

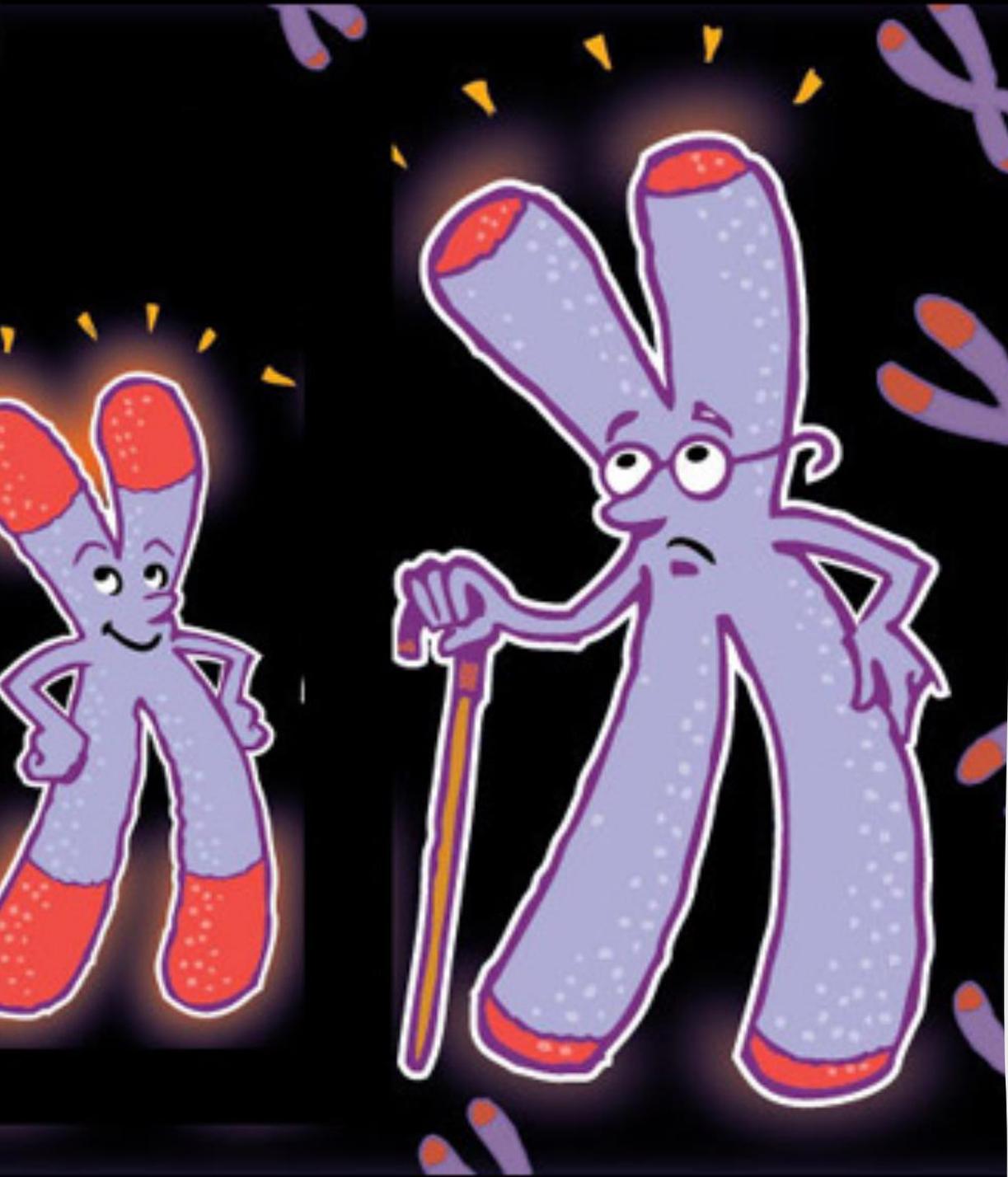
ATELIER DE PARTAGE DES CONCLUSIONS /RECOMMANDATIONS DE L'ETUDE SUR LA GESTION DURABLE DES DECHETS MENAGERS INDUSTRIELS DANS LES ETATS MEMBRES DE L'UEMOA POUR LA PRODUCTION D'ENERGIE



CAS DU BIOGAZ INDUSTRIEL

DR. LAMINE NDIAYE Lome le 30/06/2023



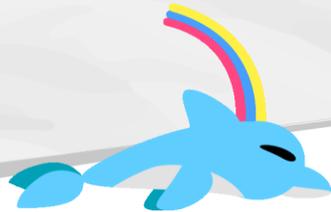


Mission SB24All

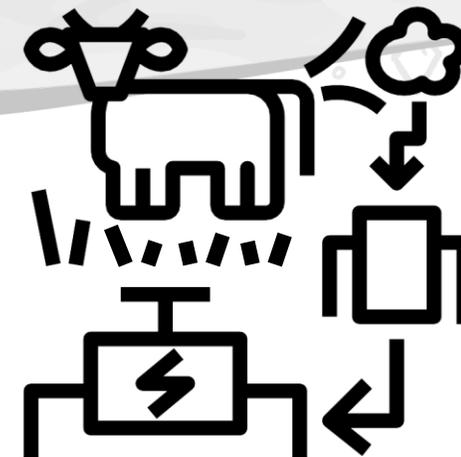
Rendre la vie meilleure ,..

Le projet de l'abattoir de Pikine : études - réalisation et conduite centrale de 100 kW de CHP et 4000 m³ de Digesteur

30 TONNES DECHETS PAR JOUR



ENTRE 800/1000 KWh/j POUR LES CHAMBRES FROIDES ET LES INSTALLATIONS ELECTROMECHANIQUES DE L'ABATTOIR/ 3 ans



NOTRE RIGHTTO PLAY

VALORISATION DES DÉCHETS
DOMESTIQUES ET INDUSTRIELS DANS
DIAMAGUÈNE SICAP MBO ET
MALICOUNDA

UNION EUROPEENNE/AECID/TRAGSA
BIOGAZ INDUSTRIEL VILLE DE PIKINE

CORDAID/
FASOBIOGAZ/BURKINAFASO
MISSION DE DUE DILIGENCE



REPLACEMENT DU GROUPE 100% BIOGAZ 325
KVA EN UN GROUPE DE 600 KVA POUR LE
COMPTE D'ONAS SUR FINANCEMENT DU FND



RENFORCEMENT DU PROJET
PILOTE DE L'ABATTOIR DE DAKAR
AVEC SUNREF/ GGGI /AFD
POUR PASSER DE 100 KW
INSTALLÉ À 300 KW

MINI BOULANGERIES À BIOGAZ
POUR LES JEUNES, LES ASC ET
LES QUARTIERS DE DAKAR.

ATTENTES DE L'ATELIER

PARTAGE EXPERIENCE

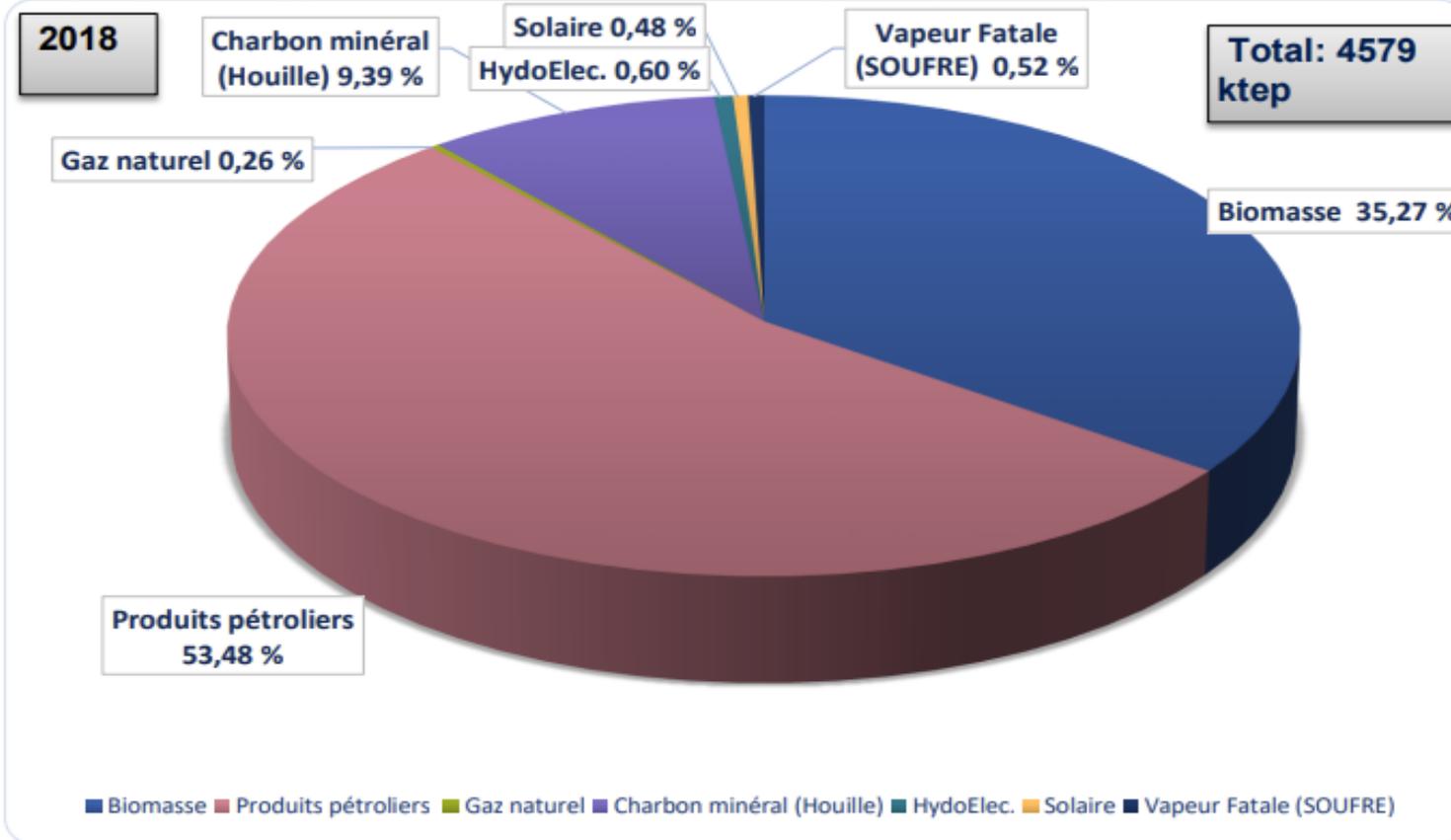
MODELE D'AFFAIRE

TECHNOLOGIE UTILISEE

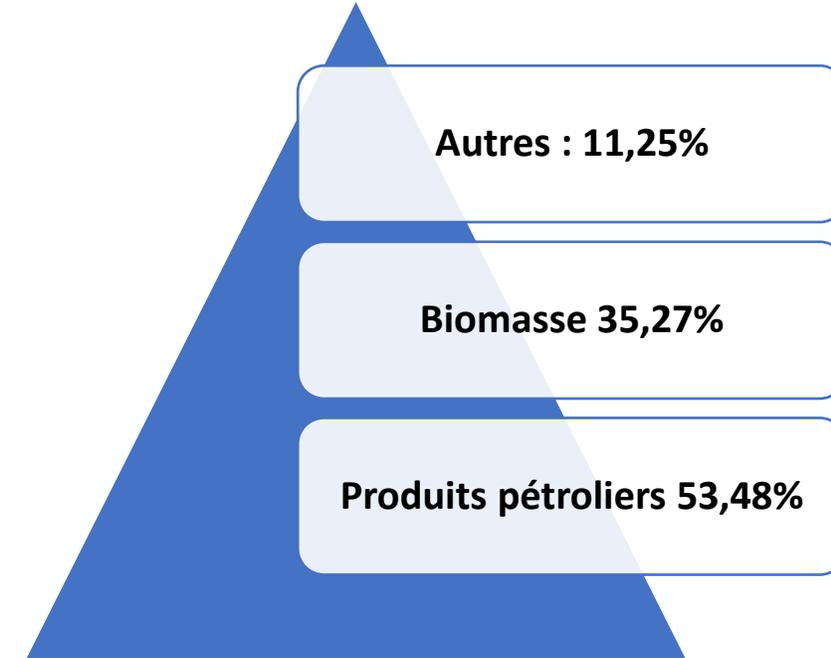
PERSPECTIVES

PROFIL ENERGETIQUE DU SENEGAL

Graphique 1 : approvisionnements intérieurs par type d'énergie en 2018

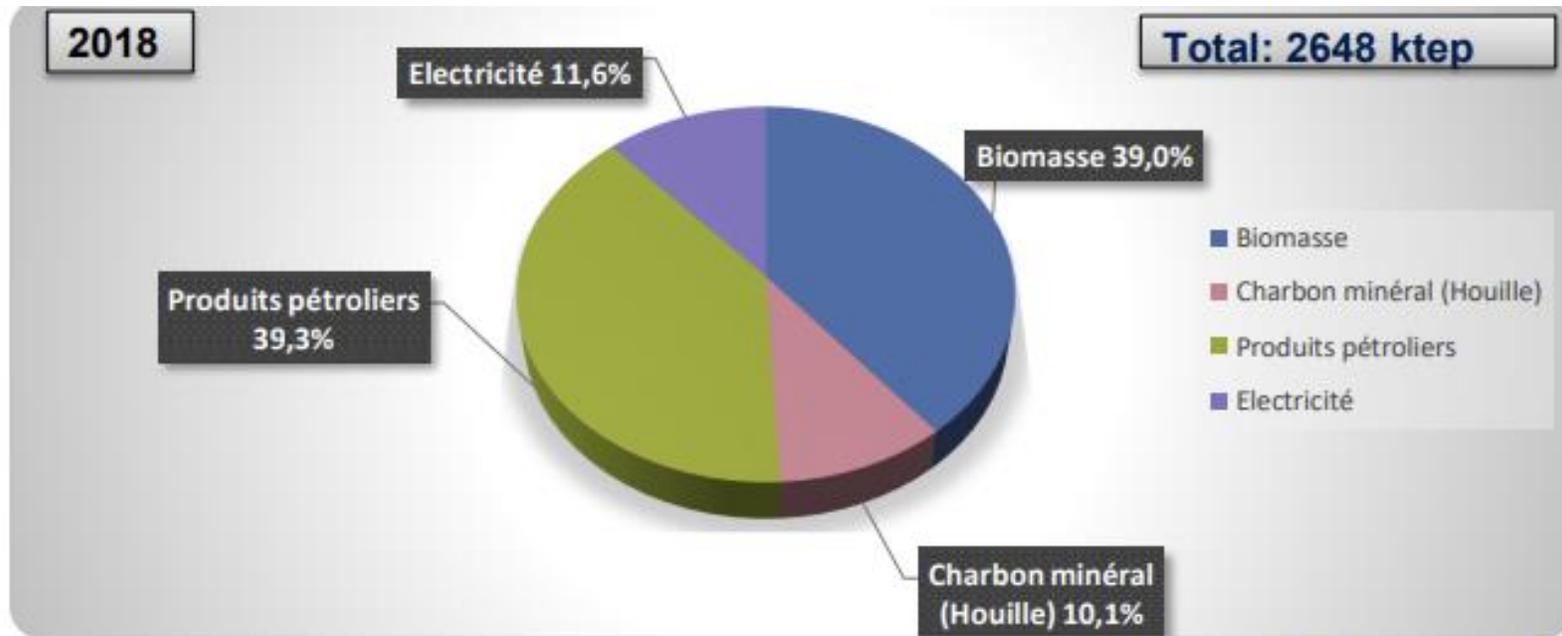


Source : SIE-Sénégal 2019

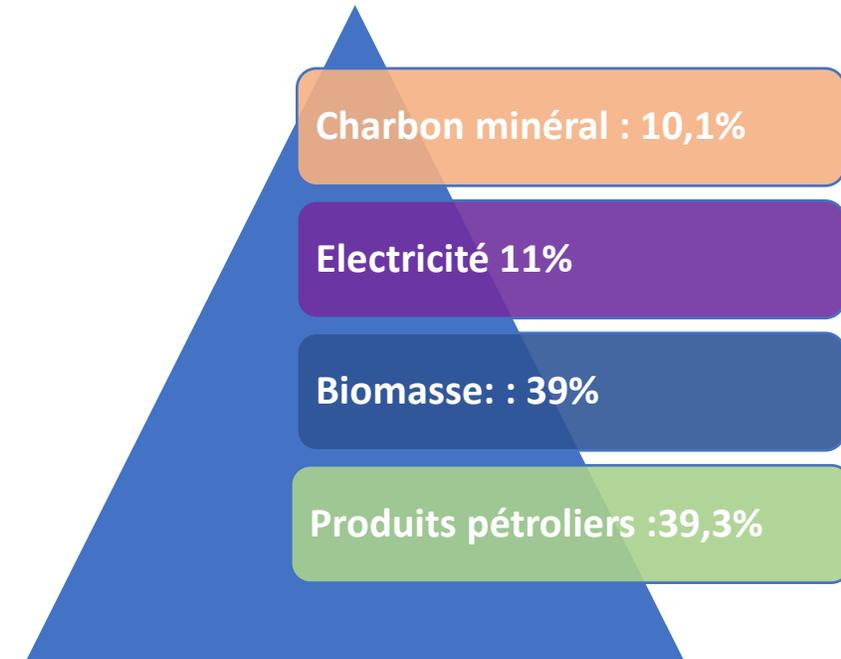


PROFIL ENERGETIQUE DU SENEGAL

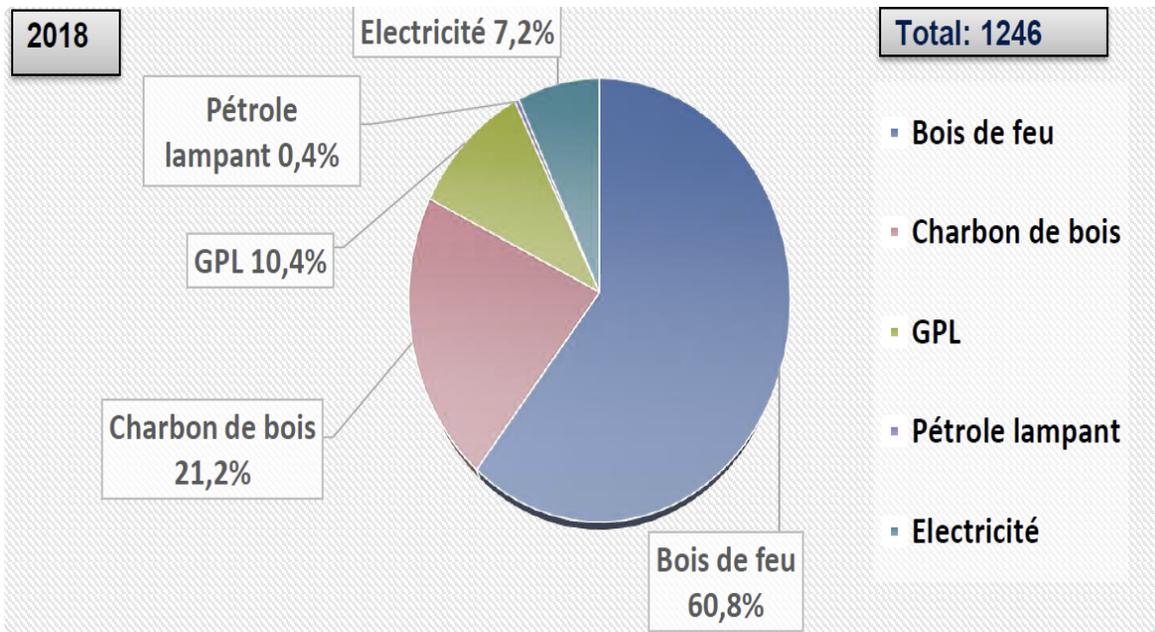
GRAPHIQUE: CONSOMMATIONS FINALES TOTALES PAR TYPE D'ENERGIE 2018



Source : SIE-Sénégal 2019



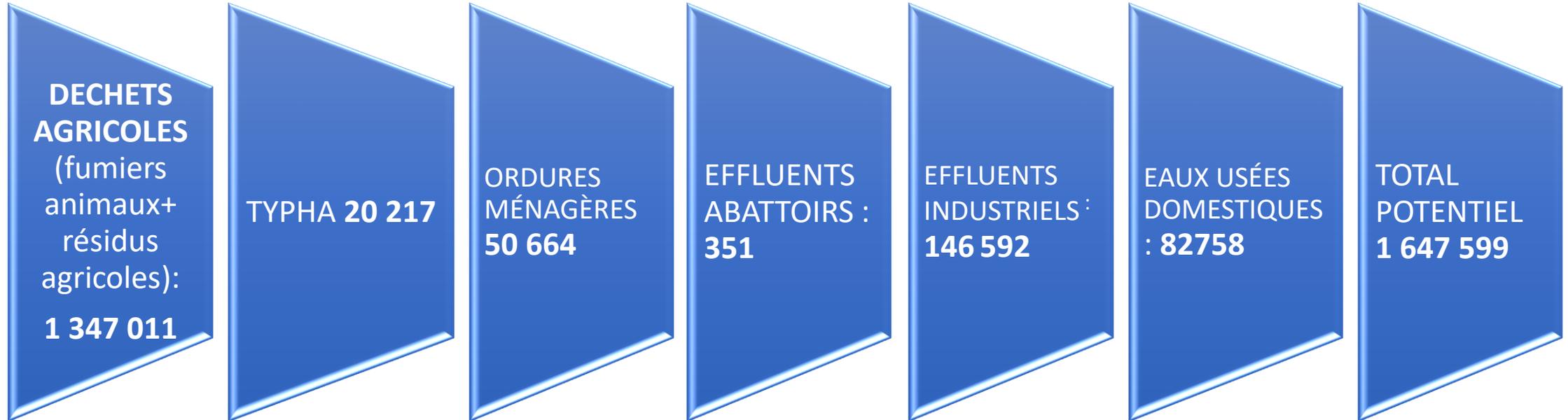
Consommations finales des ménages par produit (2018)



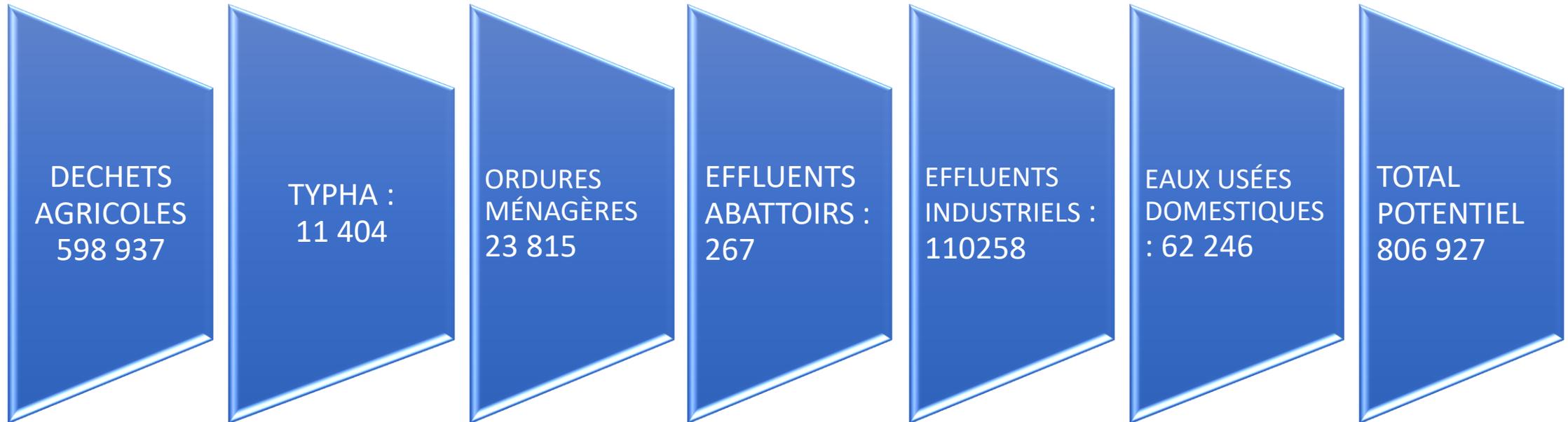
Source : SIE-Sénégal 2019



POTENTIEL DE PRODUCTION BIOGAZ EN 1000 Nm3



POTENTIEL DE PRODUCTION BIOGAZ EN 1000 TEP



1% POTENTIEL EN KTEP/an	FUMIERS BOVINS SEULS (TONNES/an)	RESIDUS AGRICOLES SEULS (TONNES/an)	CONSO FINALES (SIE 2019) KTEP/an
8069	+/- 200 000	+/- 50 000	2648





**POURQUOI N'ARRIVONS-NOUS PAS A
MOBILISER CE POTENTIEL DISPONIBLE?**



BARRIERES



FINANCEMENT



SOCIOLOGIQUE



POLITIQUE



TECHNIQUE



INSTITUTIONNEL



VISIBILITE

1 ENJEU & 7 DEFIS POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE

1 ENJEU : DECARBONNE L'ECONOMIE et RETABLIR L'ECOSYSTEME

DEFI N° 1 : ENERGETIQUE

PRODUIRE, GÉRER, STOCKER, UTILISER



SA PROPRE ÉNERGIE

& AMÉLIORER LE BIEN-ÊTRE DE TOUS AU QUOTIDIEN

DEFI N° 2: ALIMENTAIRE

SECURITE ALIMENTAIRES



DEFI N° 3: ENVIRONNEMENTAL

REDUCTION DES GES



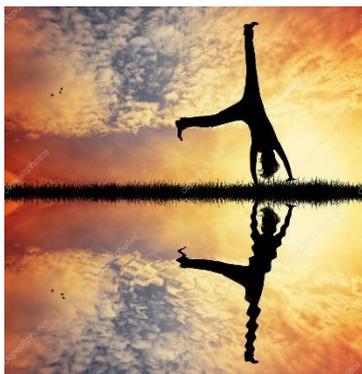
DEFI N° 4: ECONOMIQUE

SOURCES DE REVENUS



DEFI N° 5: SOCIAL

BIEN-ÊTRE SOCIAL DES POPULATIONS



DEFI N° 6: SANITAIRE

GESTION ET VALORISATION DES DECHETS



DEFI N° 7: MOBILITE DURABLE

LE BioGNV, UN CARBURANT VERT



TRAVAUX EN COURS



**ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE POUR LA MISE EN PLACE D'UNE
UNITE DE BIOGAZ INDUSTRIEL POUR LA VILLE DE PIKINE**

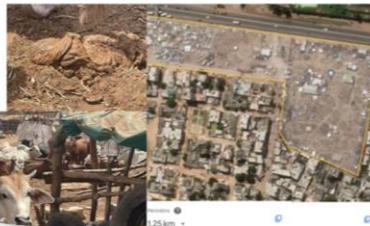


PHASE 1 - Diagnostic initial

- Disponibilité et accessibilité des déchets organiques ?
- Caractérisation de la qualité des déchets ?
- Disponibilité d'un site pour le projet ?
- Acceptabilité du projet ?

Foirail - Diamaguene Sicap Mbao

- Plus de 1500 bovins régulièrement présents sur le site
- 12,25 tonnes de bouses de vache/jr
- Collecte à organiser
- Accessibilité des substrats
- Espace disponible pour le projet



Abattoir de Pikine/SOGAS

- Abattage journalier de : 300 bovins; entre 1500 et 2000 petits ruminants
- 13 tonnes de contenu de panse/jr
- 200 m3/jr d'effluent liquide provenant de l'abattage
- entretien de l'abattoir
- Collecte des déchets bien organisée
- Espace disponible pour accueillir un projet



Marché Central aux Poissons

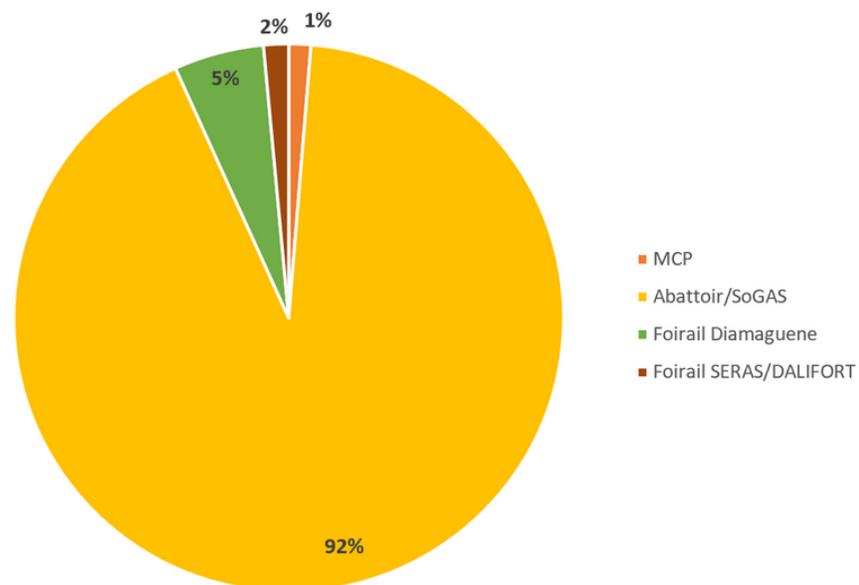
- Plus de 50 tonnes de poisson par jour
- 3 tonnes de déchets de poisson par jour
- Collecte organisée
- Accessibilité des substrats
- Espace disponible pour le projet



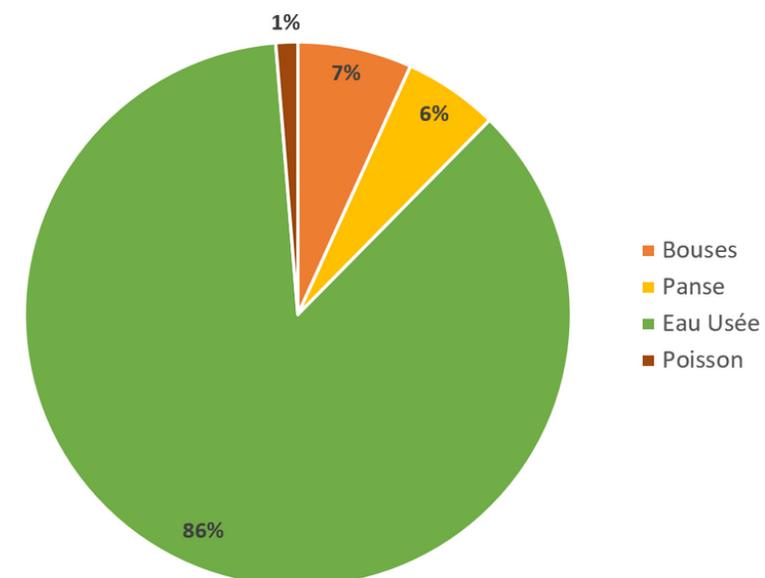
SITES	TOTAL T/j	PART DE CHAQUE SITE
MARCHE CENTRAL POISSON	3	1%
ABATTOIR DE DAKAR	213	92%
FOIRAIL DIAMAGUER SICAP MBAO	12,25	5%
FOIRAIL SERAS DALIFORT	3,4	1%
TOTAL	231,65	100%

Quantitatif Global

Contribution par site



Contribution par type de déchet

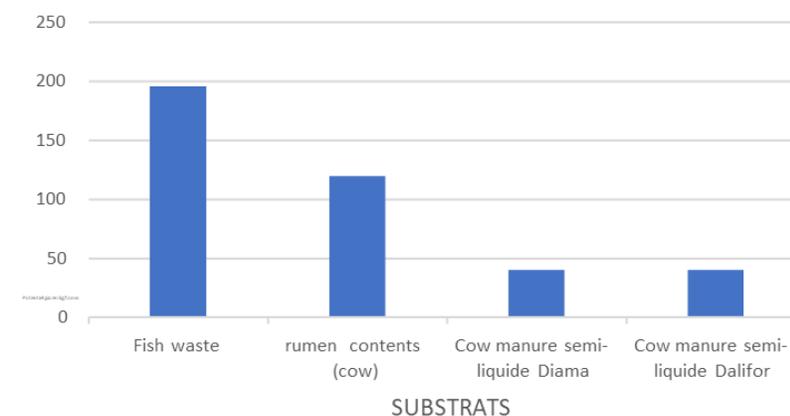
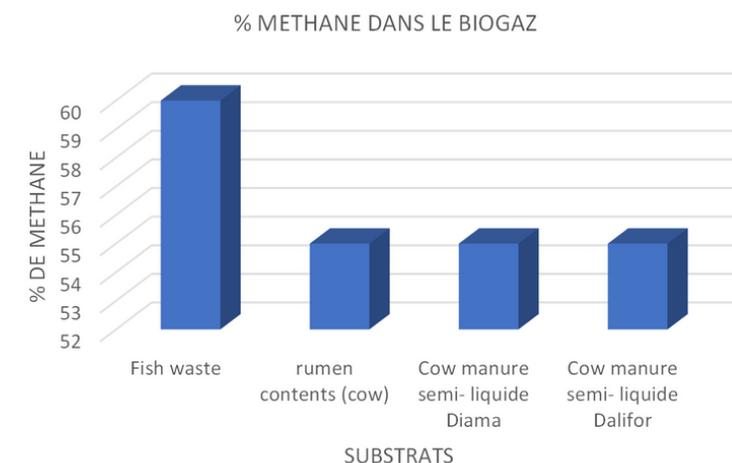


Potentiel global de Production de Biogaz

- Bon rapport VS/DS
- 55% de méthane attendu
- 230 tonnes de déchets organiques par jour

CLIENT: Etude Tragsa	Taurus	salestaurus F	page 1
Project nr : offno	By : Theo	date : 06/04/23	

Substrate	Ton/d	DS % of FM	VS % of FM	VS/DS %	NH4-N kg/ton	TKN kg/ton	TP kg/ton	COD kg/ton	gas pot m3/kg vs	gas m3/ton	CH4 %	CH4 m3/ton
Fish waste	3	45	26,1	58%	18,0	45,0	5,6	630	0,75	196	60	117
rumen contents (cow)	13	27	24,0	89%	6,8	11,3	2,4	297	0,5	120	55	66
Cow manure semi- liquide Diamaguer	12,25	17,5	16,1	92%	3,2	7,9	1,6	189	0,25	40	55	22
Cow manure semi- liquide Dalifort	3,4	17,5	16,1	92%	3,2	7,9	1,6	189	0,25	40	55	22



Acceptabilité du projet

- Retours positifs de l'institutionnel
- Retour positif des acteurs sur le terrain
- Lettre d'engagement des institutionnels

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple - Un But - Une Foi

COMMUNE DE DALIFORT-FOIRAIL

Le Maire

Réf :CDF/MSM
00093

Dalifort, le 15 mars 2023

Par ce courrier retour, nous vous manifestons notre intérêt à recevoir l'unité de production industrielle de biogaz. Notre activité produit suffisamment de déchets organiques que nous sommes prêts à mettre à la disposition du projet et nous avons aussi un terrain qui pourrait convenir. Nous serions très honoré si ce projet venait à s'installer chez nous car il complète notre programme de modernisation du foirail des gros ruminants.

Croyez, Monsieur le Maire de la ville de Pikine en l'assurance de notre franche collaboration.

Le Président du Comité de Gestion

Ifra SOW



REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple - Un But - Une Foi
REGION DE DAKAR
.....
DEPARTEMENT DE PIKINE
.....
PREFECTURE

N° DP/P
Pikine, le

09 MARS 2023

LE PREFET

Objet : Projet d'Appui à la Convention des Maires en Afrique Subsaharienne – Phase III à Pikine – Sénégal (PACMAS 3)
- Etude de faisabilité pour la mise en place d'une unité de biogaz industriel dans la Ville de Pikine

Monsieur le Maire,

Il m'a été donné d'apprendre que, dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet PACMAS 3 et en perspective de la mise en œuvre du Plan d'Actions pour l'Accès à l'Energie Durable et le Changement Climatique (PAAEDC), la Ville de Pikine compte réaliser, avec l'appui de la Coopération espagnole, une étude de faisabilité pour la mise en place d'une unité de biogaz.

Objet : Projet d'Appui à la Convention des Maires en Afrique Subsaharienne - Phase III à Pikine - Sénégal (PACMAS 3)
- Étude de faisabilité pour la mise en place d'une unité de biogaz industriel dans la Ville de Pikine

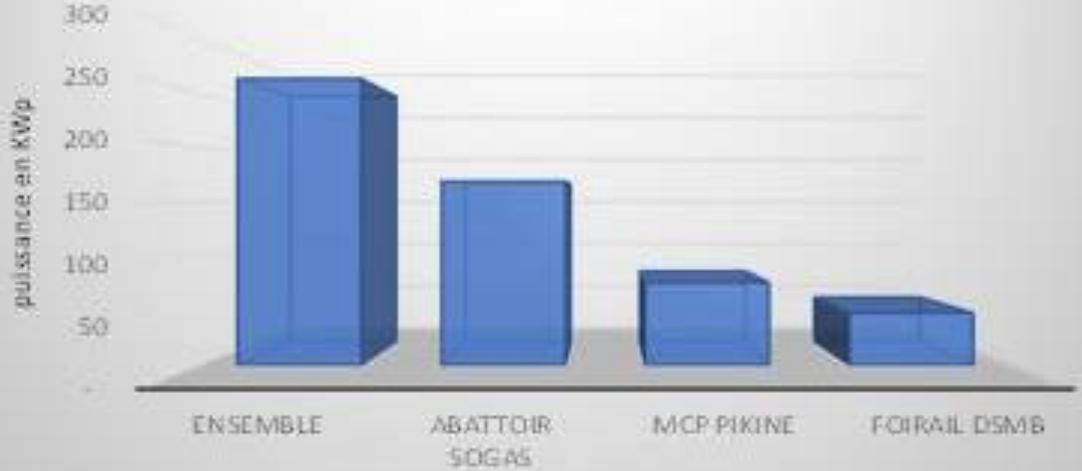
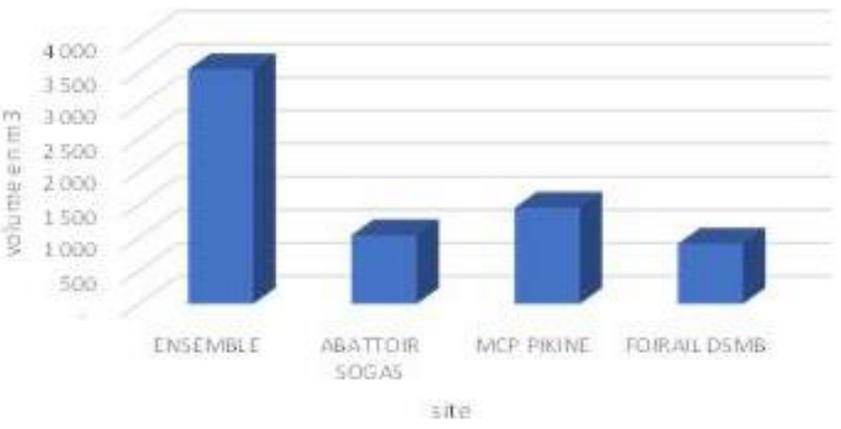
Il m'a été donné d'apprendre que, dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet PACMAS 3 et en perspective de la mise en œuvre du Plan d'Actions pour l'Accès à l'Energie Durable et le Changement Climatique (PAAEDC), la Ville de Pikine compte réaliser, avec l'appui de la Coopération espagnole, une étude de faisabilité pour la mise en place d'une unité de biogaz.

DESIGN TECHNIQUE

Phase 2 : Design Technique et Etude financiere



volume digesteur



COUTS

APPROCHE TECHNIQUE ET FINANCIERE EN EURO				
PARAMETRES	TOUT EN UN	ABATTOIR	MARCHE POISSON	FOIRAIL DSMB
CHP KWp	250	180	50	50
DIGESTEUR m3	3 542	1 038	1 454	908
COUT EN EUROS	1 242 250	1 083 875	961 500	961 500
CAPEX EN EUROS	1 152 250	1 028 875	926 500	926 500
OPEX EN EUROS	90 000	55 000	35 000	35 000
COUT KW installé EN EUROS/KW	4 609	5 716	18 530	18 530



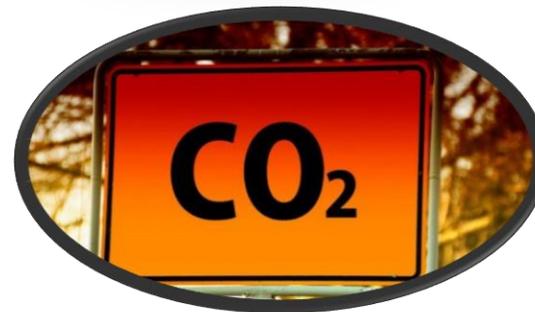
ELECTRICITE



CHALEUR



ENGRAIS NATUREL



CREDIT CARBONE



**PROOF OF CONCEPT
DANS CHACUN DES
PAYS MEMBRES
(VISIBILITE)**

**DEVELOPPER LE
MARCHÉ DU
BIOGAZ : BIOGNV-
MISE EN
BOUTEILLES**

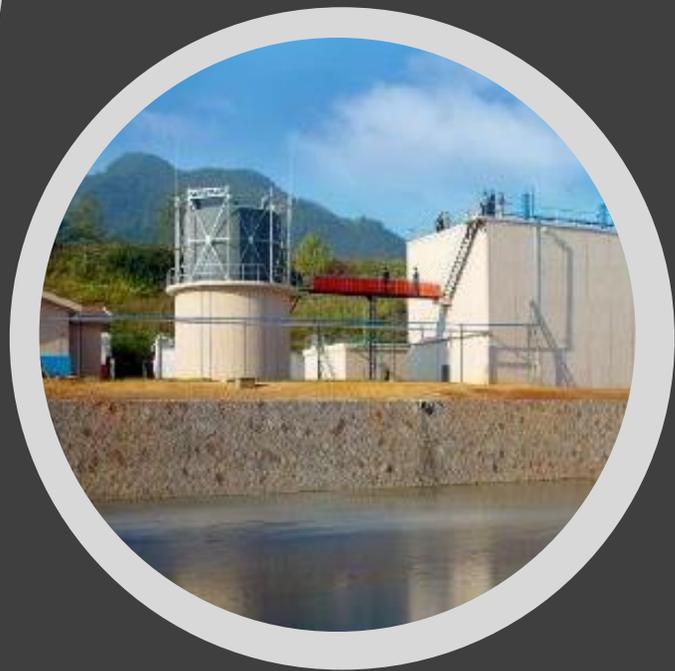
**DEVELOPPEMENT
DES
CONNAISSANCES
ET TRANSFERT
VERS LE SECTEUR
PRIVE**

**PLATE FORME DES
ACTEURS (QUI EST
OU? QUI FINANCE
QUOI?)**

**PROGRAMME
REGIONAL BIOGAZ
INDUSTRIEL**

**PACTE FINANCIER ET
FISCAL CONSEQUENT
I.F./ BANQUES/PAYS
EN FAVEUR DU
BIOGAZ-ALLEGEMENT
DES PROCEDURES**





Merci de votre aimable
attention

