

Etude technico-économique en termes de coût global et coût d'exploitation

1. Investissements – Bilan

SARL BLP ENERGIE THIERACHE

Scénario Agripure 250 Nm3 Biogaz

Version du 09/03/2021

	agriKomp	Wolf Systèmes/Biodynamics	Maçon local	Charpentier / Couvreur	Entreprise de terrassement	GrDF/GRT + ENEDIS	Electricien	Client	Autre prestataire	Montant	Devis / estimation
Ingénierie										47 253,71 €	
Etude de faisabilité	■									9 000,00 €	devis
Dossier ICPE	■									3 500,00 €	devis
Plan d'épandage et analyses	■								■	4 348,71 €	devis
Plans techniques	■									3 500,00 €	devis
Architecte									■	2 600,00 €	devis
Etudes de sol G2PRO									■	18 305,00 €	devis
Dossier de demande de subvention ADEME/Région	■									2 500,00 €	devis
Dossier agrément sanitaire									■	3 500,00 €	estimation
Foncier / Administratif										23 301,00 €	
Création de société									■	1 106,00 €	devis
Achat du terrain									■	18 000,00 €	devis
Bornage géomètre									■	1 195,00 €	devis
Acte notarié									■	3 000,00 €	estimation
Terrassement & VRD										803 939,00 €	
Terrassement + remblai/sablage :											
Terrassement général					■					803 939,00 €	devis
Béton process méthanisation, locaux et dalles										- €	
Unité de production de biogaz										2 620 000,00 €	
Process agriKomp	■									2 620 000,00 €	agriKomp
Raccordement aux réseaux										160 791,00 €	
Raccordement GrDF et études						■				73 892,00 €	étude GRDF
Electricité et eau						■				16 662,00 €	devis
Essais de conformité biométhane - prescription GrDF						■				11 000,00 €	devis GrDF
Poste HTA							■			59 237,00 €	devis
Bâtiment de stockage										233 900,00 €	estimation
Construction									■	150 700,00 €	devis
Panneaux photovoltaïques									■	83 200,00 €	devis
Matériel agricole										267 000,00 €	
Tracteur									■	160 000,00 €	estimation
Chargeur									■	60 000,00 €	estimation
Benne									■	47 000,00 €	estimation
Electricité										69 973,00 €	
TGBT Alimentation armoire process agriKomp							■			54 734,00 €	devis
Autres							■			15 239,00 €	devis
Aménagements										62 548,00 €	
Génératrice de secours							■			10 938,00 €	devis
Bureau accueil									■	8 000,00 €	devis
Alimentation en eau dans local technique et local intermédiaire					■					2 960,00 €	devis
Extincteurs								■		800,00 €	estimation
Cloture du site					■					8 000,00 €	devis
Ligne télécom pour le télérelevé compteur production									■	700,00 €	estimation
Accès internet ADSL dans le local technique									■	150,00 €	estimation
Pont bascule									■	25 000,00 €	devis
Vanne pneumatique, accessoires pour reprise du digestat									■	6 000,00 €	estimation
TOTAL										4 288 705,71 €	
Frais de démarrage installation										68 500,00 €	
Coordination SPS et mission CTC									■	10 000,00 €	estimation
Assurances chantier									■	20 000,00 €	estimation
Location de chaudière (3 mois)									■	12 000,00 €	estimation
Location de cuve, livraison, enlèvement									■	1 500,00 €	estimation
Consommation de combustible									■	10 000,00 €	estimation
Analyses biométhane première année						■				15 000,00 €	devis

2. Scénario économique du projet

Agripure 250 Nm3 Biogaz
Sans apport - 2,5% intérêts - 12 ans d'emprunt

Détails techniques - scénario 1 - sans subvention

Production de biogaz	192 m ³ / h
Biométhane injecté	97 m ³ / h
Rendement épuratoire	99,5%
Temps de fonctionnement	8 322 Heures

Investissement

Installation complète de méthanisation		4 357 206 €
Apport	(0%)	- €
	Total	4 357 206 €

Frais d'exploitation

Maintenance et main d'œuvre:

			Total
Amortissement matériel de chargement	0 h	40 €/h	- €
Temps plein salarié			32 000 €
Préventif, curatif et consommables du process			15 000 €
Suiv biologique	CONTRAT CONFORT		4 820 €
Préventif et curatif partie "épuration du biogaz"	CONTRAT CONFORT		48 500 €
Changement charbons actifs	1 Renouvellement/an		2 670 €
Consommation d'électricité de l'installation	766 992 kWh	6,5 c€/kWh	49 854 €

Coûts matières:

Coût production ensilage dérobées	2 625 t	22 €/t	57 750 €
Coût production ensilage herbe	1 750 t	26 €/t	45 500 €
Coût production ensilage maïs	1 800 t	34 €/t	61 200 €
Coût Pulpes de betteraves	1 000 t	27 €/t	27 000 €

Coûts épandage:

Épandage du digestat liquide/brut	11757 m ³	4 €/m ³	47 028 €
Épandage du digestat solide	2939 m ³	5 €/t	14 695 €

Divers:

Contrôles réglementaires / analyses (périodique ICPE etc.)			2 500 €
Abonnements divers (télécommunication, TURPE, CSPE, CTA, taxes locales)			19 227 €
Assurances			19 000 €
Frais de comptabilité /gestion			2 000 €
Location du poste GrDF			54 000 €
GrDF Analyses biométhane			10 800 €

Total 513 544 €

Frais financiers

Taux d'intérêt de l'argent emprunté, sans subvention	2,5 % par an
Durée d'emprunt	12 ans
Annuités	-424 771 € par an

Recettes

Production de biométhane (Cmax: 120Nm3/h) hors GO	8 603 374 kWh PCS	12,457 c€ / kWh PCS	1 071 722 €
Autoconsommation d'électricité (PV)	182 801 kWh	6,5 c€ / kWh	11 882 €
	Total		1 083 604 €

Résultat

EBE	570 060 €
Résultat économique	145 288 €
TRB	7,64 ans

3. Flux de trésorerie

	VAN (taux d'actualisation de 6.5%)	TRB	TRI (ne tenant pas compte des frais financiers)	DSCR
Scénario 250 Nm3 sans apport	578 147 €	7,64 ans	8,5 %	119 %

