

Commission d'évaluation : Fonctionnement du 16/12/2021

Siège de la CCVBA (13)


Maître d'Ouvrage
Architecte
BE Technique
AMO QEB
CCVBA
**Atelier APS
Atelier LPJ**
SolAIR
Oriel a.m.o

Enjeux Durables du projet



- S'imposer le règlement d'urbanisme a posteriori
 - Pas d'extension → Réhabiliter le bâtiment existant.
 - Végétalisation de la parcelle, traitement des EP, développement de la biodiversité.
 - Augmentation perméabilité du sol



- Utiliser les ressources locales, réhab. Bas carbone
 - Utilisation des déchets de riziculture (paille de riz, balle de riz)
 - Réutilisation des éléments existants
 - Bois local



- Bâtiment énergie positive et autoconsommation
 - Bois énergie en cohérence avec le développement du territoire
 - Production photovoltaïque en cohérence avec le développement du territoire



- Réel parti-pris des futurs usagers
 - Consultation des utilisateurs
 - Évolutivité et modularité



Le projet dans son territoire

Vues satellite



Communauté de Communes
VALLÉE des BAUX-ALPILLES



Le projet dans son territoire

Vues satellite





Le projet dans son territoire

Vues satellite

Uzès



A55

Marseille

Aul

Le projet dans son territoire



Vue aérienne 2017, avant le projet

Le terrain et son voisinage



Avant le projet

Bâtiment existant

Bâtiment non fini.

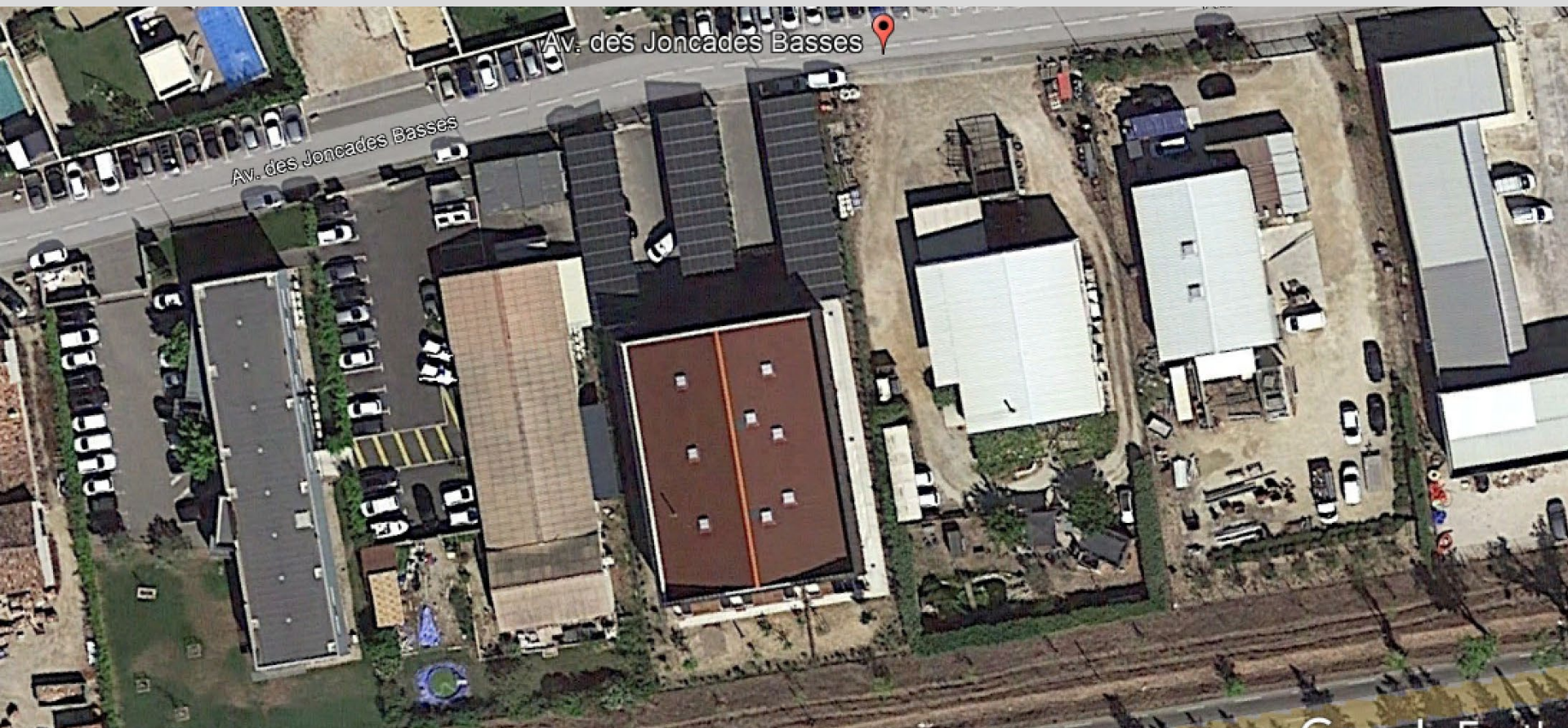
Parcelle 100% imperméable. Non respect du PLU



Bâtiment existant



Bâtiment réhabilité



Vues extérieures



Vues extérieures



Vues intérieures



Circulation et salles de réunion

Vues intérieures



Vues intérieures



Evolutions depuis la conception

Conception → Réalisation

- Suppression récupération Eau de pluie.
- Reprise de l'enduit existant
- Pas de remise de DEM par les entreprises. → MOE-MOE ont fait des contrats entretien-maintenance.
- BA13 local (Siniat)
- Augmentation puissance PV installée (65→ 68kWc)
- Evolutivité vers bâtiment climatisé possible : cassettes toutes équipées de canalisations de collecte des condensats.
- Réutilisation de matériaux sur autres chantier.

Réalisation → Fonctionnement

- Augmentation du nombre d'agents + COVID = modification des destination des pièces :
 - Salles réunion: bureau pour agents mobiles,
 - Salle modulable : réfectoire
- Prolongement tube approvisionnement pellets
- Poubelles pour tri des déchets.

Coûts

COÛT TOTAL PROJET

1 667 065 € H.T.

Hors :

- Achat (terrain + bâti) _ 800 k€

Dont :

- Travaux VRD _____ 68 k€

dont

HONORAIRES MOE

147 376 € H.T.

RATIO

coût travaux dont VRD: 1 511 k€
~1 249 € H.T. / m² de sdp

SUBVENTIONS

Département 13 : ~500k€
TEP CV : ~ 500 k€
Région PACA : 216 k€

Fiche d'identité

Typologie

- **tertiaire**

Surface

- **1210 m² SP**

Altitude

- **60**

Zone clim.

- **H3**

Classement
bruit

- **BR 2**
- **CATEGORIE CE2**

Bbio

- **49**
- Bbiomax Effinergie: 56

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- **-154 kWhep**
- **Cep hors PV: 36,7 kWh/m²**
- **Cep max: 56 kWhep**

Production
locale
d'électricité

- **68 kWc**
- **Autoconso + revente**

Planning
travaux
Délai

- **Début : mars 18**
Fin : janvier 19

Budget
prévisionnel
Coûts réel

- **1 M€**
- **1,5 M€**

Fiche d'identité

Toiture

- Bac acier, lame d'air ventilé, laine chanvre-lin-otonbois; $R > 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, film étanchéité air - freine-vapeur, faux plafond

Plancher intermédiaire

- Chape sèche, Dalle OSB, 19cm balles de riz, OSB fond de caisson, (laine de roche -coupe feu)

Plancher sur terre plein

- Dalle béton non isolée, sol linoléum

Mur

- Brique monomur 20cm, laine de bois 14cm, film freine vapeur hygrovariable.

Menuiseries

- Conservation des menuiseries alu. Existantes.
- Création ouvertures: menuiseries aluminium Double vitrage faible émissivité, facteurs solaires adaptés aux orientations.
- Brise-soleil orientables



Le riz et la balle

Energie

CHAUFFAGE



- Chaudière bois granulés, Pmax: 32kW
- Régulation centralisée simple d'utilisation
- Ventilo-convecteurs, régulation +/-3°C

REFROIDISSEMENT



- PAC air/eau « sur PV »
- Freecooling
- Brasseur d'air

ECLAIRAGE



Puissance installée <5W/m² – leds.
Hors luminaires tubes fluos conservés.

Commande manuelle (bureaux) + détection et minuterie (Locaux occ. intermittente).

BAES leds.

Tarif Bleu, Energies renouvelables

VENTILATION



- Dble flux à échangeur rotatif, R>75%.
- Filtration F7
- Modulation de débit avec sonde CO2 et à pression constante.

ECS



- 5m² capteurs solaires inclinés, façade Sud
- Ballon tampon de 400L
- Appoint électrique.
- Canalisation cuivre calorifugé.
- Cumulus instantanés

PRODUCTION D'ENERGIE



- PV : 68kWc (3 ombrières 22,6kWc)
- Autoconso + revente.
- Prises de recharge voitures et vélos élec.

Acteurs du projet en fonctionnement

Usagers :

- Tertiaire : bureautique
- Service des eaux: engins, stocks, vestiaires.

Exploitant :

Direction des services techniques: pilote.
Réalise le suivi des performances et du bon fonctionnement;

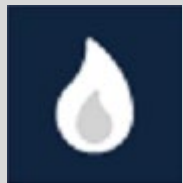
Mainteneur CVC: CVI, entreprise qui a réalisé les travaux.

Pas de mainteneur pour PV (*devis trop cher, possibilité faire suivi en régie*).

Pas de contrat pour l'instant pour les espaces verts.

Coûts de fonctionnement annuels

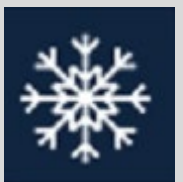
En 2020, d'après relevés sous-compteurs



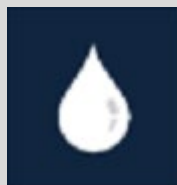
Chauffage
4032€ de pellets



Conso autres électrique
716 €



Refroidissement
qq. €



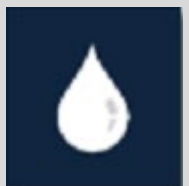
Eau : 934€ TTC



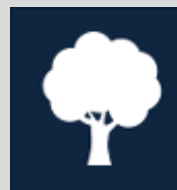
Éclairage (int., ext.,
public)
467 €



Production électrique
qq. € de conso.
Revenus: 5355 € + 643 €



ECS
308 €



Espaces extérieurs
En régie



Ventilation
1295 €

Retour sur les deux années de fonctionnement

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



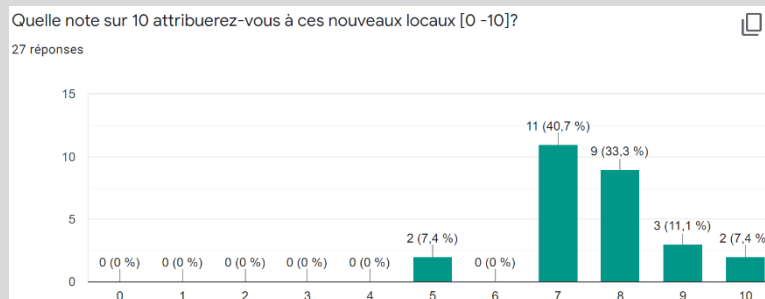
EAU



CONFORT ET SANTE



Réalisation d'une enquête auprès des agents : 27 réponses / 40



Territoire et site

- **Choix du site**

Un foodtruck est venu s'installer à 5 min à pied, 4j./sem, pour les agents.

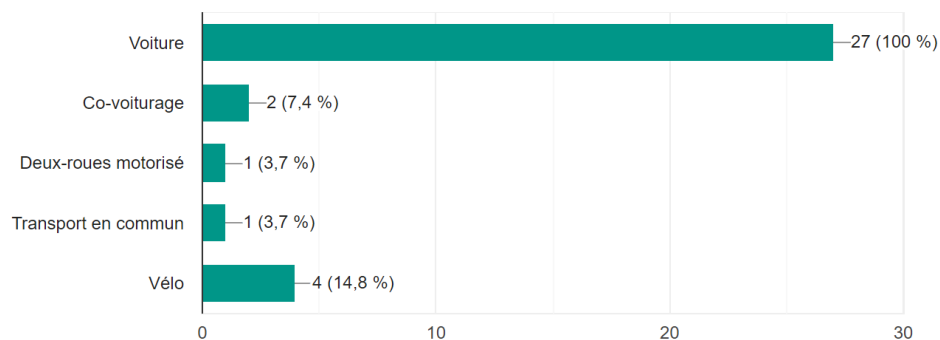
- **Mobilité**

Modification du stationnement dans la rue, pour plus de places.

Majorité des agents viennent en voiture.

Moyen de transport le plus fréquemment utilisé pour vous rendre au bâtiment?

27 réponses



Territoire et site

Biodiversité

- 1 couple d'oiseaux a niché dans le nichoir de l'arbre.
- Poules et lapins chez le voisins nourris des restes des agents de la CCVBA
- *Charençons et souris*
- Bon développement des plantes, présences de papillons, sauterelles, etc.

Piste d'amélioration: nichoirs à déplacer sur façade, plus haut



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Gestion de projet

Suivi par le DST.

- Porte d'entrée agents et placo fissurés: GPA activée.
- Amélioration du système livraison plaquettes
- Suivi des consos
- Suivi de la production solaire PV



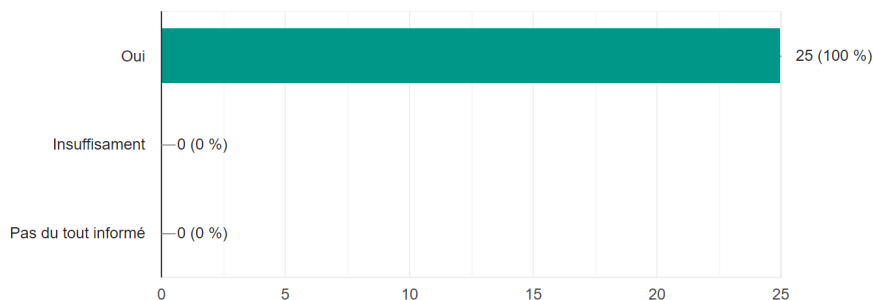
Gestion de projet

Tri des déchets :

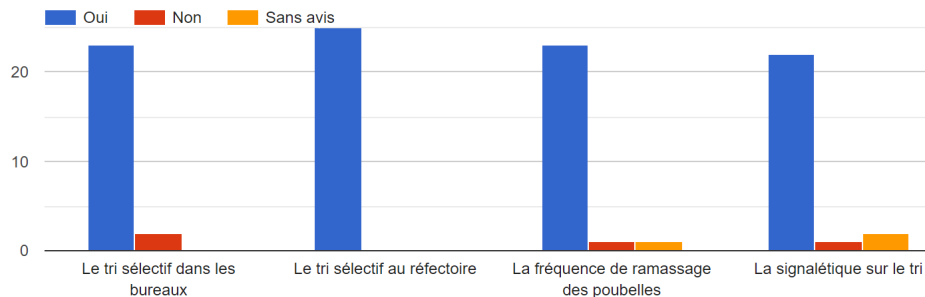
- Bennes en face,
- Sensibilisation,
- Information dans le réfectoire
- Organisation mise en place.

Vous considérez-vous suffisamment informé sur le tri des déchets ?

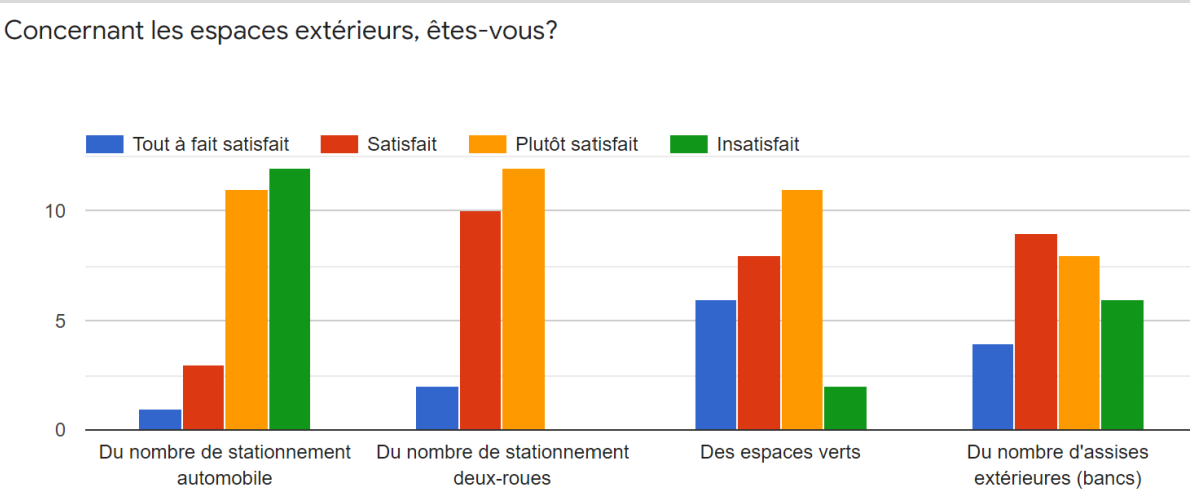
25 réponses



Trouvez-vous adéquats?



Gestion de projet



Composteur



Table pour les agents

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

Modifications usage du bâtiment cause :

+ agents, et COVID :

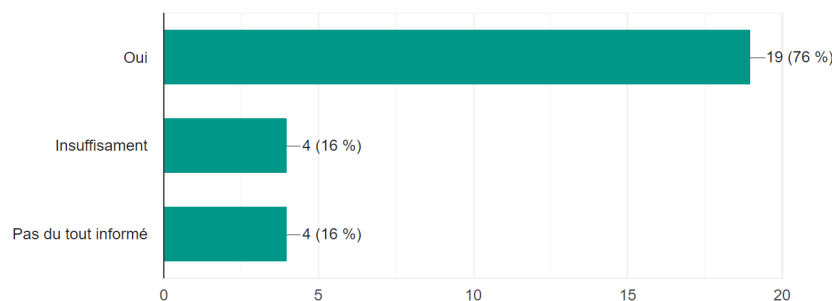
- Salle modulaire → réfectoire
- Agents mobiles dans les salles de réunion.

Informations et sensibilisations des agents au démarrage.

Questionnaire de retour d'expériences.

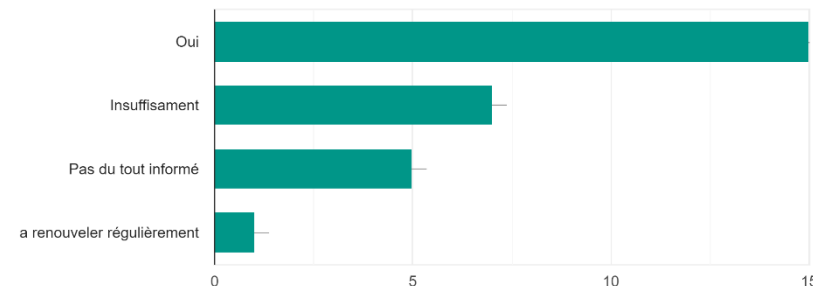
Vous considérez-vous suffisamment informé sur les bonnes pratiques d'utilisation du bâtiment ?

25 réponses



Vous considérez-vous suffisamment informé sur les gestes d'économie d'énergie à mettre en pratique au travail ?

25 réponses



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

- « Le comble des combles »

Balle de riz:

- charençons pendant 2 étés. Traité avec des appâts à 2 reprises.
- Barrière anti-termites.

Souris dans l'isolant PSE existant.



Les balles barrière aux termites !

Les résultats d'essai en laboratoire montrent la résistance de la balle aux termites. Les termites n'ont pas réussi à traverser plus de 4 cm d'isolant, et tous ceux qui ont été retrouvés dans cette épaisseur étaient morts. Le rapport d'essai est disponible. Plus d'information sur www.batirenballes.fr

Contact : [Bruno Lacrotte](#), directeur, 06.71.27.18.52.

Source: EnviroSOLUTIONS #4

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

Chaudière bois :

- Difficultés d'approvisionnement des pellets: technique et administratif:
 - Avant 4h pour remplissage, maintenant 1h30.
 - Avant 1 seul fournisseur possible, maintenant 4
- Travaux pour allonger le tube de remplissage.



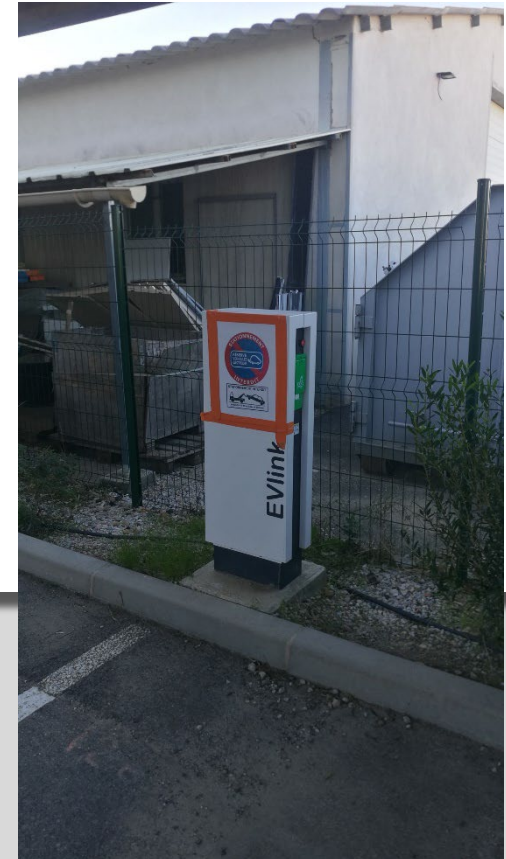
Energie

Pompe à chaleur :

- Fonctionnement de la PAC prolongée (printemps, automne) pour profiter de la compensation par le PV, et limiter les livraisons de pellets.
- Poussée au max l'été pour rafraichir
- Intersaison pas régulée.
- A optimiser

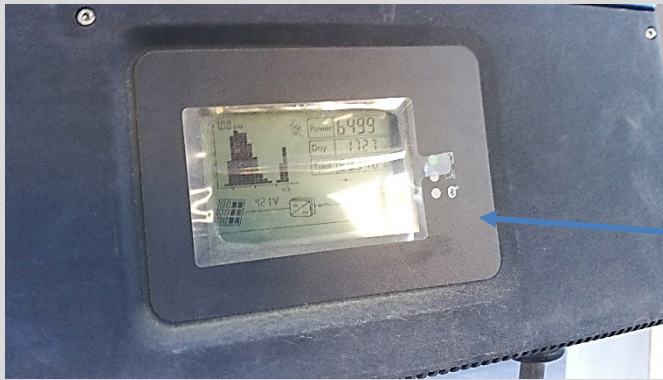
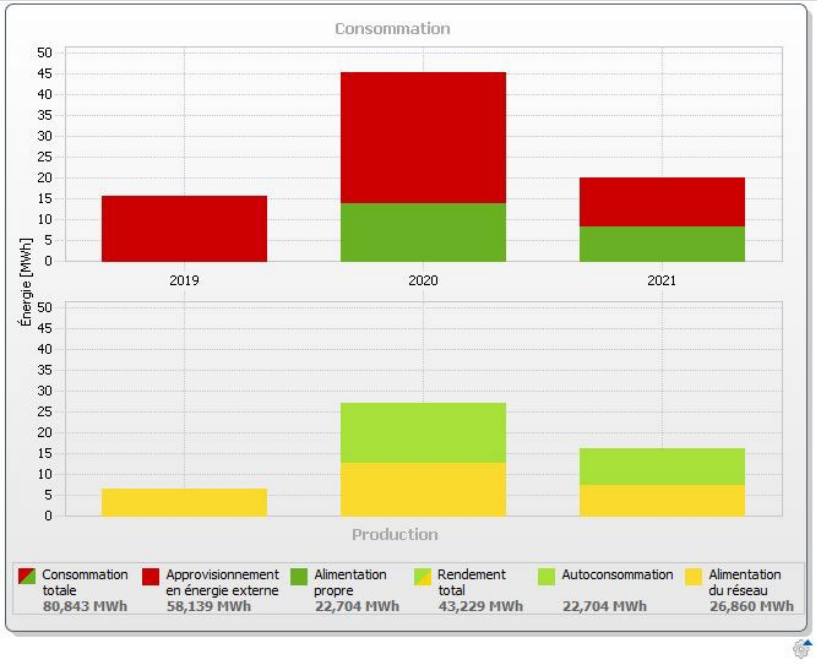
Borne recharge Véhicule électrique :

- Pas de compteur spécifique dans TGBT



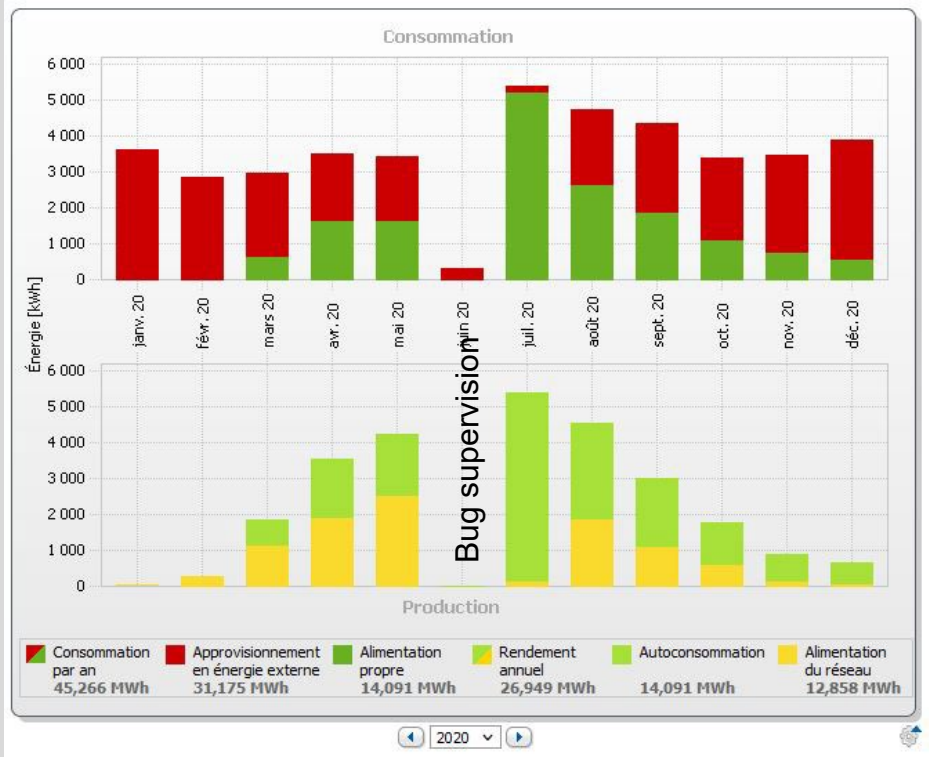
Energie

Photovoltaïque:
- Suivi par DST



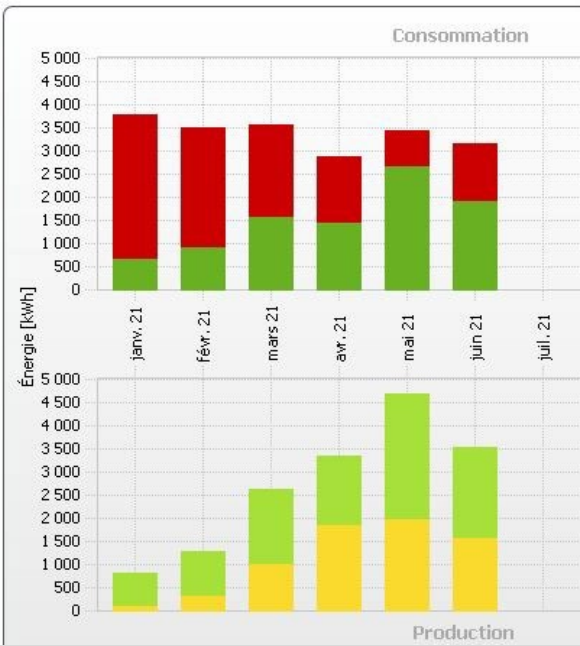
Energie

Centrale PV : 30kWc autoconso



Centrale PV : 36kWc revente

DATE	PRODUCTION
RELEVÉ	kWh
23/04/2019	0
23/04/2020	44 374
23/04/2021	90 200
15/11/2021	116 932



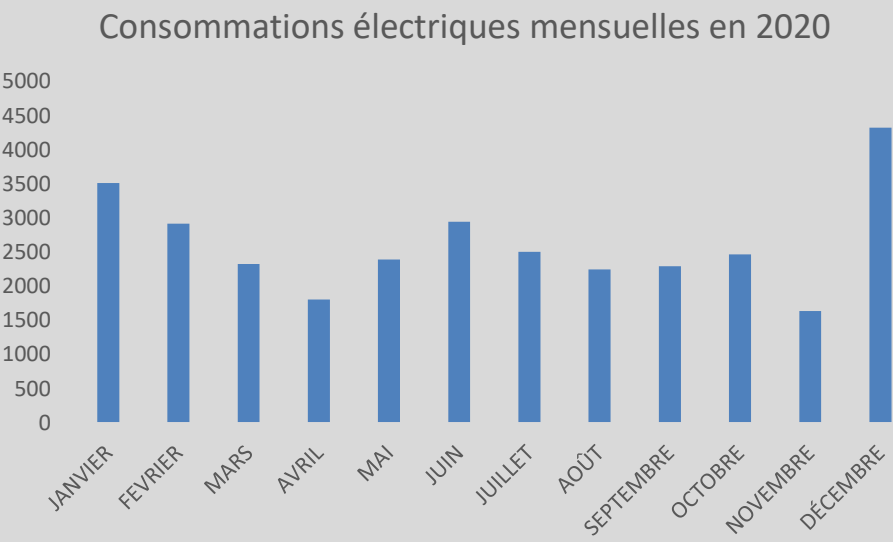
Consommation totale (MWhcf)	Production totale (MWhcf)
Bois : 52 MWh	Autoconso + revente : 27 MWh
Electricité : 45 MWh	Revente 100% : 46MWh
Total : 97 MWh = 80kWhef/m ² (138 kWhef/m ²)	Total: 73 MWh =-156 kWhef/m ²

Total
24 MWh
= 20 kWhef/m²
= -17 kWhef/m²

Energie

- Comptage et suivi des consommations

	CONSO kWh - facture		
	2019 (EDF)	2020 (PLUM)	2021 (PLUM)
JANVIER		3514	3084
FEVRIER		2920	2512
MARS		2329	1934
AVRIL		1809	1472
MAI	896	2394	1411
JUIN	2857	2951	1523
JUILLET		2510	1874
AOÛT	3384	2251	1799
SEPTEMBRE	2215	2297	2173
OCTOBRE	2735	2469	2617
NOVEMBRE	2981	1641	
DÉCEMBRE	4927	4328	



Le sous-compteur fonctionne mal (compte au moins 2 fois moins)

total	éclairage privé	éclairage extérieur	éclairage public	PC - prises de courant	V.C. - ventilo-convecteurs	ECS cuisine	ECS solaire	Groupe Froid	CTA		
	3%	6%	9%	27%	3%	0%	12%	0%	46%		
09/07/2019-16/07/2020	493,1	878,4	1374,7	4213,6	534,2	0,0	1814,0	29,3	7084,1	15543 kWh	
										373 jours	
	1,3		3,7	11,3	1,4	0,0	4,9	0,1	19,0	41,7 kWh/jour	

Energie

Besoin en elec calculé MOE: 29 MWh/an
Consommations réelles : 45MWh/an

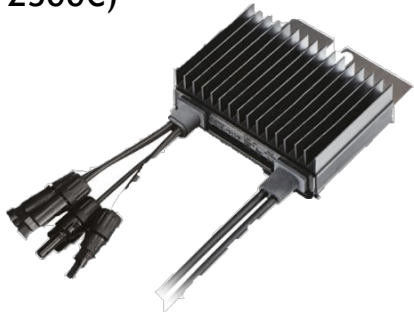
↓

Des conso de chauffage dans les conso élec
« Année COVID » : usages particuliers

Production totale	Besoin	Production utile	Taux de couverture	Besoin restant	Surplus production
kWh	kWh	kWh	%	kWh	kWh
86 129	29 015	19 457	67 %	9 558	66 669
72 775	45 266	14 091	30%	31 175	58 684

- Optimisation: Paramétrage épingle électrique de l'ECS: 12-14h
- Vérifier fonctionnement horaire de la CTA.
- Impact de l'ombrage du bâtiment sur la production photovoltaïque plus fort qu'estimé → questionne sur l'intérêt d'optimiseurs. (surcoût estimé: 10 000€. Économie annuelle : ~2500€)

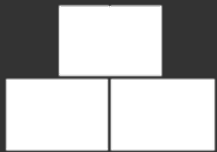
Livraisons de pellets			Ratio: 4750kWh/tonne		
2020			2021 (nov.)		
DATE Livraison	Quantité livrée (T)	Montant facture TTC	DATE Livraison	Quantité livrée (T)	Montant facture TTC
	4,00	1344,00	10/02/2021	3,50	1176,00
	4,00	1344,00	15/10/2021	4,00	1343,98
	4,00	1344,00		non entamé	
	Total quantité annuelle	Montant total annuel		Total quantité annuelle	Montant total annuel
	12,00	4032,00		3,50	1176,00
	12 000 kg			3 500 kg	
	57000kWh			16625 kWh	



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU

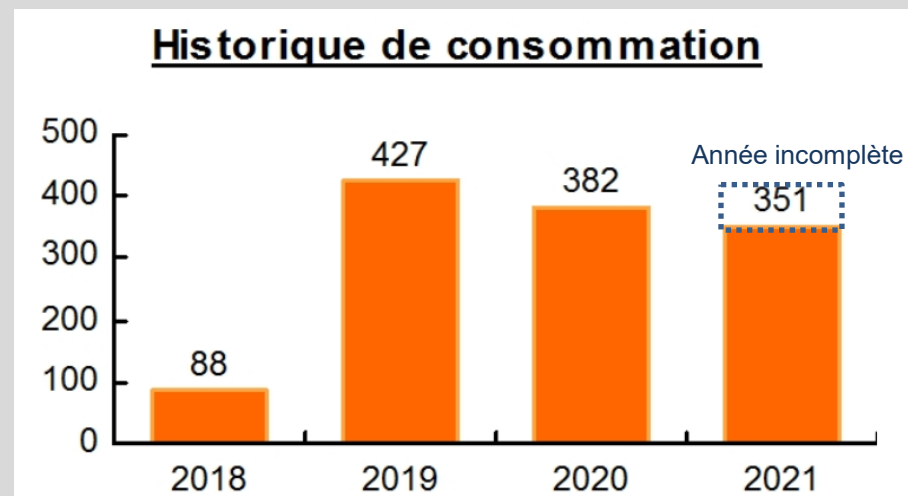


CONFORT ET SANTE

Diminution des consommations en 2020.
(NB année COVID).

Augmentation de l'arrosage des espaces verts
car les végétaux souffraient et végétaient.

Evaluation des consommations d'eau
par MOE : 422m³



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU

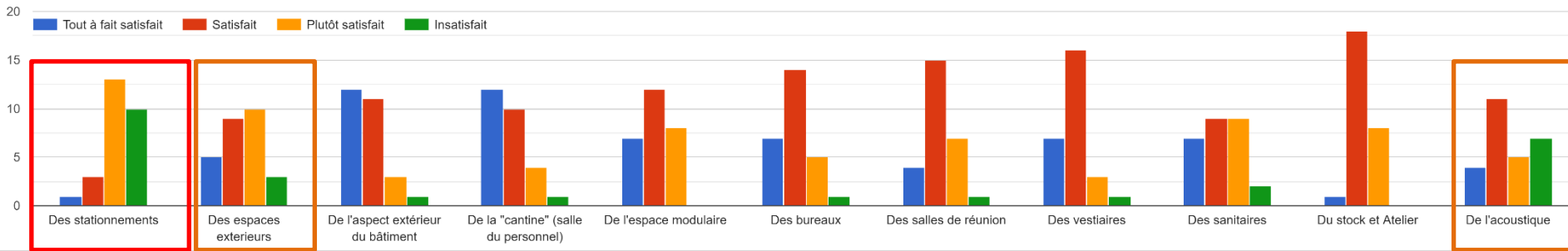


CONFORT ET SANTE

Confort et santé

Un questionnaire retour d'expérience transmis aux agents. 27 rép./40 agents.

Concernant le bâtiment réhabilité, êtes-vous?



Point faible connu dès l'étude de faisabilité. Amélioré lors de la conception: retour à la terre, planté.

Avis sur l'acoustique mitigé et contradictoire

Point faible connu dès l'étude de faisabilité. Amélioré par rapport à l'état initial avec la création d'une vingtaine de place supplémentaires dans la rue.

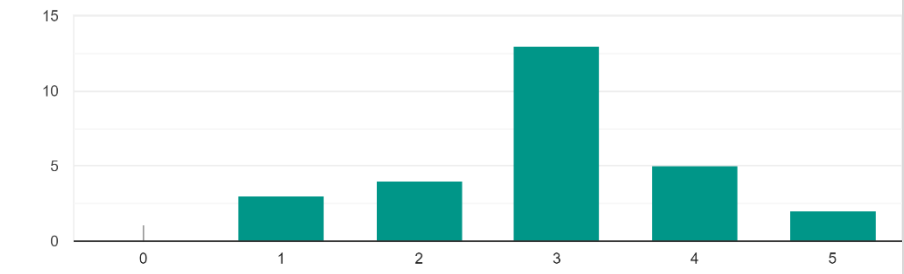


Confort et santé

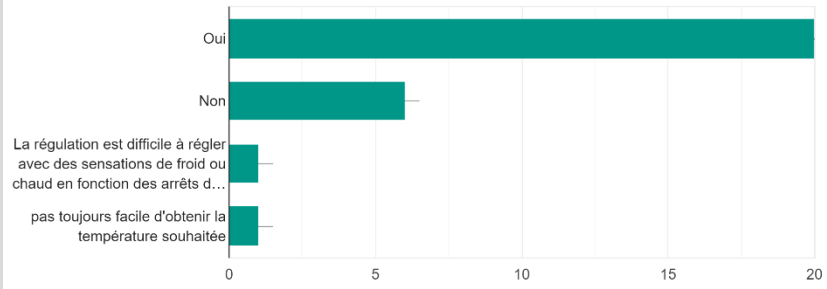


Confort et santé - Chauffage

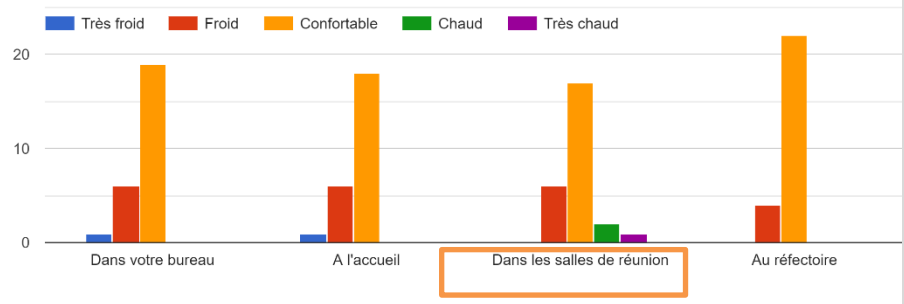
Satisfaction globale du chauffage
27 réponses



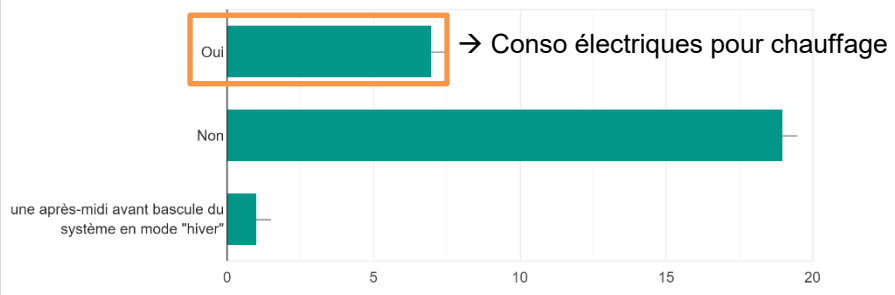
Etes-vous satisfait de vos possibilités de régulation du chauffage dans votre bureau?
27 réponses



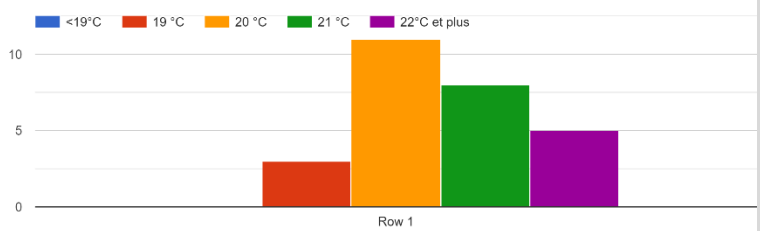
Cet hiver, vous avez trouvé qu' il faisait?



Utilisez-vous un système de chauffage d'appoint?
26 réponses

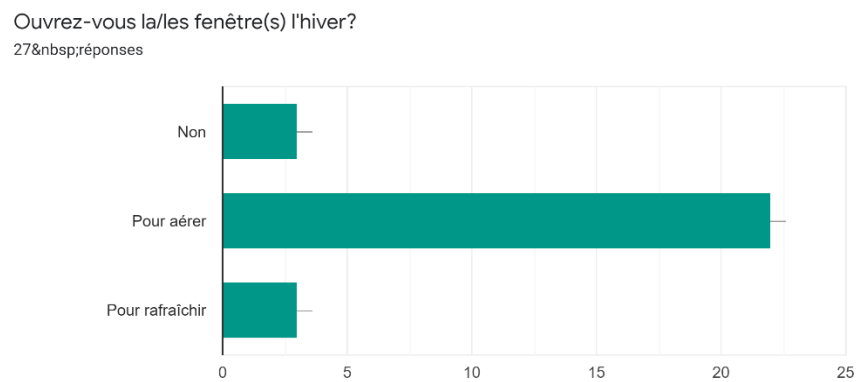


Pour vous, en hiver, quelle est la température idéale?



Bâtiment régulé pour 21°.

Confort et santé - Chauffage



Causes COVID.
Augmentation des consommations de chauffage.
Dérégulation du système.

- Remarque libre sur le chauffage
- 7 réponses
- les retours du lundi matin sont souvent très froids (nécessitant 1 journée pour récupérer la température du vendredi)
 - gestion des températures parfois un peu compliquée. montée en température abrupte...
 - 20-21 degrés, c'est bien
 - Le lundi matin forcément le bureau est froid et met du temps à se réchauffer
 - les emplacements des chauffages, parfois, ne permettent pas une bonne diffusion de la chaleur dans la pièce.
 - Réglage pour mise en route du système de chauffage à anticiper avant les grands froids. Donc à adapter chaque année selon l'arrivée du froid et non à date fixe.
 - compliqué le lundi et le matin de retrouver un confort de chauffe

Problématique de la relance le lundi.
En particulier depuis
fonctionnement sur la PAC

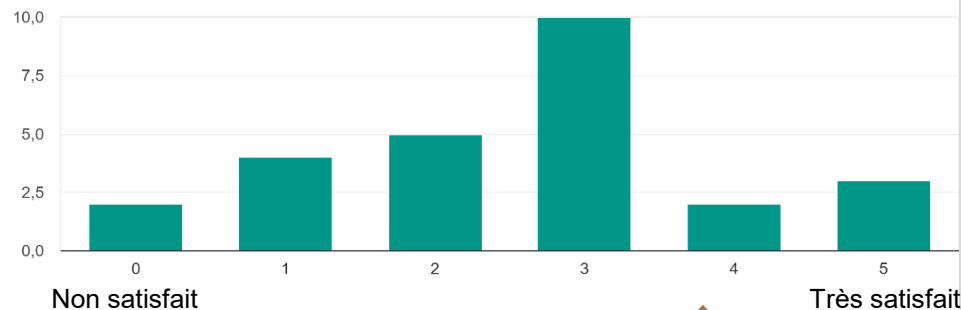
Confort et santé - Rafraichissement

Première année très fort inconfort. Températures jusqu'à 32 °C.

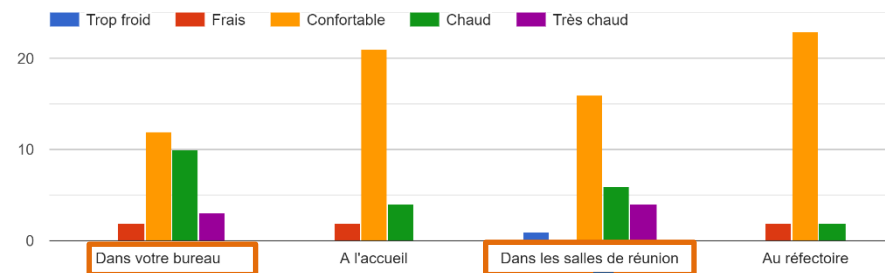
- Sensibilisation sur l'usage,
- Poussée la PAC à fond, fonctionnement la nuit.
- Conserve des surchauffes chaque été.

Satisfaction globale du système de rafraichissement

26 réponses

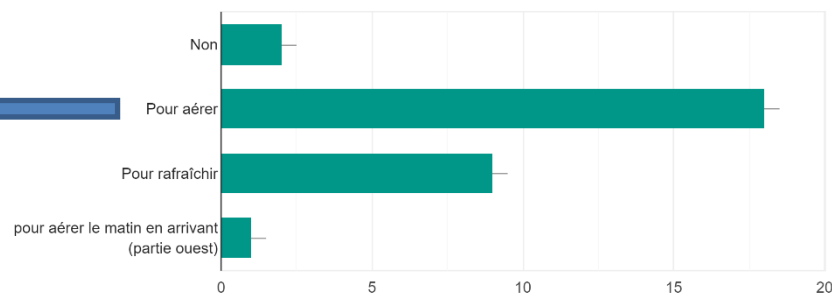


Cet été, vous avez trouvé qu'il faisait?



Ouvrez-vous la/les fenêtre(s) pour créer un courant d'air l'été?

26 réponses



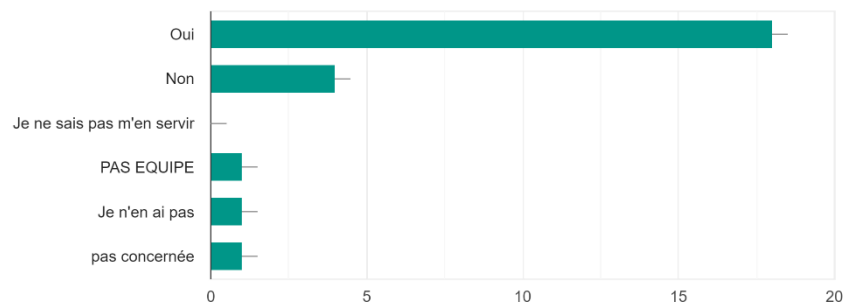
COVID

Régulation manuelle par utilisateurs
Taux d'occupation plus faible.
Temps d'attente

Confort et santé - Rafraichissement

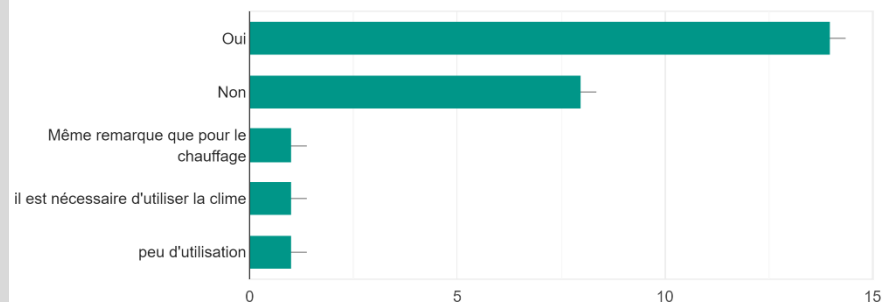
Utilisez-vous les brise-soleil l'été ?

25 réponses



Etes-vous satisfait du fonctionnement du brasseur d'air dans votre bureau?

25 réponses



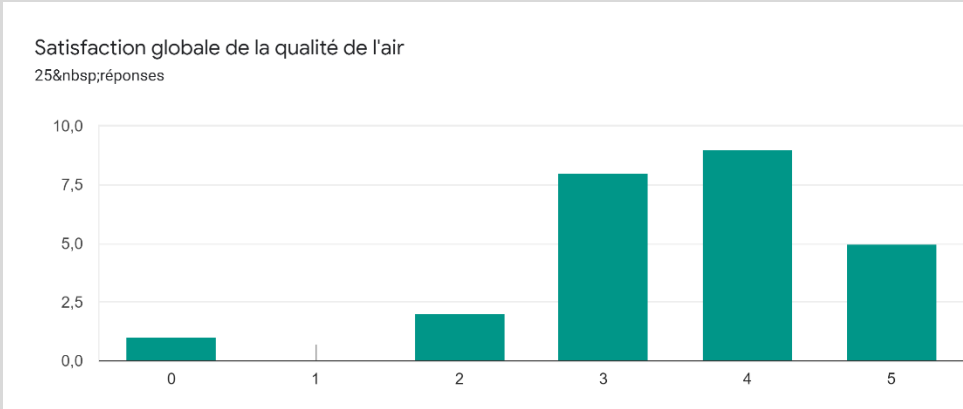
Suite plainte utilisateurs, mesure de bon fonctionnement des brasseurs d'air.

- Mesures à l'anémomètre: faible fonctionnement.
- Trop proche plafond (hauteur min. pour sécurité).
- Surtout dans les bureaux avec rampant.

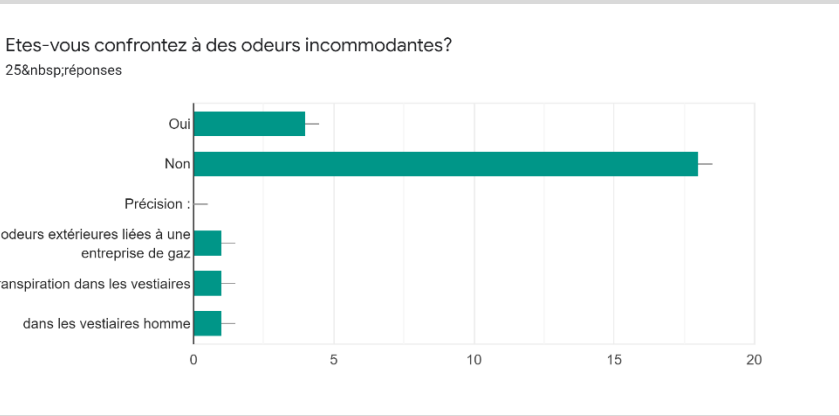
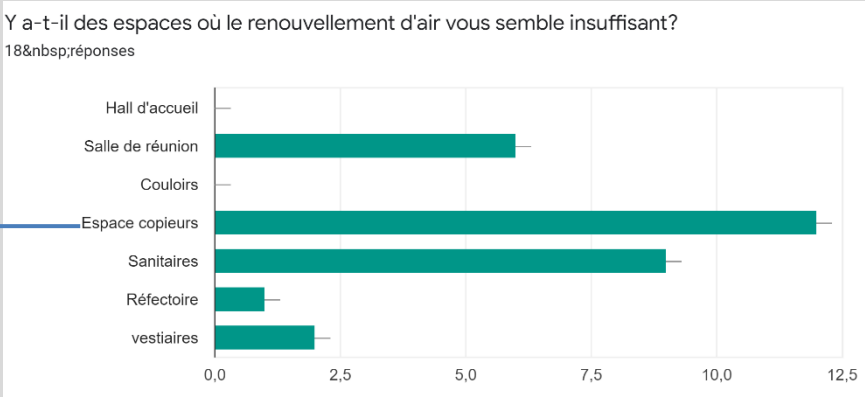


Agrandir canne → soucis réglementaire: en dessous de 200cm libre)

Confort et santé - QAI



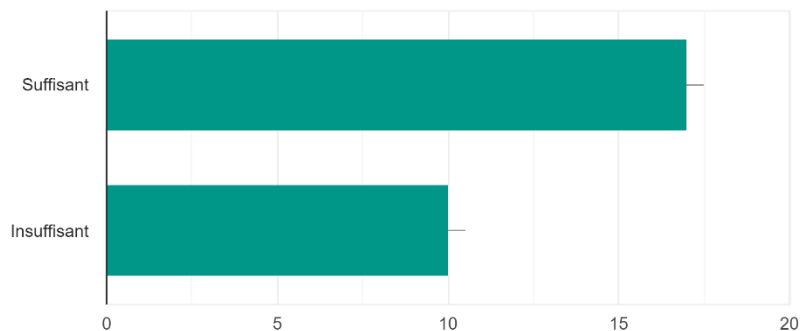
Révèle un atout du programme: créer un espace copieur. Bruit et odeurs isolés.
Débit insuffisant lors du fonctionnement.
Insatisfaction est-elle grave ?



Confort et santé - Eclairages

Diriez-vous que l'éclairage naturel de votre bureau est ?

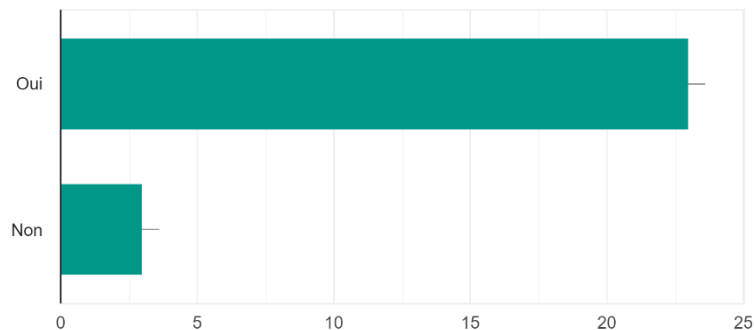
27 réponses



Simulation puis mesures montrent un bon éclairage naturel.
Des personnes se disent très satisfaites

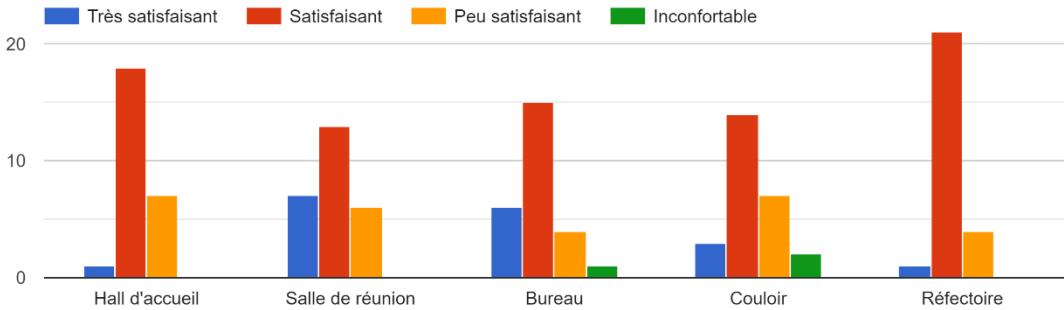
Etes-vous satisfait du système d'éclairage artificiel dans votre bureau?

26 réponses



Confort et santé - Acoustique

Pour vous, l'acoustique dans les espaces suivants est :



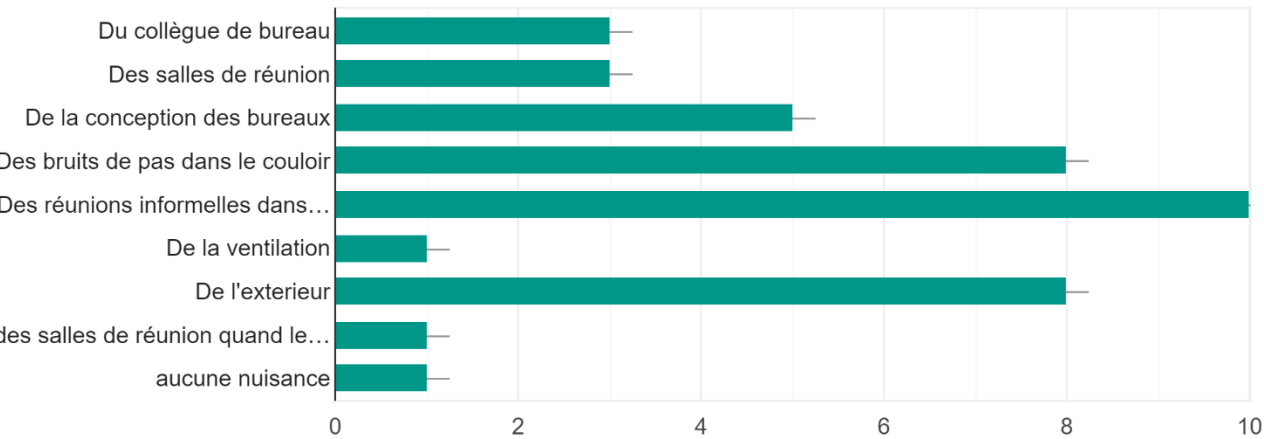
Satisfaction globale.

Source principale d'insatisfaction:

- Bruits de pas dans les couloirs,
- Réunions informelles dans les couloirs.

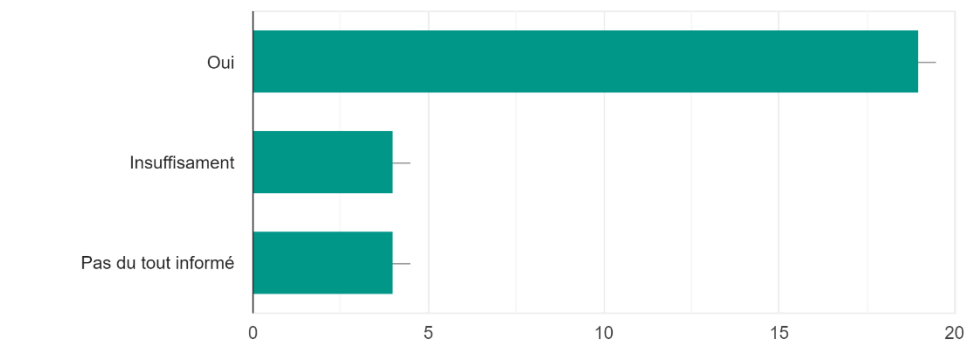
Si vous ressentez des nuisances sonores, celles-ci proviennent?

18 réponses

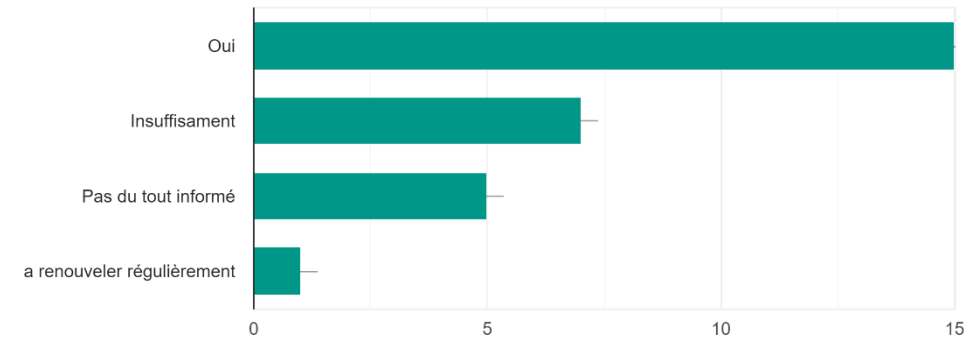


Bonnes pratiques

Vous considérez-vous suffisamment informé sur les bonnes pratiques d'utilisation du bâtiment ?
25 réponses



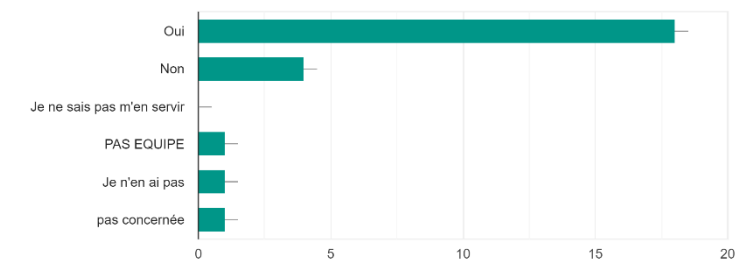
Vous considérez-vous suffisamment informé sur les gestes d'économie d'énergie à mettre en pratique au travail ?
25 réponses



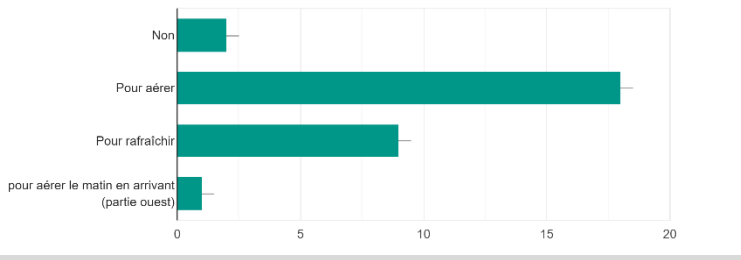
Des agents arrivés après la sensibilisation.

Intérêt d'un guide pratique.

Utilisez-vous les brise-soleil l'été ?
25 réponses



Ouvrez-vous la/les fenêtre(s) pour créer un courant d'air l'été ?
26 réponses



Appropriation par les utilisateurs



Poules et lapins du voisins



Ambiance cosy, salle personnel



Volonté de réapproprié terrasse visiteurs
Nouvelle table extérieure

Pour conclure

Points remarquables du projet

Faibles consommations

« *Espace agréable, favorisant la convivialité,
fonctionnel, moderne, écologique* »

Points à remarquer du projet

*Bureaux sans climatisation confortable (lumière, contraintes d'usage) :
impossible*

Piste d'amélioration

*Suivi des consommations: dont mise en place
comptage recharge VE*

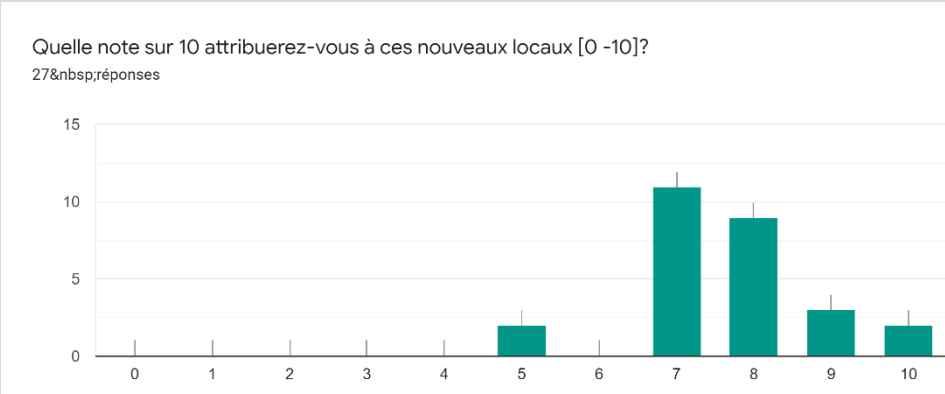
Programmation régulation PAC en mi-saison

Tables supplémentaires pour les agents

Pour conclure

3 mots ou expressions (positifs et/ou négatifs) qui vous viennent lorsque vous pensez à ce bâtiment

lumière, espace, bruit	DESIGN Bois sympa	confort
chaud, froid, lumière	bâtiment réhabilité / confort de travail / aspect sympathique	écologique, moderne, bien
SPACIEUX	Isolation phonique et thermique à revoir	agréable, chaleureux, manque de place
Bel outil de travail	Moderne, fonctionnel, innovant	PAS ADAPTE
Lieu de travail agreable	esthétique; fonctionnel; mauvaise isolation phonique/thermique	Convivial
écologie nature énergie	matériaux de construction écologique	Jolie façade, développement durable
agréable, convivial, fonctionnel	Bois, écologique, esthétique	ecologique
Écologie, qualité, bien-être au travail	lumineux, spacieux, agréable	Travail, bureau, bois
Agréable / Fonctionnel / Eclairage naturel insuffisant	Fonctionnel	biodiversité, épuré, innovant



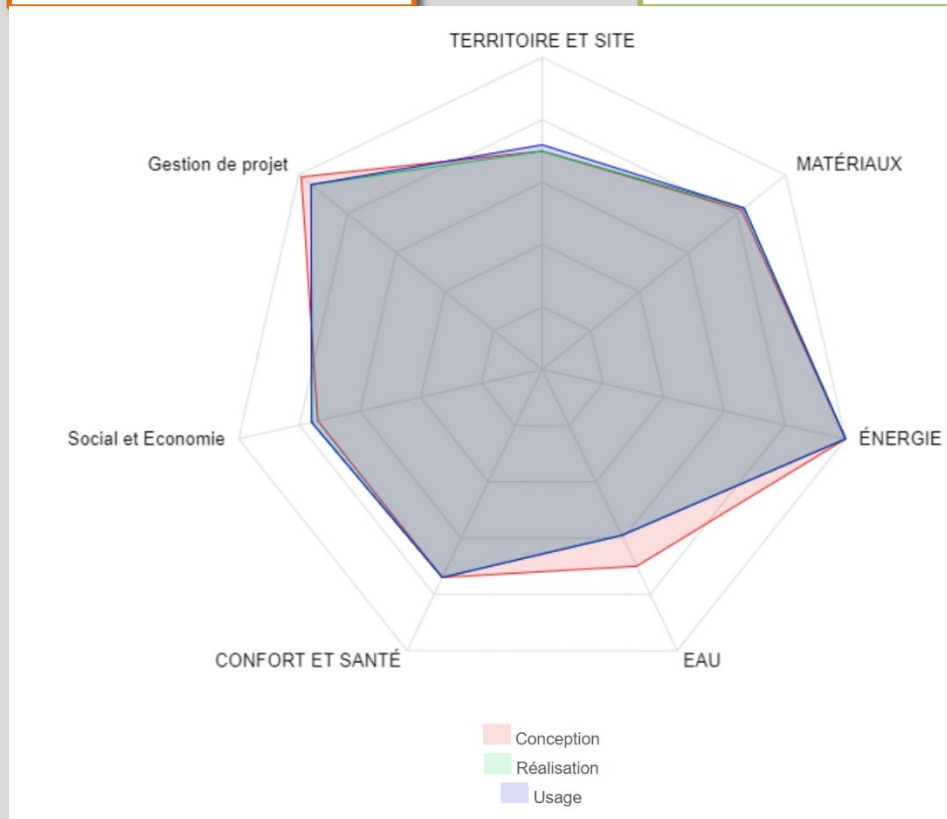
Pour conclure

Quelle(s) amélioration(s) souhaiteriez vous voir apporter?

Meilleur isolation phonique et thermique, un espace détente pour les agents techniques qui n'ont que la cuisine pour se poser pendant la pause.

Isolation	Meilleure insonorisation des espaces
	gestion de la température à l'intérieur du bâtiment
Amélioration du chauffage l'hiver et clim l'été	rein à voir avec le bâtiment juste manque d'espace
Plus grand parking	le stationnement insuffisant
plus d'espace à l'accueil, table haute pour échanger avec les usagers	fonctionnement portail extérieur, stationnements supplémentaires
STATIONNEMENTS	Meilleure acoustique, du couloir notamment et avec les sanitaires
	Plus de lumière naturelle et amélioration de l'acoustique (proximité de la route départementale)
Des WC plus isolé phoniquement	De la pelouse devant la cuisine et l'accueil
acoustique ; cuisine fermée ;	température salle de réunion de l'étage trop froide / essuie main trop bruyant dans les WC

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



- TERRITOIRE ET SITE - 9.1/12.6 (72%)
- MATÉRIAUX - 10.52/12.6 (83%)
- ÉNERGIE - 12.6/12.6 (100%)
- EAU - 7.47/12.6 (59%)
- CONFORT ET SANTÉ - 9.35/12.6 (74%)
- Social et Economie - 10.35/13.5 (76%)
- Gestion de projet - 12.92/13.5 (95%)

Synthèse

Nombre de points total : **72.3/90**

Pourcentage des points du projet : **80.34%**

Médaille visée : Or

Gain 0,13pts → installation d'un foodtruck grâce à la fréquentation des agents de la CCVBA

Rappel des 2pts bonus/innovation validés par la commission



Modification urbaine de la ZA en lien avec le projet:

- destination de la zone vers l'éco-conception (extension de la ZA),
- achat 2 vélos électriques, 2 véhicules électriques,
- mise en place de containers de tri dans la ZA.



Rappel des 2pts bonus/innovation validés par la commission



- Refus traitement anti-termites chimiques: piège mécanique de détection + vigilance sur terre végétale apportée.
- Composteur: déchets + biodiversité.



- Développement des filière bois énergie par la CCVBA: (plaquette forestière + granulés de bois recyclé), et balles de riz.
- Exemplarité: PV en ombrières même si moins rentable, autoconsommation, bois granulés, + balle de riz, formation.

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE



UTILISATEURS



AMO QEB

Oriel a.m.o (13)

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

Atelier APS (13)
Sauvage – Le Panse
Jolly

BE THERMIQUE

SolAIR (13)

BE STRUCTURE BOIS - BIOSOURCE

GAUJARD
technologie scop
(84)

BE STRUCTURE

INGENIERIE 84 (84)

BC

Qualiconsult (13)

CSPS

BTP Consultants
(13)

GEOTECHNIQUE

FONDASOL (13)

ECONOMISTE - OPC

EPC sarl (13)

Les acteurs du projet

LOT 1: VRD – Am2nagements et travaux extérieurs	EUROVIA Languedoc Roussillon	430 Allée La Chartreuse MONTFAVET 84140 AVIGNON	LOT 8 : Revêtements de sols / Faïence	SARL Rénovation peinture	Valérie REINA 4, Rue Michel Mérino 13005 MARSEILLE
LOT 2: Gros œuvre / Démolitions	EURL BARGETON FILS	67, Route d’Uzès 30210 COLLIAS	LOT 9 : Peinture / Nettoyage	SARL Provençale de peinture	Christophe Briquet ZI des Molières 14, Avenue du Luxembourg 13140 MIRAMAS
LOT 3: Charpente métallique/ Couverture	DEPEYTE Cosntruction	6351 route de Gordes 84440Robion	LOT 10 : Chauffage / Ventilation / Plomberie / sanitaire	SARL CYRIL LAPEYRE C.V.I.	17, Avenue des Joncades Basses - ZA de la Massane - 13210 SAINT REMY DE PROVENCE 19 rue Copernic 13200 ARLES
LOT 4: Structures et ossatures bois/ Bardage/ Ombrières	SCOP TRIANGLE	ZI Avon 81, Avenue des Alumines 13120 GARDANNE	LOT 11 : Electricité / Courants forts/ Courants faibles	ELERGIE C.S.E SARL	Adrien GANDOLFO Immeuble du Dôme de la Lauze 145, Avenue de Fontvert 84130 LE PONTET
LOT 5: Menuiseries extérieures / serrurerie	SARL KALIA	75, Rue Marcelin Berthelot Anthélios, Bât B Pôle d’Aix-en-Provence 13290 AIX EN PROVENCE	LOT 12 : Photovoltaïque	PROVENCE ECO ENERGIE	Benoit Serignan Xavier BLANC 614 RDN7 Quartier Saint-Jean 13670 SAINT ANDIOL
LOT 6: Cloisons/Doublages faux plafonds	SARL SOLELEC	2, Avenue du Compagnonnage BP 614 84031 AVIGNON Cedex 3	LOT 13 : Espaces verts et paysage	Daudet Paysages	Julien VIRETTO Zone artisanale La Broue 6, Rue Domitienne 30300 JONQUIERES SAINT VINCENT
LOT 7: Menuiseries intérieures	Alpilles Fermeture	Quartier de la gare 13940 MOLLEGES			



LE BATIMENT D'ORIGINE
LE PROJET



LA REALITE