

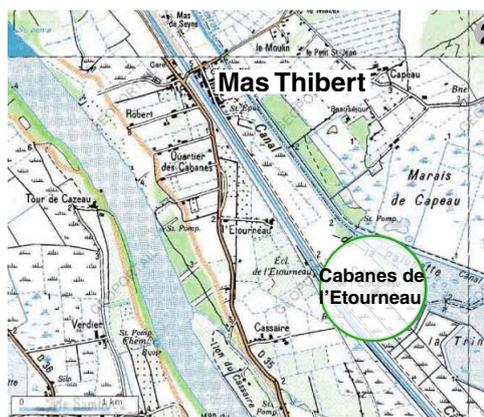
FICHE D'IDENTITÉ

- >>> Maître d'ouvrage : Conservatoire du Littoral
- >>> Assistant Maître d'ouvrage : Les amis des Marais du Vigueirat (Uriel Moch (Architecte), Jean-Pierre Oliva (Thermicien))
- >>> Maître d'oeuvre : Atelier Ostraka
- >>> BET : Calvi (bois et structure BA), Kaora (Energie renouvelable), EPC (économiste)
- >>> Adresse : Les Marais du Vigueirat, 13104 Mas Thibert
- >>> Contact : Atelier Ostraka : 0490060863
G. Masset (garde) : 0623082457
- >>> Type d'opération : Réhabilitation et Reconstruction
- >>> Shon : 1 200 m²
- >>> Année de mise en service : 2007
- >>> Coût des travaux : 370 000 € HT (2005)



L'OPÉRATION

Travaux de réhabilitation, d'aménagement, de mise aux normes, de diagnostic et de mise en conformité sur le site des marais du Vigueirat. Au sein d'une zone humide riche en biodiversité, l'association qui gère le site des Marais du Vigueirat (propriété du Conservatoire du Littoral) décide de réduire l'impact de son activité sur le milieu naturel. Après des actions de sobriété (sensibilisation, réglages appareils, travail sur les usages et gaspillages) qui ont permis de réduire les consommations sans aucun investissement, la deuxième étape est de rendre les infrastructures plus efficaces. Par la mise en oeuvre d'une isolation des combles, toitures et façades Nord et l'installation de panneaux solaires (thermiques et photovoltaïques) sur 6 bâtiments.



Bâtiment A : Hangar Bâtiment B : Salle de réunion Bâtiment C : Accueil du public et bureaux
Bâtiment D : Bureau et cuisine Bâtiment E : Trois appartements Bâtiment F : Locaux techniques et écuries

POINTS REMARQUABLES

- >>> Insertion dans le territoire : Restructuration des bâtiments actuels au niveau des isolations et l'installation d'énergies renouvelables tout en préservant le milieu et en conservant la biodiversité.
- >>> Choix des matériaux, mise en oeuvre : Isolation en roseaux broyés, en ouate de cellulose et en liège ; bois non traité ; chaudière bois ; double vitrage.
- >>> Emploi d'énergies renouvelables : 120 m² de panneaux photovoltaïques, 22 m² de panneaux solaires thermiques
- >>> Confort thermique été/hiver : Isolation par l'extérieur ; isolation des combles ; chaudière bois ; double vitrage



Crédit : Google Earth

INSERTION DANS LE TERRITOIRE

Les Marais du Vigueirat appartiennent au Conservatoire du Littoral (Etat), et leur gestion quotidienne est assurée par les Amis des Marais du Vigueirat, en partenariat avec la Ville d'Arles et le WWF-France. Le site possède des caractéristiques très spécifiques, ce qui implique que toutes les interventions ont été menées avec une vigilance particulière. Le site des Marais du Vigueirat est en effet un espace naturel sensible d'importance européenne et internationale, réunissant de très nombreuses espèces animales et végétales dont certaines sont rares et nécessitent une protection accentuée. Toute intervention (en particulier la réalisation de travaux) sur le site requiert donc une attention accrue vis-à-vis du milieu naturel. Les travaux ont été effectués à 60% par des gens locaux (association de réinsertion par le travail).

MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES

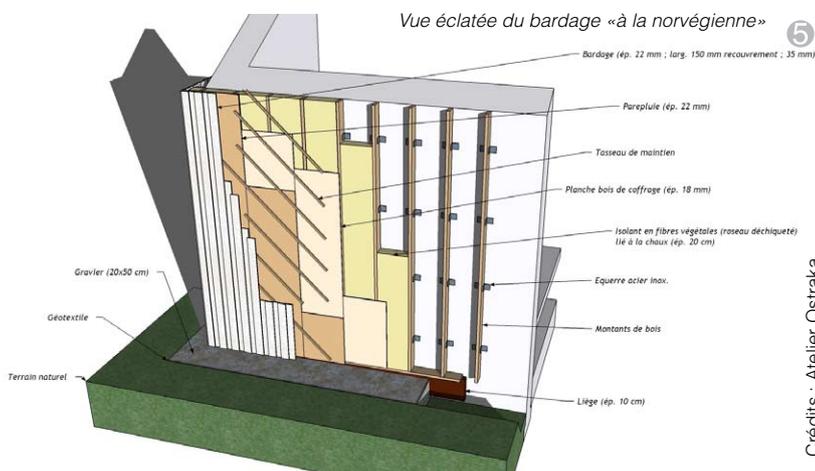
>>> **Qualité environnementale des matériaux :** Utilisation de bois non traité : chêne (fondation du hangar à foin, bâtiment F), douglas (charpente et ossature), 3 plis mélèze (précadre des fenêtres). Les fondations bois sont réalisées à sec sans ferrailage et sans béton.

L'isolation extérieure (4) des murs est en roseaux sur 20 cm (ces roseaux proviennent de déchets d'exploitations d'entreprises qui utilisent le roseaux pour les toitures en chaume, au droit des vides sanitaires, en rampant et cette activité génère 30% de déchets à valoriser en isolation par exemple) (5). Pour les combles, c'est 30 cm de ouate de cellulose qui est utilisée. Il est utilisé aussi du liège pour les espaces tampons ou sous les panneaux solaires thermiques.

>>> **Gestion prévisionnelle de l'entretien et de la maintenance :** Les poteaux du hangar à foin (6) seront à changer d'ici 25 à 30 ans. La nappe phréatique fluctue est propice à l'apparition de champignons qui attaquent le bois. Il a été prévu que les poteaux en chêne puissent être remplacés aisément.



Photo : Atelier Ostraka



Crédits : Atelier Ostraka



Photo : Atelier Ostraka



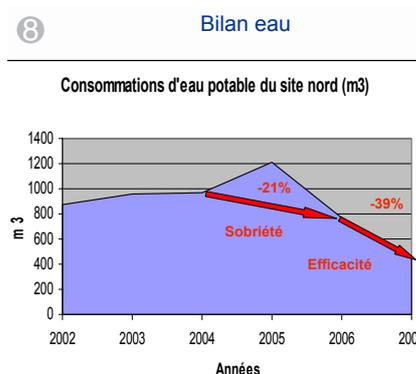
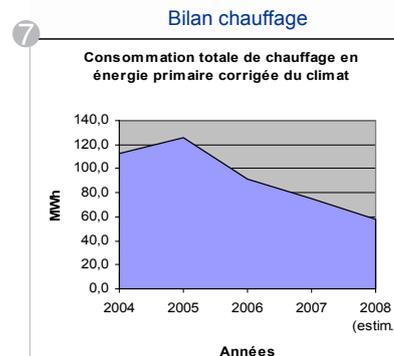
ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

>>> **Emploi d'énergies renouvelables** : 120 m² de panneaux solaires photovoltaïques (répartis sur 2 bâtiments) (9), avec une puissance de 15 kW crête. Il y a aussi 22 m² de panneaux solaires thermiques pour l'ECS. Pour l'hiver l'appoint de chauffage se fait par une chaudière bois (puissance de 400 kW).

>>> **Réduction des consommations d'énergies** : Grâce à la prise de conscience des habitants ainsi que l'aide des énergies renouvelables et de l'isolation des bâtiments, de grandes économies ont été faites. Par exemple pour le chauffage il est prévu une division par 3 de la consommation (7).

>>> **Réduction des consommations d'eau** : Il y a des cuves de récupération des eaux de pluie, des toilettes sèches, la mise en place d'un double réseau dans les WC, ainsi que leur propre station dépuratoire en lit planté de roseaux (équivalent 70 habitants). Leur consommation d'eau potable a été divisée par un facteur 3 (8).

>>> **Gestion des déchets** : Il y a une réduction des productions en quantité et en nocivité (suivi de la production, gestion des achats) ainsi que l'optimisation de la valorisation des déchets (choix des filières, tri systématique, lombricompostage) (10).



CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

>>> **Thermique** : Le confort thermique d'été est bon mais il y a surtout une remarquable amélioration du confort d'hiver. Elle est due à l'isolation des combles et des façades Nord, au double vitrage à faible émissivité ainsi qu'à la mise en place d'un chauffage performant au bois (pour les logements de fonctions et la partie administrative).

>>> **Accessibilité physique** : Toutes les parties publiques ont un accès pour les handicapés, c'est à dire l'accueil, la salle de réunion, le hangar à foin (avec un élévateur pour monter sur le toit pour le panorama (pas encore réalisé)) et le cheminement depuis le parking (platelage en bois) qui est roulant.

>>> **Lumière naturelle** : La lumière naturelle n'a pas particulièrement été améliorée et les bâtiments restent assez sombres, surtout à cause de l'isolation extérieure qui élargie les murs et donc les tableaux des fenêtres. Des efforts ont été fait en mettant des panneaux solaires semi-transparents (11) pour laisser passer de la lumière sur la terrasse du bâtiment E.

>>> **Ventilation, qualité sanitaire** : VMC double flux dans l'accueil et la salle de réunion, une VMC simple flux hygrorégulables dans les annexes.