

SEM ECONOMIE AGRICULTURE
BIOGAZ ENERGIE BOMETHANE
TERRITOIRE DIGESTAT CIRCULAIRE
BI-METHA EMPLOIS RENEUVABLE DURABLE DEVELOPPEMENT METHANISATION

WATERLOO



BIMETHA 77 : un projet de bi-méthanisation territoriale double filière

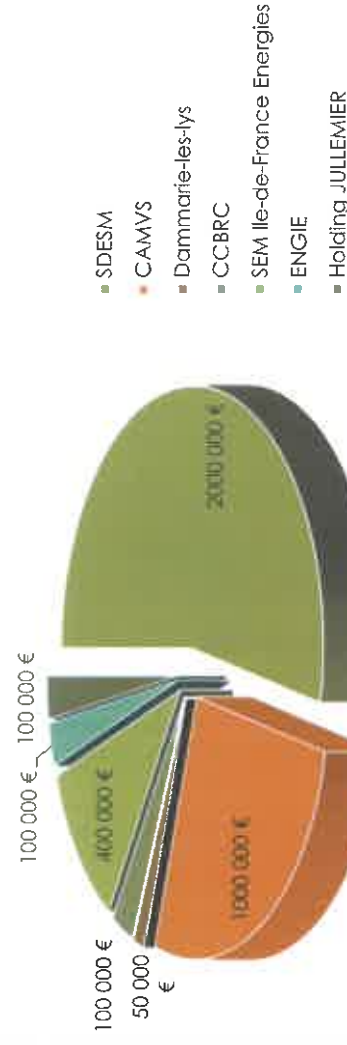
Août 2023

Création d'une structure dédiée au projet



- Porteur du projet dédié au projet : Société d'Economie Mixte Bi-Méthà 77
- SEM Bi-Méthà 77 : un maître d'ouvrage opérationnel
 - Société créée le 03 novembre 2015
 - Moyens humains : Président, Directeur de la SEM, secrétariat 20%
 - Lauréat de l'appel à projets Ademe/Région pour le développement de la méthanisation en Ile-de-France pour un montant total d'aides de 4 M €

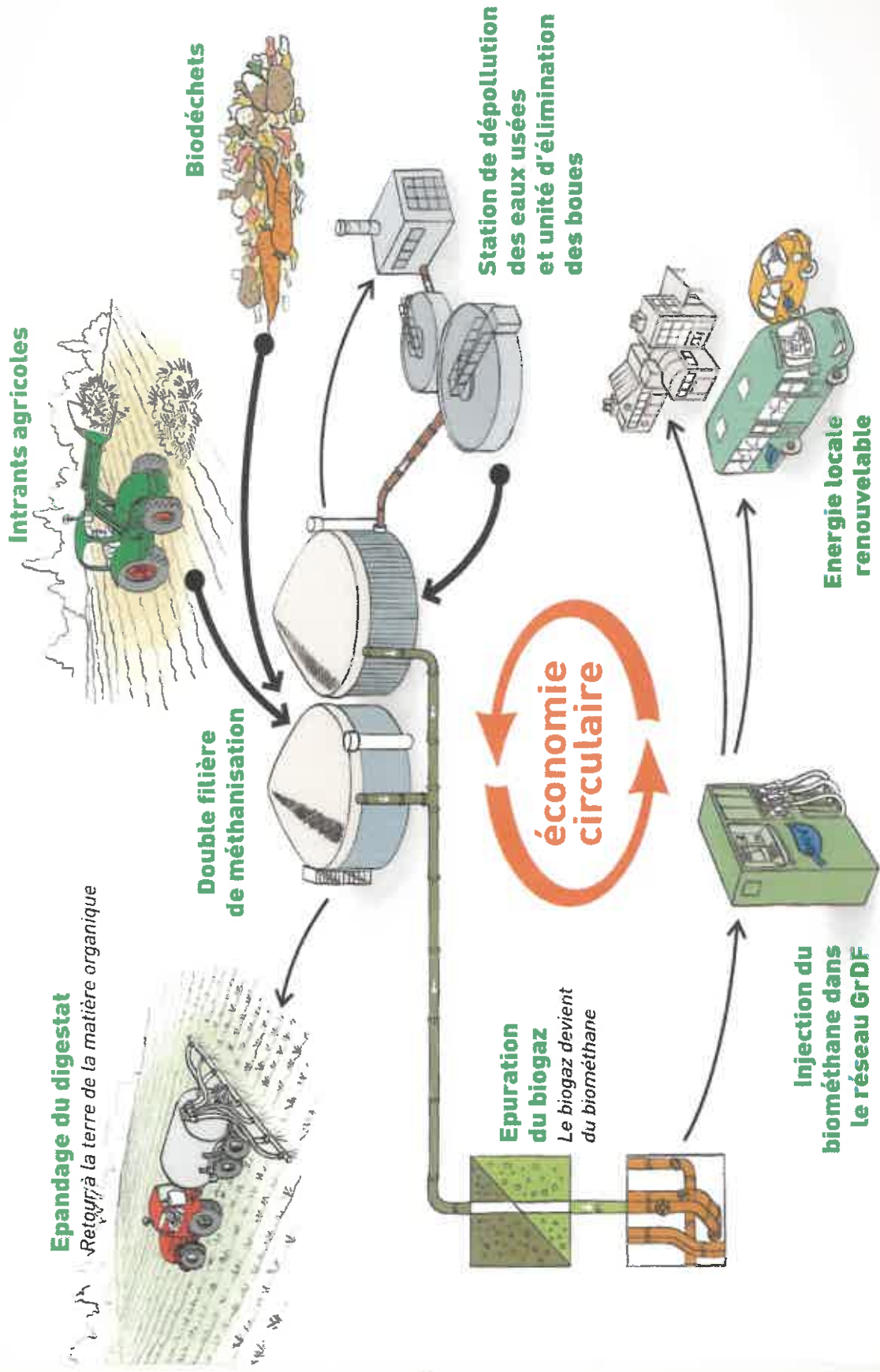
capital de la SEM BI-METHA 77 : 3 750 000 €



Projet

Le projet Bi-Metha 77





LA METHANISATION : DES ENJEUX ARTICULES AUTOUR DES COMPETENCES EXERCEES PAR LES COLLECTIVITES

- Environnement,
- Assainissement,
- Transport – Mobilité,
- Déchets,
- Développement économique durable
- Une filière transversale qui s'inscrit totalement dans les Objectifs du Développement Durable (ODD)





LES ATOUTS DU PROJET BI-METHA 77 COMPLETENT ...

ATOUTS



1^{er} site de méthanisation double filière agricole/biodéchets + STEP



Compétences territoriales ; énergie, mobilité, déchets, assainissement, développement économique



Méthanisation doublement territoriale : portage public & Intrants



Une économie circulaire remarquable : collecte des biodéchets par des bennes à ordures ménagères roulant au biométhane (GNV)



Des atouts technologiques: récupération de la chaleur fatale de la STEP



Accompagnement d'une agriculture plus durable : un digestat réduisant significativement les intrants chimiques et des intrants ne concurrençant pas les cultures alimentaires

...LES ATOUTS DE LA METHANISATION

Atouts

- ➔ Répond au défi de la transition énergétique : Circulaire, stockable, pilotable et renouvelable, la méthanisation présente également une excellente empreinte carbone et peut contribuer ainsi aux enjeux d'une mobilité bas-carbone et moins polluante,
- ➔ présente un potentiel de renforcement et de relocalisation de l'industrie française sur de nombreux maillons de sa chaîne de valeur et constitue ainsi un outil de redynamisation économique par la création d'emplois locaux non délocalisables,
- ➔ permet de substituer aux engrais chimiques des engrais organiques renouvelables et constitue un puissant levier pour la transition agroécologique tant attendue,
- ➔ contribue à maintenir un leadership français, avec plusieurs entreprises leaders et exportatrices. Elle contribue également à retrouver une souveraineté d'approvisionnement en gaz, aujourd'hui à 99% importé
- ➔ s'inscrit dans la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre définie par la stratégie bas carbone en se substituant au gaz naturel d'origine fossile

Site:

Un projet configu à la station d'épuration

- Implantation à proximité immédiate de la station d'épuration pour une optimisation des flux : conduite de gaz immédiatement accessible.



Assistance à Maitrise d'Ouvrage



Cabinet MERLIN

Mandatitaire du groupement

Filière industrielle études techniques

Planning général de l'opération

Programme fonctionnel

Missions DCE & ACT et VISA des études

Assistance pour le suivi d'exploitant durant 2 ans

SAFEGE

Filière industrielle études techniques

Dossiers réglementaires et missions connexes (géotech, Faune Flore ..)

Mission de VISA d'exécution et de suivi de chantier

Mission de suivi de la MSI, d'OPR et de réception



SEM Bi-Méthas 77



SOLAGRO

Filière agricole Gisement et Etude technique

Assistance pour les contrats d'approvisionnement agricole

Programme fonctionnel et mission ACT (file agricole)



Cabinet WARNERY

Architecte

Etudes préalables : préconisations architecturales et paysagères

Programme fonctionnel et mission ACT : partie architecturale

OFFRE

OFFRE DU GROUPEMENT

Veolia/OTV/ARKOLIA/ELCIMA/BW/SEDE/GOULARD/
WOLF/CANARD/YTESIA



Unité de méthanisation territoriale Bi-Metha 77



VALORISATION AGRONOMIQUE



DIGESTAT SOLIDE : Amendement des sols



DIGESTAT LIQUIDE : Fertilisation des cultures





Projet

Une intégration architecturale et paysagère indispensable

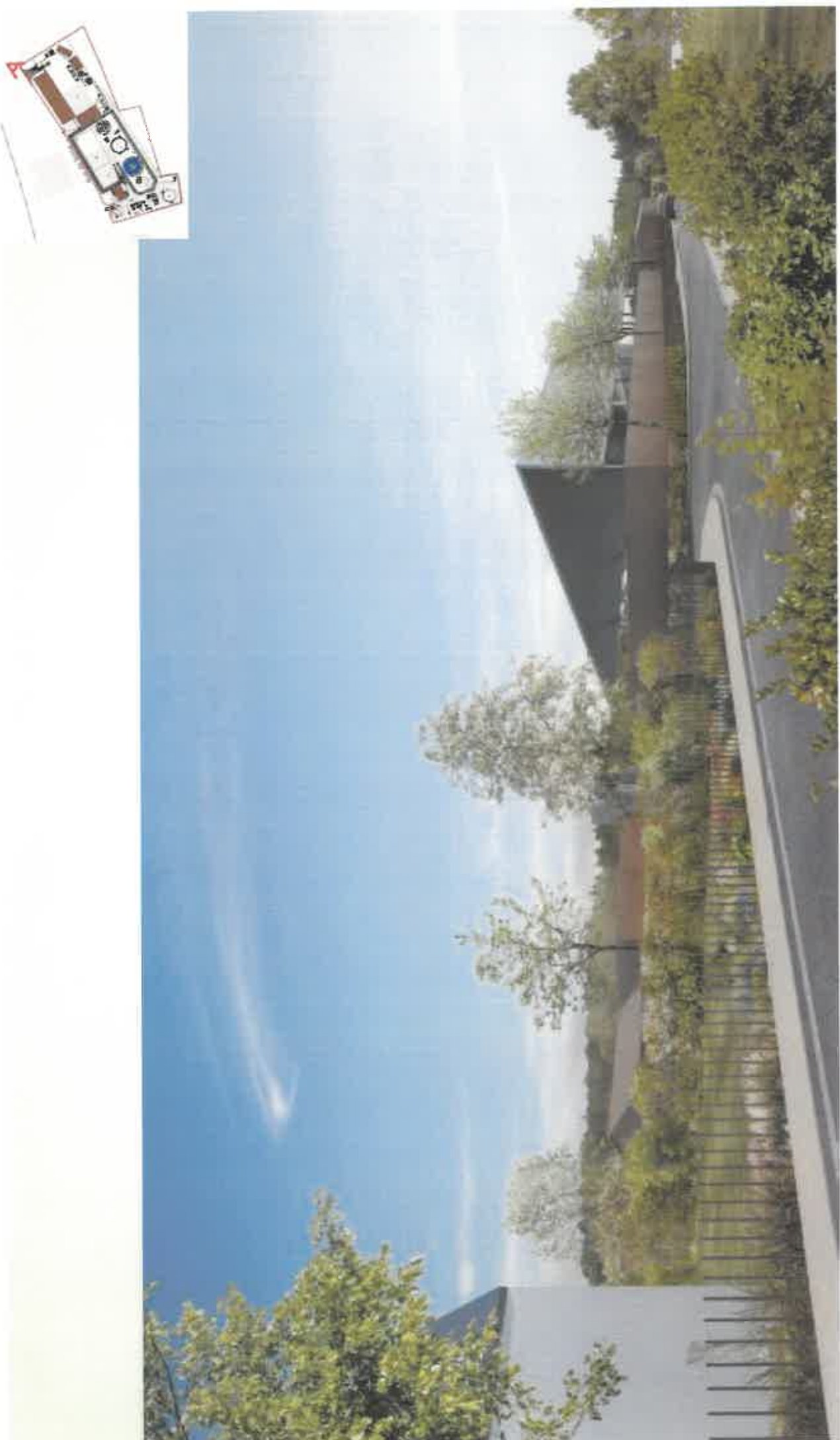


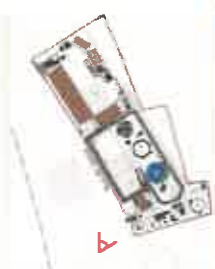
GUIDE D'INSERTION PAYSAGÈRE DES UNITÉS DE MÉTHANISATION AGRICOLE EN SEINE-ET-MARNE

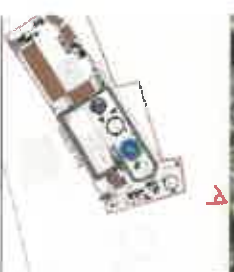
SEINE-MARNE
LE DÉPARTEMENT

Comité
d'Architecture
d'Urbanisme
et de l'Environnement
c|a|u|e

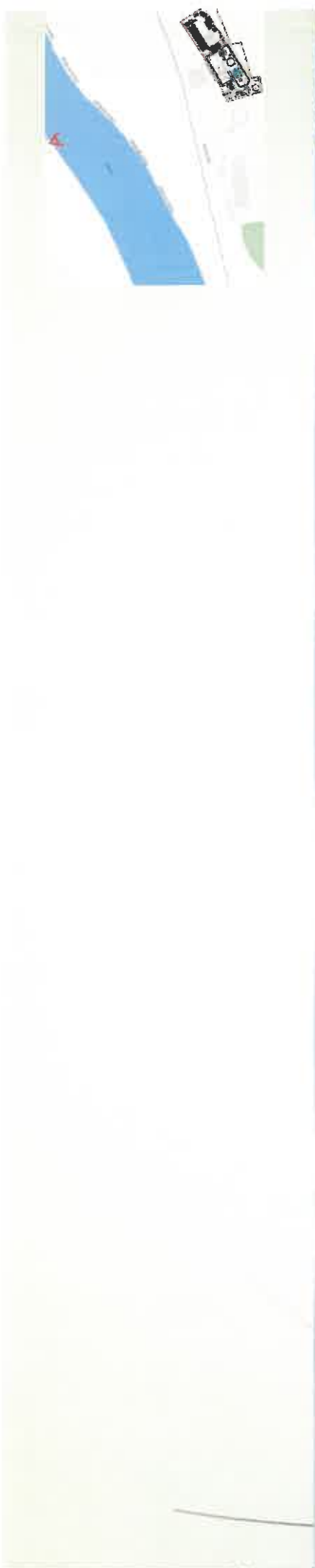














Vue depuis la Rue de Seine au Nord-Est (alignement d'arbres à 10 ans)



Vue depuis la Rue de Seine au Nord-Est (alignement d'arbres à 10 ans)





Vue depuis la Rue de Seine au Nord-Ouest (Alignement d'arbres à 10 ans)



Vue depuis la Rue de Seine au Nord-Ouest (Alignement d'arbres à 1 an)

Instruction administrative BI-METHA 77

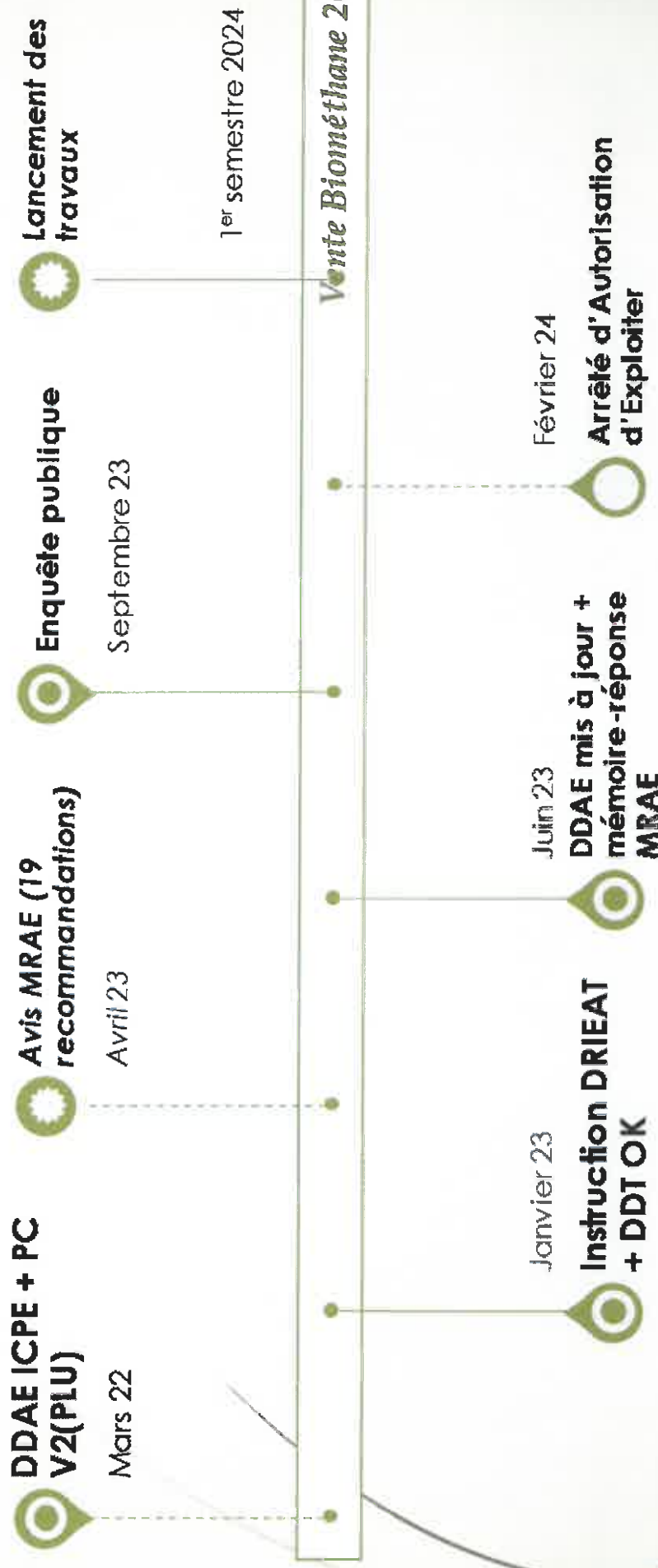


Tableau 2 : Rubriques ICPE auxquelles est soumise l'installation projetée

Rub.	Désignation des activités	Projet	Régime	Rayon
3532	<p>Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement biologique (méthanisation) <p>Nota : lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 tonnes par jour.</p>	<p>Méthanisation supérieure à 100 tonnes par jour : 221 t/j</p> <p>Filière boues de STEP : 165 tMB/j</p> <p>Filière agricole et biodéchets : 56 t/j</p>	A	3
2781-2	<p>2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux</p> <p>a) la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j</p>	<p>Filière boues de STEP : 165 tMB/j</p> <p>Filière agricole et biodéchets : 31 t/j</p> <p>Biodéchets : 31 t/j</p> <p>intrants agricoles, IAA, lactosérum, glycérine : 12 t/j</p> <p>diluant : 13 t/j</p>	A	2
2791	<p>Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971</p> <p>La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j</p>	<p>Méthanisation des biodéchets : 31 t/j</p>	A	2

Tableau : Caractéristiques des intrants de la filière biodéchets et agricole

	INTRANTS	Gisements	Siccité	MO	BMP Nm3CH4/t MO	Potentiel méthanogène retenu Nm3 CH4 /t MB	Potentiel production CH4
		TMVB/an	%MS	%MO/MS	Nm3 CH4 /t MO	Nm3 CH4 /t MB	Nm3/an
File agricole	Rendement méthanisation %BMP						100%
	Paille de blé	342,0	89%	92%	228,38	187	63 953
	Paille d'orge	221,0	87%	92%	244,88	196	43 316
	Paille de colza	126,0	82%	92%	133,88	101	12 726
	Tontes	0,0	23%	89%	236,50	48	-
	IAA Graisse	1 835,0	30%	96%	550,00	158	290 664
	Bio-déchets	11 000,0	23%	92%	475,00	101	1 105 610
	Mais énergétique	0,0				109	-
	Glycérine	769,0	30%	95%	450,00	128	98 624
	Effluents lactiques	360,0	6%	90%	400,00	22	7 776
	Lactoserum	180,0	5%	89%	674,16	30	5 400
	Autres IAA - Matières végétales	360,0	25%	85%	376,60	80	28 810
	Autres IAA - typologie IAA - Mat végétale	360,0	15%	85%	353,90	45	16 244
	Boues industrielles 77	0,0	5%	90%	460,00	21	-
	Total file agricole	15 553					1 673 124

