



Marché de maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation et l'extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la- Pérouse

CCTP

Maître d'ouvrage

Communauté de Communes de Couesnon Marches de Bretagne

35 460 MAEN-ROCH

02 99 97 71 80

Sommaire

PARTIE 1 : Présentation du projet	4
1. Le Pôle Culture et Lecture Publique	5
1.1. Les objectifs du réseau de Lecture Publique.....	5
1.2. Un maillage solidaire : entre équipements structurants et bibliothèques de proximité.....	6
1.3. La réorganisation des ressources humaines.....	8
2. État des lieux de la médiathèque de Bazouges-la-Pérouse	9
3. Le projet de rénovation et d'extension de la médiathèque à Bazouges-la-Pérouse.....	10
3.1. Un projet multi-partenarial	10
3.2. La notion de 3ème lieu, c'est :	11
3.3. La démarche participative et citoyenne	12
3.4. Synthèse de la première partie de la concertation	14
PARTIE 2 : Le site	15
4. Présentation du site	16
5. Schéma fonctionnel.....	19
PARTIE 3 : Objectifs de la maîtrise d'ouvrage et contenu des éléments de mission	20
6. Enjeux de développement Durable	21
7. Objectif énergétique et environnementaux concernant le bâtiment	21
7.1. La Simulation Thermique Dynamique.....	22
7.2. L'étude de faisabilité énergétique.....	22
8. Cycle de vie.....	24
8.1. Niveaux de performance relatifs au bilan énergétique	24
8.2. Niveaux de performance relatifs aux émissions de gaz à effet de serre	25
8.3. GTB.....	26
8.4. Informations complémentaires.....	27
8.5. Les objectifs du projet.....	27
9. Objectif sociaux.....	28
10. Composition de l'Équipe	28
11. Les Missions.....	29
11.1. Définition et conception du projet de réhabilitation / extension	29
11.2. Esquisse	29
11.3. Avant-projet Sommaire	30
11.4. Avant-projet Définitif.....	30
11.5. Projet.....	31
11.6. Assistance pour la passation des Contrats de Travaux.....	31

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

11.7.	VISA	32
11.8.	Direction de l'Exécution des Travaux.....	32
11.9.	Ordonnancement, Pilotage, Coordination.....	33
11.10.	Assistance aux Opérations de Réception.....	33
12.	Les délais	33
13.	Les Annexes :	34

PARTIE 1 : PRÉSENTATION DU PROJET

1. LE PÔLE CULTURE ET LECTURE PUBLIQUE

1.1. Les objectifs du réseau de Lecture Publique

Le service lecture publique de Couesnon Marches de Bretagne est intégré dans le Pôle Culture et Lecture Publique. Il est né de la fusion de deux réseaux de bibliothèques existants, celui d'Antrain Communauté, composé de sept sites, celui de Coglais Communauté Marches de Bretagne, composé de cinq sites de lecture publique.

Les objectifs du service lecture publique :

- ✓ Développer l'accès aux contenus et aux pratiques culturelles sur l'ensemble du territoire de Couesnon Marches de Bretagne
- ✓ Diffuser, partager et produire des savoirs et des savoir-faire
- ✓ Donner accès et former aux différents outils numériques pour favoriser l'inclusion numérique de tous les citoyens



L'enjeu du service lecture publique pour les années à venir :

- ✓ **Construire un réseau cohérent et solidaire** à l'échelle communautaire
- ✓ **Équilibrer les services et les équipements de lecture publique** entre le secteur d'Antrain et le secteur du Coglais pour une égalité d'accès des citoyens au service public.
- ✓ **Proposer un maillage** alliant équipements structurants et équipements de proximité
- ✓ **Développer un projet de service participatif** plaçant les citoyens au centre.

L'enjeu majeur de la politique de lecture publique à venir est de proposer :

- ✓ Des médiathèques accueillantes, innovantes, propices à l'échange et à la rencontre entre les citoyens
- ✓ Des actions relais pour la diffusion culturelle sous toutes ses formes sur l'ensemble des communes de Couesnon Marches de Bretagne (bibliothèques relais, bornes de livres-échanges, programmation et actions hors-les murs)

Un réseau de lecture publique travaillé à partir de pôles d'habitation.

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

1.2. Un maillage solidaire : entre équipements structurants et bibliothèques de proximité

Au 1er septembre 2018, le réseau de Lecture Publique de Couesnon Marches de Bretagne est composé de huit médiathèques intercommunales animées par une équipe de 8 adjoints du patrimoine, et de quatre bibliothèques relais animées par des équipes de bénévoles.

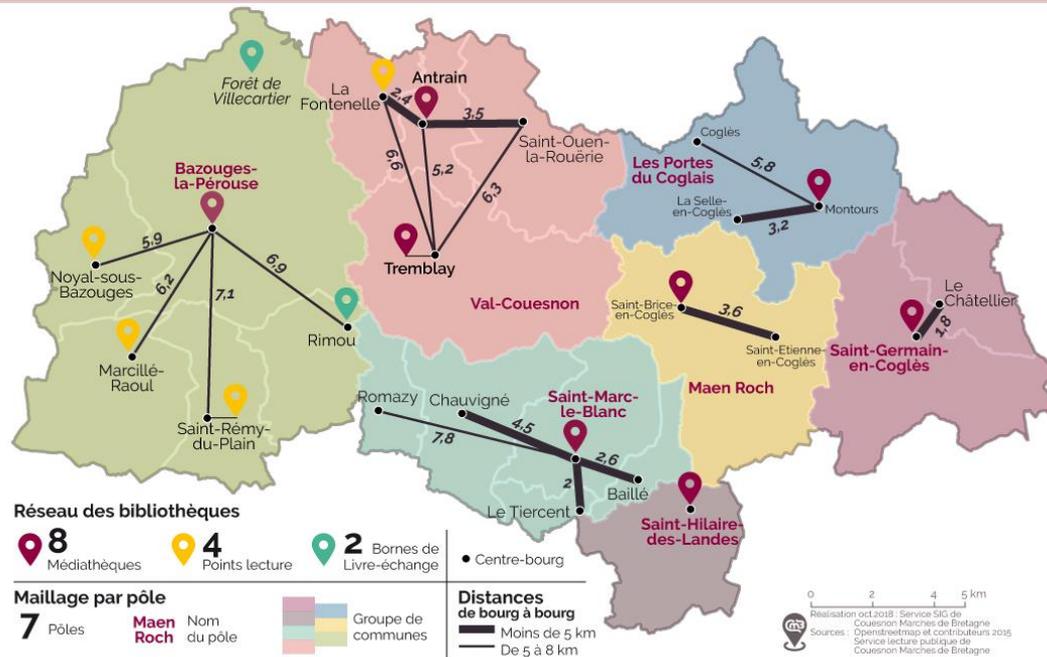


La nouvelle organisation territoriale, suite à la loi NOTRe et à la création de plusieurs communes nouvelles, demande au service lecture publique de repenser son maillage pour un aménagement du territoire équitable. Dans un souci d'accessibilité, le maillage actuel permet l'accès à une médiathèque à – de 10 minutes de chez soi comme le montre la carte ci-dessous (8km = environ 10 min).

Réseau de lecture publique

Distances entre bourgs et médiathèques par pôle

2018



L'objectif pour les années à venir, est **d'irriguer le territoire communautaire en équipant les pôles d'habitation** ci-dessous de **médiathèques normatives et structurantes**.

Réseau de lecture publique

Un maillage pensé par pôle

2018



1.3. La réorganisation des ressources humaines

Pour un rééquilibrage territorial et une extension des horaires d'ouverture

L'équipe professionnelle :

L'équipe du réseau des bibliothèques est composée de 10 agents soit 9.4 ETP. Les agents en charge des médiathèques du réseau ont des missions communes (accueil des publics, animation jeunesse, valorisation des collections) ainsi que des spécialisations par publics et collections pour l'ensemble du réseau.

● Service Lecture Publique de Couesnon Marches de Bretagne -

							
<p>Hiron Ophélie Responsable du service Lecture Publique</p>		<p>Maggy Josseume Responsable Pôle Culture & Lecture Publique Actions culturelles / Communication (50%)</p>					
							
<p>Martine François Bazouges-la-Pérouse</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référent Projet participatif- Acquisition BD- Acquisition Livres d'Artistes	<p>Emilie Constantin Saint-Germain-en-Coglès</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référente Jeunesse (4-11 ans)- Acquisitions Fictions enfants (4-11)	<p>Etienne Dodinot Les Portes du Coglès</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référent Public Empêché (EHPAD)- Acquisitions documentaires	<p>Laëtitia Bousalah Saint-Marc-le-Blanc</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référente Numérique- Acquisitions numériques et musique	<p>Anne-Sophie Margry Saint-Hilaire-des-Landes</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référence Public Ados- Acquisitions Fictions Ados/Adultes et musique	<p>Morgane Creach Maen Roch</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référente Petite Enfance- Acquisitions fonds Petite Enfance	<p>Carole Chevreil Antrain-Tremblay</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référente Public en situation de handicap- Acquisitions Fictions DVD	<p>Marlène Langelier Maen Roch</p> <p>Missions spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">- Référente Navette

L'équipe bénévole :



Les professionnels du réseau sont accompagnés au quotidien par une soixantaine de bénévoles. **Ils sont les ambassadeurs du réseau des bibliothèques auprès des habitants de leurs communes et contribuent indéniablement au dynamisme du service.**

2. ÉTAT DES LIEUX DE LA MEDIATHEQUE DE BAZOUGES-LA-PÉROUSE



La bibliothèque de Bazouges-la-Pérouse est animée depuis plus de vingt ans par une équipe de **bibliothécaires** bénévoles avec, depuis 2010, le soutien d'une coordinatrice communautaire. En 2018, un **professionnel** a été recruté à hauteur de 35h/semaine.

Fréquentation et usages :

La médiathèque de Bazouges-la-Pérouse est l'équipement le plus fréquenté du secteur d'Antrain avec **3 380 passages** sur l'année 2018.

Elle comptabilise sur cette même année, **259 inscrits actifs soit 13% de la population** DGF de la commune et **5 280 prêts tout public et 443 prêts** aux collectivités.

Depuis quelques années, l'équipe propose de nombreux rendez-vous et animations d'échanges des savoirs et savoir-faire, **intégrant les citoyens au cœur de la vie de l'établissement** (Atelier Tricot, Soirée Jeux de société, Echanges et partages de graines avec la Grainothèque, Ateliers de conversation en anglais).

D'autre part, des nombreuses expositions et spectacles sont proposés tout au long de l'année dans le cadre de la saison culturelle de Couesnon Marches de Bretagne.

Aujourd'hui la surface de la médiathèque est de **119 m² soit 0.02 m²** par habitants (Pôle d'habitation Bazouges-la-Pérouse/Noyal-sous-Bazouges/Marcillé-Raoul/St-Rémy-du-Palin / Rimou – 4484 hab. pop. DGF). Elle ne répond donc pas aux normes de surface de la DRAC.

Ce projet d'extension et de rénovation du bâtiment permettra de proposer une médiathèque normative répondant aux normes d'accessibilité de la loi de février 2005.

3. LE PROJET DE RENOVATION ET D'EXTENSION DE LA MEDIATHEQUE A BAZOUGES-LA-PEROUSE

Pour un équipement structurant à l'échelle communautaire

Dans la cadre du schéma de développement de lecture publique intercommunal, la médiathèque de Bazouges-la-Pérouse est pensée comme un espace de partage, un lieu de cohésion sociale, dynamique et moderne, placé sous le signe de la culture, du loisir et de l'information.

3.1. Un projet multi-partenarial

Le projet de la médiathèque de Bazouges-la-Pérouse ambitionne de répondre à plusieurs objectifs :

- ✓ Répondre aux besoins des habitants en matière **d'accès à la culture, à l'information, aux loisirs, au numérique.**
- ✓ Doter de la partie ouest du territoire de Couesnon Marches de Bretagne (secteur Bazougeais) d'équipements proposant **des services de proximité**, en corrélation avec les politiques publiques développées par la Communauté de Communes.
- ✓ Associer les habitants à la dynamique territoriale dans le cadre de la dimension participative du projet pour **une véritable appropriation citoyenne des espaces et des services de ce nouvel équipement.**
- ✓ Proposer un équipement dit « 3ème lieu » mutualisant des services de proximité en matière **de culture, de numérique, d'enseignement et de pratique culturelle, d'action sociale et d'animation de territoire.**
- ✓ Structurer les relations entre les partenaires en les rassemblant autour d'un projet commun
- ✓ Faire de la médiathèque un espace de découverte, de rencontre entre les publics et les acteurs du territoire
- ✓ Poursuivre le développement culturel (réseau de bibliothèques, développement de projets artistiques, soutien à la diversité culturelle...).
- ✓ Favoriser l'émergence de nouveaux projets collectifs portés par les partenaires (élus, habitants, usagers, partenaires, professionnels...) et créer une réelle dynamique de territoire.
- ✓ Œuvrer pour une culture solidaire et réaliser des passerelles entre les champs de l'action culturelle et artistique, sociale, éducative et territoriale.
- ✓ Faire de ce nouveau bâtiment une vitrine environnementale s'inscrivant dans la démarche de transition énergétique du territoire

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

La future médiathèque de Bazouges-la-Pérouse **couvrira un pôle de 4 484 habitants** comprenant les communes de Bazouges-la-Pérouse, Marcillé-Raoul, Noyal-sous-Bazouges, Saint-Rémy-du-Plain et Rimou.

Médiathèque structurante, elle proposera des services supports aux bibliothèques relais de ce pôle d'habitation (échanges de documents, fonds spécifiques, mutualisation d'espace pour le travail interne).

Selon les critères de la DRAC, la médiathèque doit couvrir une surface correspondant à 0,07 m² par habitant. Ainsi, la médiathèque couvrant un pôle de 4 484 habitants, **la surface totale nécessaire pour bénéficier d'aides financières est de 314 m² minimum**.

Mise en place d'une médiathèque « 3ème lieu » tête de réseau

Dans la cadre du schéma de développement de lecture publique intercommunal, la médiathèque de Bazouges-la-Pérouse est un équipement de lecture publique structurant pour l'ensemble du réseau. Il permet de rééquilibrer le maillage de lecture publique sur le territoire communautaire.

3.2. La notion de 3ème lieu, c'est :

La médiathèque « 3ème lieu » est une « maison commune » que l'on fréquente collectivement, dans laquelle on se croise, on se rencontre, on échange.

Une vocation sociale affirmée :

- ✓ Vers une bibliothèque lieu de vie, centre de la vie culturelle et collective
- ✓ Des lieux d'inclusion, propices à l'épanouissement de la vie de la collectivité
- ✓ Des formes multiples de vivre-ensemble

Une relation à l'utilisateur repensée :

- ✓ Des espaces fondées sur les besoins des publics, des lieux accessibles en termes d'image et d'usages
- ✓ Une implication forte des citoyens dans la vie de la structure (ateliers / Co-construction des espaces, des services, des collections ...)
- ✓ Une valorisation des savoirs et savoir-faire de la population
- ✓ Un repositionnement de la place du professionnel non plus bibliothécaire prescripteur mais facilitateur.

Un ancrage physique fort :

- ✓ Un équipement confortable, chaleureux, convivial
- ✓ Un équipement sain et énergétiquement sobre

Il permet :

- ✓ De pouvoir s'intégrer facilement quand on arrive quelque part
- ✓ La mise en relation avec d'autres avec qui l'on pourra tisser des liens de différentes natures (ex : de l'échange simple à l'implication bénévole)
- ✓ D'apprendre les bases de la vie en communauté
- ✓ D'y prendre part, de s'en réjouir, de l'améliorer
- ✓ Les accomplissements collectifs

3.3. La démarche participative et citoyenne

Définie comme un « 3ème lieu », la médiathèque de Bazouges-la-Pérouse sera pensée comme un espace de rencontre, de vie citoyenne, d'expression, ouverte à tous et pour différents usages. Ce projet favorisera **la collaboration et la coopération des acteurs et des habitants** du territoire. Afin de pouvoir s'approprier les futurs espaces, de les faire vivre et donner place aux initiatives citoyennes, il semble important d'associer les habitants pour qu'ils puissent contribuer aux différentes étapes du projet, de la réflexion à la construction.



Zoom sur la démarche participative en cours et à venir

Afin de définir les fonctions devant être intégrées au projet, 3 ateliers participatifs ont été organisés avant la rédaction du préprogramme :

1	Atelier 1 Habitants	2	Atelier 2 Habitants	3	Atelier 3 Professionnels
	<ul style="list-style-type: none">• 22 mai 2019• 34 participants		<ul style="list-style-type: none">• 29 mai 2019• 27 participants		<ul style="list-style-type: none">• 6 juin 2019• 34 participants



Cette étape de réflexion préalable, au-delà de l'analyse des besoins, a permis de constituer **un comité d'usagers** qui participera à l'ensemble des étapes du projet : il réunit 15 habitants, des usagers actuels et futurs et des élus représentant les communes du pôle Bazougeais.



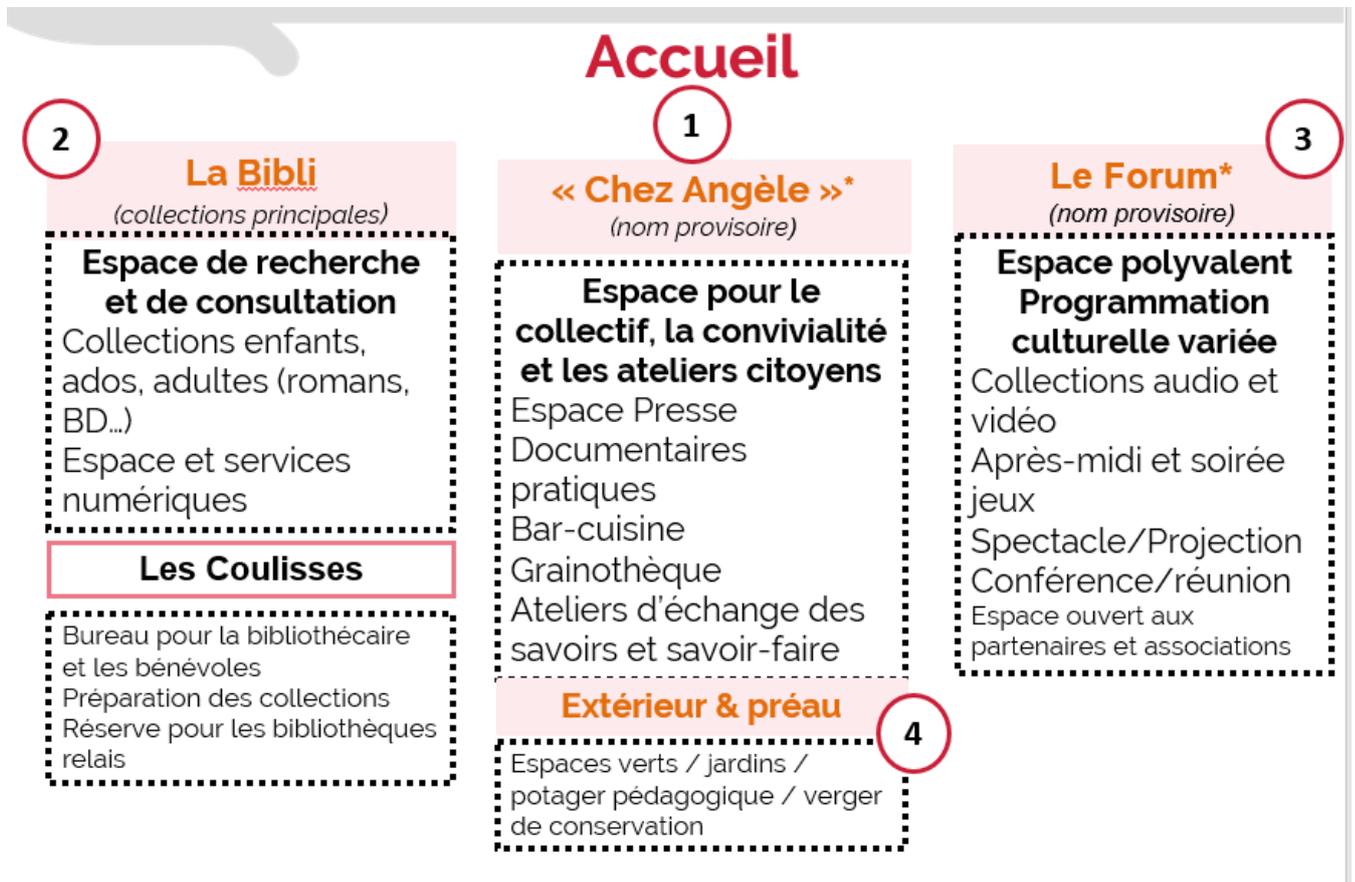
L'équipe de maîtrise d'œuvre retenue, que ce soit en études et en travaux, travaillera régulièrement avec ce comité ; piloté par l'équipe projet du maître d'ouvrage.

Tableau des parties prenantes du Projet (liste non exhaustive) :

Désignation	Rôle
Couesnon Marches de Bretagne	Maîtrise d'ouvrage
Comité d'usagers	Maîtrise d'usage
DRAC	Financier & Conseil livre et lecture et architecture
Conseil Départemental	Financier
Pays de Fougères	Financier & Conseil en énergie/environnement
Les communes du Pôle Bazougeais	
ABF	Architecte des bâtiments de France
Ecobatys	Conseil éco construction
BRUDED	Conseil en construction durable et projet participatif
MDIV (Département) – Antenne de Fougères	Conseil livre et lecture

3.4. Synthèse de la première partie de la concertation

Il est ressorti la nécessité de 4 pôles principaux :



La traduction de ces pôles, les surfaces, les orientations, les besoins techniques,... est présentée dans le programme.

PARTIE 2 : LE SITE

4. PRESENTATION DU SITE

Ce projet se situe en cœur de bourg, dans un périmètre AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine).



Le règlement AVAP est en annexe du présent CCTP, et voici le résumé d'une première rencontre avec Mme Le DÉVÉHAT, Architecte des bâtiments de France :

En ce qui concerne le site et les bâtiments existants :

- ✓ bâtiments classés "remarquable" (médiathèque, préau et chaufferie comprise)
- ✓ aucune surélévation possible sur le bâti actuel
- ✓ le préau devra garder sa typologie initiale : créer une "boîte dans la boîte"
- ✓ les toitures devront être en ardoise naturelle
- ✓ les menuiseries devront être en bois

Pour la partie extension :

- ✓ -possibilité de construire après le préau, au fond de la parcelle : respecter l'environnement autour / plain-pied / ce nouveau bâtiment devra être dans l'alignement des limites de parcelles / utiliser des matériaux naturels en éco-construction (bois / terre-lin...) et biosourcés
- ✓ les menuiseries devront être en bois massif (proposition de réhabiliter les menuiseries actuelles dans la partie de la médiathèque existante)
- ✓ Espace vert sur le site avec idée de planter des fruitiers locaux (lien avec le pommé) – possibilité d'aménager un espace vert dédié à la biodiversité locale

L'équipe de maîtrise d'œuvre retenue rencontrera au moment de l'esquisse et de l'APD :

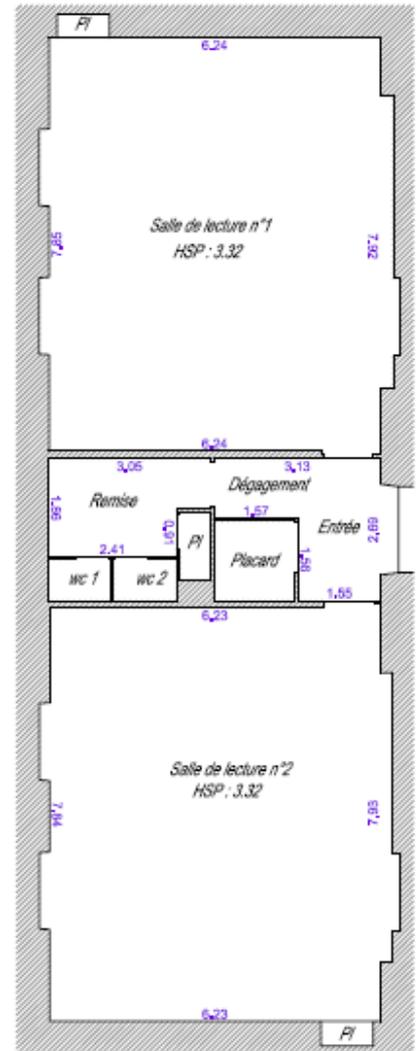
- ✓ L'architecte des bâtiments de France

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

- ✓ L'architecte DRAC
- ✓ Le conseiller livre et lecture
- ✓ Le bureau de contrôle



Emprise disponible pour le projet



Plan intérieur
Médiathèque actuelle

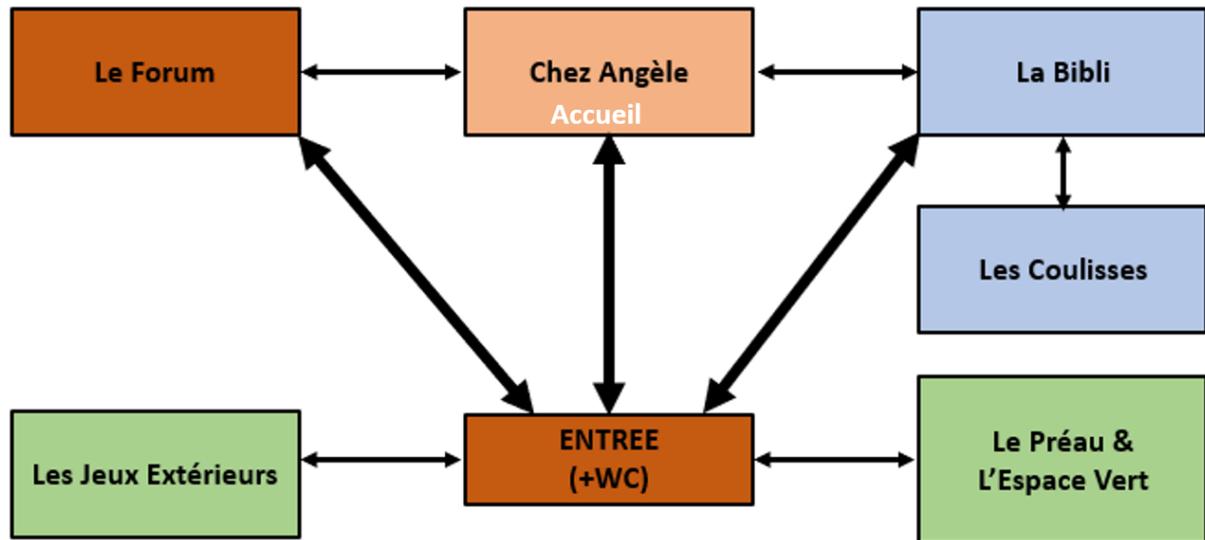
Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

Zone d'extension pressentie



5. SCHEMA FONCTIONNEL

Le schéma fonctionnel issu des ateliers participatifs est le suivant :



Zone Chaude

Lieu vivant où il est possible d'échanger librement, écouter de la musique

Zone Tiède

Lieu où l'on se croise, où l'on peut échanger librement mais dans le respect des activités autour

Zone Froide

Lieu de concentration, où l'on consulte des ouvrages, on étudie, on lit

PARTIE 3 : OBJECTIFS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE ET CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION

Pour cette opération, la maîtrise d'ouvrage portera une attention particulière sur des points singuliers tels que les niveaux de performances énergétiques, environnementaux et sociaux.

6. ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Dans une démarche de développement durable, le projet devra s'appuyer sur plusieurs points:

- ✓ Intégrer le bâtiment dans son environnement,
- ✓ Sécuriser les différents flux (piétons, voitures,...), et favoriser les mobilités douces (accès, casiers, parkings),
- ✓ Prendre en compte les différentes formes de handicap,
- ✓ Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et étudier la possibilité d'utilisation du matériau lin/terre développé localement,
- ✓ Maîtriser les consommations énergétiques en passant par un travail sur l'enveloppe du bâtiment et sur les apports solaires gratuits,
- ✓ Utiliser des matériaux et équipements pérennes sur l'usage et l'entretien,
- ✓ Maintenir le confort acoustique et thermique des usagers (notamment le confort d'été),
- ✓ Garantir la qualité de l'air intérieur (Les locaux devront être ventilés suffisamment avant l'utilisation du bâtiment afin de diminuer les quantités de composés organiques volatiles (COV) liées aux travaux et aux aménagements intérieurs),
- ✓ Créer un espace extérieur paysager et avec un mobilier non standard utilisant des produits biosourcés.

7. OBJECTIF ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT LE BATIMENT

L'équipe de maîtrise d'œuvre préparera les argumentaires techniques et financiers à l'écrit afin de permettre à la maîtrise d'ouvrage de prétendre aux aides publiques. Afin de répondre, notamment, aux appels à projets de l'ADEME et aux aides européennes LEADER, l'équipe de maîtrise d'œuvre devra fournir à la maîtrise d'ouvrage un estimatif des coûts d'investissements, des coûts de fonctionnements et des consommations d'énergies d'après un scénario de base « bâtiment réglementaire » et d'après un scénario « bâtiment performant » correspondant aux exigences de performances de la maîtrise d'ouvrage.

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

Pour justifier des estimatifs des coûts de fonctionnements et des consommations d'énergie du bâtiment, l'équipe de maîtrise d'œuvre devra s'appuyer sur une Simulation Thermique Dynamique.

7.1. La Simulation Thermique Dynamique

La Simulation Thermique Dynamique devra être réalisée dès la fin de la phase Esquisse afin de valider les objectifs thermiques de la maîtrise d'ouvrage selon trois étapes :

- ✓ réalisation d'une Simulation Thermique Dynamique du bâtiment selon un scénario de base « bâtiment réglementaire » en fin de phase esquisse accompagnée de propositions d'améliorations pour atteindre le scénario « bâtiment performant ».
- ✓ réalisation d'une mise à jour de la simulation sur le bâtiment répondant aux exigences de performance de la maîtrise d'ouvrage et celle proposées par la maîtrise d'œuvre en phase APS
- ✓ validation des choix techniques par une dernière mise à jour de la Simulation Thermique Dynamique en phase APD précisant la consommation théorique finale du bâtiment.

Dans le cas de modifications ou de précisions techniques, y compris postérieures à la phase APD, la Simulation Thermique Dynamique devra être mise à jour.

7.2. L'étude de faisabilité énergétique

Une étude de faisabilité énergétique devra être réalisée en lien avec la Simulation Thermique Dynamique à partir de la phase APS afin d'apporter au maître d'ouvrage les informations nécessaires pour le choix du mode de chauffage.

En effet, la bibliothèque ainsi qu'un bâtiment annexe communal « centre administratif » sont actuellement alimentés par une chaudière fuel située à proximité.

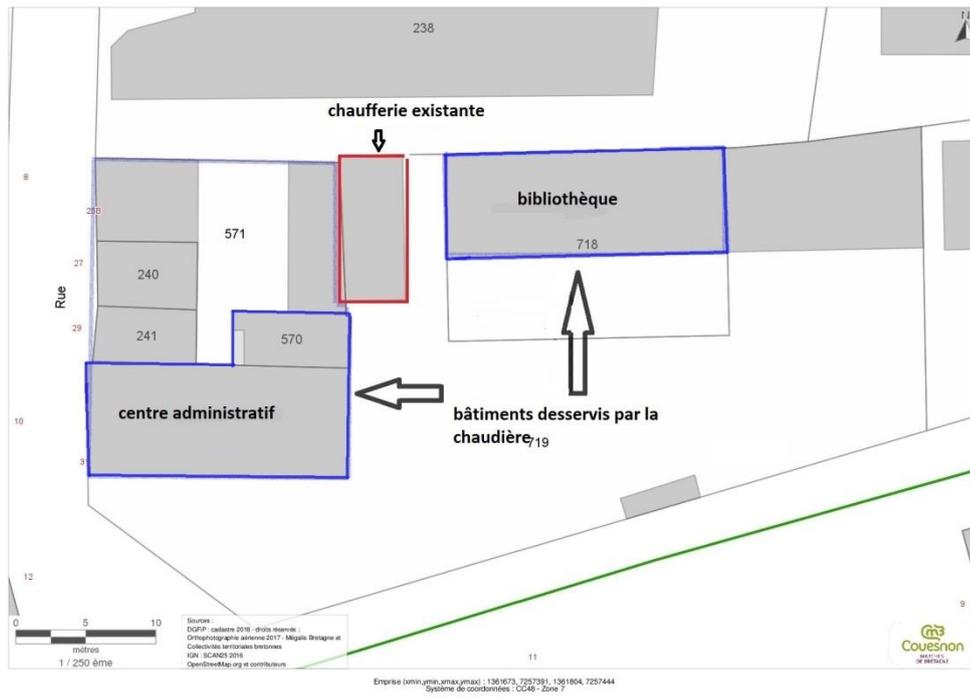
L'étude de faisabilité énergétique se fera donc sur ces deux bâtiments. Il est demandé au maître d'œuvre de calculer les besoins utiles de chauffage en kWh/an pour les deux bâtiments chauffés par cette chaufferie.

Cette étude devra également prendre en compte la chaufferie actuelle et son environnement (autres bâtiments, garage...) afin de proposer les solutions les plus pertinentes pour le local de la chaufferie et le stockage.

Le maître d'œuvre devra se rapprocher du Pays de Fougères pour récolter les informations techniques liées au bâtiment annexe (historique des consommations énergies).

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

SITUATION ACTUELLE



8. CYCLE DE VIE

Une analyse de cycle de vie du bâtiment devra être réalisée à partir de la phase APS selon la **méthode du label « énergie-carbone »**.

Le maître d'ouvrage ne souhaite pas la labellisation E+C- mais souhaite atteindre le niveau E2C2.

8.1. Niveaux de performance relatifs au bilan énergétique

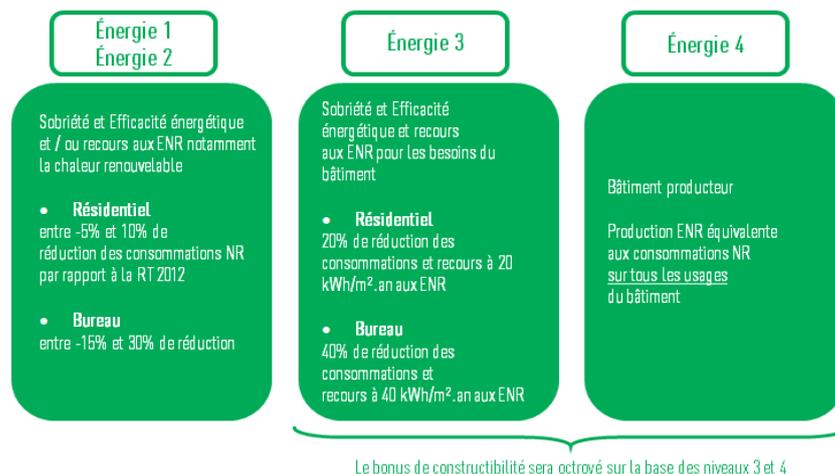
L'évaluation de la performance d'un bâtiment relative au bilan énergétique est faite par comparaison avec un niveau de bilan énergétique maximal, Bilan BEPOS_{max}.

$$\text{Bilan BEPOS} \leq \text{Bilan BEPOS}_{\text{max}}$$

L'échelle des niveaux de performance énergétique du bâtiment à énergie positive comporte **quatre niveaux de performance**.

Les niveaux « Énergie 1 », « Énergie 2 » et « Énergie 3 » permettent d'afficher une progressivité dans l'amélioration de l'efficacité énergétique et du recours à la chaleur et à l'électricité renouvelable pour le bâtiment :

- ✓ Les premiers niveaux, « **Énergie 1** », « **Énergie 2** » constituent une avancée par rapport aux exigences actuelles de la réglementation thermique (RT2012). Leur mise en œuvre doit conduire à une amélioration des performances du bâtiment à coût maîtrisé, soit par des mesures d'efficacité énergétique, soit par le recours, pour les besoins du bâtiment, à des énergies renouvelables (notamment la chaleur renouvelable).
- ✓ Le niveau « **Énergie 3** » constitue un effort supplémentaire par rapport aux précédents niveaux. Son atteinte nécessitera un effort en termes d'efficacité énergétique du bâti et des systèmes et un recours significatif aux énergies renouvelables, qu'il s'agisse de chaleur ou d'électricité renouvelable.
- ✓ Enfin, le dernier niveau « **Énergie 4** » correspond à un bâtiment avec bilan énergétique nul (ou négatif) sur tous les usages et qui contribue à la production d'énergie renouvelable à l'échelle du quartier.



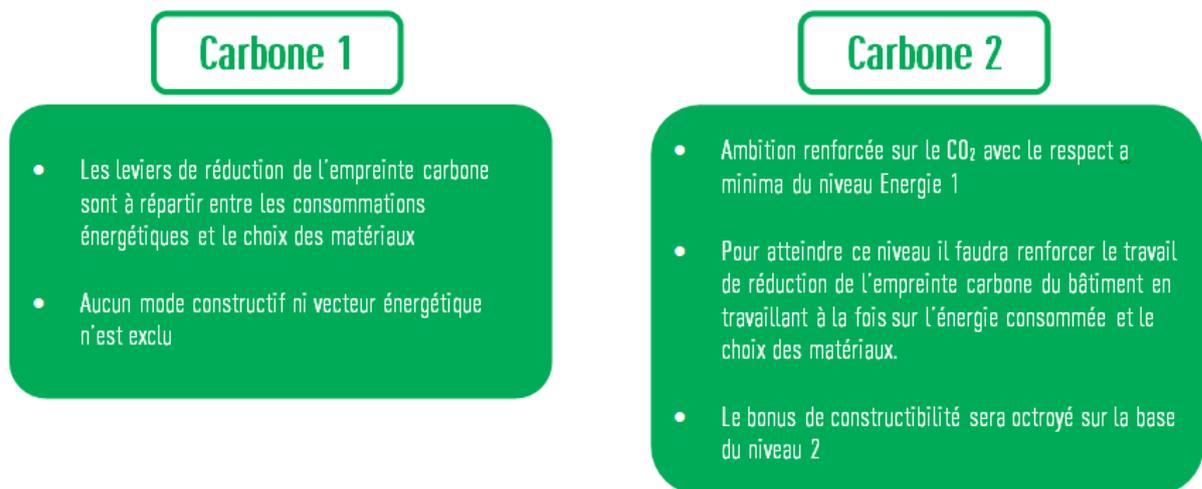
8.2. Niveaux de performance relatifs aux émissions de gaz à effet de serre

L'évaluation de la performance du bâtiment relative aux émissions de gaz à effet de serre est faite par comparaison avec un niveau d'émission de gaz à effet de serre maximal sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, $E_{ges_{max}}$, et avec un niveau d'émissions de gaz à effet de serre relatif aux produits de construction et équipements, $E_{ges_{max,PCE}}$.

$$E_{ges} \leq E_{ges_{max}} \text{ \& } E_{ges_{PCE}} \leq E_{ges_{PCE_{max}}}$$

L'échelle des niveaux de performance relatifs aux émissions de gaz à effet de serre comporte deux niveaux :

- ✓ le niveau « **Carbone 1** » se veut accessible à tous les modes constructifs et vecteurs énergétiques ainsi qu'aux opérations qui font l'objet de multiples contraintes (zone sismique, nature du sol...); il vise à embarquer l'ensemble des acteurs du bâtiment dans la démarche d'évaluation des impacts du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie et de leur réduction ;
- ✓ le niveau « **Carbone 2** » vise à valoriser les opérations les plus performantes ; il nécessite un travail renforcé de réduction de l'empreinte carbone des matériaux et équipements mis en œuvre, ainsi que celui des consommations énergétiques du bâtiment.



Une mise à jour de l'analyse de cycle de vie du bâtiment devra être réalisée en phase APD.

8.3. GTB

Une Gestion Technique du Bâtiment (GTB) devra être prévue en phase travaux avec comme rôle:

- ✓ Prise en compte de la chaudière
- ✓ Gestion du chauffage
- ✓ Marche/Arrêt et programmation de la ventilation
- ✓ Gestion de l'appoint de la VMC
- ✓ Mesure des consommations des circuits chauffage

La Gestion technique sera basée sur le système WIT. Elle devra permettre:

- ✓ La modulation de chauffage des circuits radiateurs et gestion de l'appoint de la VMC
- ✓ Le fonctionnement du chauffage et de la VMC selon un planning d'occupation

Le Maître d'ouvrage dispose d'un accès par internet explorer pour visualiser le fonctionnement des installations, programmer les consignes de température et renseigner des plannings d'occupation des zones du bâtiment.

Le chauffage et la ventilation des zones sont asservis au planning d'utilisation des zones.

La mise en place de compteurs d'énergie (sur les départs chauffage) sera à prévoir Elle comprendra pour chacun d'eux:

La GTB lit l'index du compteur par communication Mbus

La GTB cumule la consommation d'énergie fournie par le système de chauffage au pas de temps de 5 mn.

Les données sont présentées à l'utilisateur sous forme graphique et en kWh:

- ✓ En cumul par saison de chauffe
- ✓ En consommation mensuelle

8.4. Informations complémentaires

Par scénario « bâtiment réglementaire », on entend un niveau de performance thermique qui respecte la réglementation thermique.

Les médiathèques n'étant pas soumises à la RT2012, le bureau d'études choisira un usage s'en approchant pour établir l'étude réglementaire.

Par scénario « bâtiment performant », on entend les exigences de performance définies par la maîtrise d'ouvrage et précisées ci-dessous.

De plus, 2 tests d'étanchéité à l'air seront réalisés, un en phase travaux et un à réception. Cette mission étanchéité à l'air n'est pas intégrée dans cette consultation. Un autre marché sera passé sur cette mission.

Le C.E.P (Conseil en Energie Partagée) du Pays de Fougères sera associé au projet à chaque étape dès la phase Esquisse.

8.5. Les objectifs du projet

Pour ce projet, les performances à atteindre sont les suivantes :

Performance énergétique à atteindre

- ✓ Niveau E2C2 (pas labellisation)
- ✓ Besoin de chauffage < 20 kWh_{eff}/m² par an (pour l'extension RT_{ex}-50% pour la rénovation)
- ✓ RT 2012 – 30% et Bbio – 20% (calcul d'après RT 2012)
- ✓ Etanchéité à l'air : Q₄ < 0,6
- ✓ Production d'énergies renouvelables (chaleur et/ou électricité) à étudier.

Performance environnementale à atteindre

- ✓ Mise en œuvre de 2 produits de construction différents à partir de matériaux biosourcés
- ✓ Niveau 3 du label bâtiments biosourcés soit 36 kg/m² de surface de plancher
- ✓ Utilisation de bois certifiés ou issus de forêts gérées durablement
- ✓ Exclusion du bois exotique
- ✓ Matériaux ayant peu d'impact sur la santé des artisans et des usagers
- ✓ Mise en place d'équipements économes en eau

9. OBJECTIF SOCIAUX

Le Code des Marchés Publics incite les acheteurs publics, à travers l'article 30 de l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 ratifiée par l'article 39 de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016, à prendre en compte des objectifs de développement durable dans leur dimension économique, sociale, et environnementale, notamment l'insertion des personnes éloignées de l'emploi, dans la définition des besoins du marché.

L'introduction d'une clause sociale répond à cette exigence.

Des clauses sociales devront être intégrées dans le marché de travaux.

10. COMPOSITION DE L'ÉQUIPE

L'équipe de maîtrise d'œuvre sera composée d'architecte(s) et d'un ou plusieurs bureaux d'études pouvant répondre à l'ensemble des objectifs de la maîtrise d'ouvrage.

Une note de présentation de l'équipe sera jointe. Elle fera apparaître des références en matière :

- ✓ d'éco construction,
- ✓ de démarches participatives
- ✓ de construction d'équipements culturels
- ✓ de réalisations en zone AVAP
- ✓ de faisabilité énergétique,
- ✓ d'analyse de cycle de vie,
- ✓ de simulation thermique dynamique

11. LES MISSIONS

La consultation est engagée sous forme d'un marché à procédure adaptée. La mission de l'équipe du maître d'œuvre sera une mission type Loi MOP.

11.1. Définition et conception du projet de réhabilitation / extension

L'étude devra prendre en compte l'environnement du projet, les caractéristiques architecturales et environnementales du site, les contraintes techniques et économiques.

Chaque phase de l'étude devra faire l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage.

Pour chacune des phases de l'étude, une remise de documents intermédiaires sera prévue ainsi que des réunions techniques.

Comme évoqué précédemment, les partenaires, institutions et associations font partis intégrante du projet et devront être associés à chaque phase.

Avant le lancement des études, une réunion de démarrage sera programmée par la maîtrise d'ouvrage.

11.2. Esquisse

A partir des éléments du programme et des données fournies par la maîtrise d'ouvrage (règlement AVAP, topographie, levé de l'existant, diagnostics,...), l'équipe de maîtrise d'œuvre présentera 2 à 3 esquisses. Une notice explicative et descriptive avec comparaison des partis architecturaux, des solutions techniques et des coûts de réalisation compléteront ces esquisses.

La Simulation Thermique Dynamique devra être réalisée dès cette phase.

Une réunion avec l'architecte des bâtiments de France, la DRAC, le conseiller livre et lecture et le bureau de contrôle, deux réunions avec le comité d'usagers, animés par la maîtrise d'œuvre (type réunions world café) et une réunion de présentation de la phase esquisse sont à prévoir.

11.3. Avant-projet Sommaire

Les études d'Avant-projet Sommaire auront pour but de :

- ✓ Préciser la composition générale en plan et en volume (plan 1/200 avec détails au 1/100, plan informatique 3D)
- ✓ Vérifier la compatibilité de l'esquisse retenue avec les contraintes du site
- ✓ Contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces
- ✓ Apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage ainsi que les aménagements des espaces extérieurs (plan 1/200)
- ✓ Proposer les dispositions techniques permettant l'atteinte des objectifs de performance énergétique et environnementale
- ✓ Préciser le calendrier de l'ouvrage
- ✓ Etablir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux

La simulation Thermique Dynamique est mise à jour. Une analyse de cycle de vie du bâtiment et l'étude de faisabilité énergétique sont réalisées.

Une réunion avec l'architecte des bâtiments de France, la DRAC, le conseiller livre et lecture et le bureau de contrôle, une réunion avec le comité d'usagers, animés par la maîtrise d'œuvre (type réunions world café) et une réunion de présentation de la phase esquisse sont à prévoir.

11.4. Avant-projet Définitif

Les études d'Avant-Projet Définitif auront pour but de :

- ✓ Arrêter en plans, coupes et façades les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect, en accord avec l'architecte des bâtiments de France et de la DRAC (plan 1/100, avec détails au 1/50, plan informatique 3D)
- ✓ Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme
- ✓ Définir les matériaux utilisés en tenant compte des performances environnementales à atteindre
- ✓ Justifier les solutions techniques retenues en tenant compte des performances énergétiques à atteindre
- ✓ Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé par lots séparés
- ✓ Etablir le dossier nécessaire à l'obtention du permis de construire

La Simulation Thermique Dynamique l'analyse du cycle de vie et l'étude de faisabilité énergétique sont mis à jour. L'étude thermique réglementaire devra être réalisée au plus tard dans cette phase qui détermine le niveau du E.

Une réunion avec le comité d'usagers, une réunion technique et une réunion de présentation sont à prévoir.

11.5. Projet

Les études de Projet auront pour but de :

- ✓ Préciser les plans, coupes et élévations (1/50, 1/20), la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre
- ✓ Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques
- ✓ Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages
- ✓ Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet
- ✓ Établir un coût prévisionnel des travaux décomposés en corps d'état
- ✓ Établir le planning prévisionnel des travaux

La Simulation Thermique Dynamique et l'analyse du cycle de vie sont mis à jour confirmant l'atteinte des performances énergétiques et environnementales.

Une estimation des coûts d'exploitation et de maintenance est réalisée.

Une réunion de restitution est à prévoir.

11.6. Assistance pour la passation des Contrats de Travaux

L'Assistance pour la Passation des Contrats de Travaux comprendra :

- ✓ La préparation du dossier de consultation des entreprises
- ✓ L'analyse des offres suivant les critères de sélection précisés dans le règlement de consultation
- ✓ Les mises au point nécessaires pour la passation des contrats de travaux

La maîtrise d'œuvre participera à l'ouverture des plis et présentera son rapport d'analyse en commission « marchés publics »

11.7. VISA

La mission VISA aura pour but de:

- ✓ Contrôler la réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage, dans le respect des dispositions techniques et de maintenance du projet et se traduisant par les plans de synthèse qui représentent au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et installation,
- ✓ Examiner la conformité des documents qui constituent les études d'exécution et de synthèse
- ✓ S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées
- ✓ S'assurer que les documents à produire par les entreprises, en application des marchés de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreurs, ni omission, ni contradiction décelable par un homme de l'art.
- ✓ Vérifier les études d'exécution réalisées par les entreprises en s'assurant que les documents établis respectent les dispositions du projet

11.8. Direction de l'Exécution des Travaux

La mission Direction de l'Exécution des Travaux comprendra :

- ✓ L'organisation et la direction des réunions de chantier
- ✓ La rédaction et la diffusion, au plus tard 48 heures après les réunions, des comptes rendus de chantier
- ✓ Le contrôle de l'exécution des travaux conformément aux pièces contractuelles et aux prescriptions réglementaires
- ✓ L'établissement des ordres de services
- ✓ La vérification des situations mensuelles des entreprises et l'établissement des certificats de paiement
- ✓ La vérification des mémoires définitifs des travaux des entreprises et l'établissement du certificat de paiement pour solde
- ✓ L'établissement du décompte général définitif
- ✓ L'instruction des mémoires de réclamations le cas échéant et l'assistance au maître d'ouvrage pour le règlement des litiges y afférent

Réhabilitation et extension de la Médiathèque Tiers-Lieu à Bazouges-la-Pérouse

11.9. Ordonnancement, Pilotage, Coordination

La mission d'Ordonnancement, de Pilotage et de Coordination aura pour but de :

- ✓ Établir le calendrier général d'exécution des travaux en déterminant l'enchaînement de chaque tâche ainsi que le chemin critique
- ✓ Coordonner dans le temps et dans l'espace les différents intervenants
- ✓ Mettre en application, dans les délais impartis, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination

11.10. Assistance aux Opérations de Réception

La mission d'Assistance aux Opérations de Réception aura pour but de :

- ✓ Organiser les opérations préalables à la réception
- ✓ Assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée
- ✓ Procéder à l'examen des désordres formulés par le maître d'ouvrage
- ✓ Constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à leur exploitation en s'assurant de la conformité des plans et schémas techniques, de la présence des manuels des équipements et des notices de fonctionnement

12. LES DELAIS

MISSIONS	DELAIS
Esquisse	2 mois
APS	1,5 mois
APD	1,5 mois
PRO	1,5 mois
ACT	3 semaines
VISA	
DET	16 mois
OPC	
AOR	1 mois

13. LES ANNEXES :

- 1- AVAP REGLEMENT- LITTERAL.
- 2- ZONAGE-BOURG .