



MÉTHANISATION AGRICOLE

Économie d'un projet de cogénération

Tarif EN VIGUEUR de rachat de l'électricité issue du biogaz

Tarif dépend de la ration et de la puissance :

Dégressivité 0,5% / trimestre à partir du 31/03/2018

Nouveaux projets (sites distants de 1500m)		
Puissance P _{max}	≤ 80 kW	= 499 kW
T _{Base}	16,15	13,81
Prime effluents Pr (max si Ef ≥ 60%)	5	
Tarif maxi possible	21,15	18,81

Arrêté du 13/12/2016

Conditions

- P_{max} < 500 kW
- Cultures principales < 15% (hors CIVE et PP)
- Boues < 50%

Principales évolutions

- V supprimé
- (Pr ne dépend plus de Pmax)
- Contrat de 20 ans, plafonné à 140000 h pleine puissance
- -0,5%/trim. pour tarif départ contrat dès 2018



Exemple de l'unité « standard » de 250 kW

■ Substrats

- Lisier : 4500 m³
- Fumiers : 1200 t
- CIVE: 1900 t
- Pailles : 500 t
- Ensilage maïs : 700 t

■ **Production prévue** : 8000 h/an
soit **2000MWh_{elec}/an** à 210,00 € et
200MWh_{th}/an à 80,00 €

■ Investissements

Coût total = **1 750 000 €**, 150 k€ sut
(dont Process et Cogé 1 200 k€)

■ Produits

- Électricité 420 k€
- Chaleur/déchets 16 k€

■ Charges

- Electricité 14 k€
- Maintenance 40k€
- Consommables 18 k€
- Assurance , frais 38 k€
- Appro 60k€
- MO 25 k€

205 k€

EBE : 230 k€

EBE/Invst Net = 13 %

TRB = Invst
Net/EBE
= 7.6 ans

- Annuité (emprunt sur 15 ans) = - 140 k€

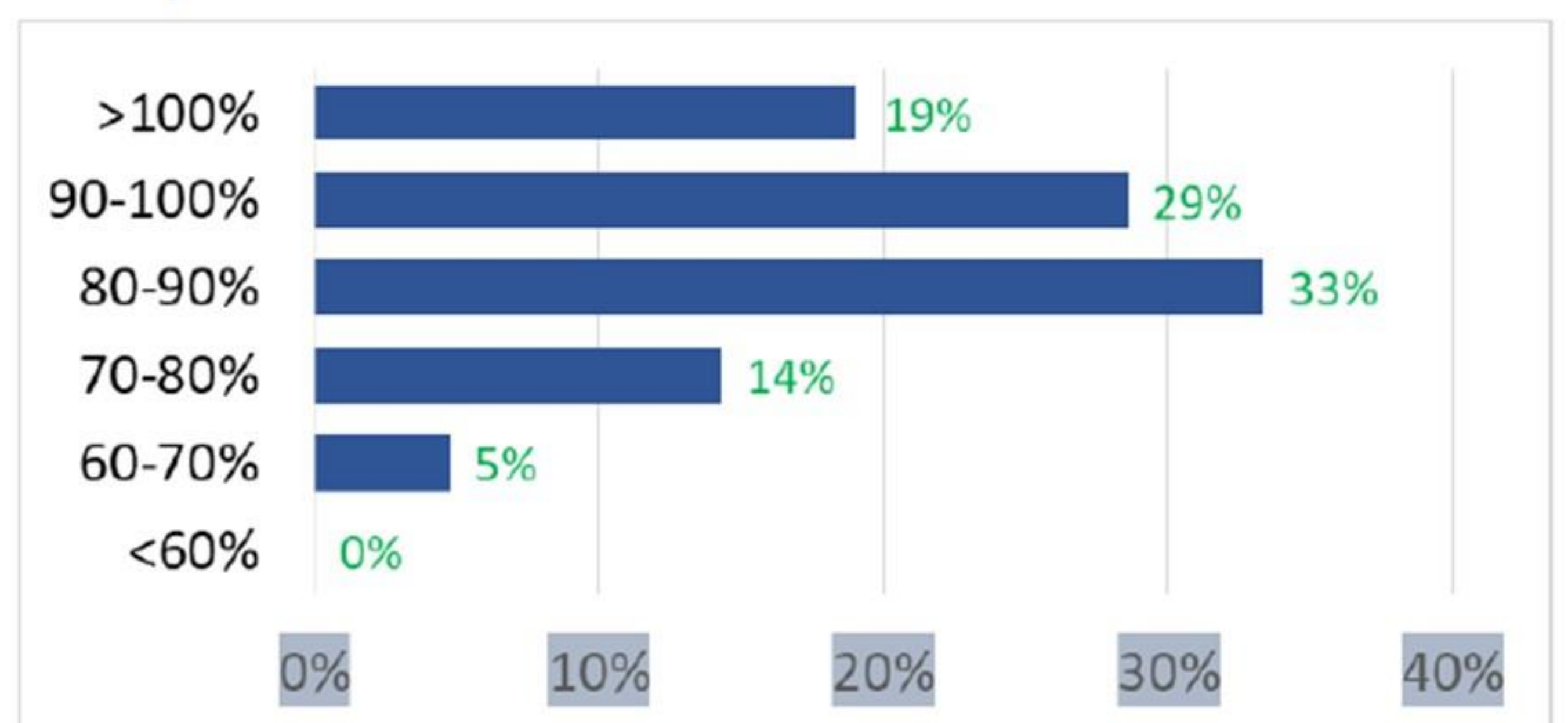
Renouvellement cogé incluse dans charges, mais pas l'épandage digestat sauf surcoût; matériel d'épandage non compris dans l'investissement

La production

• Productivité :

= kW livrés / P maxi x 8000 h

- Moyenne : 89%



Source: programme PRODIGE 1&2 ADEME