

# Chalets de Chaberton, Montgenèvre 05

Phase Fonctionnement, V1



Batiments Durables Méditerranéens



<b>Maître d'Ouvrage</b>	<b>Architecte</b>	<b>BE thermique</b>
Jean-Pierre Richard (SCI les Chalets de Chaberton)	Cabinet Charles Mellet	Cardonnel Ingenierie

## Enjeux Durables du projet

Projet le plus haut de la démarche BDM : 1850m

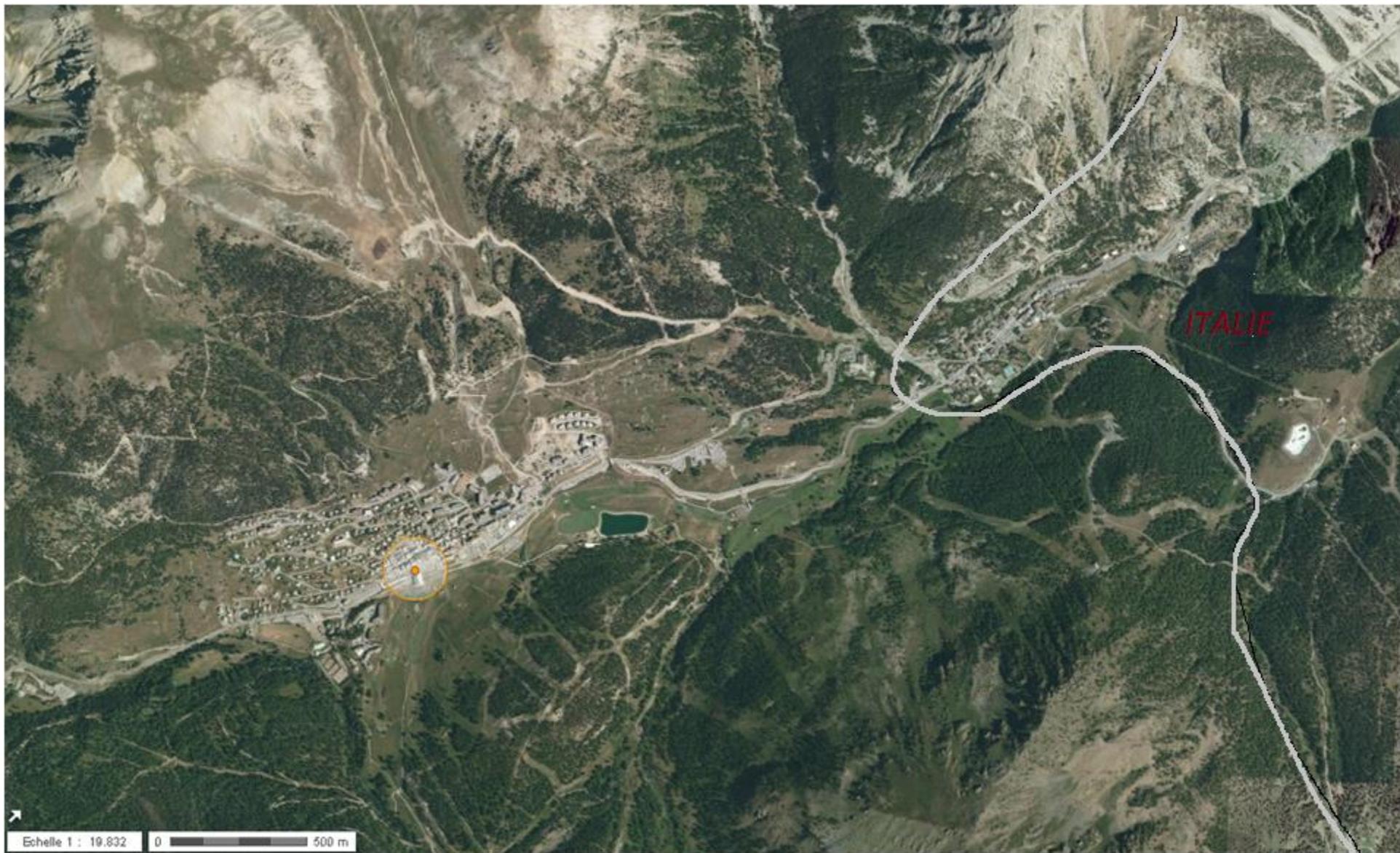
Problématique Montagne :  
Logements en occupation intermittente  
Climat « estival » du 1<sup>er</sup> au 15 aout

Demande d'un standing important : spa, prestations haut de gamme

Comment concilier haut standing et sobriété?



# Le projet dans son territoire







# Voisinage du bâtiment



# Vues extérieures











# Fiche d'identité

Typologie	<ul style="list-style-type: none"><li>Habitat collectif neuf (16 logements, du T2 au T5+)</li></ul>	Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*	<ul style="list-style-type: none"><li>69 kWhep/m<sup>2</sup>/an (Cep BBC max : 79,5 kWhep/m<sup>2</sup>/an)</li></ul>
Surface	<ul style="list-style-type: none"><li>1118 m<sup>2</sup> SHON</li></ul>	Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none"><li>Non</li></ul>
Climat	<ul style="list-style-type: none"><li>Altitude: 1850 m</li><li>Zone climatique : H1c</li></ul>	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Début : mai 2010</li><li>Fin : décembre 2011</li></ul>
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"><li>BR 1</li></ul>	Coûts	<ul style="list-style-type: none"><li>Travaux (hors piscine) : 2 326 518 € HT</li><li>Soit 2080 €HT / m<sup>2</sup> SHON</li></ul>
UBāt (W/m <sup>2</sup> .K)	<ul style="list-style-type: none"><li>0,501</li></ul>		

# Le projet – Principes généraux



## Système constructif

- béton

## Plancher

- isolant PCBT, type Efisol TMS MF SI 25mm
- Plancher béton
- Flocage

## Murs

- Isolation extérieure en Polystyrène Graphité (ép. 140mm)
- Béton
- Bardage Méleze

## Toiture

- couverture lauze
- sous-toiture élastophene steek sarking ardoise, lambris sapin en dépassées de toiture

## Menuiseries

- Double vitrage bois

## Chauffage

- PAC Gaz à absorption eau/eau
- Chaudières gaz à condensation en cascade

## Ventilation

- Simple Flux HYGRO « B » (extracteurs à variation de vitesse)

## ECS

- Produite par la chaufferie gaz avec ballon de stockage de 750L dans chaque bâtiment. Bouclage en volume chauffé.

## Éclairage

- Détecteur de présence sur les parties communes. Coupure centralisée d'éclairage par interrupteur.

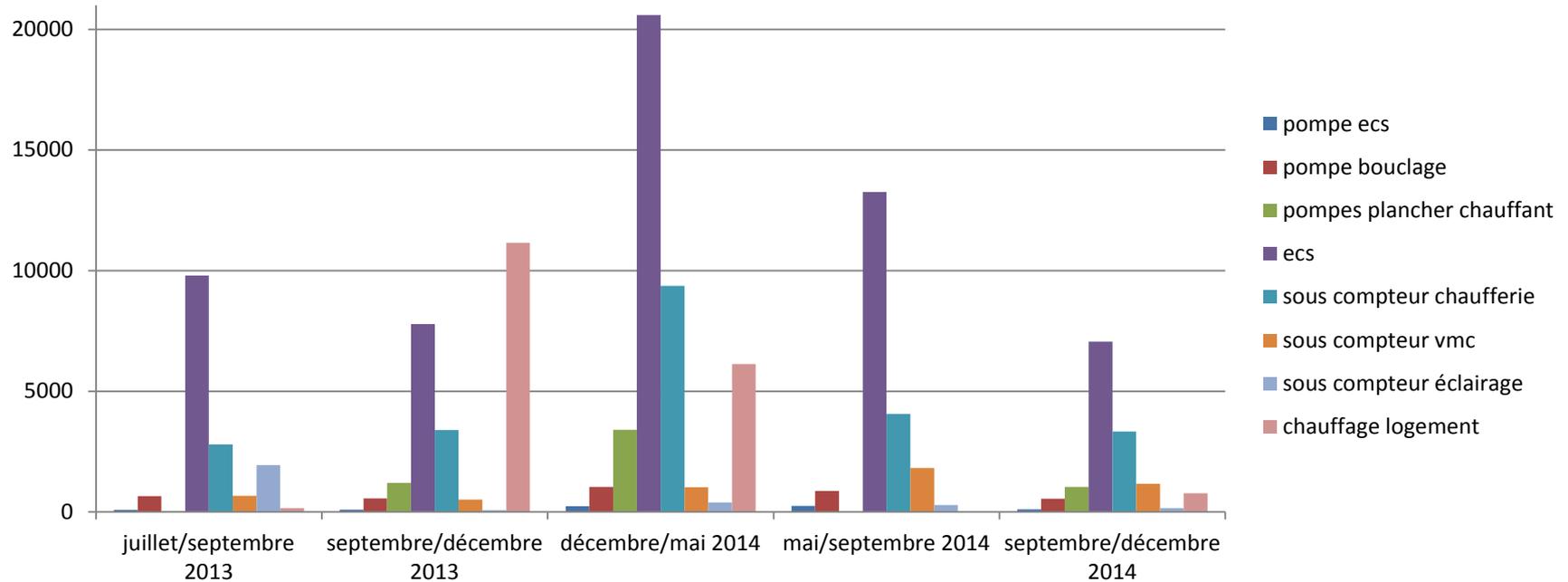
# Systemes techniques



*Difficulté lors de la mise en route  
PAC mutualisée pour la piscine  
Reprise de l'air vicié dans la PAC  
Problématique des entrées d'air bouchées par les habitants  
Ajout de chauffage d'appoint (réactivité du plancher chauffant)*



# Energie : relevés des compteurs (kWh)

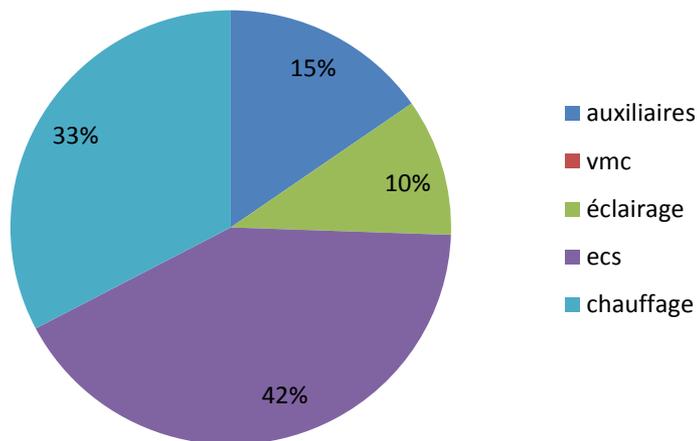


Relevés effectués pour envoi à l'ademe.  
Occupation du bâtiment surtout lors des périodes de sport d'hiver

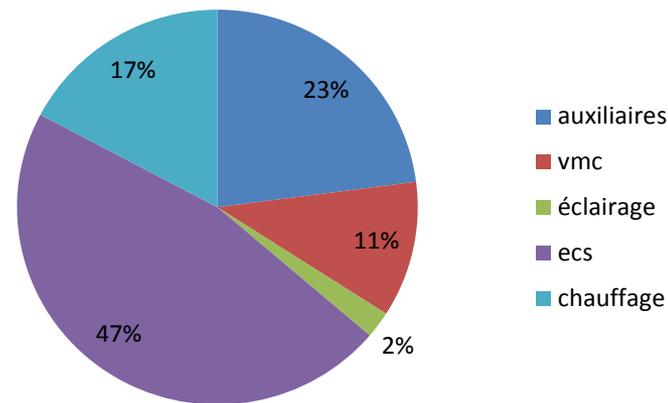
Prévisions effinergie :  
5 usages : 69 kWhep/m<sup>2</sup>  
Tous usages : 139 kWhep/m<sup>2</sup>

Consommation réelle année 2014  
5 usages : 119kWhep/m<sup>2</sup>  
Tous usages : ?

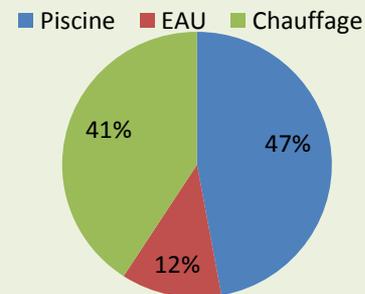
Prévisions répartition de la consommation (%ep)



Consommation réelle (%ep)



Répartition Consommation GAZ  
2014 (37m3)



# Confort et santé

Espaces communs

Circulations extérieures

Entrée



## Espaces communs

Local ski : chauffé par le sol





Espace commun : SPA

Espace apprécié et utilisé par les habitants

Mutualisé avec le 2<sup>e</sup> chalet

Joue un rôle prépondérant dans la qualité d'usage du bâtiment



Problématique de la condensation

Un sas a été mis en place entre l'entrée du spa et le bassin. Cependant fermeture manuelle par les utilisateurs. Déshumidificateur : s'est avéré totalement insuffisant. Mise en place d'une CTA supplémentaire pour la piscine.

La pompe à chaleur sert également pour chauffer la piscine.

L'utilisation du sauna et du hammam est pilotée par un système de minuterie (1h30 max)

## Logements

Tous les appartements vendus  
utilisés en résidence secondaire (surtout  
entre novembre et avril)

Majorité d'Italiens

Peu d'appartements loués entre 2 utilisations  
des propriétaires



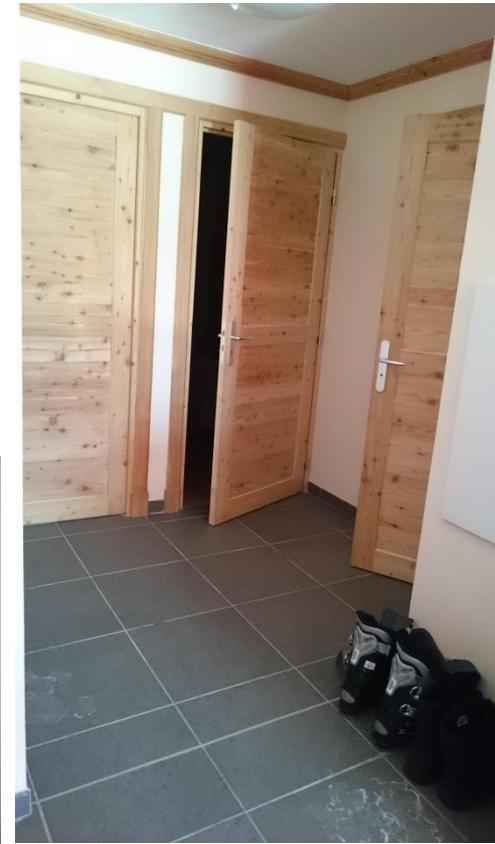


Problématique haute montagne :  
domotique volet roulant

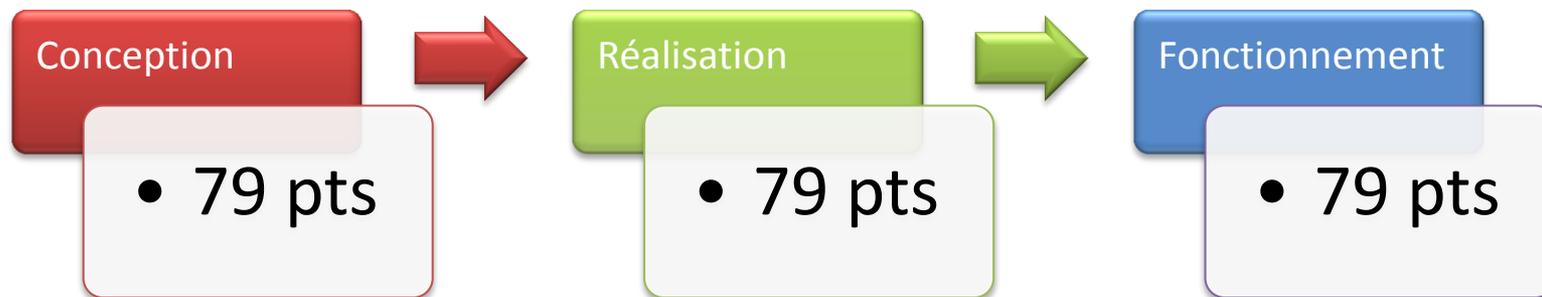
Ouverture/fermeture des volets lorsque le bâtiment est inoccupé en mi saison :

- Eviter une chute de température trop importante à l'intérieur
- Dysfonctionnement dus au gel (mars)

- Espaces intérieurs et extérieurs très agréables.
- Espaces et luminosité très appréciés
- Limitation de l'espace de terrasse à cause de la contrainte de la neige
- L'ensemble des déplacements des utilisateurs se fait à pieds
- Le calme de la résidence est très apprécié
- Un revêtement souple pour le sol est ajouté en saison froide pour limiter les nuisances sonores dues au matériel de ski, et préserver le revêtement du sol.



# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Le projet dans son territoire

Réussir son projet de BDM

Les matériaux et le chantier

Confort et santé à l'intérieur

Economies et sobriété d'usage

