



Bilan de saison de chauffe départemental

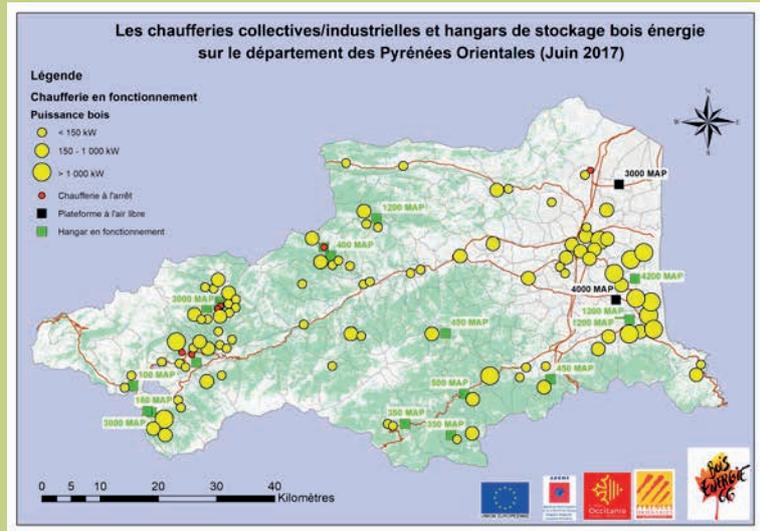
2016-2017

Pyrénées-Orientales

Parc de chaufferies automatiques au bois (granulés et bois déchiquetés) :

Au 30 juin 2017, 101 chaufferies automatiques au bois (granulés et bois déchiquetés) sont installées sur le département des Pyrénées-Orientales, dont 7 à l'arrêt définitif (4/7 remplacées) et 4 à l'arrêt temporaire sur toute la saison. Il y a donc 90 chaufferies automatiques au bois en fonctionnement réel sur la saison de chauffe 2016-2017, soit 1 supplémentaire par rapport à la saison précédente.

La puissance cumulée du parc départemental s'élève à 52,6 MW en fonctionnement réel sur la saison de chauffe, soit environ 1,5 MW de moins qu'en 2015-2016.



Graphique n°1 : Evolution de la consommation en DJU corrigés et de la puissance des installations en fonctionnement (BCIAT* compris)



Graphique n°2 : Evolution de la consommation en DJU corrigés et de la puissance des installations en fonctionnement (hors BCIAT*)

Le graphique n°1 montre l'évolution de la puissance bois en fonctionnement et des consommations tous combustibles bois confondus sur les 7 dernières années. La quantité d'énergie est affichée en MWh Degrés Jours Unifiés (DJU) corrigés afin de s'affranchir des variations climatiques et de comparer les années entre elles.

Après les deux évolutions importantes visibles en 2013-2014 lors de la mise en service d'une installation BCIAT*, et en 2015-2016 avec la mise à feu des chaufferies fournissant de l'énergie à des serres agricoles, la puissance en fonctionnement accuse une faible baisse (-3%). Cela fait suite à l'arrêt temporaire de 4 installations (2,1 MW) pour diverses raisons telles que des réparations ou l'attente du remplacement de l'installation vieillissante.

La consommation globale en 2016-2017 est donc également en baisse de -1,3% en MWh DJU corrigés. Elle correspond à 13 800 équivalent-logements.

Dans le graphique n°2, la chaufferie BCIAT, représentant 2/3 de la consommation et le tiers de la puissance, a été exclue afin de mieux observer les évolutions au sein des petites et moyennes chaufferies collectives ou industrielles. Après une hausse importante en 2015-2016, la consommation diminue de 8% pour la même raison évoquée précédemment.

Vie du cahier de suivi de saison de chauffe :

Sur les 90 chaufferies en fonctionnement en 2016-2017, 68 sont en possession du classeur de suivi de saison de chauffe, qui leur a été présenté dans la majorité des cas, soit l'équivalent de 93% de la consommation du département hors BCIAT*. Sept classeurs supplémentaires ont été distribués durant l'année.



Le retour d'informations est très similaire à la saison passée puisque 37 maîtres d'ouvrage ont transmis des renseignements dont 3 ne possédant pas le document. Par ailleurs, l'implication des fournisseurs a permis de collecter des informations supplémentaires sur la consommation de 35 autres installations. Ce chiffre est en nette augmentation (+40%).

Au global, l'ensemble de ces retours permet de connaître précisément 93% de la consommation du parc de chaufferies départemental en fonctionnement, ce qui correspond à 76% des installations.

Une dizaine de bilans personnalisés a été rédigée à destination des maîtres d'ouvrage transmettant le maximum de données. Ainsi, des conseils individualisés sont apportés sur la performance de la chaufferie et les éventuelles améliorations le cas échéant. Des évolutions notables ont été permises dans certains cas.

*BCIAT= Biomasse Chaleur Industrie Agriculture Tertiaire

Ventilation par type de combustibles :

Quatre types de combustibles différents sont consommés sur le département des Pyrénées-Orientales. La proportion de plaquettes forestières augmente légèrement et reste largement majoritaire, représentant à elle seule 80% de la consommation (en MWh) de l'ensemble des installations.

La part de granulés reste minoritaire et stable avec 6 500 MWh consommés en DJU corrigés.

Le reste est partagé entre le bois de rebut et les plaquettes industrielles, qui deviennent des ressources difficiles à mobiliser en plus grande quantité, entraînant une tension sur les prix et obligeant certains utilisateurs à s'orienter vers le bois forestier.

Provenance du combustible :

Le suivi des installations et les échanges avec les fournisseurs permettent de retracer la provenance du combustible, caractérisée dans les tableaux n°1 et 2.

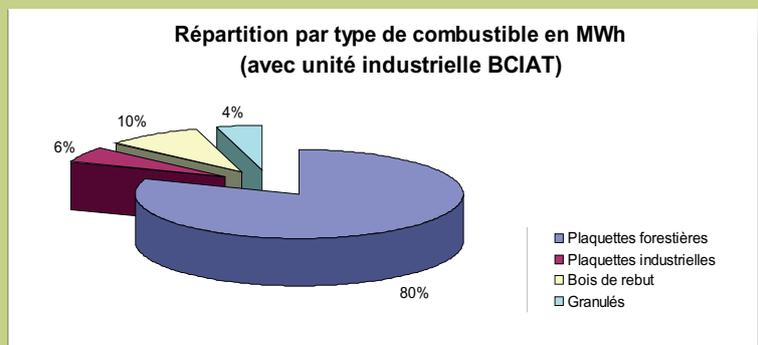
La tendance à la baisse concernant l'origine départementale de la biomasse ne s'est pas accentuée en 2016-2017. Elle s'est en effet stabilisée, tous combustibles confondus, autour de 28% en provenance des Pyrénées-Orientales. La plaquette forestière a même augmenté de 4 points, suite notamment à l'intégration dans le plan d'approvisionnement de l'installation BCIAT de 10% de bois forestier départemental.

Type de combustible	Proportion	Répartition département/hors département	
Plaquettes forestières	80 %	20 % / 80 %	28 % 72%
Plaquettes industrielles	6 %	100 % / 0 %	
Bois de rebut	10 %	70 % / 30 %	
Granulés	4 %	0 % / 100 %	

Tableau n°1 : Provenance du combustible, BCIAT compris.

Type de combustible	Proportion	Répartition département/hors département	
Plaquettes forestières	83 %	38 % / 62 %	34 % 66 %
Plaquettes industrielles	1 %	100 % / 0 %	
Bois de rebut	2 %	70 % / 30 %	
Granulés	14 %	0 % / 100 %	

Tableau n°2 : Provenance du combustible, hors BCIAT.



Quatre entreprises départementales fournissent 60% du bois consommé. Le restant est livré par plusieurs entreprises extérieures au département ou à hauteur de 13% hors BCIAT en auto-provisionnement.

Hors BCIAT, la biomasse d'origine départementale occupe une place plus importante puisqu'elle s'élève à 38% pour les plaquettes forestières et 34% pour l'ensemble de la biomasse. La provenance des autres combustibles reste stable d'une année sur l'autre.

Il n'en reste pas moins que la biomasse reste globalement locale, voire même catalane, puisque le rayon d'approvisionnement se situe entre 70 et 100 km pour le bois hors département.

Les besoins sont de plus en plus importants, notamment en bois forestier, ce qui implique une mobilisation à accroître rapidement pour inverser la courbe des dernières années, d'autant plus que la ressource existe. Le travail d'animation de l'ensemble des acteurs de la filière s'est renforcé et cette dynamique devrait se faire sentir lors des prochains bilans. En effet, des opérations sur la Plaine du Roussillon ont été à 100% valorisées dans un rayon inférieur à 25 km. La filière tente également de s'organiser en Cerdagne-Capcir pour transformer le bois localement et éviter de voir la matière première quitter le département pour revenir sous forme de bois déchiqueté.

L'enjeu pour les forêts des Pyrénées-Orientales, publiques comme privées, devient donc important et prioritaire.

Impact environnemental :

Sur la saison de chauffe, l'ensemble des installations en fonctionnement a permis de substituer 11 500 Tonnes Équivalent Pétrole (TEP) et d'éviter l'émission de 27 460 tonnes de CO₂ et 10,6 tonnes de SO₂.

Cela représente l'équivalent de 27 460 allers-retours Paris-New York pour une personne ou 110 700 allers-retours Paris-Toulouse avec un 4x4.



Bois Énergie 66

Route du Col de Jau 66500 MOSSET
 tél : 04 68 05 05 51 fax : 09 77 46 23 29
bois.energie66@wanadoo.fr
www.be66.fr

