes-médiateurs : Entretiens, diagnostic sensible, observation, goûter convivial avec les enfants et les parents.

PHASE 3 : ÉTUDES DE FAISABILITÉ

- Atelier de 2h par 2 architectes-médiateurs : présentation des scénarii au conseil d'usagers et aux classes-témoin
- Réunion publique / restitution conviviale de 2h par 2 architectes-médiateurs : présentation du scénario synthèse.

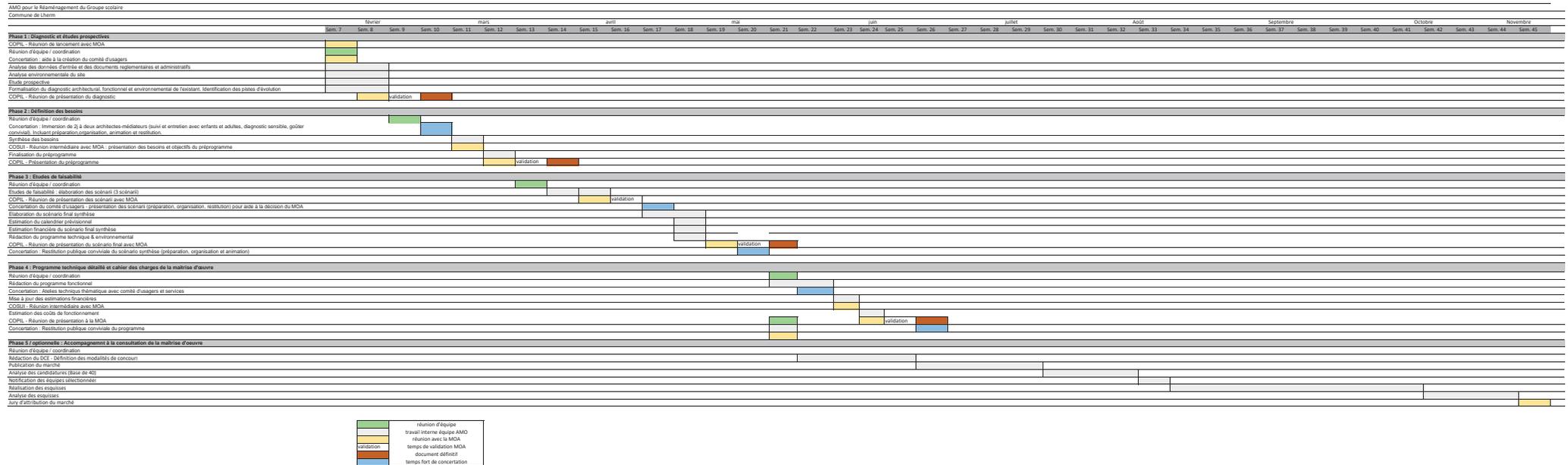
PHASE 4 : PROGRAMME TECHNIQUE DÉTAILLÉ ET CAHIER DES CHARGES MOE

- Atelier de préfiguration et tables rondes, 1j avec 2 architectes-médiateurs : Montée en compétence des acteurs et préfiguration du scénario
- Atelier technique de 2h avec 2 architectes-médiateurs : Développement technique du programme
- Réunion publique / restitution conviviale de 2h par 2 architectes-médiateurs : présentation du programme final.

PHASE 5 (OPT) : ACCOMPAGNEMENT À CONSULTATION DE LA MOE

- Option (non chiffrée à ce jour) : intégration du comité d'usagers au jury d'attribution du marché de MOE.

Annexe : Calendrier de la mission



Le présent planning nous permet de rester globalement dans les délais souhaités et exprimés par le tableau en p14 du cahier des charges. Les délais de ce planning prennent en compte une phase de concours sur esquisse pour la sélection de l'équipe de MOE. Il sera possible de réduire le temps de la phase 5 en ne mettant uniquement en place une offre en lieu et place du concours sur esquisse.