



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 19/04/2016
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 17/12/2019
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

MEDIATHEQUE CONFLUENCE (LODEVE – 34)



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf /**
Réhabilitation
 Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
 Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
 Conseils
 Dernière mise à jour :
 18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
-------------------------	-------------------	---------------------	---



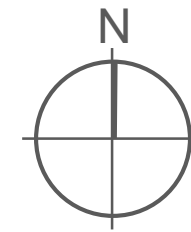
**Isabelle Berthet-
 Bondet**
Carole Duru
Alexandre Senac

**Icofluides, ITS,
 NAO, Jourdan**
AR.TO.TEC





Contexte / Genèse



- Réhabilitation ancien lycée Vallot, reconstruit sur un autre site à proximité
- Vie culturelle riche et très active à Lodève
- Ancienne médiathèque en saturation et portant de nouveaux projets y compris NTIC

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

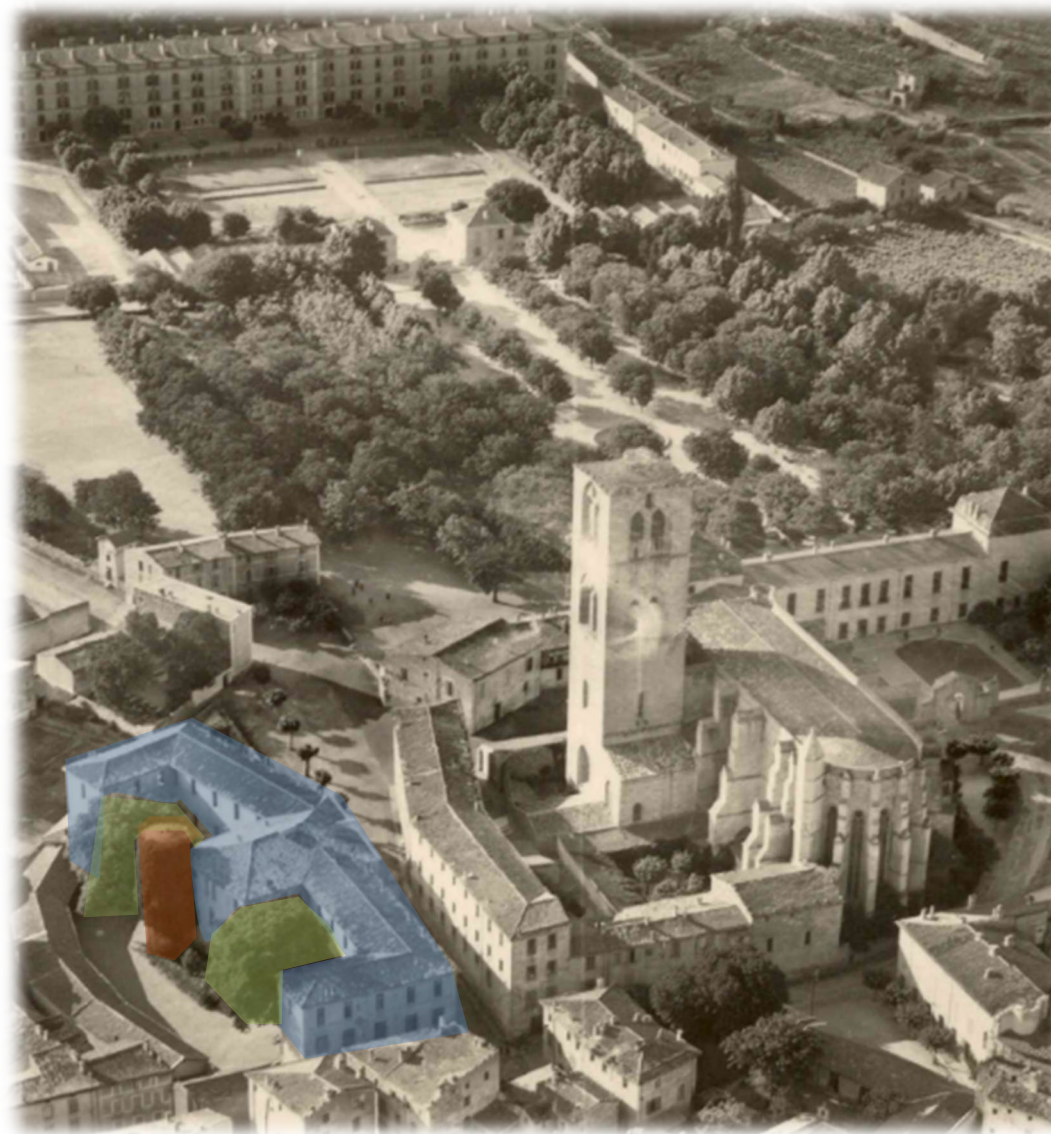




USAGE
non
évaluée
à ce jour



Le terrain et son voisinage



Médiathèque Confluence

Lodève

Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :

Sophie Mathis, EODD Ingénieurs

Conseils

Dernière mise à jour :

18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

**Vue aérienne du quartier de Saint-Fulcran (Cathédrale), à Lodève
(carte postale, vers 1960)**

Le terrain et son voisinage



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Enjeux durables du projet



- Construction durable en périmètre historique (cathédrale)
- Association neuf et réhabilitation
 - Liaisonner et mettre en cohérence
 - Tenir compte des « points durs » (tour et arbre)
- Prévoir des évolutions
 - Salle de spectacles en tranche conditionnelle
 - R+1 aménageable



- Construction bois et éco-matériaux, conservation de matériaux d'origine dans l'existant (murs pierre)



- Limiter les charges pour la Ville, maîtriser les équipements
- Niveaux Effinergie+ / Effinergie-Rénovation malgré usage médiathèque non soumis à la RT2012



- Assurer la conception bioclimatique avec les besoins fonctionnels et de l'existant (lumière, circulations, prise en compte et conservation de l'existant, public)

**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019

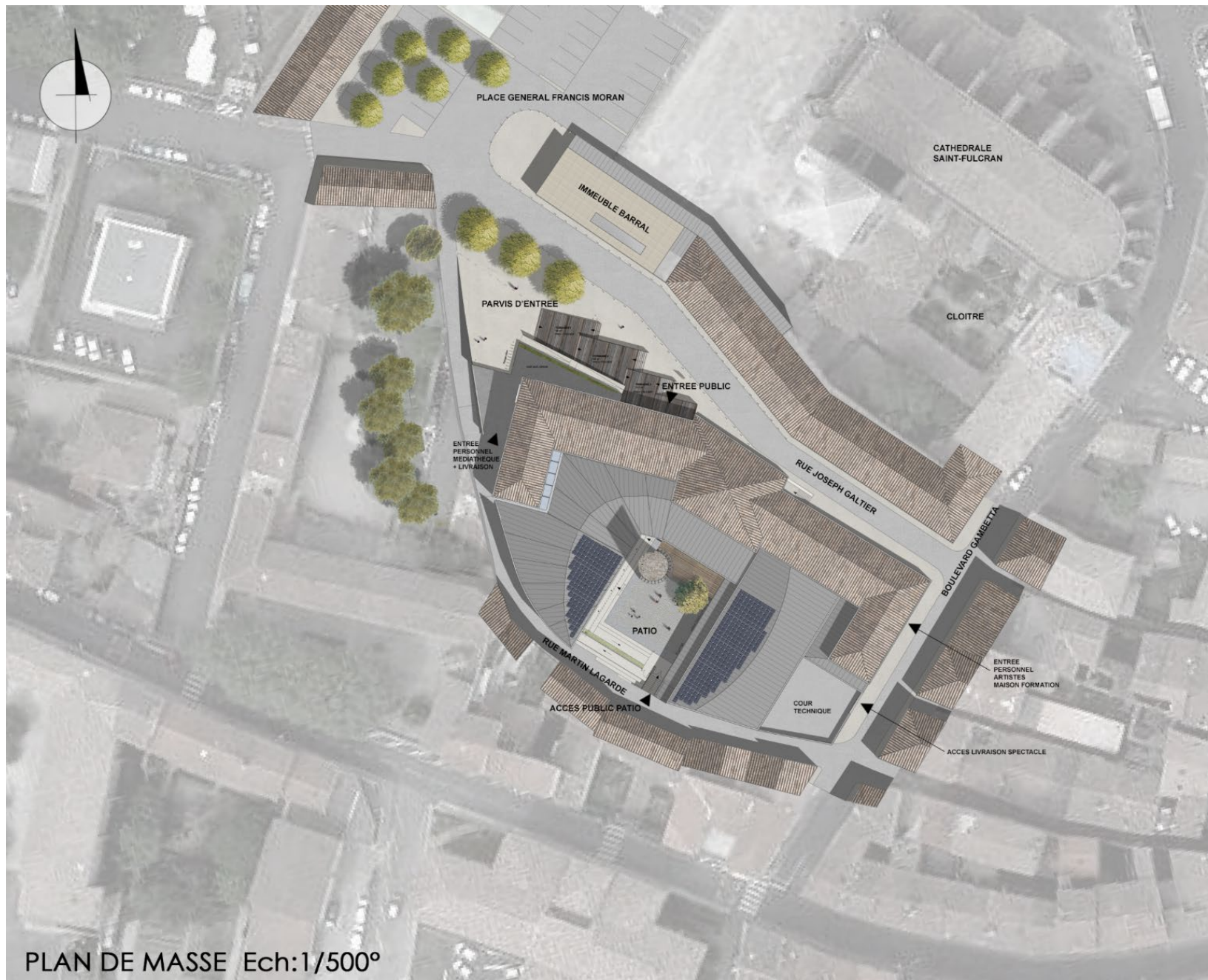




USAGE
non évaluée à ce jour



Plan masse



PLAN DE MASSE Ech:1/500°

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /**
Réhabilitation
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



Axonométrie



PERSPECTIVES AXONOMETRIQUES DEPUIS LA RUE MARTIN LAGARDE

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Argent

Version référentiel : V3.2

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils

Dernière mise à jour :
18/12/2019

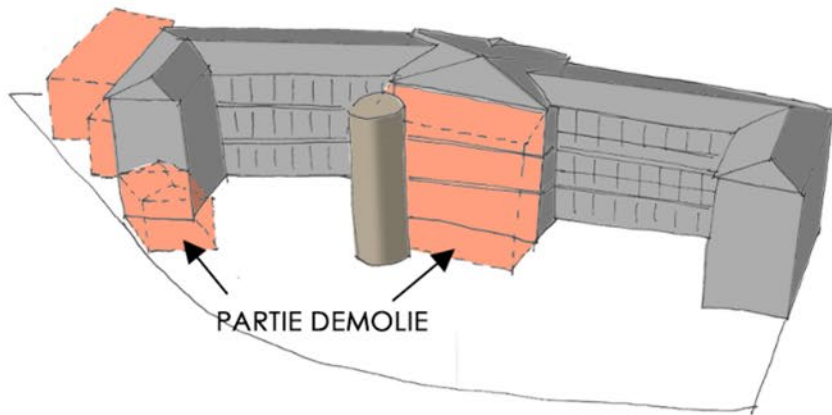


www.envirobat-oc.fr

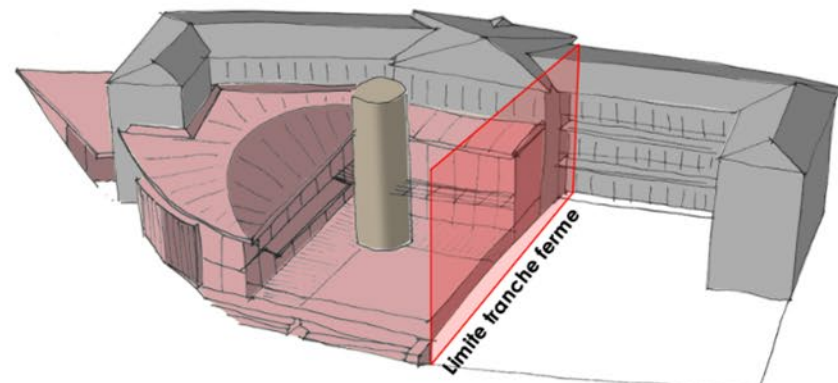


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

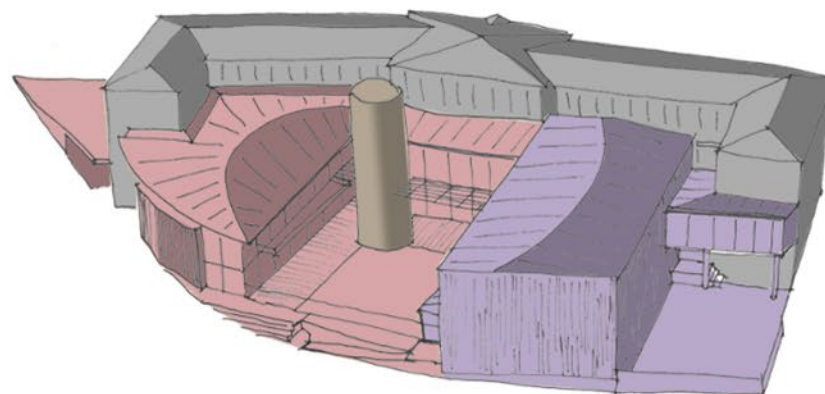
Schémas de phasage des travaux



PHASE 1 : DEMOLITION



PHASE 2 : CONSTRUCTION MEDIATHEQUE



PHASE 3 : CONSTRUCTION SALLE DE SPECTACLE

SCHEMAS PHASAGES TRAVAUX

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019

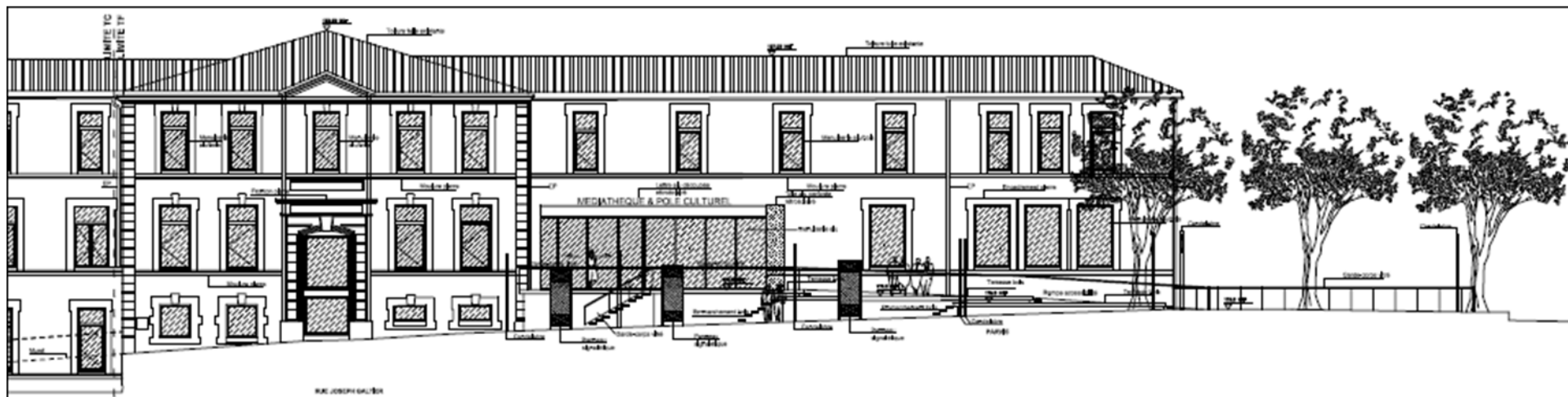


USAGE
non évaluée à ce jour



Façades Nord

Façade nord (accueil)



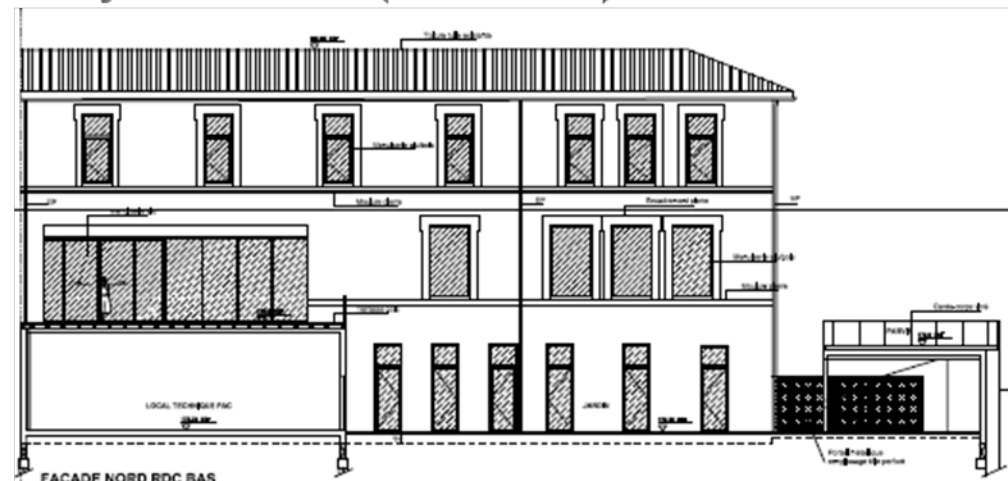
Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Façade nord (RDC bas)



Façades Nord – après travaux



**Médiathèque Confluence
Lodève**

Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :

Sophie Mathis, EODD Ingénieurs

Conseils

Dernière mise à jour :

18/12/2019



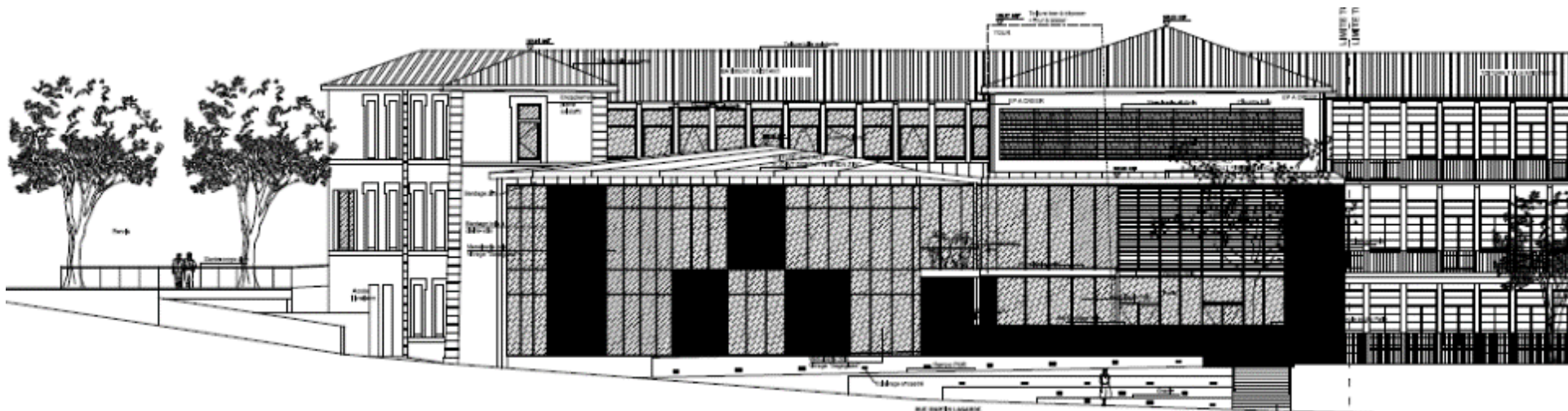
www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Façades Sud



**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils

Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Façades Sud-Ouest, patio – après travaux



Médiathèque Confluence
Lodève

Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Argent

Version référentiel : V3.2

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :

Sophie Mathis, EODD Ingénieurs

Conseils

Dernière mise à jour :

18/12/2019



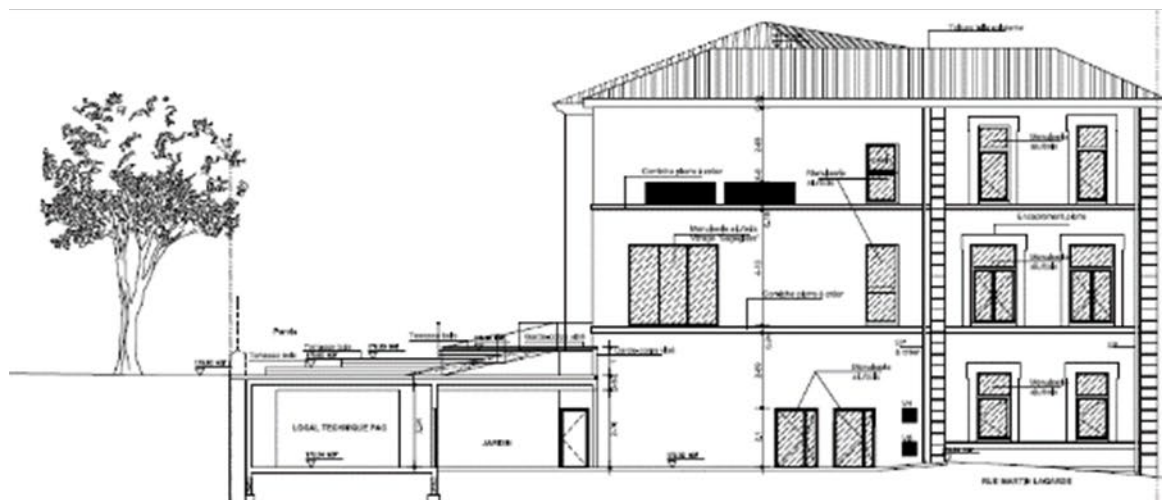
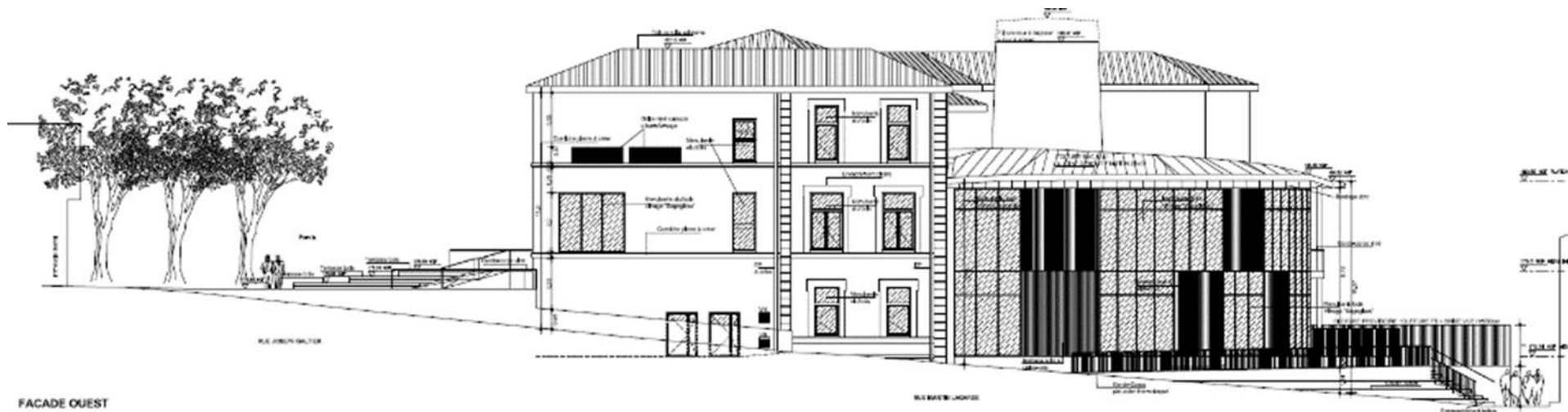
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



Façades Ouest



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Façade Ouest – après travaux



**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils

Dernière mise à jour :
18/12/2019

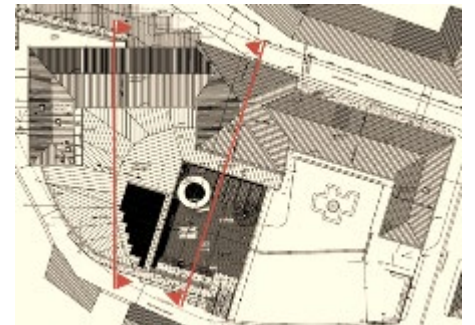
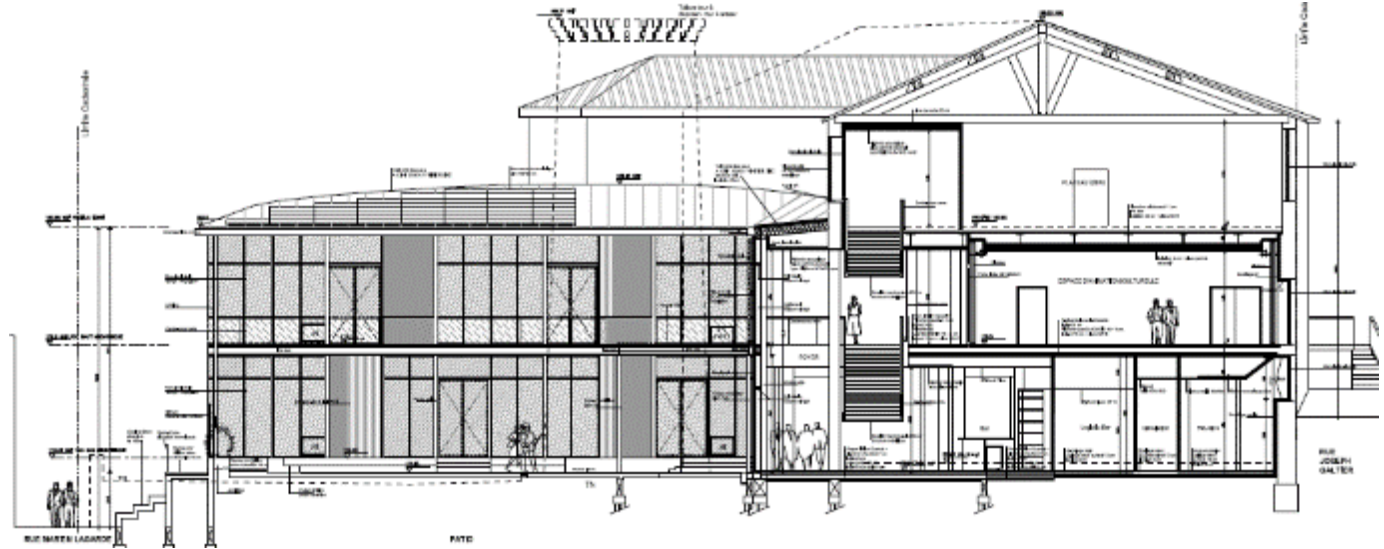


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

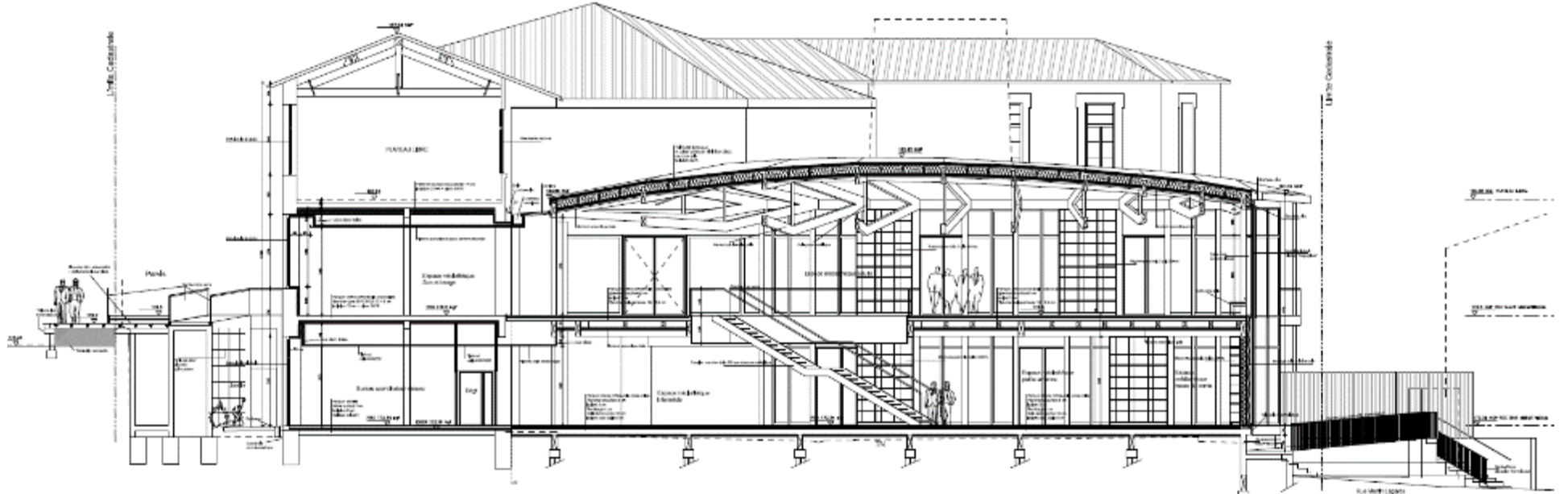


Coupes

Patio/espace animation



Espaces lecture/bureaux



USAGE
non
évaluée
à ce jour



**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Plans de niveaux – RDC haut



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



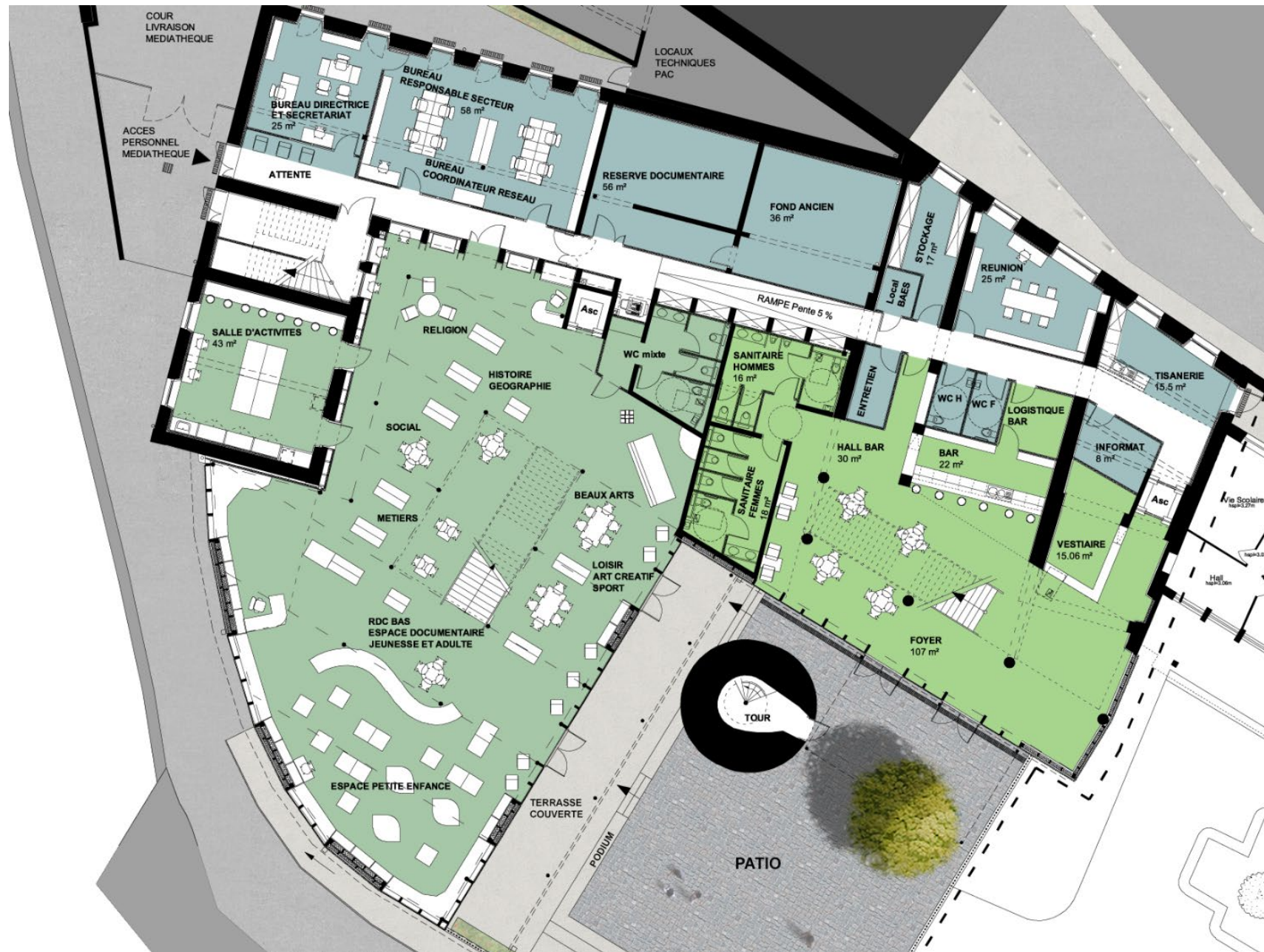
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



Plans de niveaux – RDC bas



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Fiche d'identité

Typologie	• TERTIAIRE NEUF ET EXISTANT (USAGE RT BUREAUX)	Planning travaux	• Début : prévu : septembre 2016 / réel : septembre 2016
Classement ERP	• TYPE L AVEC ACTIVITE DE TYPE S DE 2EME CATEGORIE		• Fin : prévu : février 2018 / réel : décembre 2018
Surface	• Neuf : 1078 m ² SHONRT		
	• Existant : 754 m ² SHONRT		
Altitude	• 177 m		
Zone clim.	• H3		
Classement bruit	• BR1	Budget réel HT	• Budget réel Travaux : 4 505 122 €
	• CATEGORIE CE2		• Coût au m ² (hors VRD, honoraires) : 2460 €/m ²
Ubat et besoin bioclimatique	• Neuf : Bbio = 95, référence = 168, écart = 44%		• Coût VRD : 348 888 €
	• Existant : Ubat = 0,53, référence = 0,74, écart = 28%		• Coût Honoraires : 872 426 €
Consommation d'énergie primaire	• Neuf : Effinergie+, Cep = 46 kWh/m ² .an (sans PV), soit Cepréf - 65% (Cepmax = 79 kWh/m ² .an)		• Coût désamiantage 63 370 €
	• Existant : Effinergie Rénovation, Cep = 44kWh/m ² .an, soit Cepréf-62% (Cepmax = 69 kWh/m ² .an)		
Production locale d'électricité	• Oui		
	• 12 480 Wc		
	• monocristallin		
Simulation thermique dynamique	• Oui		
	• Résultats de la STD selon prérequis conformes		
Analyse du cycle de vie	• Non		

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



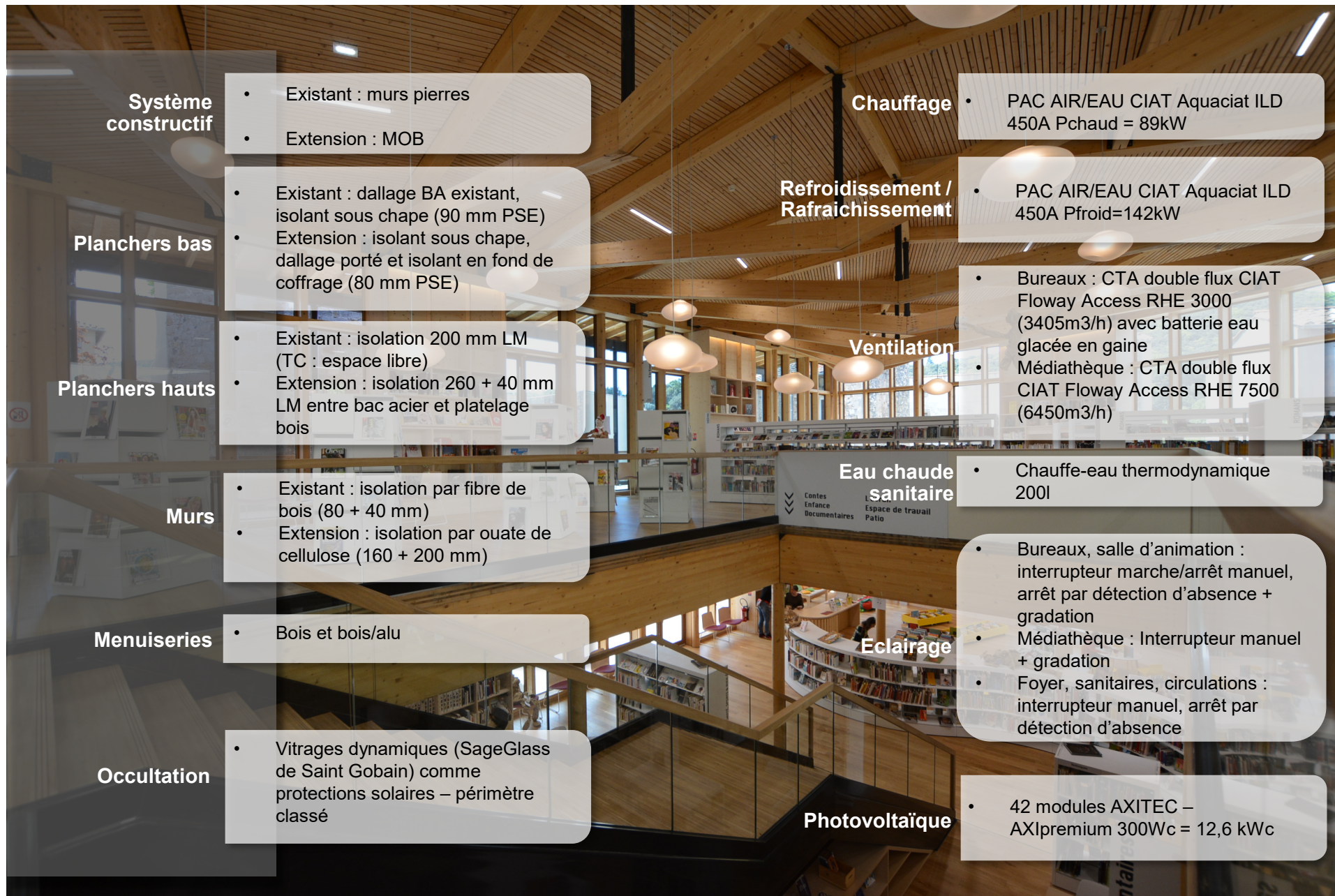
www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitane / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitane de l'ADEME.



Fiche d'identité



Système constructif

- Existant : murs pierres
- Extension : MOB

Planchers bas

- Existant : dallage BA existant, isolant sous chape (90 mm PSE)
- Extension : isolant sous chape, dallage porté et isolant en fond de coffrage (80 mm PSE)

Planchers hauts

- Existant : isolation 200 mm LM (TC : espace libre)
- Extension : isolation 260 + 40 mm LM entre bac acier et platelage bois

Murs

- Existant : isolation par fibre de bois (80 + 40 mm)
- Extension : isolation par ouate de cellulose (160 + 200 mm)

Menuiseries

- Bois et bois/alu

Occultation

- Vitrages dynamiques (SageGlass de Saint Gobain) comme protections solaires – périmètre classé

Chauffage

- PAC AIR/EAU CIAT Aquaciat ILD 450A Pchaud = 89kW

Refroidissement / Rafrachissement

- PAC AIR/EAU CIAT Aquaciat ILD 450A Pfroid=142kW

Ventilation

- Bureaux : CTA double flux CIAT Floway Access RHE 3000 (3405m3/h) avec batterie eau glacée en gaine
- Médiathèque : CTA double flux CIAT Floway Access RHE 7500 (6450m3/h)

Eau chaude sanitaire

- Chauffe-eau thermodynamique 200l

Eclairage

- Bureaux, salle d'animation : interrupteur marche/arrêt manuel, arrêt par détection d'absence + gradation
- Médiathèque : Interrupteur manuel + gradation
- Foyer, sanitaires, circulations : interrupteur manuel, arrêt par détection d'absence

Photovoltaïque

- 42 modules AXITEC – AXIpremium 300Wc = 12,6 kWc

Médiathèque Confluence Lodève Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



Chronologie de chantier



Echantillon ossature bois mis en place pour une bonne intelligence de chantier



Phase démolition du site



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr

20/12/2016



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Chronologie de chantier



Fouilles archéologiques du 25 janvier au 12 février 2016

Parties révélées :

- *Fondation du rempart médiéval*
- *Un fossé médiéval*
- *Un fossé antique*
- *Trace de bâtiment à l'intérieur des remparts*



**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Chronologie de chantier

USAGE
non
évaluée
à ce jour



Préparation de l'existant à la rénovation

Problème de nettoyage du site : Laitance, gravats, chantier



25/04/2017

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Chronologie de chantier



Coulage de la dalle – RDC bas



Isolement de la tour prochainement rénovée



Mise en place des réseaux aérauliques dans l'existant



Mise en place des poteaux porteurs et de l'extension neuve



Pose de l'isolation dans l'existant



Début de la rénovation de la charpente existante

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitane / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



Vues aériennes du chantier



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

13/06/2017

Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Rénovation de la charpente existante



26/09/2017



Chronologie de chantier

USAGE
non
évaluée
à ce jour



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

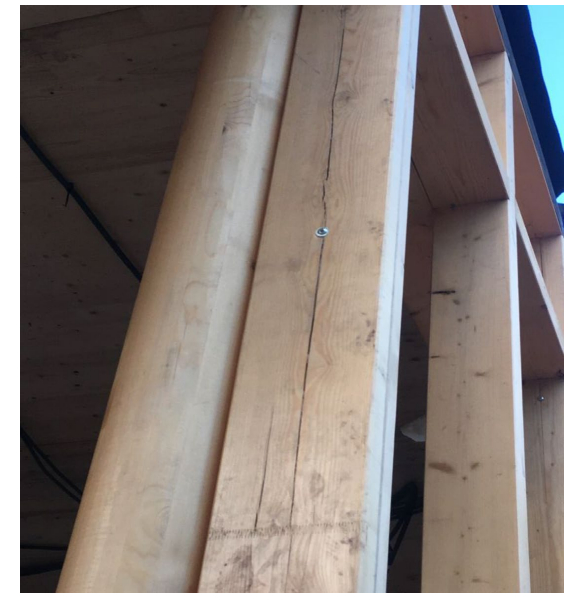
Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Mise en place de l'ossature bois sur la partie neuve de la médiathèque

24/10/2017

Chronologie de chantier



*Finition de la Mise en place de l'étanchéité du bâtiment
(Certaines zones restantes à traiter)*



Problème récurrent de propreté de chantier

Sensibilisation des entreprises à l'oral et par photos intégrées aux CR de chantier, rappel systématique de la nécessité de maintenir un chantier propre.

16/01/2018

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



USAGE
non évaluée à ce jour



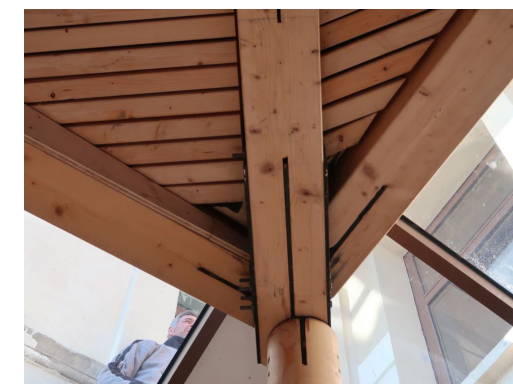
Chronologie de chantier



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019

*Réalisation d'une charpente complexe sur la partie
neuve de la médiathèque*

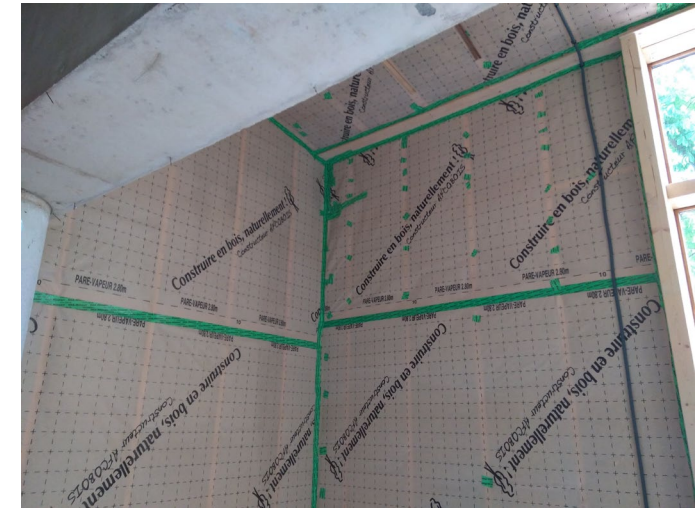
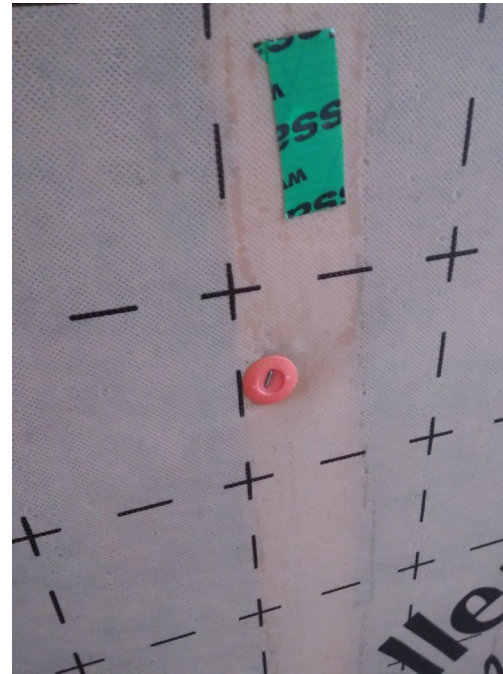


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Chronologie de chantier



Travail rigoureux sur la perméabilité à l'air



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

23/01/2018



Chronologie de chantier



Mise en place des vitrages SageGlass



Installation de la toiture



Implantation des équipements techniques

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

13/03/2018



Chronologie de chantier



Façades et protections solaires finalisées



Installation du plancher chauffant/rafraichissant dans la partie neuve



Finition de la toiture (partie neuve) Mise en place des panneaux photovoltaïques



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitane / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Chronologie de chantier



Aménagement de l'entrée principale



Implantation des escaliers



Mise en place des doublages en plâtre

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf /**
Réhabilitation
 Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
 Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
 Conseils
 Dernière mise à jour :
 18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Chronologie de chantier



Mise en place des revêtements de sol – Finition de l'entrée principale



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Environnement Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Économique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Chronologie de chantier



Aménagement des espaces intérieurs



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Chronologie de chantier



Escalier finalisé



Test vitrage Sageglass



Sas d'entrée



Vue extérieure du site d'implantation de la tranche conditionnelle, derniers déchets à évacuer



Aménagement intérieur de la médiathèque

13/12/2018

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Photos du projet fini



**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le chantier / La construction

- La coordination des nombreux lots dans un chantier complexe structurellement :
 - alliant rénovation de l'ancien et construction neuve,
 - différences de niveaux,
 - différences de techniques,
 - tranche ferme et tranche conditionnelle.



- Contexte local sensible avec des vols, du vandalisme sur le chantier. Mise en place d'une sécurisation drastique réalisée.
- Exigence particulière des architectes sur le niveau de finition des éléments apparents (par exemple poteaux béton brut dans le foyer).
- Difficultés d'échange pour la pose des menuiseries Sageglass. Difficultés encore rencontrées à ce jour.
- Espace contraint pour le chantier



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



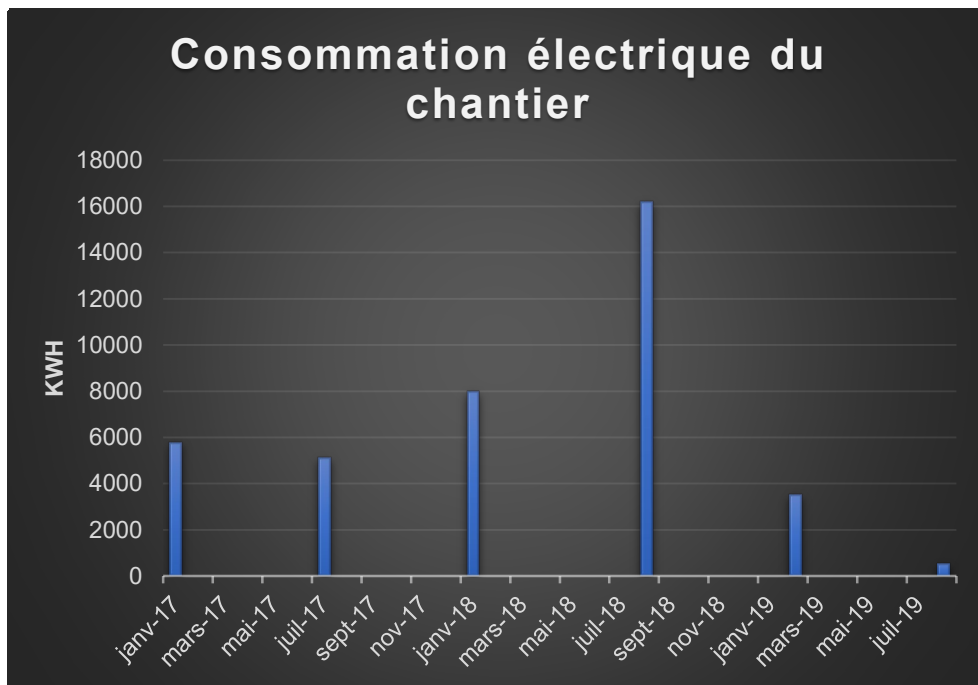
Maitrise des consommations électriques

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 70

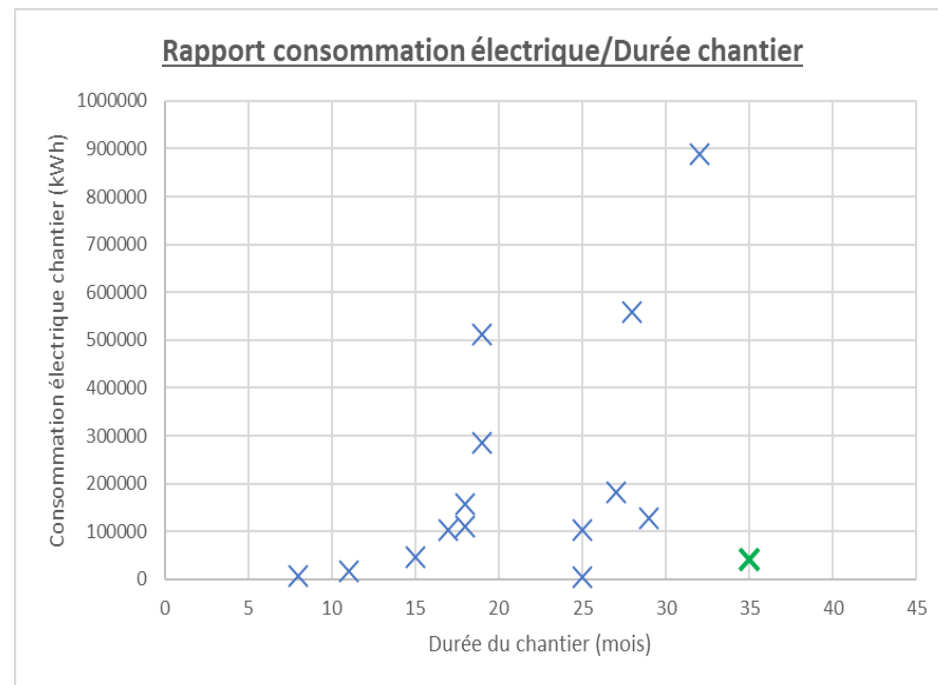
Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Total : 39 200 kWh sur 35 mois de chantier



Repérage du chantier par rapport aux REX EODD



Les déchets

- Déchets issus de la démolition

Type	Quantité (tonnes)	Traitement
Mélange béton, tuile, céramique	1.067	Concassage, carrières St Thibéry, 80% valorisation)
Bois	36	Valorisation
Déchets verts	2	Valorisation
DIB valorisables	21	Valorisation

- Autres déchets : 138 tonnes de gravats, 100% valorisation matière et 56 tonnes de DIB, valorisation 60% matière et 40% énergétique
- Soit un total de 1320 tonnes de déchets soit 84% de valorisation

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Les différents tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

- Plusieurs visites d'ENEXCO (prestataire infiltrométrie) pour permettre la correction des défauts en cours de chantier : 01/08/2017, 28/11/2017, 06/03/2018, 06/12/2018
- Pas de mesure finale de Q4
- Par contre, test des réseaux aérauliques avec corrections

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



De nombreuses fissures traversantes sont présentes sur le rejingot. Une reprise de ces points est attendue sur l'ensemble du projet.



A ce niveau, le jour est visible au travers du pare-pluie. Il convient de vérifier la présence du frein vapeur côté intérieur, afin d'assurer son raccordement à la façade.



A suivre en phase usage

- Rédaction d'un guide entretien/maintenance par EODD
- Fonctionnement du vitrage dynamique SageGlass
- Suivi d'exploitation sur deux ans par EODD : suivi des consommations (énergie, eau) : relevés GTB et factures, confort ressenti par les usagers

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Construction d'une médiathèque,
Lodève (34)

GUIDE D'UTILISATION



Les systèmes de ventilation... EODD ingénieurs conseils



Comment ça marche?

-Dans cette médiathèque, le renouvellement d'air hygiénique des locaux est assuré par une CTA double flux avec échangeur à plaques (rendement de 70%) et by-pass (échangeur court-circuité en été). En complément, des VMC d'extraction sont destinées à certains locaux spécifiques (sanitaires, dépôt, réserve).

La régulation des débits est réalisée par programmation horaire, mais également en fonction du taux de CO2 dans certains locaux munis de registres motorisés. Une régulation fine des débits, adaptée au taux d'occupation, permet de limiter les consommations énergétiques des ventilateurs et de chauffage l'hiver.



Ce qu'il ne faut pas faire

→ Entraver le bon fonctionnement de la ventilation. Ne pas obturer les bouches d'aération, ni masquer les éventuelles sondes CO2 ou autres détecteurs, disposés dans certains locaux.

→ Ouvrir les portes et fenêtres en plein hiver. Le renouvellement de l'air dans les locaux est assuré par le système de ventilation mécanique. Il est conçu pour que les débits soufflés, largement dimensionnés, garantissent une bonne qualité de l'air intérieur. L'ouverture des portes et fenêtres est possible lorsque le chauffage est coupé.

Entretien-Maintenance des bouches d'air

Equipement	Durée de vie	Opérations d'entretien	Fréquence
Bouches d'air	15ans	-Contrôle visuel du niveau d'encrassement des bouches d'entrée et de sortie d'air -Nettoyage au chiffon des bouches si nécessaire	6 mois
		-Remplacement des bouches trop encrassées ou cassées	2 ans

Les systèmes de ventilation... EODD ingénieurs conseils

Entretien-Maintenance des CTA

Equipement	Durée de vie	Opérations d'entretien	Fréquence
Centrale de Traitement d'Air et Extracteurs	20 ans	-Contrôle des températures de l'AR, l'AS et l'AN pour vérification du bon fonctionnement de l'échangeur/du by-pass. -Contrôle de l'état de l'étanchéité des caissons -Contrôle du bon fonctionnement des éléments (rotation, détection de bruits anormaux, manchettes et plots anti vibratiles) -Vérification des armoires électriques et des protections (intensités absorbées par la ventilation) -Changement programmation horaire au changement d'heures. -Remplacement du fusible du moteur et petit appareillage électrique -Nettoyage des volutes et des ouïes des ventilateurs -Graissage des moteurs et des paliers	6 mois Hiver/été annuelle
Filtres	/	-Changement des courroies, manchettes, composants simples, suivant les besoins -Réfection de l'étanchéité des caissons si nécessaire	3 ans
		-Vérification de l'état du filtre et contrôle de la perte de charge -Nettoyage des supports de filtres -Remplacement des filtres en fonction de la périodicité d'utilisation	Tous les mois 6 mois
Gaines aérauliques	20 ans	-Contrôle de l'état général des conduits et gaines dans les zones accessibles, de leur étanchéité, des joints -Vérification de l'état des fixations, des maintiens et des embollages des gaines -Identification et traitement des désordres observés -Nettoyage de l'intérieur des conduits -Vérification des débits soufflés au niveau des bouches par méthodes simples voire cône de débit et anémomètre.	annuelle 3 ans



Intelligence/qualité de chantier

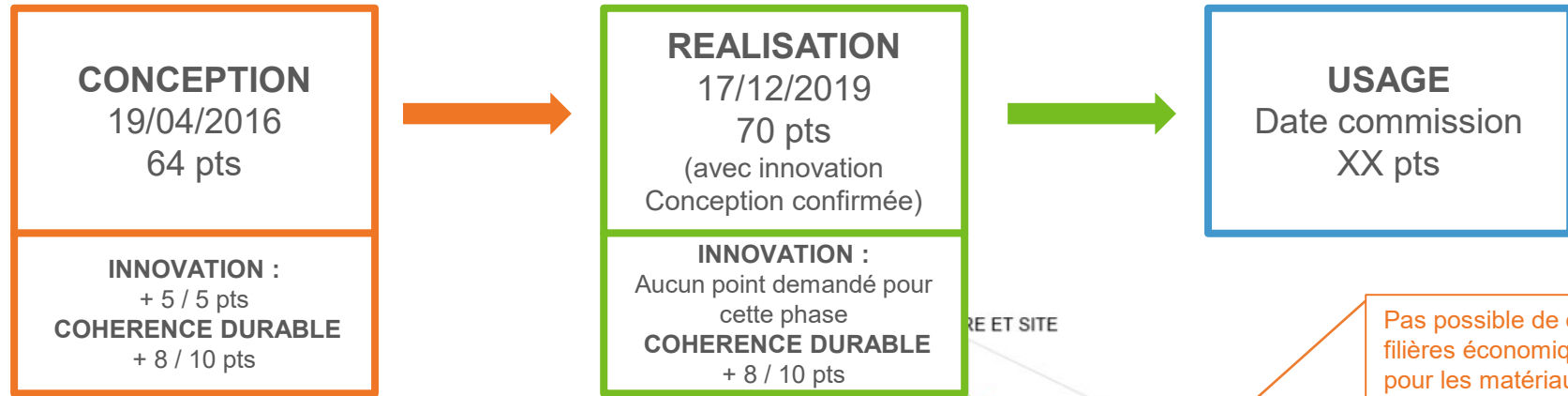
- Le programme a été respecté dans son ensemble.
- Les plans DOE sont sensiblement similaires aux plans DCE. Le DCE comportait de très nombreux détails techniques (plus particulièrement sur l'ossature bois) permettant de limiter les problèmes de réalisation.
- Grande réactivité de l'architecte par rapport aux problématiques soulevées par les entreprises. Niveau d'exigences élevé de la part de l'architecte.
- Nombreux échanges entre l'architecte et les entreprises :
 - Pyrénées Charpente (Ossature bois)
 - Roux et frères (MEX)
 - Cegelec (CFA)
 - Sometal (Serrurerie)
 - Socamo (Carrelage faïence)
 - Thermatic (Chauffage ventilation)
- Adaptation nécessaire de l'architecte suite au départ de l'OPC

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



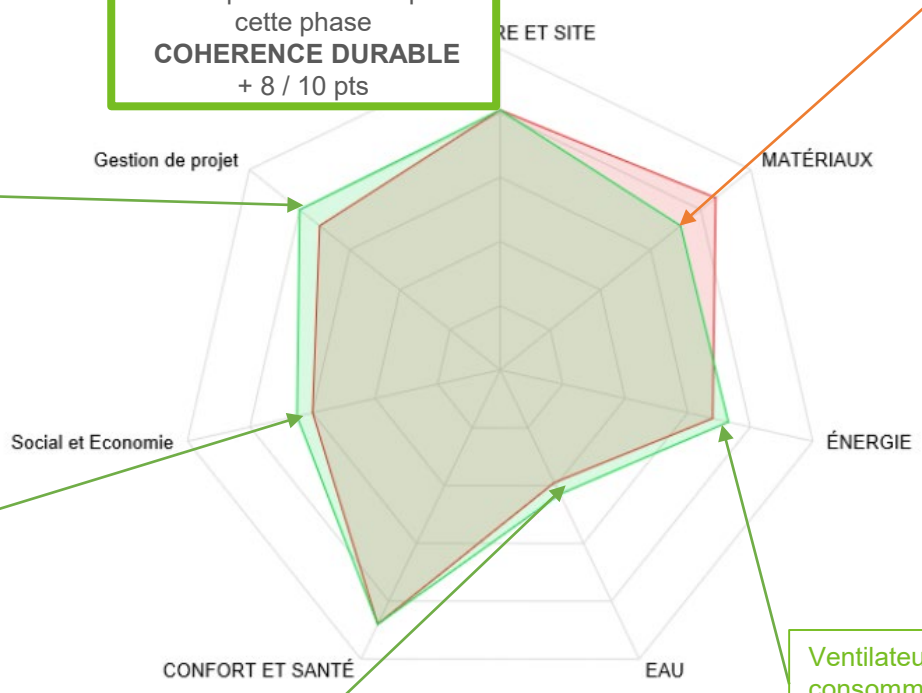
INNOVATION :
+ 5 / 5 pts
COHERENCE DURABLE
+ 8 / 10 pts

INNOVATION :
Aucun point demandé pour
cette phase
COHERENCE DURABLE
+ 8 / 10 pts

Label RGE pour une
entreprise, réalisation
d'un DEM, pas de
réunion spécifique au
démarrage du chantier
sur démarche BDO

Clauses d'insertion sociale,
équipements de loisirs
collectifs intégrés au projet, pas
d'assurance dommage/ouvrage
du maître d'ouvrage

Pas de besoin en
arrosage des espaces
verts sur la partie
existante



Pas possible de cocher « issus de
filières économiques locales »
pour les matériaux de la structure
porteuse ou plancher/dalle dans
l'existant comme le neuf, pour
l'existant : charpente rénovée et
non matériaux réutilisés, dans
l'existant : pas de réutilisation des
tuiles, escaliers en bois dans
l'existant et le neuf, mais pas de
faux plafonds en matériaux
biosourcés dans l'existant
(uniquement dans le neuf),
bardage en bois sur le neuf
valorisé, pas de recours aux
filiales locales d'écomatériaux

Ventilateurs basse
consommation,
modulation du débit
ventilé, pas d'ECS dans
les lave mains des
sanitaires

Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Innovation : Points validés lors de la phase conception



- Vitrage dynamique SageGlass – 5 pts
- Alternative aux protections solaires extérieures mobiles type BSO
- ✓ Périmètre classé
- ✓ Modularité
- ✓ Pas d'intervention du public
- ✓ Pas de dégradation sur rue

	TL _{vitrage} = 1%	g = 0.04
	TL _{vitrage} = 52%	g = 0.36
	TL _{vitrage} = 20%	g = 0.12



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019





Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

VILLE DE LODEVE
(34)



AMO QEB

EODD INGENIEURS
CONSEILS (34)



UTILISATEURS

MEDIATHEQUE
CONFLUENCE (34)




**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**


Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTES


Isabelle Berthet-
Bondet (13)
Carole Duru (34)
Alexandre Senac
(34)



 Carole Duru
Architecte DPLG
Alexandre **Sénac** Architecte

BE THERMIQUE

ICOFLUIDES (30)



BE STRUCTURE

ITS (30) / NAO (13)

ÉCONOMISTE

AR.TO.TEC (30)

BE ACOUSTICIEN

GUI JOURDAN (34)

BE VRD

BETA-CONCEPT(34)



BE CSSI

GAPIRA (30)




Les actions d'Environnement Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Économique, la Région Occitane / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitane de l'ADEME.

Les acteurs du projet



USAGE
non
évaluée
à ce jour













Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.


<p>GROS ŒUVRE/DEMOLITION</p> <p>SOUCHON (34)</p> 	<p>ENDUIT</p> <p>EURO FACADES SALVAN(12)</p> 	<p>OSSATURE BOIS</p> <p>PYRENEES CHARPENTES (65)</p> 	<p>COUVERTURE PHOTOVOLTAIQUE</p> <p>SOPRIBAT (12)/ K-HELIOS (30)</p> 
<p>ETANCHEITE</p> <p>SEM ETANCHEITE (34)</p> 	<p>CLOISONS/DOUBLAGE/ FAUX-PLAFOND</p> <p>SNP (11)</p> 	<p>CARRELAGES/FAIENCES</p> <p>SOCAMO (34)</p> 	<p>SOLS BOIS</p> <p>GELY CONCEPT (34)</p>
<p>MENUISERIES EXTERIEURES</p> <p>ROUX ET FRERES (07)</p> 	<p>MENUISERIES INTERIEURES</p> <p>LACLAU (34)</p> 	<p>SERRURERIE</p> <p>SOMETAL (34)</p> 	<p>PEINTURE</p> <p>MENDE PEINTURE (48)</p> <p>MENDE PEINTURE</p>

Les acteurs du projet



ELECTRICITE COURANT FAIBLE

CEGELEC (34)




PLOMBERIE/SANITAIRES

SERCLIM (34)



CHAUFFAGE/ VENTILATION

THERMATIC (34)



ASCENSEURS

CFA NSA (84)




VRD

COLAS (34)



OPC

SUDEXE (34)



SPS

ACF-BTP (34)



BUREAU DE CONTROLE

SOCOTEC (34)



Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf /
Réhabilitation
Points hors bonus : 70

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour



**Médiathèque Confluence
Lodève
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **70**

Accompagnatrice BDO :
Sophie Mathis, EODD Ingénieurs
Conseils
Dernière mise à jour :
18/12/2019



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

