

Parc éolien citoyen de Sévérac-Guenrouët

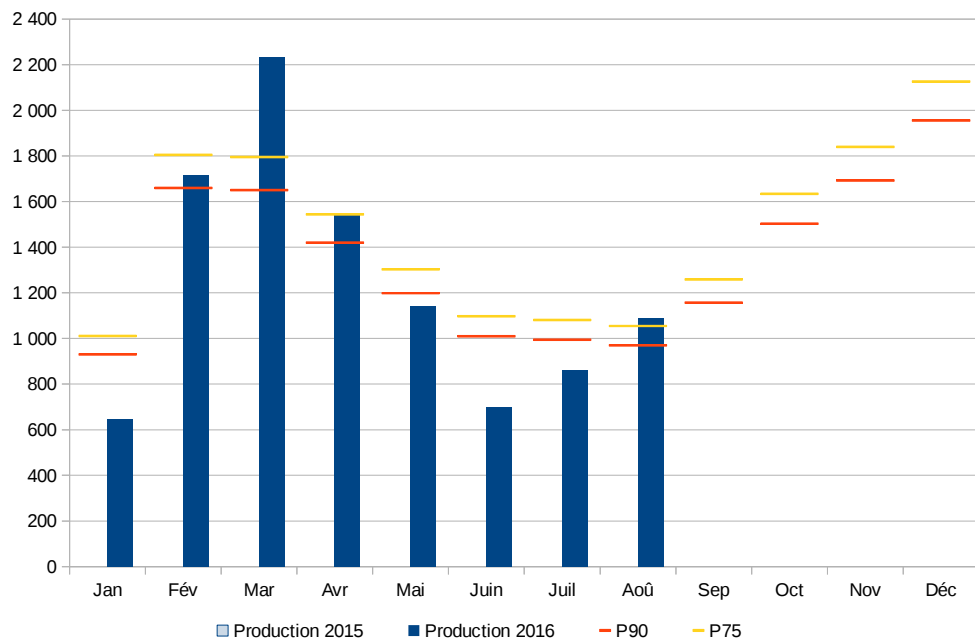
Année 2016

08 – Août

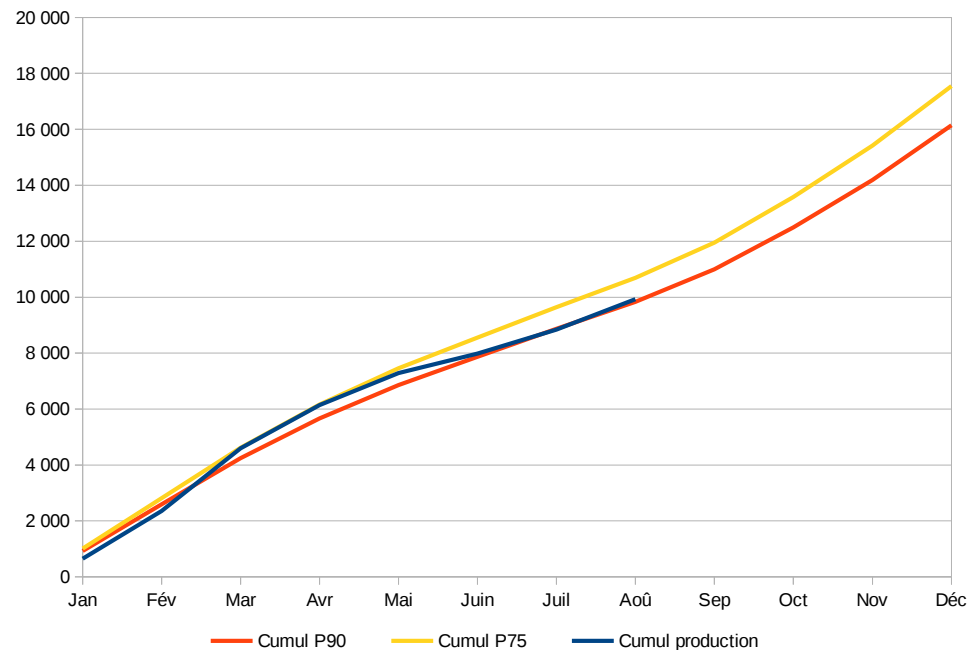
Production du mois : **1 087 MWh**

Soit environ : **92 600 €**

Suivi de la production mensuelle (MWh)



Cumul annuel de production comparé au théorique (MWh)



Taux de charge

**17,82%**

Disponibilité moyenne

**98,91%**

Vitesse de vent moyenne

**5,51 m/s**

### **Quelques explications :**

**MWh** : Unité de mesure de l'énergie : 1 Mégawattheure (MWh) = 1000 Kilowattheure (kWh)

**m/s** : Unité de mesure de la vitesse du vent : 1 mètre par seconde (m/s) = 3,6 kilomètres par heure (km/h)

**Productible** : Quantité d'énergie susceptible d'être produite. C'est un calcul de probabilité réalisé à partir de l'étude de vent qui a eu lieu avant l'installation des éoliennes. Il est appelé P90, P75 ou P50 en fonction du niveau de probabilité et est différent pour chaque mois car il y a beaucoup plus de vent en hiver qu'en été. (par exemple, le productible P90 de janvier est 2 fois plus élevé que celui de juillet).

**P90** : C'est le productible qui doit être atteint 9 années sur 10. Le plan de trésorerie est basé sur ce productible

**P75** : C'est le productible qui doit être atteint 7,5 années sur 10

**Taux de charge** : Rapport entre la production mesurée sur le mois et le cas où les éoliennes produiraient le maximum de leur puissance 100 % du temps  
Taux de charge = Prod mesurée / (Puissance nominale des éoliennes : 2,05 MW \* 4 éoliennes \* 24 heures \* Nombre de jour dans le mois)

**Disponibilité moyenne** : Pourcentage du temps effectif pendant lequel les éoliennes ne sont pas en arrêt pour des raisons techniques  
Temps effectif : Périodes pendant lesquelles le vent est compris entre 3m/s et 25m/s (mesure réalisée sur la nacelle à 100m de hauteur)  
Les arrêts causés par les coupures du réseau, les maintenances préventives ou les interventions à la demande d'Isac-Watts ne sont pas prises en compte

**Vitesse de vent moyenne** : Moyenne des vitesses de vent des 4 éoliennes sur 1 mois (mesures réalisées sur la nacelle à 100m de hauteur)

ATTENTION : La production n'est pas proportionnelle à la vitesse de vent moyenne. 2 exemples théoriques:

Cas N°1 : Vitesse de vent à 10 m/s pendant 2 jours puis à 0 m/s pendant 2 jours → Moyenne 5 m/s

Cas N°2 : Vitesse de vent à 5 m/s pendant 4 jours → Moyenne 5 m/s

Pour une même moyenne, la production sera 4 fois plus élevée dans le cas N°1

**SCADA** : supervisory control and data acquisition : Système de supervision qui permet de contrôler le fonctionnement des éoliennes à tout moment et à partir de n'importe quelle connexion internet.

Il donne accès à l'historique des événements, de la production et des capteurs présents sur les éoliennes. C'est à partir de ces données que ce flash technique est réalisé. Son accès est réservé à peu de personnes car il contient des informations stratégiques et confidentielles.