



*École passive « Les Pins » - Bouc Bel Air / 2019*



# NOUS SOMMES...

- 15 salariés
- Depuis 2006...
- 1.6 M€ de CA en 2019
  - Dont 20 % exploit maintenance
- 180 m<sup>2</sup> entrepôt & 200 m<sup>2</sup> bureaux partagés
- Un capital humain, sans sous traitance
- *BET exécution intégré*
- *Une approche RSE intégrale / lauréat CEDRE 2019*



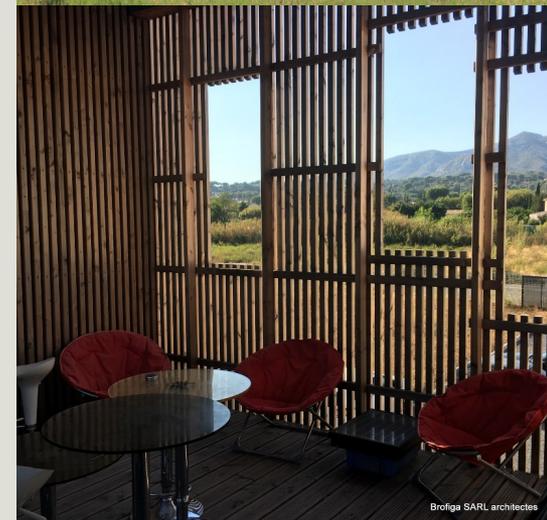


Brofiga SARL architectes

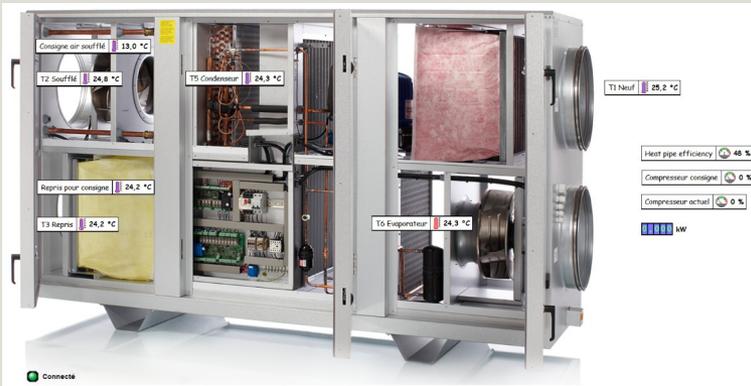
# Bâtiment passif : bureaux et entrepôt à AUBAGNE Conception BDM

# PAS DE CLIM NI CHAUFFAGE

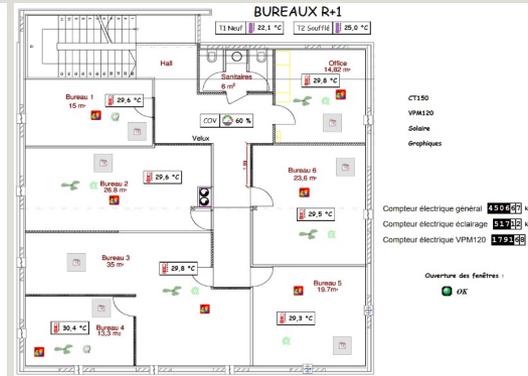
- Centrales VMC double flux thermodynamique
- Protections solaires
- Enveloppe et vitrage performants
- Dalle active solaire thermique pour entrepot
- Depuis 2019 un peu d'autoproduction PV



Double flux active (Nilan VPM120)



Pilotage précis avec GTC

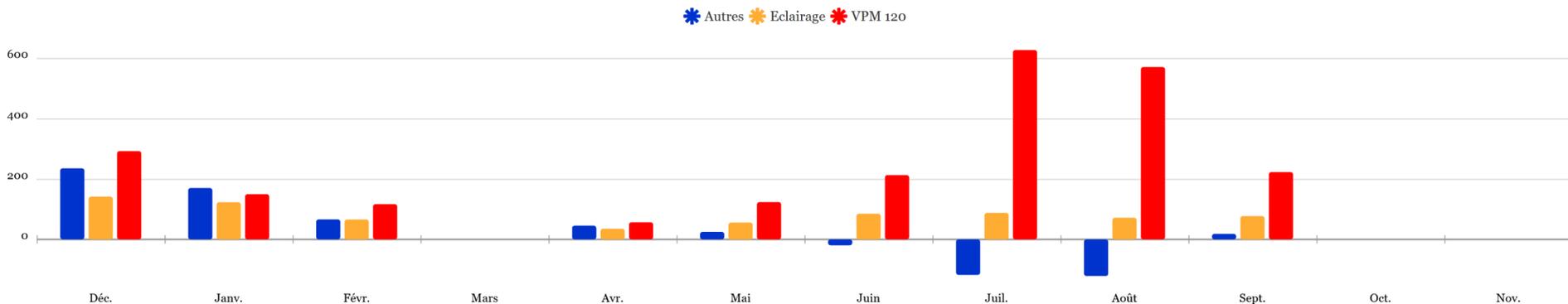


# CONSO ELEC CHAUD / FROID

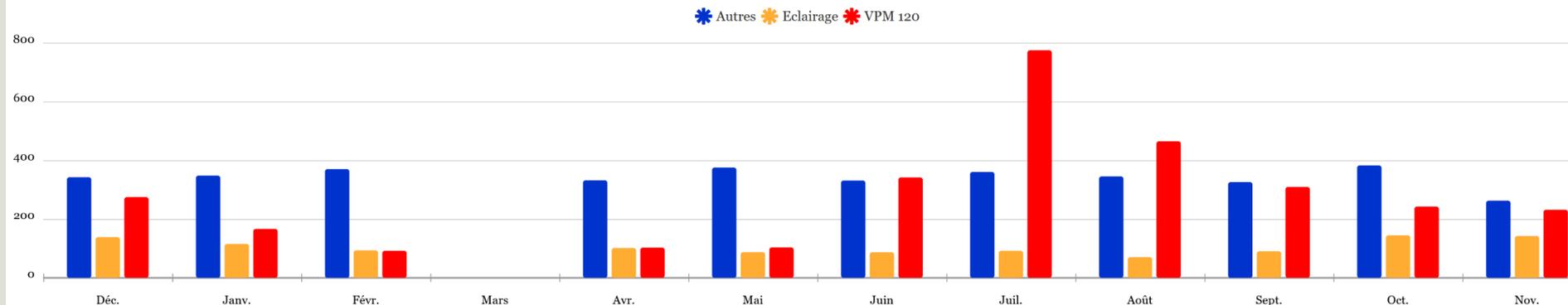
- 50 % informatique, 35 % VMC , 15 % éclairage
  - 22 kWh par m<sup>2</sup> tout usage
  - 9 kWh / an / m<sup>2</sup> pour le CVC

Annuel par mois

## Répartition 2020



## Répartition 2019



# POLES D'ACTIVITÉS

- Travaux neufs
  - Restructuration et optimisation
  - Exploitation maintenance
- 
- Écoles, crèches, gymnases, piscines
  - Chaufferie logements
  - Bureaux, médiathèques
- 
- Chaufferies biomasse
  - Solaire thermique, photovoltaïque
  - GTC
  - CTA double flux
  - PAC, Condensation gaz



# EXEMPLES DE RÉSULTATS

- 2018-19 Groupe scolaire 3000 m<sup>2</sup> « Simone Veil » à Cuges les Pins
  - CTA double flux
  - Chaufferie bois granulé et radiateurs
  - GTC WIT
  - Exploitation
- 10 T de granulés / saison soit 55 Mwh ( 18,3 Kwh / an / m<sup>2</sup>)

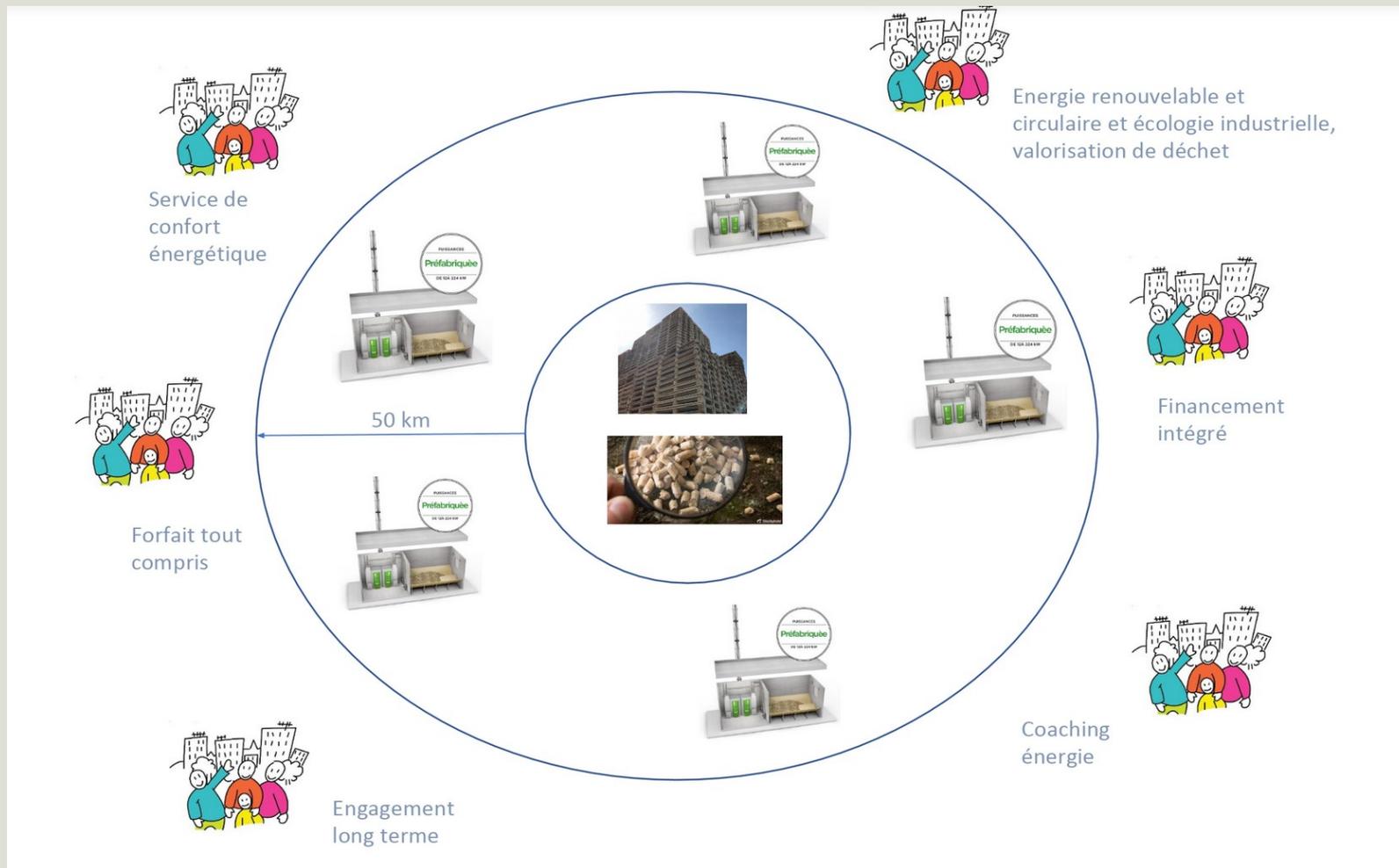


# EXEMPLES DE RÉSULTATS

- 2018 Restructuration ECS solaire : Marseille Capelette - 280 logements
  - 230 m<sup>2</sup> de solaire thermique
  - 15 m<sup>3</sup> de stockage / conso de 20 à 32 m<sup>3</sup>/jour
- Économie par an après restructuration & exploitation : 9000 €/an



# LA BOUCLE LOCALE D'ÉNERGIE





Merci !

envirobat **bcdm**

L'intelligence collective pour mieux bâtir