

**Systèmes de
biométhanisation**

**Réservoirs pour
usages multiples**

**Fermenteurs
universels**

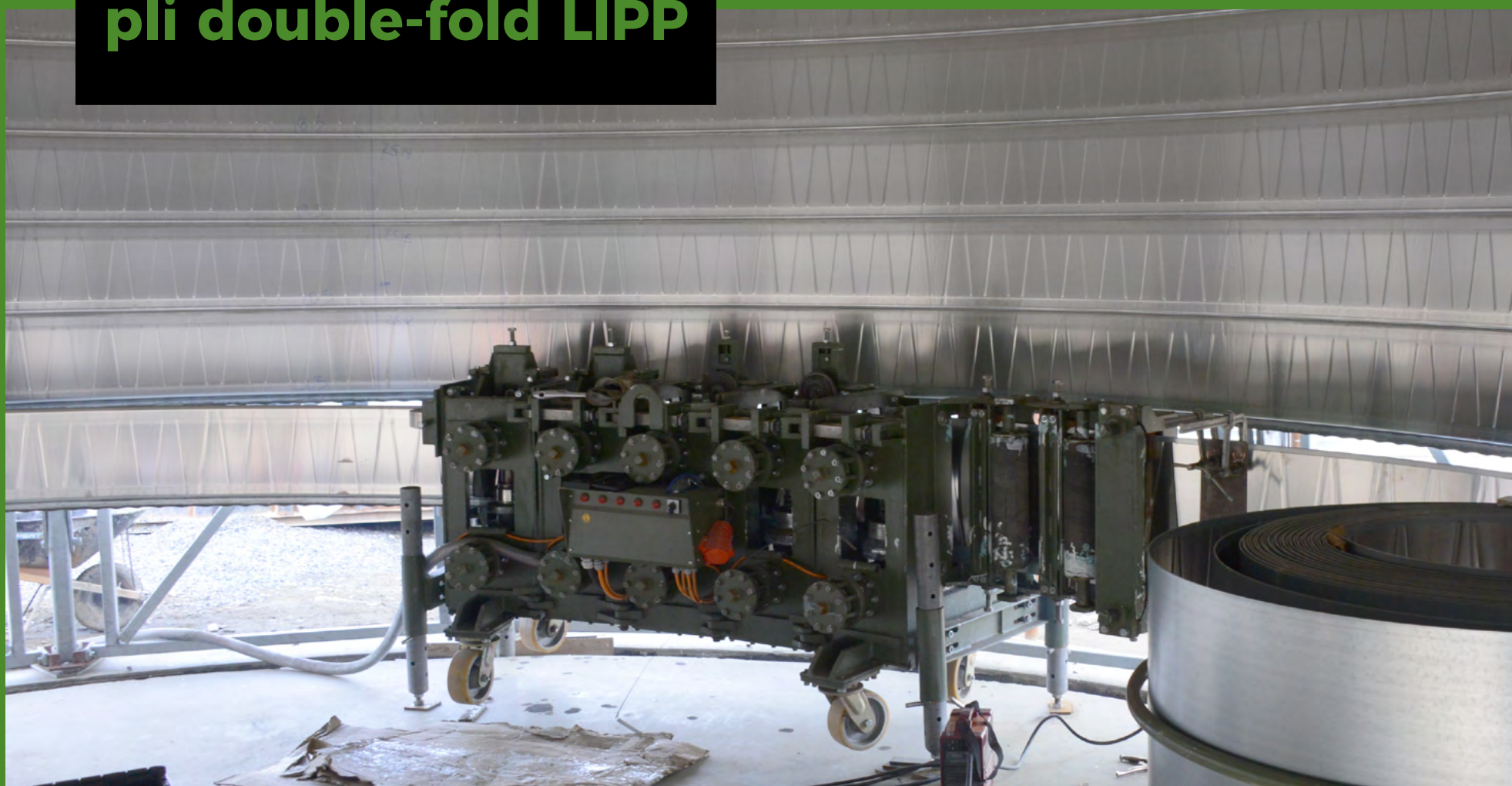


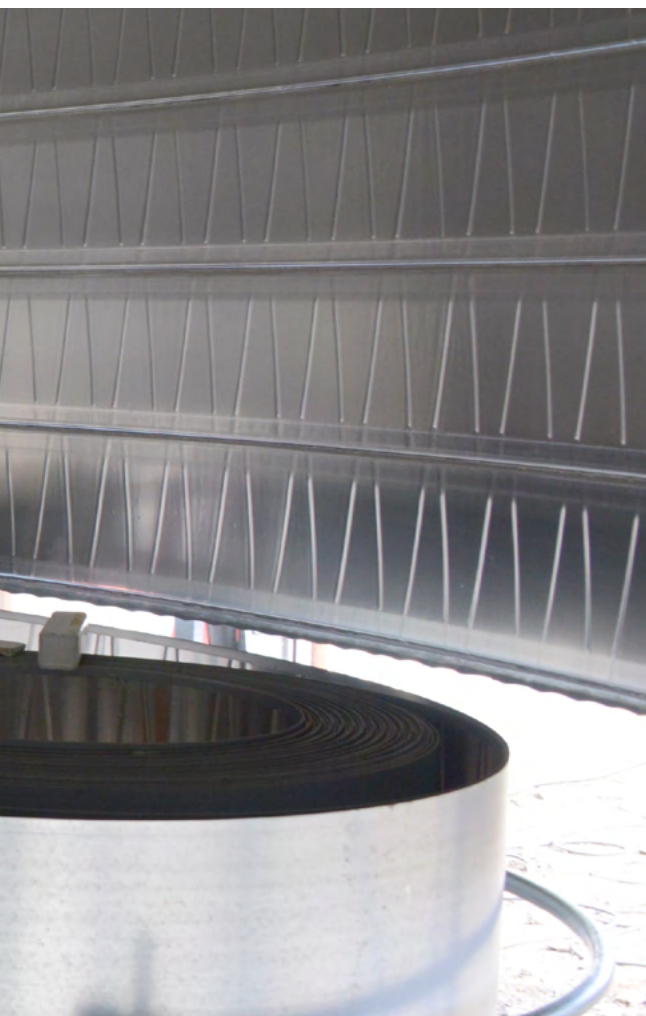
**Dominion & Grimm
ENVIRONNEMENT**



Technologie double pli double-fold LIPP

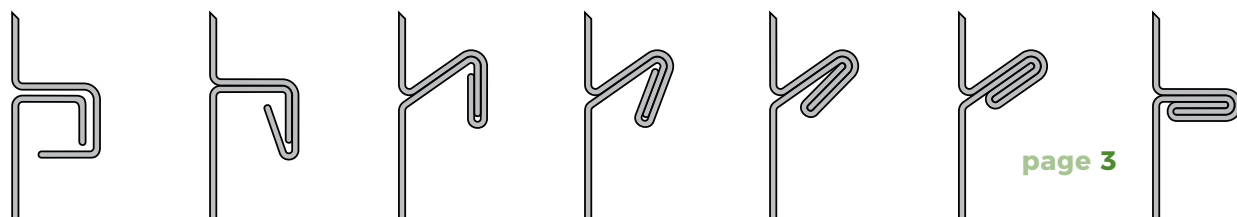
Résistance et haut niveau
d'étanchéité





Le procédé unique **Double PLI double-fold LIPP** permet la fabrication rapide, dans des espaces restreints, de réservoirs ayant un haut niveau d'étanchéité. La machine développée par LIPP pousse et plie une longue bande d'acier en continu dans un mouvement circulaire suivant une spirale.

L'utilisation du procédé double pli double-fold sertit les bords de bandes qui se rencontrent, les reliant ensemble de sorte que les liquides, solides ou gaz se trouvant à l'intérieur ne peuvent fuir.





**Spécialisé dans le travail
et la transformation de
l'acier inoxydable depuis
plus de 60 ans**

**Procédé de
fabrication**

Les réservoirs LIPP sont versatiles, lors du procédé de fabrication, plusieurs options sont disponibles.

Une des caractéristiques phare des réservoirs LIPP est la possibilité de les construire en Véri-
nox, un matériau dont la face interne en contact avec les substrats est l'acier inoxydable (304,316).

Les réservoirs sont offerts avec ou sans toit. LIPP a développé un toit plat en membrane d'acier inoxydable préfabriqué en usine et étanche aux gaz. D'autres options de toit sont disponibles, dont entre autres la possibilité d'inclure une réserve de gaz flexible ou rigide.

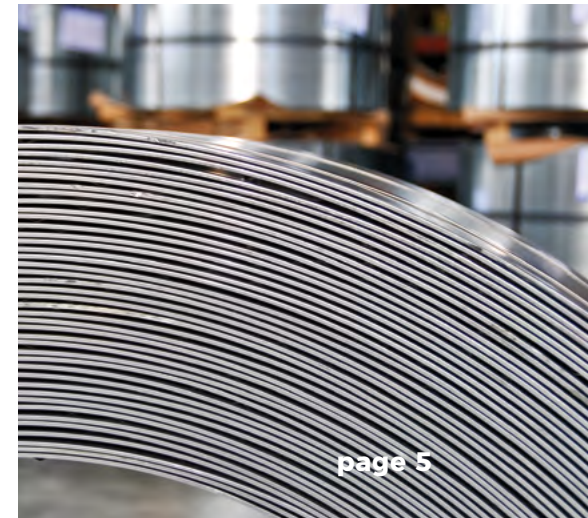
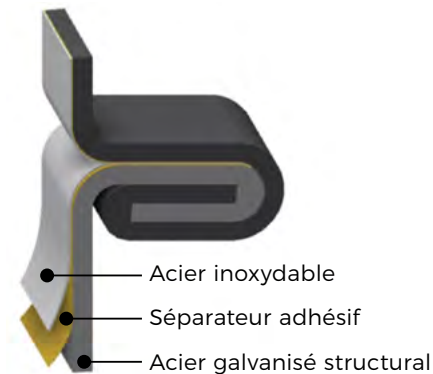
Pour résister à des substrats corrosifs, LIPP a développé le VÉRINOX, un matériel unique bimétallique, dont la surface interne est en acier inoxydable et la face externe est en acier galvanisé.



Dominion & Grimm Environnement travaille conjointement avec les ingénieurs de LIPP et des ingénieurs locaux afin d'élaborer des équipements qui rencontrent les différentes normes en vigueur dans la région du projet.

Les réservoirs sont isolés ou non, chauffés ou non, selon les besoins du client. LIPP a développé une façon ingénieuse d'installer des tuyaux de chauffage en les déroulant graduellement, en même temps que l'érection en continu du réservoir. Au final, ce système de chauffage est intra mural (entre le Véri-
nox et le revêtement extérieur) et bien protégé des intempéries.

Grâce à de nombreuses caractéristiques, les bio-réacteurs et réservoirs LIPP installés il y a plus de 35 ans sont toujours opérationnels.





Les équipements LIPP

**Plus de 1500 systèmes de biométhanisation
en activité dans le monde**

En tant qu'agent manufacturier LIPP pour l'est du Canada depuis 2008, Dominion & Grimm Environnement inc. est un partenaire de choix pour les projets de biométhanisation, car il bénéficie de plus de 35 années d'expérience de la compagnie LIPP.

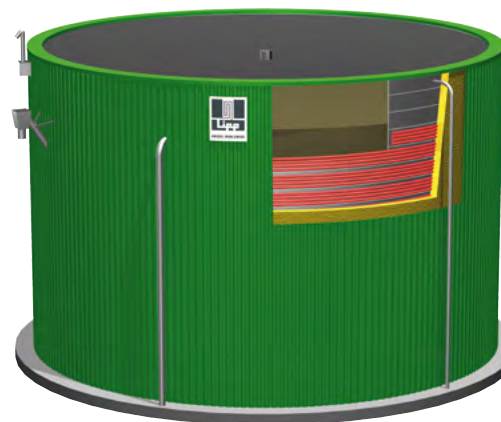


Le KomBio réacteur

Le KomBio réacteur LIPP est un digesteur tout inclus qui comprend les systèmes de brassage et de chauffage, et une réserve intégrée de biogaz. Ils sont disponibles dans des volumes variant de 100m³ à 2500m³. Cet équipement permet un procédé infiniment mélangé humide à haute teneur en solides.

Le fermenteur universel

Le fermenteur universel s'adapte à tous les procédés de biométhanisation humides selon la conception du client. Il peut aussi être utilisé comme hydrolyseur. Ils sont disponibles dans des volumes variant de 100m³ à 5000m³.



Le réservoir de biogaz

Le réservoir de biogaz est conçu pour les opérations demandant une certaine souplesse pour l'utilisation du biogaz. Hautement sécuritaire, la réserve de gaz à pression atmosphérique LIPP est disponible dans des volumes variant de 30m³ à 5000m³.

LIPP a développé une expertise unique pouvant s'adapter à une multitude de projets

Les réservoirs à usages multiples LIPP

À ce jour, LIPP a fabriqué plus de 3000 réservoirs dans le monde, pour le stockage de divers solides, liquides et gaz.. Les volumes des réservoirs varient de 40m³ à 10 000m³ et leur diamètre peut varier de 3m à 50m . Ces équipements peuvent atteindre une hauteur maximale de 35m. En fonction de la matière stockée, les réservoirs peuvent résister à des pH allant de 3 à 13. Les réservoirs sont offerts avec un multitude de choix de toits, allant du toit flexible jusqu'à la membrane rigide en acier inoxydable.





Biométhanisation

La biométhanisation est un procédé de valorisation de la matière organique résiduelle qui produit de l'énergie verte, sous forme de biogaz, sans détruire les éléments fertilisants qui retourneront à la terre pour l'enrichir. Ce procédé réduit considérablement le volume de matière organique, tout en éliminant les odeurs de putréfaction et, du même coup, permet une diminution des émissions de méthane, l'un des principaux gaz à effet de serre.

Intrants Matières organiques

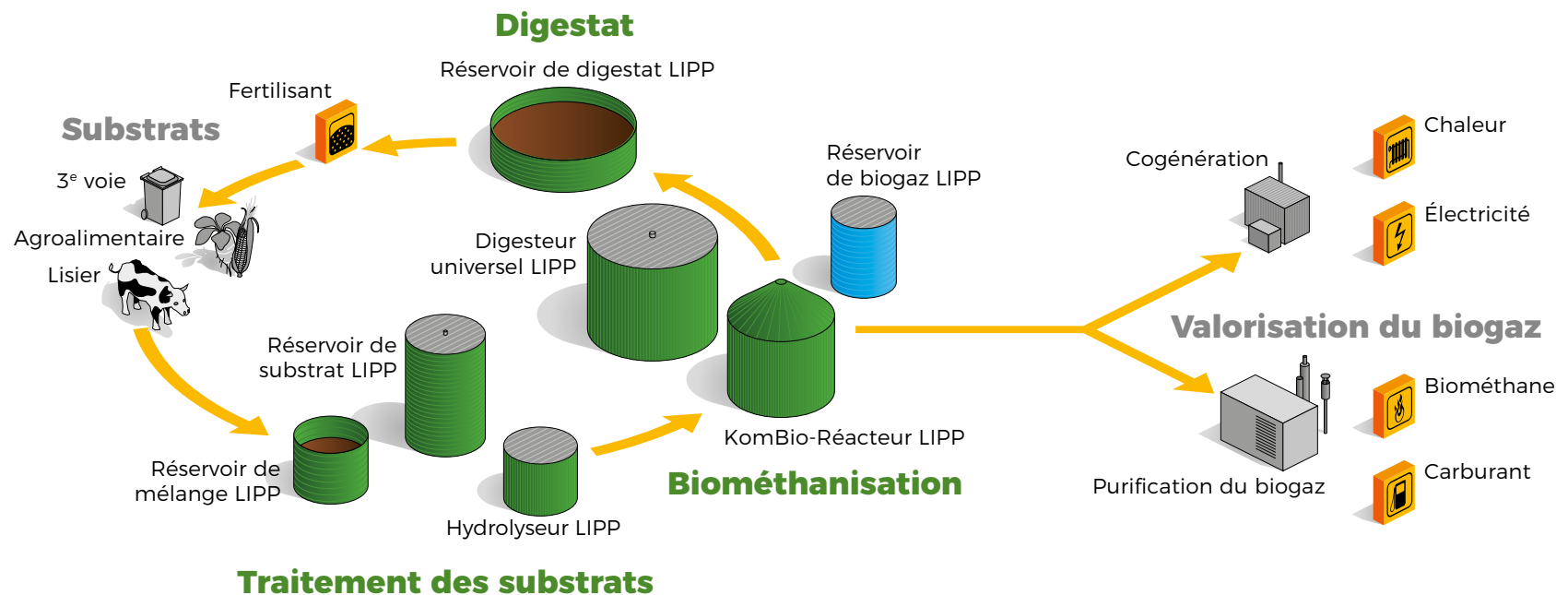
- > du bac brun de recyclage organique ;
- > des résidus des cafétérias et restaurants ;
- > des résidus agroalimentaires ;
- > des boues des stations d'épuration ;
- > des lisiers et fumiers de ferme ;
- > des résidus de cultures et de grains déclassés ;
- > des huiles et graisses usées ;
- > des résidus et eaux de lavage des procédés laitiers.

Extrants Biogaz

- > Chaleur ;
- > Biométhane ;
- > Électricité.

Digestat

- > Fertilisant ;
- > Compost ;
- > Biomasse.



**Projet municipal
de la ville de
Saint-Hyacinthe**



Phase I – 2009
Phase II – 2016



Ce grand projet de biométhanisation municipal en deux phases (phase I en 2009 et phase II en 2016) constitue une fierté pour Dominion & Grimm Environnement, qui à terme, traite les boues d'épuration des eaux de la ville ainsi que des résidus organiques variés.

Ce projet a nécessité la construction de 8 KomBio réacteurs (totalisant 15 600m³ de volume et 4700m³ de réserve de gaz), 2 hydrolyseurs et 3 réservoirs d'accueil de 225m³ ainsi qu'un réservoir de 3560m³ pour entreposer du lactose, tous de manufacture LIPP. Cette installation permet à la ville de valoriser des déchets en biométhane.



Mine Bloom

Réservoirs

**Fermont,
Mine Bloom
2013**

Boues usées

1 réservoir

Projets – suite

**Municipaux
Agricoles
Réservoirs**





Riverview Farm



Vermont Technical College

Projets agricoles

Riverview Farm 2013

Fumier de vache, résidus de crème glacée
1 digesteur

Vermont Technical College 2013

Fumier de vache, résidus organiques, glycérine
1 hydrolyseur, 1 digesteur, 1 réservoir

Projets municipaux

RAEVR – Vallée-du-Richelieu 2015-2016

Boues d'épuration des eaux, fosses septiques
2 digesteurs



RAEVR

Nous avons inventé des machines spéciales pour la construction de réservoirs et de silos résistants et pour l'usinage de feuilles bimétalliques. Voilà le cœur des activités de LIPP GmbH, situé dans le village de Tannhausen dans la région orientale de Württemberg en Allemagne..

Une gamme étendue de produits qui sert à répondre à toutes les exigences de disposition de déchets municipaux industriels,

LIPP

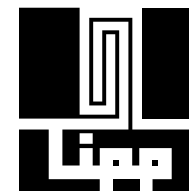
« LIPP ; constructeur de silos, fermenteurs et réservoirs : ingénieusement simple et simplement ingénieux ! »



agricoles, aussi bien que le stockage et la manipulation des substances solides, liquides et gazeuses.

Avoir son propre procédé de fabrication pour la production de réservoirs est synonyme d'énormes possibilités pour le client, et ce, à travers le monde.

En cinquante ans, notre compagnie s'est développée à travers le monde, dont les bases sont la tradition, la puissance créatrice et la foi en ses associés et partenaires qui continueront à faire progresser la compagnie dans de nouvelles directions vers l'avenir.



LIPP - Une compagnie allemande





DOMINION & GRIMM
ENVIRONNEMENT INC.



8250, Marconi
Montréal (Québec)
H1J 1B2
t. 514 351-3000
f. 514 354-6136
biogaz@dominiongrimm.ca
<http://dominiongrimm.ca/fr/biogaz>