



Université
de Montréal

Université
de Montréal



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER

LabEx DRIHM



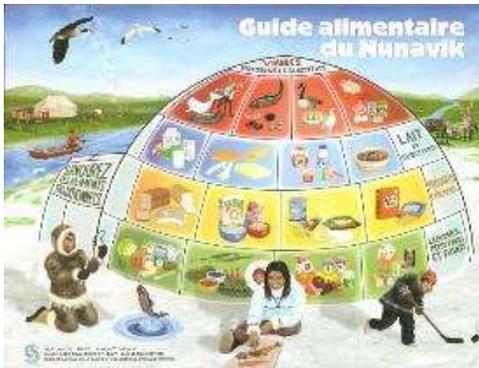
PIRURSIQAQ (PLANTE / FLEUR CULTIVÉE)

BILAN DE L'APR 2016

Thora Martina HERRMANN, Véronique COXAM, Annie LAMALICE, Ellen AVARD
Séminaire de restitution de l'OHMI Nunavik, le 30 novembre 2016 à l'Université Laval

Défis nutritionnels au Nunavik

Insécurité alimentaire



Régie régionale de la Santé et des Services sociaux du Nunavik, sd

Transition nutritionnelle rapide

- passage de l'alimentation traditionnelle à celle issue du circuit marchand et achetée en épicerie
- 62% des foyers Inuits canadiens subissent une insécurité alimentaire (Huet *et al.*, 2012).



Qualité des aliments

Aliments frais et transformés importés du «Sud» en avion perdent leur fraîcheur.



Accessibilité à la nourriture traditionnelle et à l'alimentation saine

Sédentarisation, équipement de chasse couteux, travail salarié, coût élevé des aliments.



Problèmes de santé publique

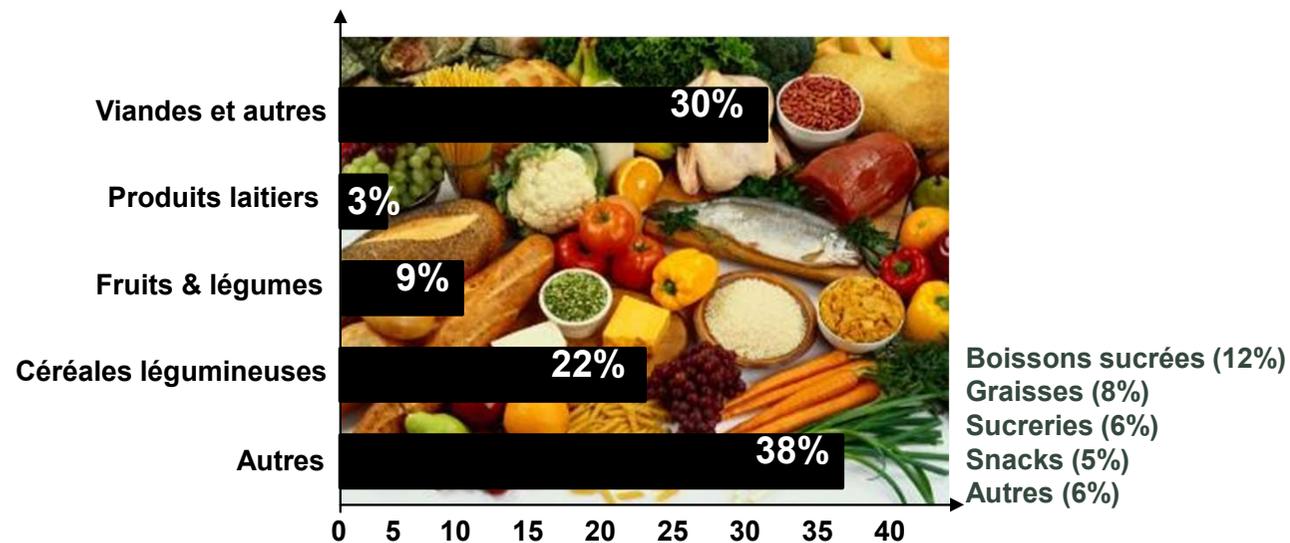
Maladies cardiovasculaires, l'obésité, la prévalence de diabète de 2, jusqu'à 5 fois plus élevée que chez les non-Autochtones (Château-Degat 2011; Damman *et al.* 2008).



La serriculture circumpolaire ?

Défis nutritionnels au Nunavik

Aspects qualitatifs : Contribution des groupes alimentaires aux apports énergétiques



Carences

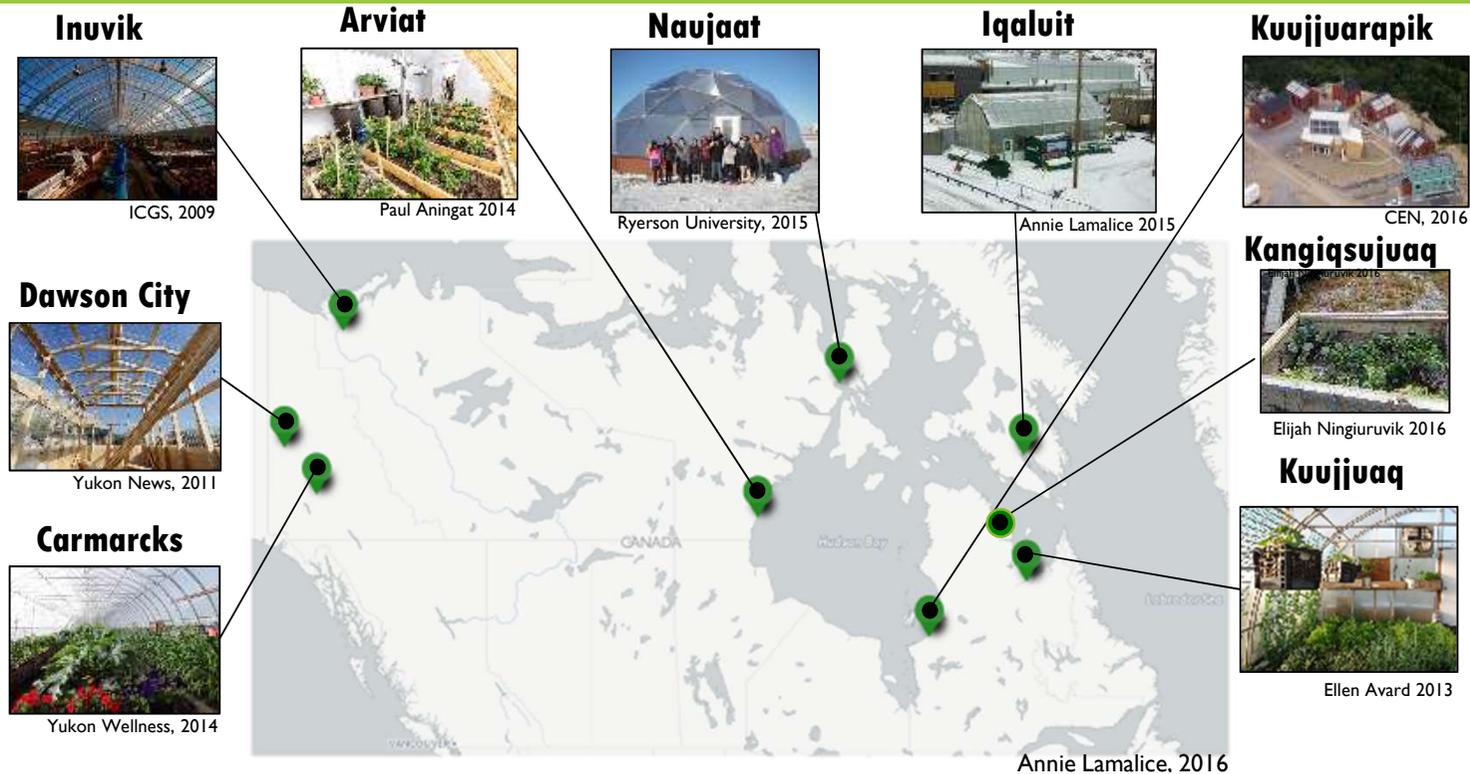
Vitamines : A, B3, B6, C, D

Minéraux : Calcium, Magnésium

Fibres



Serriculture dans l'Arctique canadien



- **Serres communautaires**
Ex. Kuujuuaq, Iqaluit, Inuvik...
- **Activités commerciales**
Ex. Dawson City, Inuvik
- **Activités de recherche**
Ex. Kuujuarapik

Jardinage au Nunavik

KUUJJUAQ



D.Hailot 2016

Véronique Coxam 2016

KANGIQSUJUAQ



A. Lamalice 2015

Elijah Ningiuruvik 2016

Objectifs des projets de serriculture communautaires

Améliorer la santé et le bien-être des populations

Contribuer à une stratégie de développement communautaire durable

Améliorer la qualité nutritionnelle de l'alimentation

Accroître l'offre en produits locaux frais



Thora Herrmann, 2016



Davidee Nulukie, 2016



Véronique Coxam, 2016



Davidee Nulukie, 2016



Davidee Nulukie, 2016

Les objectifs de l'APR 2016



1-Exploration et résolution des défis techniques et organisationnels à relever pour l'optimisation d'une serre en contexte nordique



2- Volet ethnobotanique s'intéressant aux relations humains-plantes et à la possibilité de cultiver et valoriser des plantes du terroir dans les serres



3- Nutrition et santé: retombées d'un projet de serre pour la sécurité et l'autonomie alimentaire et pour le bien-être et la santé de la population locale.



Méthodologie

- Recherche-action participative
- 5 ateliers participatifs (1 à Kuujuaq et 4 à Kangiqsujaq)
- 1 réunion publique à Kangiqsujaq
- Ateliers de jardinage avec les enfants
- 12 entretiens semi-dirigés



Véronique Coxam, 2016



Didier Haillot, 2016



Annie Lamalice, 2016

Méthodologie



Véronique Coxam, 2016



Annie Lamalice, 2016

- Analyses de sol
- Suivi des cultures (photos hebdomadaires et pesée des récoltes)



Annie Lamalice, 2016



Véronique Coxam, 2016

1-Défis techniques et organisationnels: le sol

- Possibilité d'utiliser du sol local pour le jardinage?
- Projet de compost
- Culture hydroponique



Véronique Coxam, 2016



Annie Lamalice, 2016



Jacques Bertrand, 2016

Essai hydroponique, du 18 juin au 27 août 2016, Kuujuaq



Vieille serre, lot 3, 6 juin au 18 septembre 2016



Nouvelle serre, lot 5, 6 juin au 18 septembre 2016



1-Défis techniques et organisationnels: les connaissances

“The biggest challenge would be not knowing how to garden, for me it would be that. But I’m sure someone would be there to teach us how to do it ”

(Entretien 5, Kangiqsujuaq)

1-Défis techniques et organisationnels: les connaissances

“Gardening is constant experimentation. Observing. Trying out new ideas. More observing. Taking note. Watching. Sharing ideas with others. Exchanging information. Researching ... books, Internet. Give your gardeners enough knowledge so that they can 'fly' on their own when you are gone!” (Entretien 3, Kuujjuaq)

1-Défis techniques et organisationnels: les connaissances

Annie Lamalice, 2016



Impliquer les enfants

Acquisition et partage de connaissances



Créer une plate-forme web dédiée au partage de connaissances

Planting tips

Carrots

Generalities

Latin name: *Daucus carota*
Family: Apiaceae
Origin: Afghanistan

Size: 10 cm



Carrots germinate from 10°C, but they are resistant to cold period.

Exposition in full sun or light shade



Watering

Drench regularly



Harvest

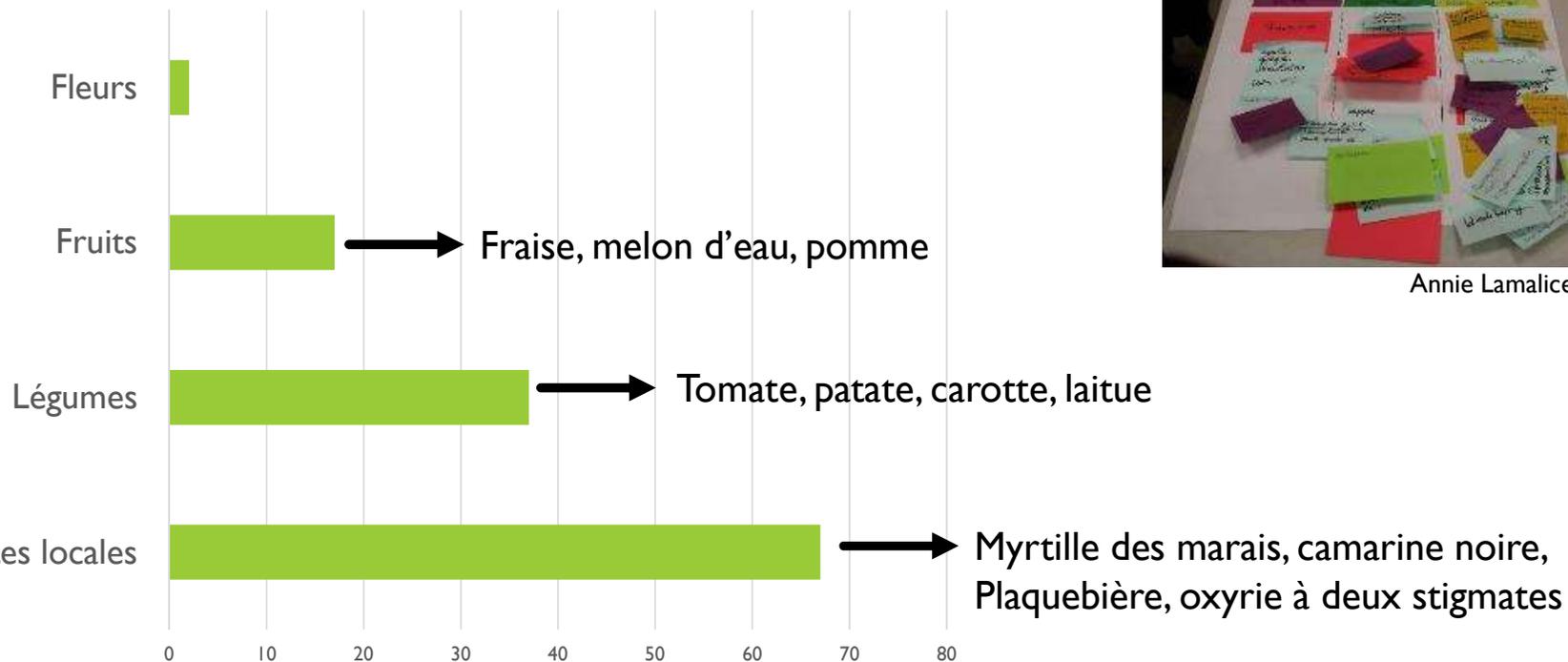
Pick carrots as soon as the size is reach and coloring is orange:

- diameter : 2,5cm
- height of foliage : 19-20cm
- root length : 10cm

Better to consume fresh

Co-produire de la documentation

2-Volet ethnobotanique: types de plantes souhaités pour le projet de serre de Kangiqsujuaq



Annie Lamalice, 2016



Hélène Draper, 2016

2-Volet ethnobotanique

“ Berry picking is important for our people. There is a spiritual value attached to being out on the land. ” (Entretien 7, Kuujjuaq)

“It hasn't grow for the last two years, probably too much rain and too much fog, not much snow. I'm hoping now this year will be good, because it depends on the weather, rain, snow, when it gets too cold sometimes they don't grow or not much. Because I'm use to eating them. They are part of my nutrition.” (Entretien 1, Kangiqsujuaq)

2-Volet ethnobotanique - éducation

“The greenhouse project is an important education tool, to teach children how to grow plants. Thus the kids are away that they don't just go and buy vegetables in the store, but that these vegetables actually grow somewhere.”
(Entretien 7, Kuujjuaq)

3-Nutrition et santé

“[Fruits and vegetables] I don’t eat it every day, more every two or three days. I used to eat a lot of white’s man food when I was in my teenage years and when I turned 30 I started to eat more of my country food. If I’ve been eating food from the store I’ll be hungry by now, it’s good for 20 minutes. But with seal meat, if I eat it for lunch time, I won’t be hungry all day cause there is iron, nutrition and all that.” (Entretien I, Kangiqsujuaq)



Davidee Nulukie, 2016

3-Nutrition et santé

“Sometime the vegetables at the store, I don’t know what they are used for. Me I grab something, it looks like a lettuce a little bit, okay so maybe I can make a salad with that? They are similar but different. We try them... Sometimes we are lucky with very good ones. Most of them I don’t know them. There are the weirdest! “

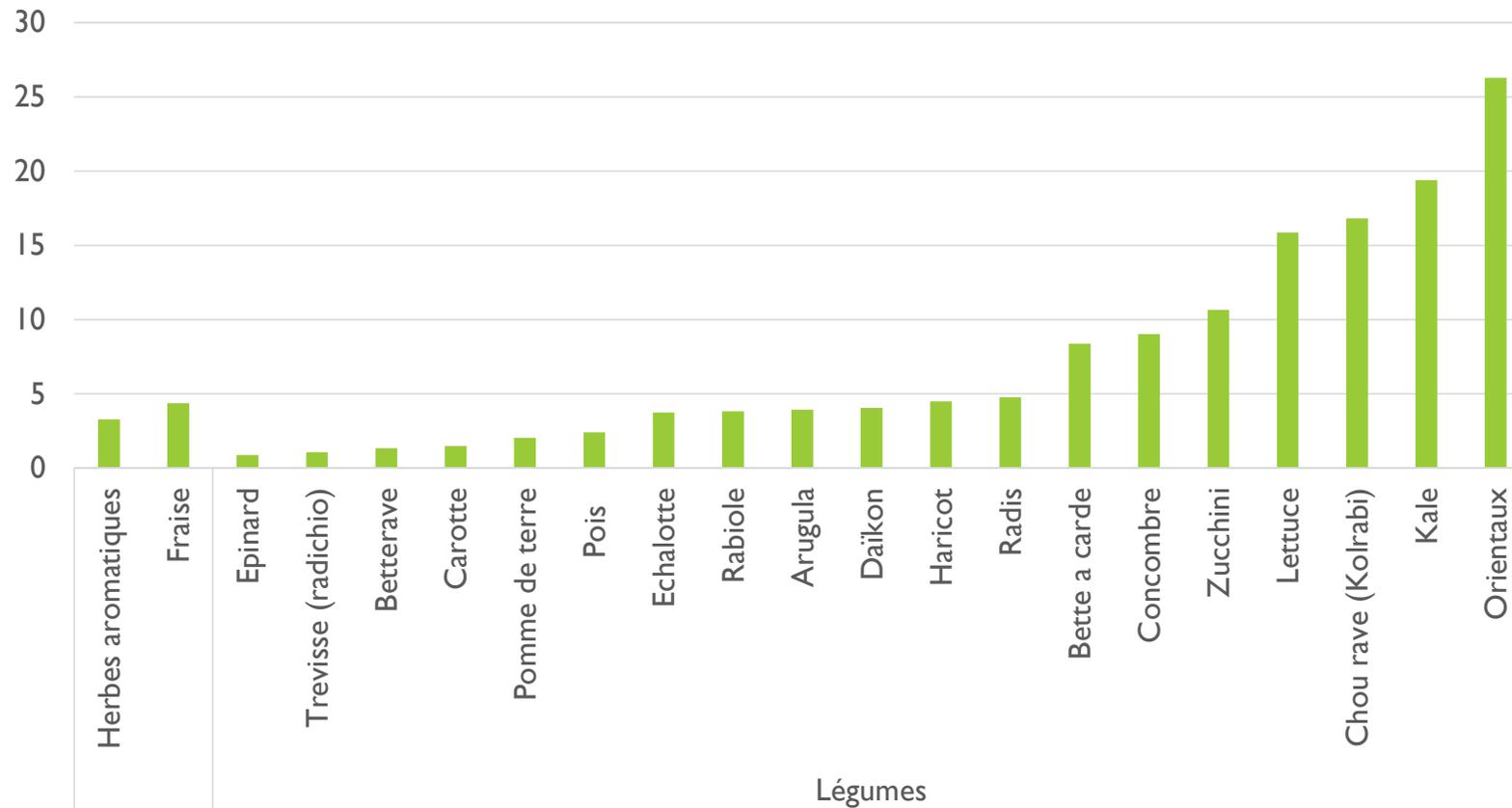
(Entretien 5, Kangiqsujuaq)



Davidee Nulukie, 2016

3-Nutrition et santé

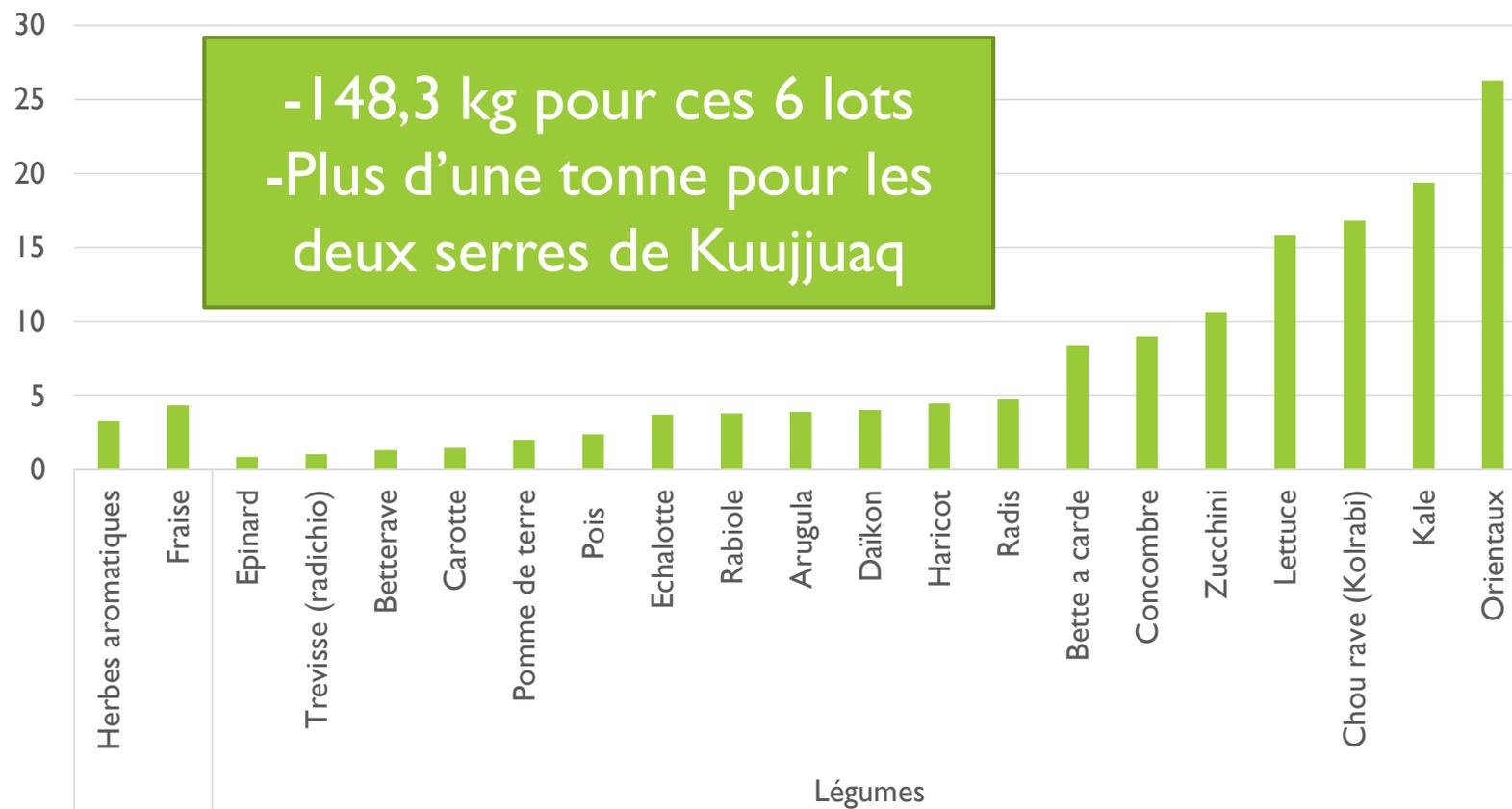
Récoltes totales pour 6 lots dans les serres de Kuujuaq, été 2016



Davidee Nulukie, 2016

3-Nutrition et santé

Récoltes totales pour 6 lots dans les serres de Kuujjuaq, été 2016



Davidee Nulukie, 2016

Bénéfices d'un projet de serre selon les jardiniers de Kuujjuaq, juin 2016

Exemples de réponses:

“ Gardening is fun!”

“ Relaxing ”

“ Contact with nature ”

“ Good vegetables ”

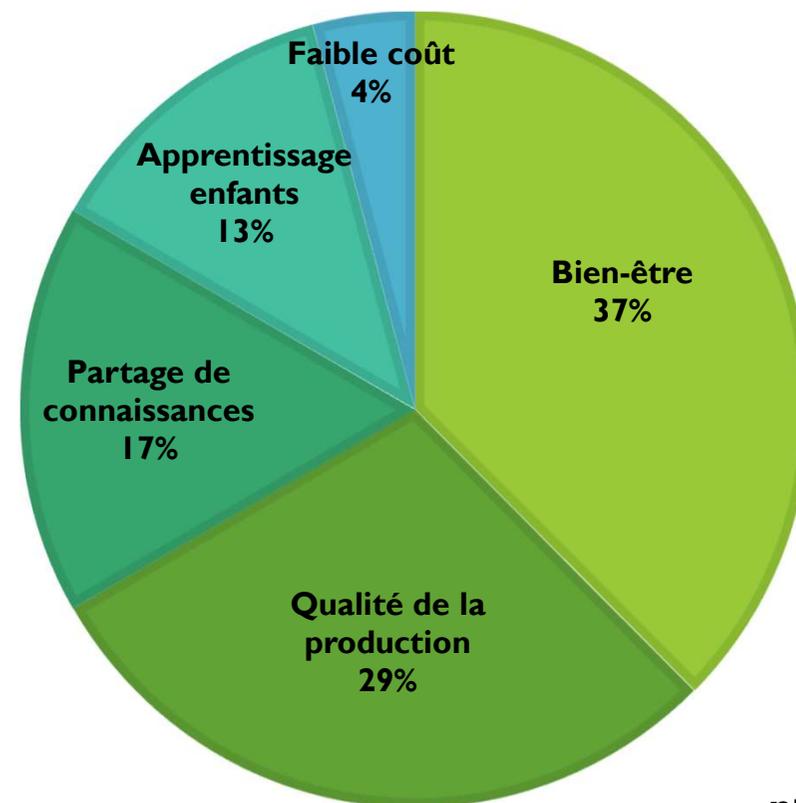
“ Fresh vegetables ”

“ Organic vegetables ”

“ Sharing knowledge ”

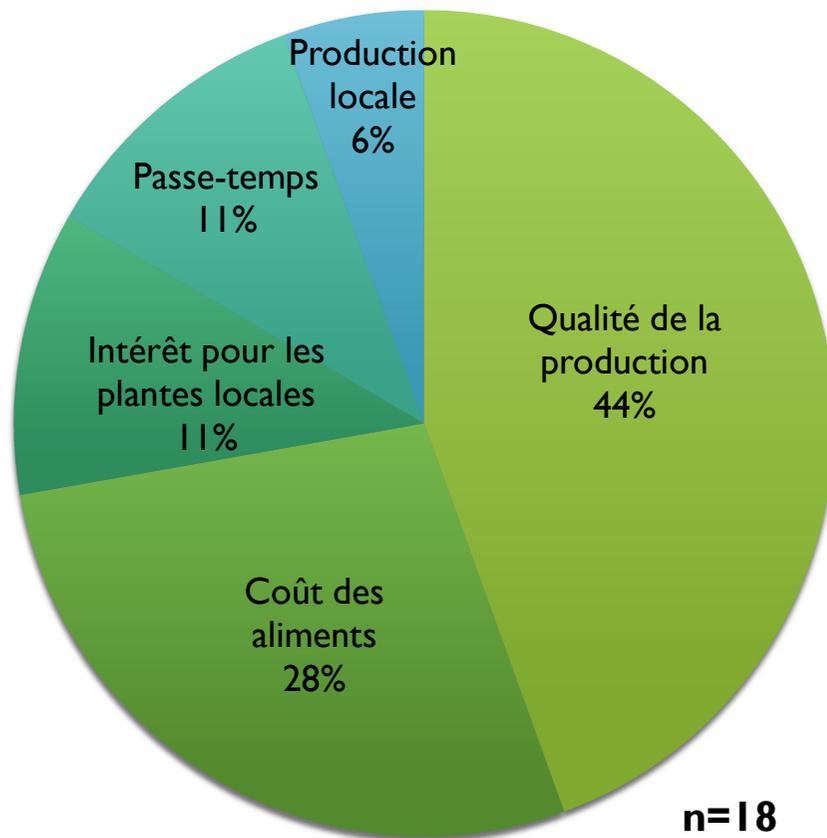
“ Learning opportunity for kids ”

“ Low cost ”



n=22

Intérêt pour un projet de serre à Kangiqsujuaq, juillet 2016



Exemples de réponses:

“We like fresh things ”

“ Fresh fruits, vegetables and local plants”

“ fresh-fresh veggies and fruits”

“Wouldn't cost a lot of money”

“Veggies and fruits are too expensive”

“ To save some money”

“ No need to ship the food”

“ It's nice to grow flower”

“ I like local plants”

VALORISATION DES RÉSULTATS

- **Du matériel pédagogique en cours de production avec la Régie de la Santé et des Services Sociaux**
- **Une restitution des premiers résultats au Nunavik prévue en mars 2017**
- **Un article soumis et accepté:**

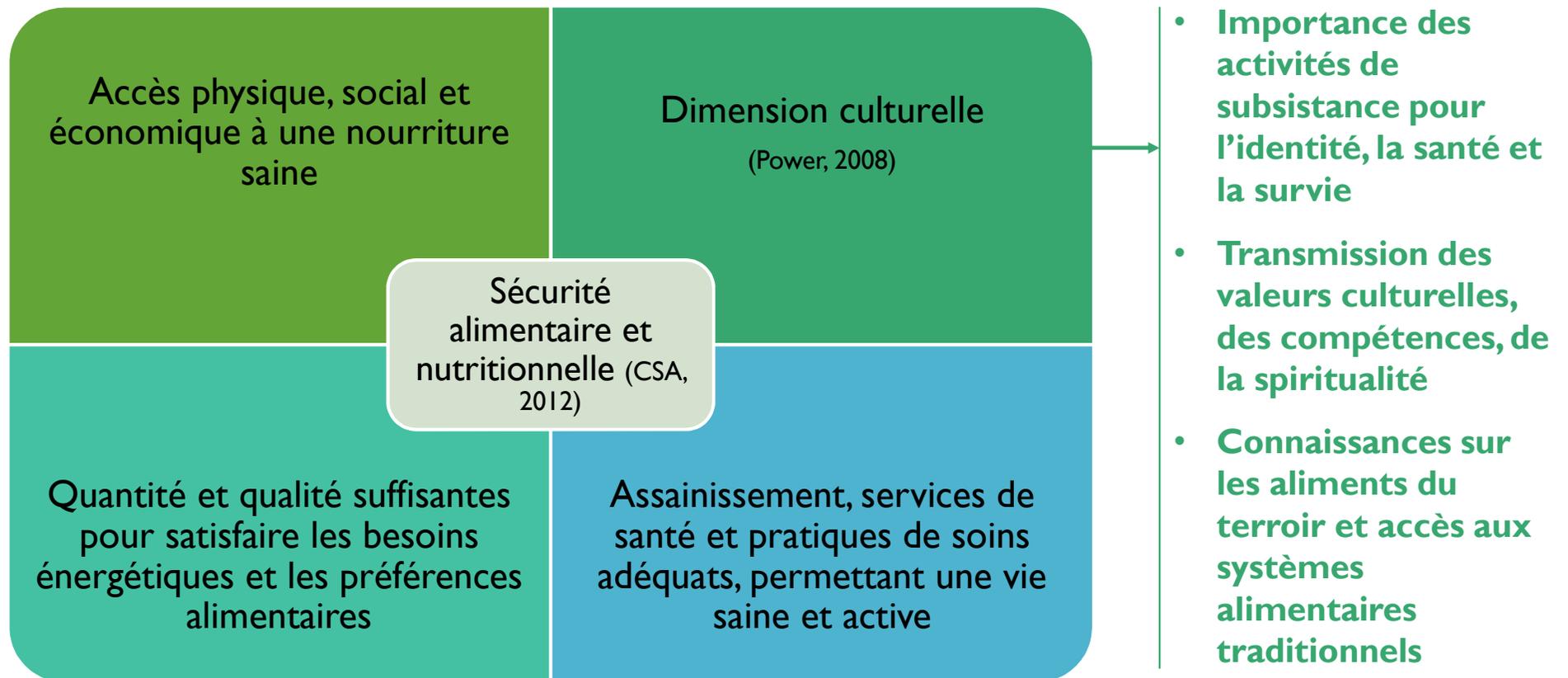
LAMALICE, A., AVARD, E., COXAM, V., DESBIENS, C., WIITRANT, Y. et BLANGY, S. (2016) Projets communautaires d'agriculture sous serre au Nunavik et au Nunavut. *Études/Inuit/Studies*

- **Deux communications:**

LAMALICE, A., AVARD, E., COXAM, V., DESBIENS, C., WIITRANT, Y., BLANGY, S. (2016). Nordic agriculture. Can community and participatory horticultural projects contribute to the development of a new sustainable food system in Nunavik? 20e Congrès d'Études Inuit: Inuit PiusituKangit / Inuit Traditions / Traditions inuit, 7-10 octobre, 2016, St. John's, Terre-Neuve Labrador, Canada.

LAMALICE, A., BLANGY, S., COXAM, V., HERRMANN, T.M., AVARD, E. (2016). How can community greenhouse projects help secure food and improve health in Nunavik? Institut Français de Suède (IFS), cycle de conférences « Health in the Changing Arctic » le 13 juin 2016 à L'université de Oulu, Finlande.

Conclusion: sécurité alimentaire, **culturelle** et nutritionnelle



COMITE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE MONDIALE. (2012). S'entendre sur la terminologie. CSA, 39ème session, 15-20.

POWER, Elaine M. (2008) Conceptualizing food security for Aboriginal people in Canada, *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Sante Publique*, 99(2): 95-97.

Conclusion



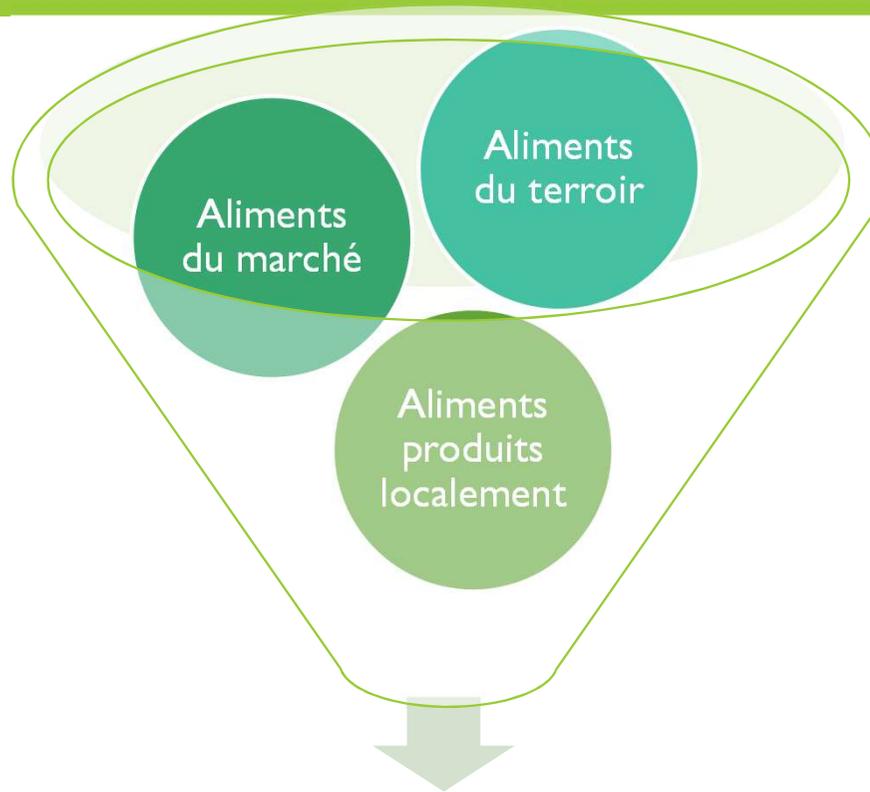
Véronique Coxam, 2016



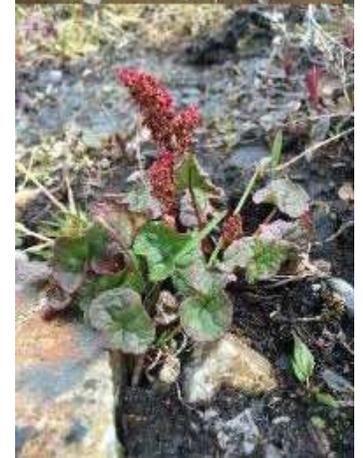
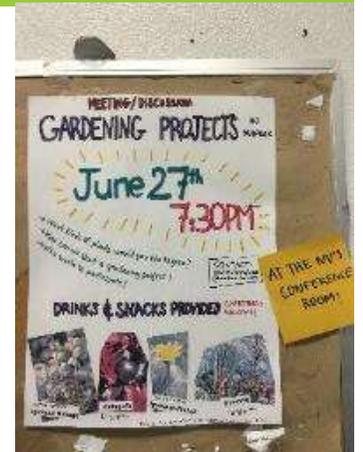
Véronique Coxam, 2016



Elijah Ningsiuruvik 2016



Stratégie pour la sécurité alimentaire au Nunavik



Thora Martina Herrmann, 2016

Remerciements

Partenaires de recherche au Nunavik: Davidee Nulukie– Marc-André Lamontagne and all the gardeners of Kuujuaq –The Tumiapiit Child care center - The NV of Kangiqsujaq – Northern Villages of Kuujuaq and Kangiqsujaq – Nunavik research center (Makivik Corporation) – Les membres de l'APR Seqineq

Organismes financeurs: Le Labex « Dispositif de Recherche interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus » (DRIIHM) et l'OHMI Nunavik- Le Fond de Recherche du Québec – Société et Culture - Le Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada (CRSH) – Le Conseil québécois de l'horticulture (CQH) - Kativik Regional Administration (KRG) - L'Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN) -