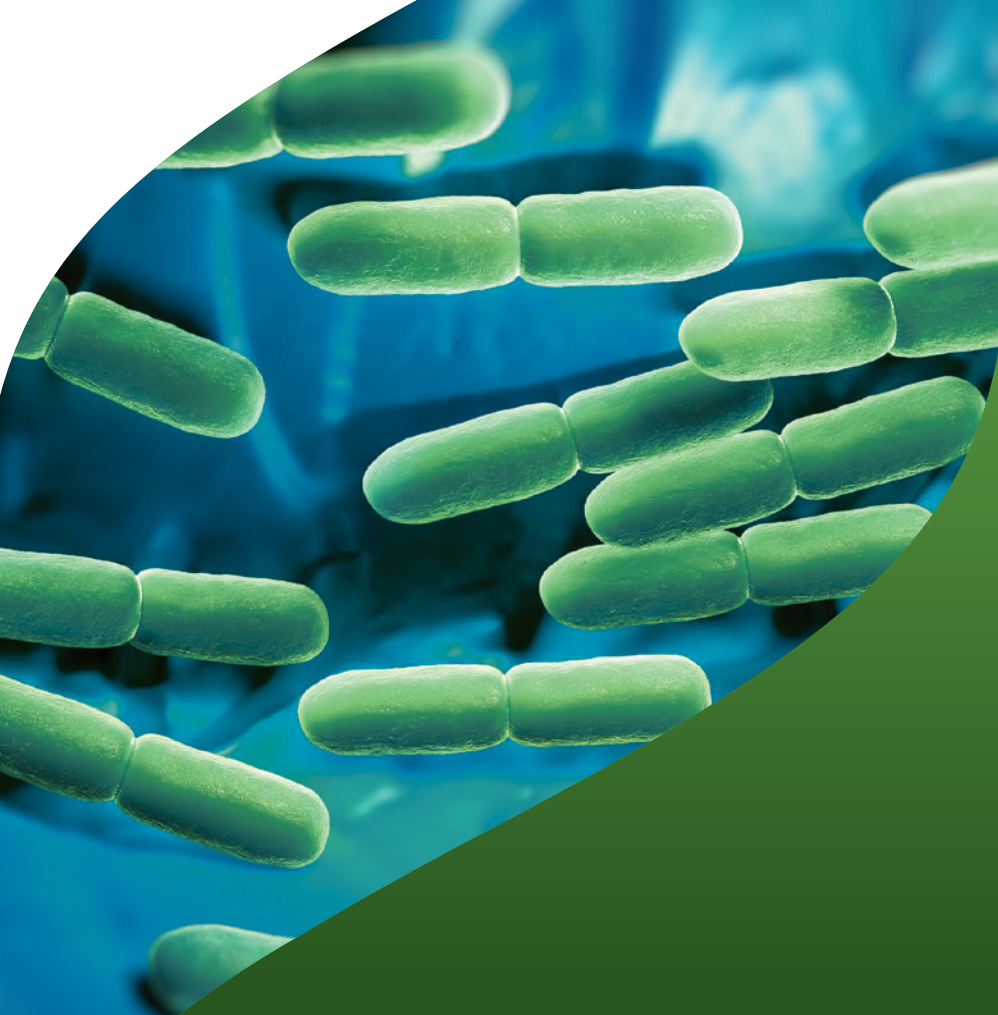




CRIBIQ

Consortium de recherche et innovations
en bioprocédés industriels au Québec



**RÉPERTOIRE
DES EXPERTISES
EN FERMENTATION
INDUSTRIELLE
AU QUÉBEC**

TABLE DES MATIÈRES

3

PRÉAMBULE

5

MODE DE
FERMENTATION

8

TRAITEMENT
EN AMONT

10

TYPE
D'INTRANTS

4

CAPACITÉ DE
FERMENTATION

7

TYPE DE
FERMENTATION

9

TRAITEMENT
EN AVAL

11

AUTRES

Organisations

Agriculture et Agroalimentaire Canada	12	Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)	17	FPIInnovations	23	Polytechnique Montréal	30
Biopierre	13	Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)	18	Innofibre	24	Proventus Bioscience	31
Centre de Développement Bioalimentaire du Québec (CDBQ)	14	Centre Technologique des Résidus Industriels (CTRI)	19	Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies	25	Transbiotech	32
Centre de Recherche et de Développement (CRD) Saint-Hyacinthe	15	CEPROCQ	20	Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement (INRS-EET)	26	Université de Sherbrooke (JM Lavoie)	33
Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)	16	Cintech Agroalimentaire	21	Institut National de la Recherche Scientifique- Institut Armand Frappier (INRS-IAF)	27	Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)	34
		Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)	22	McGill University	28	Université Laval	35
				Oleotek	29	Innovation et Développement économique Trois-Rivières	36
						Université de Sherbrooke (Denis Groleau)	37



CAPACITÉ DE FERMENTATION

5 L ET MOINS

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement (INRS-EETE)
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Transbiotech
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université Laval

5 - 50 L

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement (INRS-EETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Proventus Bioscience
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

60 - 200 L

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- CRD Saint-Hyacinthe
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement (INRS-EETE)
- Polytechnique Montréal
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)

250 - 500 L

- Biopterre
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Proventus Bioscience
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)

600 L ET PLUS

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre de Développement Bioalimentaire du Québec (CDBQ)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement (INRS-EETE)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)



MODE DE FERMENTATION

FERMENTATION EN BATCH

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique – Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique – Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Proventus Bioscience
- Transbiotech
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

FERMENTATION EN FED-BATCH

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologie Marines
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique – Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Polytechnique Montréal
- Proventus Bioscience
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

FERMENTATION EN CONTINU

- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherches du Canada
- Polytechnique Montréal
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université Laval

FERMENTATION SOLIDE

- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique – Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Proventus Bioscience
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)



MODE DE FERMENTATION (SUITE)

FERMENTATION LIQUIDE

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherches du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

IMMOBILISATION

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- CRD Saint-Hyacinthe
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)

AUTRE (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)



TYPE DE FERMENTATION

FERMENTATION AÉROBIE

- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Innofibre
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique – Eau Terre Environnement (INRS-EET)
- Institut National de la Recherche Scientifique – Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Proventus Bioscience
- Transbiotech
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

FERMENTATION ANAÉROBIE

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Conseil National de Recherches du Canada
- CRD Saint-Hyacinthe
- Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies
- Institut National de la Recherche Scientifique – Eau Terre Environnement (INRS-EET)
- Institut National de la Recherche Scientifique – Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- Polytechnique Montréal
- Proventus Bioscience
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université Laval

FERMENTATION ANOXIE

- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- CRD Saint-Hyacinthe
- Institut National de la Recherche Scientifique – Eau Terre Environnement (INRS-EET)
- Polytechnique Montréal
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)



TRAITEMENT EN AMONT

- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherche du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Innofibre
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval



TRAITEMENT EN AVAL

TRAITEMENT MÉCANIQUE

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherche du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- Oleotek
- McGill University
- Proventus Bioscience
- Transbiotech
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

TRAITEMENT PAR DIFFUSION

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Développement Bioalimentaire du Québec (CDBQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherche du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPInnovations
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- Oleotek
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université Laval

TRAITEMENT BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherche du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- Oleotek
- McGill University
- Proventus Bioscience
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval



TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Éléctrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Polytechnique Montréal
- Proventus Bioscience
- Transbiotech
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

SUBSTRATS

- Biopterre
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Développement Bioalimentaire du Québec (CDBQ)
- Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Éléctrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- Conseil National de Recherche du Canada (CNRC)
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval

MOLÉCULES

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Centre d'études et de procédés chimiques du Québec (CÉPROCQ)
- Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines (CRBM)
- Centre National en Éléctrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE)
- Centre Technologique des Résidus Industrielles (CTRI)
- Cintech Agroalimentaire
- CRD Saint-Hyacinthe
- FPIInnovations
- Innofibre
- Innovation et Développement économique Trois-Rivières
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)
- Institut National de la Recherche Scientifique
 - Institut Armand Frappier (INRS-IAF)
- McGill University
- Proventus Bioscience
- Université de Sherbrooke (Denis Groleau)
- Université de Sherbrooke (JM Lavoie)
- Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
- Université Laval



AUTRES

BOUES D'EAUX USÉES MUNICIPALES

• Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement (INRS-ETE)

PROBIOTIQUES

• Agriculture et Agroalimentaire Canada

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Agriculture et Agroalimentaire Canada		
Adresse	Site web	
3600, boul. Casavant O., Saint-Hyacinthe, QC J2S 8E3		
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Claude P. Champagne	450 768-9611	claudе.champagne@canada.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

<input checked="" type="checkbox"/> MÉCANIQUE Centrifugation en batch Microfiltration Ultrafiltration Atomiseur (Spraydryer) Sonicateur Lyophilisateur Hydrolyseur Déssiccation Congélation	<input checked="" type="checkbox"/> PAR DIFFUSION Osmose inverse Chromatographie	<input checked="" type="checkbox"/> BIOLOGIQUE-CHIMIQUE Encapsulation Extraction chimique
---	---	--

TYPE D'INTRANTS

<input checked="" type="checkbox"/> ENTITÉ BIOLOGIQUE Levures Virus Cellules animales Moisissures Entérobactéries Bacillus	<input type="checkbox"/> SUBSTRATS <input type="checkbox"/> Valorisés <input type="checkbox"/> À valoriser	<input checked="" type="checkbox"/> MOLÉCULES <input checked="" type="checkbox"/> Enzymes <input type="checkbox"/> Protéines
---	---	---

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation Biopterre	Département (si applicable) 	Téléphone 418 856-5917
Adresse 1642, rue de la Ferme, La Pocatière, QC G0R 1Z0		Site web www.biopterre.com
Personne-ressource Agathe Vialle	Téléphone 418 551-4814	Courriel agathe.viall@biopterre.com

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide
 Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

Champignons
 Valorisés
 Enzymes

 À valoriser
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Centre de Développement Bioalimentaire du Québec

Téléphone

418 856-3141

Adresse

1642, rue de la Ferme, Sainte-Anne-de-la-Pocatière, QC G0R 1Z0

Site web

www.cdbq.net

Personne-ressource

Marjolaine Bouchard

Téléphone

418 856-3141, poste 114

Courriel

marjolaine.bouchard@cdbq.net

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L

5 - 50 L

60 - 200 L

250 - 500 L

600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch

Fed-batch

En continu

Solide

Liquide

Immobilisation

Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic

Anaérobic

Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

Oui

Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE

Microfiltration (alimentaire seulement)
Ultrafiltration (alimentaire seulement)
Nanofiltration (alimentaire seulement)
Sédimentation

PAR DIFFUSION

Osmose inverse
Distillation
Résines échangeuses d'ions

BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Floculation

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures

SUBSTRATS

Valorisés

À valoriser

MOLÉCULES

Enzymes

Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales

Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
CRD Saint-Hyacinthe	Agriculture et Agro-Alimentaire Canada	450 768-7978
Adresse	Site web	
3600, boulevard Casavant O., Saint-Hyacinthe, QC J2S 8E3	www.agr.gc.ca	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Tony Savard; Patrick Denoncourt	450 768-7978	tony.savard@agr.gc.ca; patrick.denoncourt@canada.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Centrifugation en batch
 Centrifugation en continu
 Microfiltration
 Ultrafiltration
 Nanofiltration
 Atomiseur (Spraydryer)
 Sonicateur
 Lyophilisateur
 Vaporisation
 Congélation

Osmose inverse
 Évaporation
 Cristallisation
 Résines échangeuses d'ions
 Chromatographie

Lyse cellulaire
 Formulation
 Encapsulation

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

Levures
 Algues
 Cellules animales
 Cellules végétales

Valorisés
 À valoriser

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Centre de Recherche Industrielle du Québec

Département (si applicable)

Écoefficacité industrielle et environnementale (EIE)

Téléphone

418 659-1550

Adresse

333, rue Franquet, Québec, QC G1P 4C7

Site web

www.criq.qc.ca/en

Personne-ressource

Marie-Josée Hardy; Yann Le Bihan

Téléphone

418 659-1550

Courriel

yann.lebihan@criq.qc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L

 5 - 50 L

 60 - 200 L

 250 - 500 L

 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch

 Fed-batch

 En continu

 Solide

 Liquide

 Immobilisation

 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic

 Anaérobic

 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui

 Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUE

Microfiltration
Nanofiltration
Atomiseur (Spraydryer)
Vaporisation

 PAR DIFFUSION

Résines échangeuses d'ions
Chromatographie

 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Formulation
Digesteur anaérobic
Méthanisation
Bioréacteurs à boues actives
Biofiltres ou lits bactériens
Compostage
Extraction chimique

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUE

Algues
Moisissures
Bacillus

 SUBSTRATS
 Valorisés

 À valoriser

 MOLÉCULES
 Enzymes

 Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales

 Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines

Téléphone

418 723-2726

Adresse

265, 2e Rue Est, Rimouski, QC G5L 9H3

Site web

www.crbm.ca

Personne-ressource

Jean-Michel Girard

Téléphone

418 723-2726

Courriel

jean-michel_girard@crbm-mbrc.com

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L

5 - 50 L

60 - 200 L

250 - 500 L

600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch

Fed-batch

En continu

Solide

Liquide

Immobilisation

Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic

Anaérobic

Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

Oui

Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE

Centrifugation en batch
Centrifugation en continu
Microfiltration
Ultrafiltration
Atomiseur (Spraydryer)
Sonicateur
Lyophilisateur
Sédimentation
Déssiccation
Congélation

PAR DIFFUSION

Évaporation
Chromatographie

BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Précipitation chimique
Lyse cellulaire
Formulation
Floculation
Extraction Chimique

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures
Algues
Bacillus

SUBSTRATS

Valorisés
 À valoriser

MOLÉCULES

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales

Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Centre national en électrochimie et technologies environnementales

Téléphone

819 539-8508

Adresse

2263, avenue du Collège, Shawinigan, QC G9N 6V8

Site web

www.cnete.qc.ca

Personne-ressource

Nicholas Berrouard

Téléphone

819 539-8508

Courriel

nberrouard@cnete.qc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L

 5 - 50 L

 60 - 200 L

 250 - 500 L

 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch

 Fed-batch

 En continu

 Solide

 Liquide

 Immobilisation

 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic

 Anaérobic

 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUE

Centrifugation en batch
Centrifugation en continu
Microfiltration
Ultrafiltration
Nanofiltration
Atomiseur (Spraydryer)
Sonicateur
Lyophilisateur
Hydrolyseur
Déssiccation
Congélation

 PAR DIFFUSION

Osmose inverse
Distillation
Évaporation
Résines échangeuses d'ions

 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Lyse cellulaire
Extraction chimique
Précipitation chimique
Formulation
Digesteur anaérobic
Méthanisation
Compostage

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures
Algues
Moisissures
Entérobactéries
Bacillus

 SUBSTRATS

Valorisés
 À valoriser

 MOLÉCULES

Enzymes
 Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales

 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Centre Technologique des résidus industrielle		819 762-0931
Adresse	Site web	
433, boulevard du Collège, Rouyn-Noranda, QC J9X 0E1	www.ctri.qc.ca	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Marie-Andrée Sylvestre	819 762-0931	marieandree.sylvestre@cegepat.qc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

<input checked="" type="checkbox"/> MÉCANIQUE Centrifugation en batch Microfiltration Ultrafiltration Sonicateur Hydrolyseur Déssiccation Congélation	<input checked="" type="checkbox"/> PAR DIFFUSION Osmose inverse Distillation Évaporation Résines adsorbantes Résines échangeuses d'ions Chromatographie	<input checked="" type="checkbox"/> BIOLOGIQUE-CHIMIQUE Lyse cellulaire Formulation Flocculation Digesteur aérobic Précipitation chimique Extraction chimique Biofiltres ou lits bactériens
---	---	---

TYPE D'INTRANTS

<input checked="" type="checkbox"/> ENTITÉ BIOLOGIQUE Levures Moisissures Entérobactéries Bacillus	<input checked="" type="checkbox"/> SUBSTRATS <input checked="" type="checkbox"/> Valorisés <input checked="" type="checkbox"/> À valoriser	<input checked="" type="checkbox"/> MOLÉCULES <input checked="" type="checkbox"/> Enzymes <input checked="" type="checkbox"/> Protéines
---	--	--

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
CÉPROCQ		514 255-4444, poste 6213
Adresse	Site web	
6220, rue Sherbrooke Est, Montréal, QC H1N 1C1	www.ceprocq.com	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Yacine Boumghar; Naima El Mehdi	514 255-4444	yboumghar@cmaisonneuve.qc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

<input checked="" type="checkbox"/> MÉCANIQUE Centrifugation en batch Centrifugation en continu Microfiltration Nanofiltration Atomiseur (Spraydryer) Sonicateur Lyophilisateur Hydrolyseur Congélation	<input checked="" type="checkbox"/> PAR DIFFUSION Distillation Évaporation Chromatographie	<input checked="" type="checkbox"/> BIOLOGIQUE-CHIMIQUE Formulation Extraction chimique
---	--	--

TYPE D'INTRANTS

<input checked="" type="checkbox"/> ENTITÉ BIOLOGIQUE Champignon Levures Algues	<input checked="" type="checkbox"/> SUBSTRATS <input type="checkbox"/> Valorisés <input checked="" type="checkbox"/> À valoriser	<input checked="" type="checkbox"/> MOLÉCULES <input checked="" type="checkbox"/> Enzymes <input type="checkbox"/> Protéines
---	---	---

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Cintech agroalimentaire	R&D	450 771-4393, poste 321
Adresse	Site web	
3224, rue Sicotte, Saint-Hyacinthe, QC J2S 2M2	www.cintech.ca	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Bernard Racette	450 771-4393, poste 337	jylecompte@cintech.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

<input checked="" type="checkbox"/> MÉCANIQUE Centrifugation en batch Atomiseur (Spraydryer) Sonicateur Lyophilisateur Dèssication Congélation	<input checked="" type="checkbox"/> PAR DIFFUSION Évaporation	<input checked="" type="checkbox"/> BIOLOGIQUE-CHIMIQUE Précipitation chimique Formulation Encapsulation Extraction chimique
---	---	---

TYPE D'INTRANTS

<input type="checkbox"/> ENTITÉ BIOLOGIQUE <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<input checked="" type="checkbox"/> SUBSTRATS <input checked="" type="checkbox"/> Valorisés <input checked="" type="checkbox"/> À valoriser	<input checked="" type="checkbox"/> MOLÉCULES <input checked="" type="checkbox"/> Enzymes <input type="checkbox"/> Protéines
---	--	---

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Conseil National de Recherches Canada	Bioprocédés anaérobies	514 496-6369
Adresse	Site web	
6100, avenue Royalmount, Montréal, QC H4P 2R2	www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rd/eme/index.html	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Jean-Claude Frigon	514 496-6369	jean-claude.frigon@cnrc-nrc.gc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Centrifugation en batch
Hydrolyseur
Déssiccation
Congélation

Chromatographie

Digesteur anaérobic
Méthanisation

TYPE D'INTRANTS

<input type="checkbox"/> ENTITÉ BIOLOGIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> SUBSTRATS	<input type="checkbox"/> MOLÉCULES
	<input type="checkbox"/> Valorisés <input checked="" type="checkbox"/> À valoriser	<input type="checkbox"/> Enzymes <input type="checkbox"/> Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

FPInnovations

Département (si applicable)

Bioproducts

Téléphone

514 630-4100

Adresse

570, boulevard Saint-Jean, Pointe-Claire, QC H9R 3J9

Site web

www.fpinnovations.ca

Personne-ressource

Luis Fernando del Rio

Téléphone

514 782-4714

Courriel

LuisFernando.DelRio@fpinnovations.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L 5 - 50 L 60 - 200 L 250 - 500 L 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch Fed-batch En continu Solide Liquide Immobilisation Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic Anaérobic Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUECentrifugation en batch
Microfiltration
Ultrafiltration
Nanofiltration
Sonicateur
Lyophilisateur PAR DIFFUSIONOsmose inverse
Distillation
Résines adsorbantes
Résines échangeuses d'ions BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Extraction chimique

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUELevures
Bacillus SUBSTRATS Valorisés À valoriser MOLÉCULES Enzymes Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation Innofibre	Département (si applicable)	Téléphone 819 376-5075
Adresse 3351, boulevard des Forges, C.P.97, Trois-Rivières, QC G9A 5E6		Site web www.innofibre.ca
Personne-ressource Nathalie Bourdeau	Téléphone 819 376-5011, poste 4597	Courriel nathalie.bourdeau@cegeptr.qc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Sédimentation

Floculation
Extraction chimique

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

Algues
Cyanobactéries

Valorisés
 À valoriser

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Institut d'Innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies (I23)

Téléphone

819 376-5011

Adresse

3351, boulevard des Forges, Trois-Rivières, QC G8Z 4M3

Site web

www.uqtr.ca/i2e3

Personne-ressource

Simon Barnabé

Téléphone

819 376-5011

Courriel

simon.barnabe@uqtr.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L

5 - 50 L

60 - 200 L

250 - 500 L

600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch

Fed-batch

En continu

Solide

Liquide

Immobilisation

Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic

Anaérobic

Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

Oui

Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE

Atomiseur (Spraydryer)
Sonicateur
Hydrolyseur

PAR DIFFUSION

BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Lyse cellulaire
Extraction chimique

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures
Algues
Cyanobactéries
Bacillus
Moisissures

SUBSTRATS

Valorisés

À valoriser

MOLÉCULES

Enzymes

Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales

Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Institut National de la Recherche Scientifique - Eau Terre Environnement

Téléphone

418 654-2524

Adresse

2605, boulevard du Parc Technologique, Québec, QC G1P 4S5

Site web

www.lbe.ete.inrs.ca

Personne-ressource

Mathieu Drouin

Téléphone

418 654-2524, ext. 8061

Courriel

mathieu.drouin@inrs.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L 5 - 50 L 60 - 200 L 250 - 500 L 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch Fed-batch En continu Solide Liquide Immobilisation Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic Anaérobic Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUE

Centrifugation en batch
Centrifugation en continu
Microfiltration
Ultrafiltration
Atomiseur (Spraydryer)
Lyophilisateur
Hydrolyseur
Congélation

 PAR DIFFUSION

Chromatographie

 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Formulation
Lyse cellulaire

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUE

Champignons
Levures
Moisissures
Bacillus

 SUBSTRATS Valorisés À valoriser MOLÉCULES Enzymes Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Institut National de la Recherche Scientifique - Institut Armand-Frappier

Téléphone

450 687-5010

Adresse

531, boulevard des Prairies, Laval, QC H7V 1B7

Site web

www.iaf.inrs.ca/www.labo-resala.com

Personne-ressource

Monique Lacroix

Téléphone

450 687-5010, poste 4489

Courriel

monique.lacroix@iaf.inrs.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L

 5 - 50 L

 60 - 200 L

 250 - 500 L

 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch

 Fed-batch

 En continu

 Solide

 Liquide

 Immobilisation

 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic

 Anaérobic

 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui

 Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUE

Centrifugation en batch
Microfiltration
Ultrafiltration
Nanofiltration
Sonicateur
Lyophilisateur
Congélation
Vaporisation

 PAR DIFFUSION

Résines échangeuses d'ions
Chromatographie
Évaporation

 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Lyse cellulaire
Digesteur aérobic
Formulation
Encapsulation

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures
Cellules animales
Virus
Bacillus
Entérobactéries

 SUBSTRATS

Valorisés
 À valoriser

 MOLÉCULES

Enzymes
 Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales

 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
McGill University	Bioresource Engineering	514 398-7967
Adresse		Site web
21111, rue Lakeshore, Sainte-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3V9		www.mcgill.ca
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Mark Lefsrud	514 398-7967	mark.lefsrud@mcgill.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Lyophilisateur

Chromatographie

Compostage

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

Champignons
 Levures
 Algues
 Bacillus

Valorisés
 À valoriser

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
OLEOTEK inc.		418 338-1318
Adresse	Site web	
835, rue Mooney Ouest, Thetford Mines, QC G6G 0A5	www.oleotek.org	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
David Berthiaume	418 338-1318	dberthiaume@oleotek.org

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE

Centrifugation en batch
 Sonicateur
 Hydrolyseur
 Dessiccation
 Congélation
 Vaporisation
 Filtre rotatif

PAR DIFFUSION

Résines échangeuses d'ions
 Cristallisation
 Chromatographie
 Résines adsorbantes
 Distillation
 Évaporation

BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Extraction chimique
 Précipitation chimique
 Formulation

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE

SUBSTRATS

Valorisés
 À valoriser

MOLÉCULES

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Polytechnique Montréal	Génie chimique	514 340-4711
Adresse	Site web	
P.O. Box 6079, Succursale Centre-ville, Montréal, QC H3C 3A7	www.polymtl.ca	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Mario Jolicoeur	514 340-4711	mario.jolicoeur@polymtl.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

MÉCANIQUE

PAR DIFFUSION

Chromatographie

BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures
 Algues
 Cellules animales

SUBSTRATS

Valorisés
 À valoriser

MOLÉCULES

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Proventus Bioscience		438 387-1117
Adresse	Site web	
7075, Place Robert Joncas, Unit 135, Saint-Laurent, QC H4M 2Z2	www.proventusbioscience.com	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Vincent DeLorenzo	514 919-7706	info@proventusbioscience.com

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Centrifugation en batch
Atomiseur (Spraydryer)

Formulation

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

Champignon
 Bacillus

Valorisés
 À valoriser

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

TransBIOTech

Département (si applicable)**Téléphone**

418 833-8876

Adresse

201, rue Monseigneur-Bourget, Lévis, QC G6V 6Z9

Site web

www.tbt.qc.ca

Personne-ressource

Denis Beaumont

Téléphone

418 833-8876

Courriel

denis.beaumont@tbt.qc.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L 5 - 50 L 60 - 200 L 250 - 500 L 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch Fed-batch En continu Solide Liquide Immobilisation Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic Anaérobic Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUEDéssiccation
Congélation PAR DIFFUSION BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUECellules animales
Bacillus SUBSTRATS Valorisés À valoriser MOLÉCULES Enzymes Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES		
Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Université de Sherbrooke (JM Lavoie)	Génie chimique et de génie biotechnologique	819 821-8000
Adresse		Site web
3000, boul. de l'Université (P3 Pavillon), Sherbrooke, QC J1K 0A5		www.criecb.com
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Jean-Michel Lavoie	819 821-8000, #65505	Jean-Michel.Lavoie2@USherbrooke.ca
CAPACITÉ DE FERMENTATION		
<input checked="" type="checkbox"/> < 5 L	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 50 L	<input checked="" type="checkbox"/> 60 - 200 L
<input checked="" type="checkbox"/> 250 - 500 L	<input checked="" type="checkbox"/> 600 L et plus	
MODE DE FERMENTATION		
<input checked="" type="checkbox"/> Batch	<input checked="" type="checkbox"/> Fed-batch	<input checked="" type="checkbox"/> En continu
<input checked="" type="checkbox"/> Immobilisation	<input type="checkbox"/> Solide	<input checked="" type="checkbox"/> Liquide
<input type="checkbox"/> Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)		
TYPE DE FERMENTATION		
<input checked="" type="checkbox"/> Aérobic	<input checked="" type="checkbox"/> Anaérobic	<input checked="" type="checkbox"/> Anoxie
TRAITEMENT EN AMONT		
<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
TRAITEMENT EN AVAL		
<input checked="" type="checkbox"/> MÉCANIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> PAR DIFFUSION	<input checked="" type="checkbox"/> BIOLOGIQUE-CHIMIQUE
<ul style="list-style-type: none"> Centrifugation en batch Microfiltration Atomiseur (spraydryer) Sonicateur Lyophilisateur Hydrolyseur Dessiccation Congélation 	<ul style="list-style-type: none"> Évaporation Distillation Chromatographie 	<ul style="list-style-type: none"> Lyse cellulaire Extraction chimique Précipitation chimique Formulation Digester aérobic Digester anaérobic Méthanisation Bioréacteurs à boues activées
TYPE D'INTRANTS		
<input type="checkbox"/> ENTITÉ BIOLOGIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> SUBSTRATS	<input type="checkbox"/> MOLÉCULES
<ul style="list-style-type: none"> Champignons Levures Algues Bacillus 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Valorisés <input checked="" type="checkbox"/> À valoriser 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Enzymes <input type="checkbox"/> Protéines
AUTRES		
<input type="checkbox"/> Boues d'eaux usées municipales	<input type="checkbox"/> Probiotiques	



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation	Département (si applicable)	Téléphone
Université du Québec à Trois-Rivières	Chimie, biochimie et physique	819 376-5011
Adresse	Site web	
3351, boulevard des Forges, Trois-Rivières, QC G9A 5H7	www.uqtr.ca	
Personne-ressource	Téléphone	Courriel
Simon Barnabé	819 376-5011, #4531	simon.barnabe@uqtr.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Centrifugation en batch
Hydrolyseur

Formulation

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE
 SUBSTRATS
 MOLÉCULES

Champignons
 Levures
 Algues
 Bacillus

Valorisés
 À valoriser

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Université Laval

Département (si applicable)

Génie chimique

Téléphone

418 656-3415

Adresse

1065, avenue de la Médecine, Québec, QC G1V 0A6

Site web**Personne-ressource**

Bruno Gaillet

Téléphone

418 656-3415

Courriel

bruno.gaillet@gch.ulaval.ca

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L 5 - 50 L 60 - 200 L 250 - 500 L 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch Fed-batch En continu Solide Liquide Immobilisation Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic Anaérobic Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUECentrifugation en batch
Centrifugation en continu
Microfiltration
Ultrafiltration
Sonicateur
Dessiccation
Congélation PAR DIFFUSIONDistillation
Résines adsorbantes
Résines échangeuses d'ions
Chromatographie
Osmose inverse BIOLOGIQUE-CHIMIQUELyse cellulaire
Extraction chimique
Précipitation chimique

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUELevures
Cellules animales
Virus
Entérobactéries SUBSTRATS Valorisés À valoriser MOLÉCULES Enzymes Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Innovation et Développement économique Trois-Rivières

Téléphone

819 374-4061

Adresse

1100, place du Technoparc, suite 100, Trois-Rivières, QC G9A 0A9

Site web

www.idetr.com

Personne-ressource

Jean-Philippe Chenel

Téléphone

819 374-4061, #5159

Courriel

JPChenel@idetr.com

CAPACITÉ DE FERMENTATION

< 5 L
 5 - 50 L
 60 - 200 L
 250 - 500 L
 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

Batch
 Fed-batch
 En continu
 Solide
 Liquide

Immobilisation
 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

Aérobic
 Anaérobic
 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT
 Oui
 Non

TRAITEMENT EN AVAL

MÉCANIQUE
 PAR DIFFUSION
 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Centrifugation en batch
 Microfiltration
 Ultrafiltration
 Sédimentation

Formulation

TYPE D'INTRANTS

ENTITÉ BIOLOGIQUE

Levures
 Algues
 Bactéries lactiques
 Cellules végétales
 Bacillus

SUBSTRATS

Valorisés
 À valoriser

MOLÉCULES

Enzymes
 Protéines

AUTRES

Boues d'eaux usées municipales
 Probiotiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisation

Département (si applicable)

Téléphone

Adresse

Site web

Personne-ressource

Téléphone

Courriel

CAPACITÉ DE FERMENTATION

 < 5 L

 5 - 50 L

 60 - 200 L

 250 - 500 L

 600 L et plus

MODE DE FERMENTATION

 Batch

 Fed-batch

 En continu

 Solide

 Liquide

 Immobilisation

 Autre (Fermentation semi-solide, Biométhanisation)

TYPE DE FERMENTATION

 Aérobic

 Anaérobic

 Anoxie

TRAITEMENT EN AMONT

 Oui

 Non

TRAITEMENT EN AVAL

 MÉCANIQUE

Centrifugation en batch
Microfiltration
Ultrafiltration
Atomiseur (spraydryer)
Sonicateur
Lyophilisateur
Dessication
Congelation

 PAR DIFFUSION

Évaporation
Chromatographie
Précipitation chimique
Résines adsorbantes
Résines échangeuses d'ions

 BIOLOGIQUE-CHIMIQUE

Lyse cellulaire
Extraction chimique
Précipitation chimique
Digesteur aérobic
Digesteur anaérobic

TYPE D'INTRANTS

 ENTITÉ BIOLOGIQUE

Champignons
Levures
Bactéries lactiques
Antérobactéries
Bacillus
Microorganismes méthylotrophes
Moisissures

 SUBSTRATS
 Valorisés

 À valoriser

 MOLÉCULES
 Enzymes

 Protéines

AUTRES

 Boues d'eaux usées municipales

 Probiotiques