

**Projet Méthanisation Feuquieres
COUT D'INVESTISSEMENT**

Ingénierie	139 200
Cout Garantie prêt	25 000
PC (APS Architecte)	3 000
Dossier ICPE (Agrikompf)	6 000
Dossier agrément sanitaire	2 500
Plan d'épandage (chambre agriculture de l'Oise)	16 700
Analyse de terre (Aurea)	5 500
Etude de sol G2 Pro (Fondasol)	5 000
Pan techniques (Agrikompf)	3 500
Dossier de subvention (Agrikomp)	7 000
Analyse matière (UniLasalle,)	2 000
Terrain (4,5 ha à 14 k€)	63 000
Terrassement (Ramery)	1 781 200
Installation du chantier	48 000
Terrassement generaux	298 000
Plateforme stockage matiere 9000m²	326 000
GC incorporateur/LT/dalle	127000
Mur U silos	223 000
Voirie pl de circulation	150 000
Assainissement eau pluviale	185 000
Mur digestat solide en L	39 000
Reseaux divers	243 200
Reseaux eaux usees	
Serrurerie	5 000
Terrassement digesteur	
Plateforme beton	
Lagune de digestat	
Cloture et portails	50 000
Reserve incendie	
Couverture Lagune	72 000
Aléas Chantier	0
Base de vie	15 000
lot ramery	1 512 200
lot BCA	205 000
lot jardin paysage	55 000
Sodaf geo	72 000
Base de Vie Jamart	15 000
	1 859 200

Unité de production de biogaz Agrikomp	4 382 000
Process agriKomp "clé en main"	3 790 000
Etude / Ingénierie	
Filtre COV supplémentaire	80 000
3 préfossees de 6 mètres de diamètre sur 4 mètre de haut	78 000
digesteur 1 de 25 mètres de diamètre sur 6 mètres de haut	
digesteur 2 de 25 mètres de diamètre sur 6 mètres de haut	759 836
post digesteur de 25 mètres de diamètre sur 6 mètres de haut	
2 incorporateurs par visde 124 mètres cube	366 456
local technique intermédiaire	263 753
unité d'épuration 600 Nm³/h de biogaz	1 220 477
interfaces épuration / méthanisation	183 368
Cuverie	454 000
Equipement stockage	1 255
Chaudière biogaz 400 Kw	113 536
Torchère automatique 1000	50 857
Séparateur de phases	61 475
Montage et installation	172 000
Ingénierie / Mise en route / Suivi 1 an	88 627
Distributeur de chaleur	53 068
Pièces détachés	20 740
Canalisation Epuration vers Injection	60 000
Compresseur biométhane aval 250_450Nm³/h	246 000

MAJ ICPE arret du 30/06/2021	
cloture lagune et geotextile merlon	13 000
Recirculation suite couverture lagune	29 000
Double Géomembrane	26 000
batiment digestat solide (300)	
Maconnerie (20 ke)	
Electricite	6 600
VRD/Mur	39 000
Cogé autocommation	550 000
Geodrain	23 000
Nouveau local elec BCA	10 000
2 Membranes Agrikomp	47 000
resine epoxy prefosse	10 000
Cogé autocommation	
Lagune deportes	
chemin acces GRT	16 000
Total MAJ ICPE	769 600

Raccordement GRT gaz dont etude de base	176 000
Poste d'injection GRT gaz	400 000
Participation GRTgaz 40% (branchement + Poste d'injection)	230 400
Etudes GRT gaz	12 000
Essais de conformité biométhane prescriptions GRT gaz	15 000
Raccordement au réseau ENEDIS (transfo + raccord)	42 000
Electricité	165 000
transfo HTA + TGBT Alimentation armoire process agriKomp	64 000
Eclairage, PC du local technique et local intermédiaire	101 000
Aménagement	179 800
raccordement eau	4 000
Accès internet ADSL dans le local technique	
Chargeur	
Mission Securite SPS 10 ke + bureau contrôle 10 ke + MO 50 ke	70 000
Bureau	50 000
Pont bascule	25 000
Bache/sangle silos	30 000
Extincteurs	800
TOTAL	7 831 400
Frais de démarrage installation	69 500
Assurance chantier	28 000
Location cuve, livraison, enlèvement	1 500
Consommation de combustible	40 000

Déjà réglé

Projet Méthanisation Feuquieres
ETUDE DES CHARGES D'EXPLOITATION

Achat Matière				Tableau des charges				Maintenance / Electricité / Main d'œuvre			
		40 800		1 318 080 €						1 614 407	
	Volume		Prix		Cout						
<i>Ensilage CIVE cycle court (avant Betteraves)</i>	2 500		32 €		81 000 €			<i>Suivi biologique digesteur</i>			4 820
<i>Ensilage CIVE (orge/seigle)</i>	9 800		32 €		317 520 €			<i>Suivi mécanique préventif unité de méthanisation</i>			10 325
<i>Paille de maïs grain</i>	5 900		32 €		191 160 €			<i>Entretien unité méthanisation (1,2% de l'investissement)</i>	7 900 900	1,20%	94 811
<i>Issues de céréales</i>	400		72 €		28 800 €			<i>Entretien unité d'épuration "contrat confort"</i>			102 000
<i>Pulpes de betteraves</i>	14 000		44 €		621 600 €			<i>Charbon actif (kg/an)</i>	10 000	5,00 €	50 000
<i>Lisier Bovin</i>	4 000		7 €		28 800 €			<i>Maintenance poste GRT gaz</i>			33 800
<i>Dechets vert</i>	2 000		6 €		12 000 €			<i>Maintenance branchement GRT gaz</i>			3 500
<i>Fumier</i>	2 200		6 €		13 200 €			<i>Analyses Biométhane GRT gaz</i>			10 000
<i>Stercoraire</i>	4 000		6 €		24 000 €			<i>Assurance (0,5% de l'investissement)</i>			39 505
Epandage Digestat + Recolte CIVE				441 838 €				<i>EDF et taxe diverse</i>	3 117 362	0,0236	73 570
<i>Epandage Digestat liquide</i>	34 113		6,6 €		226 772 €			<i>Frais de Comptabilité gestion</i>			6 000
<i>Epandage Digestat solide</i>	5 432		3,8 €		20 858 €			<i>Divers Impot</i>			20 000
<i>Recolte CIVE</i>	560		162 €		90720			<i>Consommation électrique unité</i>	3 117 362	0,35	1 091 077
<i>Transports CIVE</i>	1568		66 €		103488			<i>Carburant</i>	16000	2	32000
								<i>Main d'Œuvre</i>	50 000,00	1,5	75 000
										Charges d'exploitation	3 568 533

Caractéristique emprunt MLT	
Financement de l'investissement	6 550 900 €
Taux	1,48%
durée (année)	12
Annuité	599 838 €

Caractéristique emprunt CT amortissable	
Financement du court terme	800 000 €
Taux	0,90%
durée (année)	5
Annuité	164 346 €

Calculs Amortissements						
<i>Sur 5ans</i>	0%	-	2020	486 638 €	2028	393 054 €
<i>Sur 7 ans</i>	10%	655 090 €	2021	486 638 €	2029	393 054 €
<i>Sur 10 ans</i>	0%	-	2022	486 638 €	2030	393 054 €
<i>Sur 12 ans</i>	0%	-	2023	486 638 €	2031	393 054 €
<i>Sur 15 ans</i>	90%	5 895 810 €	2024	486 638 €	2032	393 054 €
			2025	486 638 €	2033	393 054 €
			2026	486 638 €	2034	393 054 €
			2027	393 054 €	2035	- €

Liste d'intrants											
Type	Stokable	Prime	Provenance	Intrants	Surfaces en ha	Rendements en to/ha	Tonnage en to	Production de Biométhane Nm³/h			
CIVE	OUI	P2	Interne	Ensilage CIVE avant culture de printemps		10	0	0%	0	0%	
	OUI	P2	Interne	Ensilage CIVE courte		10	0	0%	0	0%	
	OUI	P2	Interne	Ensilage seigle avant maïs grain	280	35	9 800	23%	98	26%	
	OUI	P2	Interne	Paille de maïs grain		20	5 600	13%	66	18%	
	déchets	OUI	P2	Interne	Issues Céréales : Maïs Grain déclassés			300	1%	4	1%
		OUI	P2	Externe	Issues de céréales : blé/orge/ect			400	1%	5	1%
		OUI	P2	Externe	Pulpes de betteraves SLS			8 000	19%	93	25%
		OUI	P2	Interne	Pulpes de betteraves Terreos	110	17	6 000	14%	70	19%
	NON	P2	Externe	Lisier Bovin			0	0%	0	0%	
	OUI	P2	Externe	Dechets Tri poireaux / legumes /dechets verts			2 000	5%	6	2%	
NON	P2	Interne	Fiente Vollaile			200	0%	3	1%		
NON	P2	Externe	Lisier Porcin			4 000	9%	5	1%		
NON	P2	Interne	Fumier Bovin (issu echange paille)			2 000	5%	11	3%		
NON	P2	Externe	Sterco Bigard			4 000	9%	16	4%		
Végétaux	24		Externe	43%	Tonnage annuel		42 300	100%	377	100%	
Déchets	76		Interne	57%	Tonnage journalier		116				

Production de Biogaz		
Volume de biogaz produit	6 051 133	m3/an
CH4 vendu	3 303 330	m3/an
CH4 vendu	377	m3/h
MWh produits	34 254	MWh/an
Puissance éq. Électrique	1,65	MW
Tarif moyen	12,28	c€/KWh

Plan de financement	
Investissement	7 900 900 €
Apport des associés	750 000 €
Financement Bancaire	
Financement MLT	6 550 900 €
CT ammortissable	800 000 €
CT en billet de trésorerie	- €
Subventions	
ADEME	600 000,00 €

Compte de résultat moyen	Sur 15 ans	Sur 10 ans
TOTAL DES VENTES	4 334 941 €	3 994 044 €
Charge d'alimentation	1 356 586 €	1 266 447 €
MARGE BRUTE	2 978 356 €	2 727 597 €
Charge externes	1 747 536 €	1 637 514 €
Main d'Œuvre	79 661 €	74 645 €
Impôt et taxe	20 584 €	19 217 €
EBE	902 378 €	770 164 €
Dotation aux amortissement	436 727 €	458 563 €
Résultat d'exploitation	465 652 €	311 601 €
Résultat financier	49 917 €	70 835 €
Résultat courant avant impôts RCAI	415 735 €	240 766 €
Impôt sur les sociétés (IS)	161 886 €	100 225 €
Résultat net	286 226 €	170 608 €
TRI	6,31%	-0,40%
DSCR	169%	124%
Délai de retour : INVT+FF / EBE (ans)	8,92	10,40

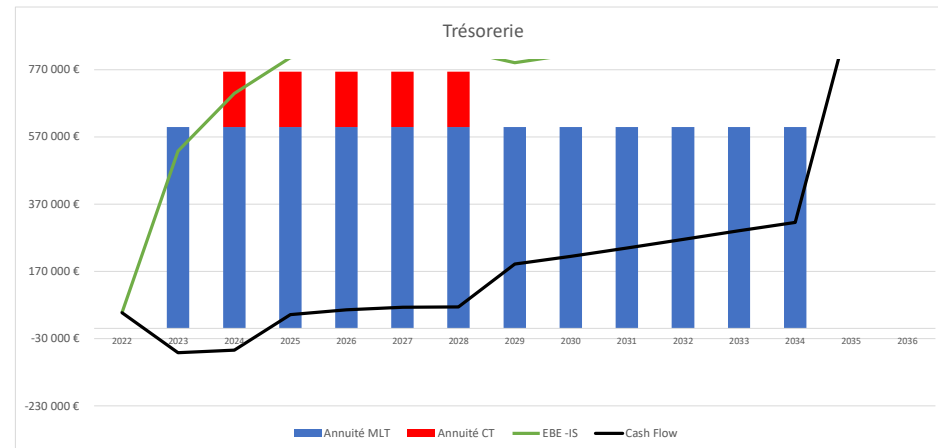


TABLEAU DE TRESORERIE

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
SOLDE DEBUT DE PERIODE	- €	47 073 € -	24 939 € -	89 811 € -	48 626 €	6 904 €	69 996 €	134 005 €	325 091 €	540 119 €	779 790 €	1 044 825 €	1 335 958 €	1 651 251 €	2 596 699 €	
Coefficient d'activité ventes	25%	90%	95,0%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	
Coefficient d'activité charges	25%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
TOTAL DES VENTES	1 013 875 €	3 722 947 €	4 008 373 €	4 196 134 €	4 280 057 €	4 365 658 €	4 452 971 €	4 542 030 €	4 632 871 €	4 725 528 €	4 820 039 €	4 916 440 €	5 014 769 €	5 115 064 €	5 217 365 €	
Charge d'alimentation	329 520 €	1 204 066 €	1 290 023 €	1 343 831 €	1 363 988 €	1 384 448 €	1 405 215 €	1 426 293 €	1 447 687 €	1 469 402 €	1 491 444 €	1 513 815 €	1 536 522 €	1 559 570 €	1 582 964 €	
MARGE BRUTE	684 355 €	2 518 881 €	2 718 350 €	2 852 303 €	2 916 069 €	2 981 210 €	3 047 756 €	3 115 738 €	3 185 184 €	3 256 126 €	3 328 596 €	3 402 625 €	3 478 246 €	3 555 494 €	3 634 401 €	
Suivi biologique digesteur	1 205 €	4 892 €	4 966 €	5 040 €	5 116 €	5 193 €	5 270 €	5 349 €	5 430 €	5 511 €	5 594 €	5 678 €	5 763 €	5 849 €	5 937 €	
Suivi mécanique préventif unité de méthanisation	645 €	2 620 €	2 659 €	2 699 €	2 740 €	2 781 €	2 822 €	2 865 €	2 908 €	2 951 €	2 996 €	3 041 €	3 086 €	3 132 €	3 179 €	
Entretien unité méthanisation (1,2% de l'investissement)	23 703 €	96 233 €	97 676 €	99 142 €	100 629 €	102 138 €	103 670 €	105 225 €	106 804 €	108 406 €	110 032 €	111 682 €	113 358 €	115 058 €	116 784 €	
Entretien unité d'épuration	6 375 €	25 883 €	26 271 €	26 665 €	27 065 €	27 471 €	27 883 €	28 301 €	28 726 €	29 156 €	29 594 €	30 038 €	30 488 €	30 946 €	31 410 €	
Charbon actif	3 125 €	12 688 €	12 878 €	13 071 €	13 267 €	13 466 €	13 668 €	13 873 €	14 081 €	14 292 €	14 507 €	14 724 €	14 945 €	15 169 €	15 397 €	
Maintenance poste GRT gaz	8 450 €	34 307 €	34 822 €	35 344 €	35 874 €	36 412 €	36 958 €	37 513 €	38 075 €	38 647 €	39 226 €	39 815 €	40 412 €	41 018 €	41 633 €	
Maintenance branchement GRT gaz	875 €	3 553 €	3 606 €	3 660 €	3 715 €	3 770 €	3 827 €	3 884 €	3 943 €	4 002 €	4 062 €	4 123 €	4 185 €	4 247 €	4 311 €	
Analyses Biométhane GRT gaz	2 500 €	10 150 €	10 302 €	10 457 €	10 614 €	10 773 €	10 934 €	11 098 €	11 265 €	11 434 €	11 605 €	11 779 €	11 956 €	12 136 €	12 318 €	
Assurance (1% de l'investissement)	9 876 €	40 097 €	40 699 €	41 309 €	41 929 €	42 558 €	43 196 €	43 844 €	44 502 €	45 169 €	45 847 €	46 534 €	47 232 €	47 941 €	48 660 €	
EDF et taxe diverse	18 392 €	74 673 €	75 793 €	76 930 €	78 084 €	79 256 €	80 444 €	81 651 €	82 876 €	84 119 €	85 381 €	86 661 €	87 961 €	89 281 €	90 620 €	
Frais de Comptabilité gestion	1 500 €	6 090 €	6 181 €	6 274 €	6 368 €	6 464 €	6 561 €	6 659 €	6 759 €	6 860 €	6 963 €	7 068 €	7 174 €	7 281 €	7 391 €	
Consommation électrique unité	272 769 €	1 107 443 €	1 124 055 €	1 140 915 €	1 158 029 €	1 175 400 €	1 193 031 €	1 210 926 €	1 229 090 €	1 247 526 €	1 266 239 €	1 285 233 €	1 304 511 €	1 324 079 €	1 343 940 €	
Carburant	8 000 €	32 480 €	32 967 €	33 462 €	33 964 €	34 473 €	34 990 €	35 515 €	36 048 €	36 588 €	37 137 €	37 694 €	38 260 €	38 834 €	39 416 €	
Epanchage Digestat liquide	56 693 €	230 173 €	233 626 €	237 130 €	240 687 €	244 298 €	247 962 €	251 682 €	255 457 €	259 289 €	263 178 €	267 126 €	271 133 €	275 200 €	279 328 €	
ETA ensilage et transports	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	194 208 €	
Epanchage Digestat solide	5 215 €	21 171 €	21 488 €	21 811 €	22 138 €	22 470 €	22 807 €	23 149 €	23 496 €	23 849 €	24 207 €	24 570 €	24 938 €	25 312 €	25 692 €	
VALEUR AJOUTEE	70 823 €	622 221 €	796 153 €	904 186 €	941 643 €	980 081 €	1 019 524 €	1 059 995 €	1 101 518 €	1 144 118 €	1 187 821 €	1 232 651 €	1 278 636 €	1 325 803 €	1 374 178 €	
Main d'œuvre	18 750 €	76 125 €	77 267 €	78 426 €	79 602 €	80 796 €	82 008 €	83 238 €	84 487 €	85 754 €	87 041 €	88 346 €	89 671 €	91 016 €	92 382 €	
Divers Impot	5 000 €	18 270 €	19 574 €	20 391 €	20 697 €	21 007 €	21 322 €	21 642 €	21 967 €	22 296 €	22 631 €	22 970 €	23 315 €	23 664 €	24 019 €	
EBE	47 073 €	527 826 €	699 312 €	805 370 €	841 344 €	878 278 €	916 193 €	955 114 €	995 064 €	1 036 068 €	1 078 149 €	1 121 335 €	1 165 650 €	1 211 122 €	1 257 777 €	
Dotation aux ammortissement	486 638 €	486 638 €	486 638 €	486 638 €	486 638 €	486 638 €	486 638 €	393 054 €	393 054 €	393 054 €	393 054 €	393 054 €	393 054 €	393 054 €	393 054 €	
Résultat d'exploitation	- 439 565 €	41 188 €	212 674 €	318 732 €	354 706 €	391 639 €	429 555 €	562 060 €	602 010 €	643 014 €	685 095 €	728 281 €	772 596 €	818 068 €	864 723 €	
Résultat financier MLT	- 105 033 € -	96 953 € -	88 874 € -	80 794 € -	72 715 € -	64 636 € -	56 556 € -	48 477 € -	40 397 € -	32 318 € -	24 238 € -	16 159 € -	- €	- €	- €	
Résultat financier CT (billet + amortissable)	- 7 200 € -	5 760 € -	4 320 € -	2 880 € -	1 440 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Résultat courant avant impôts RCAI	- 551 798 € -	61 526 €	119 480 €	235 057 €	280 551 €	327 004 €	372 999 €	513 584 €	561 613 €	610 696 €	660 857 €	712 122 €	772 596 €	818 068 €	864 723 €	
Impot sur les société (IS) : ZRR 8 ans	- €				21 630 €	51 002 €	88 000 €	164 190 €	180 198 €	196 558 €	213 276 €	230 363 €	250 519 €	265 675 €	281 225 €	
Résultat net	- 551 798 € -	61 526 €	119 480 €	235 057 €	258 921 €	276 002 €	284 999 €	349 394 €	381 415 €	414 138 €	447 581 €	481 759 €	522 077 €	552 393 €	583 498 €	
EBE -IS	47 073 €	527 826 €	699 312 €	805 370 €	819 714 €	827 276 €	828 193 €	790 924 €	814 866 €	839 510 €	864 873 €	890 972 €	915 131 €	945 447 €	976 552 €	
Annuité MLT		599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	599 838 €	
Annuité CT			164 346 €	164 346 €	164 346 €	164 346 €	164 346 €									
Cash Flow	47 073 € -	72 013 € -	64 872 €	41 186 €	55 530 €	63 092 €	64 009 €	191 086 €	215 028 €	239 672 €	265 035 €	291 134 €	315 293 €	945 447 €	976 552 €	
SOLDE FIN DE PERIODE	- €	47 073 € -	24 939 € -	89 811 € -	48 626 €	6 904 €	69 996 €	134 005 €	325 091 €	540 119 €	779 790 €	1 044 825 €	1 335 958 €	1 651 251 €	2 596 699 €	3 573 251 €