# Projet d'économie circulaire en lien avec la valorisation de la matière résiduelle d'un hôpital

# Éléments déclencheurs du projet

- Plaintes d’employés de la cuisine en lien avec les odeurs causées par le système de transport de la matière organique.
- Mandat donné à Synergie Santé Environnement pour évaluer les différentes solutions.
- Le déshydrateur thermique se démarque :
  - Facilité d’utilisation, procédé qui demande peu de connaissances techniques
  - Réduit de 75 % le poids de la matière transportée
  - Élimine les coûts d’enfouissement

# Quelques informations techniques pertinentes

- Nombre de repas journaliers : 2150
- Phase 1 : Achat de deux déshydrateurs, en fonction depuis juillet 2018
  - 110 Kg/jour-Réduction de 40 tonnes annuelles
  - Équivalent à 1,5 baril de 55 gallons par semaine
- Phase 2 : achat d'un troisième déshydrateur en 2019
  - 220 Kg/jour-Réduction de 80 tonnes annuelles
- Temps de cycle : 17 heures
- Capacité équipement: 145 Kg/cycle
- Réduction de la masse de 75 %
- Masse volumique de 580 Kg/m cube

# Quelques informations techniques pertinentes (suite)

- Consommation énergétique moyenne : 1,5 Kwh/Kg
- Coût énergétique : environ 2800 $/année avec un taux d’utilisation de 80 %
- 120 tonnes annuelles = réduction d’environ 108 tonnes de GES annuellement

# Que faire avec le produit organique déshydraté (PROD)??

- Le Cégep régional de Lanaudière à Joliette est un précurseur dans la recherche sur la PROD
- Lanaudière Économique et son programme de symbiose industrielle

# COLLABORATION ENTRE L'HÔPITAL ET LE CÉGEP

## OBJECTIFS

**Tester la valeur agricole de la PROD**

# EFFET DE LA PROD SUR LA CROISSANCE DU RADIS

Radis T2

Radis 2%

Radis 5%

35 jours

# EFFET DE LA PROD SUR LA CROISSANCE DE L'ÉPINARD

Épinard T2

Épinard 2%

Épinard 5%

35 jours

# Effet de la PROD sur la croissance de la laitue

## PROD, EN CONCLUSION

- Très riche en éléments nutritifs, en calcium et en sodium;
- Absence de pathogènes (Salmonelle et E.Coli);
- Très stable à l’entreposage au sec.
- L’ajout de la PROD  a amélioré la croissance des plantes
- Respect des principes de l’économie circulaire

# NOS ÉTUDIANTES RAYONNENT (3ÈME PRIX DE L'ARC 2016)

# Exemple d'un projet réussi !

- Synergie d’entreprise
- Gain financier
- Gain environnemental

# LiveRoof® Québec

# Produit à valeur ajoutée avec le produit organique déshydraté (PROD)

Le projet n'aurait pas été une réussite sans les différents acteurs:

- Synergie Santé Environnement
- Cégep régional de Lanaudière à Joliette
- LiveRoof Québec
- Lanaudière Économique
- Biopterre
- Centre de transfert technologique en écologie industriel (CTTEI)

# MERCI DE VOTRE ATTENTION !