

Eygalières → Le bâtiment bioclimatique de cette exploitation a été conçu dans le cadre du programme Agir.

L'olivette, une exploitation "exemplaire" !

Marion Schwarz installée depuis 2006 sur la commune d'Eygalières s'est inscrite en 2011 dans le projet : Agir, "100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires" afin de créer un siège d'exploitation avec caveau de vente et stockage de l'huile.

"L'Olivette" cultive 7,4 ha d'oliviers en agriculture biologique avec des productions en AOC Les Baux de Provence et AOC Huile de Provence. Elle produit 15 tonnes d'olives et 2 500 litres d'huile soit une moyenne de 350 l/ha.

L'agriculture régionale représente un enjeu fort de développement économique et d'aménagement du territoire. La réduction de la consommation énergétique du secteur agricole et le recours aux énergies renouvelables permettent de réduire l'impact de l'activité agricole sur son environnement, de diminuer la facture énergétique des exploitants et de répondre à une forte demande sociétale sur la qualité des pratiques et des produits agricoles.

C'est pourquoi la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur accompagne les "100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires" dans le cadre de la démarche Agir. La chambre d'agriculture est impliquée depuis le début en accompagnant techniquement les exploitations agricoles.

Le vendredi 13 juillet, la chambre d'agriculture a invité des agriculteurs et des techniciens à la visite de l'exploitation l'Olivette pour en savoir plus sur la construction bioclimatique et écologique. Cette visite a réuni plus d'une vingtaine de participants.

Après que Marion Schwarz et son mari aient effectué une brève présentation de l'exploitation, Thomas Fouant, conseiller de la chambre d'agriculture, a présenté le programme Agir et son application sur cette exploitation.

Le diagnostic énergétique : une étude préalable incontournable

Le diagnostic énergétique utilisé, "Dia'terre", est une photographie des différents postes énergétiques de l'exploitation. Il a été réalisé sur l'année 2011 avant la mise en place du nouveau bâtiment.

Ce diagnostic quantifie la consommation totale en énergie de l'exploitation : 90,96 GJ/an soit 2610 EQF/an avec 81 % d'énergie directe et 19 % d'énergie indirecte. Les quatre principaux postes



consommateurs d'énergie représentaient 98 % de la consommation totale d'énergie.

L'électricité : 33 % de l'énergie totale soit 30,16 GJ, était utilisée pour le chauffage du bâtiment lors du conditionnement et pour l'irrigation d'une moitié du verger. Le fioul : 27,36 GJ soit 30 % de l'énergie totale était utilisée uniquement pour les travaux dans les parcelles. La consommation était évaluée à 100 litres/ha/an soit une moyenne de 6 l/h.

Le gazole : 16 % soit 14,67 GJ était utilisée par le véhicule de l'exploitation pour l'acheminement des olives et de l'huile entre les parcelles, le moulin et le local de stockage.

Les énergies indirectes : 19 % soit 17,04 GJ comprenait les cartons d'emballage, le lubrifiant des tracteurs et les tuyaux d'irrigation goutte-à-goutte.

Au niveau des émissions de gaz à effet de serre, l'exploitation émettait 3,52 éq t CO₂/an. 75 % de ces émissions étaient générées par la combustion du fioul et du gazole. Le verger permettait le stockage de 2,71 éq t CO₂/an. Les émissions de GES nettes étaient donc de 0,81 éq t CO₂/an.

Un plan d'action sur mesure

Les résultats du diagnostic énergétique ont permis de dégager un plan d'action recommandant la construction d'un bâtiment écologique et bioclimatique équipé de panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire, d'une ventilation par puits canadien, d'un chauffage d'appoint par poêle à granulés et d'une cuve de récupération de l'eau de pluie. Le total des économies d'énergie de ce plan d'action sont estimées à 14,4 GJ.

Marion Schwarz et son mari, largement impliqués dans leur pro-

plafond (35 cm) en ouate de cellulose et de la dalle crée une enveloppe totalement étanche. Le bois pour la construction est produit localement. La dalle bénéficie d'une technique d'isolation particulière en utilisant des panneaux de liège placés verticalement au niveau de la bordure extérieure du bâtiment. Le centre de la dalle en contact avec le sol procure l'inertie thermique du bâtiment pour maintenir une fraîcheur estivale. L'orientation retenue est plein Sud, comme les bâtiments anciens des Alpilles. Une pergola avec de la vigne ou autres plantes caduques limite les apports solaires directs en été tout en laissant pénétrer les rayons solaires de l'hiver. Du côté Nord, une haie de cyprès de Provence permet de casser le vent froid.

L'installation électrique du bâtiment est réalisée avec des fils blindés. Cette technique est conseillée en architecture bois pour limiter l'exposition au champ magnétique des fils. Ce bâtiment dispose de 6,9 m² de panneaux solaires thermiques couplés à un ballon de stockage de 500 litres.

La présence d'un puits canadien ou provençal a éveillé la curiosité des participants. Le principe consiste à faire circuler l'air extérieur dans des gaines enterrées pour l'injecter à l'intérieur du bâ-

conseils pour une mise en place réussie. Des mesures de température au niveau des bouches d'arrivée d'air et dans les pièces permettent de confirmer l'intérêt de ce système.

Un poêle à granulés permet de chauffer le bâtiment lors des températures faibles.

Le bâtiment est équipé d'une cuve enterrée de 10 m³ pour la récupération de l'eau de pluie. Cette eau est utilisée autour du bâtiment pour l'arrosage des fleurs et dans les toilettes.

Des résultats exemplaires

Le projet a permis à Marion Schwarz et son mari de réduire leur consommation d'énergie. Pour les consommations d'énergie résiduelles ils ont choisi le fournisseur d'électricité Enercoop.

Enercoop est une coopérative nationale qui se décline en région sous forme de Société Coopérative d'intérêt Collectif. Le principe est de fournir une électricité 100 % renouvelable à ses abonnés avec un tarif fixe dans le temps. Le fonctionnement en coopérative propose plusieurs avantages : un fonctionnement citoyen, sans but lucratif, lien direct entre producteurs et consommateurs d'électricité.

L'apéritif de clôture a permis de conclure cette matinée d'échanges, de partage d'expériences et d'exemplarité en toute convivialité.

Thomas Fouant,
conseiller Environnement
à la Chambre d'agriculture
des Bouches-du-Rhône



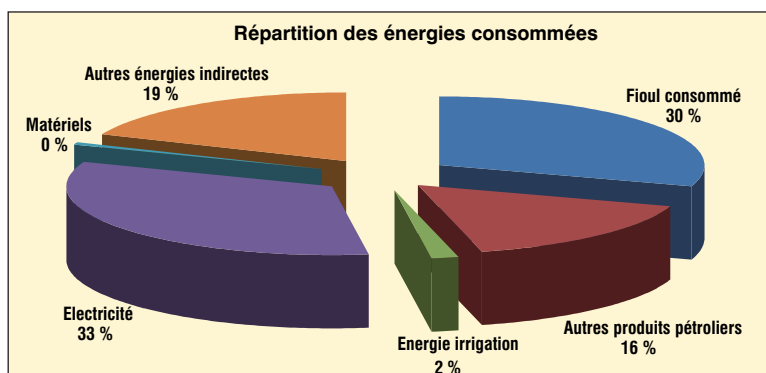
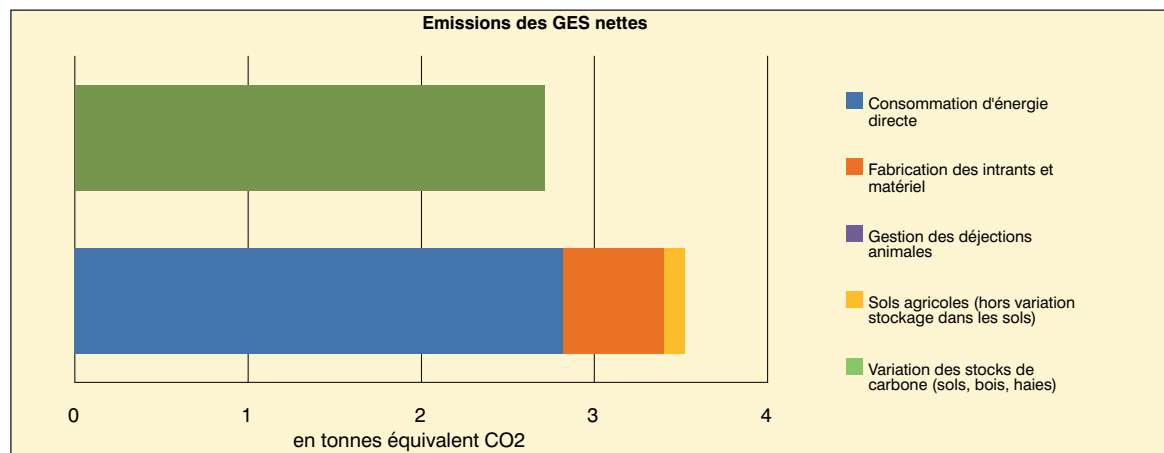
enbref

Catalogue régional des "agricultures alternatives"

Plusieurs organisations d'agriculteurs et de citoyens (Adear, Alliance Provence, Agribios, les Civism et Apte) œuvrant à la promotion et au développement de modèles alternatifs d'agriculture ont souhaité renforcer la cohérence de leurs actions. Elles ont rassemblé leur offre de formation dans un catalogue régional que l'on trouve sur www.agripacaformations.fr

Y sont rassemblés le catalogue synthétique, les fiches mises à jour et détaillées pour chacune des journées, le contact des structures, des informations utiles sur l'accès aux formations et leur financement. Cette offre est construite sur la base d'échanges entre partenaires associatifs et institutionnels et tient également compte des besoins et des attentes émis par les paysans et les candidats à l'installation.

L'approche pédagogique est aussi axée sur le partage d'expérimentations et les échanges entre participants à ces formations, en vue d'une construction collective de savoirs et de savoir-faire au service du développement et de la valorisation d'une agriculture paysanne, biologique, locale et solidaire.



jet, ont détaillé chaque dispositif mis en place, avec en prime la présentation des premiers résultats de suivi des températures issues du puits canadien.

Mise en œuvre du plan d'action

Le nouveau bâtiment est construit sur une ossature bois. L'isolation importante des murs (15 cm), du

plafond (35 cm) en ouate de cellulose et de la dalle crée une enveloppe totalement étanche. Le bois pour la construction est produit localement. La dalle bénéficie d'une technique d'isolation particulière en utilisant des panneaux de liège placés verticalement au niveau de la bordure extérieure du bâtiment. Le centre de la dalle en contact avec le sol procure l'inertie thermique du bâtiment pour maintenir une fraîcheur estivale. L'orientation retenue est plein Sud, comme les bâtiments anciens des Alpilles. Une pergola avec de la vigne ou autres plantes caduques limite les apports solaires directs en été tout en laissant pénétrer les rayons solaires de l'hiver. Du côté Nord, une haie de cyprès de Provence permet de casser le vent froid.

L'installation électrique du bâtiment est réalisée avec des fils blindés. Cette technique est conseillée en architecture bois pour limiter l'exposition au champ magnétique des fils. Ce bâtiment dispose de 6,9 m² de panneaux solaires thermiques couplés à un ballon de stockage de 500 litres. La présence d'un puits canadien ou provençal a éveillé la curiosité des participants. Le principe consiste à faire circuler l'air extérieur dans des gaines enterrées pour l'injecter à l'intérieur du bâ-