

Présentation de l'exploitation : L'Olivette



Marion Schwarz est installée depuis 2006 sur la commune d'Eygalières. Le programme AGIR s'inscrit dans le projet de développement de l'exploitation puisque le projet consiste à créer un siège d'exploitation avec caveau de vente et stockage de l'huile.

L'exploitation cultive 7,4 ha d'oliviers en Agriculture Biologique avec des productions en AOC Les Baux de Provence et AOC huile de Provence. L'exploitation produit 15 tonnes d'olives et 2500 litres d'huile soit une moyenne de 350 l/ha.

Pourquoi vous être engagée dans le programme AGIR « Vers 100 exploitations agricoles exemplaires » ?

En créant notre exploitation L'Olivette, l'idée fondatrice était d'entretenir et de valoriser ce magnifique terroir des Alpilles avec un produit de haute qualité et de faire de nos convictions écologiques un atout pour la commercialisation. La construction d'un siège d'exploitation bioclimatique nous permettra d'avancer sur cette voie et de produire avec un impact carbone minimal grâce à tous les efforts énergétiques envisagés. L'aide AGIR+ nous permettra non seulement de réaliser ce projet, mais aussi de communiquer sur la nécessité, la logique et la beauté d'une démarche respectueuse des hommes, de l'environnement et des produits agricoles, bref sur l'agriculture de l'avenir.

Région



* Provence-Alpes-Côte d'Azur

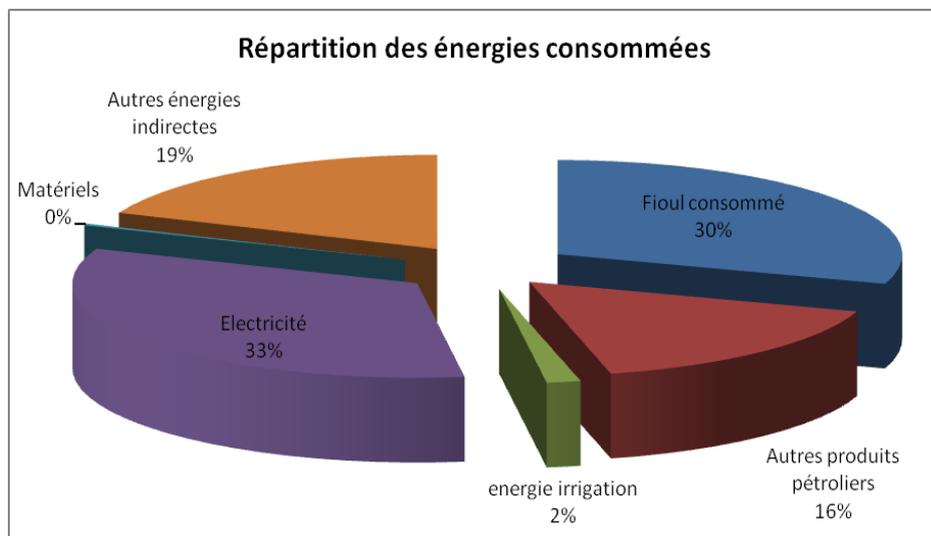
Dans le cadre de la démarche AGIR «Vers 100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires », la Région PACA encourage les économies d'énergies et la production d'énergies renouvelables dans les exploitations agricoles.

Etat des lieux

L'état des lieux de cette exploitation s'appuie sur le **diagnostic énergétique** Dia'Terre et le **diagnostic agro-environnemental** Dialecte qui établissent un bilan énergétique et quantifient les émissions de gaz à effet de serre.

Cet état des lieux a permis d'établir un plan d'actions global et personnalisé. Les diagnostics ont été réalisés sur l'exercice 2011.

ENERGIE



La consommation totale en énergie est de 90,96 GJ¹/an soit 2610 EQF²/an avec 81% (soit 2113 EQF/an) d'énergie directe et 19% (soit 497 EQF/an) d'énergie indirecte. L'énergie directe est caractérisée par le fioul, le gazole et l'électricité tandis que l'énergie indirecte est caractérisée par le matériel et les autres intrants divers.

Au niveau de l'exploitation la consommation énergétique est la suivante :

	MJ ³	EQF
Par hectare de SAU	12292	352
Par tonne d'olive	6064	174
Par litre d'huile	36,4	1,04

¹ Giga joule (GJ)

² Equivalent Litre Fioul

³ mégajoule (MJ)

Les 4 principaux postes de consommation d'énergie sont l'électricité 33%, le fioul tracteur 30%, les énergies indirectes 19% et le gazole 16%. Ils représentent près de 98% de la consommation totale d'énergie.

Les postes les plus consommateurs d'énergie sont :

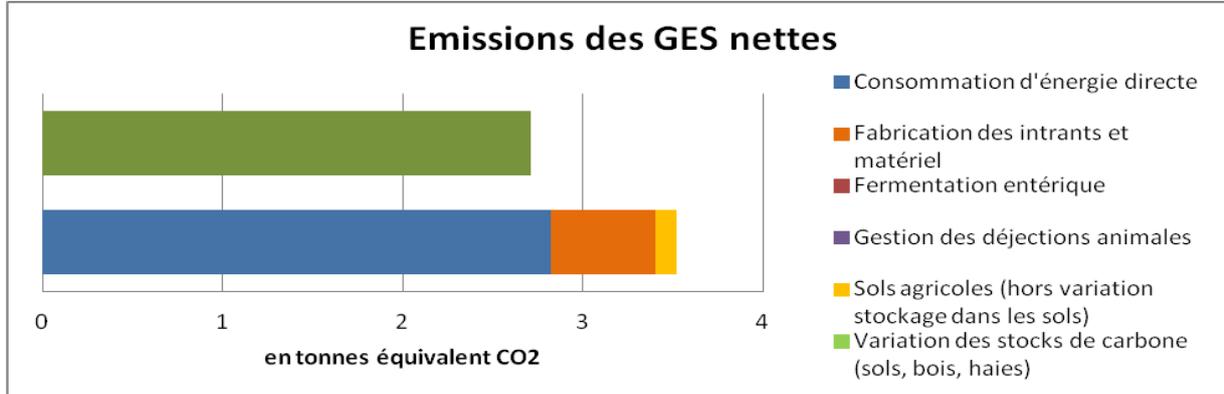
- **Electricité** : représente 33% de l'énergie totale soit **30,16 GJ** et 865 EQF. L'électricité est utilisée pour le chauffage du bâtiment lors de l'extraction de l'huile et pour l'irrigation des vergers.
- **Le fioul** représente le deuxième poste avec **27,36 GJ** et 785 EQF soit 30% de l'énergie totale. Le fioul est utilisé pour les travaux agricoles dans le verger soit une consommation de 100 litres/ha/an. Le tracteur est utilisé une centaine d'heures par an soit une moyenne de 6l/h.
- Les **autres énergies indirectes** représentent 19% de l'énergie totale avec **17,04 GJ** soit 489 EQF. Ce poste regroupe l'utilisation de cartons d'emballage, de lubrifiant pour les tracteurs et du goutte à goutte pour une partie de l'irrigation.
- **Autres produits pétroliers** : ce poste correspond à la consommation de **gazole** par le véhicule de l'exploitation. L'utilisation concerne les livraisons d'olives et de l'huile. Le gazole représente 16% de l'énergie totale avec **14,67 GJ** soit 421 EQF/an.

Remarque :

La trituration des olives pour produire l'huile est effectuée en prestation de service par le moulin du Castellàs. L'énergie nécessaire à la trituration n'est pas prise en compte dans ce diagnostic.

GES

L'activité de l'exploitation engendre l'émission de GES brut de **3.52 éq t CO₂/an**, soit 0,48 éq t CO₂/ha et 1,4 éq t CO₂/ tonne d'huile d'olives. Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre émis dont 75% sont émis par la combustion du fioul et du gazole. Le **stockage de carbone** par le verger d'olivier est important. Il est estimé à **2,71 éq t CO₂/an**. Les émissions de **GES nettes** représentent **0,81 éq t CO₂/an**.



EAU

Actuellement, la moitié du verger est irrigué de manière gravitaire avec un pompage électrique dans le canal des Alpilles. L'apport est estimé à 800 m³/ha en moyenne. L'irrigation gravitaire permet une recharge de la nappe par percolation de l'eau dans le sous sol. Les 3 ha restant sont irrigués par goutte à goutte. L'eau utilisée est issue d'un forage dans la nappe souterraine. Cet apport est estimé à 150 m³/ha. Au niveau du conditionnement, l'eau potable est utilisée pour le nettoyage et le lavage du matériel et du bâtiment. Le volume est évalué à 3m³/an.



DECHETS

Les déchets produits sur l'exploitation au cours de l'activité de production d'olives font l'objet du tri sélectif. En revanche la trituration des olives engendre des déchets de production comme les margines et les grignons qui sont gérés par le moulin lui-même. La décantation de l'huile produit des lies qui sont intégrées au compost.

Les bois de taille des arbres sont systématiquement broyés sur place à l'intérieur des parcelles. Au niveau de la commercialisation, les cartons d'emballage de la vente directe sont réutilisés.

BIODIVERSITE

Située dans une zone Natura 2000 dans le territoire du parc naturel régional des Alpilles, l'exploitation est spécialisée en oléiculture soit une culture pérenne. Cependant, l'enherbement est privilégié sur la moitié de la surface cultivée. D'autre part, l'exploitation suit le mode de culture en Agriculture Biologique.

Les haies et les foies d'irrigation sont entretenues annuellement. L'exploitante note la présence de rolliers et de huppé sur les parcelles de l'exploitation.

Un effort d'intégration paysagère du bâtiment est prévu avec la plantation d'arbres et arbustes.



Le plan d'actions

L'état des lieux a permis de dresser un plan d'actions global permettant d'améliorer les points faibles identifiés. Les actions permettent la prise en compte de l'impact environnemental dès la conception du bâtiment. La diminution des consommations d'énergies directes et indirectes et la réduction des émissions de GES en découlent.

ENERGIE

➤ **Bâtiment bioclimatique et écologique :**

Le bâtiment de 100 m² sert pour le stockage de l'huile après trituration des olives par le moulin. Il est utilisé pour la décantation de l'huile dans les fûts et pour le conditionnement de l'huile en bouteilles. Le besoin thermique nécessite de maintenir 15°C toute l'année. Une pièce est consacrée au caveau de vente d'huile, d'où la nécessité de maintenir 22°C.

- Performance thermique totale des murs $R^1 > 5,1$ ¹Résistance thermique
- Performance thermique totale du toit $R > 7,3$

La construction permet de favoriser les apports solaires passifs avec de grandes ouvertures au Sud. L'ossature est en bois avec du Douglas et les matériaux choisis pour l'isolation sont écologiques (ouate de cellulose, laine de bois). L'objectif du bâtiment est d'atteindre 30 kWep/m². (Kilowatt-heure d'énergie primaire)

➤ **Installation électrique :** l'installation électrique interne du bâtiment est réalisée avec des fils blindés dans le but de limiter l'exposition des personnes aux champs électriques.

➤ **Solaire thermique :** installation de 3 panneaux solaires pour une surface totale de 6,9 m² avec un ballon de stockage mixte de 500 litres. Le taux de couverture est estimé à 50%.



➤ **Ventilation du bâtiment :** la régulation thermique du bâtiment est assurée par un puits canadien de 2,6 kW utilisée autant l'été que l'hiver. La ventilation est équipée d'un ventilateur électrique de 158 w à variation de puissance. La gaine est enterrée à 2m de profondeur sur 100m linéaires.

➤ **Chauffage d'appoint :** ce chauffage permet de compléter la température dans le caveau de vente. L'appareil utilise une source d'énergie renouvelable avec des granulés de bois. Le poêle a une puissance de 8 kW avec un rendement de 80%.



➤ **Récupération de l'eau de pluie :** l'eau sera récupérée dans une cuve enterrée de 10 m³ équipée d'un dégrilleur dessableur. Utilisation de l'eau pour l'arrosage des plantes autour du site et pour les toilettes.

Renseignements :

Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône
Thomas FOUANT : Conseiller Environnement
04 42 23 86 72
t.fouant@bouches-du-rhone.chambagri.fr