

Commission d'évaluation : Conception du 17/07/2025



Pôle viticole de Vidauban (83)



Maîtrise d'ouvrage	Architecte	BE Techniques	AMO
Chambre d'agriculture du Var + SCI RD PROV	Ponzo – Bader - Orlando	Adret, AIES, Cerretti, Ing&V, Agapit, Amoros, Sicoé, Symbiodiv	Profils Consultants

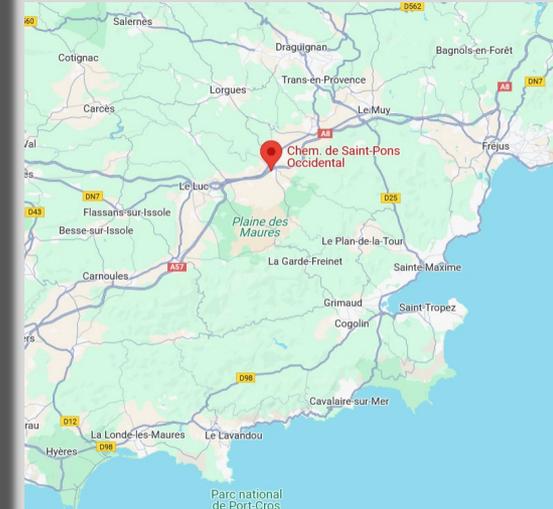
Contexte

Construction d'un bâtiment visant à accueillir le pôle de recherche et de conseil viticole et agricole, comprenant :

- Les locaux pour la Chambre d'Agriculture du Var et de deux autres structures (jeunes agriculteurs et syndicats des vignerons);
- Le Centre du Rosé ;
- Des locaux mutualisés ;
- Des aménagements extérieurs et des parkings.

Objectifs :

- Libérer le site actuel qui redevient propriété de la commune
- Répondre à la demande croissante de la part de la profession en termes de recherche et d'expérimentation (locaux actuels vétustes et pas d'extension possible)



Enjeux Durables du projet

- Soutenir et développer une activité économique locale
- Améliorer la qualité d'usage et le confort des locaux pour le personnel et les visiteurs
- Construire un bâtiment neuf tout en respectant la biodiversité
- Maîtriser les consommations d'énergie et l'impact Carbone de la construction (RE2020)
- Envisager une production photovoltaïque

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage

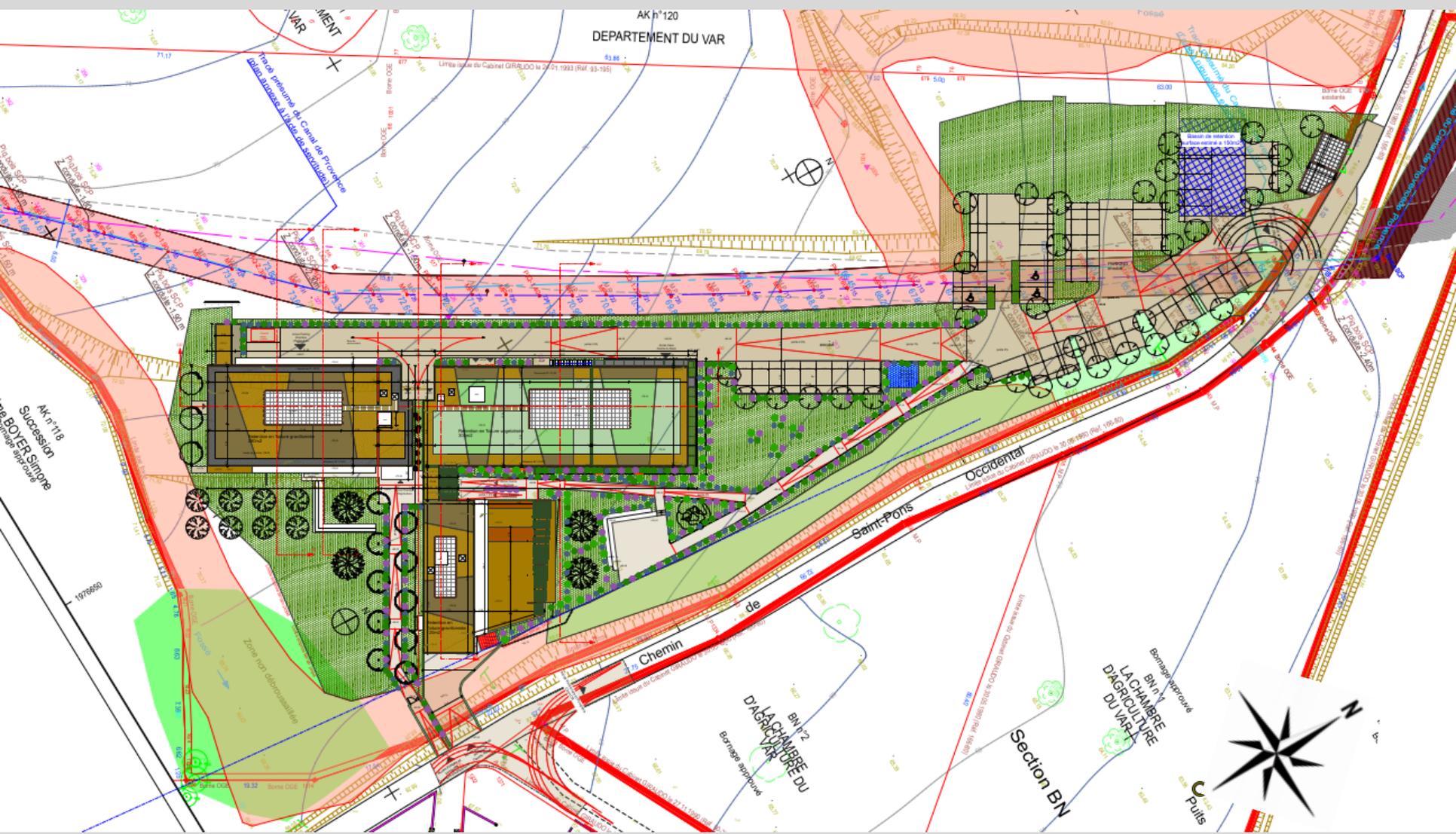


Le terrain et son voisinage

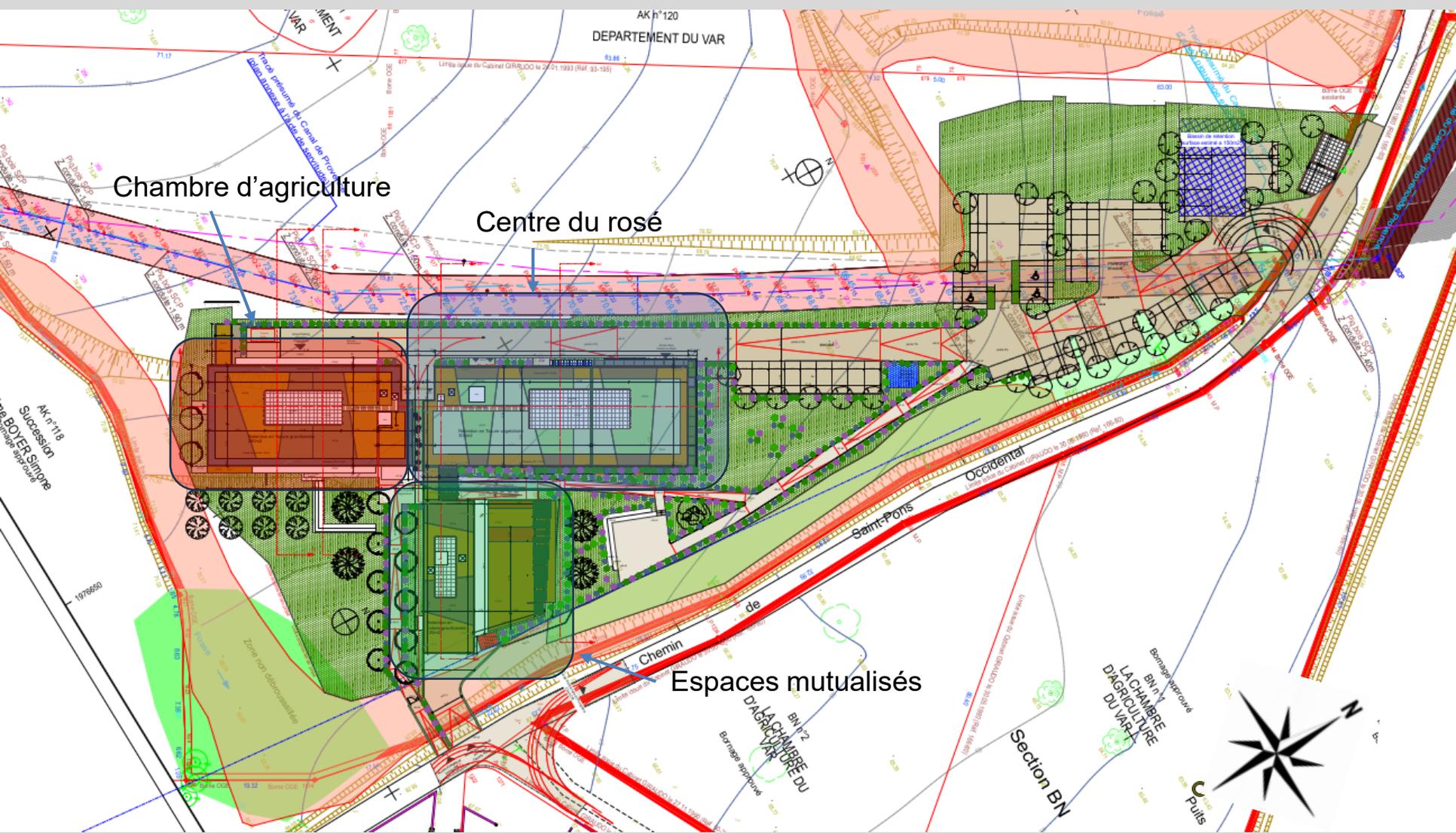


VIDEO

Plan masse



Plan masse



Façades

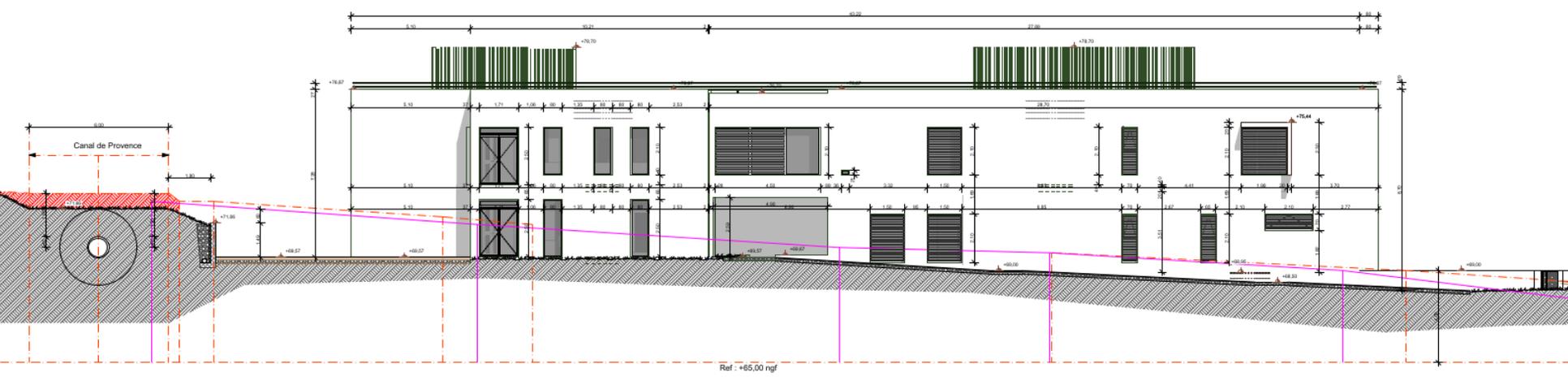
Façade SE



Façade NO

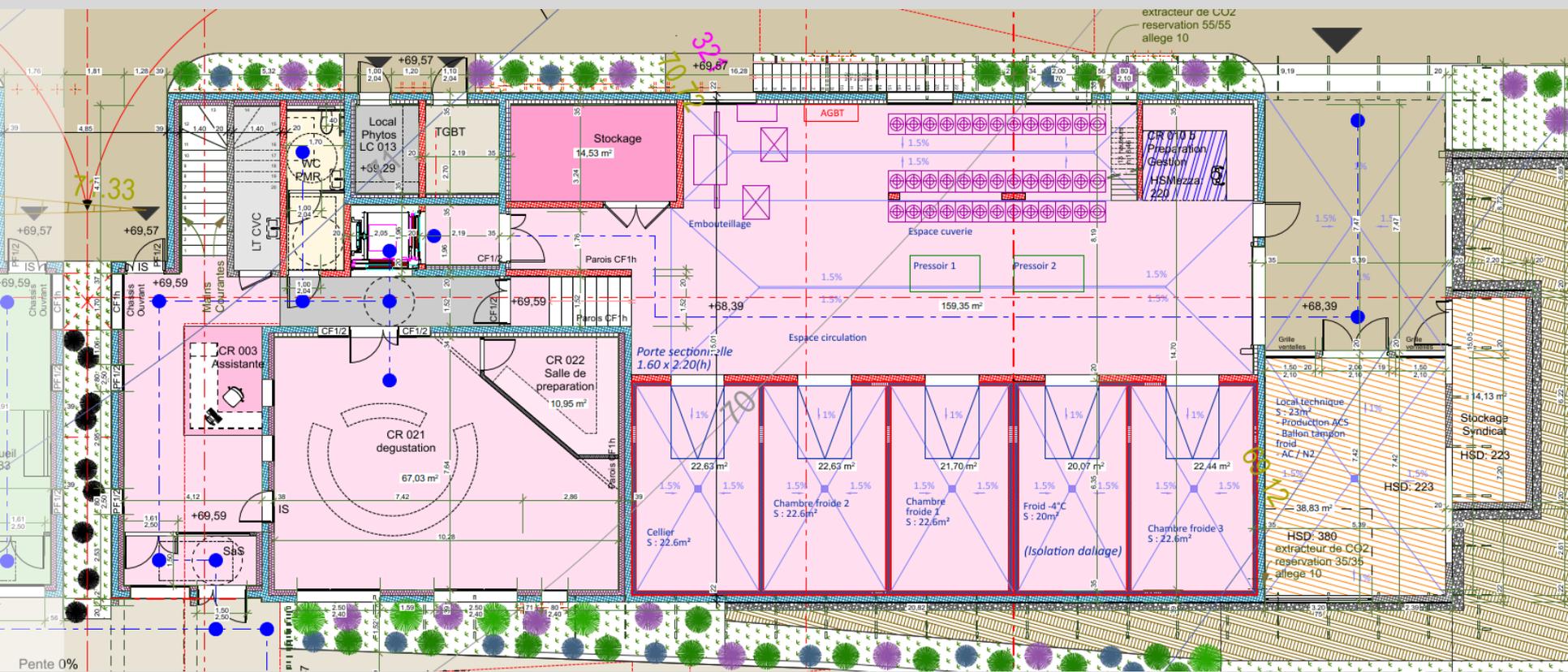
Façades

Façade SSO



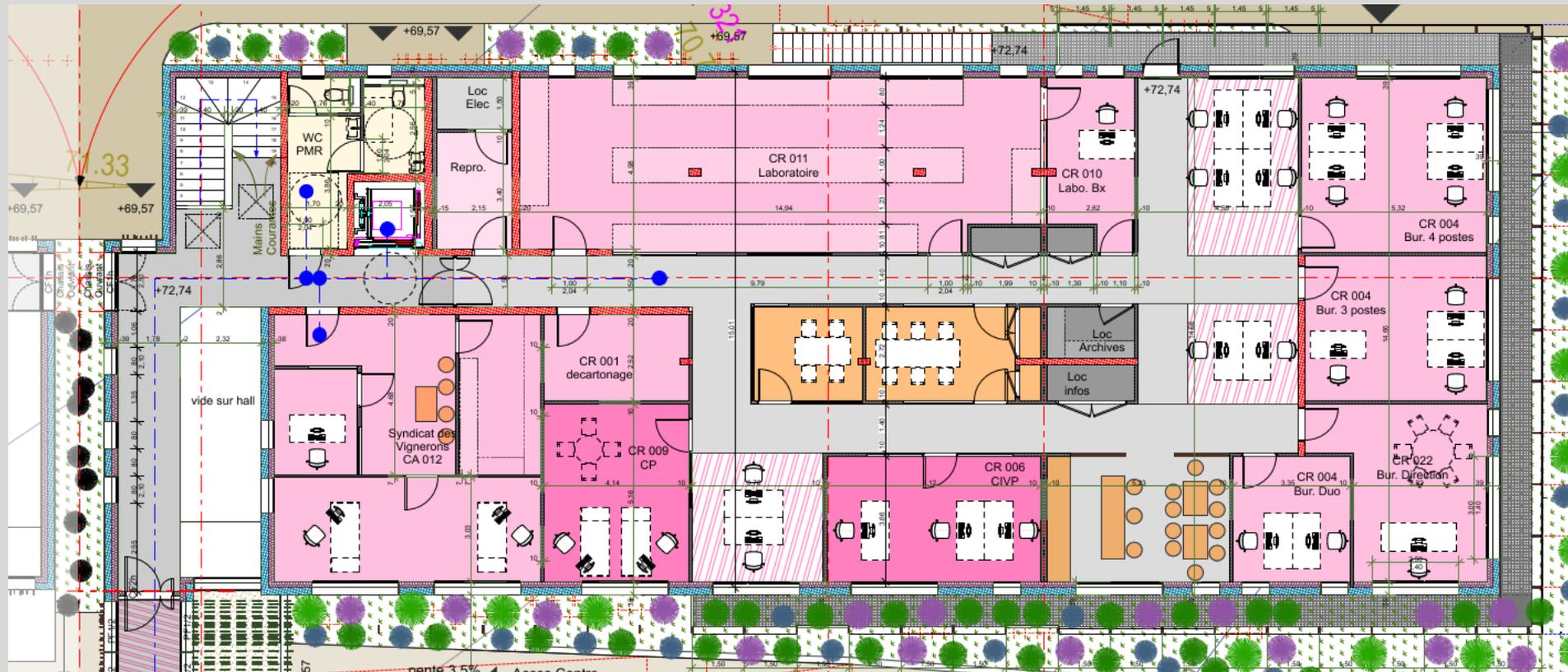
Plan de niveaux

Plan RDC centre du rosé



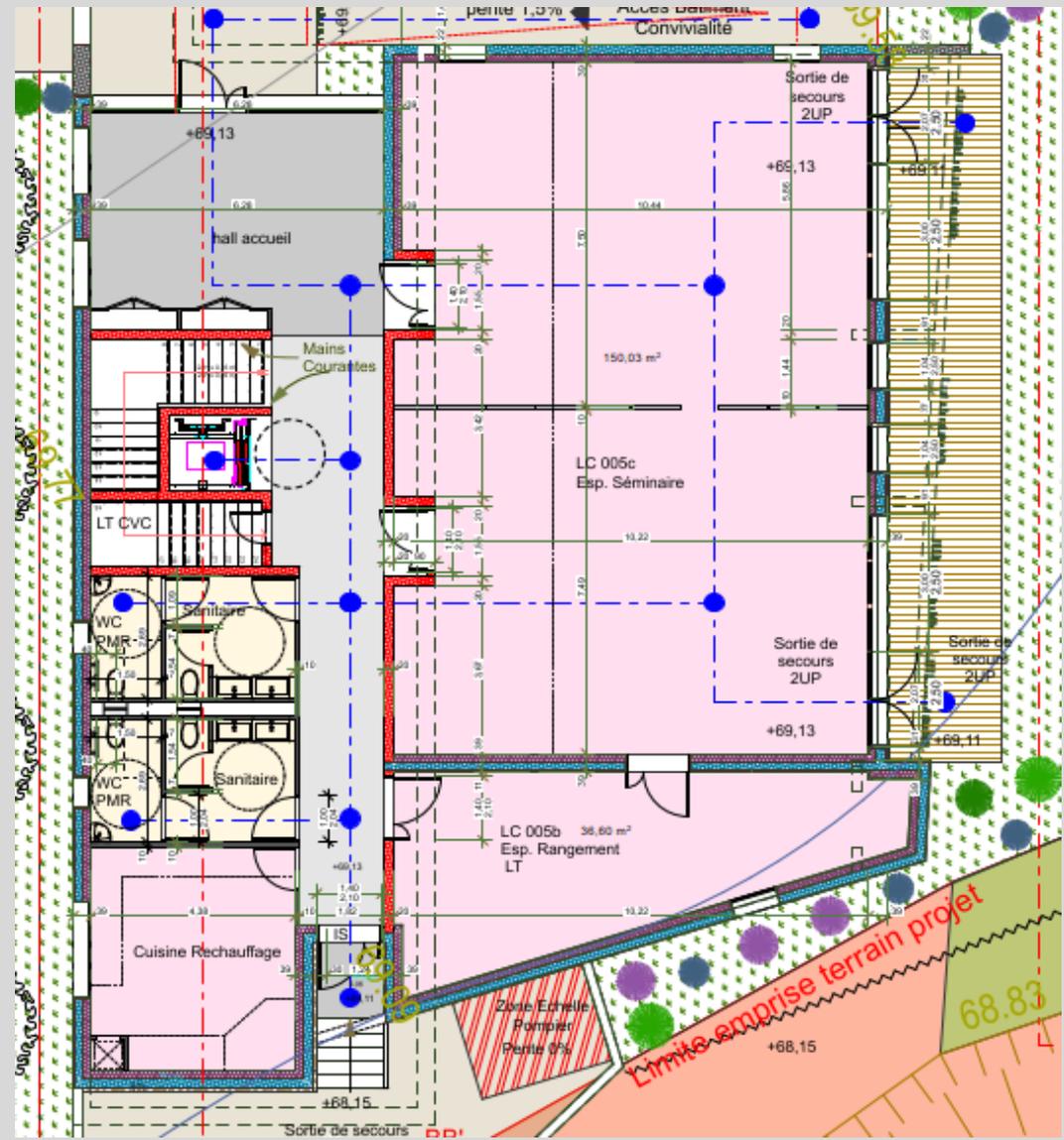
Plan de niveaux

Plan R+1 centre du rosé



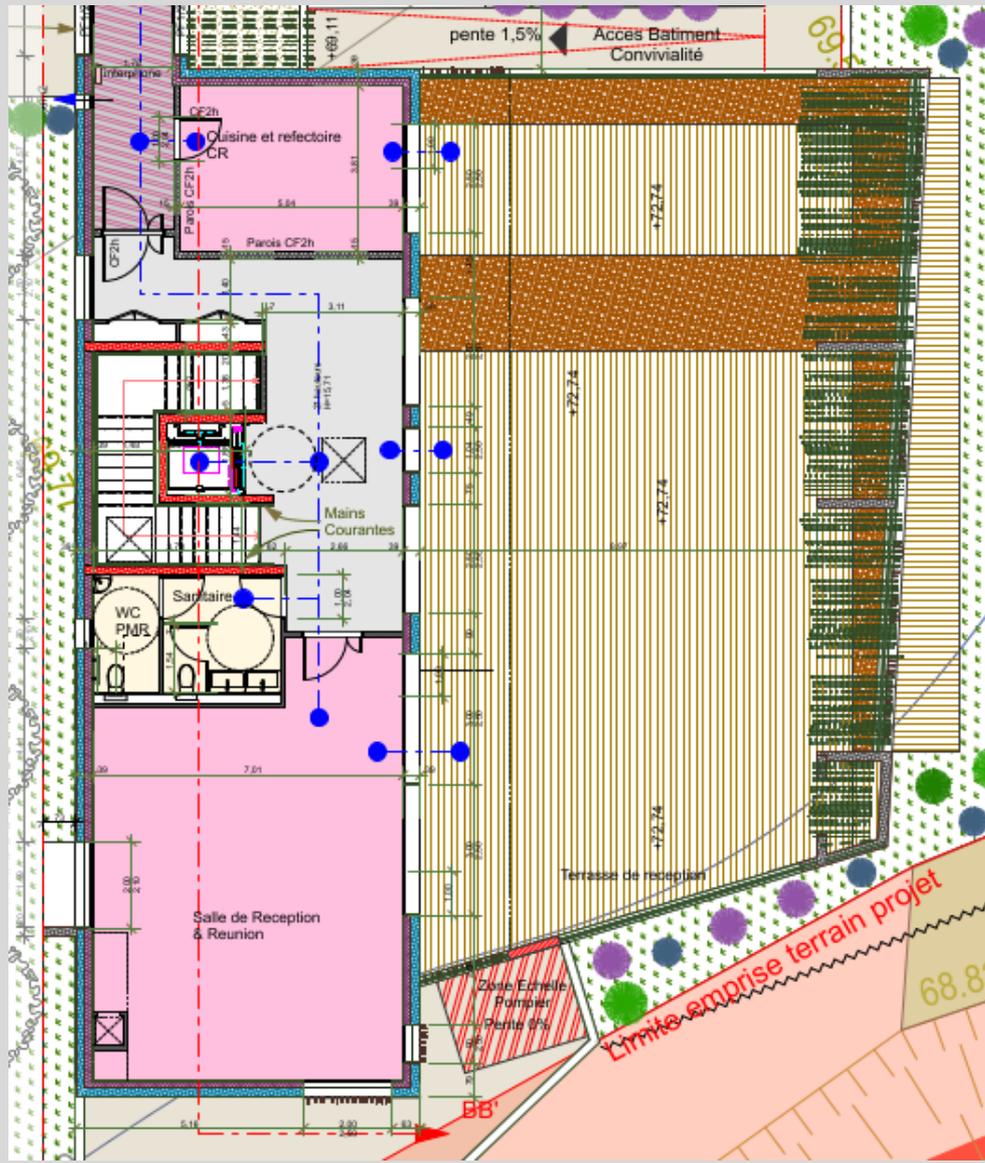
Plan de niveaux

Plan RDC espaces communs



Plan de niveaux

Plan R+1 espaces communs



Fiche d'identité

Typologie

Tertiaire (+ process)

Surface

2 034 m²SDP

Altitude

113 m

Zone clim.

H3

Classement
bruit

- **BRX**
- **Catégorie CE2**

Bbio (neuf)

- **Centre rosé : 106,2 (4,6% de gain)**
- **CA: 107,4 (4,6 % de gain)**

Energie
primaire

- **Cep = 72,9 kWhep/m² (22 % de gain)**
- **Cep_{nr} = 72,9 kWhep/m² (12 % de gain)**
- **Cep = 73,7 kWhep/m² (26 % de gain)**
- **Cep_{nr} = 73,7 kWhep/m² (16 % de gain)**

RE 2020
*seuil 2022 / 2025
2028 / 2031*

- **DH/DH_{max} = 1510,7 / 2600**
- **IC_{energie} = 85,2**
- **DH/DH_{max} = 1356,4 / 2600**
- **IC_{energie} = 86,7**

Production
locale
d'énergie

- **Photovoltaïque à l'étude**

Planning
projet

- **Dépôt PC : 23/12/2024**
- **Début travaux : janvier 2026**
- **Délai travaux : 380 jours**

COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX***4 538 464 € H.T.****HONORAIRES MOE****521 462 € H.T.****AUTRES TRAVAUX****VRD : 1 092 k€****RATIOS*****2231 € H.T. / m² de sdp**

**Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD...*

Le projet au travers des thèmes BDM

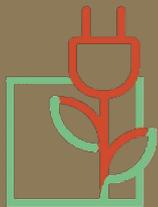


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE



GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



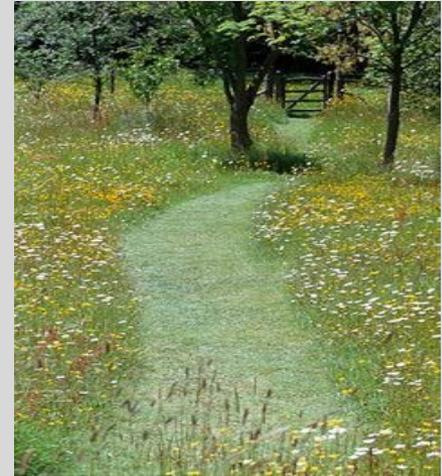
RESSOURCES
ET MATERIAUX



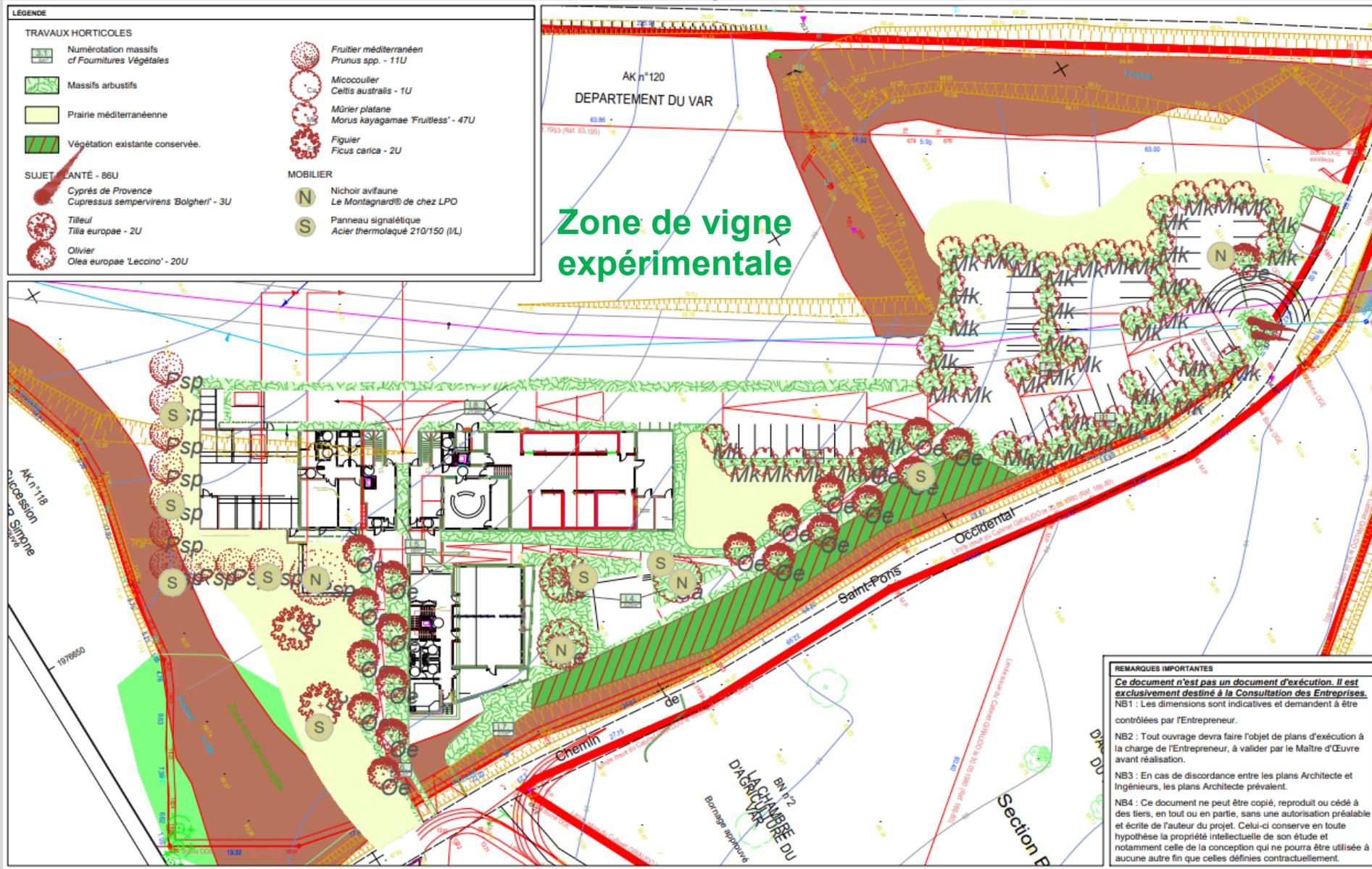
CONFORT
ET SANTE

Territoire, site et biodiversité

- Gestion efficace des espaces verts: Espace de pleine terre, parking végétalisé, toiture végétalisée
- Système d'arrosage raisonné : arrosage automatique, sondes tensiométriques
- Gestion des eaux pluviales : conservation du fossé existant pour compléter le drainage naturel, usage de revêtements perméables pour parkings et cheminements
- Cheminements piétons sécurisés et prioritaires
- Préservation de la biodiversité : végétation existante conservée et mise en place de mesures d'atténuation (notamment pour la tortue d'Hermann, en lien avec les préconisations Symbiodiv)



Territoire, site et biodiversité



LEGENDE

TRAVAUX HORTICOLES	
	Numérotation massifs of Fournitures Végétales
	Massifs arbustifs
	Prairie méditerranéenne
	Végétation existante conservée.
SUJET PLANTÉ - 86U	
	Cyprès de Provence Cupressus sempervirens 'Bolgheri' - 3U
	Tilleul Tilia europae - 2U
	Olivier Olea europae 'Leccino' - 20U
	Fruiter méditerranéenne Prunus spp. - 11U
	Micocoulier Celtis australis - 1U
	Mûrier platane Morus kayagamae 'Fruitless' - 47U
	Figulier Ficus carica - 2U
MOBILIER	
	Nichoir avifaune Le Montagnard® de chez LPO
	Panneau signalétique Acier thermolaqué 210/150 (1U)

Zone de vigne expérimentale

REMARQUES IMPORTANTES

Ce document n'est pas un document d'exécution. Il est exclusivement destiné à la Consultation des Entreprises.

NB1 : Les dimensions sont indicatives et demandent à être contrôlées par l'Entrepreneur.

NB2 : Tout ouvrage devra faire l'objet de plans d'exécution à la charge de l'Entrepreneur, à valider par le Maître d'Œuvre avant réalisation.

NB3 : En cas de discordance entre les plans Architecte et Ingénieurs, les plans Architecte prévalent.

NB4 : Ce document ne peut être copié, reproduit ou cédé à des tiers, en tout ou en partie, sans une autorisation préalable et écrite de l'auteur du projet. Celui-ci conserve en toute hypothèse la propriété intellectuelle de son étude et notamment celle de la conception qui ne pourra être utilisée à aucune autre fin que celles définies contractuellement.

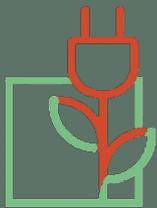


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU

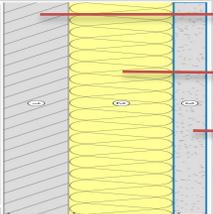
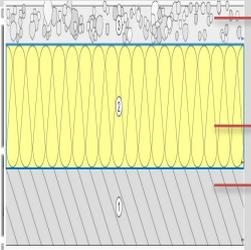
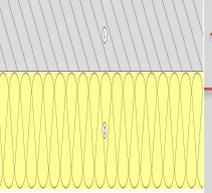
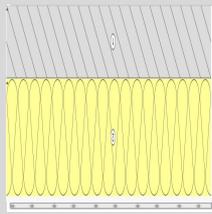


RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

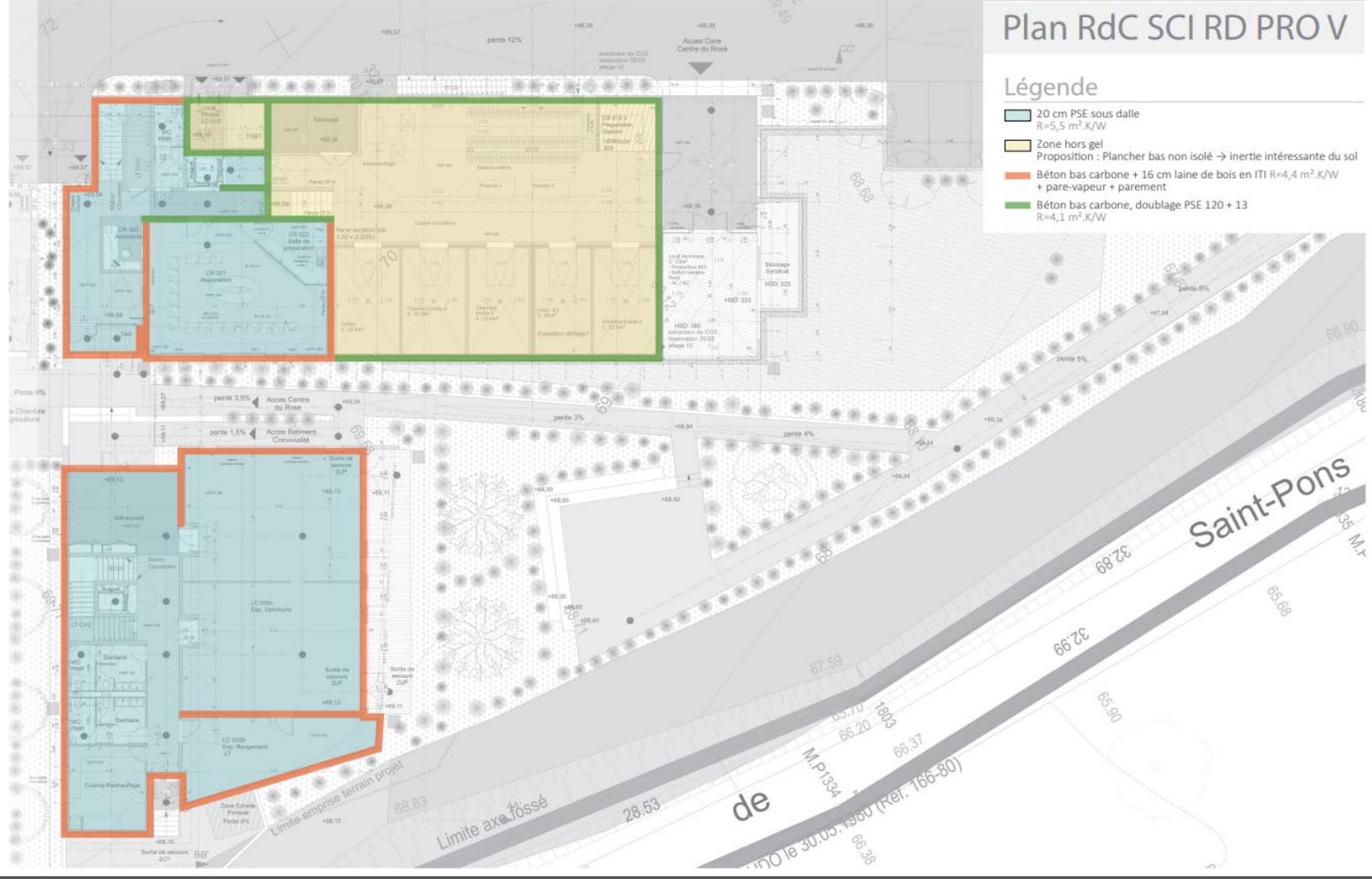
Ressources et Matériaux

			R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)	
MURS EXTERIEURS		Béton bas carbone	}	4,4	0,212
		Laine de bois (16 cm)			
		Plaque de plâtre			
TOITURE		Étanchéité + végétalisation	}	7,3	0,131
		Isolant polyuréthane 16 cm			
		Dalle béton bas carbone			
PLANCHER BAS		Dallage béton bas carbone	}	5,5	0,172
		Isolant sous dalle PSE 20 cm			
PLANCHER BAS SUR EXT		Dallage béton bas carbone	}	5,5	0,172
		Laine de Roche (20cm)			

Confort et santé

Principes d'isolation

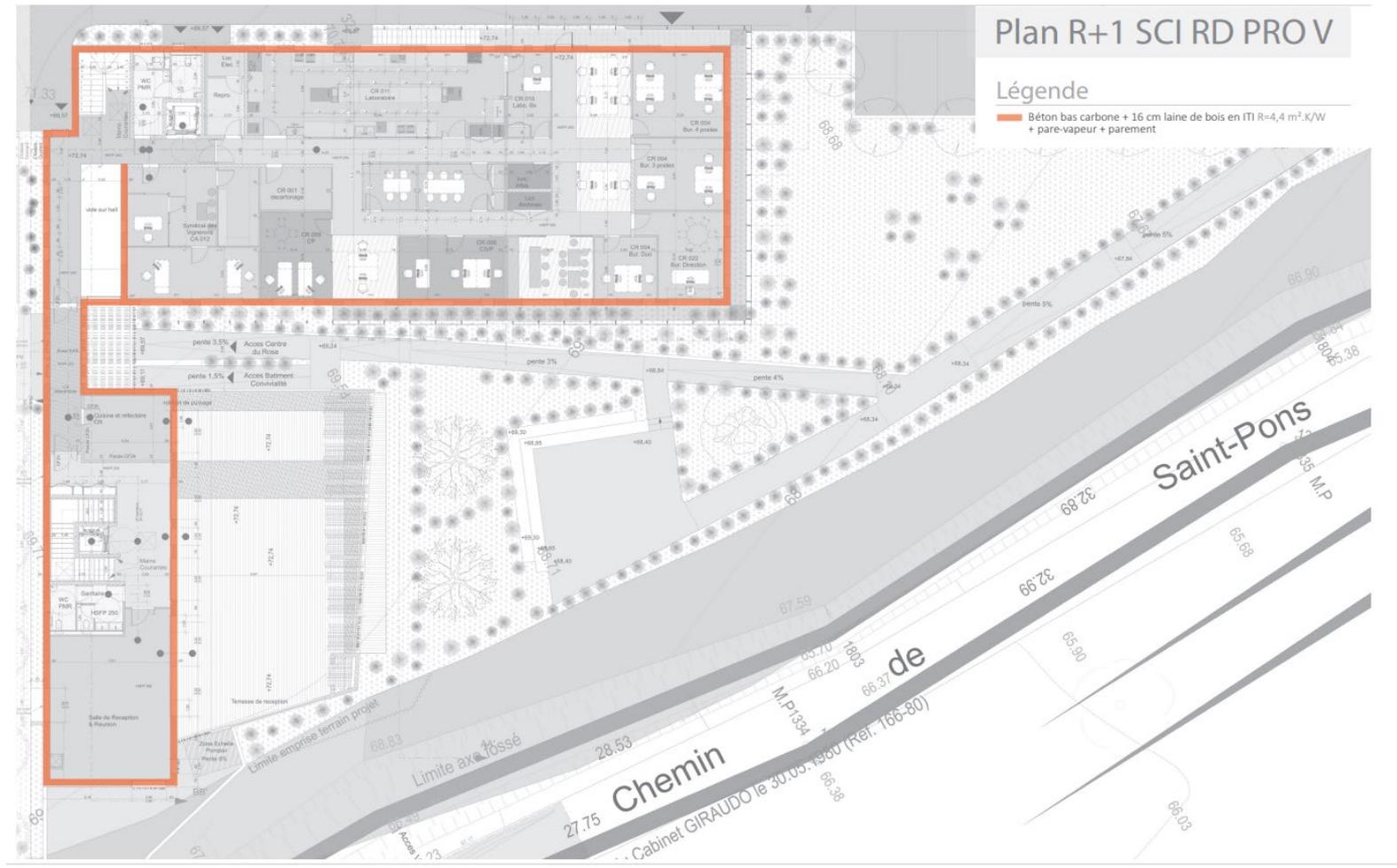
APD - Repérages des isolants



Confort et santé

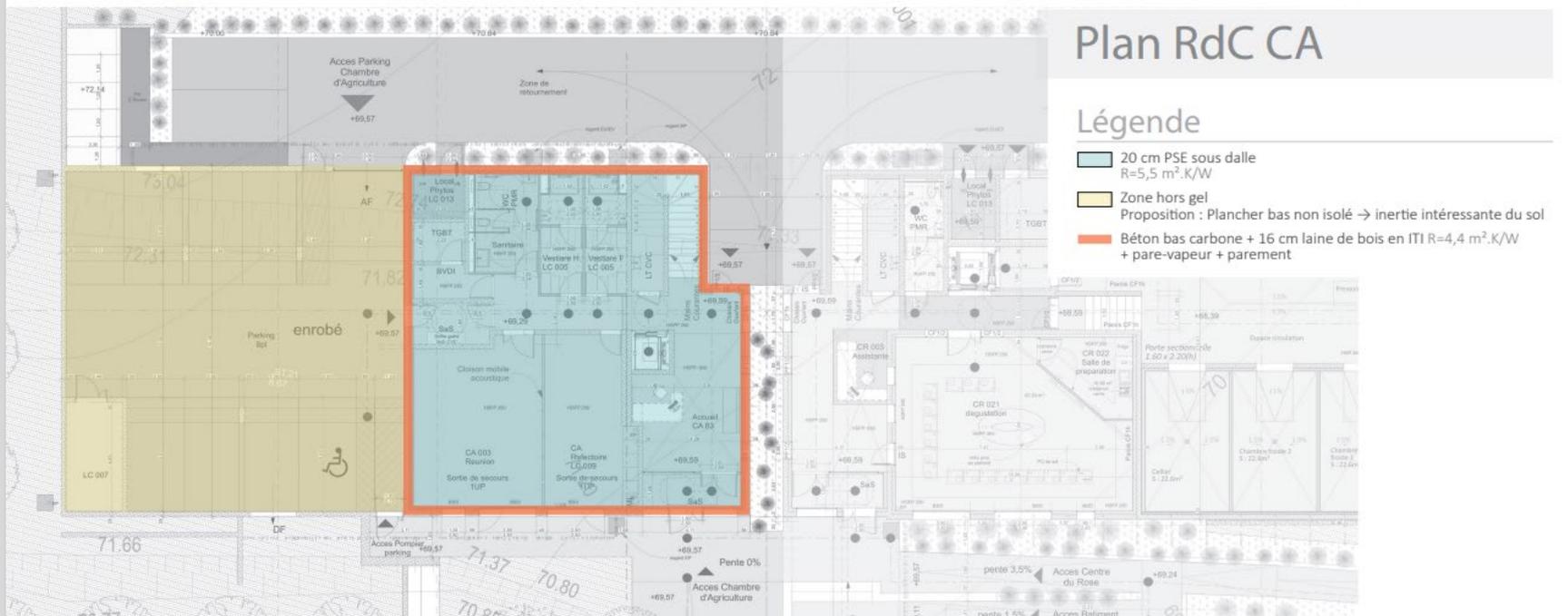
Principes d'isolation

APD - Repérages des isolants



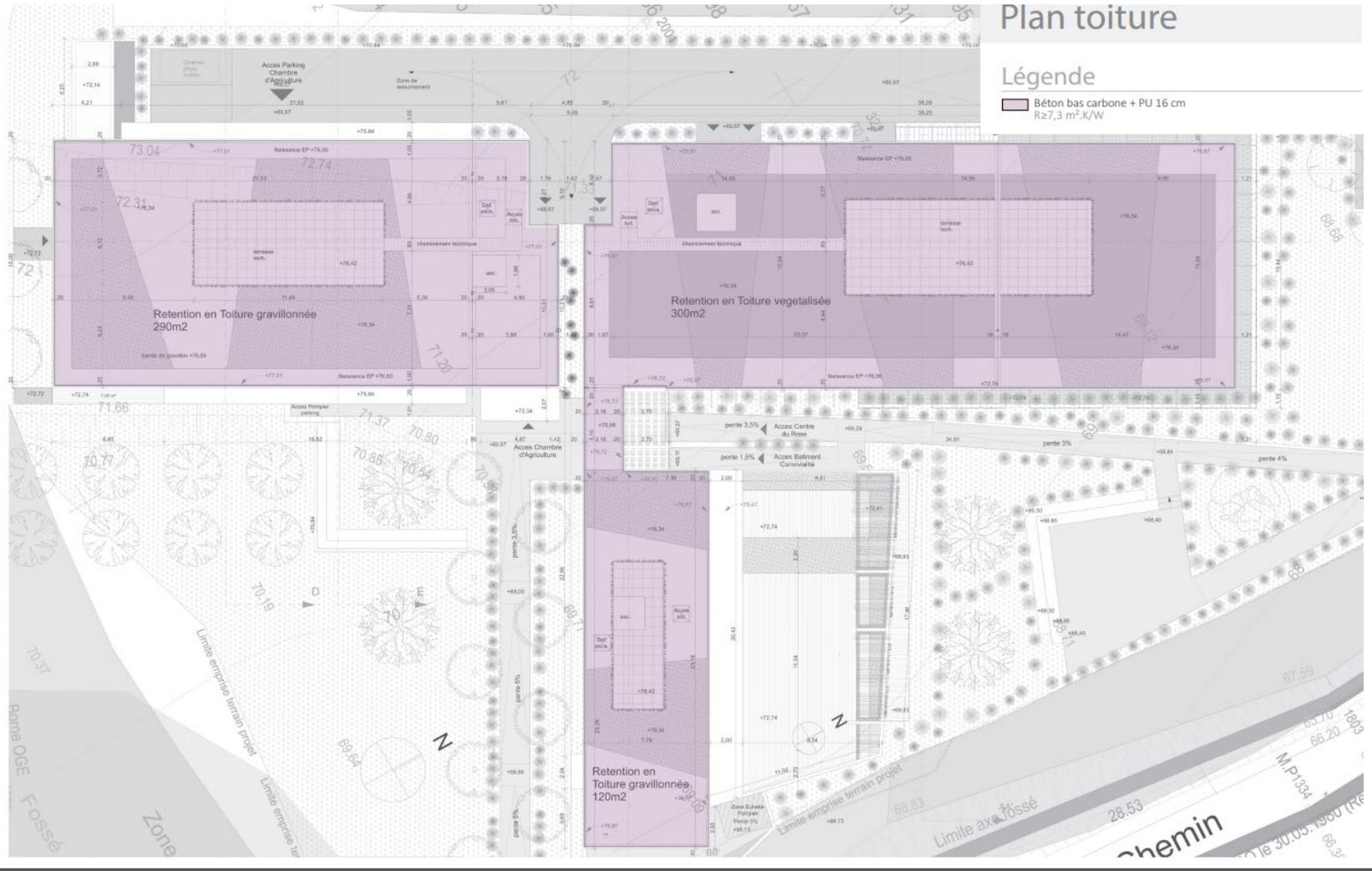
Confort et santé

➤ Principes d'isolation



Confort et santé

Principes d'isolation



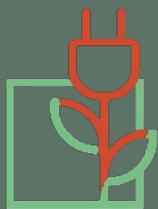


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Gestion et économie de projet

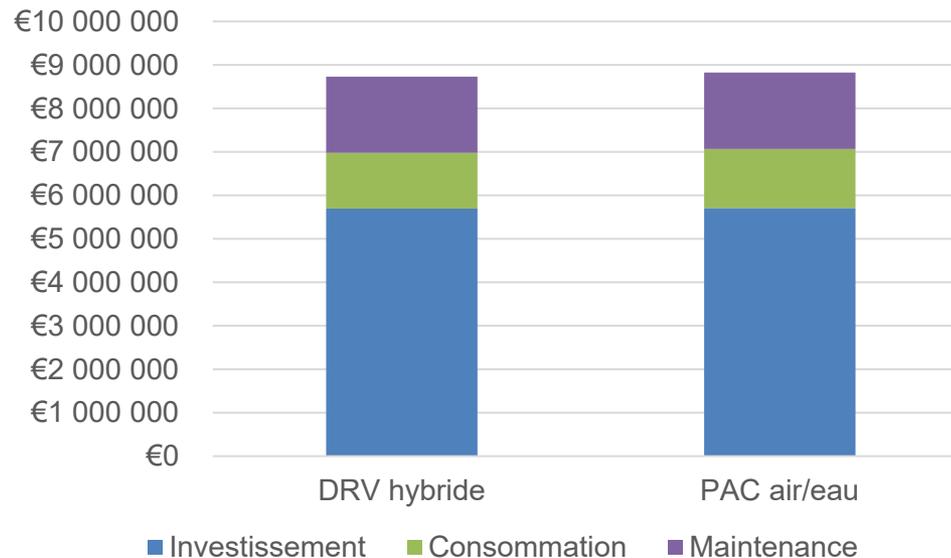
- Un bâtiment mutualisé
- Calcul réglementaire et STD en APS
- Bilan prévisionnel de consommations
- Chantier à faibles nuisances
- Tests d'étanchéité à l'air en milieu et fin de chantier
- Acousticien et paysagiste missionnés



Coût global

Coût global sur 50 ans :

Comparaison PAC air/eau et DRV hybride



**Coût global légèrement favorable au DRV hybride
Economie d'énergie de 6%**

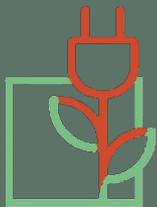


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Usage et Responsabilité Sociétale

- Locaux mutualisés entre chambre d'agriculture et centre du rosé
- Projet qui favorisera les échanges entre professionnels du rosé
- Priorisation des entreprises dans le département du projet
- Consultation des futurs usagers du bâtiment



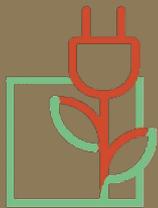


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- **DRV hybride** : groupe extérieur DRV + module hydraulique avec échangeur à plaques entre fluide frigo et eau

Fluide frigorigène avec un GWP<750

REFROIDISSEMENT



- Idem

ECS



- Ballons électriques de 50 L au niveau des points de puisage
- Solaire sur ECS process

SYSTÈME PASSIF



SO

ENERGIES RENEUVELABLES



- PV : à l'étude en toiture des bâtiments « centre du rosé »

VENTILATION



Simple flux pour les bureaux (25 m3/h/p)

- P ventilateurs = 0.25 W/m3/h
- Classe A

Double flux pour les salles de réunion avec sondes CO2 (18 m3/h/p)

- P ventilateurs = 0.7 W/m3/h
- Rendement échangeur = 80 %
- Classe A

ECLAIRAGE



- Eclairage LED
- Bureaux, réunions : 6 W/m²
- Circul, vestiaires : 3 W/m²

Les systèmes de comptage

ENERGIE :

- Général chambre d'agriculture + général SCI RD PROV
 - Sous-compteur bâtiment commun
 - Sous-compteurs électriques par usage selon RE2020 par bâtiment
 - Chauffage / rafraîchissement
 - Ventilation
 - Eclairage
 - PC
 - ECS
- + process cave

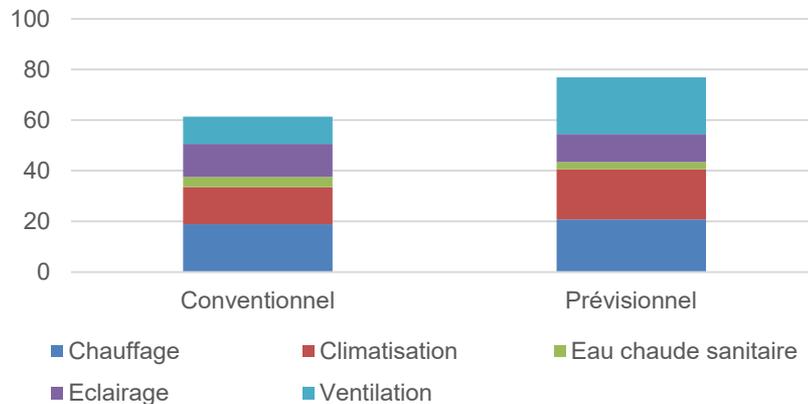
EAU :

- Général chambre d'agriculture + général SCI RD PROV
- Sous-compteur bâtiment commun
- Sous-compteurs arrosage/ espaces extérieurs

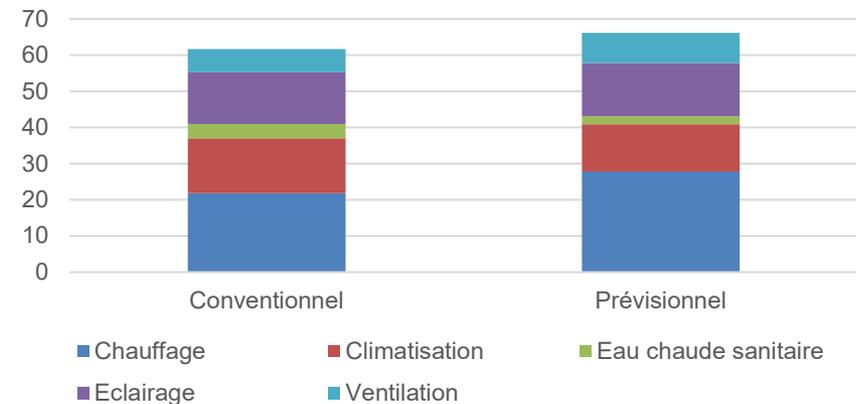
Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m²SRT.an

Centre du rosé



Chambre d'agriculture



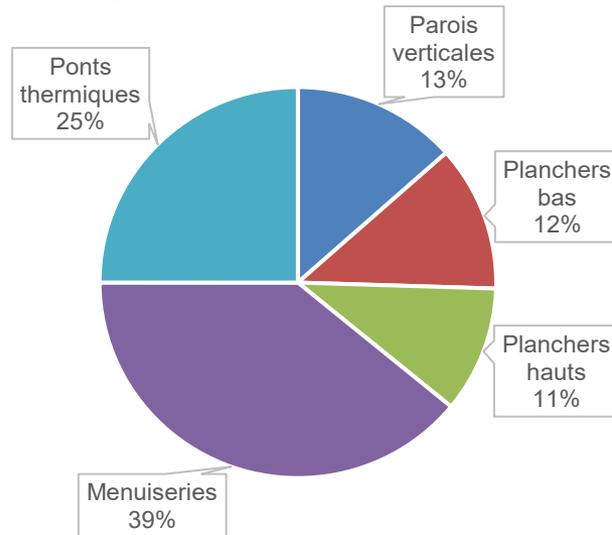
	Conventionne I (RE/RT)	Prévisionnel (STD)
5 usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	61	77
Tous usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	152	168

	Conventionne I (RE/RT)	Prévisionnel (STD)
5 usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	62	66
Tous usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	87	91

Energie - Performance énergétique

Déperditions statiques

SCI RD



CA

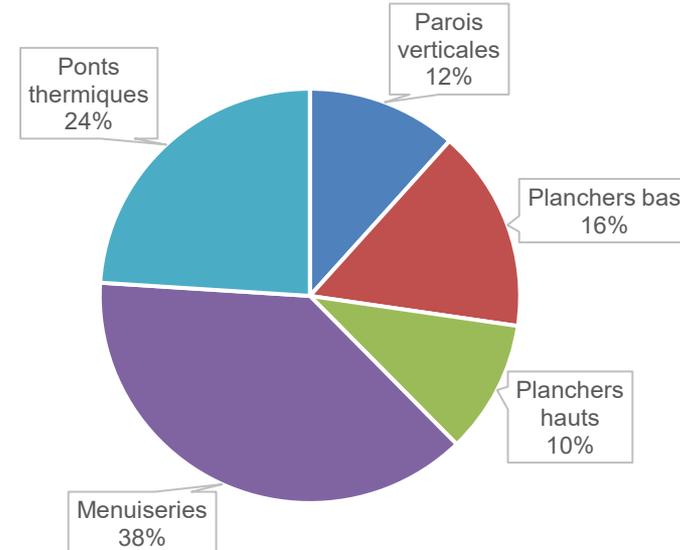


Figure 10: Exemple de balance énergétique mensuelle

Energie - Performance énergétique

Besoins de chaud et de froid

Zones	Bâtiment SCI RD		Bâtiment CA		TOTAL	
SU	1 430.0 m ²		542.8 m ²		1 972.8 m ²	
	kWh	kWh/m ²	kWh	kWh/m ²	kWh	kWh/m ²
Chauffage	27 931	19.5	17 839	32.9	45 770	23.2
Climatisation	15 785	11.0	4 925	9.1	20 711	10.5
Climatisation chambres froides et espaces cuves	7 240	5.1	-	-	7 240	3.7



GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

- Dispositifs hydroéconomiques sur tous les points d'eau (chasses double débit avec touches séparées, robinetterie avec débit limité à 3 l/min)
- Des essences végétales locales et adaptées à la sécheresse afin de limiter l'arrosage à la période de croissance
- Raccordement demandé au Canal de Provence

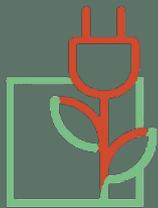


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



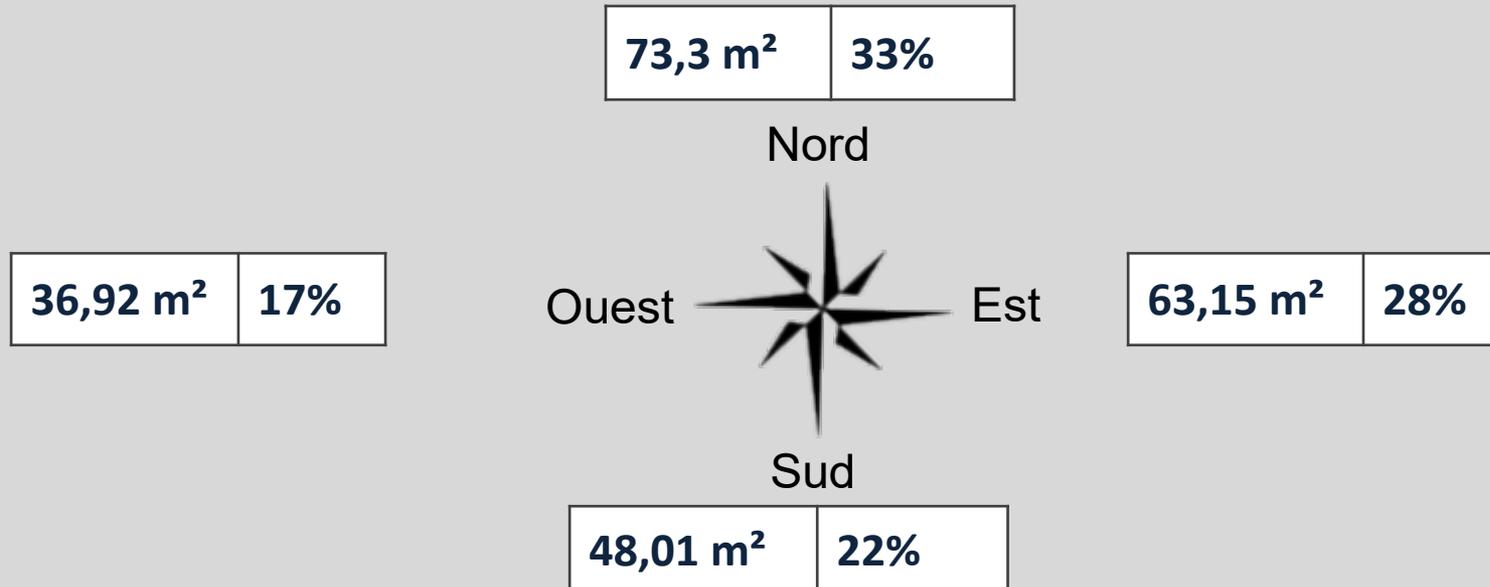
RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

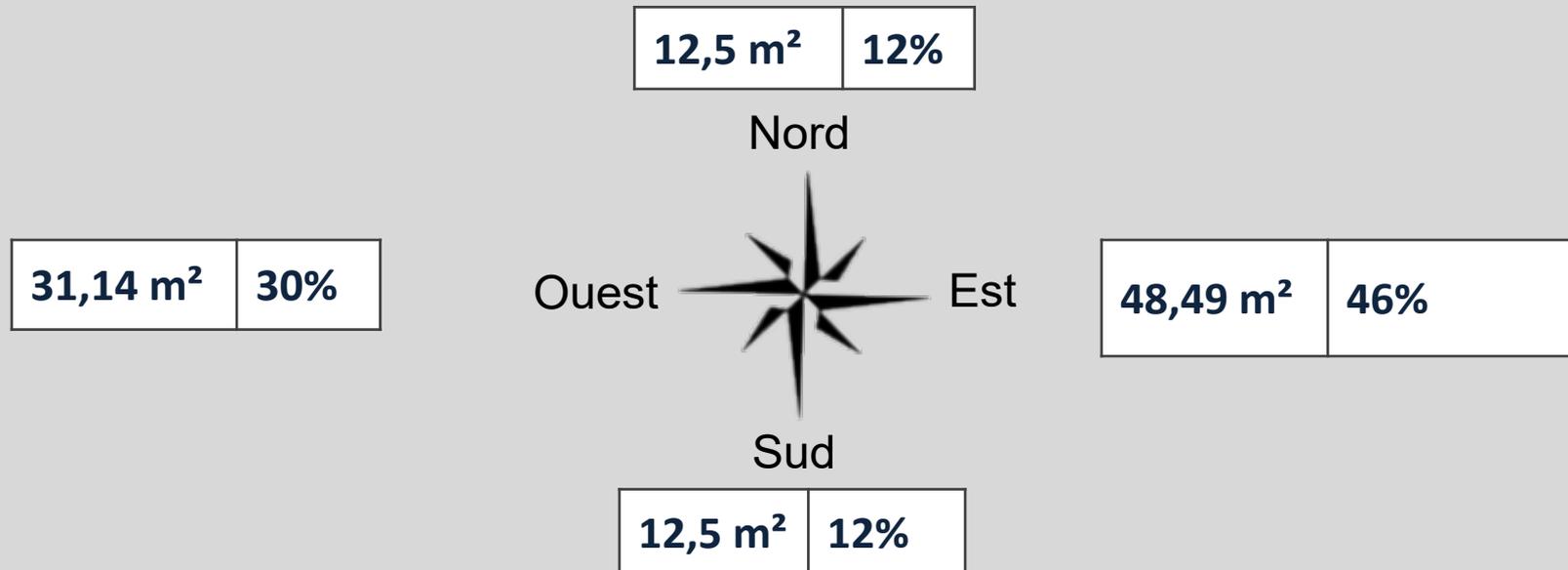
Confort et santé : surfaces vitrées CR

Menuiseries	Menuiserie alu DV 16 mm argon Uw=1,5 Facteur solaire des vitrages : 0,66 si protection solaire extérieure; 0,35 sinon
--------------------	--

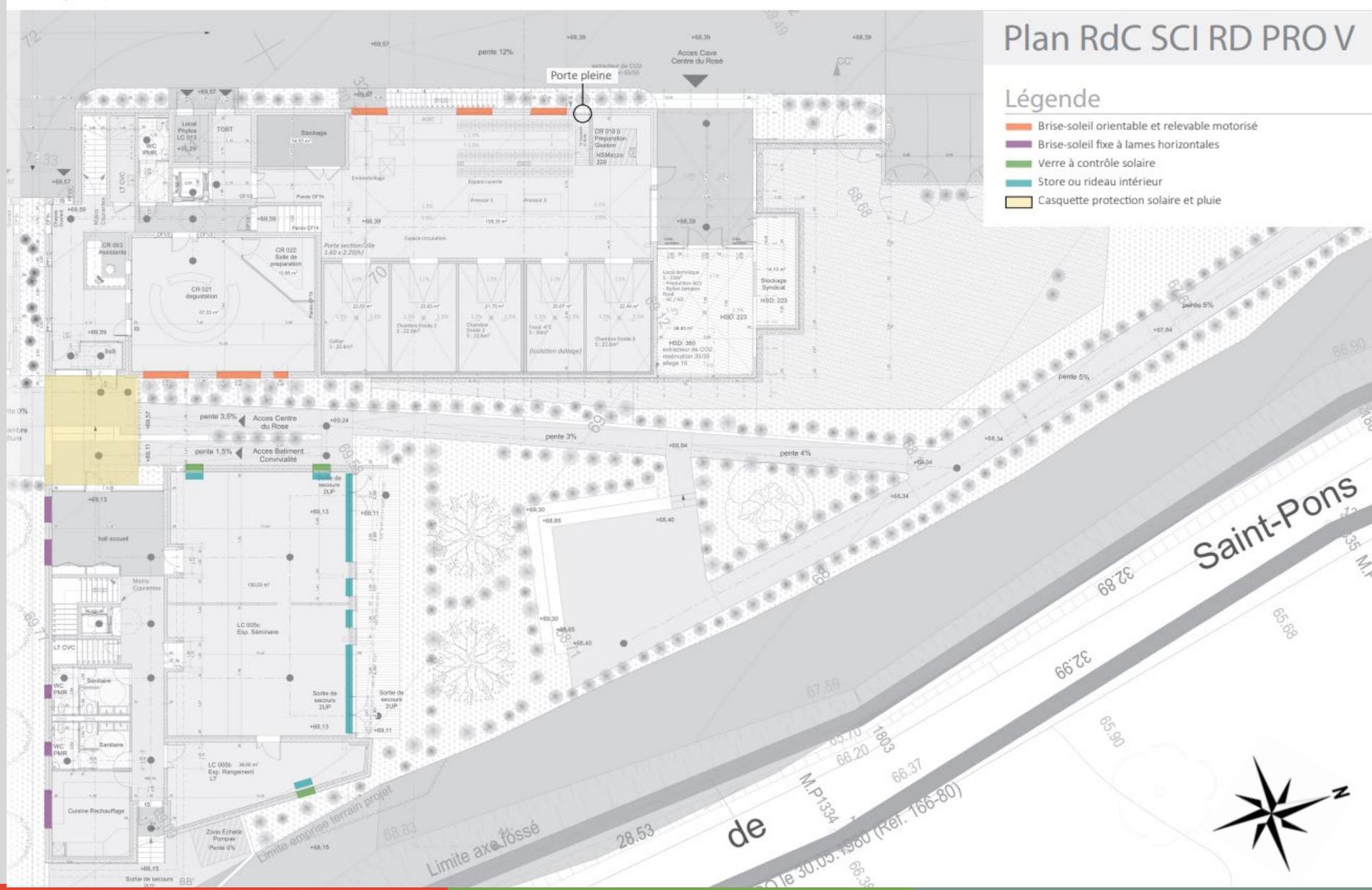


Confort et santé : surfaces vitrées CA

Menuiseries	Menuiserie alu DV 16 mm argon Uw=1,5 Facteur solaire des vitrages : 0,66 si protection solaire extérieure; 0,35 sinon
--------------------	--



Confort et santé Protection solaire



Plan RdC SCI RD PRO V

- ### Légende
- Brise-soleil orientable et relevable motorisé
 - Brise-soleil fixe à lames horizontales
 - Verre à contrôle solaire
 - Store ou rideau intérieur
 - Casquette protection solaire et pluie

Confort et santé Protection solaire



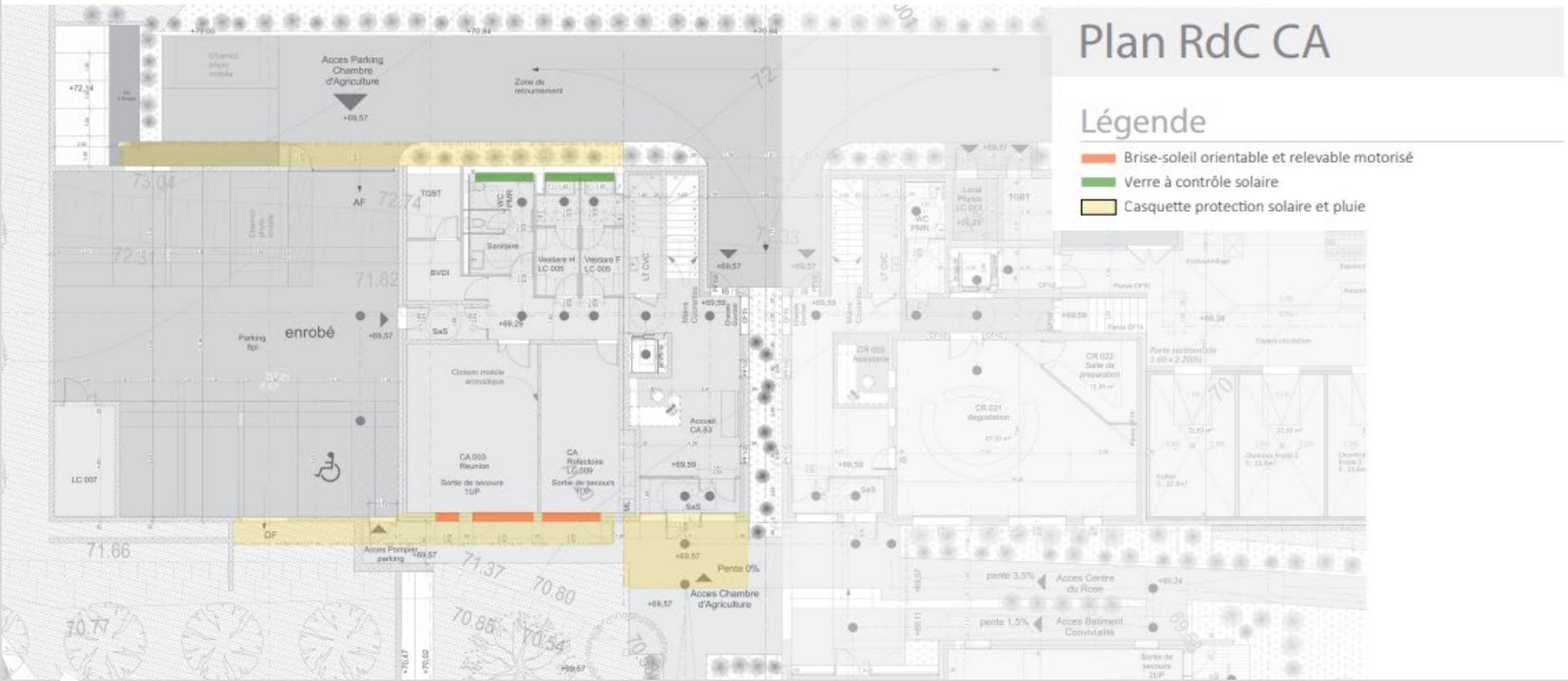
Plan R+1 SCI RD PRO V

Légende

- Brise-soleil orientable et relevable motorisé
- Brise-soleil fixe à lames horizontales
- Verre à contrôle solaire
- Casquette protection solaire et pluie
- Brise-soleil fixe à lames verticales
- Châssis avec protection solaire extérieure fixe type Voile-Dôme

Confort et santé Protection solaire

res



Confort et santé Protection solaire

protections solaires



Plan R+1 CA

Légende

- Brise-soleil orientable et relevable motorisé
- Verre à contrôle solaire
- Casquette protection solaire et pluie
- Brise-soleil fixe à lames verticales
- Châssis avec protection solaire extérieure fixe type Voile-Dôme



Confort et santé

Conception bioclimatique

- **Décharger le bâtiment l'été :**
 - Possibilité de ventilation traversante en journée (portes ouvertes)
 - Possibilité de ventilation mécanique nocturne

- **Profiter des apports gratuits l'hiver:**
 - Inertie des planchers bas
 - Une orientation principale des façades Sud-Est
 - Sas thermiques
 - Compacité des bâtiments

Confort et santé: Résultats

Objectif BDM bronze respecté :

(Nb heures $>28^{\circ}\text{C}$) < 300 sans recours au rafraîchissement

Et sans prise en compte de la ventilation naturelle

Zones	Nb h. occ. h.	Seuil max °C	Nb > Seuil max h. occ.	T° max occ °C
08_RDC CR Circulations	1 820	28	170	32.9
13_RDC CR Espace séminaire	1 820	28	208	29.8
14_RDC CR cuisine réchauffage	2 340	28	264	30.9
15_RDC CR Dégustation	2 340	28	298	31.1
16_RDC CR Salle de préparation	2 340	28	206	30.8
17_RDC CA Accueil / Circulations	1 560	28	5	29.7
18_RDC CA Réfectoire	520	28	99	28.2
19_RDC CA Réunion	1 820	28	166	30.4
23_R+1_CR Bureaux 4 postes	520	28	268	30.1
24_R+1_CR Bureaux 3 postes	2 340	28	159	30.6
25_R+1_CR Bureaux direction	2 340	28	159	29.5
26_R+1_CR Bureau duo	2 340	28	295	29.9
27_R+1_CR Open space 8p	2 340	28	4	30.7
29_R+1_CR Labo Bx	2 340	28	91	28.4
31_R+1_CR salle de réunions	1 820	28	30	29.3
32_R+1_CR Bur 3p	2 340	28	181	28.6
35_R+1_CR CP bur 2p	2 340	28	68	29.7
37_R+1_CR Syndicat des vignerons 6p	2 340	28	280	29.0
41_R+1_CR Cuisine réfectoire	520	28	128	30.2
42_R+1_CR Salle de réception et réunion	1 040	28	185	32.6
45_R+1_CA Jeunes agriculteurs 1p	2 340	28	253	32.3
48_R+1_CA Agents nomades	1 560	28	137	30.5
49_R+1_CA Direction	2 340	28	232	30.6
50_R+1_CA Installation transmission 1	2 340	28	283	30.2
51_R+1_CA Installation transmission 2	2 340	28	253	30.5
52_R+1_CA Installation transmission 3	2 340	28	239	30.4
53_R+1_CA Installation transmission 4	2 340	28	244	30.1
54_R+1_CA Installation transmission 5	2 340	28	282	30.2
55_R+1_CA Installation transmission 6	2 340	28	298	30.8
56_R+1_CA Viticulture 1	2 340	28	278	30.8
57_R+1_CA Viticulture 2	2 340	28	264	30.7
58_R+1_CA Viticulture 3	2 340	28	289	30.5
59_R+1_CA Viticulture 4	2 340	28	247	31.1
60_R+1_CA Viticulture 5	2 340	28	247	30.3
61_R+1_CA Arboriculture	2 340	28	276	30.4

Confort et santé

Qualité de l'air

- **Le choix de revêtements intérieurs à faibles émissions de COV:**
 - Béton quartz (chambres froides et cellier)
 - Sol souple (bureaux, salles réunion) : taux COVT < 100 µg/m³ à 28j + colle EMICODE EC1
 - Carrelage (sanitaires, labo, séminaire, dégustation) + colle EMICODE EC1
 - Classe A+

- **Test d'étanchéité à l'air au clos-couvert et à la livraison**

- **Une gestion des ventilations sur horloge et ponctuellement sur sonde CO₂ pour les locaux à occupation très variable**

Pour conclure

Points remarquables du projet:

- *Projet favorisant l'économie locale*
- *Locaux mutualisés entre deux entités*
- *Protections solaires extérieures sur tous les locaux*
- *Maintien d'un maximum de pleine terre + toiture végétalisée*

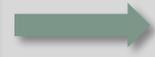


Points qui restent à travailler:

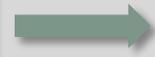
- *Recours à l'eau brute du Canal de Provence à confirmer*
- *Gestion des déchets d'activité à préciser*
- *Etude de faisabilité photovoltaïque en cours*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

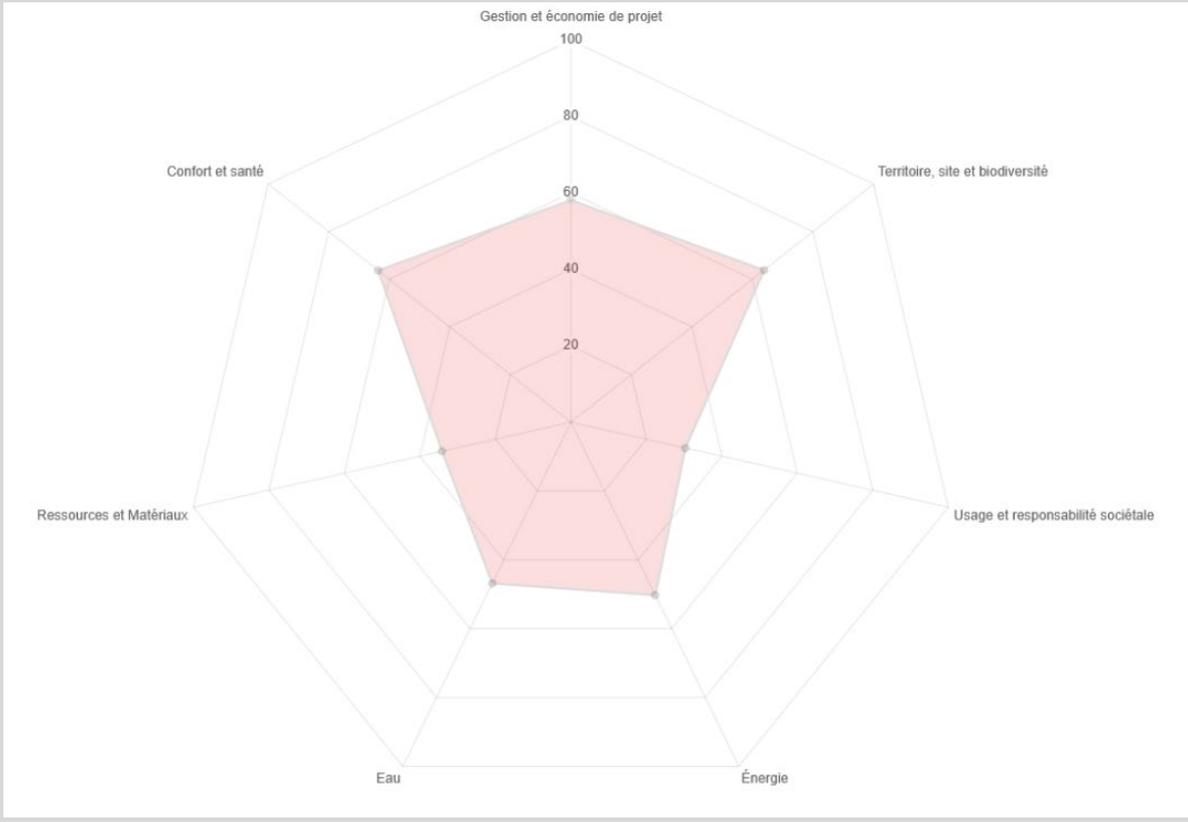
CONCEPTION
 17/07/2025
44 pts
 + 7 cohérence durable
 + _ d'innovation
51 pts - BRONZE



REALISATION
 Date commission
 ___ pts
 + _ cohérence durable
 + _ d'innovation
 ___ pts NIVEAU



USAGE
 Date commission
 ___ pts
 + _ cohérence durable
 + _ d'innovation
 ___ pts NIVEAU



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

Chambre
d'agriculture du var

MAITRISE D'OUVRAGE

SCI RD PROV

AMO

Profil Consultants

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

**Ponzo – Bader -
Orlando**

BE THERMIQUE

ADRET

BE STRUCTURE

AIES

ECONOMISTE

ING&V

VRD

CERRETTI

ACOUSTIQUE

AMOROS

PAYSAGISTE

AGAPIT

ETUDES BIODIVERSITE

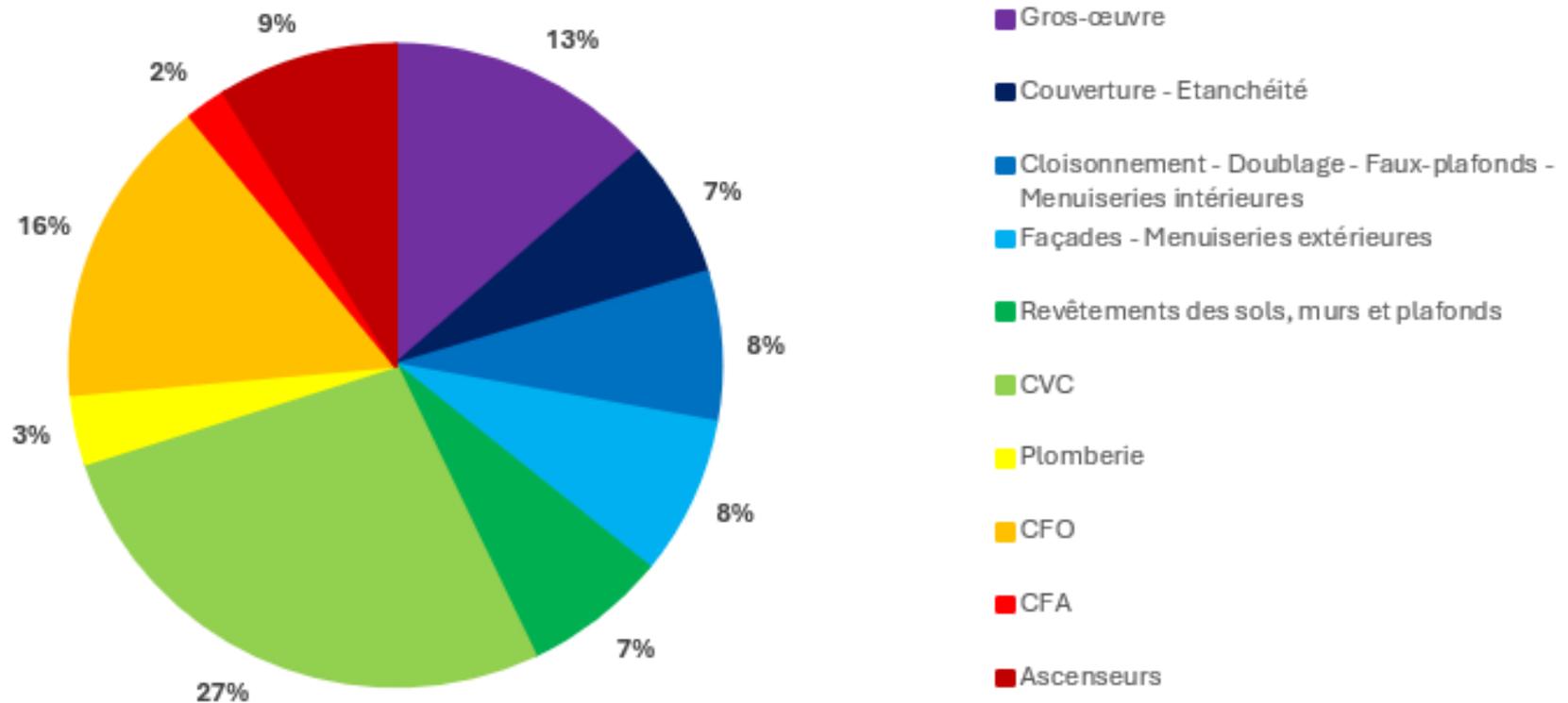
SYMBIODIV



ANNEXES

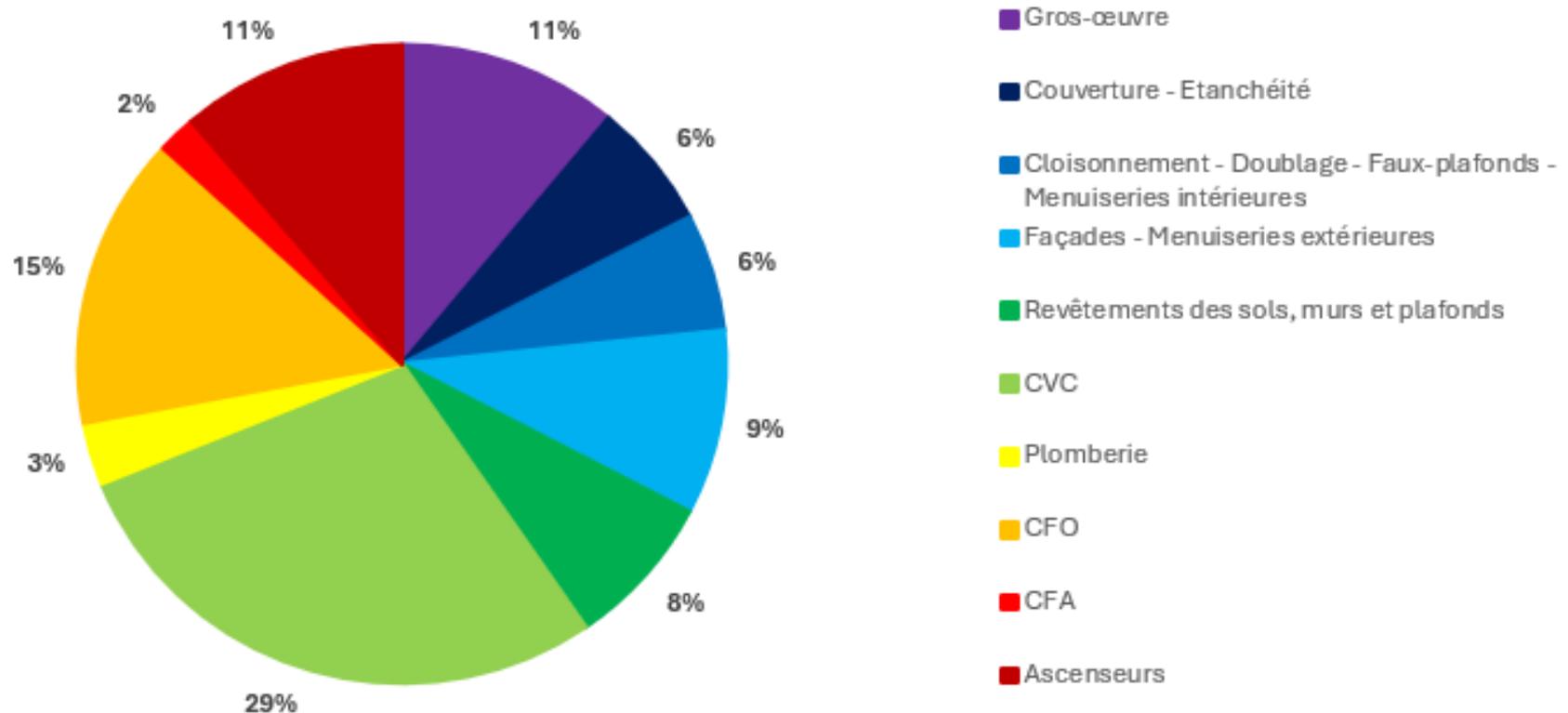
Calcul Carbone RE2020

Emissions de CO2 dynamique - Bâtiment Centre du rosé



Calcul Carbone RE2020

Emissions de CO2 dynamique - Bâtiment Chambre d'Agriculture

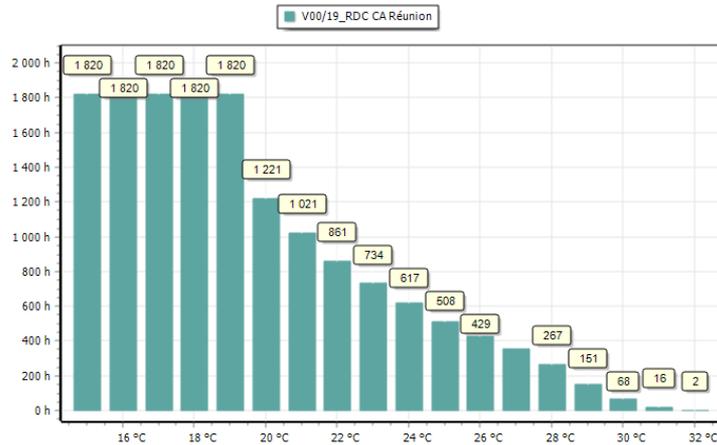


Dossier DEROGATION A LA LEGISLATION SUR LES ESPACES PROTEGEES

Mesures	Objet
ME1	Choix du site d'implantation et des caractéristiques du projet
MR1	Limitation des emprises en phase travaux
MR2	Adaptation du calendrier des travaux par rapport aux espèces à enjeu
MR3	Mise en défens des emprises du chantier et balisage des secteurs sensibles et espèces protégées
MR4	Plan d'entretien des espaces verts du pôle de recherche et de conseils viticole et agricole
MR5	Mise en place d'un éclairage directionnel doux afin de réduire la pollution lumineuse
MR6	Plantation et semis des espaces verts à base d'espèces locales
MR7	Défavorabilisation de l'emprise des travaux
MR8	Maintien et renforcement de corridors arborés favorables au transit des chiroptères
MR9	Adaptation des techniques d'intégration du bassin de rétention des eaux pluviales et suppression de l'aire de stationnement Est
MR10	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en phase chantier
MR11	Aménagements favorables à la biodiversité dans la conception du proje
MR12	Gestion écologique expérimentale de la parcelle viticole du projet
MR13	Sauvetage et translocation des individus de Tortue d'Hermann
MC1	Création et maintien d'un mosaïque d'habitats favorables à la Tortue d'Hermann et aux chiroptères
MA1	Suivi du chantier par un écologue et sensibilisation du personnel intervenant
MA2	Mise en place d'un bail emphytéotique sur 30 ans minimum en vue de sécuriser les mesures compensatoires
MA3	Création d'une toiture végétalisée
MA4	Ouverture au public agricole de la parcelle expérimentale
MS1	Suivis écologiques des mesures d'atténuation (ER)
MS2	Suivi spécifique de la mesure C1
MS3	Suivis de l'efficacité de la mesure de translocation des individus de Tortue d'Hermann

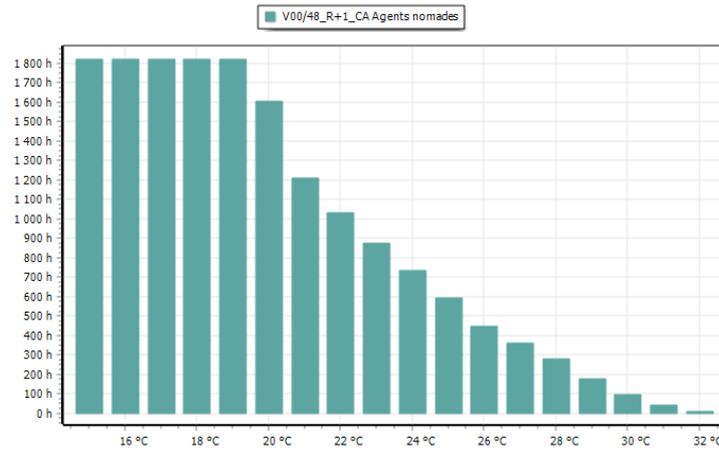
Confort et santé: Résultats

- Critère de confort thermique STD



Monotone des températures zone 19

Monotone des températures zone 48



Hypothèses Simulation Dynamique

Fichier Météorologique

- Localisation de la station météo
- Quelles données (périodes prise en compte)
- Quel traitement des données / contextualisation

Scénario d'occupation

- Scénario d'occupation et d'usage par zone thermique.
- Densité d'occupation m^2 /personne ou nombre de personnes par logement

Occultation

- % d'occultation des protections solaires (max 75% pour les VR)
- heures de fermetures

Puissance installée des équipements.

- Eclairage
- Apport interne équipement hors éclairage. En W/m^2 .

Charge interne moyenne annuelle

- Incluant métabolisme, éclairage et autre équipement. (Celle-ci est obtenue en divisant la quantité d'énergie interne annuelle (en Wh/an) par le nombre d'heure annuel (8760h) et la surface totale du bâtiment.) Exprimé donc en $[W/m^2]$

Ventilation mécanique

Débits de ventilation hygiénique maximum par zone thermique en m^3/h et débit de ventilation hygiénique maximum et moyen global
(la ventilation naturelle /surventilation mécanique sera abordée plus loin)

Confort et santé

Simulation de mauvais usage et cas extrêmes.

- Fichier meteo caniculaire
- Mauvaise gestion protection solaire et ouverture des fenêtres
- Absence de surventilation nocturne
- Variation de scénarios d'occupation et apports internes