

Problématique

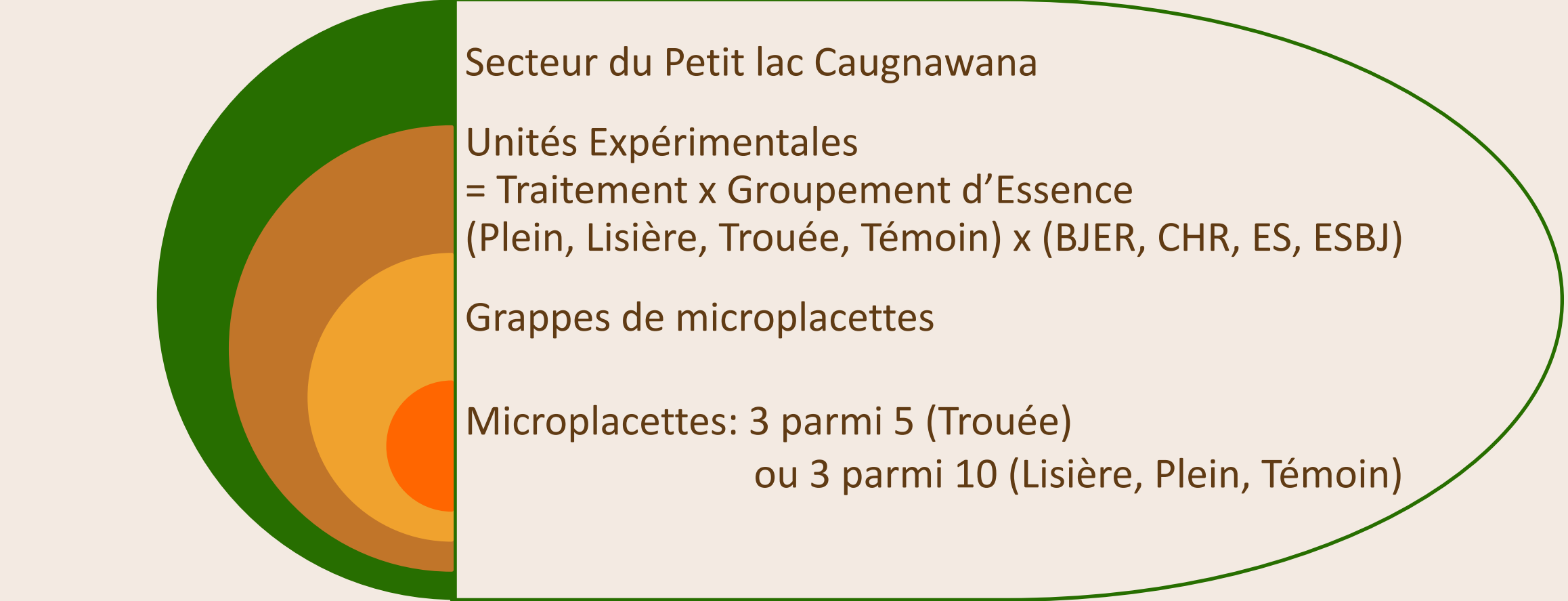
Dans la région du Témiscamingue, comme dans d'autres régions feuillues du Québec, on assiste à des déficiences de la régénération pour plusieurs espèces semi-tolérantes comme le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*). Dans un contexte d'aménagement forestier durable, la coupe progressive irrégulière (CPI) est proposée pour contribuer à incorporer davantage toute la complexité et l'irrégularité des forêts naturelles. L'objectif principal du projet est de documenter l'effet de trois types de CPI (par trouées, par lisières et en plein) sur l'installation et la survie de la régénération ainsi que leurs impacts

sur l'utilisation de l'habitat par le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*). Cette étude permettra aux aménagistes des ressources naturelles ainsi qu'aux participants des Tables de Gestion Intégrée des Ressources et du Territoire TGIRT, de mieux évaluer l'effet à court terme des coupes progressives irrégulières sur ces espèces dans les forêts mixtes et feuillues. Elle vise ainsi à contribuer à l'évaluation des impacts des Plans d'aménagement forestier intégrés (PAFI) sur les habitats fauniques.

Coupe Progressive Irrégulière

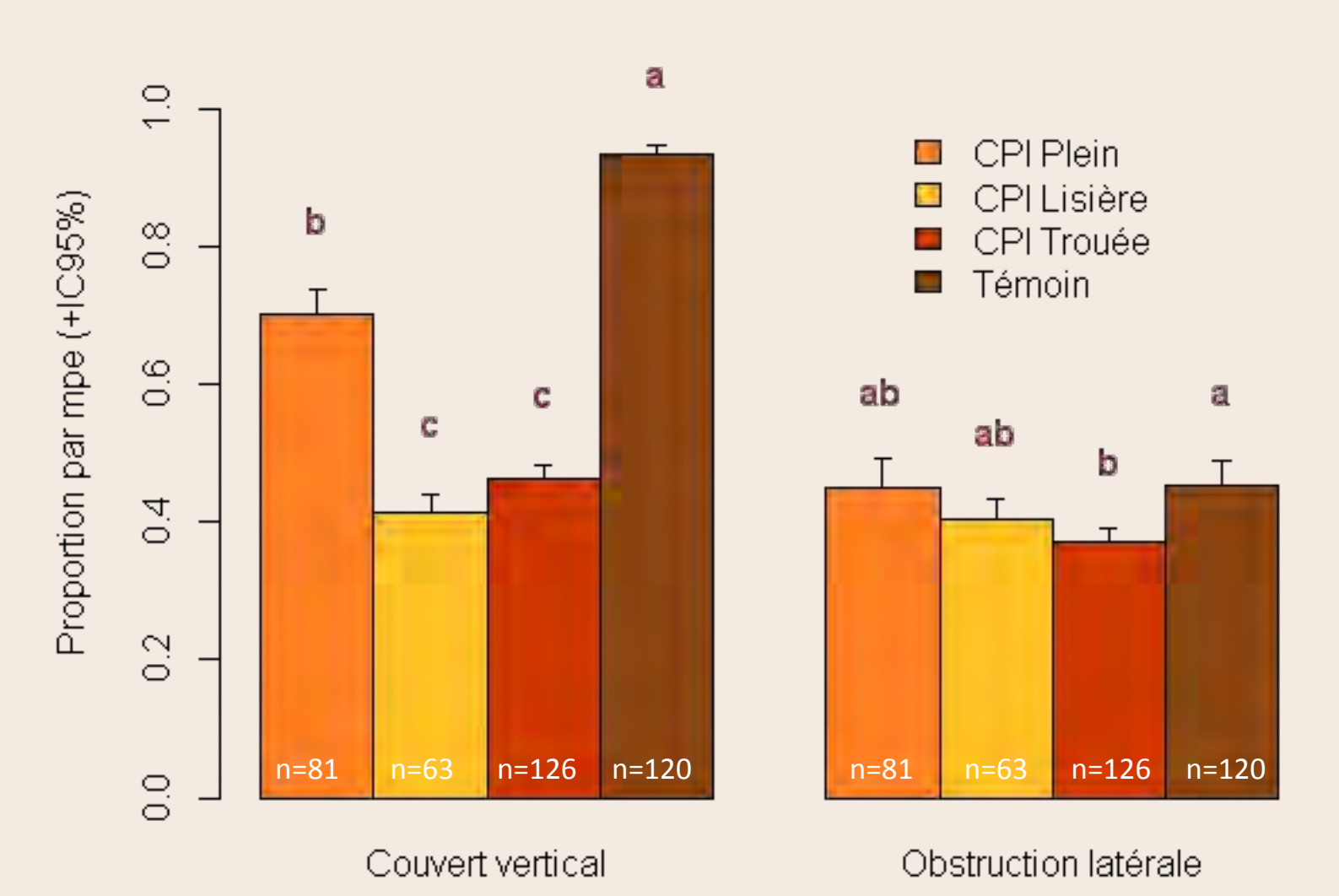
- Procédé de régénération évoluant par coupes partielles successives créant plusieurs cohortes se superposant ou se juxtaposant, dont les objectifs sont:
- Maintenir des attributs de vieilles forêts et des peuplements de structure irrégulière
 - Installer la régénération en maintenant un couvert protecteur
 - Promouvoir les espèces semi-tolérantes
 - Contrôler la compétition
 - Favoriser la croissance des tiges résiduelles (éclaircie)
 - Étirer la récolte d'essences longévives et produire des tiges à plus fort diamètre

Dispositif

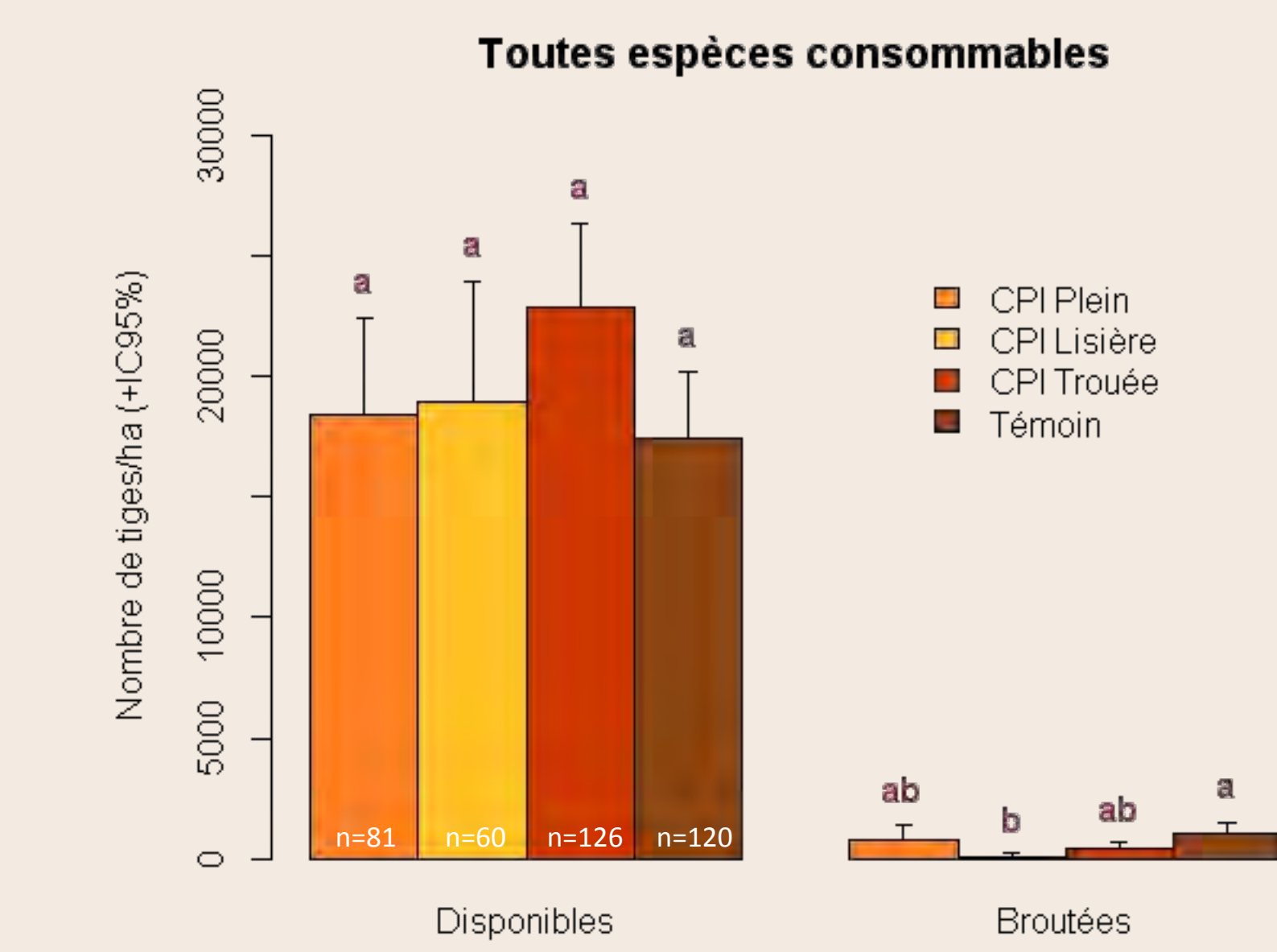


Résultats

Le couvert vertical et l'obstruction latérale hivernaux des **CPI en Plein** sont parmi les **plus élevés** alors qu'ils sont moindre dans les Trouées et les Lisières

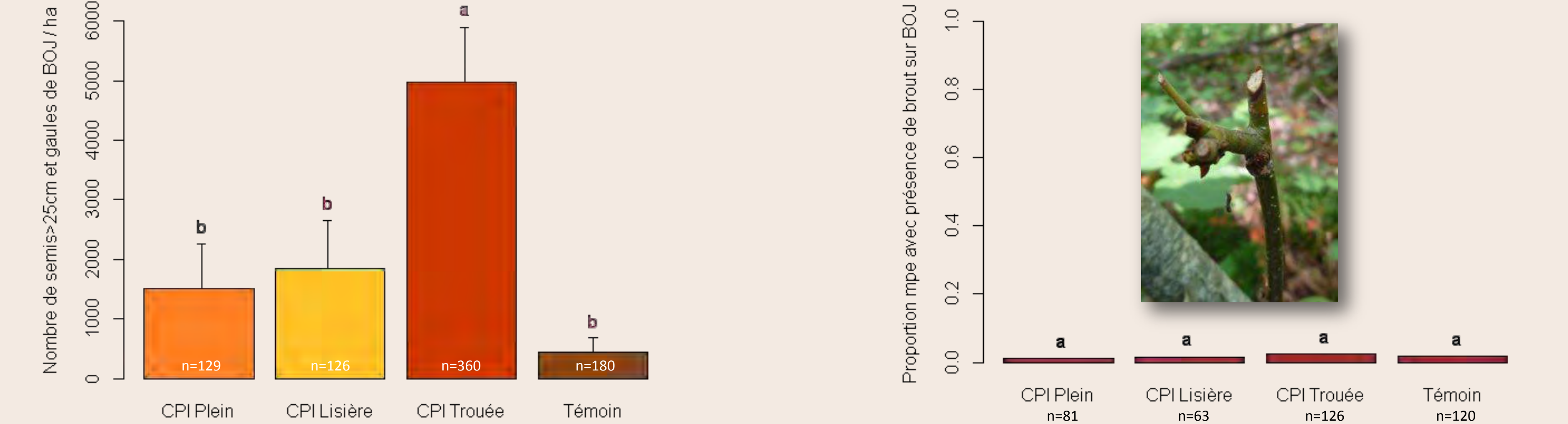
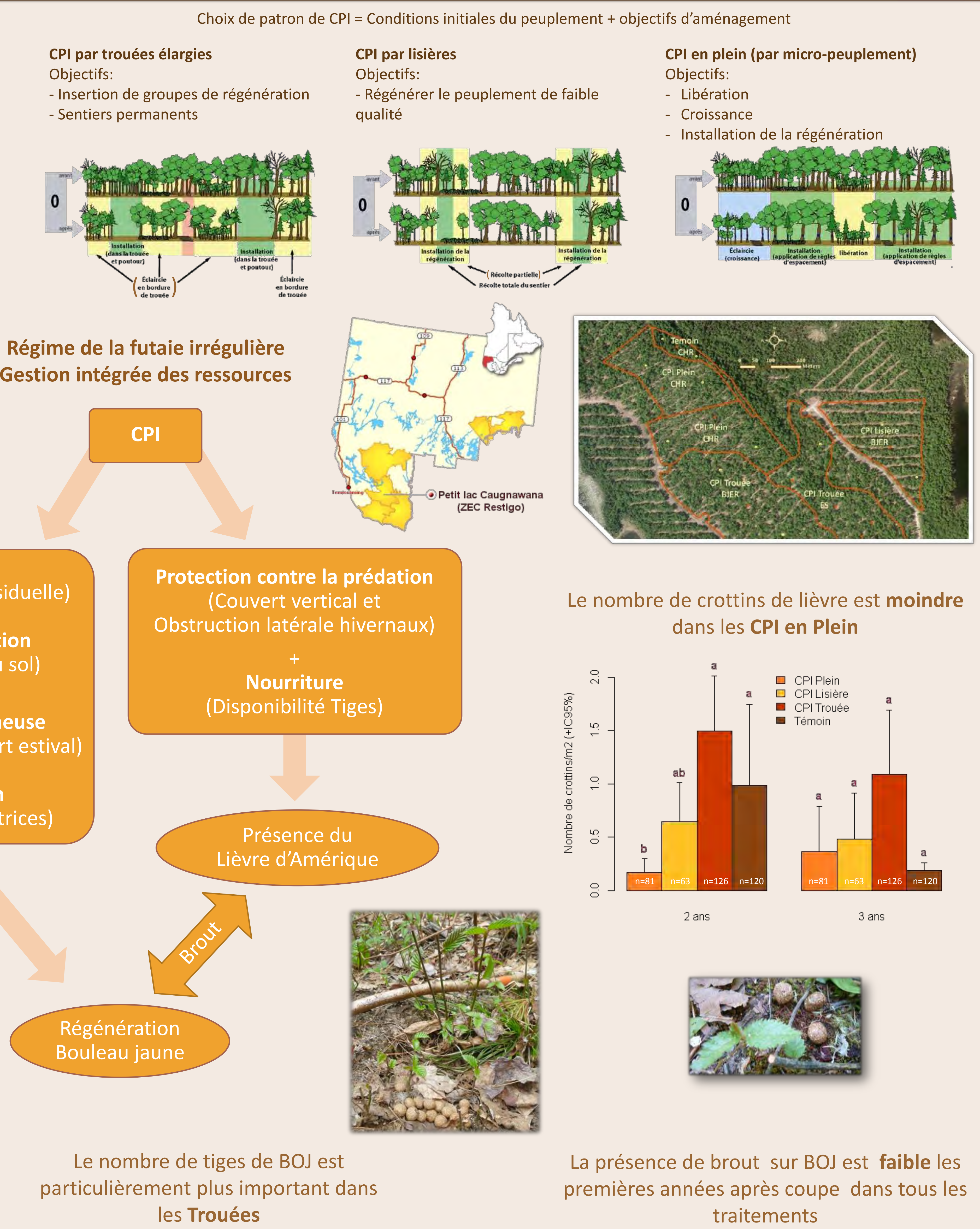


La disponibilité de tiges consommables est **comparable dans les 4 traitements** alors que le nombre de tiges broutées est plus important dans les CPI en Plein, les Trouées et les Témoins



Conclusions

- Moindre présence du lièvre dans les CPI en Plein malgré meilleur habitat
- Habitat moins propice dans les Trouées mais tiges de BOJ plus abondantes
- Présence de brout sur BOJ faible dans les premières années



Utilisation des coupes progressives irrégulières par le lièvre d’Amérique dans un contexte d’intensification de la régénération du bouleau jaune

Dans la région du Témiscamingue, comme dans d’autres régions feuillues du Québec, on assiste à des déficiences de la régénération pour plusieurs espèces semi-tolérantes comme le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*). Dans un contexte d’aménagement forestier durable, la coupe progressive irrégulière (CPI) est préconisée pour contribuer à incorporer davantage toute la complexité et l’irrégularité des forêts naturelles. L'objectif principal du projet est de documenter l’effet de trois types de CPI (en plein, par trouées et lisières) sur l’installation et la survie de la régénération ainsi que leurs impacts sur l'utilisation de l'habitat par le lièvre d'Amérique (*Lepus Americanus*). D’une part les trois types de CPI sont comparés afin de vérifier quelle modalité assure la meilleure régénération en bouleau jaune (BOJ), d’autre part, la comparaison de la présence de crottins et de brout pour chaque type de CPI permet de documenter l’utilisation des sites de régénération par le lièvre. Un dispositif de placettes semi-permanentes est utilisé à cet effet dans le secteur du Petit lac Caugnawana.

Les données de crottins suggèrent une moindre utilisation des CPI en plein par le lièvre d’Amérique alors que les couverts latéral et vertical y sont parmi les plus élevés. La trop faible présence de brout dans les premières années après coupe ne nous permet pas d’identifier un impact actuel du lièvre sur le BOJ. Toutefois la disponibilité de tiges consommables pourrait expliquer une occupation préférentielle des trouées par le lièvre, notamment par la régénération en BOJ qui y est la plus abondante. L’analyse des espèces compétitrices du BOJ, et particulièrement appréciées du lièvre, est en cours et viendra compléter notre étude.

Références sur la CPI

Blouin, D., Lessard, G., et Desjardins, P.L. 2007. Régénération par coupe progressive irrégulière. Centre d’enseignement et de recherche de Sainte-Foy inc. (CERFO) et Groupement forestier Baie-des-Chaleurs. Rapport 2007-03. p. 63.

CERFO. 2011a. La coupe progressive irrégulière en réponse à plusieurs enjeux de biodiversité. Technote. p. 6

Coté, S., Duclos, I., Joannis, G., Fink, J. et Lessard, G. 2012. Régime de la futaie irrégulière et aménagement faunique dans le sous-domaine de l'érablière à bouleau jaune de l’ouest. Centre d’enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO), Québec. Rapport en cours de rédaction.

Joannis, G., Lessard, G., Ruel, M., et Bournival, P. 2011. Projet de stratification opérationnelle dans l’élaboration des plans de sondage et des prescriptions sylvicoles à l’aide d’un raffinement de la photo-interprétation existante. Partie I. Centre d’enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO). Rapport 2011-16. p. 216.

Joannis, G., Bournival, P., Lessard, G., et Vachon, L. 2011. Évaluation des effets de la coupe progressive irrégulière sur la dynamique forestière : installation du dispositif de suivi du bois sur pied. Centre d’enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO). Rapport 2011-21. p. 53.

Kelen (van der), G., et Lessard, G. 2004. Entre les coupes progressives et le jardinage par trouées: le cas des coupes progressives irrégulières. CERFO, Synthèse de littérature, Réf. 3457-gl-am-13/09/04. p. 124.

Raymond, P., Bédard, S., Roy, C., Larouche, C., et Tremblay, S. 2009. The irregular shelterwood system: review, classification, and potential application to forests affected by partial disturbances. Journal of Forestry 107(8): 405 - 413.

Références sur l’utilisation des coupes par le lièvre d’Amérique

Bois, G., Imbeau, L., et Mazerolle, M. 2012. Recovery time of snowshoe hare habitat after commercial thinning in boreal Quebec. Canadian Journal of Forest Research-Revue Canadienne De Recherche Forestiere 42(1): 123-133.

Etcheverry, P., Ouellet, J.P., et Crête, M. 2005. Response of small mammals to clear-cutting and precommercial thinning in mixed forests of southeastern Quebec. Canadian journal of forest research 35: 2813 - 2822.

Hodson, J.K., Fortin, D., Belanger, L., et Renaud-Roy, E. 2012. Browse history as an indicator of snowshoe hare response to silvicultural practices adapted for old-growth boreal forests. Ecoscience 19(3): 266-284.

Jacqmain, H., Belanger, L., Hilton, S., et Bouthillier, L. 2007. Bridging native and scientific observations of snowshoe hare habitat restoration after clearcutting to set wildlife habitat management guidelines on Waswanipi Cree land. Canadian Journal of Forest Research-Revue Canadienne De Recherche Forestiere 37(3): 530-539.

Thornton, D.H., Wirsing, A.J., Roth, J.D., et Murray, D.L. 2012. Complex effects of site preparation and harvest on snowshoe hare abundance across a patchy forest landscape. Forest Ecology and Management 280: 132-139

