

Projet de méthaniseur Corcoué-sur-Logne

**Ateliers Thématiques Publics à Machecoul St Même, 10
rue de la Taillée, salle Cour de l'Espace de Retz,**



**Le 07-12-2021 à 19h - Enjeux Climatiques et Agricoles
du projet;** présentation du bilan carbone du projet, impacts sur les
modèles et pratiques agricoles, opportunités, alternatives.

Le 14-12-2021 à 19h - L'Outil de Méthanisation; sa
dimension, la gestion des transports, sa situation géographique,
opportunités, alternatives.



Bienvenue à tous!

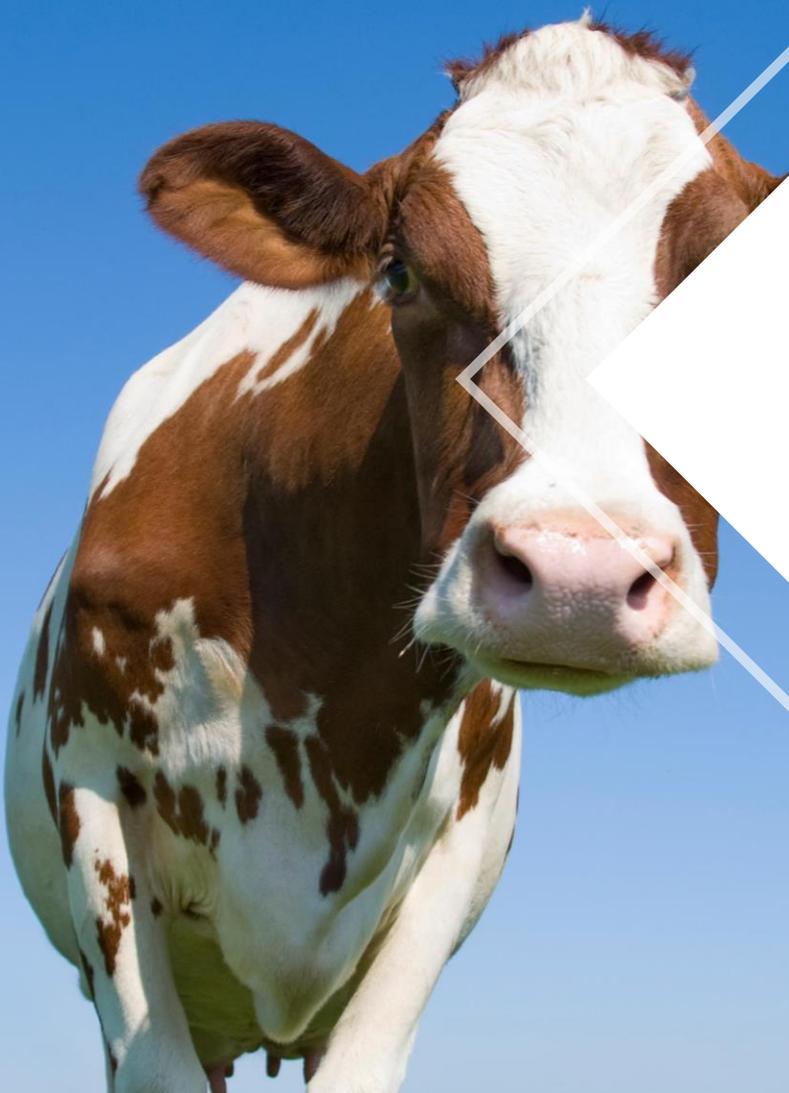


nature
energy


**Métha
Herbauges**

CORCOUE

www.methaerbauges-corcoue.fr

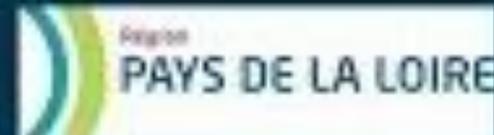


Séance de questions



L'association **AILE**

DANS LE CADRE DU
PROJET BIOGAS ACTION
ET DU PLAN BIOGAZ
PRÉSENTE





Les gisements du projet

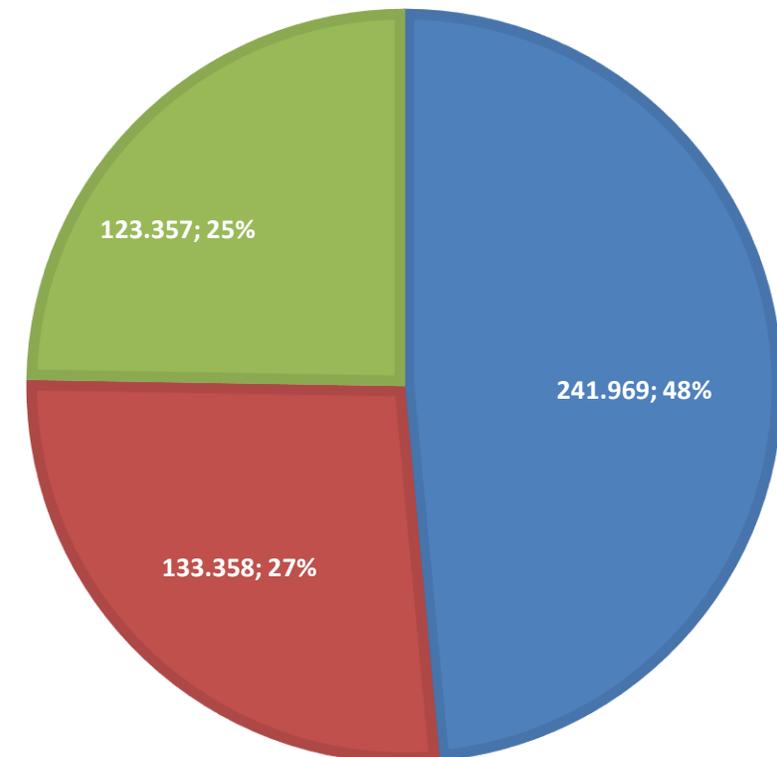
210 producteurs

	total brut	taux de MS	total MS	répartition / total gisements brut	répartition / total gisements MS
--	------------	------------	----------	------------------------------------	----------------------------------

Fumier Bovins	219 174	21.95%	48 117	44.0%	45.2%
Fumier Porcins	450	36.67%	165	0.1%	0.2%
Fumier volailles	7 593	59.24%	4 498	1.5%	4.2%
Fumier Canards	12 202	37.11%	4 528	2.4%	4.3%
Fumier Caprins + Ovins + Lapins	2 550	30.07%	767	0.5%	0.7%
TOTAL FUMIER	241 969	24.00%	58 075	48.5%	54.5%
Lisier Bovins	120 050	9.33%	11 201	24.1%	10.5%
Lisier Canards Chair	7 308	8.71%	637	1.5%	0.6%
Lisier Canards gavage	6 000	8.44%	506	1.2%	0.5%
TOTAL LISIER	133 358	9.26%	12 345	26.7%	11.6%
TOTAL EFFLUENTS	375 327	18.76%	70 420	75.3%	66.1%
TOTAL CIVE	123 357	29.24%	36 075	24.7%	33.9%
TOTAL GISEMENTS	498 684	21.36%	106 495	100.0%	100.0%
%	100.0%			210	0

GISEMENT TOTAL

■ TOTAL FUMIER ■ TOTAL LISIER ■ TOTAL CIVE



Répartition des gisements

ANALYSE DES APORTEURS DES GISEMENTS

Les gisements proviennent de 210 exploitations situées dans le pays de Retz et le Nord Vendée dans un rayon moyen de 20 kms. À la suite de la décision de réduire le projet de 680 000 T à 498 000 T, nous avons limité le volume de lisier et sélectionné les gisements en fonction des distances par rapport au site de la Vergnière à Corcoué sur Logne, et nous avons retenu ;

- Lisiers supérieurs à 7% de matière sèche et à une distance inférieure à 25 kms (12.5 de moyenne),
- Fumiers dont la distance est inférieure à 30 kms (15 de moyenne),
- Cives dont la distance est inférieure à 50 kms (25 de moyenne)

La valeur arithmétique des distances moyennes des exploitations est restée à 20 kms, celle des gisements sera plus faible, car nous avons délaissé prioritairement les gisements les plus éloignés, mais nous conservons le maximum d'exploitations. En supposant que la distance de chaque gisement correspond à la moyenne des distances retenues, la valeur pondérée serait de 16.80 kms.

Répartition des gisements

lib_epci	lib_com	dep	nb exploit.	SAU (ha)	PRODUCTIONS ANIMALES						EFFLUENTS Total (tonnes brutes)	CIVE Cive (tonnes brutes)	TOTAL GISEMENTS	% département
					Lait (L)	Viande bovine (nb)	Veaux (nb)	Volailles (nb)	Porcs (nb)	Ovins / Caprins / Lapins (nb)				
Total CA Clisson Sèvre et Maine Agglo			10	1 231	3 595 000	401	0	11 000	0	550	16 080	970	17 050	5.35%
Total CA Pornic Agglo Pays de Retz			41	8 407	31 661 000	3 019	200	122 000	2 800	0	47 895	22 728	70 623	22.16%
Total CC de Grand Lieu			28	4 516	10 031 179	1 517	0	175 852	6 500	0	52 080	18 237	70 317	22.06%
Total CC du Sud Estuaire			4	730	1 611 000	145	0	0	0	0	500	5 719	6 219	1.95%
Total CC Sud Retz Atlantique			52	9 081	32 032 000	2 497	480	686 818	0	0	118 751	38 531	157 282	49.35%
Total CC Challans-Gois Communauté			37	6 307	24 543 000	1 979	50	2 946 840	0	390	76 496	22 922	99 418	55.24%
Total CC de Vie et Boulogne			24	3 458	8 060 000	3 230	684	611 940	2 530	48 400	44 925	9 725	54 650	30.36%
Total CC du Pays de Saint Gilles-Croix-de-Vie			2	545	2 500 000	130	0	0	0	0	0	514	514	0.29%
Total CC du Pays des Achards			1	180	0	0	0	20 000	0	0	300	1 928	2 228	1.24%
Total CC Océan Marais de Monts			3	690	0	550	0	0	0	0	1 000	1 505	2 505	1.39%
Total CC Terres de Montaigu, CC Montaigu-Roches			8	1 105	5 138 000	490	0	0	0	0	19 800	874	20 674	11.49%
Total général			210	36 250	119 171 179	13 958	1 414	4 574 450	11 830	49 340	375 327	123 357	498 684	100
Total Loire-Atlantique			133	23 965	78 930 179	7 579	680	995 670	9 300	550	232 806	85 889	318 695	63.91%
Total Vendée			75	12 285	40 241 000	6 379	734	3 578 780	2 530	48 790	142 521	37 469	179 990	36.09%
Total général			208	36 250	119 171 179	13 958	1 414	4 574 450	11 830	49 340	375 327	123 357	498 684	

Analyse des exploitations engagées

N° dossier	SAU				DISTANCE ferme - Herbauges	UTH		Type d'exploitation	PRODUCTIONS ANIMALES											
	totale	céréales + oléo + protéagineux	maïs fourrage et grain	prairies		total	dont salariés		LAIT			VIANDE BOVINE				VEAUX	VOLAILLES	PORCS	OVINS / CAPRINS / LAPINS	
									production	nb VL	nb génisses	nb VA	nb génisses	nb taurillons	nb bœufs	total	nb	nb animaux	nb animaux	nb animaux
															0					
TOTAL	36 269	9 527	10 471	16 271		588.0	173.5	biologique	118 941 179	13 553	12 364	4 291	3 770	4 636	1 236	13 883	1 414	4 574 450	11 830	49 340
	100.00%	26.27%	28.87%	44.86%				5%												
MOYENNE	173	46	51	81	20	2.8	2.4		887 621	103	95	70	62	76	59	66	354	111 572	2 958	12 335
TOTAL 44	23 584	6 206	6 168	11 210	19	3.0			76 700 179	8 741	8 498	2 266	2 033	1 989	1 216	7 504	680	995 670	9 300	550
TOTAL 85	12 685	3 324	4 303	5 061	21	2.4			42 241 000	4 812	3 866	2 025	1 737	2 647	20	6 379	734	3 578 780	2 530	48 790
TOTAL 44 + 85	36 269	9 530	10 471	16 271	20	2.8	2.4		118 941 179	13 553	12 364	4 291	3 770	4 636	1 236	13 883	1 414	4 574 450	11 830	49 340

Analyse des exploitations engagées

N° dossier	PRODUCTION VEGETALE DISPONIBLE																			
	CIVE hiver (seigle - tréicale - légumineuses)					CIVE été (sorgho - moha)					EXCEDENTS FOURRAGERS (prairies temporaires et naturelles)					DECHETS VEGETAUX				
	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total
TOTAL	2 826	6.8	28%	68 188	56%	1 046	8.9	26%	35 891	28%	504	5.0	28%	9 046	7%	105	27.0	28%	10 233	8%
MOYENNE	25		28.00%	319		16		26.07%	168		20		27.98%	42		15		27.69%	48	

TOTAL 44	1 833	6.9	28%	45 143	54%	785	9.0	26%	27 168	30%	381	5.3	28%	7 127	9%	32	50.5	27%	6 015	7%
TOTAL 85	993	6.5	28%	23 045	62%	261	8.7	26%	8 724	22%	123	4.3	27%	1 920	5%	73	16.7	29%	4 218	12%
AL 44 + 85	2 826	6.8	28%	68 188	56%	1 046	8.9	26%	35 891	28%	504	5.0	28%	9 046	7%	105	27.0	28%	10 233	8%

Analyse des exploitations engagées

Les exploitations contractualisent selon leur système de production

- 61 exploitations (29%) apportent seulement des effluents (+petites avec 126 ha), et plus de bio (10%)
- 44 exploitations (21%) sans élevage apportent des cives (+grandes avec 202 ha),
- 105 exploitations (50%) sont mixtes, surface moyenne de 187 ha

Pour les exploitations d'Élevage

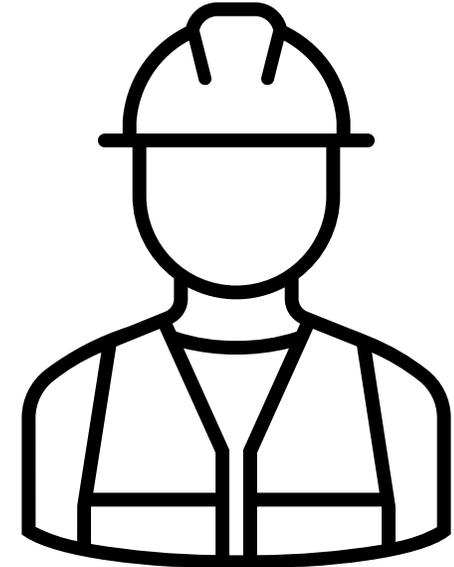
- 1- assurer les stocks fourragers nécessaires au troupeau avec éventuellement des dérobées,
- 2- mise en place de céréales pour rotation et paille selon assolement,
- 3- développement des autres cultures de vente si surfaces disponibles,
- 4- les cives seront positionnées en dernier lieu à la place des Cipans

La production de cives = 3872 ha, 10.69% des exploitations engagées

- 2826 ha en cive hiver, 7.80%
- 1046 ha en cive d'été, 2.89%

Les Cives sont produites par des exploitations avec des Cipans

- Cipan (Cultures Intermédiaire Piège A Nitrates) sont broyées sur place,
- Cives (Cultures Intermédiaire à Vocation Énergétique) sont en partie récoltées (foliaire)



2- Fichier des 61 exploitations avec seulement des effluents

N° dossier	CODE	CP	COMMUNE	SAU				DISTANCE ferme - Herbauges	UTH		Type d'exploitation
				totale	cereales + oléo + protéagineux	maïs fourrage et grain	prairies		total	dont salarié	
Total				7 693	1 488	2 122	4 117		135.3	20.3	biologique
				100%	19.34%	27.58%	53.51%				9.8%
MOYENNE				126	26	36	72	17	2.2	1.3	

N° dossier	PRODUCTIONS ANIMALES												TOTAL BRUT			
	LAIT			VIANDE BOVINE					VEAUX	VOLAILLES	PORCS	OVINS / CAPRINS / LAPINS	Total Fumier	Total Lisier	Total Production Végétale	TOTAL
	production	nb VL	nb génisses	nb VA	nb génisses	nb taurillons	nb bœufs	total	nb	nb animaux	nb animaux	nb animaux	T brut	T brut	T brut	T brut
							0						0	0	0	0
TOTAL	24 908 000	2 961	2 826	1 505	1 201	1 096	252	4 054	0	3 425 512	1 330	48 400	66 860	27 750	64	94 674
													70.6%	29.3%	0.1%	100.0%
MOYENNE	673 189	82	79	89	75	73	50	63	#DIV/0!	214 095	1 330	24 200				

3- Fichier des 44 exploitations avec CIVES

N° dossier	SAU				DISTANCE ferme - Herbauges	UTH		Type d'exploitation	PRODUCTIONS ANIMALES									
	totale	céréales + oléo + protéagineux	maïs fourrage et grains	prairies		total	dont salarié		LAIT			VIANDE BOVINE				VOLAILLES	PORCS	
									production	nb VL	nb génisses	nb VA	nb génisses	nb taurillons	nb bœuf	total	nb animaux	nb animaux
																0		
SOUS-TOTAL	8 907	3 341	2 166	3 400		182.7	95.7	biologique	18 336 000	2 138	1 967	637	617	608	571	2 433	88 000	6 500
	100.00%	37.51%	24.32%	38.17%				4.55%										
MOYENNE	202	76	50	85	31	4.2	6.0		916 800	107	98	58	62	68	82	54	44 000	6 500

N° dossier	PRODUCTION VEGETALE DISPONIBLE																	TOTAL	
	CIVE hiver (seigle - triticales - légumineuses)					CIVE été (sorgho - moha)					EXCEDENTS FOURRAGERS (prairies temporaires et naturelles)					DECHETS VEGETAUX			Total Production Végétale
	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total	superficie	rendement MS T/h	taux de MS	total brut / an	% total	taux de MS	total brut / an	% total	T brut
				0					0					0			0		0
TOTAL	1 115	6.8	28%	27 118	49%	590	9.0	26%	20 245	34%	189	6.0	28%	4 021	7%	25%	5 765	9%	57 149
																			100.0%
MOYENNE	33		28.00%	565		22		26.13%	422		32		28.27%	84		25.04%	120		

Un levier pour nos modèles agricoles

Vers une évolution des pratiques des exploitations

- **La certification Haute Valeur Environnementale (HVE)** visant la transition agricole, énergétique et environnementale (biodiversité, fertilisation, baisse des phytosanitaires, irrigation économe en eau) pour chaque producteur
- **Une stratégie bas carbone** sur chaque exploitation
- **Une amélioration de la qualité des sols et de l'eau**
- **L'utilisation d'un digestat** comme fertilisant naturel réduisant ainsi l'utilisation d'engrais chimiques.

Les CIVE

(cultures intermédiaires à Vocation Énergétique)

Elles permettent de :

- faire une couverture végétale des sols et donc de les préserver de l'érosion
- nourrir le sol et de lui fournir de la matière organique.
- piéger le CO2 et l'azote
- filtrer le nitrate pour une meilleure qualité de l'eau.
- Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

La Consolidation de nos Elevages

- Economie d'engrais, baisse minimale de 25% de la facture antérieure,
- Prise en charge des épandages des digestats (rendu racine), gain mini de 3.00 €/T,
- Prise en charge du stockage du digestat liquide en cuve couverte étanche,
- Prise en charge des adaptations pour la collecte des effluents frais,
- Achat des Cive hiver sur la base de 100 €/T MS départ ferme, et 115 €/T MS en cive d'été
- Avance de trésorerie sur achat de biomasse de 60% à la récolte,
- Aide de 10 €/T Cive brute engagée amortissable sur 15 ans pour la réalisation de plateforme,
- Participation ouverte à TOUS (territoire) sur la base de 99 €/T de MS avec un dividende visé de 10% (ristourne agricole),
- Risque financier minimum, garantie de la valeur des parts par la coopérative,
- **Contrat d'approvisionnement sur 15 ans (débouché garanti).**

**Consolidation de
l'emploi, gain de
pouvoir d'achat, pour
les exploitations
agricoles à hauteur
d'1 SMIC à 1.5 par
exploitation**

ETUDES EXTERNES



Annexe-1, « La méthanisation dans le mix énergétique », note d'information écrite par Solagro et l'association MégaWatt, traduit très bien la philosophie et la position des porteurs du projet.

Annexe-2, « la Méthanisation, levier de l'Agroécologie ? », synthèse des travaux MéthaLAE pilotés par SOLAGRO-AILE-TRAME-Chambre d'Agriculture PDL-CER France-EPL du Périgord...La méthanisation, un accélérateur de la transition écologique, pour la quasi-totalité des fermes, la méthanisation est synonyme de meilleure gestion des effluents, la production d'énergie est au rendez-vous tandis que les émissions de gaz à effet serre sont réduites...nous en sommes persuadés.

Annexe-3, « Expertise Environnementale » de la méthanisation dans le cadre du programme CASDAR par SOLAGRO en partenariat avec AILE-TRAME-Chambres Agricultures-CERFrance-Eplefpa-METHANEO-Ministère de l'Agriculture-ADEME-Agence de l'eau ADOUR-Garonne. L'impact environnemental est positif ; fertilisation minérale en baisse, valorisation ammoniacale du stockage à l'épandage, consommation d'énergie primaire en baisse, économie des GES (Gas à Effet Serre).

ETUDES EXTERNES

Annexe-4, « Expertise Agronomique » de la méthanisation dans le cadre du programme CASDAR par la Chambre d'Agriculture des Pays de Loire en partenariat avec SOLAGRO-AILE-TRAME-Chambres Agricultures-CERFrance-Eplefpa-METHANEO-Ministère de l'Agriculture-ADEME-Agence de l'eau ADOUR-Garonne. La Méthanisation permet d'améliorer les pratiques de fertilisation, avec une diminution des engrais minéraux au profit des engrais organiques, stockage du carbone et semble favoriser le bien-être animal par un curage plus fréquent.

Annexe-5, « OPTICIVE », Optimisation de la mobilisation de cive pour la méthanisation dans les systèmes d'exploitation, document diffusé par l'ADEME et réalisé dans le cadre d'un projet de recherche coordonné par GIE GAO-ARVALIS-Institut du végétal-EURALIS-Le Ministère de la Transition Ecologique- Le Ministère de l'Enseignement. L'intérêt de ces Intercultures se confirme également pour réduire les risques de lixiviation d'éléments minéraux et de l'intérêt du retour des digestats pour l'état organique des sols.

Annexe-6, « Guide de réussite des CIVE en Pays de Loire », VALOCIVE, un projet CasDAR de transfert et de capitalisation des connaissances sur les CIVE pour l'approvisionnement des installations de méthanisation dans les Pays de la Loire. Il est piloté en partenariat avec ARVALIS-Institut du Végétal, l'Union des CUMA des Pays de la Loire et l'association AILE.

ETUDES EXTERNES



Annexe-7, « Schéma Régional Biomasse », Contribution présentée par M. Jean-Christophe GAVALLET, au nom de la commission « transports -infrastructures – télécommunications-énergie » lors de la session du 07 juillet 2020 du CESER Pays de la Loire.

Annexe-8, « L'Utilisation des digestats en Agriculture, les bonnes pratiques à mettre en œuvre », un guide Rédigé AgroParisTech en collaboration avec ENGIE-INRAE-AAMF-ATEE Club Biogaz-ACE. Ce guide décrit précisément la méthodologie, la philosophie, les objectifs, les pratiques, les outils que nous allons mettre en œuvre dans le déploiement du projet MéthaHerbauges sur l'ensemble du bassin de production en partenariat avec les CUMA et les ETA.

Bilan environnemental de la méthanisation agricole : une étude ACV inédite

COMMUNIQUE DE PRESSE - Le développement de la production de gaz renouvelables dans les territoires repose aujourd'hui essentiellement sur le procédé de méthanisation, technologie la plus mature*. Pour quantifier les impacts environnementaux de la production de biométhane issu des résidus agricoles, les experts d'INRAE Transfert, mandatés par GRDF, ont réalisé une étude ACV - Analyse du Cycle de Vie**. Cette étude d'une ampleur inédite s'appuie sur les travaux de plusieurs équipes de scientifiques d'INRAE. Elle compare les impacts de deux scénarios, l'un avec méthanisation et l'autre sans, dans différents contextes agricoles orientés vers la polyculture ou vers l'élevage. La méthanisation agricole est évaluée sur la base de 16 indicateurs clés. L'étude conclut à des impacts environnementaux majoritairement bénéfiques ou neutres en cas de méthanisation, avec des résultats contrastés selon les indicateurs analysés. Cette étude pose ainsi des bases solides pour assurer une bonne gestion environnementale des installations de méthanisation, et vient répondre à de nombreuses questions soulevées dans le rapport de la mission d'information sénatoriale*** publié cet automne.

Publié le 24 novembre 2021

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) permet d'identifier les principaux postes de pollution et les leviers potentiels d'amélioration lors de la réalisation d'un produit, processus ou d'un service.

Les 16 indicateurs ACV utilisés dans leur totalité pour la première fois dans une étude pour évaluer les impacts environnementaux de la filière méthanisation sont les suivants :

changement climatique, destruction couche d'ozone, formation d'ozone photochimique, particules fines, acidification, eutrophisation terrestre, épuisement ressources énergétiques (fossiles et nucléaires), radiation ionisante, toxicité humaine avec effets cancérigènes et non cancérigènes, eutrophisation eau douce, eutrophisation marine, écotoxicité eaux douces, occupation des terres, épuisement ressources en eau, épuisement ressources métalliques et minérales.

16 indicateurs clés, des résultats majoritairement en faveur de la méthanisation

Un bilan environnemental sur les trois fonctions assurées par la méthanisation agricole

Vers un changement des pratiques agricoles : le rôle des cultures intermédiaires à vocation énergétique

Référence :

Esnouf A., Brockmann D., Cresson R. (2021) Analyse du cycle de vie du biométhane issu de ressources agricoles – Rapport d'ACV. INRAE Transfert, 168pp.

L'étude s'est appuyée sur les savoir-faire et les connaissances d'INRAE dans les domaines de l'ACV et de la méthanisation.

Projet de méthaniseur Corcoué-sur-Logne

**Ateliers Thématiques Publics à Machecoul St Même, 10
rue de la Taillée, salle Cour de l'Espace de Retz,**



**Le 07-12-2021 à 19h - Enjeux Climatiques et Agricoles
du projet;** présentation du bilan carbone du projet, impacts sur les
modèles et pratiques agricoles, opportunités, alternatives.

Le 14-12-2021 à 19h - L'Outil de Méthanisation; sa
dimension, la gestion des transports, sa situation géographique,
opportunités, alternatives.



Merci à tous de votre participation



nature
energy



www.methaerbauges-corcoue.fr

Fournir du gaz aux foyers français



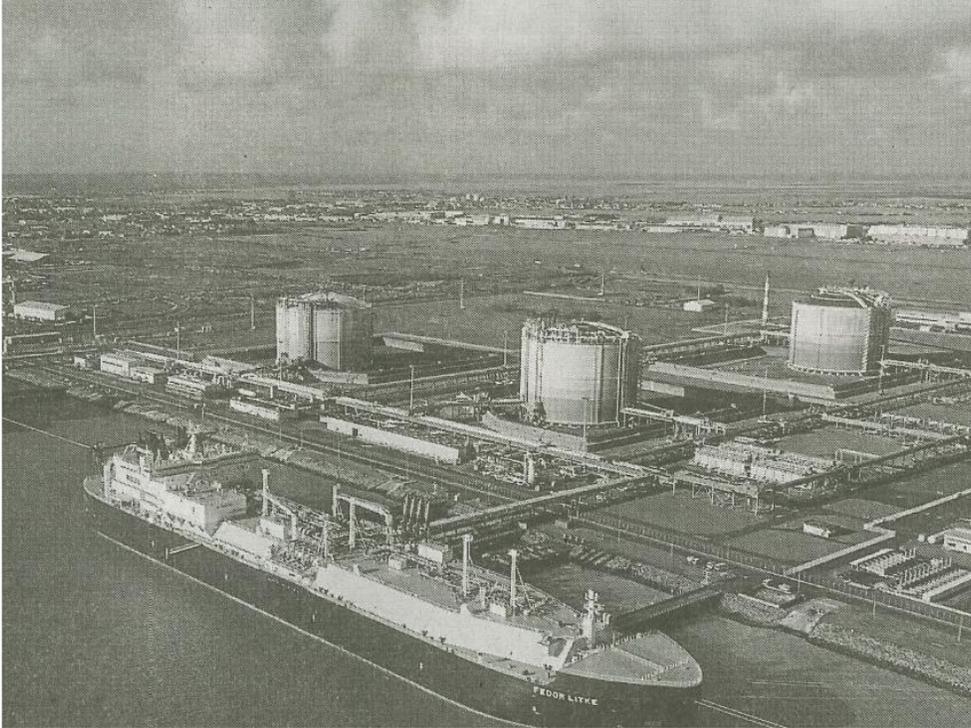
Bruno Michel, directeur du site Elengy de Montoir. (PHOTO : OUEST-FRANCE)

Ce sont souvent les plus gros navires à passer sous le pont de Saint-Nazaire avant d'accoster à Montoir. Le long de la Loire, le haut bâtiment vigie et les trois méga citernes permettent facilement de repérer le terminal Elengy. À quoi sert-il ? « Notre fonction historique, depuis quarante ans, est de décharger des navires, explique son directeur, Bruno Michel. C'est-à-dire transformer le gaz liquide qui arrive par la mer, le réchauffer avec l'eau de la Loire et l'envoyer sur le réseau en gaz gazeux. » 125 personnes et autant de sous-traitants travaillent sur le site.

Le terminal est interconnecté avec le réseau national. Il a délivré en 2019, puis en 2020, le quart de la consommation gazière française.

L'intense et discrète activité du terminal gazier

Chaque année, presque 130 navires gorgés de gaz liquide viennent profiter du terminal Elengy. Une installation précieuse pour approvisionner les Français. Mais pas seulement.



Les géants russes

L'activité la plus singulière d'Elengy est encore ailleurs. C'est le service de transbordement proposé depuis trois ans. « En gros, c'est passer une cargaison d'un navire à l'autre pour des raisons de commerce international », ajoute le directeur.

Des méthaniers brise-glace russes descendent à Saint-Nazaire pour transférer leur cargaison sur des bateaux plus petits qui repartent vers d'autres pays. C'est un hub. « Notre savoir-faire est de gérer les pressions liquides et gazeuses et les flux entre les deux appontements. » Chaque opération ne dure que 24 heures. « Cela fait travailler tout l'environne-

Le couteau suisse du gaz

L'infrastructure lourde d'Elengy propose d'autres services aux grands opérateurs internationaux. « Quand ça les intéresse, ils viennent recharger des navires vides à partir de nos réservoirs, ajoute Bruno Michel. Après Fukushima, le prix du gaz était très élevé en Asie et faible en Europe ; nous avons eu beaucoup de demandes. »

depuis cinq ans : la station-service. « Les camions-citernes peuvent venir s'approvisionner ici avant d'aller desservir les stations GNL du territoire français. »



Ces méthaniers brise-glace arrivent de Sibérie rempli de gaz liquide russe qu'ils transfèrent vers des navires plus petits grâce aux installations Elengy de Montoir.

« Les énergies renouvelables pour lutter contre le dérèglement climatique »

Michel Ménard,
président
du Département
de Loire-
Atlantique.

PHOTO : CHRISTIANE BLANCHARD,
DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE



« Au lendemain de la Cop26 et son appel à « **réduire fortement et rapidement** » les émissions mondiales de CO₂, la limite écologique de notre modèle de croissance impose de construire une réponse politique socialement juste, démocratiquement acceptable et géographiquement différenciée.

Socialement juste, car la question écologique doit intégrer la contrainte sociale et économique qui pèse sur

nos concitoyens les plus fragiles.

Démocratiquement acceptable, car pour transformer en profondeur notre modèle de croissance, il faut transformer nos outils d'action publique.

Géographiquement différenciée, car la transition écologique du pays doit s'appuyer sur les spécificités de l'ensemble de nos territoires.

« L'heure est à l'accélération de la production d'énergie renouvelable »

C'est avec cette triple exigence que la Loire-Atlantique s'engage dans la transition énergétique. L'heure est à l'accélération de la production des énergies renouvelables pour sortir des modèles du passé.

L'hypothèse d'une installation

nucléaire en Loire-Atlantique n'est pas nouvelle : dans les années 1990, certains imaginaient un réacteur au Carnet. Je m'y étais opposé, considérant que ce modèle n'était pas le nôtre et que nous devons nous engager plus fortement dans les énergies renouvelables. Aujourd'hui, ma position n'a pas changé.

Installer une mini-centrale nucléaire à la place de l'usine à charbon de Cordemais serait une aberration écologique, inadaptée aux enjeux du territoire et à l'urgence d'agir. Soyons pragmatiques et responsables : l'avenir de la centrale de Cordemais ne passe pas par le nucléaire.

Le programme « Ecocombust », abandonné par EDF, devait remplacer l'usage du charbon par une production d'électricité à base de déchets verts et de bois. Un combus-

« Les énergies renouvelables pour lutter contre le dérèglement climatique »

tible neutre. Je regrette l'abandon, pour des questions financières, d'une ambition qui consistait à faire de ce site un modèle de transition énergétique. Cessons d'engager des coûts colossaux dans le nucléaire et mobilisons les moyens sur les énergies renouvelables.

« De nombreuses alternatives aux énergies carbonées existent »

Agissons maintenant sur le potentiel de développement d'énergies renouvelables. De nombreuses alternatives aux énergies carbonées existent. La méthanisation est une alternative. Le potentiel se chiffre à 25 % de la consommation de gaz en Loire-Atlantique. Dès 2016, le Département

a engagé un partenariat avec les acteurs de la filière pour accompagner son développement et sa structuration. Celle-ci doit se faire avec discernement, en développant des projets soutenables pour nos territoires et nos habitants. C'est cette exigence qui a conduit le Département à refuser l'installation du plus gros méthaniseur d'Europe en Loire-Atlantique.

L'éolien est une alternative. Dès 2011, le Département s'est engagé pour développer l'éolien citoyen sur son territoire.

Aujourd'hui, nous devons passer à une autre échelle. La Loire-Atlantique, avec son littoral, doit prendre sa part dans la production nationale de l'éolien marin. Fin 2022, quarante-vingt éoliennes en mer verront le jour au large de la Loire-Atlantique. La production envisagée pourrait couvrir

près de 20 % de la consommation en électricité de notre département.

Le photovoltaïque est une alternative. La Loire-Atlantique dispose d'un potentiel solaire exceptionnel. C'est une opportunité de souveraineté énergétique et de constitution d'une filière industrielle d'avenir. Le Département soutient depuis de nombreuses années le développement de cette énergie de proximité.

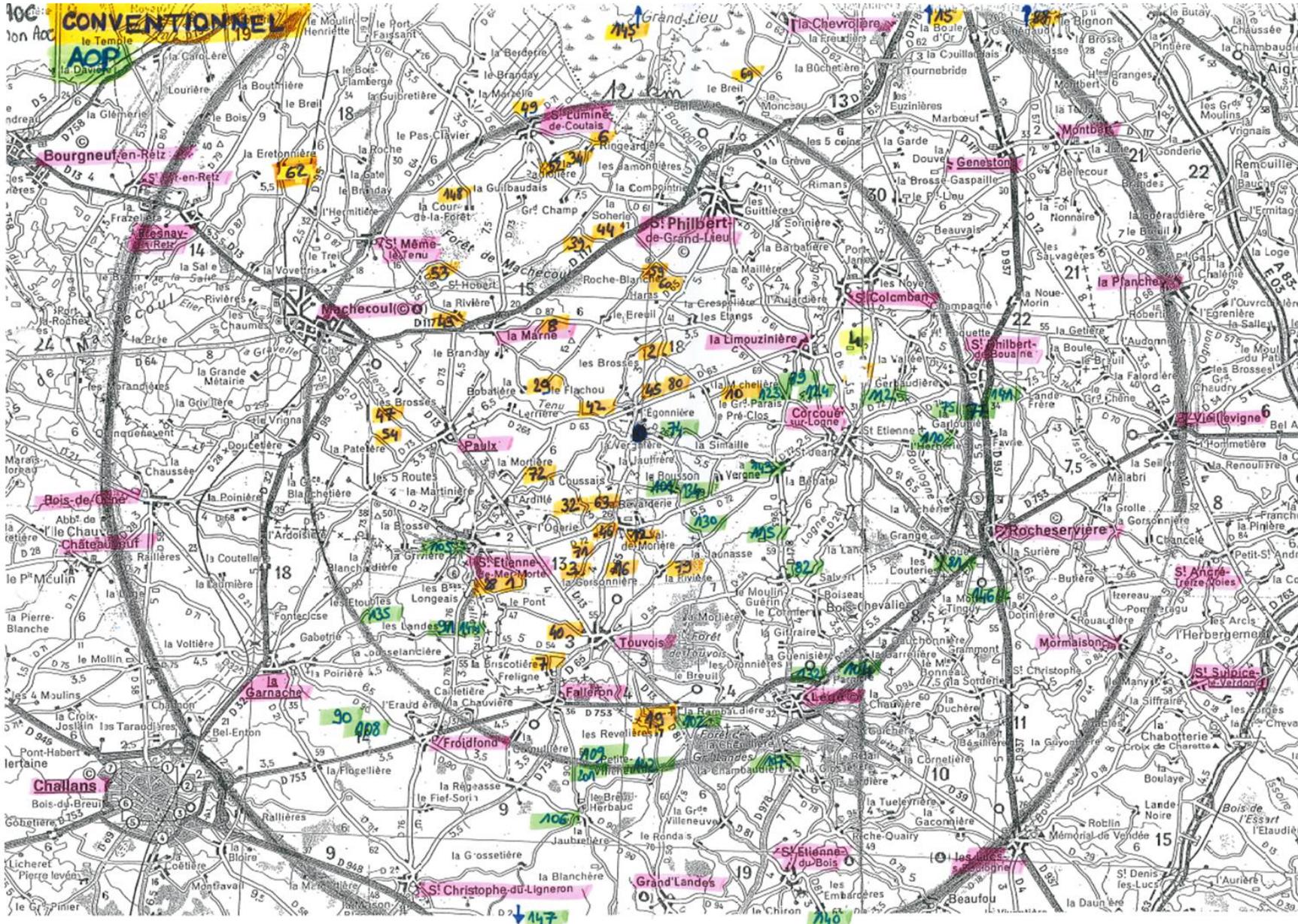
Alors, pourquoi s'obstiner à investir dans le nucléaire ? Je fais le choix d'une combinaison énergétique mêlant méthanisation, éolien terrestre et maritime, biomasse, photovoltaïque, ou encore solaire thermique, pour réaliser la transition énergétique du département. Je porte pour la Loire-Atlantique cette transition réaliste et pleine d'espoir pour les générations futures. >>

Michel Ménard,
président
du Département
de Loire-
Atlantique.

PHOTO : CHRISTIANE BLANCHARD,
DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE



Evolution de la production Laitière



40 Millions de litres lait dans le premier cercle 12 kms

60 millions de litres lait par développement avec le second cercle 20 kms

- Production stable depuis 35 ans,
- Passage de 200 000 à 900 000 litres par point de collecte,
- Passage de la collecte de 48 à 72 heures,
- De 180 à 120 passages par an,
- De 20 producteurs à 4 producteurs de moyenne par citerne,
- Soit une division par 5 du nombre de passage de camions sur le réseau routier local et rural en lait,
- C'est le même constat pour les livraisons d'aliments

Le Trafic routier

- **95 rotations de véhicules par jour** seront nécessaires pour le transport de la biomasse (6 par heure ouvrée)
- Le **double fret** sera maximiser pour éviter le passage de camions
- Le transport sera effectué **par des salariés de l'unité de méthanisation**

Le transport sera réalisé grâce à :

- Des tracteurs semi-remorques. Des camions avec bâches automatiques afin de limiter les odeurs, ou des citernes étanches.
- Les camions seront **lavés systématiquement** sur site et chez les agriculteurs (enjeu sanitaire et propreté des routes).



À terme, l'objectif est que les véhicules soient alimentés en BIOGNV

Station BIOGNV prévue au pied du site

Le Trafic routier

Tableau 82 : *Trafic routier journalier induit par le projet*

Véhicules	Journalier		Horaire	
	Trafic journalier	Nombre de rotations par jour	Trafic horaire	Nombre de rotation par heure
	(261 jours/an)		(15 h/j)	
Poids-lourds (intrants / digestat)	192	96	12,8	6,4
Livraison de bois	2,3	1	0,2	0,1
Exportation du CO ₂	8,2	4	0,5	0,3
Voitures	12	6	0,8	0,4
Total global	215	107	14,3	7,2

(1 rotation = 2 véhicules sur les routes : 1 aller et 1 retour)

Les apports de matières et des expéditions de digestat seront réguliers toute l'année.

Par rapport au trafic moyen journalier actuel sur la route départementale n°65 (Cf. paragraphe II.1.9.4.2.), le projet représentera :

- 10% du trafic global ;
- Plus de 3 fois le trafic de poids lourds sur un tronçon de 3 km.

Les porteurs de projet, estime que 34% des camions passeront par le Sud, 32% par l'Ouest, 23% par le Nord et 11% par l'Est.

La figure suivante permet de visualiser le scénario prévisionnel de circulation lié à l'activité du site de méthanisation de la société METHA-HERBAUGES CORCOUE.

le projet = 10% trafic global

- $215 \times 10 = 2150$ véhicules/jour,
- 3 fois plus de poids lourds, soit $203 / 3 = 68$ PL/jour

Le Trafic routier de coop Herbauges



activité	volume annuel en tonnes	mouvement	vol/camion en tonnes	trafic journalier	Moyenne		Moyenne	
					trafic/jour 260 jours/an	saison haute	trafic/H 260 jours/an	saison haute
Nutrition	70 000.00	entrées	30	2 333.33			9h/jour	
		sorties	21	3 333.33	21.79	21.79	2.42	2.42
grains céréales	35 000.00	entrées	20	1 750.00	juillet-oct.-nov	50 jours	14h/jour	50 jours
		sorties	30	1 166.67	11.22	58.33	0.80	4.17
engrais	7 000.00	entrées	30	233.33	avril-mai-sep.	60 jours	avril-mai-sep	60 jours
		sorties	12	583.33	3.14	13.61	0.35	1.51
autres appros	6 000.00	entrées	20	300.00				
		sorties	12	500.00	3.08	3.08	0.34	0.34
lait	75 000.00	entrées	28	2 678.57				
		sorties	28	2 678.57	20.60	20.60	2.29	2.29
		Total camions		15 557.14	59.84	117.42	6.20	10.73
		navette/jour						
services partenaires	10.00	entrées		2 600.00	10.00	10.00	1.11	1.11
poste, maintenance		sorties						
express								
clients /adhérents	20.00	entrées		5 200.00	20.00	20.00	2.22	2.22
		sorties						
fournisseurs	15.00	entrées		3 900.00	15.00	15.00	1.67	1.67
		sorties						
salariés	45.00	entrées	225 jours	10 125.00	38.94	38.94	4.33	19.47
		repas		5 625.00	21.63	21.63	2.40	10.82
		Total véhicules légers		27 450.00	105.58	105.58	11.73	35.29
Activité coopérative		Total véhicules		43 007.14	165.41	223.00	17.93	46.02

Herbauges = 7.70% du trafic de la RD 65 à la vergnière

Pour rappel

- 215 x 10 = 2150 véhicules/jour,
- 3 fois plus de poids lourds, soit 203 /3 = 68 PL/jour
- * Soit 88% en PL
- * Soit 4.90% en véhicules légers

Le Trafic routier - évolution du site

activité	mouvement	Moyenne		Moyenne	
		trafic/jour 260 jours/an	saison haute	trafic/heure 260 jours/an	saison haute
Camions	Total camions	199.80	199.80	13.32	13.32
Véhicules légers	Total véhicules légers	22.38	22.38	2.49	11.19
Activité MéthàHerbauges	Total véhicules	222.18	222.18	15.81	15.81
	Total camions	59.84	117.42	6.20	10.73
	Total véhicules légers	105.58	105.58	11.73	35.29
Activité coopérative	Total véhicules	165.41	223.00	17.93	46.02
	Total camions	259.64	317.22	19.52	24.05
	Total véhicules légers	116.77	116.77	14.22	46.48
Activité Globale	Total véhicules	376.40	433.99	33.74	61.83
	Total camions	334%	170%	215%	124%
progression site de la vergr	Total véhicules légers	21.20%	21.20%	21%	32%
	Total véhicules	134%	100%	88%	34%

Herbauges avec métha = 17.50%
du trafic de la RD 65 à la
vergnière

Dont 3 fois plus de camions,
Et 1% de plus en véhicules légers

Pour rappel

- $215 \times 10 = 2150$ véhicules/jour,
- 3 fois plus de poids lourds, soit
 $203 / 3 = 68$ PL/jour

* Soit 380% de la circulation PL

* Soit 5.4% des véhicules légers

Le Trafic routier

Méthà Herbauges
Corcoue

Analyse du transport

Légende

- ★ Méthà Herbauges Corcoue
- Approvisionnement

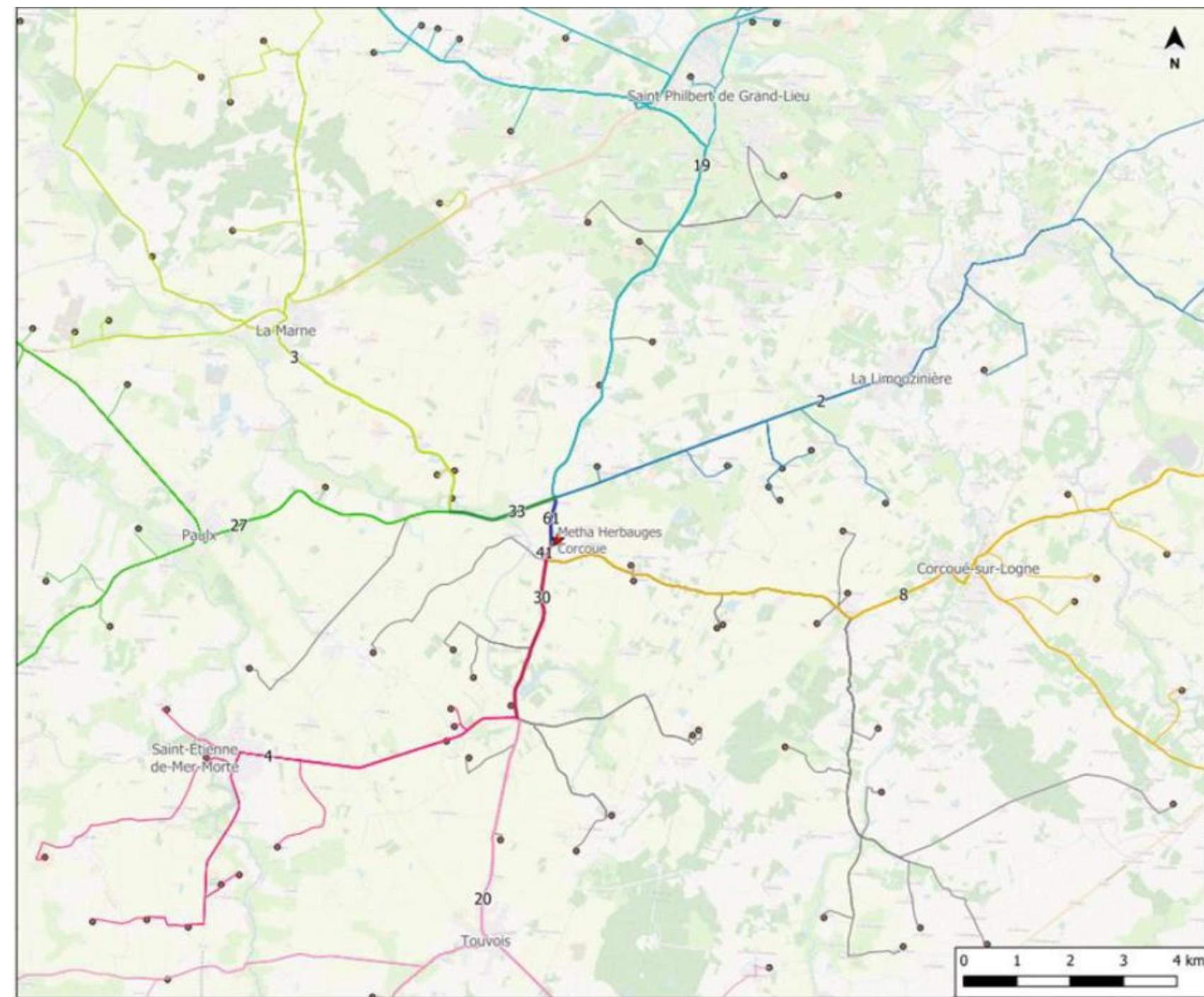
Route de transport

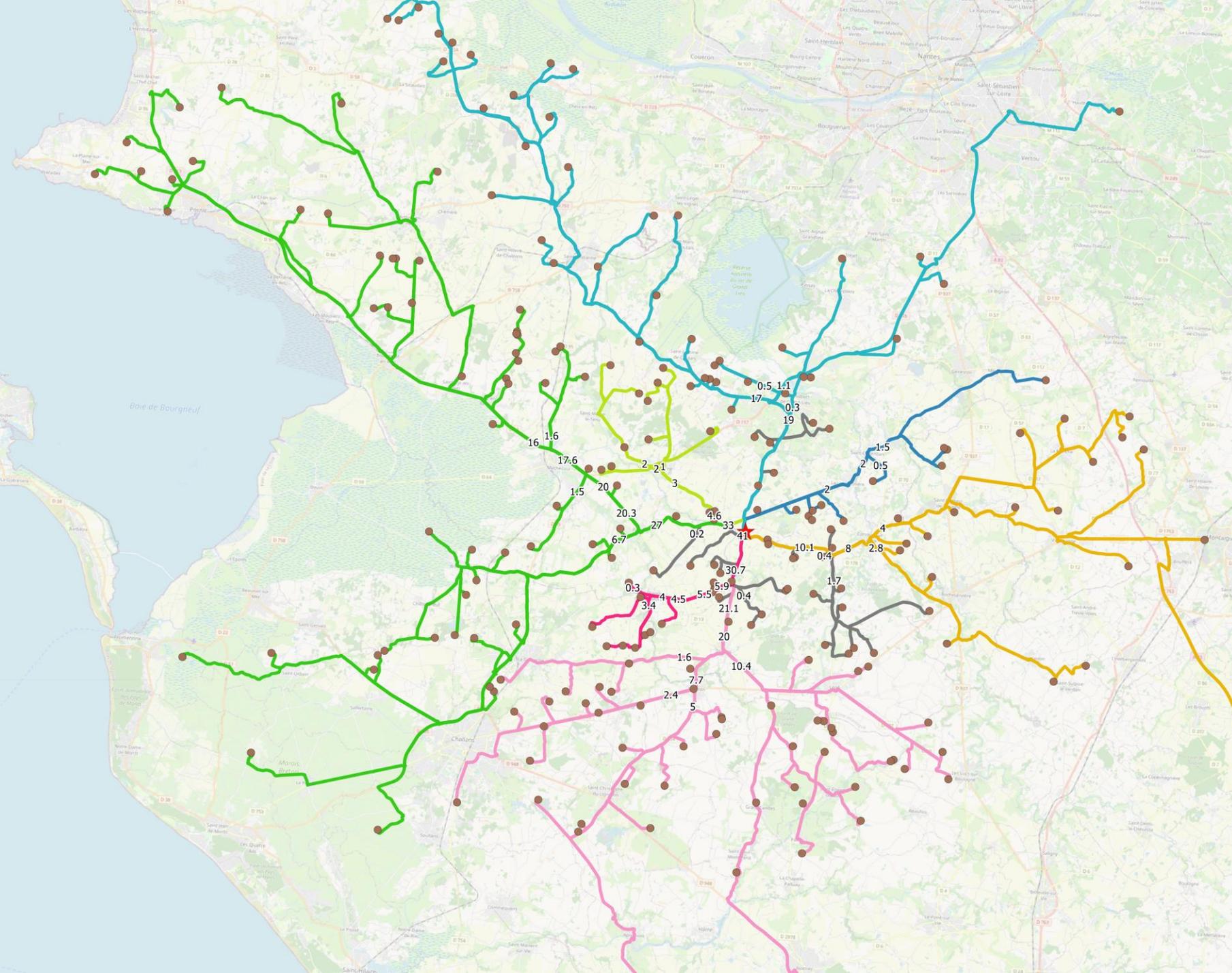
- Ouest Combiné
- La Marne
- Paux
- Nord Combiné
- Saint Philbert de Grand-Lieu
- La Limouzinière
- Corcoué-sur-Logne
- Sud Combiné
- Saint-Étienne-de-Mer-Morte
- Touvois
- Autre route

Le texte indique la quantité de transport routiers par jour depuis cette direction

Date: 2021-2-24

Echelle: 1:60000





Méthà Herbauges Corcoue

Analyse du transport

Légende

- ★ Méthà Herbauges Corcoue
- Approvisionnement

Route de transport

- Ouest Combiné
- La Marne
- Pault
- Nord Combiné
- Saint Philbert de Grand-Lieu
- La Limouzinière
- Corcoué-sur-Logne
- Sud Combiné
- Saint-Étienne-de-Mer-Morte
- Touvois
- Autre route

Le texte indique la quantité de transport routiers par jour depuis cette direction

Date: 2021-11-17

Echelle: 1:275.000



CORCOUE

Le Trafic routier

Projet de méthaniseur Corcoué-sur-Logne



Réunions Publiques

Châteauneuf (85 710)

salle A et B, 5 rue Rivaudeau, le 22-11-2021, 18.45 à 21.30

Saint Philibert de Grand Lieu (44 310)

salle du Marais, le 23-11-2021, 18.45 à 21.30

Chéméré (44 320) Chaumes en Retz

salle Ellipse, Impasse du Lavoir le 25-11-2021, 18.45 à 21.30

Legé (44 650)

salle Rabelais, rue du Général Charette de la Contrie, le 26-11-2021, 18.45 à 21.30



Animatrice : Isabelle Souquet

Merci à tous pour votre participation!

www.methaherbauges-corcoue.fr



nature
energy

Méth
Herbauges

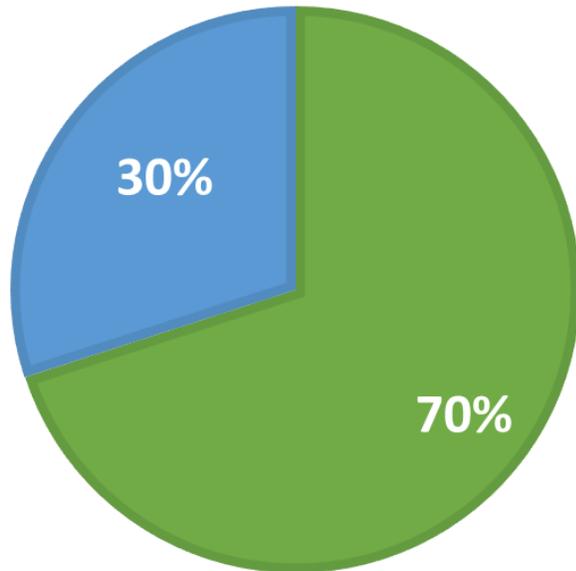
CORCOUE

Gouvernance et actionnariat - Investissement

- Montant global de l'investissement : un peu moins **de 80 millions d'euros**

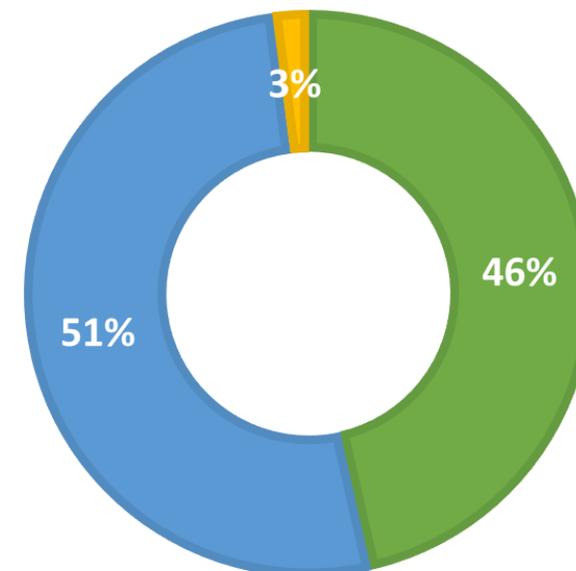
FINANCEMENT DU PROJET

■ Dette bancaire ■ Apports capital



APPORTS DU CAPITAL

■ Nature Energy ■ Coop Herbauges ■ Divers



Flux de la valeur créé

- Un chiffre d'affaire annuel estimé à un peu plus de **24 millions d'euros**.

Cela permet de financer :

- **Le gisement et le transport** (achat de gisement, transport du digestat, épandage)
- **Les coûts d'exploitation** (électricité, maintenance, personnel, etc)

Parmi cette richesse créée :

- 35% aux activités agricoles
- 50% au territoire
- 15% à Nature Energy

FISCALITE

Projet Méthanisation Agricole = **exonération** de la Taxe Foncière et de la CFE

Droit commun pour le reste; IS, C3S, Taxes sur les salaires, formation, Charges Sociales, apprentissage, budget estimé pour ce projet 1.033 millions euros.

Prix du gaz fossile

Settlement Price €/MWh

Select an area by dragging across the lower chart

