

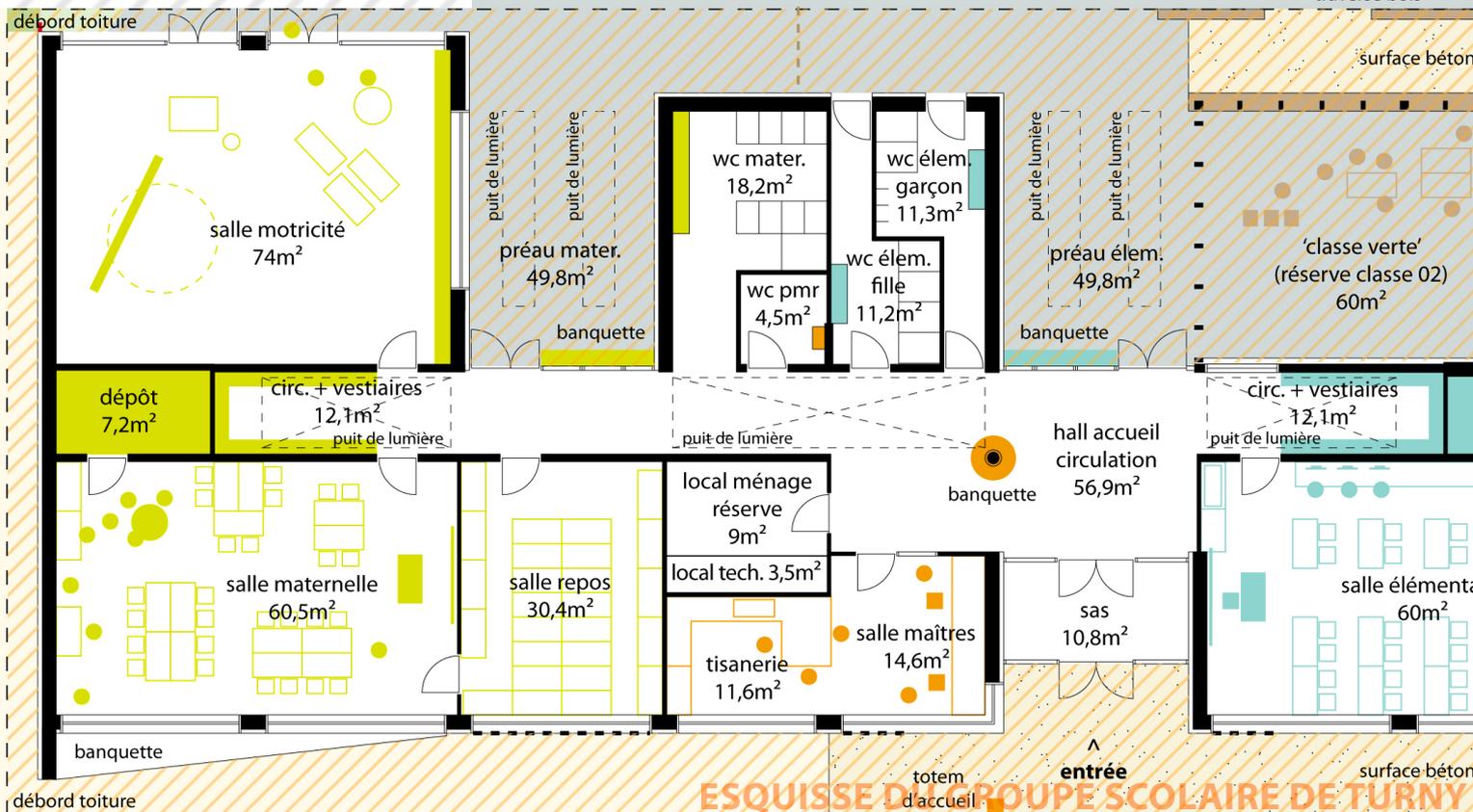
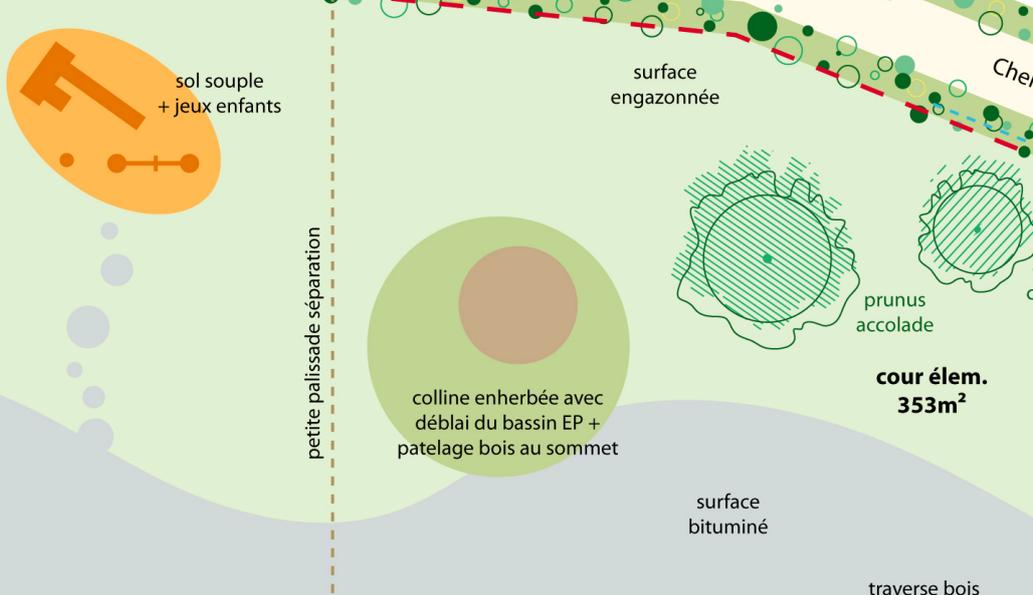
GRUPE SCOLAIRE

École élémentaire / primaire et
aménagement des espaces
extérieurs

Turny (89570)

Maître d'oeuvre : Atelier
d'Architecture Hoge Vincent-
Rosi

Crédits photographiques et graphiques :
© Atelier d'Architecture HVR
(sauf mention contraire)



ESQUISSE DU GROUPE SCOLAIRE DE TURNY

GUIDE #2 PRATIQUE

> JEUDI 9 MARS 2017 À TURNY

JE CONSTRUIS ET RÉHABILITE UN BÂTIMENT PUBLIC

RÔLE DES ÉLUS / MARCHÉS PUBLICS / AIDES ET MÉTHODES

CAUE89
Conseil d'Architecture,
d'Urbanisme et de l'Environnement



40 ANS
LOI SUR
L'ARCHI-
TECTURE
1977 2017

SOMMAIRE

Construire et réhabiliter un bâtiment public

Définitions	4
Conduite du projet et calendrier	8

Le groupe scolaire de Turny

Carte d'identité	11
Description	12
Plans et détails techniques	14
En chantier	18

Le CAUE de l'Yonne	21
--------------------	----

DÉFINITIONS

[**A partir de :** Guide de la Maîtrise d'Ouvrage Publique / Construire ou réhabiliter un petit équipement public, Juin 2012
CAUE 44, l'Observatoire Régional de la Commande Publique des Pays de la Loire, la MIQCP]

Loi MOP

La Loi sur la Maîtrise d'Ouvrage Publique (Loi MOP) ne définit pas l'ouvrage public mais la Maîtrise d'Ouvrage Publique, par la superposition de deux critères :

1. la qualité du Maître d'Ouvrage « acheteur » ; la loi MOP concerne l'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, les établissements publics, les organismes privés d'HLM...

2. la nature de l'opération ; construction et réhabilitation des bâtiments et infrastructures (sauf exceptions limitativement énumérées : ouvrages industriels, infrastructures des ZAC et lotissements, monuments historiques, etc.)

[Cadre législatif et réglementaire]

_ la loi sur la Maîtrise d'Ouvrage Publique n° 85-704 du 12 juillet 1985 (dite Loi MOP) et ses textes d'application.

_ la loi sur l'architecture n° 77-2 du 3 janvier 1977 qui impose, sauf exception, le recours à l'architecte pour toute construction.

Programme opérationnel

Le programme opérationnel est un document écrit qui :

1. définit les objectifs du projet (urbains, sociaux, culturels, économiques, etc.) et les besoins qu'il doit satisfaire ;

2. pose les problèmes auquel le maître d'oeuvre sera chargé d'apporter une réponse, par son travail de conception, sous le triple aspect architectural, technique et économique ;

3. constitue la référence par rapport à laquelle on évaluera la conformité des études et de la réalisation.

[Cadre législatif et réglementaire]

_ l'article 30 de l'Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 expose l'obligation générale de définition initiale des besoins auxquels doit répondre tout marché.

_ la loi sur la Maîtrise d'ouvrage publique (loi MOP) du 12 juillet 1985 énonce ainsi le programme :
« Le maître d'ouvrage définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage ».

La rédaction du programme et son approbation constituent donc une obligation légale.

Maître d'oeuvre

Le Maître d'oeuvre a pour mission d'**apporter une réponse architecturale, technique et économique à un programme défini par le Maître d'ouvrage**. Pour répondre aux différents aspects du programme, le Maître d'Oeuvre est constitué, dans la plupart des cas, d'une équipe : architecte(s), bureaux d'études techniques, économistes, etc.

Quiconque désire entreprendre des travaux soumis à une autorisation de construire doit faire appel à un architecte pour établir le projet architectural faisant l'objet de la demande de permis de construire.

[Cadre législatif et réglementaire]

_ l'article 7 la loi sur la Maîtrise d'Ouvrage Publique n° 85-704 du 12 juillet 1985 définit la maîtrise d'oeuvre.

_ l'article 3 de la Loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture indique que quiconque désire entreprendre des travaux soumis à une autorisation de construire doit faire appel à un architecte pour établir le projet architectural faisant l'objet de la demande de permis de construire.

Acheteur - Maître d'ouvrage public

La notion d'acheteur désigne les pouvoirs adjudicateurs (l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et les établissements publics locaux...) et les entités adjudicatrices. Le maître de l'ouvrage « acheteur » est la personne morale pour laquelle l'ouvrage est construit et qui en assure le financement. Il pourra s'agir d'une commune, d'un groupement de communes, etc., représentés par le Maire, le Président, agissant dans le cadre des délégations ou autorisations accordées par l'assemblée délibérante.

[Cadre législatif et réglementaire]

_ les articles 10 et 11 de l'Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 donnent une définition organique des maîtres d'ouvrage : ce sont ceux soumis au CMP (Code des Marchés Publics).

Choix de procédure de marché

Les textes réglementaires accordent aux maîtres d'ouvrage la souplesse nécessaire pour conduire la réalisation de leurs projets avec toutes les garanties de qualité et de sécurité, sans perte de temps résultant de l'application de procédures complexes ou inadaptées. Les procédures régulières de passation des marchés publics sont définies par des seuils (voir cadre législatif et réglementaire) : lorsque la valeur estimée du besoin est égale ou supérieure aux seuils européens, les pouvoirs adjudicateurs passent leurs marchés publics de maîtrise d'oeuvre selon la procédure du concours restreint de maîtrise d'oeuvre. Cette procédure n'est pas obligatoire pour un projet de réhabilitation. Lorsque le besoin estimé est inférieur aux seuils européens, le maître d'ouvrage public peut recourir à une procédure adaptée.

[Cadre législatif et réglementaire]

_ les articles 25 et 27 du Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

_ l'article 90 du Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016.

_ l'article 42 de l'ordonnance du 23 juillet 2015 mentionne les seuils européens définissant le choix des procédures de passation des marchés publics.

Temps du projet

Le délai

La notion de délai de réalisation du projet est éminemment subjective, et très liée au point de vue des différents acteurs :

→ pour le Maître d'Ouvrage, il est toujours trop long,

→ pour le Maître d'Œuvre, le délai qui lui est laissé pour faire son travail est toujours trop court,

→ et pour les entreprises qui sont en bout de chaîne, il est tellement court qu'il leur est impossible de le respecter.

L'important est de garder à l'esprit qu'il n'y a pas un délai considéré comme une entité, mais une somme de délais imbriqués les uns dans les autres, dont certains sont incompressibles, d'autres conditionnent les suivants et que tous ne sont pas maîtrisables par le Maître d'Ouvrage.

Pour gagner du temps

1. On dressera, dès le début du projet, un calendrier prévisionnel des phases d'exécution les plus importantes (études, procédures et travaux), particulièrement de celles qui conditionnent les opérations suivantes, en étant prudent et en réservant des marges de sécurité.

Temps du projet

Pour gagner du temps (suite)

On pourra toutefois prévoir le chevauchement de certaines phases, par exemple : lancer l'appel d'offres avant d'avoir obtenu tous les accords de subvention.

2. On recherchera et réalisera les études préalables nécessaires pour éclairer complètement les décisions à prendre. Leurs conclusions seront mises en forme dans le préprogramme et soumises à l'approbation de l'assemblée délibérante.

3. On rédigera un programme de façon à engager la conception du projet sur des bases solides.

4. On recherchera, le plus à l'amont possible, un avis préalable informel du service compétent pour chaque procédure d'autorisation ; on prendra en compte les observations formulées à cette occasion dans la suite des études.

5. On engagera ensuite toutes les procédures d'enquête, déclaration, ou autorisation, au plus tôt, sur un dossier amené au niveau d'étude suffisant, sans plus.

Le coût du projet

Les différentes composantes du coût du projet

Le coût du projet est la somme des coûts partiels :

- des acquisitions foncières et frais afférents,
- des études préopérationnelles et de programmation,
- d'une conduite d'opération ou assistance à la maîtrise d'ouvrage,
- d'un levé topographique et d'une étude géotechnique,
- de la maîtrise d'œuvre,
- du contrôle technique et de la coordination SPS,
- de l'ordonnancement, du pilotage et de la coordination des travaux,
- de l'assurance dommages d'ouvrage et autres contrats spécifiques,
- des travaux préparatoires (voirie, réseaux, libération de l'emprise du chantier),
- des travaux,
- de la mise en oeuvre de l'obligation du « 1% culturel » (projet d'accompagnement artistique),
- des frais divers (tirage de plans, duplication des dossiers, publication des avis dans la presse, etc.)

CONDUITE DU PROJET

[**A partir de :** Guide de la Maîtrise d'Ouvrage Publique / Construire ou réhabiliter un petit équipement public, Juin 2012
CAUE 44, l'Observatoire Régional de la Commande Publique des Pays de la Loire, la MIQCP]

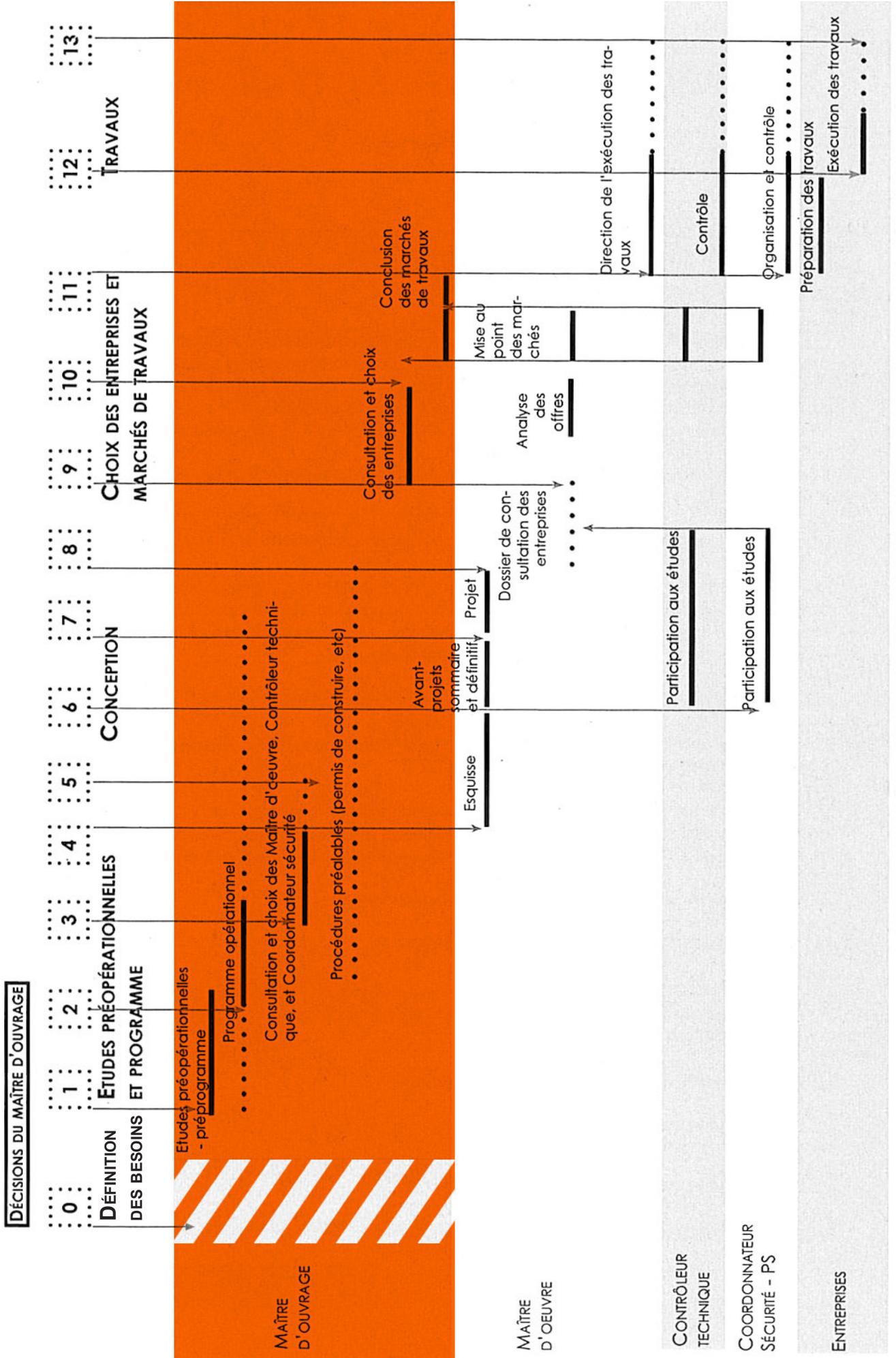
DESCRIPTION DU DÉROULEMENT D'UNE OPÉRATION

Le point de départ est constitué par la décision d'une collectivité d'étudier l'opportunité et les conditions de réalisation d'un projet qui se traduira par la construction ou la réhabilitation d'un bâtiment public (> ouvrage public).

- [0]** Le **Maître d'Ouvrage - acheteur** définit ses besoins
- [1]** Le **Maître d'Ouvrage - acheteur** engage les **études pré-opérationnelles** nécessaires pour examiner l'opportunité du projet, définir la localisation, la faisabilité technique et économique, ainsi que les conditions de réalisation de l'opération (études mises en forme dans un « pré-programme »).
Il peut alors se faire assister par un **Conducteur d'opération** ou **Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage**.
- [2]** Sur la base des résultats des études préopérationnelles, la collectivité prend la décision de réaliser (ou non) l'opération, approuve le pré-programme et prévoit le financement. L'étape suivante est constituée par l'établissement du **programme opérationnel**. La collectivité approuve le programme et met en place le financement des études.
- [3]** Le Maître d'Ouvrage engage la consultation des **Maîtres d'Oeuvre**.
- [4]** Le Maître d'Ouvrage fait appel à un Maître d'Oeuvre qu'il choisit et auquel il confie les études et la direction des travaux.
- [5]** Le Maître d'Ouvrage fait appel aux conseils dont l'intervention est nécessaire ou obligatoire dès le début des études : Contrôleur technique et Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé, qui vont travailler en relation étroite avec le Maître d'Oeuvre. Il approuve les études aux différents niveaux successifs :
- [6]** Esquisse **[7]** Avant-projet **[8]** Projet
- [9]** La collectivité met en place le financement des travaux, définit les conditions de la consultation des entreprises et lance la procédure d'appel à la concurrence préalable aux marchés de travaux.
- [10]** Le Maître d'Ouvrage choisit les entreprises,
[11] conclut et notifie les marchés de travaux,
- [12]** contracte une assurance Dommages d'Ouvrage.
Il donne son accord au lancement des travaux.
- [13]** Le Maître d'Ouvrage prononce la réception de l'ouvrage et en prend possession.

CALENDRIER SIMPLIFIÉ D'UNE OPÉRATION

A partir de : CAUE 44 et Observatoire Régional de la Commande Publique des Pays de la Loire





CARTE D'IDENTITÉ

[Informations données par le maître d'oeuvre]

ACTEURS

Maître d'ouvrage Commune de Turny

Maîtres d'oeuvre Atelier d'Architecture HVR _ architectes mandataires
Julie Colin _ paysagiste
Pyxair _ bureau d'étude fluides et thermique
Dignum _ économie de la construction, opc

Entreprises 01 –VRD - Démolition – Gros Oeuvre : GEBAT
01 bis –Aménagements extérieurs : VDS Paysage
02 – Charpente bois - Bardage – Zinguerie : VAUCOULEUR
03 - Menuiseries extérieures – Serrurerie : LAMBERT MENUISERIE
04 – Doublages – Cloisons – men. int. - FP : SCOBAT
05 – Revêtements de sols – Faiences : DAVID
06 – Peinture : DELAGNEAU
07 – Chauffage / ventilation / plomberie / sanitaires / chaufferie bois : BC
ENTREPRISE
08 – Electricité : LAURIN

DESCRIPTION

Programme Construction d'une école comprenant :
→ une **salle de classe élémentaire**
→ une **salle de classe maternelle**
→ une **salle de motricité**
→ une **salle de repos**
→ une **salle des maîtres**
Aménagement des espaces extérieurs : cour de l'école, ancien parc et abords
Création d'une « classe verte »
Création d'une chaufferie bois à granulé

Surfaces Surface utile école : 450 m²
Surface préaux et « classe verte » : 168 m²
Aménagements extérieurs : cour de récréation, place de la Mairie,
stationnement, monument aux morts et abords du restaurant scolaire

Coût du projet Montant travaux : 888 915 € HT
Montant subventions : 595 379 € HT

Durée
Etudes Sélection de la maîtrise d'oeuvre : juillet 2015
Etudes de conception : septembre 2015 à avril 2016

Travaux Démarrage des travaux : août 2016
Livraison prévue : juin 2017

DESCRIPTION

[Textes du maître d'oeuvre]

« La commune de Turny souhaite mener une réflexion d'ensemble concernant l'accessibilité de ses établissements publics - école, restaurant scolaire, mairie, bibliothèque - et d'améliorer en même temps le fonctionnement des Services Techniques et du Centre de Premiers Secours.

Un projet contextuel

La parcelle où va s'implanter la nouvelle école fait partie d'un tissu urbain de coeur de village homogène et aéré, avec ses bâtiments à façade minérale et ses toitures en pente, ses cours intérieures et ses jardins donnant sur la rue. L'emprise globale du projet possède aujourd'hui la qualité d'offrir un généreux espace public planté et engazonné, dont usent les écoliers comme les habitants du village. Nous souhaitons intégrer la nouvelle école en tentant de conserver cet esprit, de manière à la faire dialoguer avec l'espace public et la vie communale. Dans le plan d'ensemble, nous avons de ce fait aménagé une place publique entre l'école et la mairie. Nous avons souhaité également intégrer l'école dans le paysage urbain de toiture en pente, identité forte de la commune. En revanche, et dans le contexte de bâtiment public, nous proposons une matérialité propre à sa volumétrie et sa destination : une architecture contemporaine rurale.

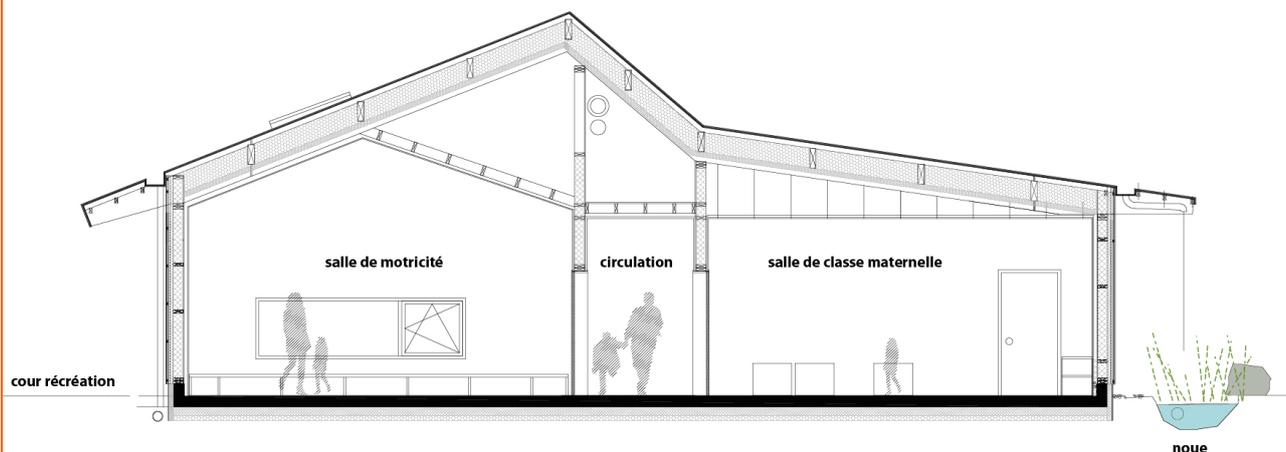
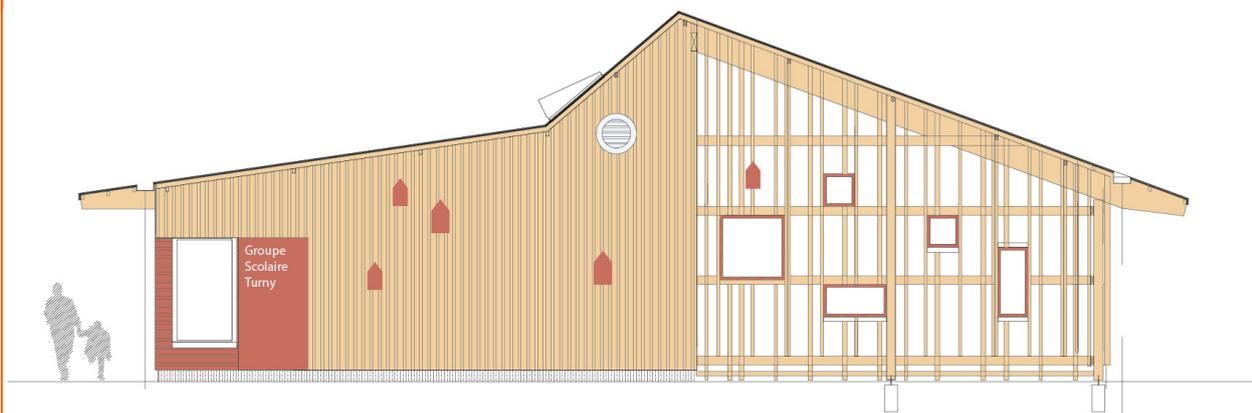
Un projet architectural comme support pédagogique

La conception de ce projet se caractérise par une vision globale où les aspects fonctionnels, techniques, environnementaux, formels et économiques s'entrecroisent et se développent ensemble, avec pour fil conducteur l'architecture scolaire.

La loi, dite de refondation de l'Ecole Publique, du 8 juillet 2013 a d'ailleurs pour objet de « faire de l'école un lieu de réussite, d'autonomie et d'épanouissement pour tous ; un lieu d'éveil à l'envie et au plaisir d'apprendre, à la curiosité intellectuelle, à l'ouverture d'esprit, à l'éducation au sensible ; un lieu où il est possible d'apprendre et d'enseigner dans de bonnes conditions ».

Nous souhaitons renforcer l'aspect « découverte nature » en intégrant dès le début la surface « brute » de la classe élémentaire « en attente », dédiant cet espace ouvert à une « classe verte » immédiatement utilisable comme espace pédagogique supplémentaire en extérieur. Sa proximité avec le biotope fera, avec la volonté des enseignantes, un lieu particulier de découverte, de collection et d'apprentissage en dehors de la classe, mais au sein de l'école. Localisé en pignon de l'école, le biotope sera un espace partagé à contempler par les écoliers, mais également par le promeneur et tous les habitants de Turny. Il est l'image de l'école, répondant à une volonté d'offrir aux enfants une école originale et innovante. Les parents seront enthousiastes à voir leurs enfants s'épanouir dans ce groupe scolaire tandis que le corps enseignant verra dans ce bâtiment et ses aménagements un véritable outil donnant l'opportunité de développer des activités pédagogiques, sportives, etc. »

Atelier d'architecture HVR



Quelques chiffres

Structure Construction à ossature bois

Niveau de consommation énergétique

Cep = 73 kWh/m².an soit niveau réglementaire RT 2012 – 40 %.

Enveloppe thermique

22 cm de polystyrène (R = 5,9 m².K/W) en sous-face de dalle porteuse

35 cm de laine de verre en toiture (R = 10 m².K/W)

16 cm de laine de verre entre ossature bois + doublage extérieur de 6 cm de fibre de bois semi-rigide pour traiter les ponts thermiques (R_{tot} = 5,8 m².K/W)

Menuiseries aluminium double vitrage peu émissif 4/16/4

– Remplissage argon (U_w=1,5 W/m².K)

Étanchéité à l'air Q₄ < 0,6 m³/h.m²

Systèmes techniques :

Chaufferie à granulés de bois commune avec la mairie + radiateurs.

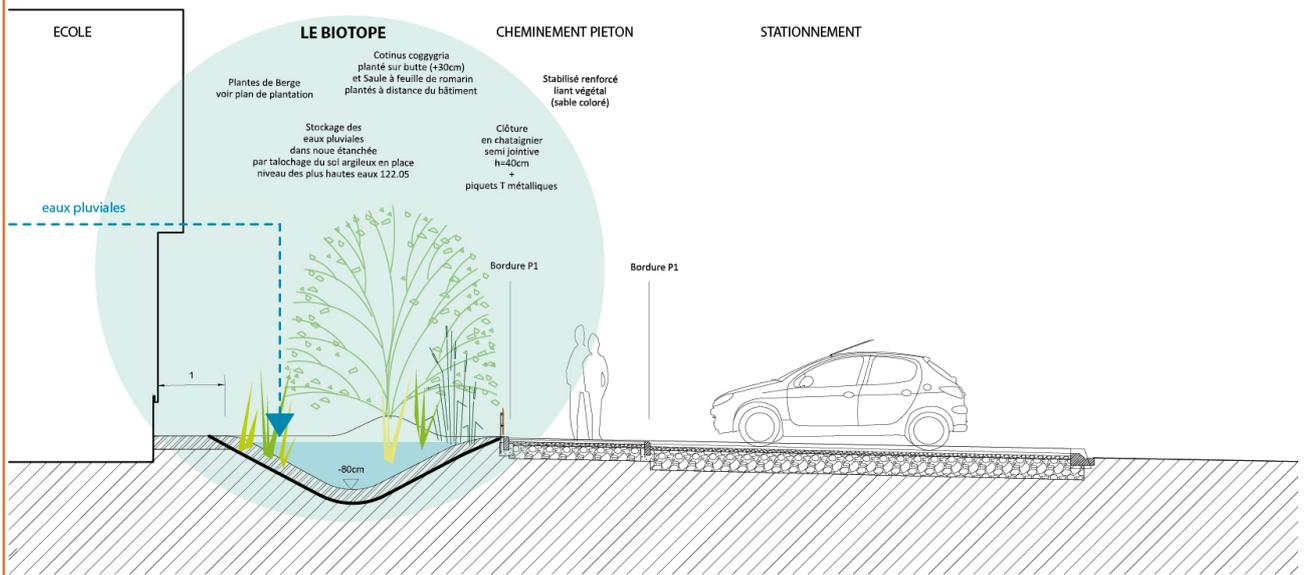
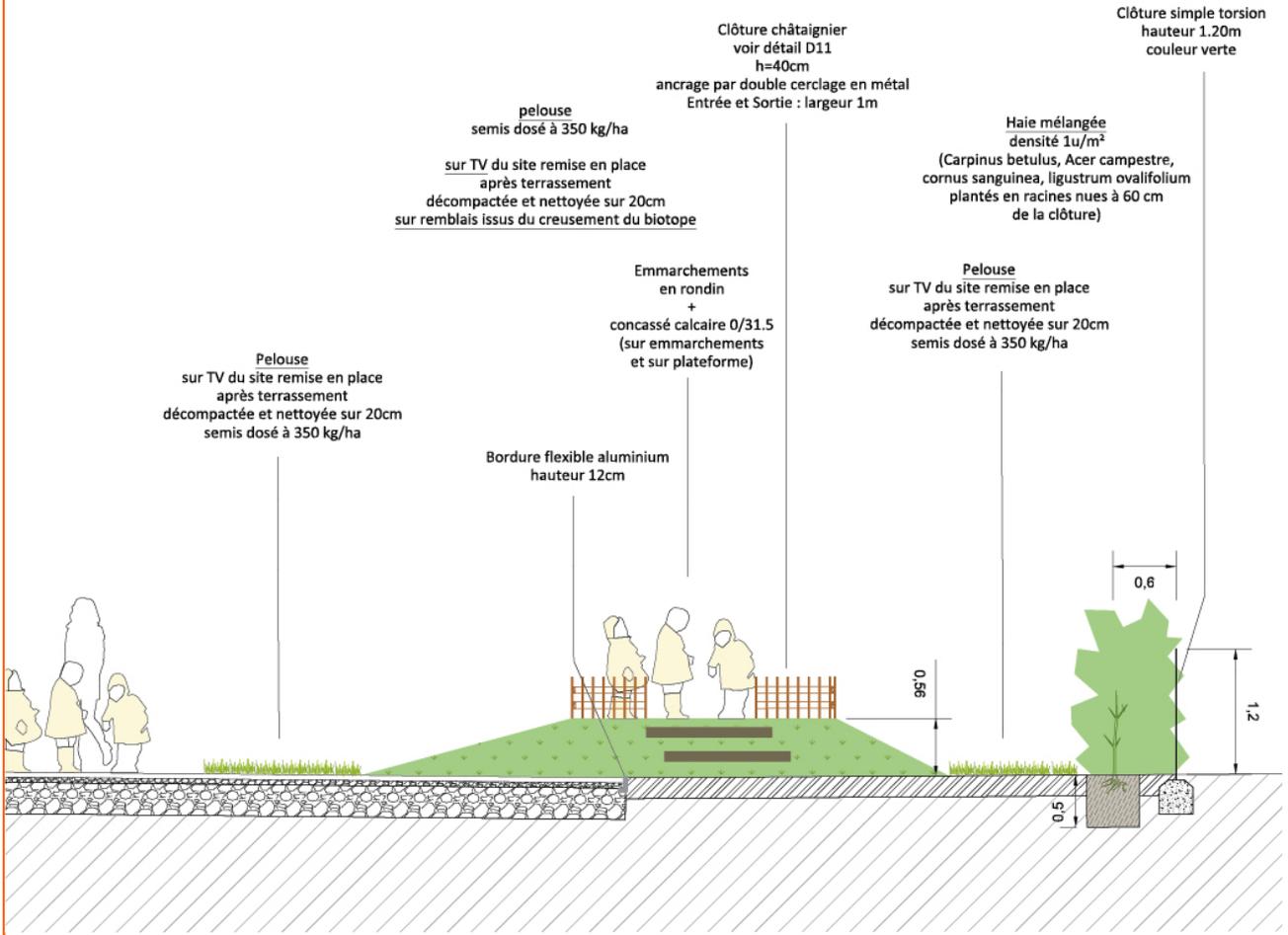
Ventilation mécanique double flux à haut rendement.

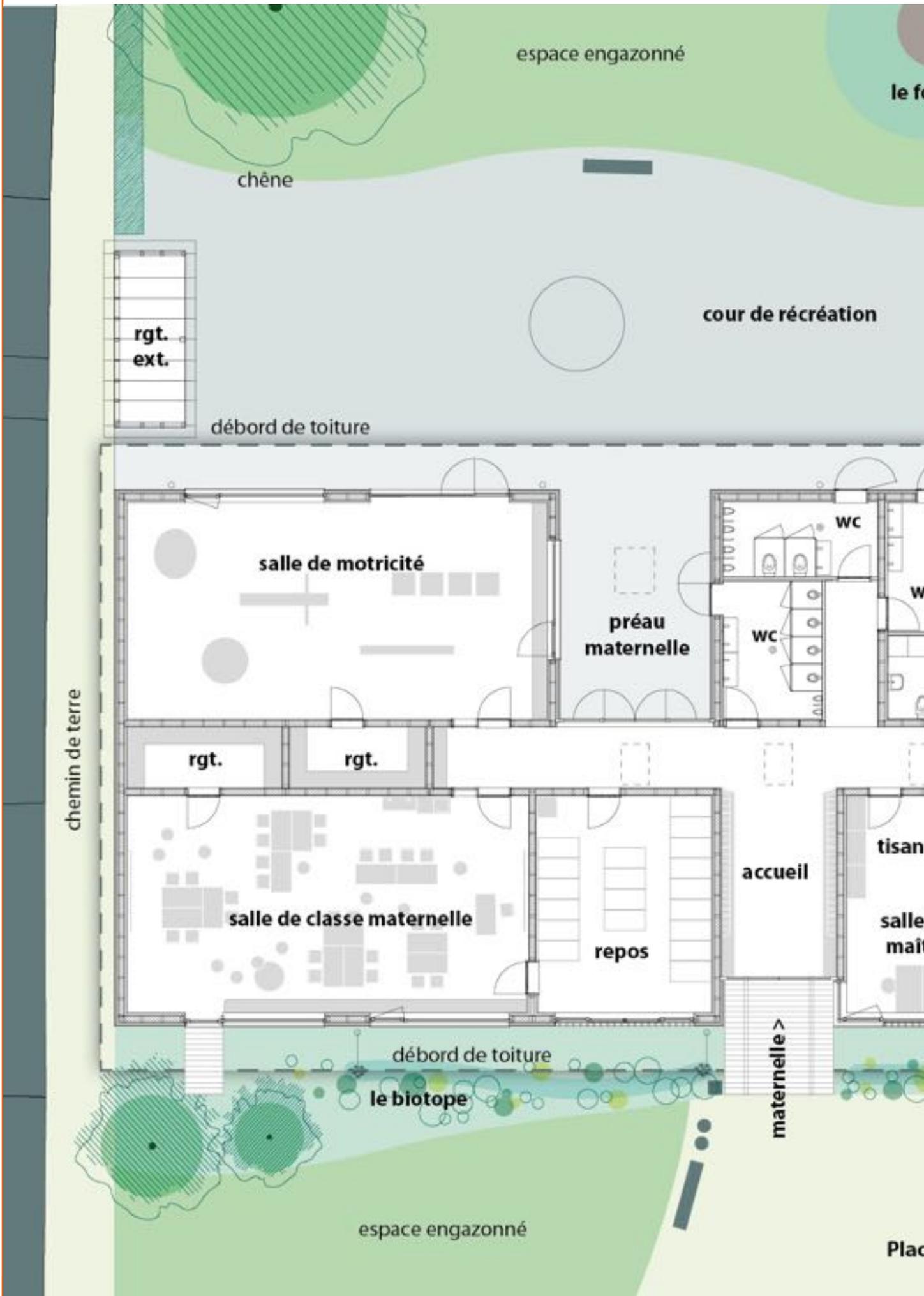
Eclairage avec luminaires hautes performances à LED

Détection de présence dans les couloirs et sanitaires.



Le Fortin









DÉTAILS DE STRUCTURE



CLASSE VERTE - réserve de classe supplémentaire



LE CAUE DE L'YONNE

[Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement]

La création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels ou urbains ainsi que du patrimoine sont d'intérêt public [...] en conséquence [...] des Conseils d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement sont institués.

Loi n°77 du 3 janv. 1977

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) est une association à compétence départementale présidée par un élu, créée par la loi n° 77 du 3 janvier 1977 sur l'Architecture, présidée par un élu. Composé d'une **équipe pluridisciplinaire** (architectes, paysagiste et urbaniste), le CAUE de l'Yonne mène des **missions d'intérêt public** en ce qui concerne la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale d'un projet dans l'Yonne.

CONSEIL

auprès des particuliers qui souhaitent construire, agrandir ou restructurer une habitation, un local d'activité ou une dépendance (préciser le programme d'une opération, vérifier sa faisabilité, trouver des solutions qui répondent à leurs besoins, aux contraintes du site, à l'environnement) ; aménager leur jardin ou les abords de leur maison...

auprès des collectivités locales et administrations publiques pour les assister dans l'élaboration de leurs projets : études globales d'urbanisme et d'équipements, projets de paysage et d'aménagement des espaces publics, programmations des nouveaux quartiers et extensions urbaines... Les accompagner et les aider à définir leurs besoins, leurs objectifs et leur proposer des solutions et des procédures adaptées. Former et sensibiliser tous les acteurs de l'aménagement, de la conception à la réalisation et favoriser la concertation avec le grand public.

NB : Le CAUE intervient en amont et ne se substitue ni à un maître d'oeuvre ni aux artisans qui viendront concevoir et réaliser le projet par la suite.

INFORMATION FORMATION

formations professionnelles, ateliers pratiques, débats, conférences permettent de développer « l'esprit de participation » du public, de faciliter les échanges, de susciter l'innovation et de révéler les nouveaux enjeux du développement de notre territoire dans ses multiples composants.

SENSIBILISATION

visites, expositions, interventions en milieu scolaire sont mises en place pour favoriser la culture architecturale, paysagère et environnementale des collectivités et du grand public et favoriser ainsi une architecture et un urbanisme contemporains et durables à l'échelle de l'Homme et respectueux du patrimoine.



NOTES

CONTACT

CAUE de l'Yonne

[Conseil d'Architecture, d'Urbanisme
et de l'Environnement]

16-18 boulevard de la Marne
89000 AUXERRE

Tél. 03 86 72 87 19

E-mail accueil@caue89.fr