DONNER LE GOÛT DU QUÉBEC

Réunion IISE-CNASE
Frankenmuth, Michigan
Du 23 au 27 octobre 2011

Par : Raymond Bernier, ingénieur
Expert de référence en acériculture
MAPAQ

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Compte rendu de la réunion de l'IISÉ et du CNASÉ

IISÉ: Institut international du sirop d'érable

CNASE: Conseil nord-américain du sirop d'érable

1. Michigan et Frankenmuth
2. Réunion des spécialistes d'extension IISÉ
3. Réunion annuelle CNASE
4. Réunion annuelle IISE
5. Session technique
6. Conclusion

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Michigan

- Le Michigan a la forme d'une mitaine et les gens de cet État se reconnaissent en montrant leur main droite pour localiser où ils demeurent dans la mitaine
- Touche à 4 des Grands-Lacs

Reproduction autorisée par le département du tourisme du Michigan

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Michigan

- Plus grand État à l'est du Mississippi
- Partie nord a la même latitude que la ville de Québec
- 1er établissement européen permanent fondé en 1668 par le Père Marquette

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Michigan

Maple molasses, gallons of.

- Devient américain en 1796 et État en 1837
- 23% de la population du Michigan provient de l'Allemagne
- 1860 - 6 691 000 lb de sirop d'érable équivalent 4,051 M lb de sucre et 78 998 gallons de mélasse d'érable

Année	Entailles	Entreprises
1920	858 K	6570
1954	349 K	1707
2006	375 K	691
2011	495 K	?

Frankenmuth - Michigan

1. Fondé en 1845
2. Frank = tribut d'Allemagne de l'Ouest
3. Mut= courageux
4. Immigrants allemands luthériens de la région de Franconie en Bavière
5. 53 % de la population actuelle de 4 800 personnes

Reproduction autorisée par la Chambre de commerce de Krankenmuth

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Bavarian Inn Lodge & Conference Center

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des spécialistes

Russel Kidd, Université du Michigan

- Michigan 30 M d’acres de forêt
- 495 000 entailles
- L’érable est présent surtout dans l’ouest
- Le Michigan aurait un potentiel de 275 000 000 entailles selon l’étude de Mike Farrell de l’Université de Cornell

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des spécialistes

Russel Kidd, Université du Michigan

- Pour vendre du sirop au détail, un permis de 75 $ est requis pour les érablières
- Légère augmentation du nombre d'entailles surtout installées sous vide partiel
- MMSA, Michigan Maple Syrup Association
  (Association des producteurs de sirop d'érable du Michigan)
  ± 200 membres 25 $/année

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des spécialistes NY

Steve Childs Université Cornell NY

1. Cours de démarrage : 33 élèves
2. Vise surtout à installer de 3k à 5k entailles/ chacun
3. Nombreuses demandes pour le cours sur l'installation de tubulure

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des spécialistes ME

Kathy Hopkins, Extension de L'Université du Maine

- Lance une étude sur l'état de l'industrie acéricole du Maine

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des spécialistes NB

Chris Bower NB

- Étude sur l’industrie acéricole et son potentiel au Nouveau-Brunswick
- Étude sur la sélection des érables par leur taux de sucre

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des spécialistes VT

Tim Wilmot, Extension Université du Vermont

- De plus en plus de producteurs à temps plein en acériculture
- Ils vendent le sirop à l'international
- Les producteurs veulent des cours de sécurité pour la manipulation des produits de nettoyage et de l'assainissement en érablière (Produits chimiques)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des représentants du CNASÉ
(Conseil nord américain du sirop d'érable)

- 12 états membres producteurs de sirop d'érable et 4 provinces productrices sont représentées
  - ME, NH, MA, CT, VT, NY, PA, OH, MI, IN, WI, MN
  - NB, NE, ON, PQ
- Cécile Brassard Pichette, de Citadelle
  Présidente CNASE 2011-2012

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des représentants du CNASÉ

- Fonds de recherche privé en acériculture
- Maple Digest (français)
- Formation continue par la tenue des sessions techniques annuelles
- Échanges entre les différentes associations
- Calendrier des événements sur le WEB mapleacres.com

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Réunion des représentants du CNASÉ

Dave Chapeskie, Directeur de IISE

- Harmonisation des règlements de classification du sirop d'érable
- Des tests auprès de 1 600 consommateurs
- La proposition de classification est bien reçue par la clientèle
- Le descriptif flaveur informe davantage la clientèle

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Session technique

Garry R Keough NASS USDA

- http://www.nass.usda.gov/Statistics_by_State/New_England/index.asp
- 2010 ventes de sirop des ÉU - 73 $ millions
- Baisse du prix de 1% VS 2009
- Le nombre d'entailles aux États-Unis pourrait changer avec le recensement général qui sera connu en 2012

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Session technique

Tim Wilmot UVEM

- Détermination de l'accroissement de la production d'un érable par l'ajout d'une deuxième entaille.

	16 po dia dhp	19 po dia dhp
2010	+44,9%	+57,2 %
2011	+59,5%	+79.5%

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Session technique
(Tim Wilmot UVEM)

Est-ce que la 2e entaille vaut la peine ?

- Probablement plus de différence avec les chaudières qu'avec le sysvac*
- Moins de différence s'il n'y a pas de gel fréquent la nuit comme en 2010
- Avec le sysvac, nous devrions pas faire plus de 2 entailles par arbre
- Avant de faire une 2e entaille, il faut tenir compte du taux de croissance des érables et ou de la santé de chaque érable

* Système de collecte sous vide partiel ou avec pompe à vide

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

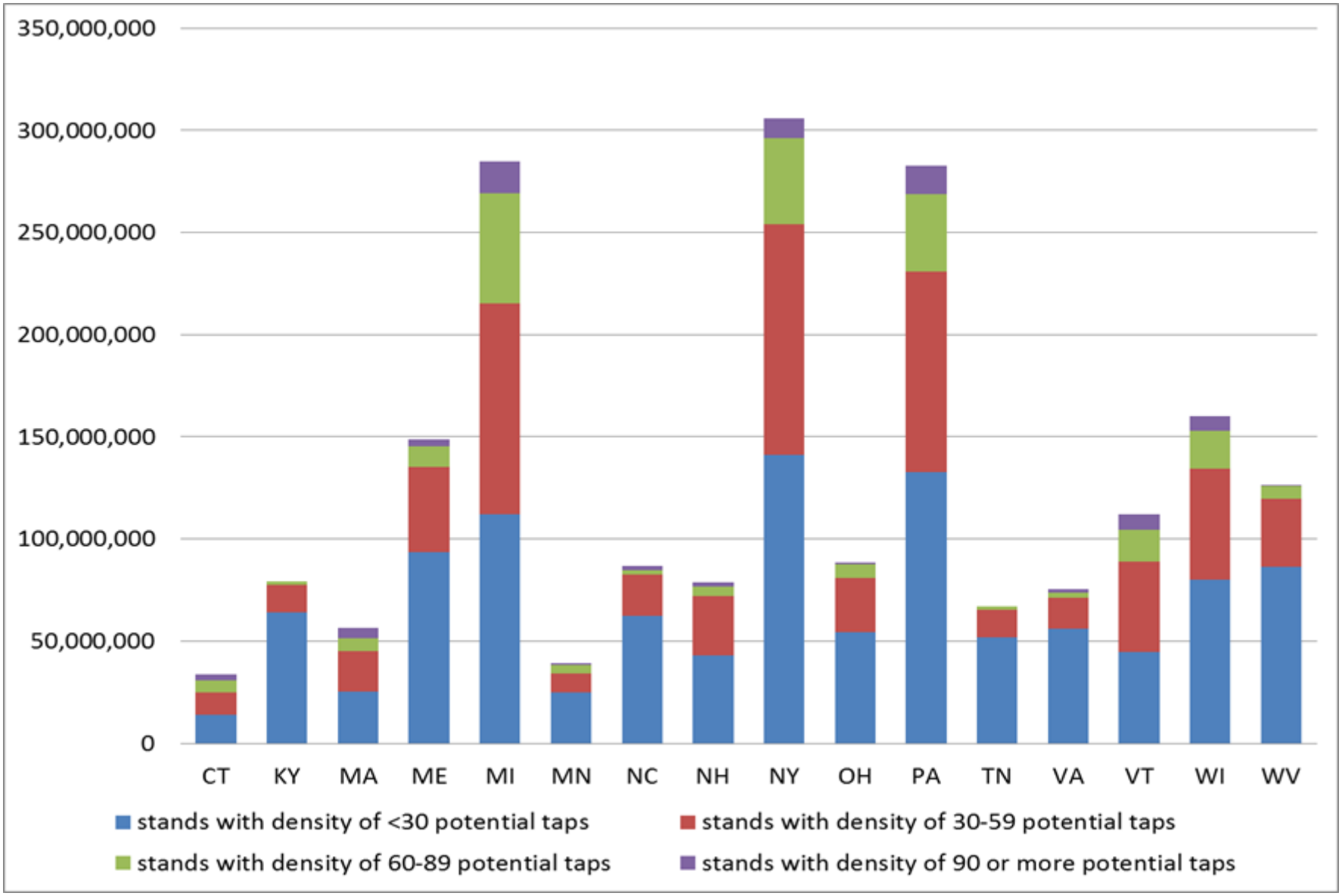
Session technique

Mike Farrell Université Cornell, étudiant au Doctorat en foresterie

- Étude du potentiel d'entailles aux États-Unis
  - Basée sur les inventaires forestiers d'une parcelle de ¼ d'acre par 6 000 acres
  - Basée sur règle d'entaillage
    - ✓ Diamètre minimal de 10 pouces
    - ✓ 2e entaille à partir de 18 pouces
    - ✓ Maximum de 2 entailles par érable

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Nombre d'entailles potentielles pour l'érable à sucre et pour l'érable rouge selon la densité et l'État



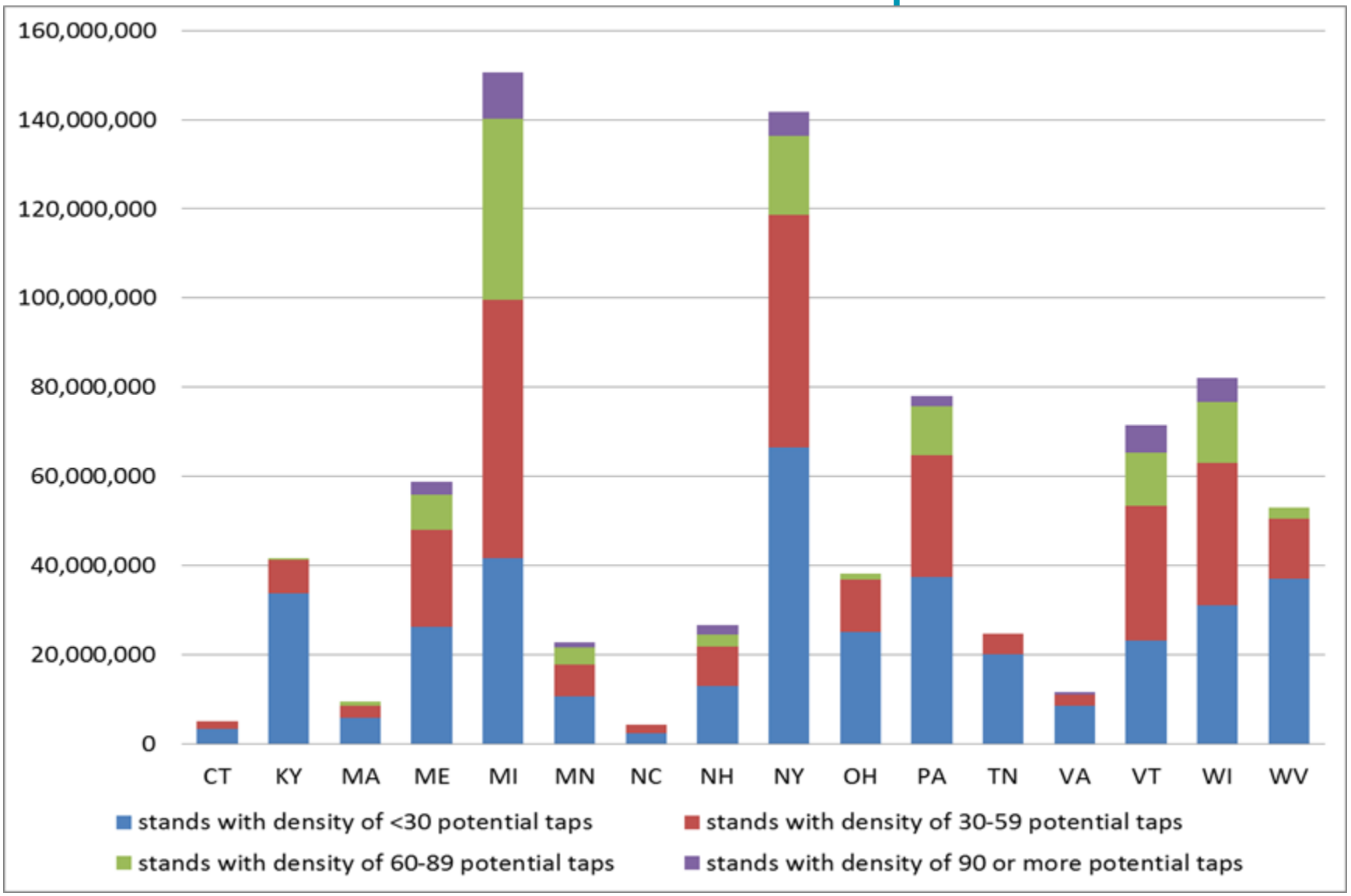
Session technique

Mike Farrell Université Cornell

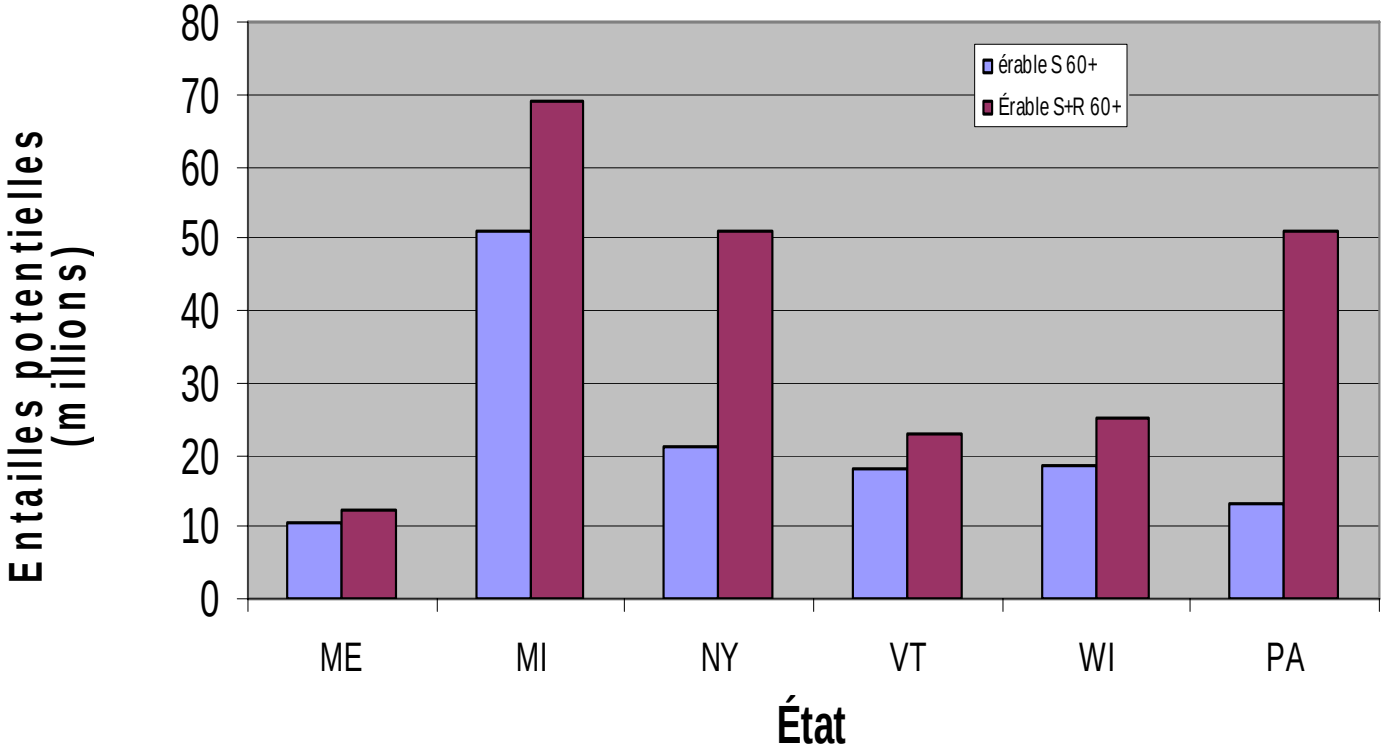
- 80% de ces entailles sont à moins de ½ mille d'une route

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Total des entailles potentielles pour différentes densités d'érable à sucre par État



Nombre d'entailles potentielles par État avec une densité supérieure à 60 ent/acre



Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Session technique

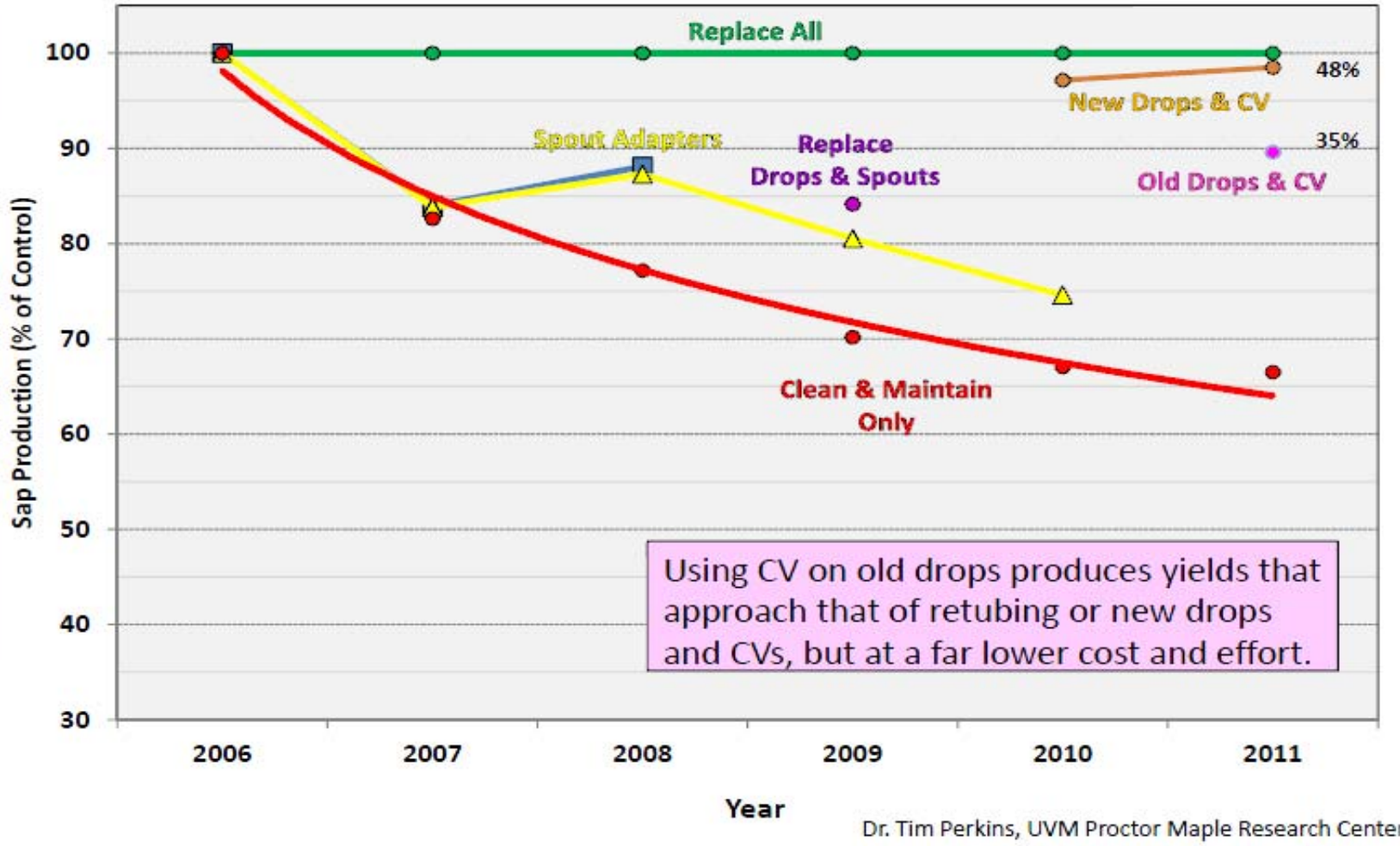
Dr. Tim Perkin, dir.

- UVM Centre de Recherche Proctor
- Déterminer la relation entre les caractéristiques des systèmes de tubulures et le rendement par entaille
- Développer des outils pour prédire l'effet des améliorations des systèmes de tubulures sur le volume de récolte

Financé par CNASÉ, UMV

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

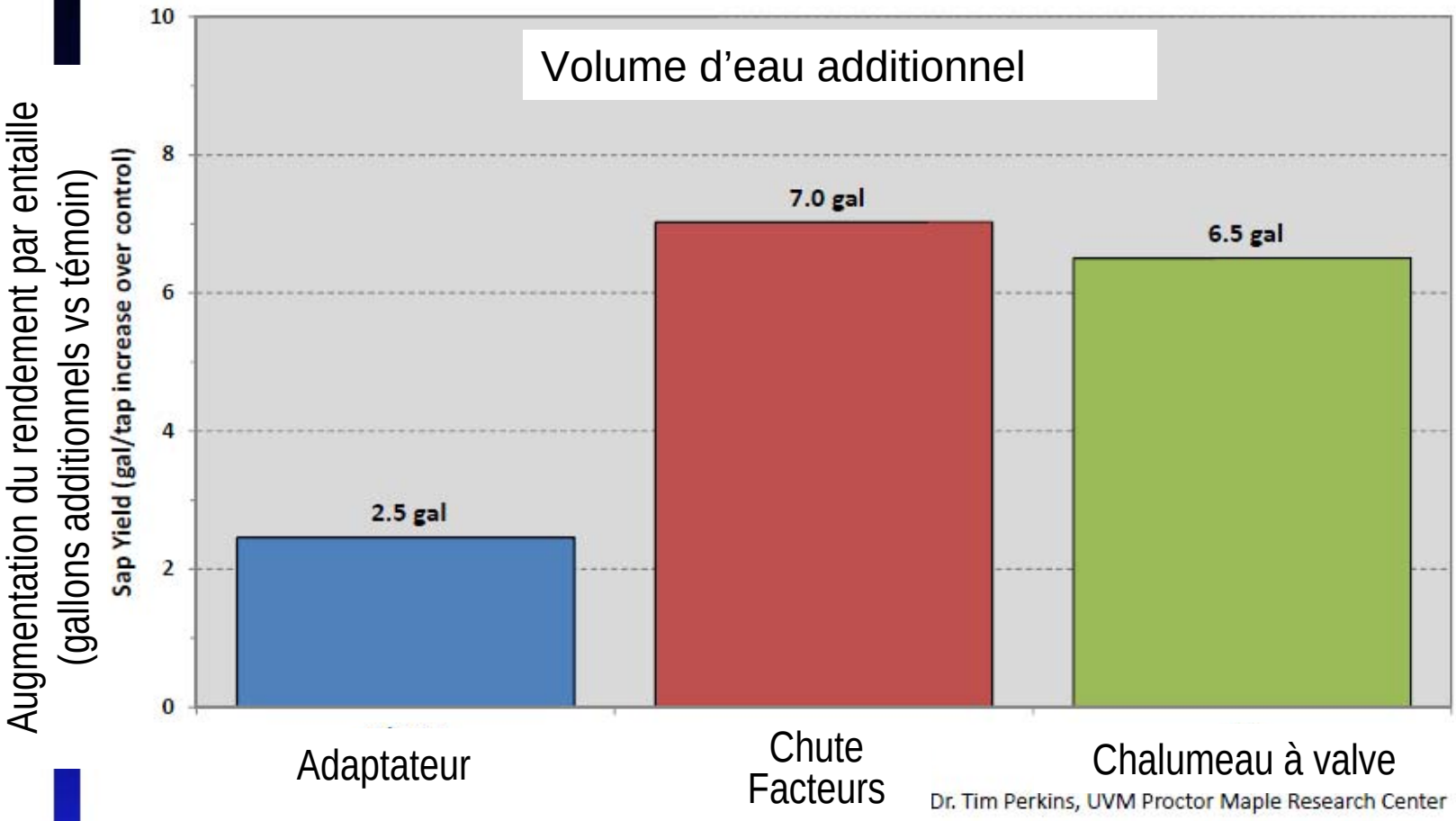
UVM Proctor Maple Research Center



Dr. Tim Perkins, UVM Proctor Maple Research Center

UVM Proctor Maple Research Center

Résumé de l'ampleur des facteurs séparés



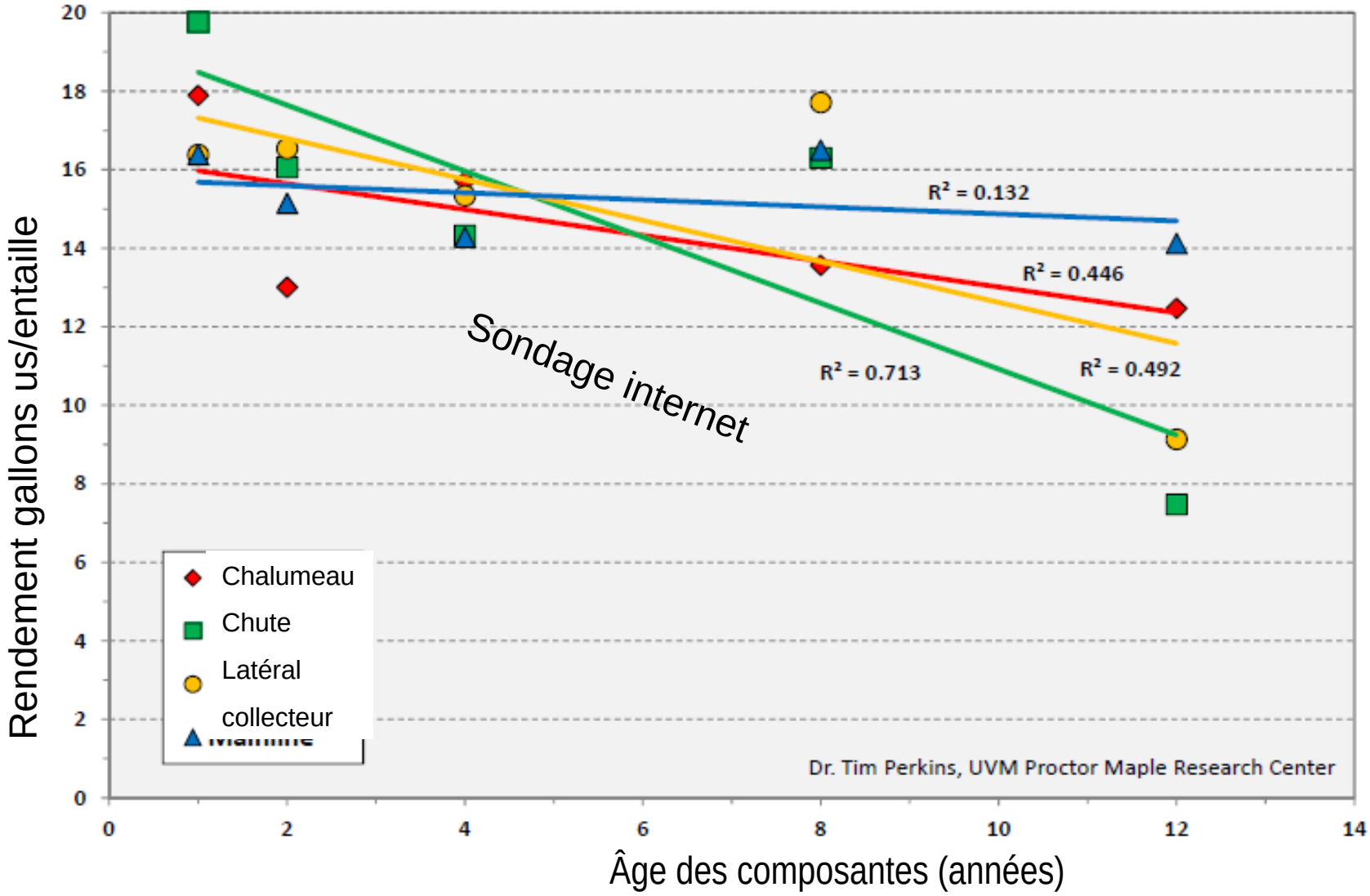
Session technique (selon un sondage)

Dr. Tim Perkin, dir.

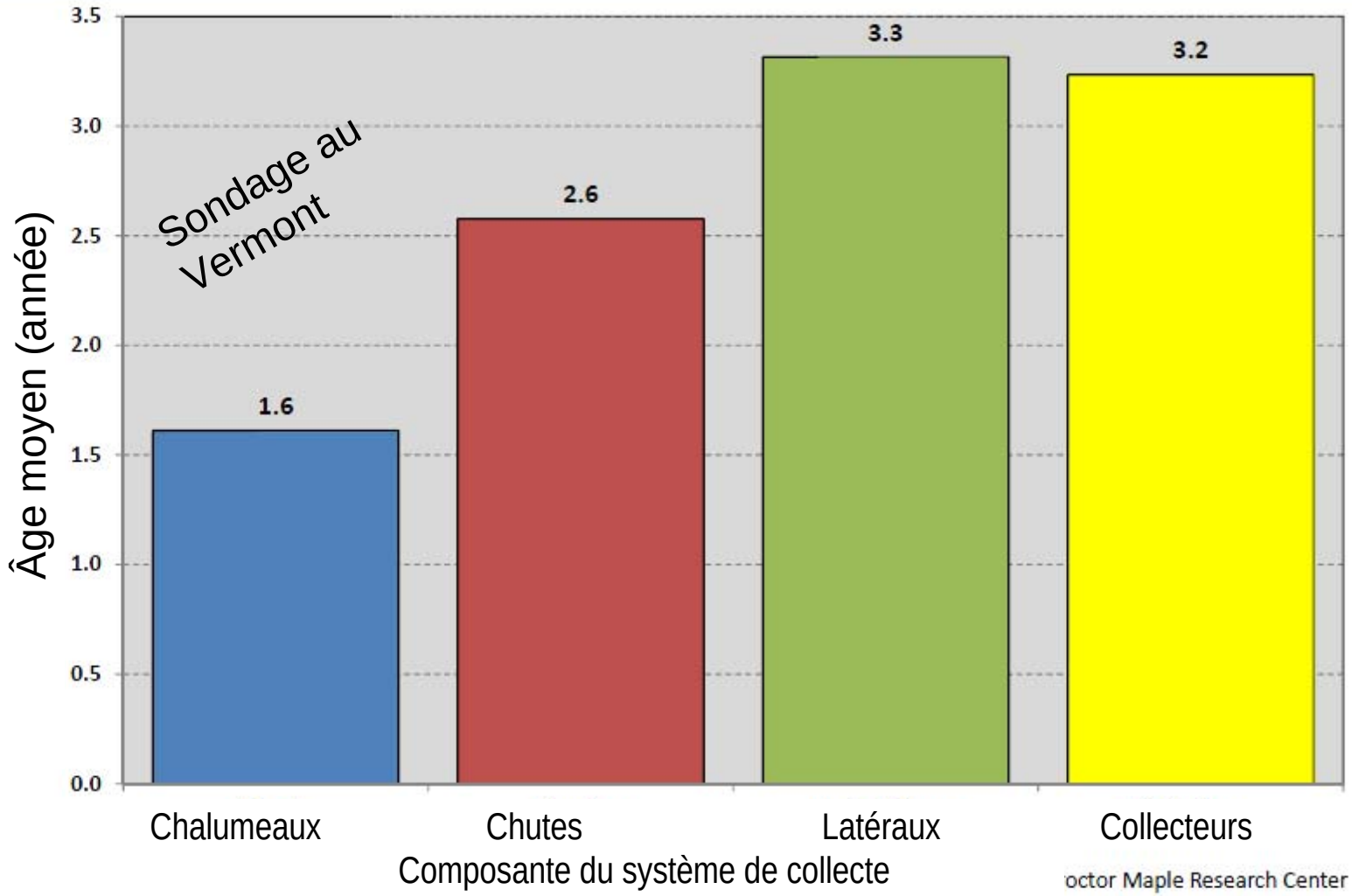
- Corrélation entre la perte de rendement et l'âge des chalumeaux ou l'âge des chutes
- CV (chalumeau à valve) donnerait 18% à 20% de plus
- 94 producteurs du Vermont représentant 200 k entailles (Enquête par internet)
- 53% avec chalumeaux neufs

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

UVM Proctor Maple Research Center



UVM Proctor Maple Research Center



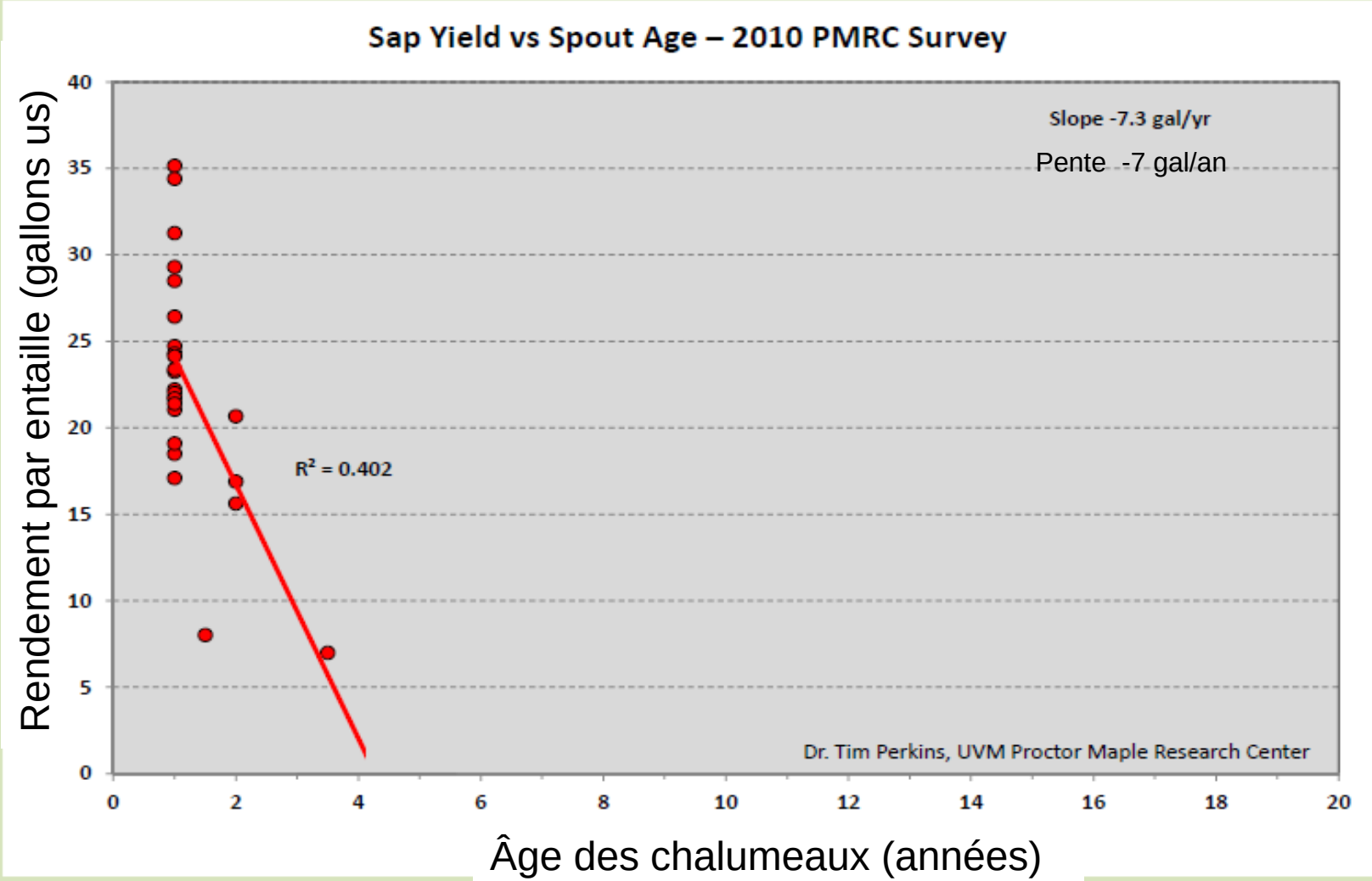
Session technique

Dr. Tim Perkin, dir.

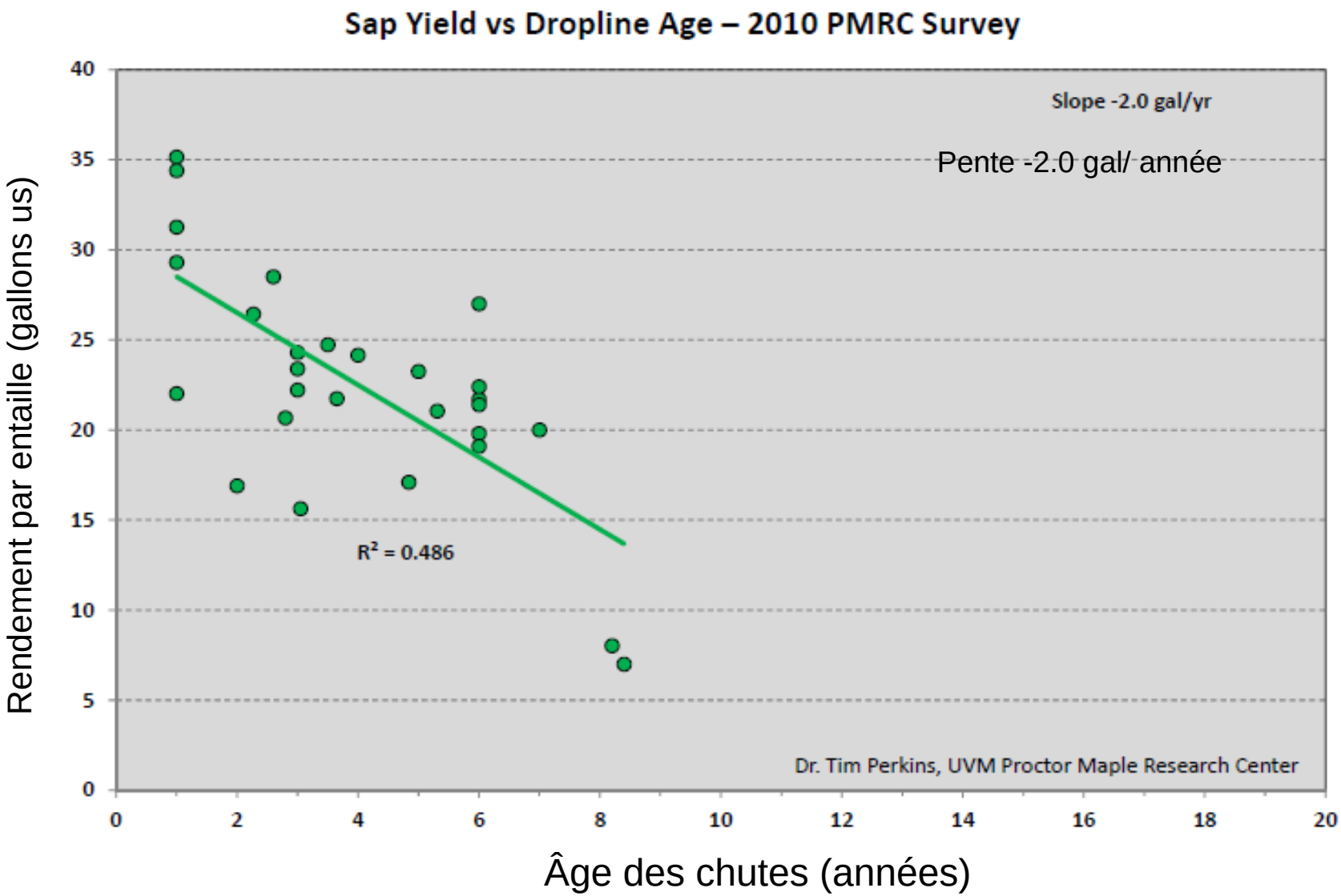
- Les résultats présentés par l'enquête auprès des entreprises acéricoles (50 réponses postales)
- Le nombre de réponses n'est pas suffisant pour développer des outils de prédiction
- Les moyennes de résultats sont trop proches pour constater des différences entre les traitements
- Toutefois les résultats peuvent orienter des futures recherches

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

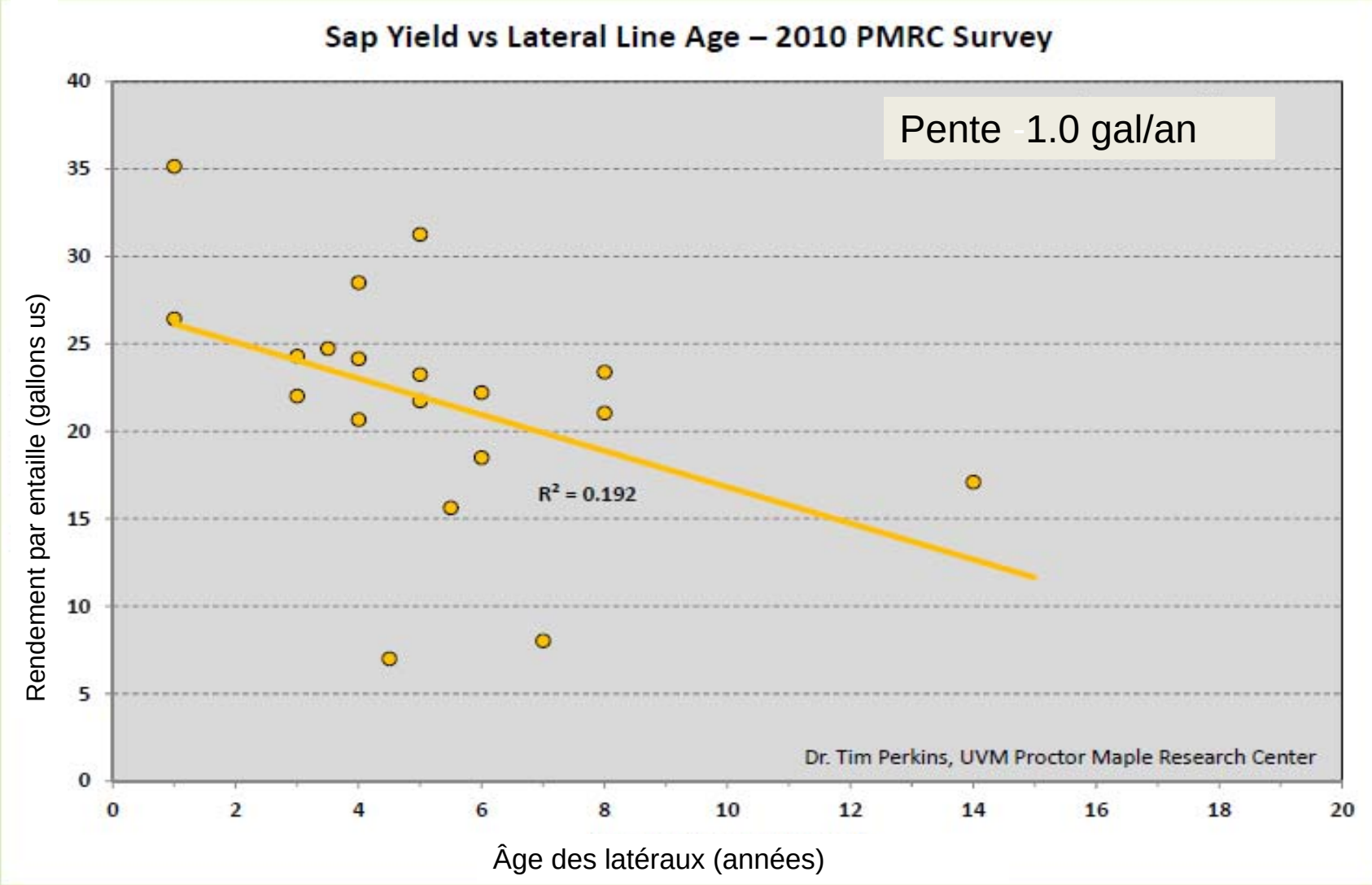
UVM Proctor Maple Research Center



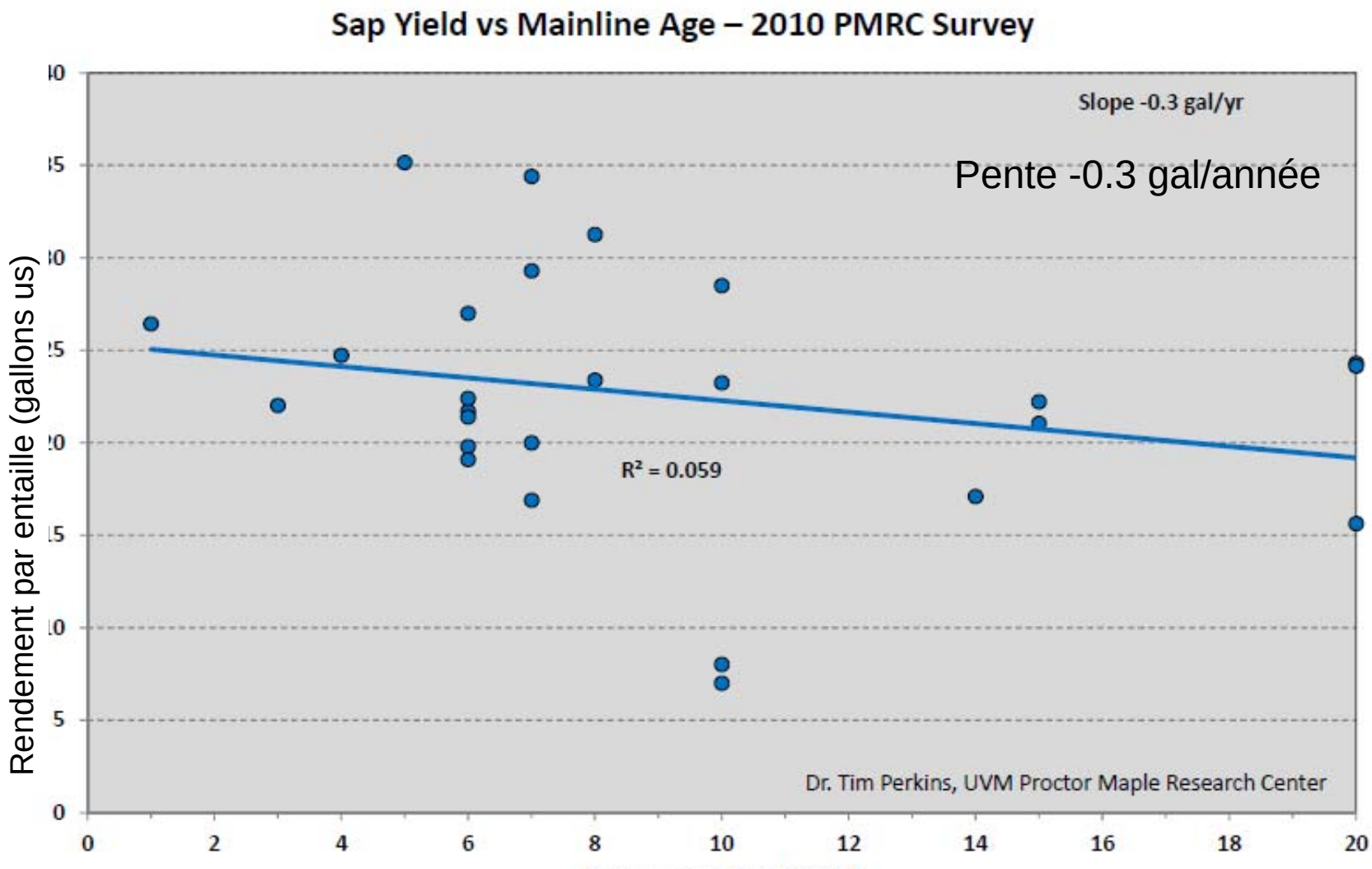
UVM Proctor Maple Research Center



UVM Proctor Maple Research Center



UVM Proctor Maple Research Center



Session technique

Dr Steve Child - Université Cornell

- Assainissement de l’entaille
  - + de 50° F est propice aux développement des micro organismes dans la tubulure et dans l’entaille
  - Avec la gravité, il a obtenu 10 gallons par entaille tandis qu’avec un système sous vide 16 à 17 po de Hg, il a obtenu 25 gallons d’eau par entaille soit 2.5 X plus avec le vide

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

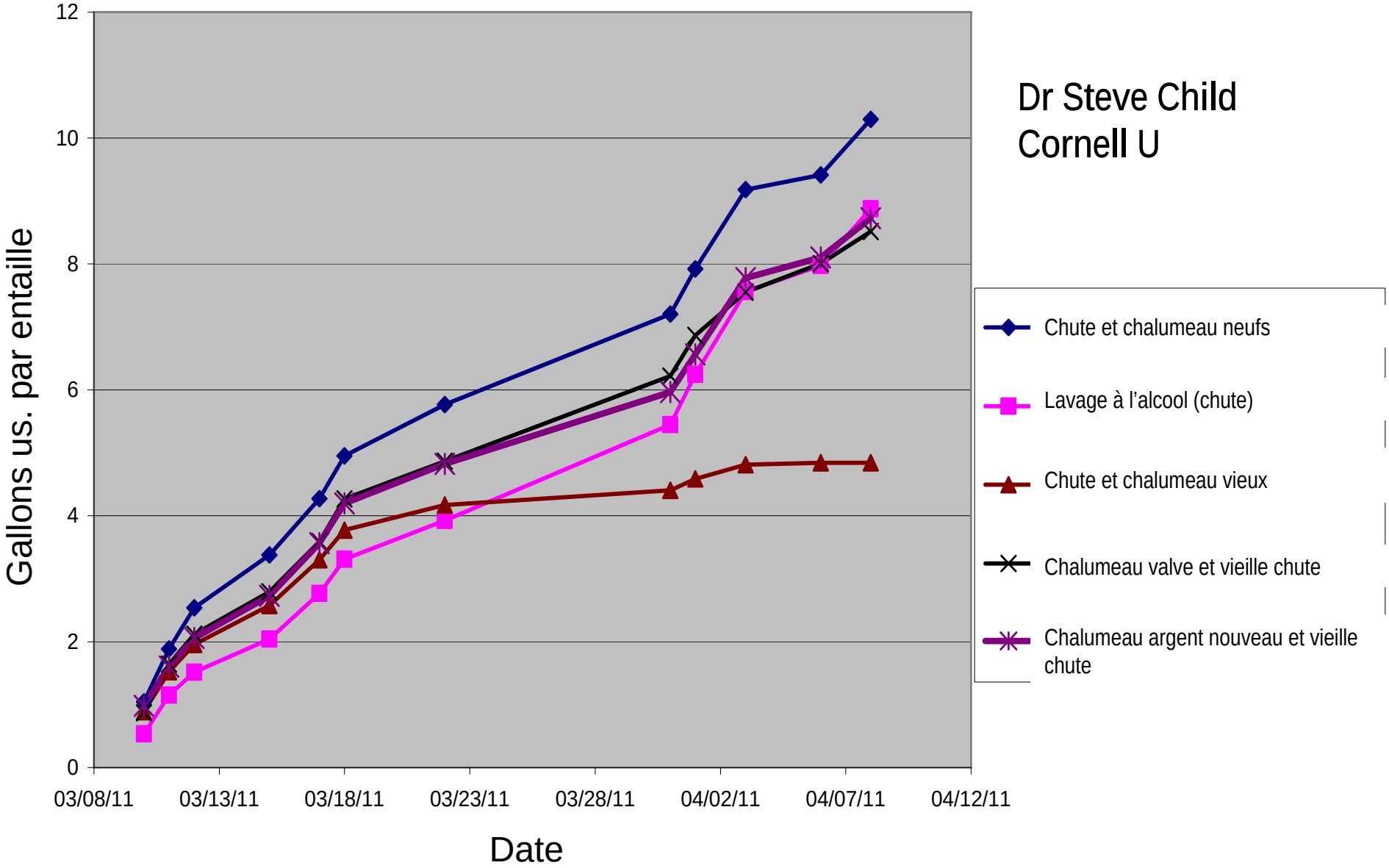
Session technique

Dr Steve Child - Université Cornell

- Coupe jardinage
  - Donne de l'eau plus sucrée de l'ordre de 0'5° à 1° brix de plus 5 à 10 années après la coupe d'aménagement

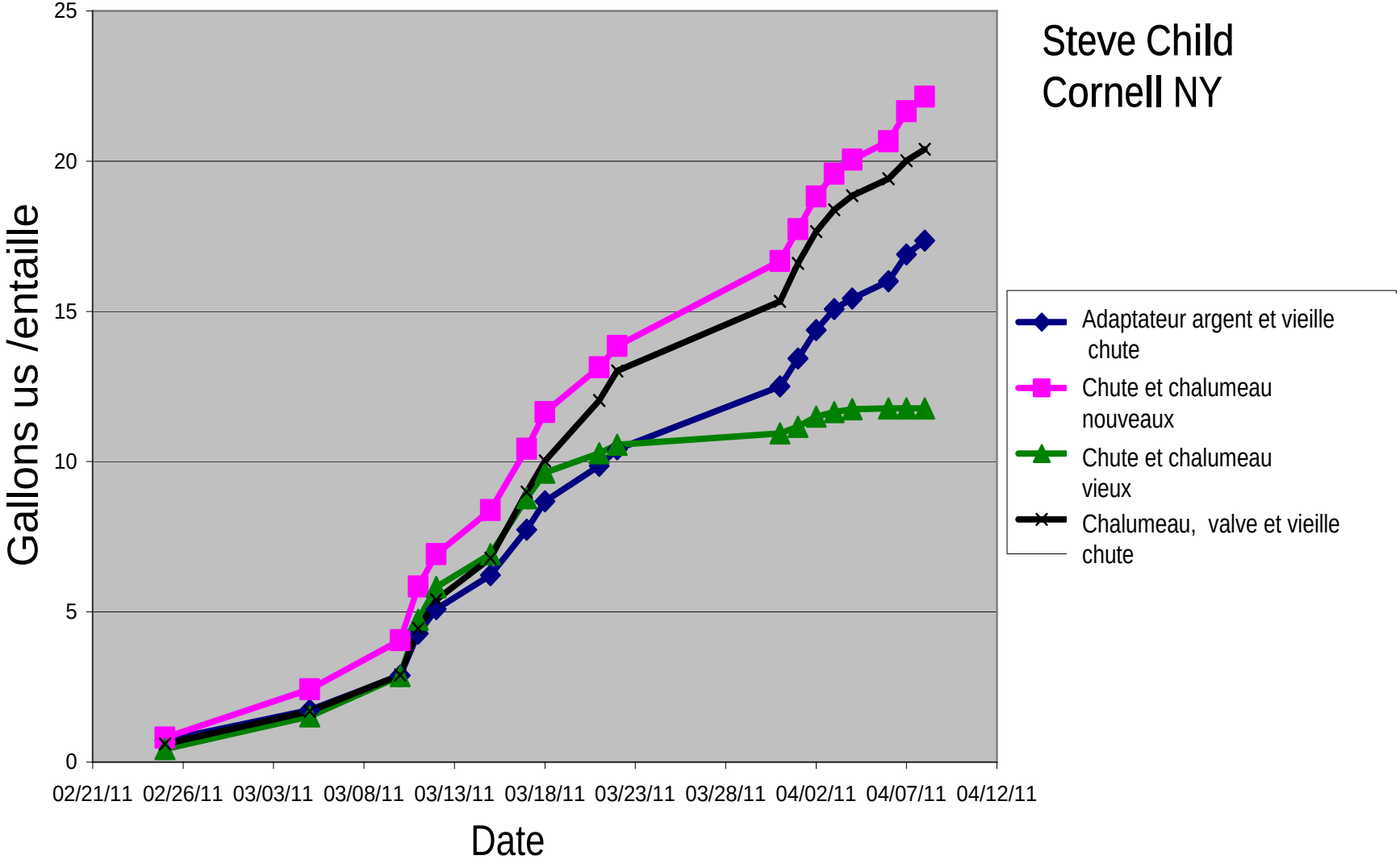
Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

L’effet de l’assainissement de l’entaille sous gravité



Dr Steve Child
Cornell U

L'effet de l'assainissement de l'entaille sous vide partiel



Session technique

Tim Wilmot, extension UVM

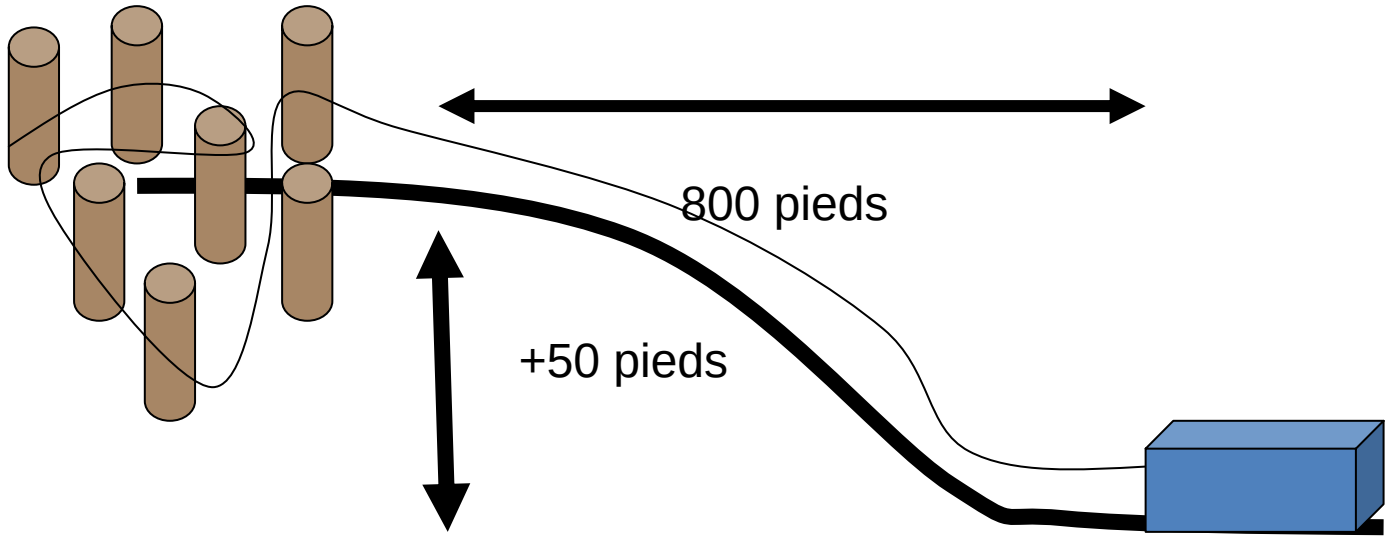
- Essai de tubulure par gravité avec petit latéral de 3/16 au lieu de 5/16
- Obtenir un haut vacuum sans pompe à vide
- 1,13 pied d'eau = 1 pouce d'Hg
- 28,25 pieds d'eau = 25 pouces d'Hg

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Session technique

Tim Wilmot, Extension UVM

- Latéraux de 800 pieds et parcelles de 20 entailles/ch



Diamètre du latéral	5/16	3/16
Vide obtenu	0-20 po d'Hg*	15-25 po d'Hg
Rendement/entaille	3,9 gal	18.7 gal

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Conclusion

- IISÉ et le CNASÉ font la promotion d'un règlement standard de classification du sirop d'érable
- Plusieurs états étudient le potentiel économique de l'acériculture pour leur territoire
- Dans plusieurs états, la formation sur l'installation de tubulure est en demande

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Conclusion

- Michigan = 68 millions d'entailles potentielles
- Vermont = équipements de collecte remis à neuf depuis 2006 produisent un rendement supérieur (moyenne pour le Vermont de 3,8 lb/entaille en 2011)
- La recherche vise le rendement à l'entaille

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Merci de votre présence !

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec