

Commission d'évaluation : Conception du 21/04/2022

# Requalification du Centre Ville d'Ollioules (83)



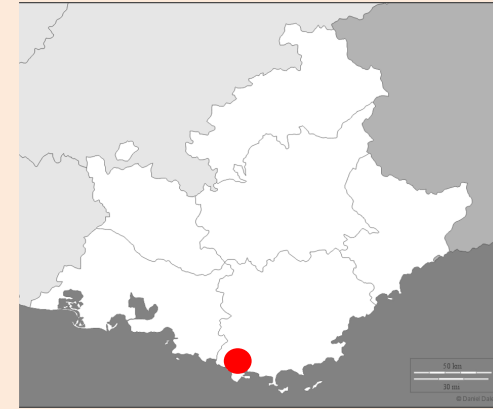
Maître d'Ouvrage	Architecte	Paysagiste	BE Technique	AMO QEB
Commune de Ollioules	Corinne Vezzoni & Associés	HYL	EGIS	SOWATT

# Contexte

La Commune d'Ollioules, membre de la Métropole Toulon Provence Méditerranée, a souhaité répondre aux besoins de sa population, qui a progressé d'environ 30 % depuis 1990, en développant un projet de requalification urbaine de centre-ville ambitieux basé sur des études réalisées par des cabinets spécialisés et une étude programmatique approfondie.

Ce projet doit permettre d'organiser un quartier mixant la création d'équipements publics culturels et tertiaire privés :

- Médiathèque
- Cinéma
- Salle de spectacle / polyvalente
- Conservatoire de musique
- Logements de fonction
- Bureaux
- Parkings



# Enjeux Durables du projet



- Attractivité du cœur de ville
- Chantier en ville



- Utilisation de matériaux biosourcés dans une économie contrainte



- SOBRIETE (bioclimatique, enveloppe)



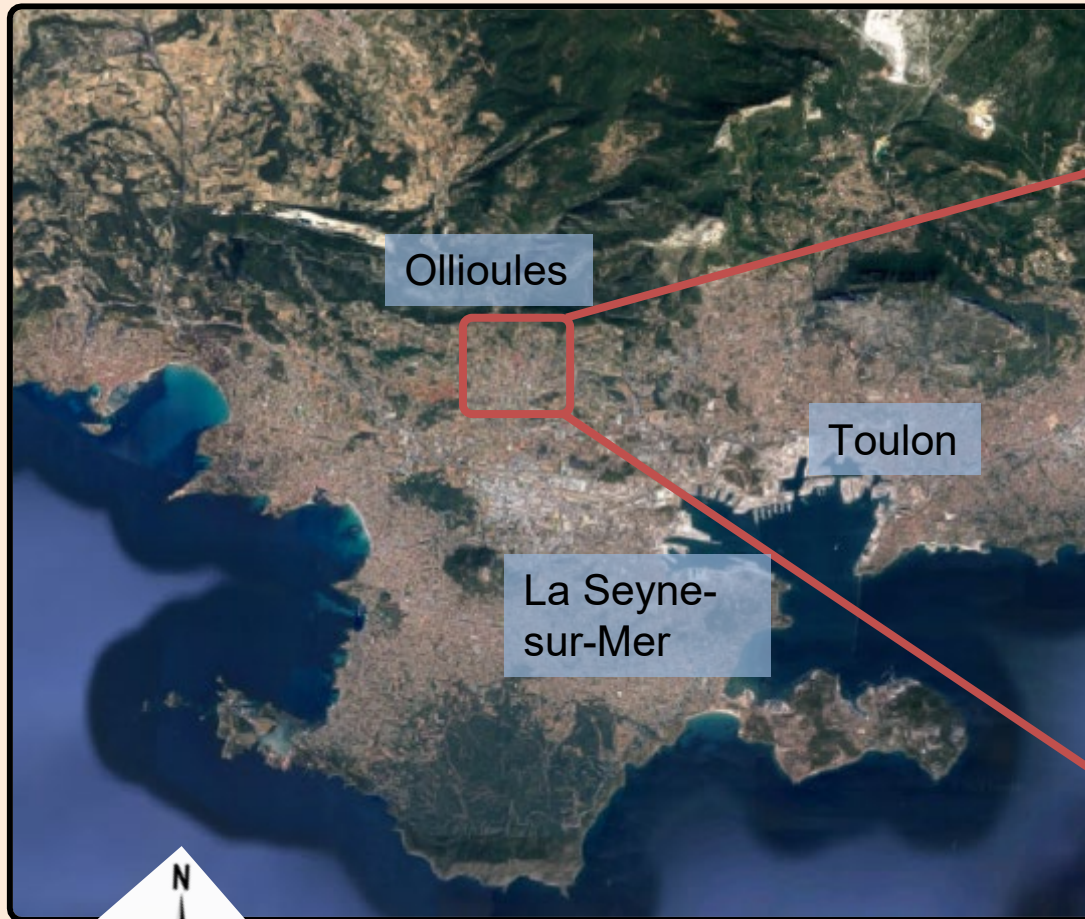
- Régulateur climatique
- Sanctuariser la rivière au pied de la parcelle (la REPPE)



- Concertation avec tous les acteurs du lieu
- Places de parking pour les habitants du centre (principal frein à l'installation)

# Le projet dans son territoire

Vues satellite



Rue du général Leclerc de  
Hauteclocque, Ollioules  
83180 France



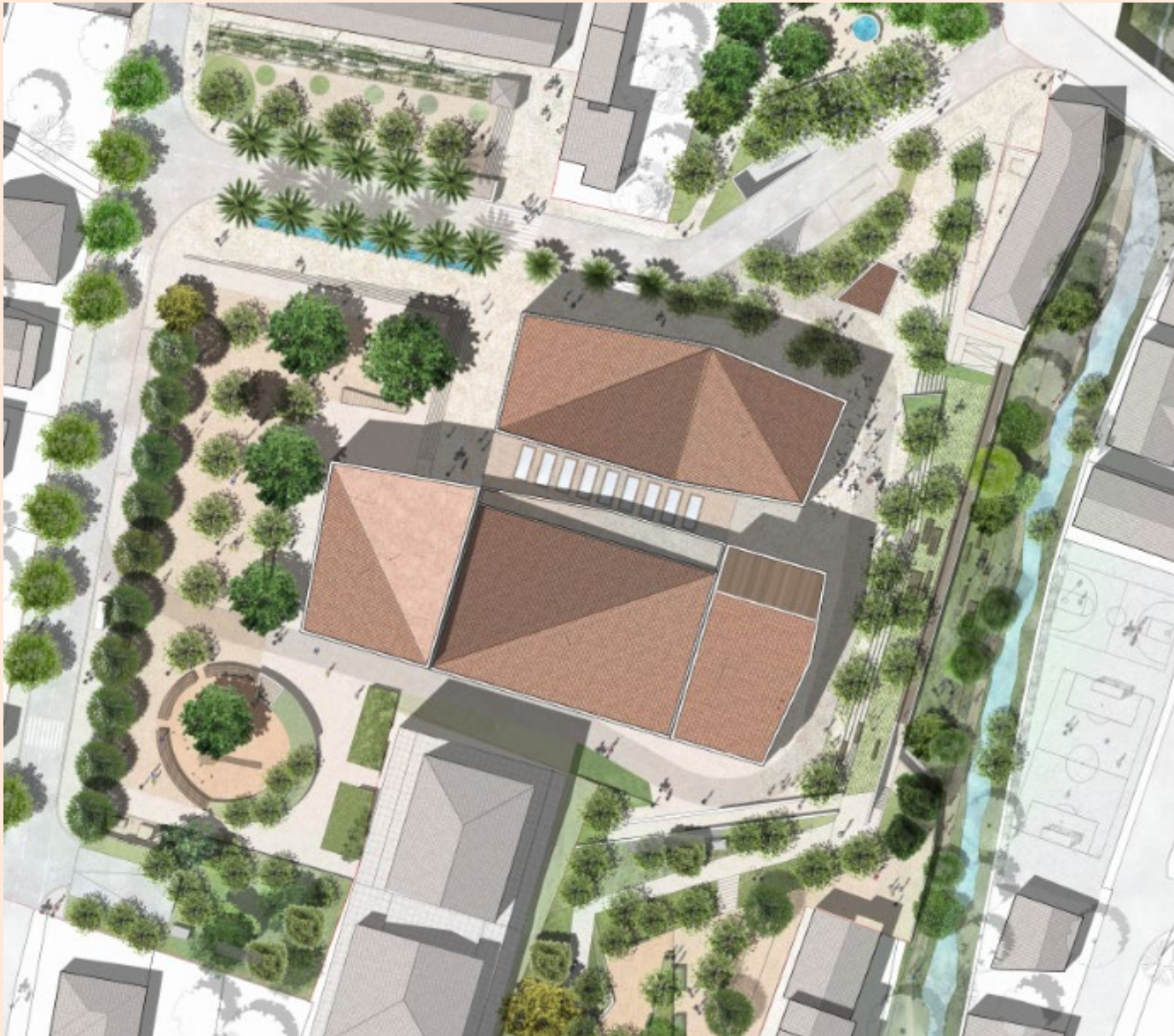
# Le terrain et son voisinage



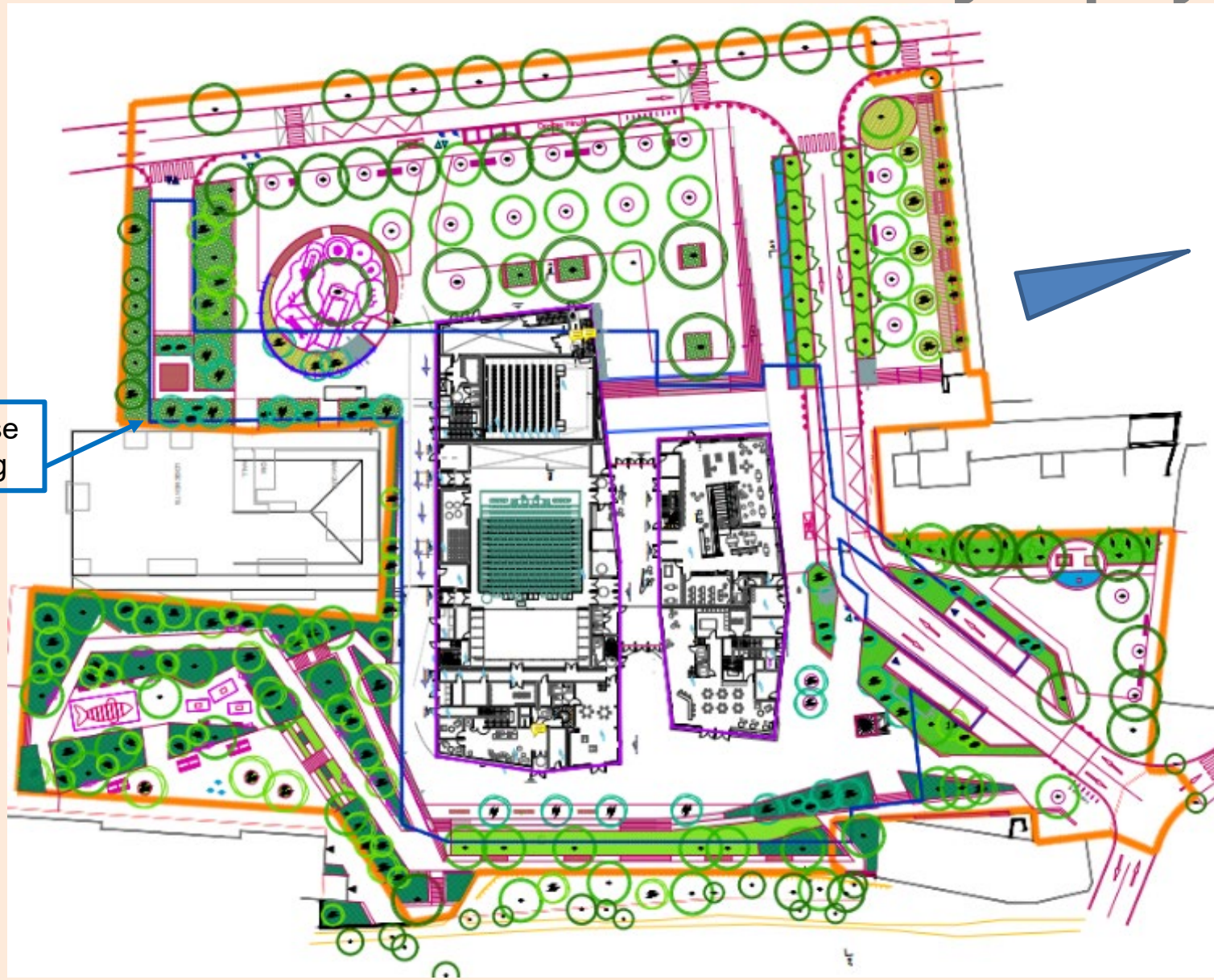
# Le site



# Plan masse



# Projet paysager



Emprise parking



# Vue depuis Sud Ouest



# Vue depuis Nord Ouest : accès principal

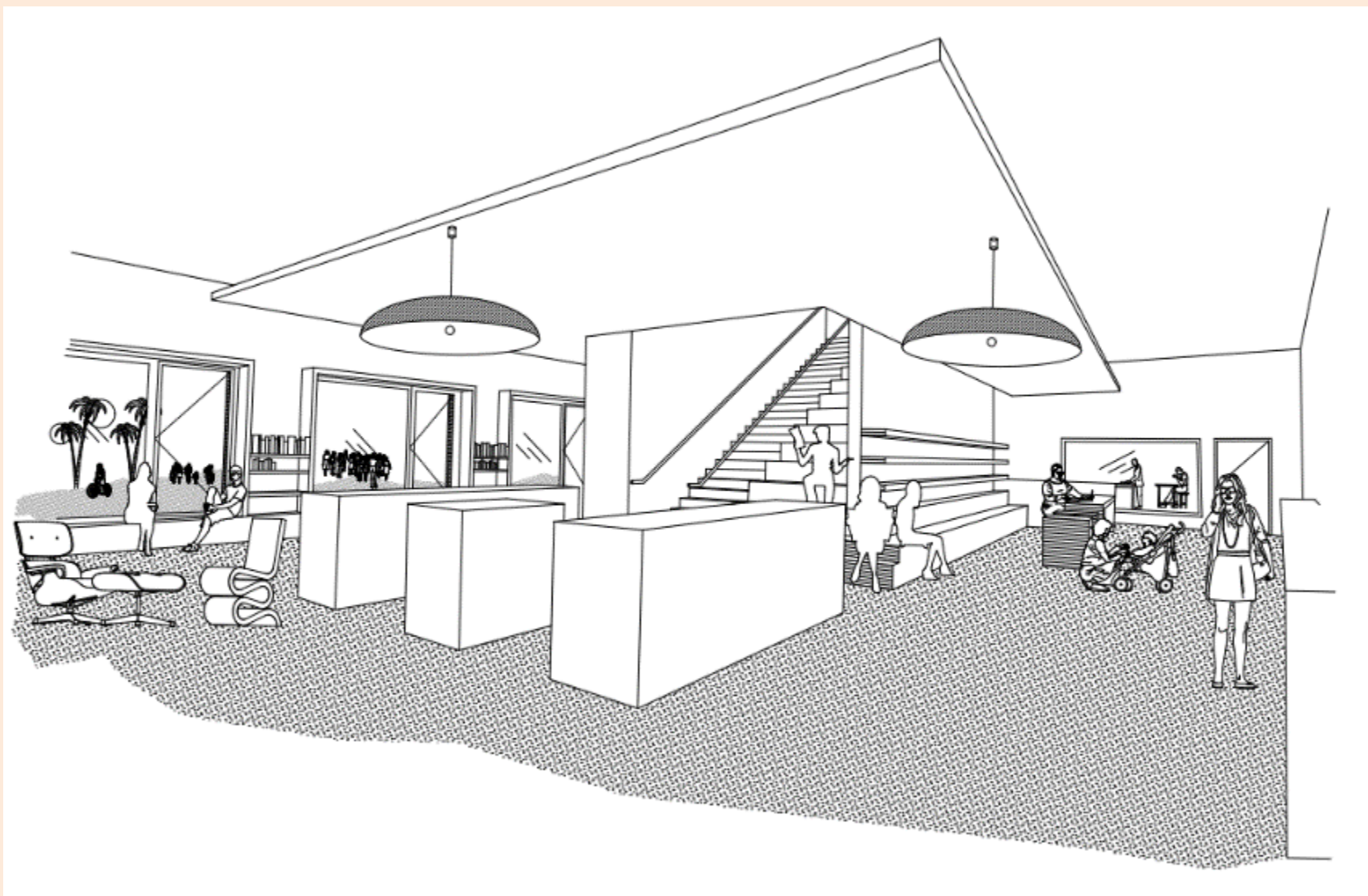


# Vue Sud



## Vue du RDC de la Médiathèque

# Ambiances



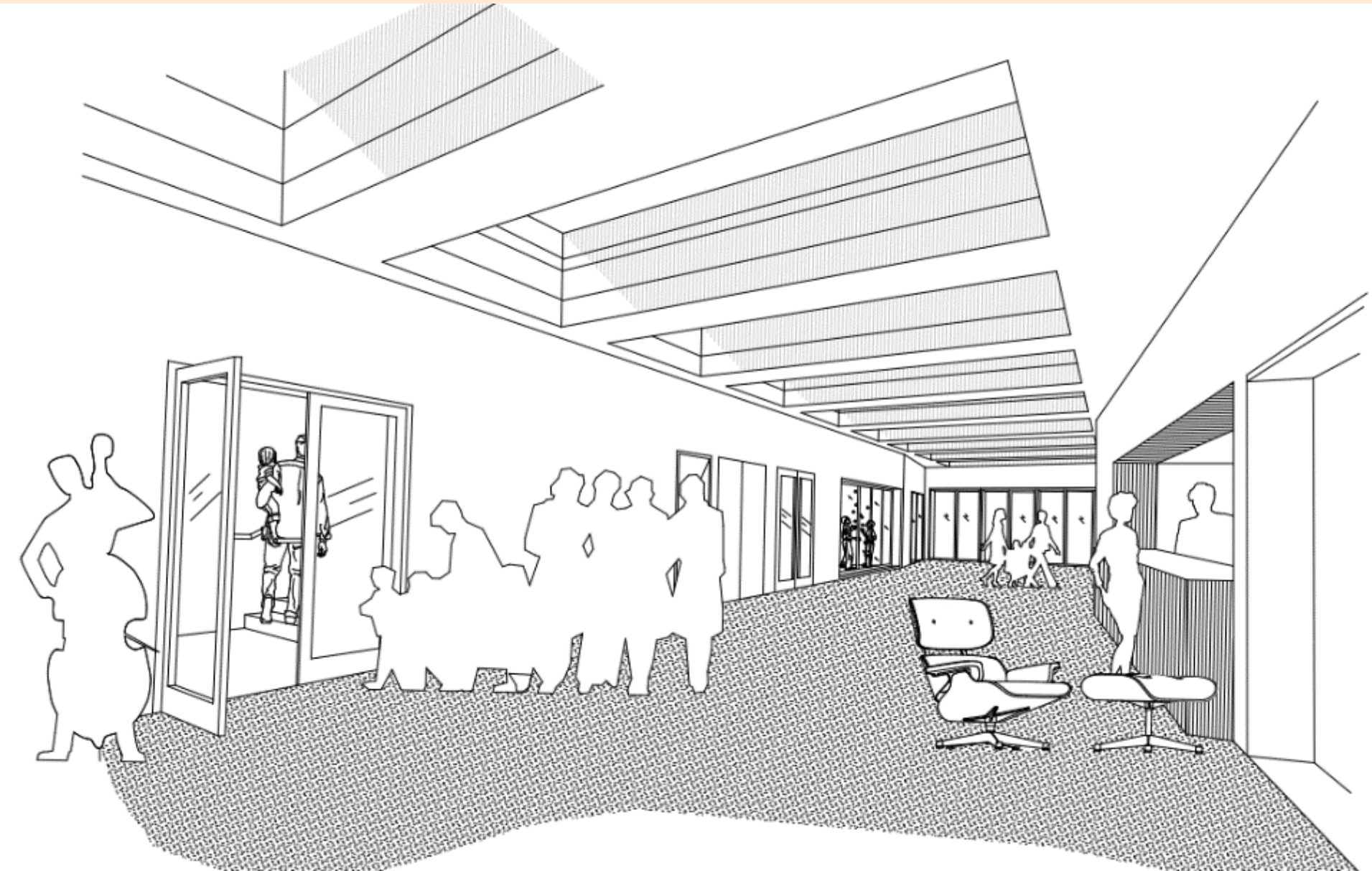
## Vue sur l'étage de la Médiathèque

# Ambiances



Vue depuis le hall R+2 de la Médiathèque

# Ambiances



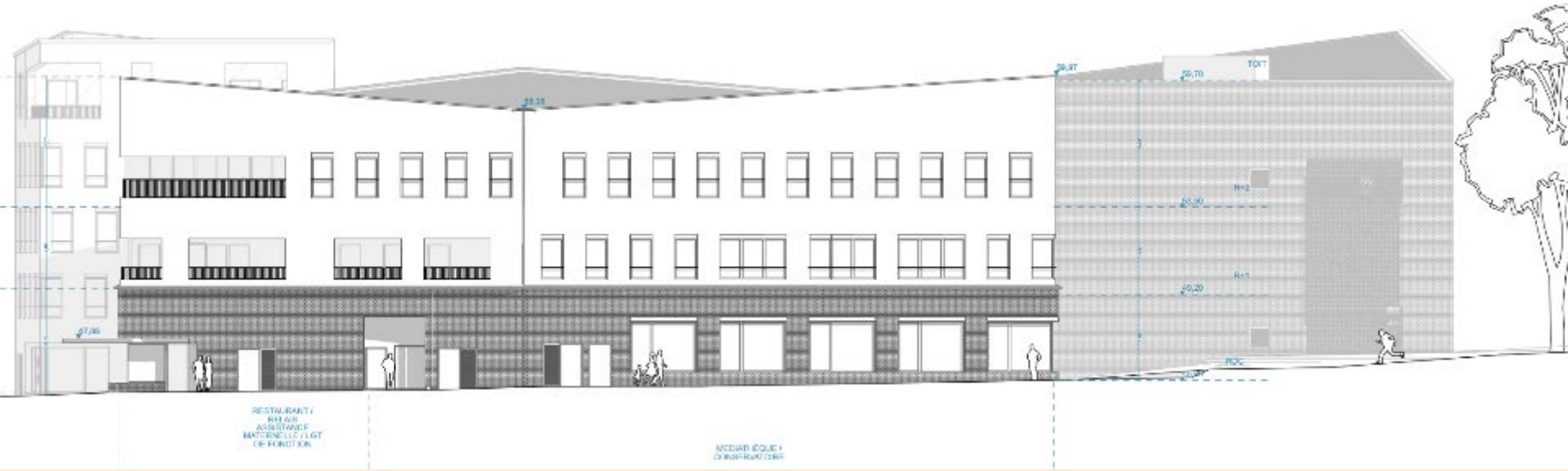
## Vue vers le restaurant

# Ambiances

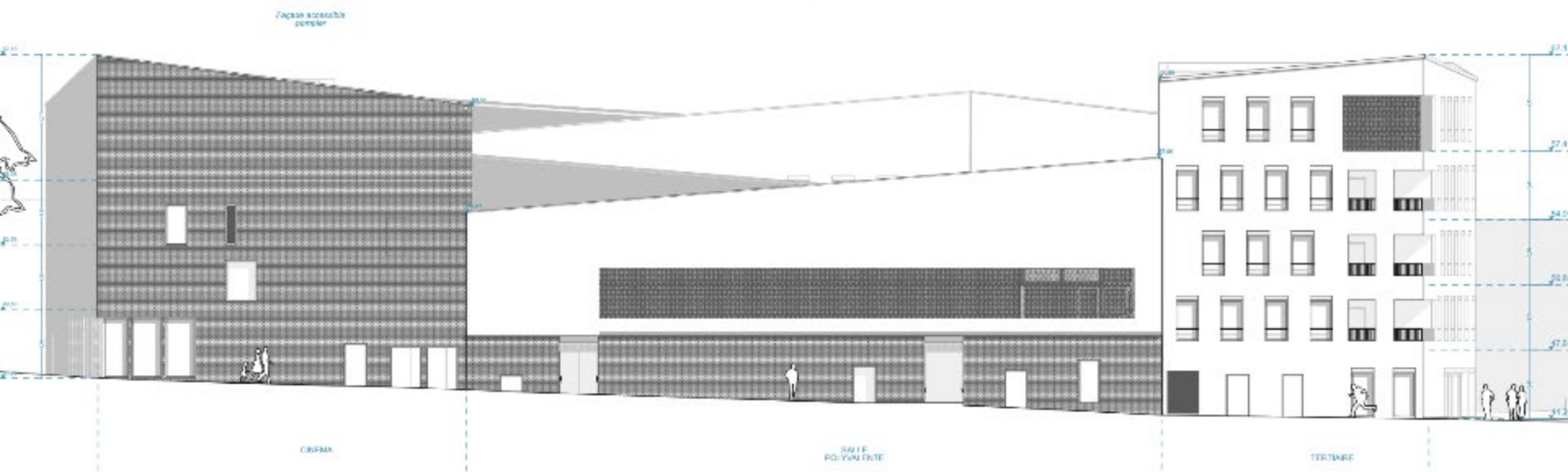


# Façades

## Façade Nord



## Façade Sud





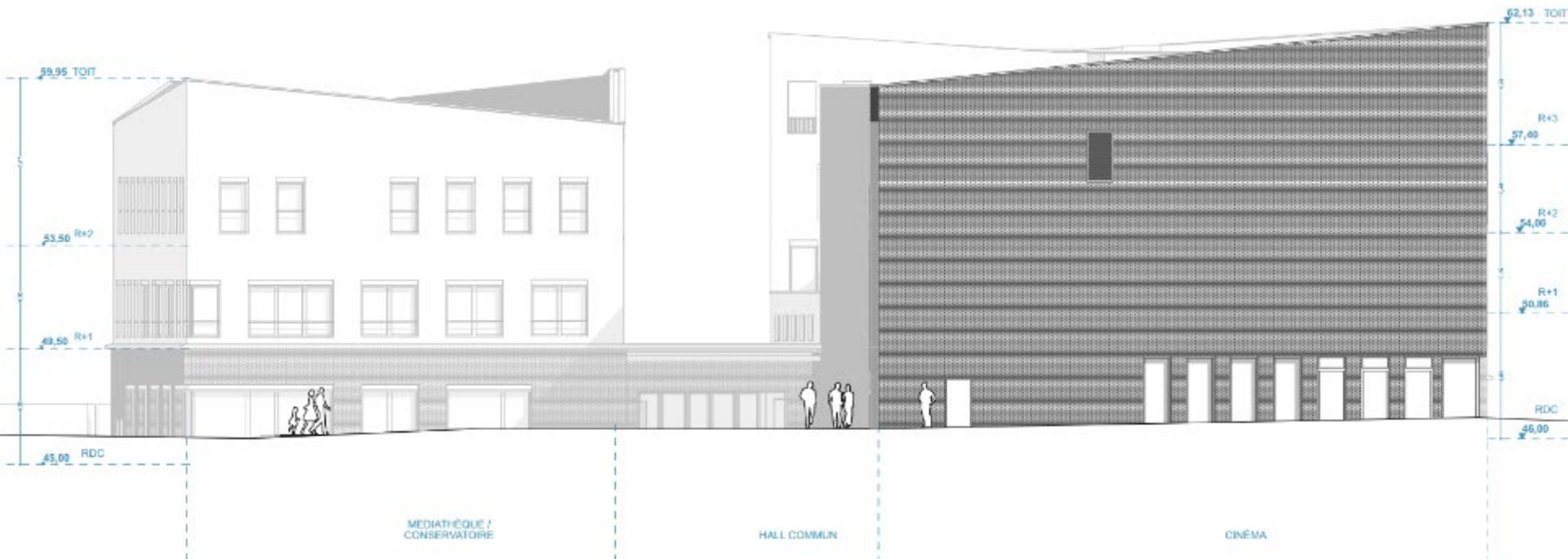
# Façades

## Façade Est

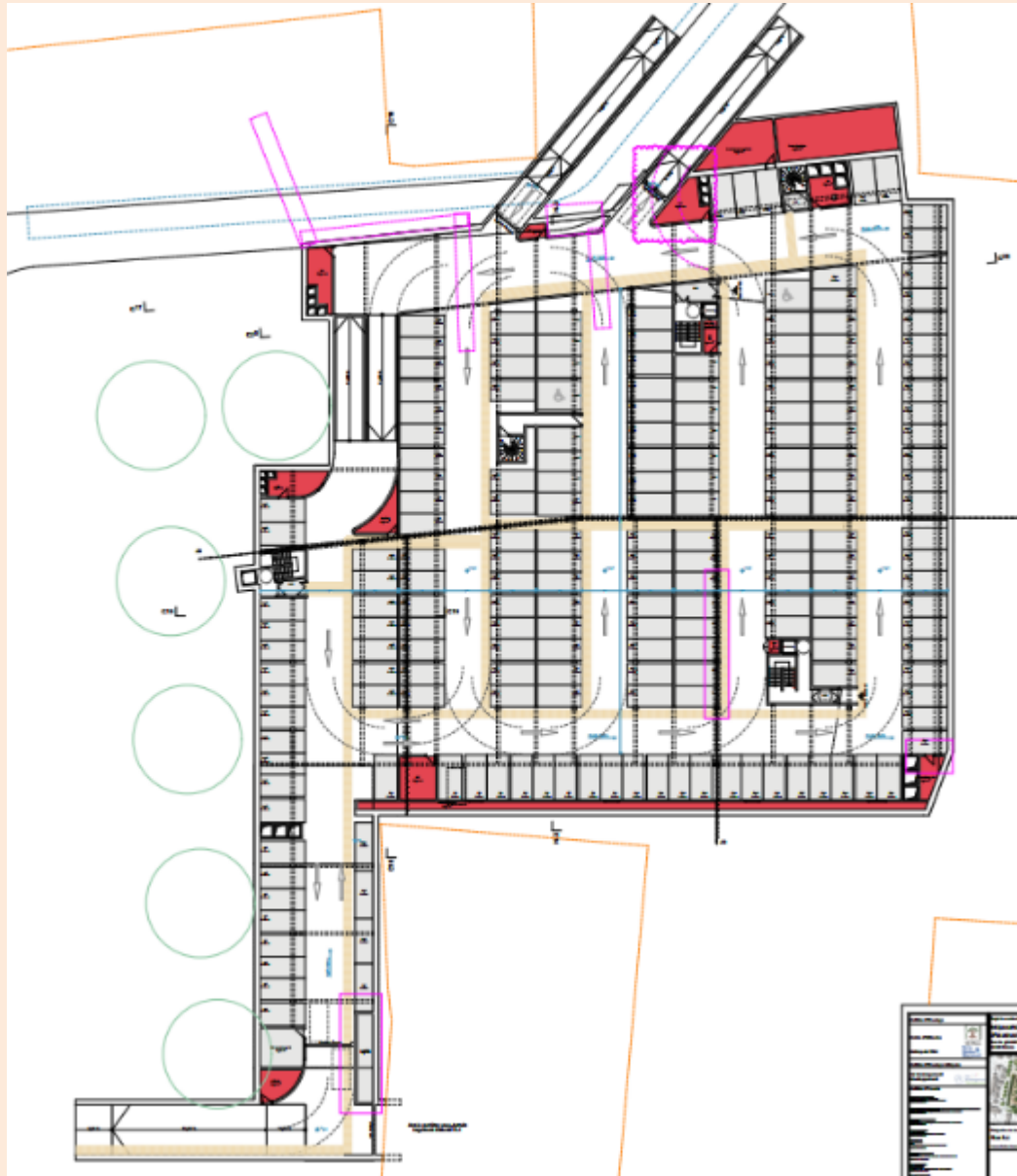


# Façades

## Façade Ouest

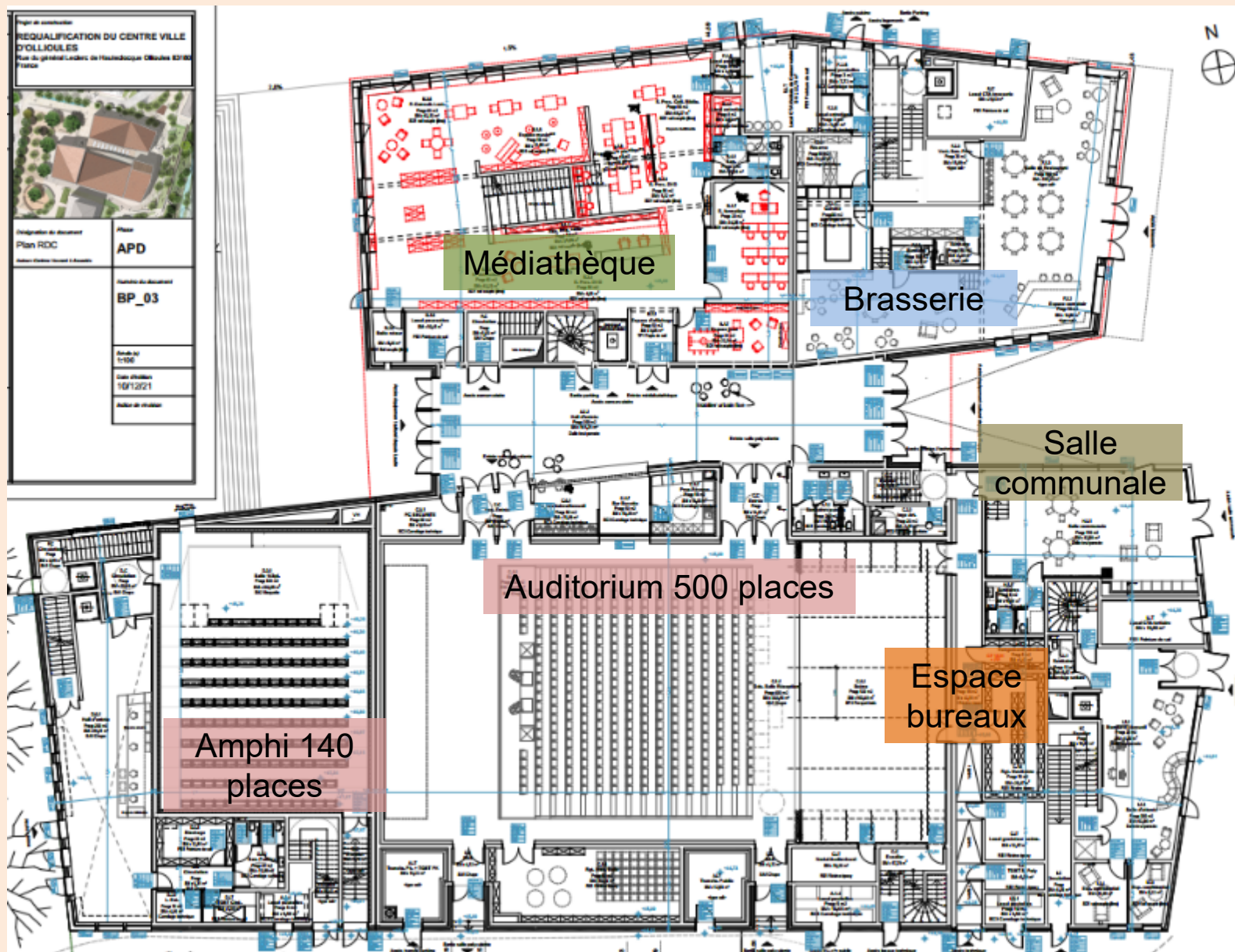


# Plan de niveaux : R-1 à R-4



775 places Auto

# Plan de niveaux : RDC



REQUALIFICATION DU CENTRE VILLE  
D'OLLILOULES  
Rue du général Leclerc de Hauteclocque Ollioules 83180  
France



Plan R+1

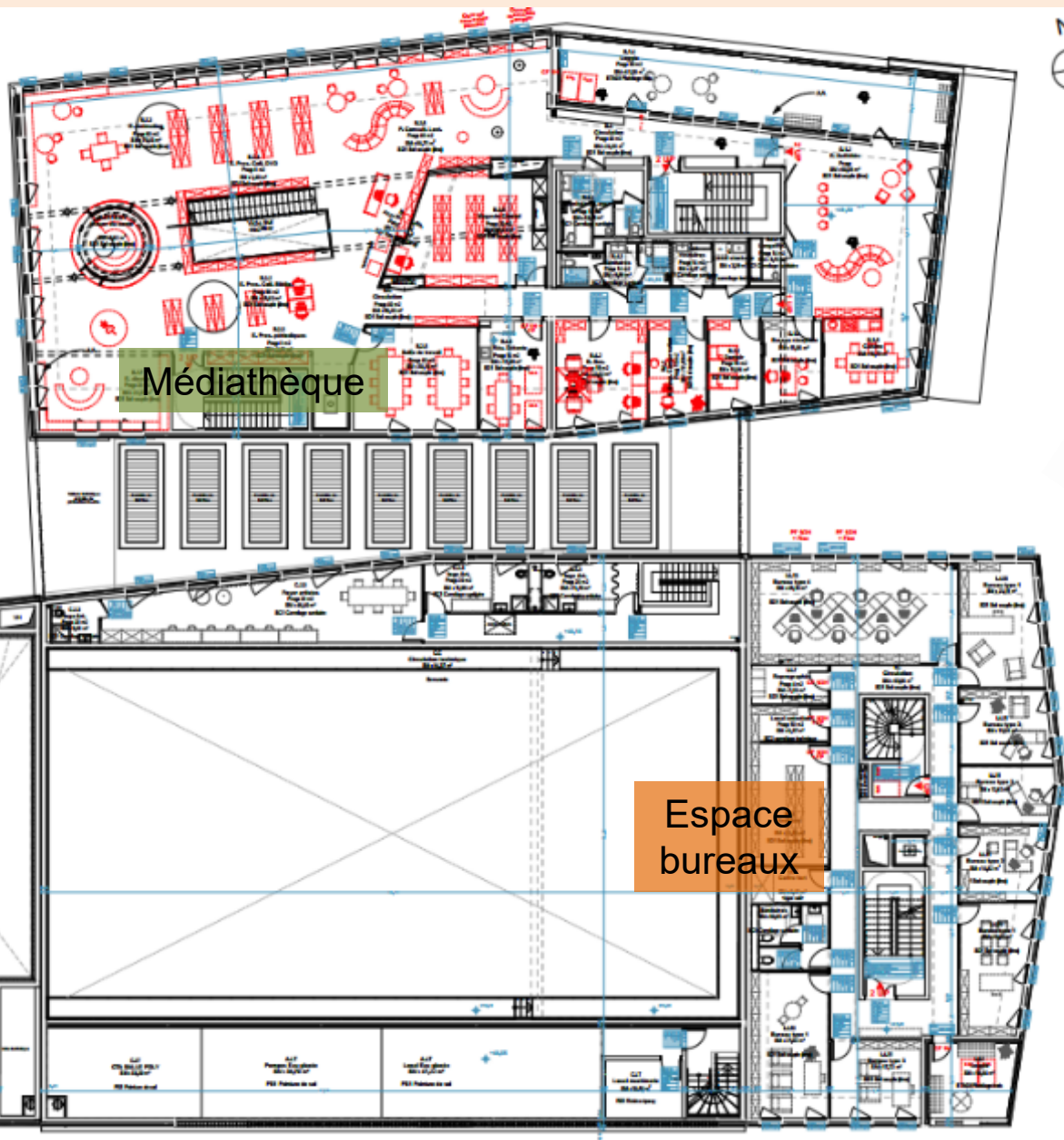
Phase  
**APD**

Nom de l'opération  
**BP\_04**

Échelle  
1:500

Date d'édition  
10/12/21


Index de couleur



R+1



**REQUALIFICATION DU CENTRE VILLE D'OLLIOULES**  
Plan du général Ledoux de Haute-Provence Ollioules 83181 France



Ordonnance de Mairie  
Plan R+2

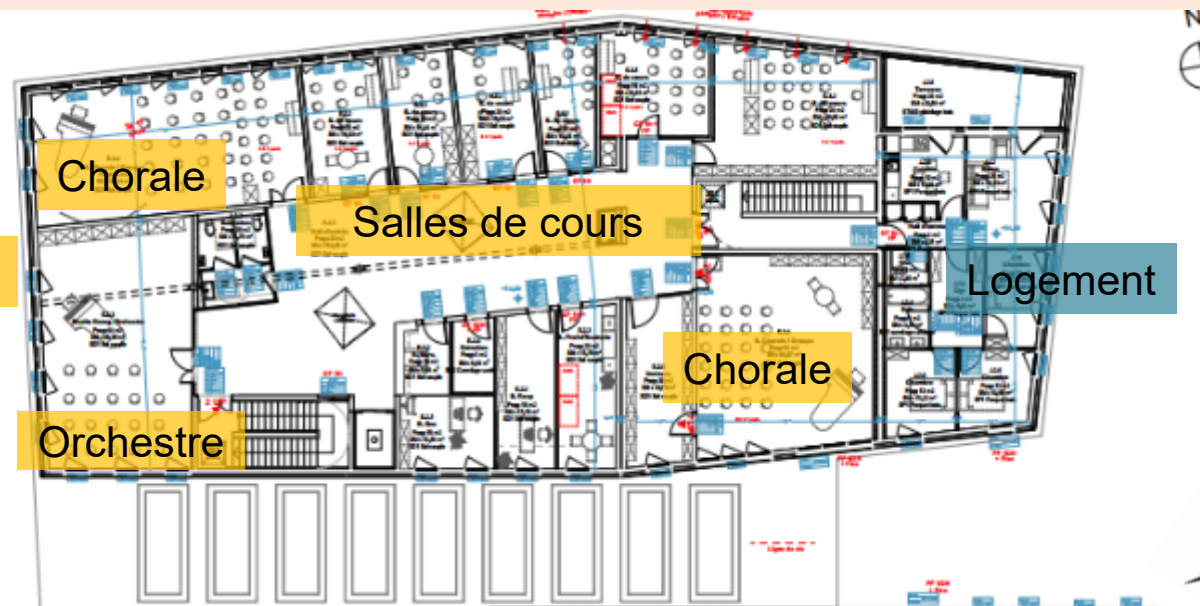
**APD**

Nom de l'ouvrage  
**BP\_05**

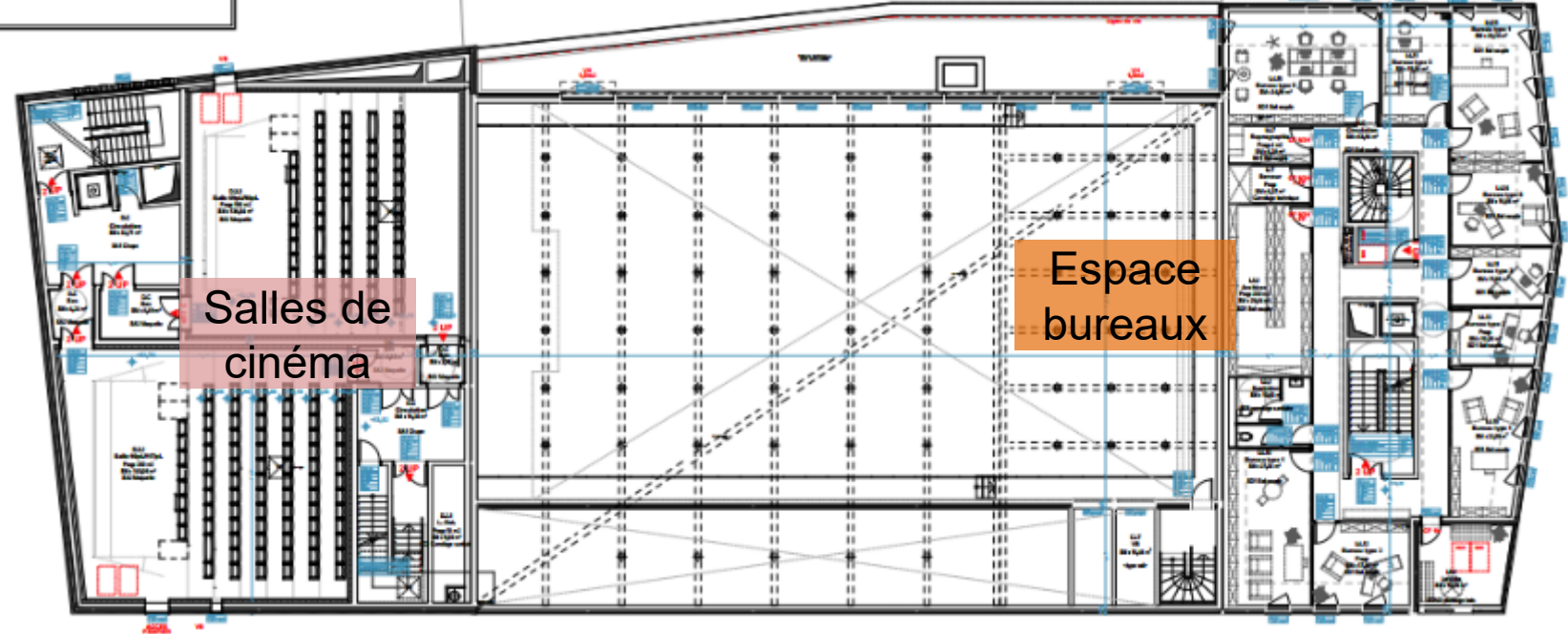
Échelle  
1/100

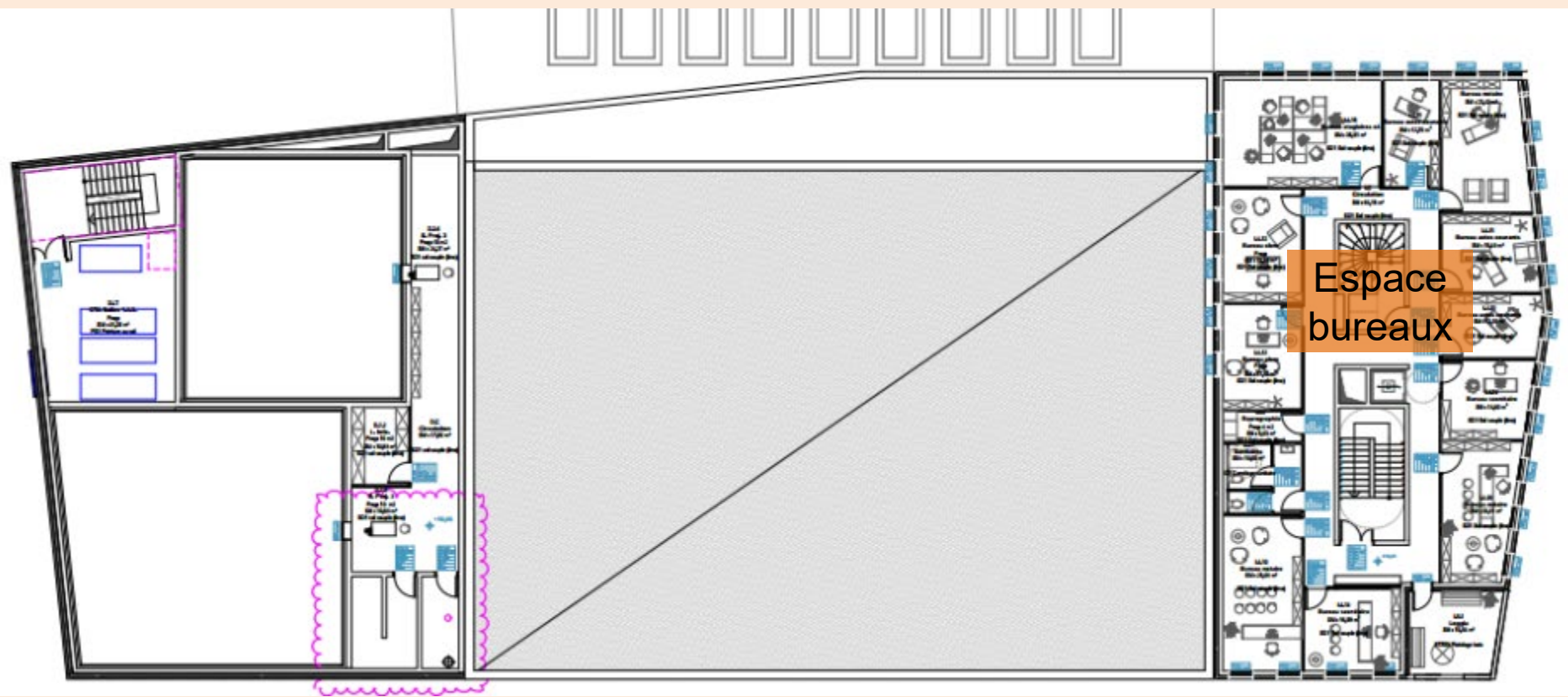
Date de mise à jour  
10/12/21

Intitulé de l'ouvrage



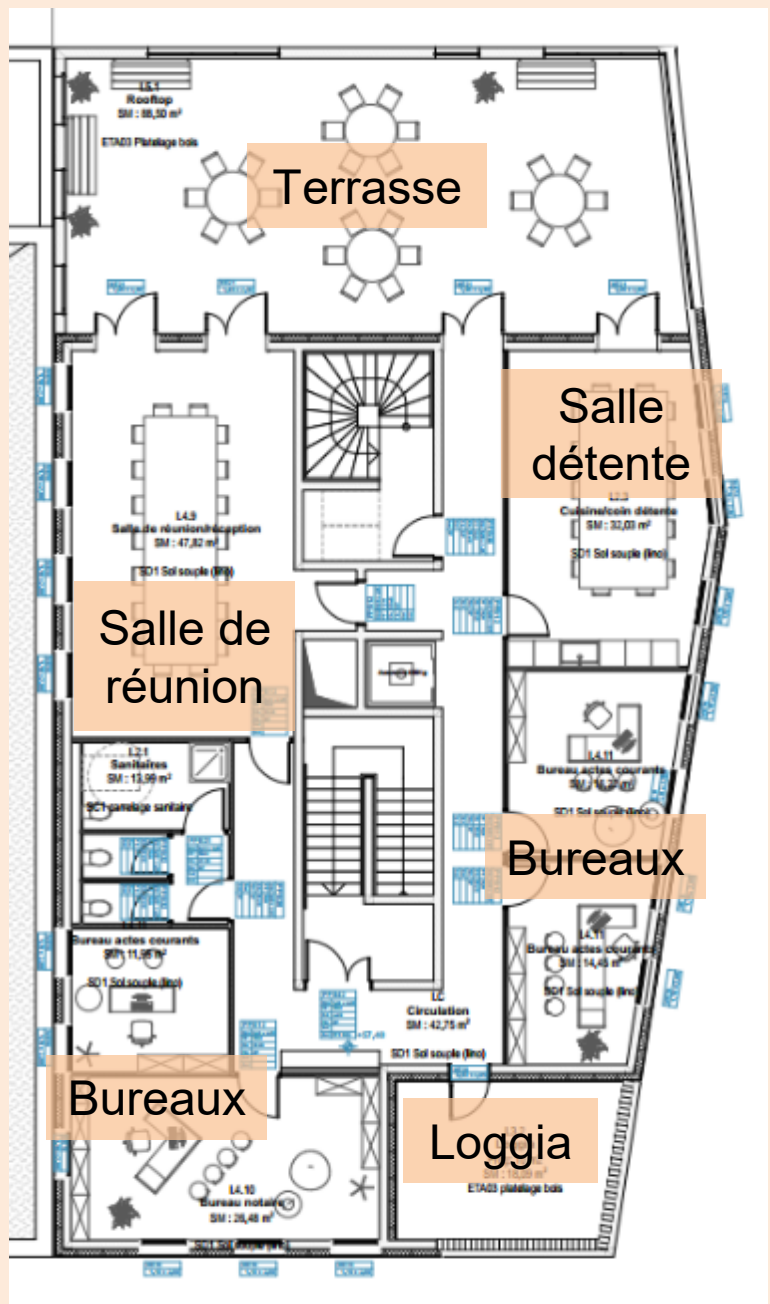
R+2





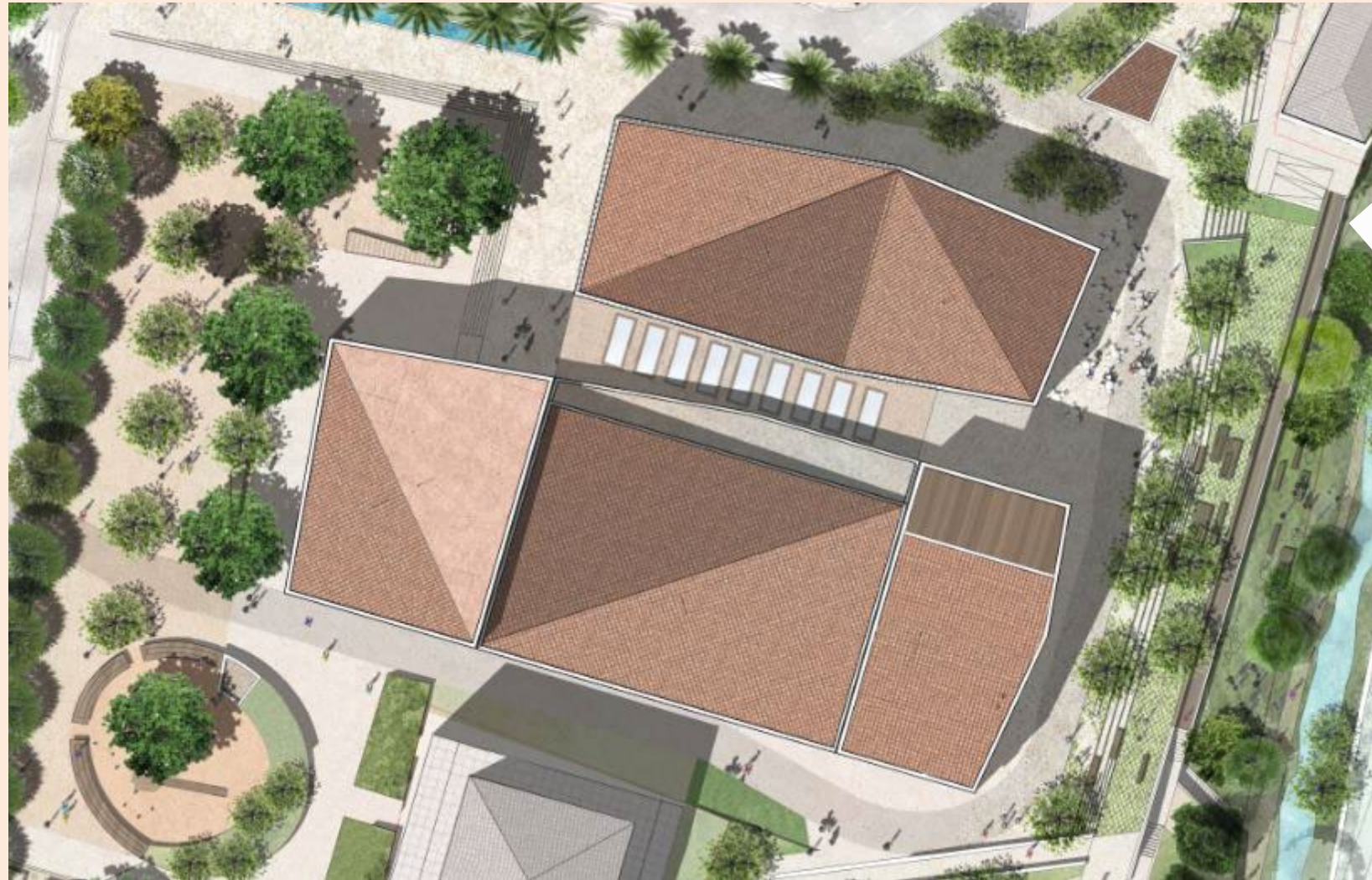
Espace bureaux

Espace bureaux



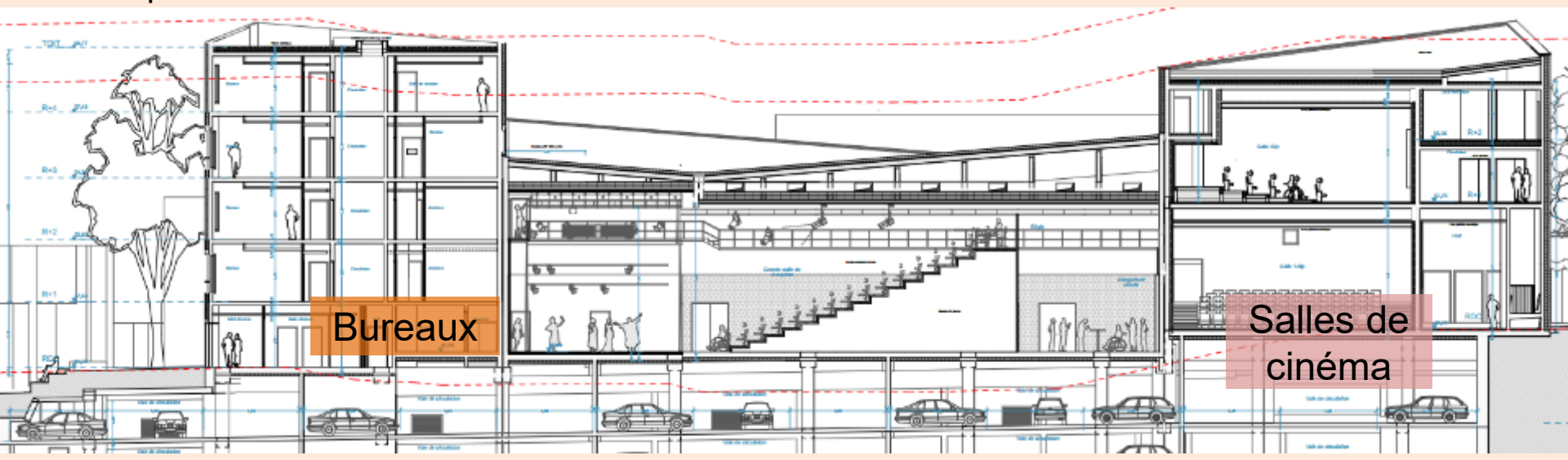


# Toiture



# Coupe

## Coupe BB



Bureaux

Salles de cinéma

# Coûts

## COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX\*

29 956 523 € H.T.

Hors HONORAIRES

MOE

3 962 000 € H.T.

dont

- Bâtiment	13,7 M€
- Aménagement ext	3,8 M€
- Parking / terrassement / fondations	12,5 M€

## RATIOS\*

2 525 € H.T. / m<sup>2</sup> de sdp (sans pkg)

\*Travaux hors honoraires MOE

# Fiche d'identité

Typologie

- **ERP**

Surface

- **5596 m<sup>2</sup> SdP**

Altitude

- **43 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement  
bruit

- **BR 2**
- **Catégorie CE1**

Bbio (neuf)

- **Bbio : 46,4 pts ;**
- **Bbiomax : 51,96 pts**
- **Gain : 10,7%**

Consommation  
d'énergie  
primaire (selon  
Effinergie)\*

- **Niveau RT Cep = 45  
kWhep/m<sup>2</sup>**
- **Cepmax = 54,7**
- **Gain : 18%**

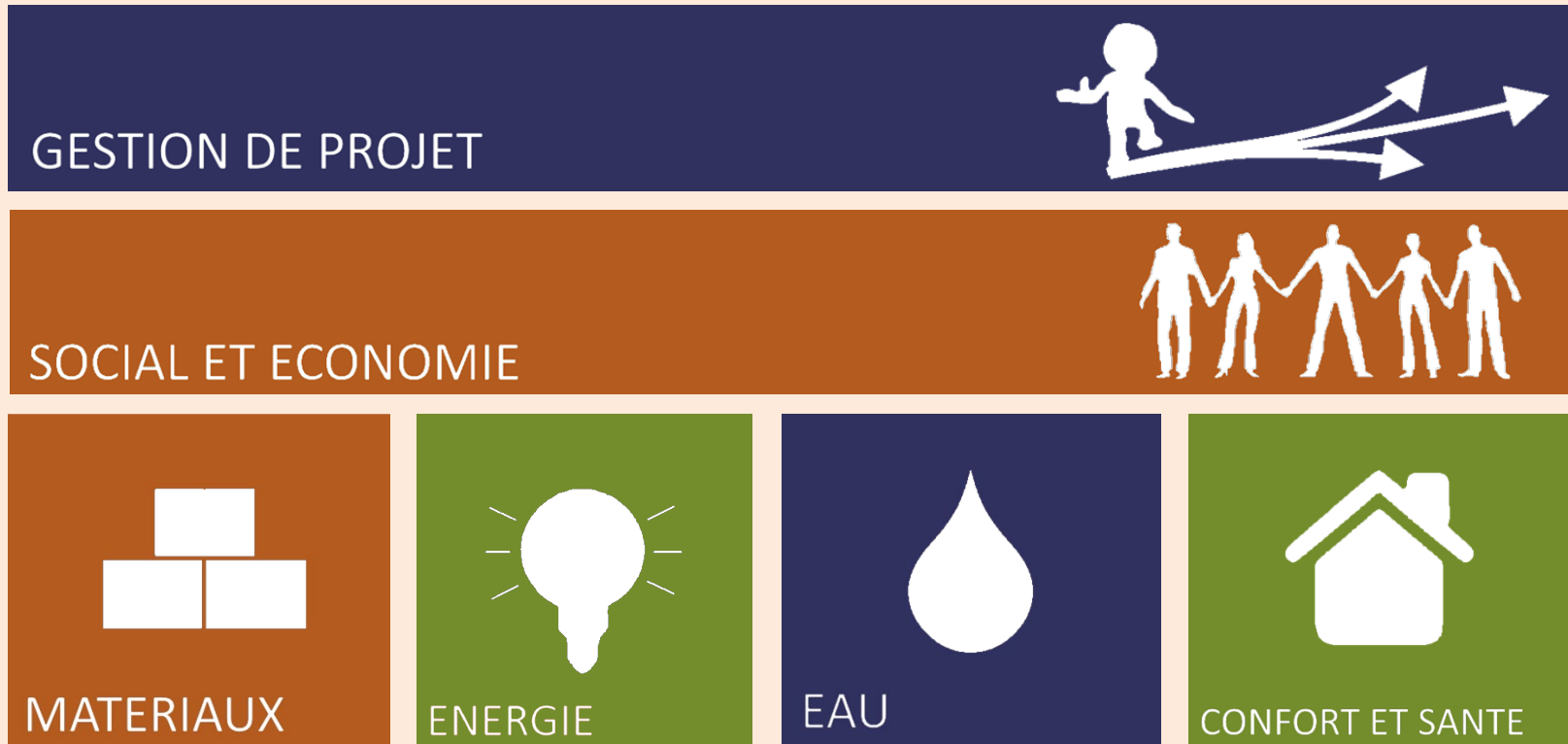
Production  
locale  
d'électricité

- **Aucune**

Planning  
travaux  
Délai

- **Début : Octobre 2022**
- **Fin : Septembre 2025**
- **Délai : 3 ans**

# Le projet au travers des thèmes BDM



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



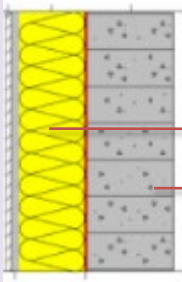
EAU



CONFORT ET SANTE

# Matériaux

## MURS ISOLES PAR L'EXTERIEUR



Laine de bois – 16 cm (Laine de roche au RDC)  
Béton plein – 20 cm

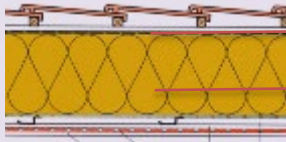
**R**  
(m<sup>2</sup>.K/W)

4,2

**U**  
(W/m<sup>2</sup>.K)

0,24

## TOITURE TUILES

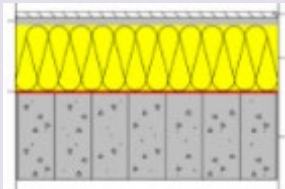


Tuiles  
Lame d'air ventilée 4cm  
Ouate de cellulose – 30 cm

6,1

0,16

## TOITURE TERRASSE

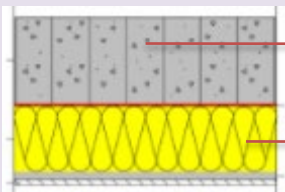


Étanchéité  
PSE 12 cm  
Béton plein – 20 cm

3,75

0,27

## PLANCHER BAS SUR ext

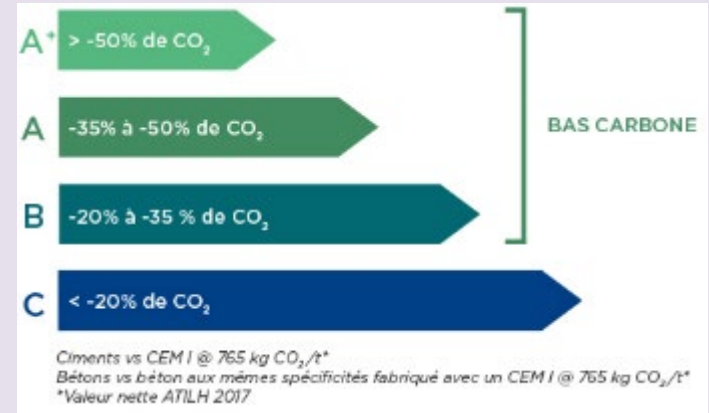


Béton plein – 30 cm  
PSE – 15 cm

5

0,2

# Matériaux

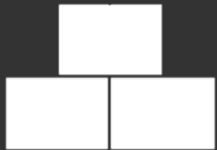




GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

# Energie

## CHAUFFAGE



- Panneaux rayonnants électriques
- (option PAC + UTT pour bureaux)

## REFROIDISSEMENT



- PAC pour cinéma et salle polyvalente (option pour bureaux)
- Non climatisé sur les autres espaces

## ECLAIRAGE



Puissance installée 6,5 W/m<sup>2</sup>  
*maximum*

## VENTILATION



- Ventilation Simple Flux pour les bureaux
- CTA Double Flux: salles de réunion, salle d'orchestre et de chorale, cinéma, polyvalente
- Régulation CO2 sur salles à forte occupation

## ECS



- Tertiaire et conservatoire : Ballons de stockage localisés
- Logement : Ballon thermodynamique

## PRODUCTION D'ENERGIE



- Aucune

# Energie - GTB



## Sous-comptage :



Eclairage



Ventilation



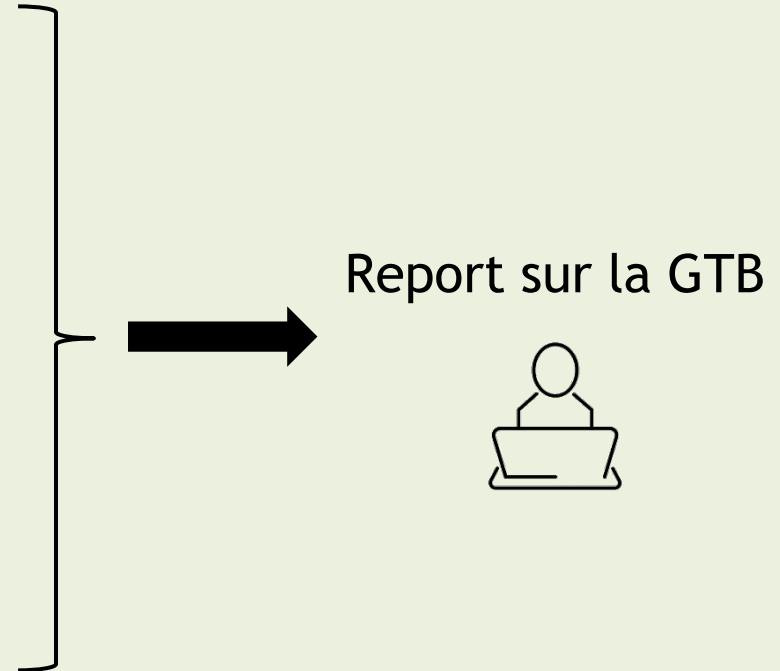
ECS



Chauffage et refroidissement



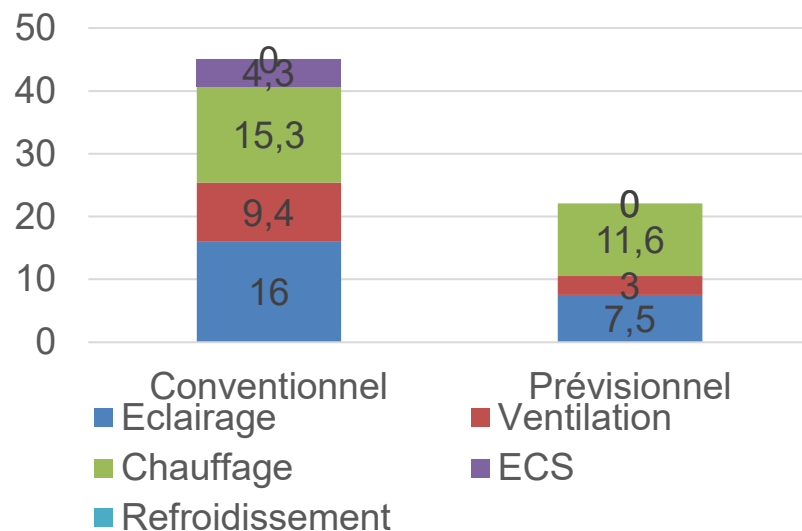
Prises de courant



La GTB supervisera : CTA, TGBT, Compteurs d'eau, programmation du chauffage, occultations par orientation

# Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> shon.an

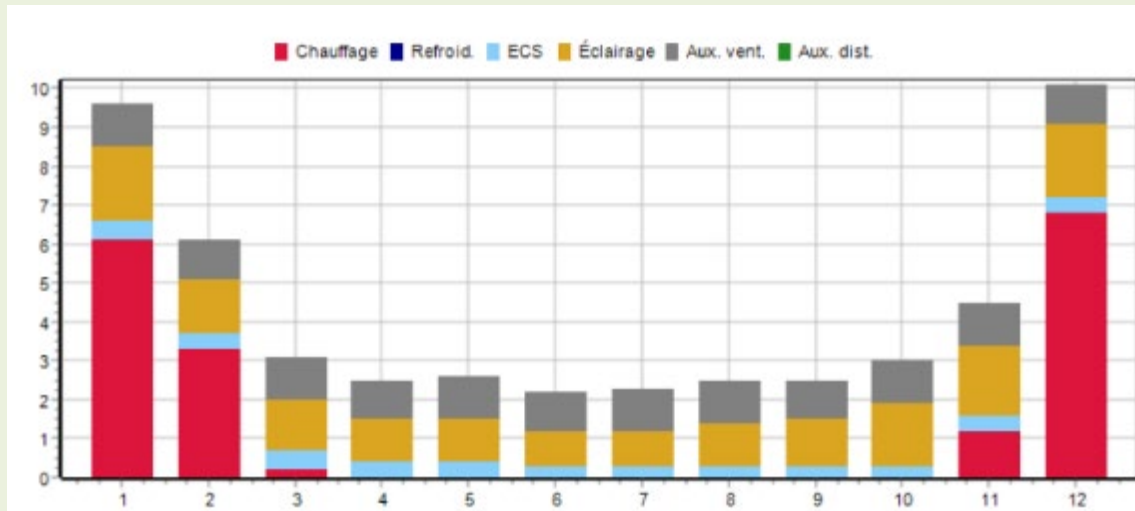


Apports internes importants /  
enveloppe performante pour un  
besoin en chauffage très bas.

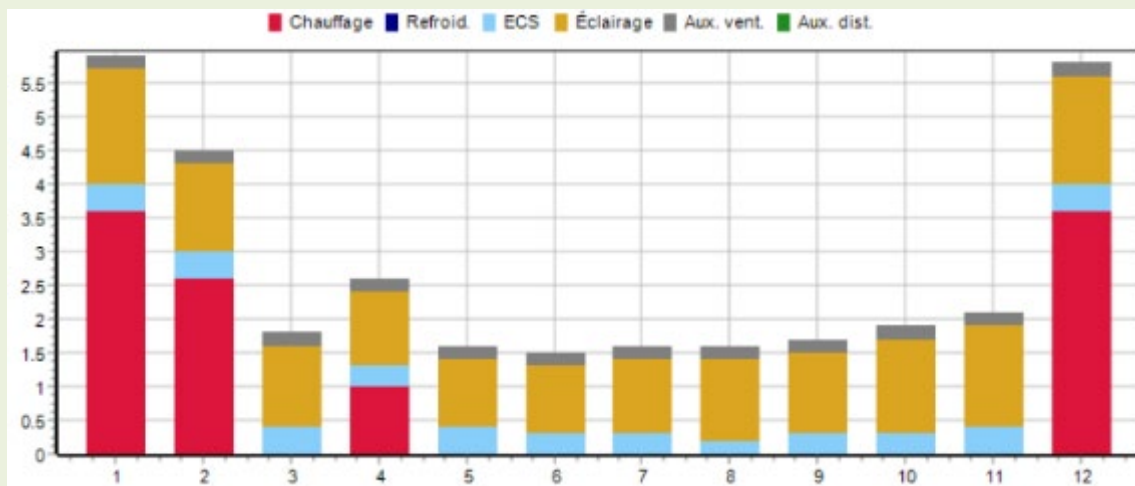
	Conventionnel (RT)	Prévisionnel (STD)
5 usages (en kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	54,7	22,1
Tous usages (en kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	154,7	122,1

# Energie - Performance énergétique

Résultats RT détaillés Espaces bureaux (tertiaire) kWhep/m<sup>2</sup>

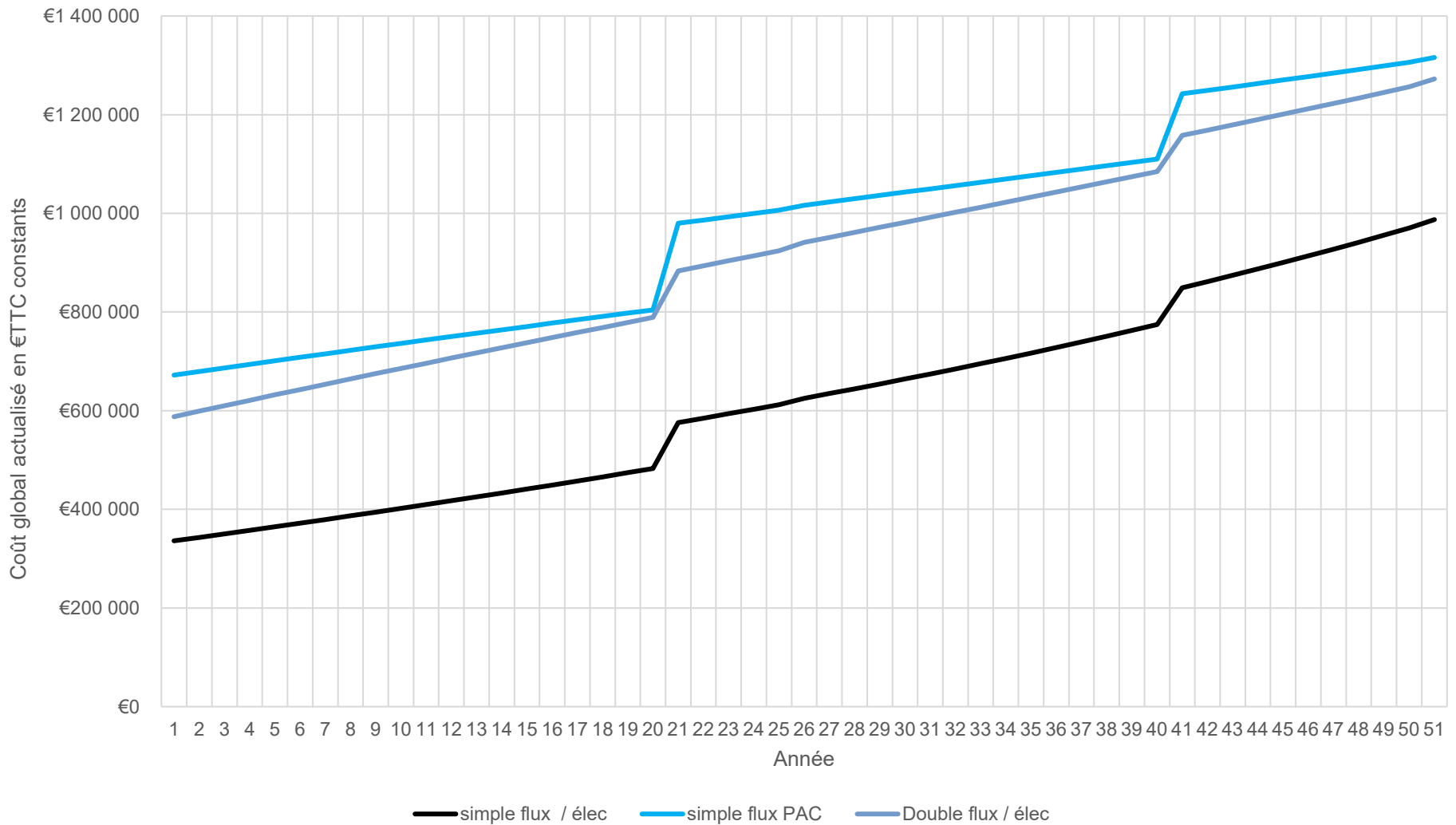


Résultats RT détaillés conservatoire kWhep/m<sup>2</sup>



# Energie - Performance énergétique

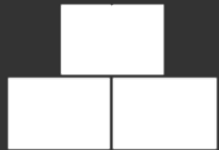
## Coût global cumulé sur 50 ans



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



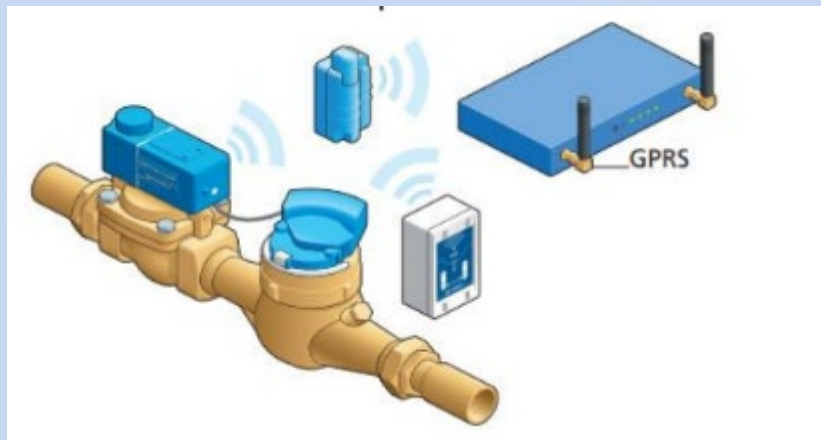
EAU



CONFORT ET SANTE

# Eau

## Détection de fuite connectée: SWITCH FLOW (HYDRELIS)



## Robinetterie hydro économe



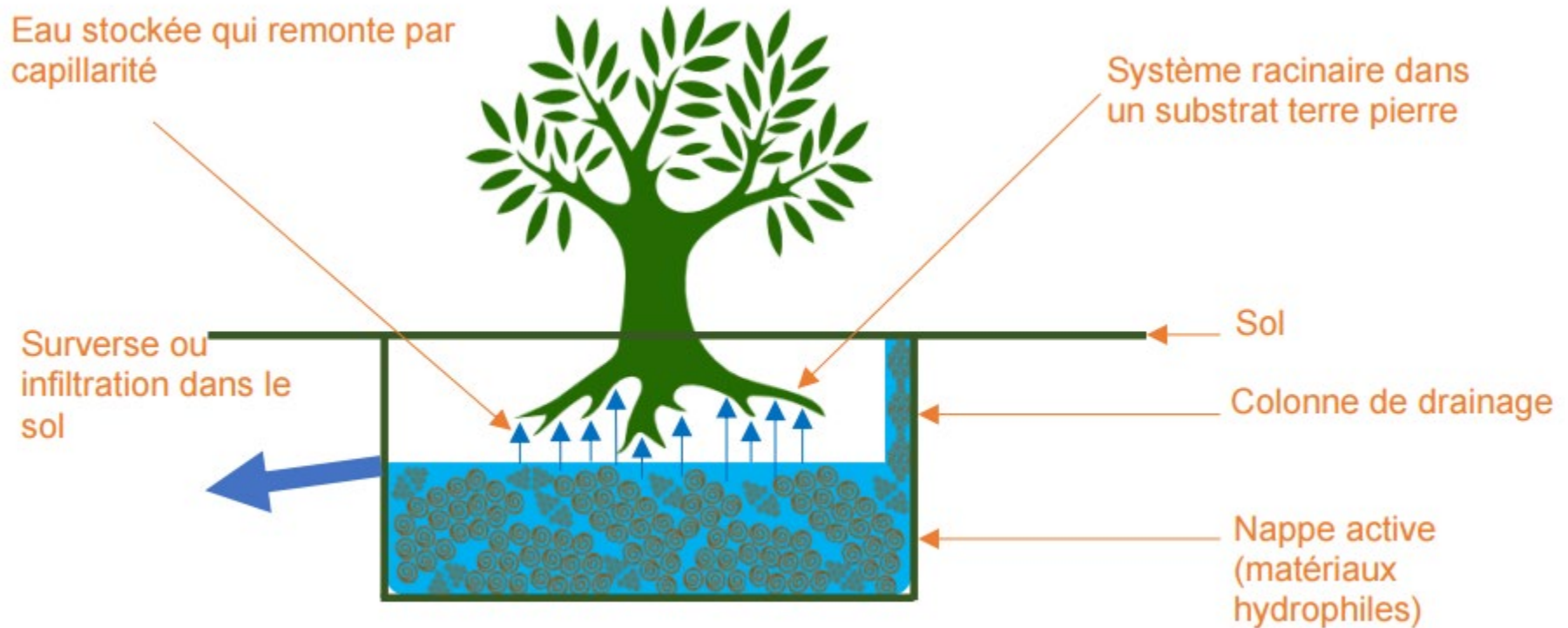


# Eau / Biodiversité



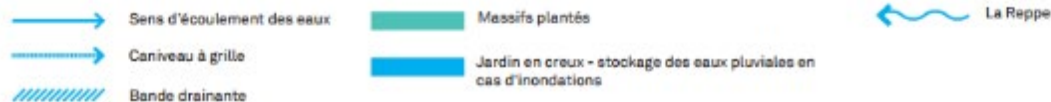
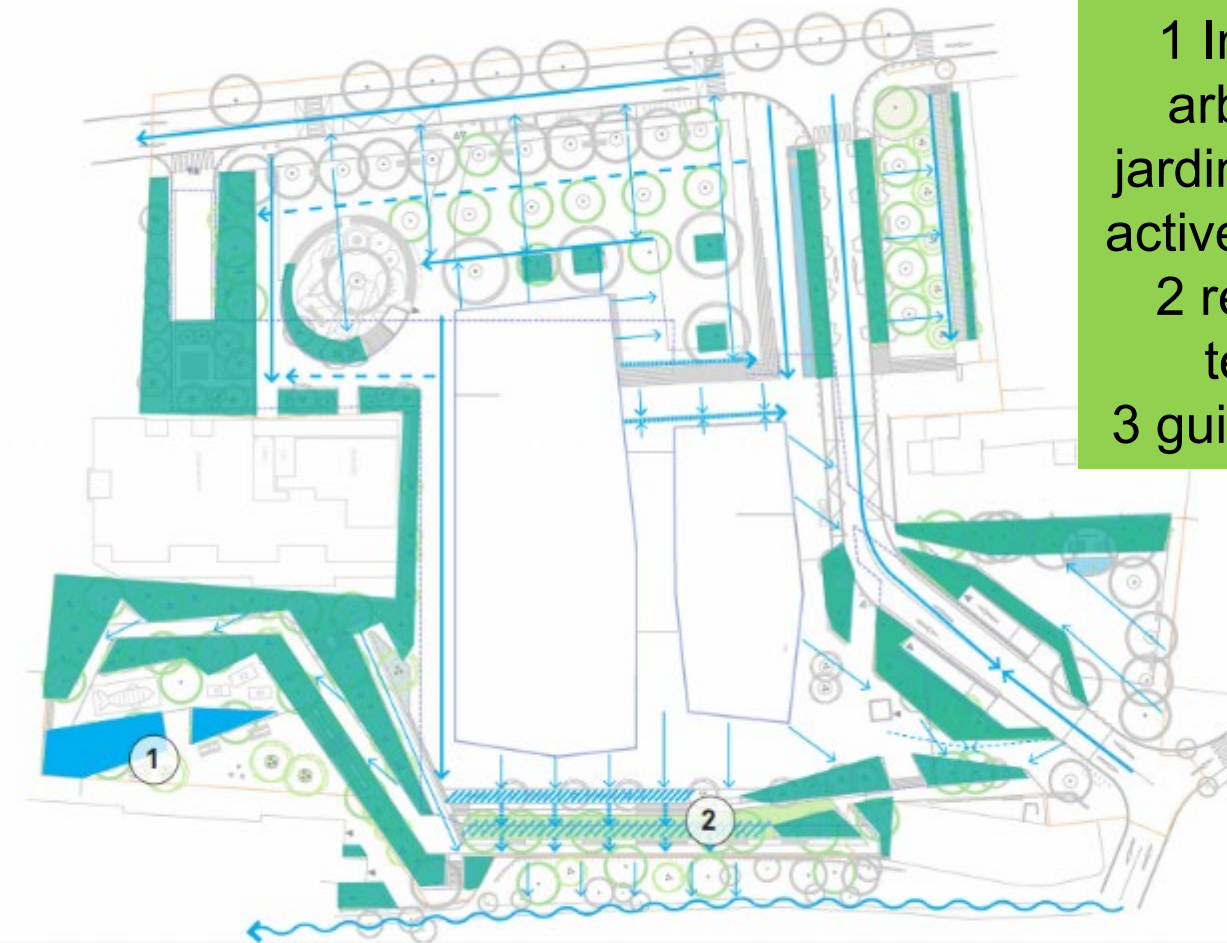
# Eau / Biodiversité

## Nappe active sur dalle



# Eau / Biodiversité

## SCHÉMA D'ÉCOULEMENT DES EAUX PLUVIALES



- 1 Infiltrer (pieds des arbres végétalisés, jardins en creux, nappe active, bande drainante)
- 2 remplir en surface temporairement
- 3 guider vers la REPPE

Jardin en creux



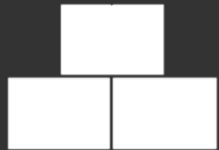
Revêtement poreux



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

# Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
<b>Fenêtres et portes-fenêtres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Châssis bois</b></li> <li>• Double vitrage</li> <li>- Déperdition énergétique <math>U_w = 1,48</math> ;</li> <li>- Facteur solaire <math>S_w = 53\%</math> ; 30% au nord</li> </ul>

<b>Surface en m<sup>2</sup></b>	<b>94,3 m<sup>2</sup> - 24%</b>
---------------------------------	---------------------------------

Nord



<b>Surface en m<sup>2</sup></b>	<b>48,4 m<sup>2</sup> - 12%</b>
---------------------------------	---------------------------------

Ouest

Est

<b>Surface en m<sup>2</sup></b>	<b>142,6 m<sup>2</sup> - 37%</b>
---------------------------------	----------------------------------

Sud

<b>Surface en m<sup>2</sup></b>	<b>103,1 m<sup>2</sup> - 27%</b>
---------------------------------	----------------------------------

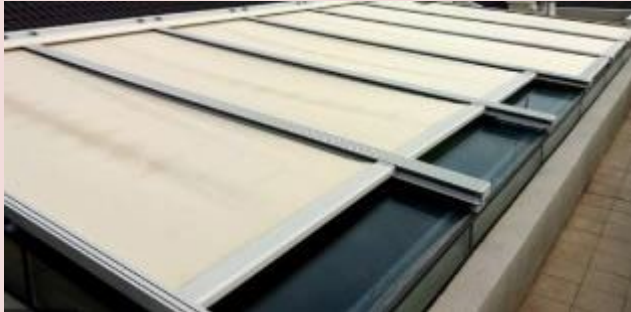
# Confort et santé : approche bioclimatique

## STRATÉGIE VÉGÉTALE : STRATE HAUTE

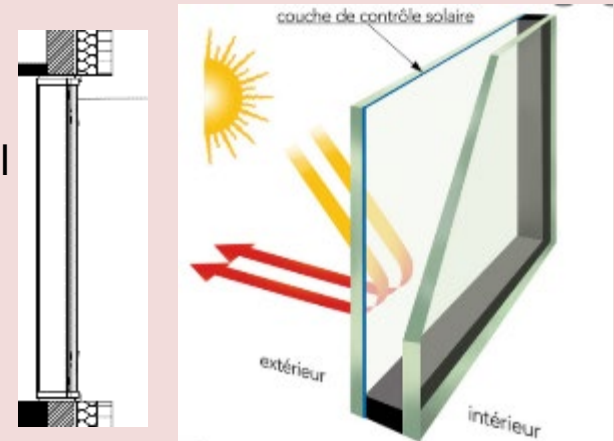


# Confort et santé : approche bioclimatique

## Protection des vitrages zénithaux



**Au nord :**  
Vitrage en recul  
Sw : 0,3



## BSO pilotés par orientation



Blocage en position =  
ventilation naturelle (sauf  
RDC)

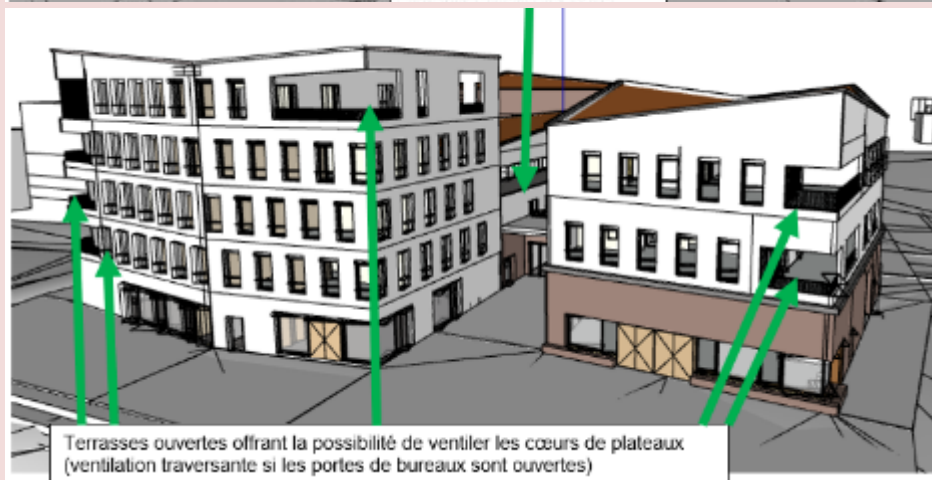
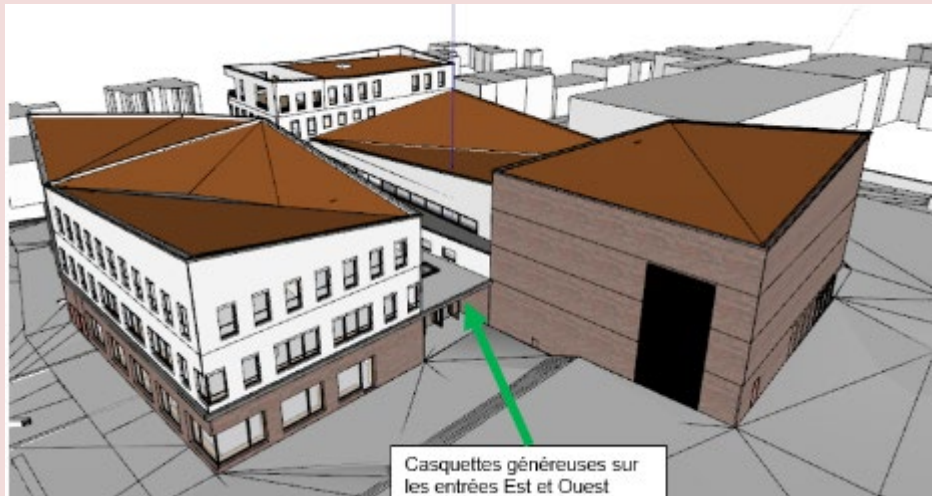


## Brasseurs pour mono orientés



Plus de  
télécommande =  
Usage simplifié !

# Confort et santé : approche bioclimatique



## Toitures :

Tuiles ventilées en sous face

## RDC :

BSO + larges casquettes (hall, brasserie) / pas de ventilation nocturne (intrusion)

## Etages : Est / Sud / Ouest :

BSO / ventilation nocturne mono-orientée (bureaux) ou traversante (plateaux)  
Occultation automatique par défaut (correction possible par l'utilisateur => 3 H)

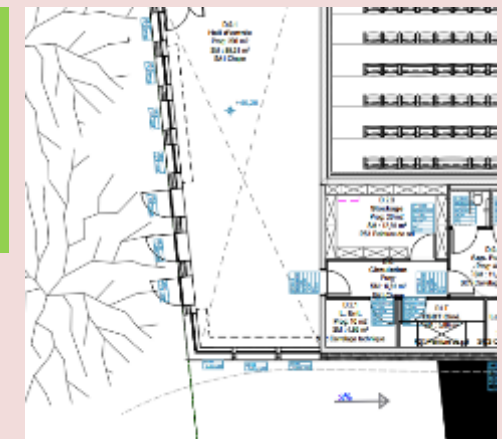
Menuiseries ouvrante à la française pour maximiser la ventilation naturelle statique.

## Etages : Nord:

Vitrage à contrôle solaire (sauf zone protégées par casquette).

## Ouest :

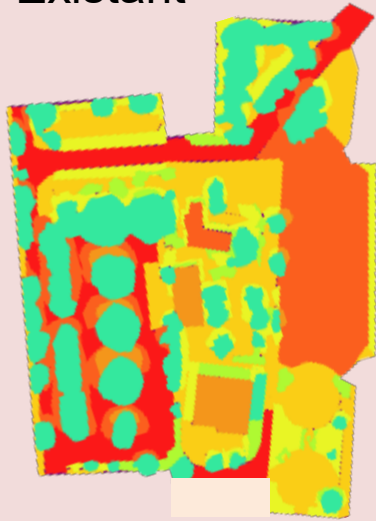
Parc végétal préservé à proximité des façades





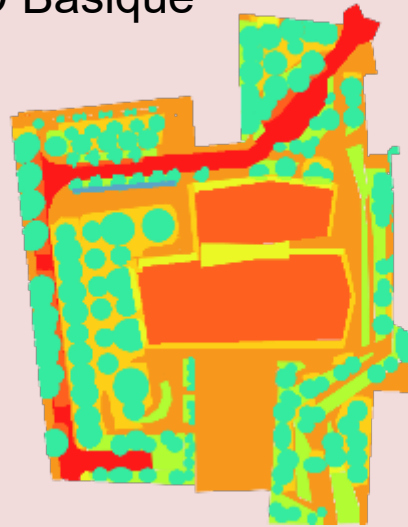
# Score ICU

Existant



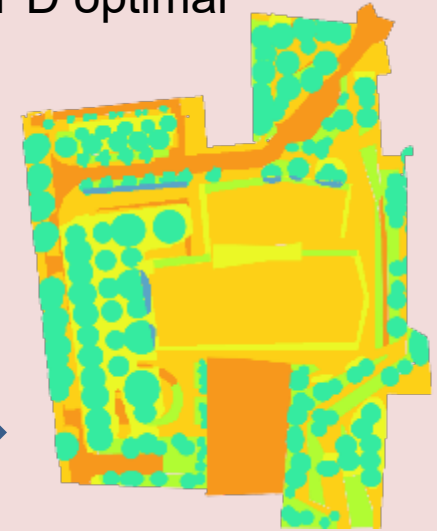
Score ICU 0,609

APD Basique

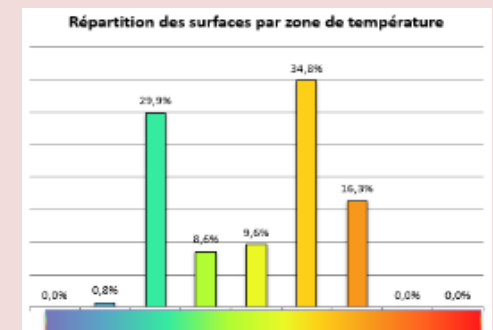
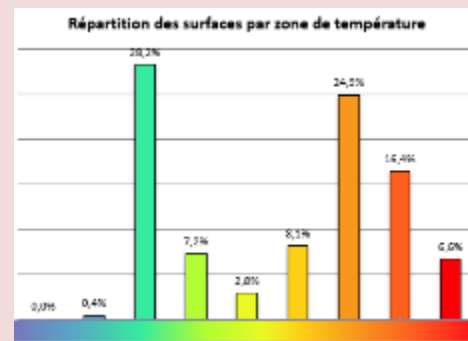
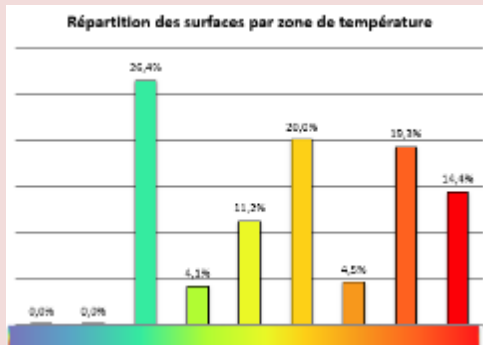


Score ICU 0,559

Projet APD optimal



Score ICU 0,496



**Score final dépend des teintes choisies par surface**

EXPOSITION	TRANCHE 1 112/127/192 #707fc0	TRANCHE 2 90/165/198 #5aa5c6	TRANCHE 3 53/235/160 #35eba0	TRANCHE 4 177/252/51 #b1fc33	TRANCHE 5 235/248/38 #eb826	TRANCHE 6 253/208/23 #fd017	TRANCHE 7 247/152/28 #f981c	TRANCHE 8 254/97/31 #fc61f	TRANCHE 9 254/25/25 #fc1919
PLEIN SOLEIL	Cours d'eau	Bassin de rétention Forêt / Bosquets Ripisylve	Noue Paysagère Arbre Fontaine sur Minéral clair	Massif Haut Haie Fontaine sur Minéral foncé Jardin sur Dalles	Massif Bas Terrains de sport Gazon / Pelouse Nidagravel gazon / Dalles TTE Jachère / Prairie Fleurie Surface Blanche Dalles pododactiles Bac Acier Clair CoolRoof Verre Panneaux Photovoltaïques Toiture Métallique claire Toiture Végétale Sédum irriguée Toiture Végétalisée Extensive - Semi extensive (+ 20cl substrat)	Zone Cultivée (Agri) Mélange Terre/Pierre Terre Nue (Tous sols) Surface Jaune Pavés Pierre naturelle engazonnés Pavés/Dalles/ Carrelage Clairs Calcaire/Stabilisé Clair Nidagravel Gravier clair Paillage Minéral Clair Graviers Clairs (Galets, Marbre) Béton Clair, Ciré, Poli Travertin/Opus Romain Clair Cabions Clairs Panneaux Photovoltaïques Toiture Métallique claire Toiture Végétalisée Extensive - Semi extensive (+ 20cl substrat)	Paillage Clair (Chanvre/ BRF) Surface Grise Surface Bleue Béton Pur / Balayé / Désactivé Béton à surface dépolluante Résine Claire (Beige, Ocre, Jaune) Canniveaux/Bordures VRD Enrobé/Asphalte Clair Stabilisé gris/ancien Graviers Grès, Granit Pavés Ocre Plexiglass Chaume/Paille/Chanvre Graviers Grès, Granit Tuiles Pierre Naturelles claires Toiture végétale sedum non-irriguée	Paillage Foncé (Cacao, Pin) Surface Grise Surface Verte Route Solaire Béton à surface dépolluante Résine Claire (Beige, Ocre, Jaune) Canniveaux/Bordures VRD Enrobé/Asphalte Clair Stabilisé gris/ancien Graviers Grès, Granit Pavés Ocre Plexiglass Chaume/Paille/Chanvre Graviers Grès, Granit Tuiles Photovoltaïques Tuiles Béton pur	Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Surface Rouge Surface Noire Gazon synthétique EPDM(Bâche, Insert) Enrobé/Asphalte foncé Résine Foncée (Rouge, Noire) Ardoise Schiste, Basalte Paillage Minéral Foncé Bitume souple Aire Jeux Bac Acier Foncé Graviers Pouzzolane/Porphyre Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Graviers Foncés (Ardoise) Toit bituminé Toiture Métallique foncée Zinc, Aluminium, Plomb Tuiles Pierre naturelles foncée Shingle (fibre verre et bitume)
OMBRE PARTELLE	Cours d'eau Bassin de rétention	Ripisylve Noue Paysagère Arbre Fontaine sur Minéral clair	Massif Haut Haie Fontaine sur Minéral foncé Jardin sur Dalles	Massif Bas Terrains de sport Gazon / Pelouse Nidagravel gazon / Dalles TTE Jachère / Prairie Fleurie Surface Blanche Dalles pododactiles Bac Acier Clair CoolRoof Verre Panneaux Photovoltaïques Toiture Métallique claire Toiture Végétale Sédum irriguée Toiture Végétalisée Extensive - Semi extensive (+ 20cl substrat)	Zone Cultivée (Agri) Mélange Terre/Pierre Terre Nue (Tous sols) Surface Jaune Pavés Pierre naturelle engazonnés Pavés/Dalles/ Carrelage Clairs Calcaire/Stabilisé Clair Nidagravel Gravier clair Paillage Minéral Clair Graviers Clairs (Galets, Marbre) Béton Clair, Ciré, Poli Travertin/Opus Romain Clair Cabions Clairs Graviers Clairs (Galets, Marbre) Tuiles Pierre Naturelles claires Toiture Végétale Sédum non-irriguée	Paillage Clair (Chanvre/ BRF) Surface Grise Surface Bleue Béton Pur / Balayé / Désactivé Béton à surface dépolluante Résine Claire (Beige, Ocre, Jaune) Canniveaux/Bordures VRD Enrobé/Asphalte Clair Stabilisé gris/ancien Graviers Grès, Granit Pavés Ocre Plexiglass Chaume/Paille/Chanvre Graviers Grès, Granit Tuiles Photovoltaïques Tuiles Béton pur	Paillage Foncé (Cacao, Pin) Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Surface Rouge Surface Verte Route Solaire Pavés/Dalles/Carrelage Foncé Graviers Pouzzolane/Porphyre Résine Verte Béton foncé Brique/Terre Cuite Enrobé dépolluant Noxer Cabions Foncés Graviers Pouzzolane/Porphyre Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Tuiles Terre-cuite Tuiles Béton Foncé Cuivre, Corten	Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Surface Rouge Surface Noire Gazon synthétique EPDM(Bâche, Insert) Enrobé/Asphalte foncé Résine Foncée (Rouge, Noire) Ardoise Schiste, Basalte Paillage Minéral Foncé Bitume souple Aire Jeux Bac Acier Foncé Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Graviers Foncés (Ardoise) Toit bituminé Toiture Métallique foncée Zinc, Aluminium, Plomb Tuiles Pierre naturelles foncée Shingle (fibre verre et bitume)	
OMBRE PLENE	Cours d'eau Noue Paysagère Bassin de rétention Ripisylve Fontaine sur Minéral clair	Massif Haut Haie Arbre Fontaine sur Minéral foncé Jardin sur Dalles	Massif Bas Terrains de sport Gazon / Pelouse Nidagravel gazon / Dalles TTE Jachère / Prairie Fleurie Surface Blanche Dalles pododactiles Bac Acier Clair CoolRoof Verre Panneaux Photovoltaïques Toiture Métallique claire Toiture végétale sedum irriguée Toiture Végétalisée Extensive - Semi extensive (+ 20cl substrat)	Zone Cultivée (Agri) Mélange Terre/Pierre Terre Nue (Tous sols) Surface Jaune Pavés Pierre naturelle engazonnés Pavés/Dalles/ Carrelage Clairs Calcaire/Stabilisé Clair Nidagravel Gravier clair Paillage Minéral Clair Graviers Clairs (Galets, Marbre) Béton Clair, Ciré, Poli Travertin/Opus Romain Clair Cabions Clairs Graviers Clairs (Galets, Marbre) Tuiles Pierre Naturelles claires Toiture végétale sedum non-irriguée	Paillage Clair (Chanvre/ BRF) Surface Grise Surface Bleue Béton Pur / Balayé / Désactivé Béton à surface dépolluante Résine Claire (Beige, Ocre, Jaune) Canniveaux/Bordures VRD Enrobé/Asphalte Clair Stabilisé gris/ancien Graviers Grès, Granit Pavés Ocre Plexiglass Chaume/Paille/Chanvre Graviers Grès, Granit Tuiles Photovoltaïques Tuiles Béton pur	Paillage Foncé (Cacao, Pin) Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Surface Verte Route Solaire Pavés/Dalles/Carrelage Foncé Graviers Pouzzolane/Porphyre Résine Verte Béton foncé Brique/Terre Cuite Enrobé dépolluant Noxer Cabions Foncés Graviers Pouzzolane/Porphyre Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Tuiles Terre-cuite Tuiles Béton Foncé Cuivre, Corten	Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Surface Rouge Surface Noire Gazon synthétique EPDM(Bâche, Insert) Enrobé/Asphalte foncé Résine Foncée (Rouge, Noire) Ardoise Schiste, Basalte Paillage Minéral Foncé Bitume souple Aire Jeux Bac Acier Foncé Bois Clair (Pattelage/Terrasse) Graviers Foncés (Ardoise) Toit bituminé Toiture Métallique foncée Zinc, Aluminium, Plomb Tuiles Pierre naturelles foncée Shingle (fibre verre et bitume)		

	<b>Coeur de Place et Squares</b> > Stabilisé		
	<b>Cheminement et voirie desserte</b> > Béton sablé		
	<b>Cheminement et promenade</b> > Pavés granit et bordures calcaire		
	<b>Aires de Jeux</b> <b>Copeaux de bois</b>		
	<b>Parvis de la Reppe</b> > Pavés granit enherbés		
	<b>Cheminement bord de Reppe</b> > Platelage bois		
	<b>Voirie rue Leclerc</b> > enrobé		
	<b>Traversés voirie rue Leclerc</b> > Pavés granit		
<b>Tuiles foncées :</b>			

# Hypothèses Simulation Dynamique

## Fichier Météorologique

- Fichier MétéoNorm :  
Toulon Moyen

## Scénario d'occupation

- Occupation à 100 % y compris été avec horaires bureaux
- Conservatoire :  
semaine : 16-20h ;  
mercredi : 13-20h et  
samedi : 8-20h

## Densité d'occupation

Bureaux : 1 personne/15 m<sup>2</sup>  
  
Conservatoire : 1 pers/10 m<sup>2</sup>

## Puissance installée des équipements.

- Eclairage : 10 W/m<sup>2</sup>
- Apport interne équipement hors éclairage : 10 W/m<sup>2</sup>.

## Charge interne moyenne annuelle

- 1,4 W/m<sup>2</sup>

## Ventilation mécanique

Bureaux : 30 m<sup>3</sup>/h/personne  
  
Conservatoire : 30 m<sup>3</sup>/h/personne

# Confort d'été - STD

Niveau Argent : Maximum 180h au-dessus de 28°C pour le tertiaire et 120h pour les logements

100% des locaux atteignent le niveau Argent avec des brasseurs d'air.

1 bureau = 1 brasseur > gain de 2°C pour le confort => limite à 30°C

1 brasseur pour 15m<sup>2</sup> > gain de 1°C pour le confort => limite à 29°C

Zones	Scénario optimisé - Nb d'heures au-dessus de 28°C	Nb d'heures au-dessus de 29°C	Nb d'heures au-dessus de 30°C	Zones	Scénario optimisé - Nb d'heures au-dessus de 28°C	Nb d'heures au-dessus de 29°C	Nb d'heures au-dessus de 30°C
RDC Hall entrée gde salle	86	0	0	R+4 Bureau actes courants E 2	432	249	59
RDC Hall central	1971	1796	1614	R+4 Bureau notaire S	214	47	4
RDC Hall SO	450	81	0	R+4 Salle de réunion N-O	186	94	14
RDC Salle communale	221	129	35	R+4 Cuisine/Coin détente	130	21	2
RDC Salle d'attente	170	3	0	Med-RDC Restaurant	291	47	0
RDC Espace confidentiel	199	69	1	Med-RDC Bibliothèque	115	7	0
R+1 Bureau Admin Ouest	175	6	0	Med-R+1 Bibliothèque	64	2	0
R+1 Bureau actes courants S	344	120	7	Med-RDC Formation	50	0	0
R+1 Foyer artistes	23	0	0	Med-RDC Espace jeux	118	0	0
R+1 Service compta x5	384	137	11	Med-R+1 Espace activités E	184	34	3
R+1-R+2-R+3 Bureaux notaires N-E	278	78	13	Med-R+1 Cuisine-Espace activités E	16	1	0
R+1-R+2-R+3 Bureaux notaires E	434	201	21	Med-R+1 Salle Réu Détente	124	13	0
R+1-R+2-R+3 Bureaux notaires S-O	340	93	3	Med-R+1 Bureau réception S	182	26	1
R+1 Bureau actes courants Est 1	413	183	20	Med-R+1 Dortoir	21	1	0
R+1 Bureau actes courants Est 2	429	204	27	Med-R+1 Salle réunion S	81	9	0
R+1 Bureau actes courants Est 3	432	215	27	Med-R+1 Bureau Sec Sud	156	11	0
R+2-R+3 Bureaux stagiaires N-O	274	78	10	Med-R+2 Logement Chambre	75	0	0
R+2 Bureau actes courants N	351	110	9	Med-R+2 Logement Salon-Cuisine	205	54	6
R+2 Bureau actes courants Est 1	414	188	26	Med-R+1 Salle de travail	270	20	0
R+2 Bureau actes courants Est 2	441	221	37	Med-R+2 Bureau Sec Sud	315	107	11
R+2 Bureau actes courants Est 3	461	249	51	Med-R+2 Bureau Resp S	321	122	12
R+2 Bureau clerc S	283	70	2	Med-R+2 Salle Prof/Tisanerie	16	0	0
R+3 Bureau actes courants N	344	158	25	Med-R+2 Salle de cours Nord 1	42	3	0
R+3 Bureau actes courants Est 1	349	111	17	Med-R+2 Salle de cours Nord 2	49	3	0
R+3 Bureau actes courants Est 2	360	117	16	Med-R+2 Salle de cours Nord 3	44	3	0
R+3 Bureau actes courants Est 3	418	209	36	Med-R+2 Salles de cours Nord 4	43	3	0
R+3 Bureau clerc O	338	88	1	Med-R+2 Salles de cours Nord 5	18	0	0
R+3 Bureau secrétaire S	230	35	0	Med-R+2 Chorale N-O	29	2	0
R+4 Bureau actes courants Ouest	370	193	50	Med-R+2 Chorale Sud	36	1	0
R+4 Bureau actes courants E 1	411	236	61	Med-R+2 Studio Enregist Orchestre	142	24	1

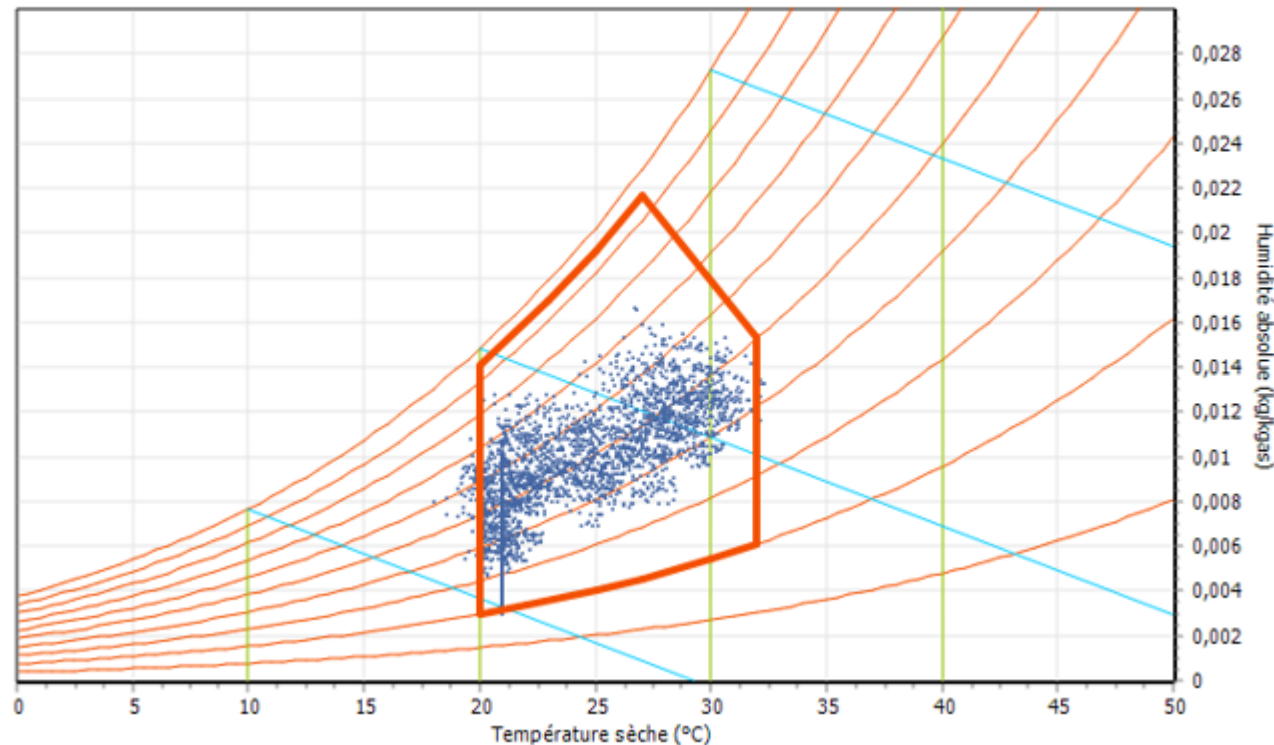
# Confort d'été - STD

**Hall : non chauffé et traversant**

Courant d'air traversant en été = 1 m/s mini  
=> REX STAR HOTEL traversant confortable à 32°C

**Diagramme de Givoni avec une Vitesse d'air de 1,0 m/s :**

Diagramme de Givoni - RDC Hall central (98.3% du temps occ.)



# Confort et santé

## Simulation de mauvais usage et cas extrêmes :

Besoins en chaud :

Besoins de chauffage – Simple flux	kWh/an	kWh/m <sup>2</sup>	
Consigne à 21°C	34 425	11,6	
Consigne à 23°C	53 533	18,06	<b>+65%</b>

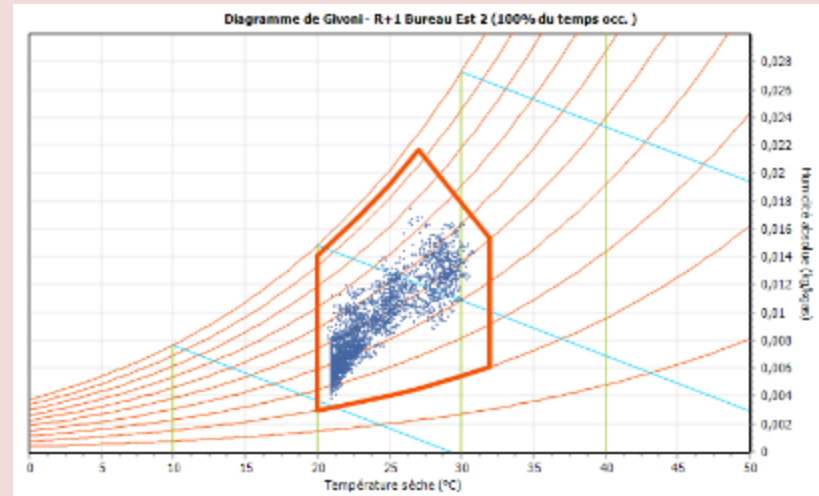
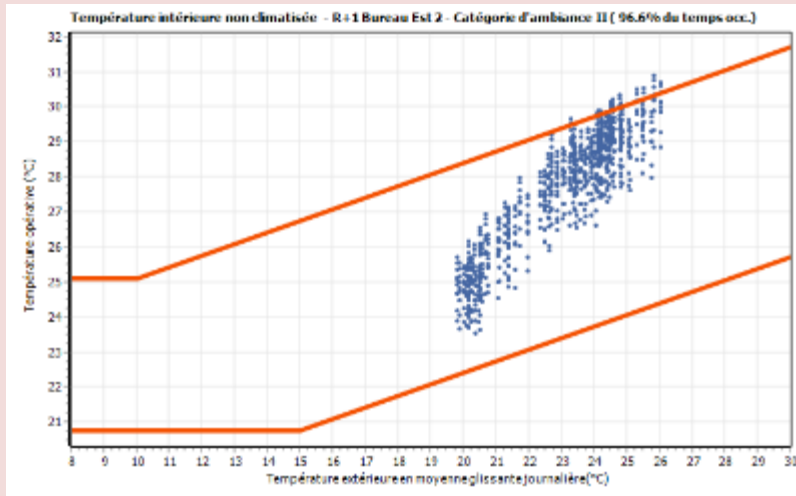
Confort d'été :

- Sans ventilation naturelle, nombre d'heures d'inconfort augmenté de **145%**.
- Sans protection solaire, nombre d'heures d'inconfort augmenté de **226%**.

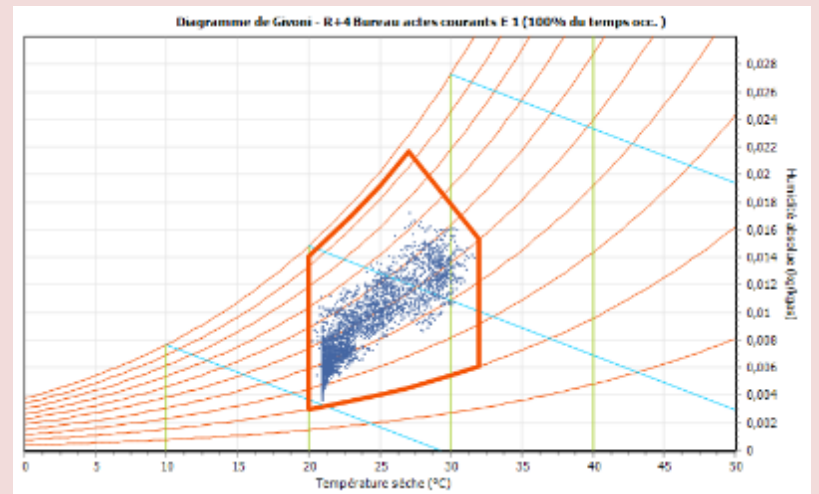
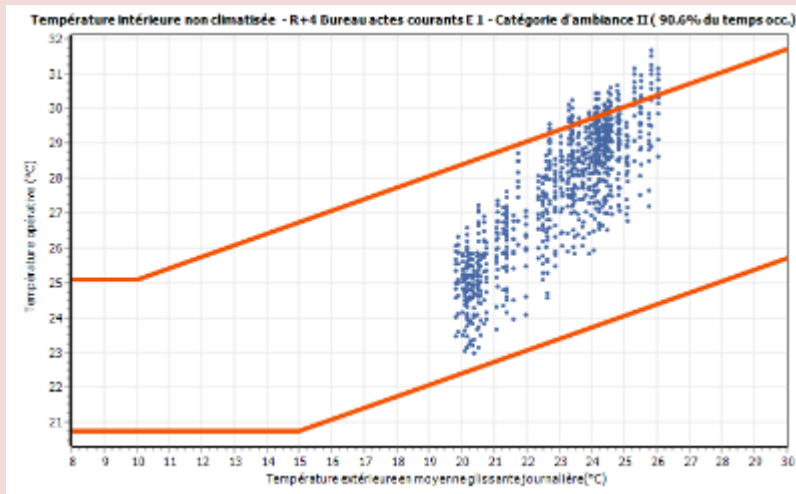
→ **Programmation automatique des occultations**

# Confort et santé

## R+1 Bureau Est 2 : Vitesse d'air 1m/s - Conforme



## R+4 Bureau actes courants Est : Vitesse d'air 1m/s - Conforme

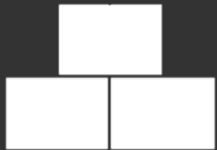




GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

# Gestion de projet

- Equilibre homme-femme respecté dans l'équipe de conception
- Démarche BDM intégrée dans le programme du projet

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU

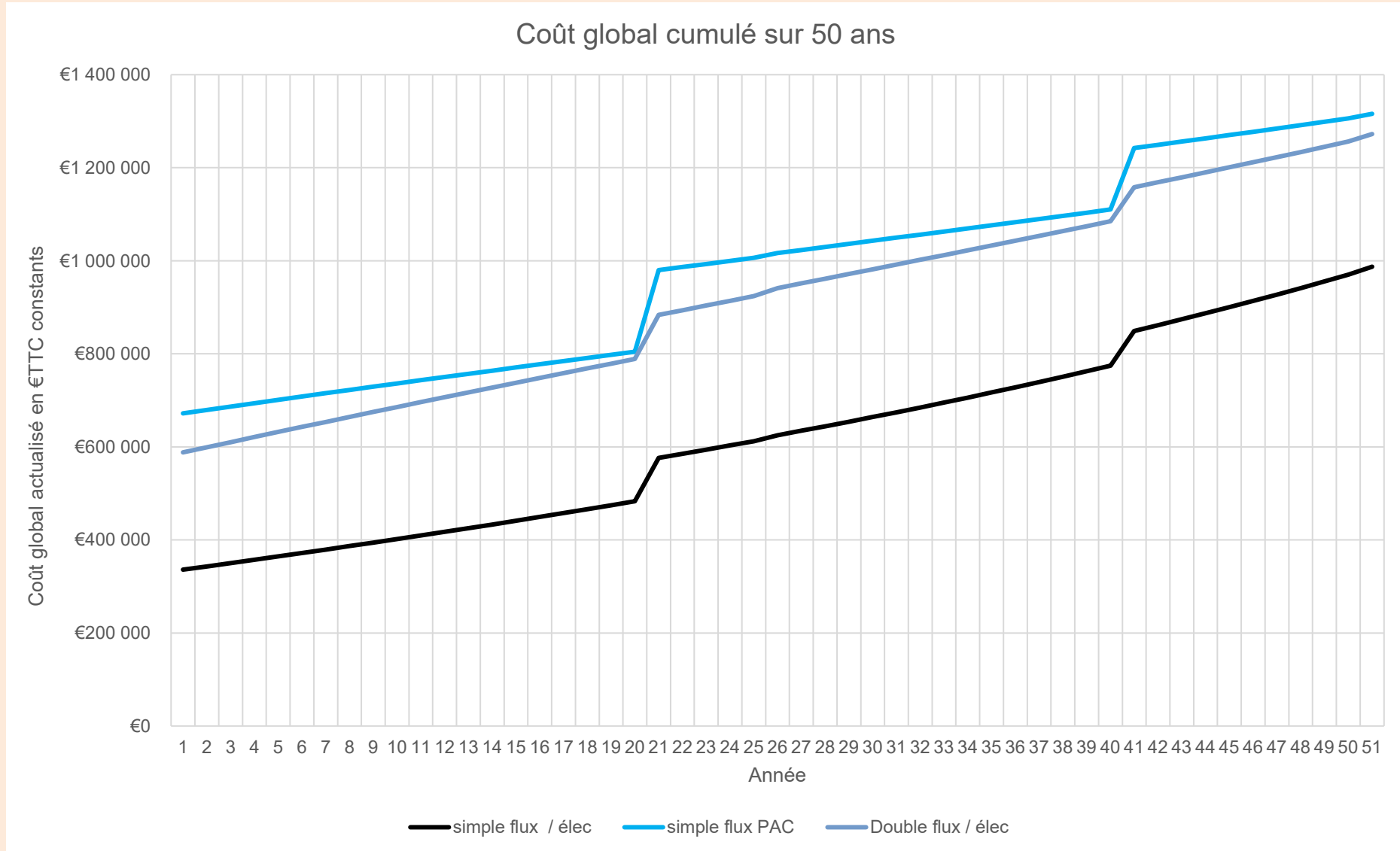


CONFORT ET SANTE

# Social et économie

- Insertion à 5% sur le chantier
- Projet permettant l'implantation de services, d'activités culturelles, de loisirs et d'activités économiques
- Calcul en coût global pour le choix des équipements CVC

# Coût global



# Pour conclure

*Isolation par l'extérieur en laine de bois  
Un projet paysager*

*Axes d'amélioration : Intégration d'EnR dans le projet*

# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

## CONCEPTION

21/04/2022

60 pts

+7 cohérence durable

67 pts - ARGENT

## REALISATION

date

XX pts

+\_ cohérence durable

XX pts - NIVEAU

## USAGE

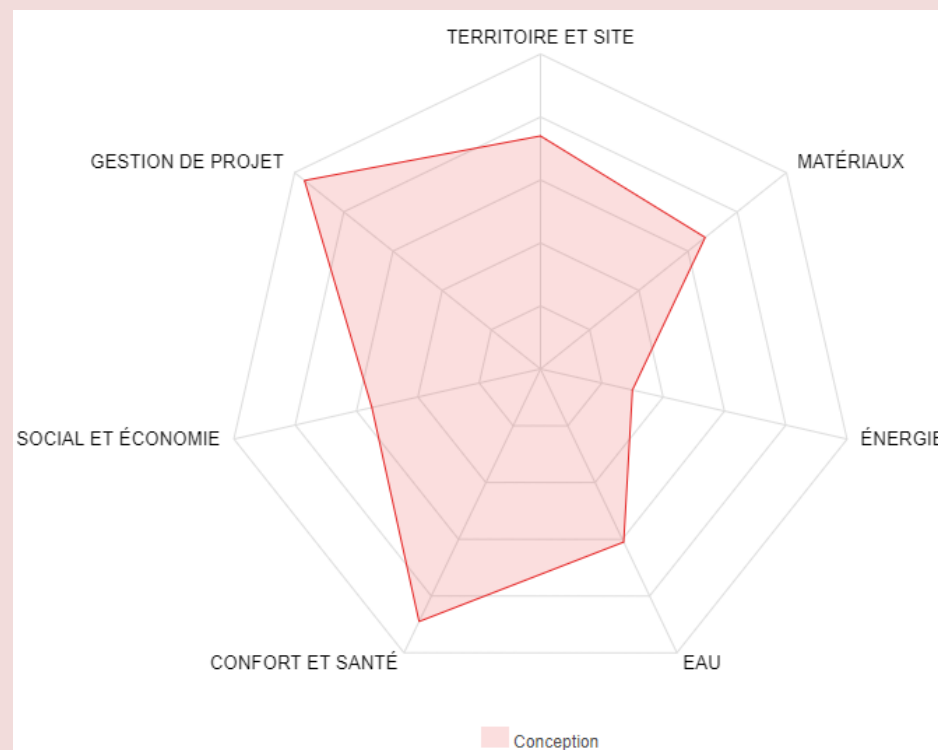
date

XX pts

+\_ cohérence durable

XX pts - NIVEAU

- TERRITOIRE ET SITE - 9.41/12.6 (74%)
- MATÉRIAUX - 8.49/12.6 (67%)
- ÉNERGIE - 3.78/12.6 (30%)
- EAU - 7.75/12.6 (61%)
- CONFORT ET SANTÉ - 11.32/12.6 (89%)
- SOCIAL ET ÉCONOMIE - 7.52/13.5 (55%)
- GESTION DE PROJET - 13.02/13.5 (96%)



# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

### MAITRISE D'OUVRAGE

Mairie d'Ollioules et  
Métropole TPM

### MOA DELEGUEE

Var Aménagement  
Développement

### UTILISATEURS

Conservatoire – services culturels de la ville  
- Déléгатaire cinéma, locataire brasserie et  
occupants locaux tertiaire (non désignés)

## MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

### ARCHITECTE

Corinne Vezzoni &  
Associés

### BE STRUCTURE FLUIDES CVC PLB CFO CFA VRD

EGIS Bâtiments  
Méditerranée

### ECONOMISTE

CEC Salinesi

### BE ENVIRONNEMENTAL

SOWATT

### BE ACOUSTIQUE

HC Acoustique

### BE VILLES ET TRANSPORTS

EGIS Ville

### BET SCENOGRAPHIE

KANJU

### BET ECLAIRAGE

8'18

### PAYSAGISTE

HYL



**Merci de votre attention.  
Nous attendons vos questions.**

