

TOPO



LES SYNTHÈSES DE L'ÉQUIPE NUTRITION • ACTIVITÉ PHYSIQUE • POIDS

NUMÉRO 5 • OCTOBRE 2012

Dans ce numéro

Un portrait du projet de la Carélie du Nord, à l'origine des programmes communautaires en prévention des maladies chroniques

Et des réponses aux questions suivantes

- Quels étaient les objectifs du projet ?
- Quelles actions ont été menées dans ce cadre et quels résultats ont été obtenus ?
- Comment s'est opérée la mobilisation sociétale qui a permis le succès du projet ?
- Le succès du projet de Carélie du Nord est-il transférable ?

Qu'est-ce que topo ?

La collection TOPO est produite par l'équipe multidisciplinaire Nutrition, activité physique et prévention des problèmes reliés au poids (NAPP)¹ de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). La collection diffuse des connaissances de nature à éclairer les choix des praticiens et décideurs engagés dans la prévention des problèmes reliés au poids. Chaque numéro se penche sur un thème et conjugue une analyse critique de la littérature scientifique pertinente avec des observations ou des illustrations pouvant contribuer à l'application de ces connaissances dans le contexte québécois. On peut retrouver la collection TOPO à : <http://www.inspq.qc.ca/topo>.

¹ L'équipe NAPP est chargée de développer une expertise sur la problématique du poids, afin de soutenir l'action du réseau de la santé en la matière. L'équipe NAPP est rattachée à l'unité Habitudes de vie et lutte au tabagisme, au sein de la Direction du développement des individus et des communautés de l'INSPQ.

Le projet de la Carélie du Nord en Finlande : un mouvement de société en faveur des saines habitudes de vie

Au début des années 1970, le taux de mortalité par maladie coronarienne² en Finlande était le plus élevé au monde et la Carélie du Nord était la région la plus affectée du pays. Dans toutes les familles de la région, des hommes dans la force de l'âge et physiquement actifs mouraient prématurément.

Le projet de la Carélie du Nord avait pour objectif de renverser la situation en modifiant les habitudes de vie de sa population. Objectif qui fut atteint avec succès : en 35 ans, les décès par maladie coronarienne ont chuté de 85 % dans la population de la Carélie du Nord. Aujourd'hui encore, le projet fait figure de modèle en promotion des saines habitudes de vie⁽¹⁾.



La Carélie du Nord est une région de Finlande dont la population de 166 000 habitants est répartie sur un territoire de 21 585 kilomètres carrés. Traditionnellement basée sur la foresterie et l'agriculture, l'économie de la région s'est diversifiée et repose surtout aujourd'hui sur l'industrie et les services.

² Les maladies coronariennes touchent spécifiquement les vaisseaux sanguins qui alimentent le muscle cardiaque, tandis que les maladies cardiovasculaires sont un ensemble de maladies de l'appareil circulatoire, constitué du cœur et des vaisseaux sanguins (Agence de la santé publique du Canada <<http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cvd-mcv/index-fra.php>>).

UNE PREMIÈRE MONDIALE

Dans les années 1960, des recherches sur le plan international ont établi un lien entre les habitudes alimentaires et les maladies cardiovasculaires. Cet avancement des connaissances a favorisé le passage à l'action^(2,3). S'inscrivant dans cette mouvance, le projet de la Carélie du Nord était le premier projet communautaire au monde dédié à la prévention des maladies cardiovasculaires et déployé à si grande échelle⁽⁴⁾. Le projet fut lancé en 1972 et prit officiellement fin 25 ans plus tard, en 1997.

OBJECTIF : TRANSFORMER EN PROFONDEUR LES HABITUDES DE VIE

Le premier objectif fixé par le gouvernement de Finlande à l'équipe responsable du projet était de transformer en profondeur certaines habitudes de vie de la population de la Carélie du Nord. En effet, la grande majorité des hommes de 30 à 59 ans (le segment de population le plus à risque) étaient actifs physiquement et n'avaient pas de problème de poids, par contre la consommation de gras saturés et le tabagisme étaient problématiques. L'apport en gras saturés et le tabagisme furent donc les deux chevaux de bataille des premières années de déploiement du projet; auxquels s'ajouta plus tard la consommation de légumes et de fruits. Dans le but de réduire leur apport en gras saturés, l'équipe devait convaincre les habitants de la Carélie du Nord de remplacer, notamment, le beurre et le lait gras par du lait faible en gras, de la margarine non-hydrogénée et de l'huile végétale, moins riches en gras saturés.

DES RÉSULTATS IMPRESSIONNANTS

Selon les évaluations menées par les promoteurs du projet et leurs partenaires, les résultats furent encourageants au terme des cinq premières années et se sont révélés tout à fait probants à long terme^(5,7).

En 30 ans, les habitudes alimentaires de la population de Carélie du Nord ont profondément changé (figure 1). Au printemps de 1972, c'est 86 % des hommes et 82 % des femmes qui déclaraient consommer du beurre avec le pain. Au début des années 2000, ce n'est plus que 10 % des hommes et 4 % des femmes qui disaient le faire. Au cours de la même période, la consommation de lait écrémé ou partiellement écrémé a augmenté, tant chez les hommes que chez les femmes. En 2000, 24 % des hommes et 33 % des femmes disaient consommer du lait écrémé ou du lait 1 % en Carélie du Nord. La consommation de légumes et de fruits s'est également accrue. Les données colligées de 1979 à 2004 montrent que la proportion de personnes consommant des légumes 6 ou 7 jours par semaine est passée de 10 % à 26 % chez les hommes et de 12 % à 47 % chez les femmes.

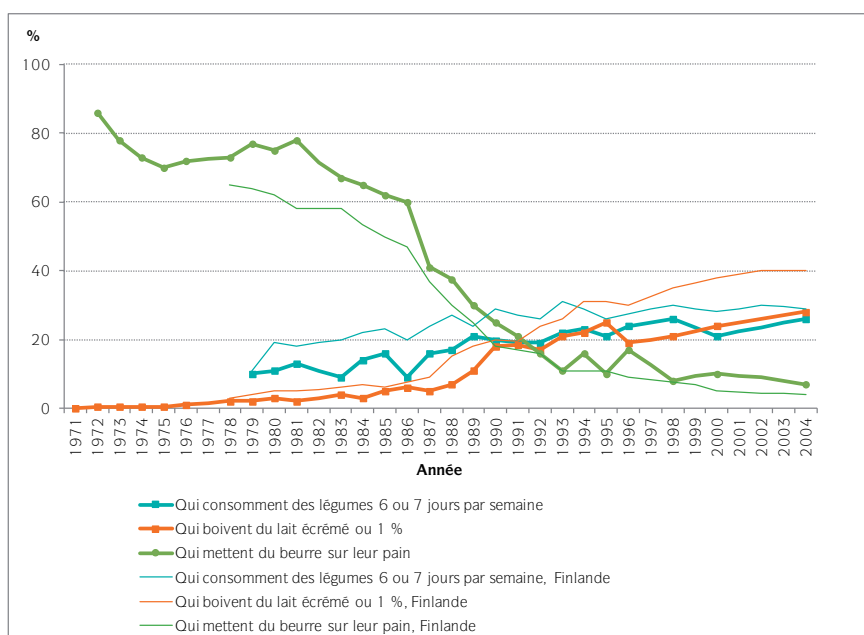


Figure 1 Proportion (%) des hommes de 25 à 59 ans, consommant des légumes quotidiennement, buvant du lait écrémé ou 1 % et consommant du beurre avec le pain, en Carélie du Nord et en Finlande, de 1972 à 2004

Adapté de Helakorpi, Uutela et Puska, 2009⁽⁹⁾.

Durant les cinq premières années du projet, la baisse du taux moyen de cholestérol sanguin total a été plus marquée chez les hommes de Carélie du Nord que dans la région de référence, la province de Kuopio (figure 2). En 1978, le projet est devenu un programme modèle et les principes assurant son succès furent appliqués dans l'ensemble du pays. Au fil des ans, on a recueilli des données dans d'autres régions et on a observé une tendance à la baisse des taux moyens de cholestérol sanguin dans la population de l'Est de la Finlande.

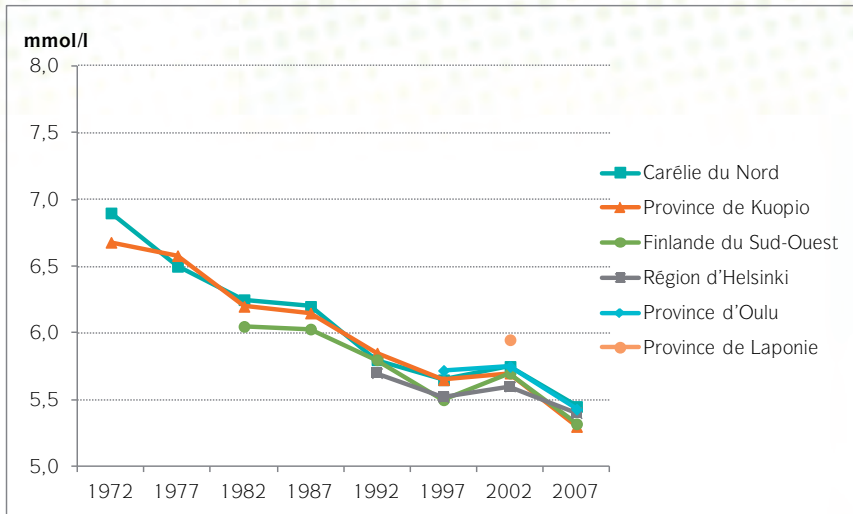


Figure 2 Baisse du taux moyen de cholestérol sanguin total chez les hommes de 30 à 59 ans, de 1972 à 2007

Adapté de Vartiainen et collab., 2009⁽⁶⁾.

Sur une période de 35 ans, les taux de mortalité par maladie cardiovasculaire ont décliné de façon constante en Finlande. Chez les hommes de 35 à 64 ans de Carélie du Nord, le taux de mortalité par maladie coronarienne a diminué de 85 %. Même en tenant compte d'autres facteurs favorables à cette tendance, notamment l'amélioration des traitements, on attribue la plus grande partie de ce résultat aux investissements en prévention initiés en Carélie du Nord au début des années 1970^(6,7).

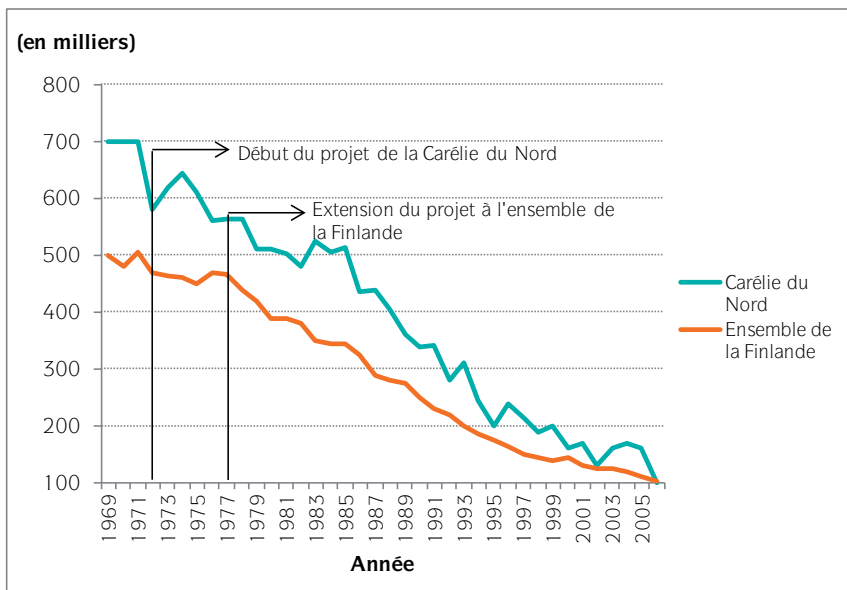


Figure 3 Baisse du taux de mortalité* par maladie coronarienne chez les hommes de 35 à 64 ans, de 1969 à 2006, en Carélie du Nord et dans l'ensemble de la Finlande

*Mortalités par 100 000 personnes; ajusté pour l'âge selon la population européenne.

Adapté de Puska, Torppa et Salomaa, 2009⁽⁷⁾.

PEKKA PUSKA, CHAMPION D'UNE SANTÉ PUBLIQUE RENOUVÉE³



Photo : G. Baril

Pekka Puska dans son bureau du National Institute for Health and Welfare, à Helsinki.

Aujourd'hui à la tête du National Institute for Health and Welfare de Finlande, le D^r Pekka Puska croit que la vision à long terme fut un facteur clé du succès du projet de la Carélie du Nord. Il raconte d'ailleurs qu'un des concepteurs du projet, le professeur Martti Karvonen, lui aurait un jour dit : « Tu sais Pekka, une des plus sages décisions de ma carrière fut de t'engager comme chercheur principal dans le projet de la Carélie du Nord... Non pas parce que tu étais bon, mais parce que tu étais jeune ! ». En effet, Pekka Puska, jeune diplômé, n'avait que 27 ans lorsqu'on lui confia, dès 1972, un rôle de premier plan dans le projet. Il fut nommé directeur du projet en 1978 et en assura la continuité pendant 25 ans.

En 1972, l'idée de promouvoir la santé en mobilisant toute une population dans le changement de ses habitudes de vies était très novatrice. Le jeune D^r Puska disposait toutefois d'un bagage de formation et d'expériences qui le préparaient à adopter une telle approche. Outre sa formation en médecine, il avait complété une maîtrise en sciences sociales et politiques. De plus, ses intérêts l'avaient amené à s'engager dans l'organisation étudiante, jusqu'à occuper la présidence de son association nationale. Le projet de la Carélie du Nord représentait un engagement professionnel en cohérence avec ses convictions. Il constate aujourd'hui que « changer le monde était peut-être utopique, mais changer la santé publique c'était possible ».

³ L'auteur a réalisé une entrevue avec Pekka Puska en 2009, à Helsinki, l'occasion du *Noncommunicable Disease Seminar* auquel il participait. L'entrevue s'est déroulée en anglais et les propos rapportés ici sont traduits librement par l'auteur.

Changer la santé publique, cela voulait dire aller sur le terrain, aller à la rencontre des gens pour leur dire qu'ils ont le pouvoir d'agir pour améliorer leur santé. Si la population a très bien accueilli ces jeunes médecins, diététistes, infirmières et autres praticiens de santé publique, les premières années du projet ont pourtant comporté leur lot d'embûches. En effet, certains cardiologues voyaient d'un mauvais œil qu'une équipe aussi peu expérimentée reçoive d'importants crédits de l'État pour mener un projet d'une telle envergure. De plus, l'équipe du projet a rencontré une résistance de la part des hommes de 35 à 64 ans, le groupe de la population le plus à risque. Ces hommes ne croyaient pas qu'ils amélioreraient leur longévité en changeant leurs habitudes de vie. L'équipe ne se contenta pas de marteler un message, elle mit à contribution les structures sociales, les organisations et les réseaux existants en Carélie du Nord. Le Dr Puska ne manque pas une occasion de le rappeler, le projet de la Carélie du Nord a misé sur un « équilibre entre le *leadership* et le *partnership* ». Les animateurs du projet se percevaient comme des facilitateurs du changement sociétal.

Des facteurs favorables

Parmi les facteurs ayant favorisé le succès du projet de la Carélie du Nord^(3,9,10), certains étaient liés au contexte particulier de la région, d'autres tenaient davantage à l'orientation du projet.

En ce qui concerne les facteurs favorables en lien avec l'orientation du projet, on a cité entre autres les assises théoriques, une bonne analyse de la situation, une planification serrée, une implantation souple et, surtout, une intervention prenant appui dans le tissu social existant. Les responsables et le personnel du projet se sont réellement immergés dans la communauté et ont adapté le programme et les activités selon les possibilités et les circonstances locales⁽¹¹⁾.

La stratégie d'action du projet était fondée sur un modèle théorique intégrant à la fois une approche individuelle et une approche environnementale. Concrètement, la stratégie a comporté les actions suivantes⁽¹²⁾ :

- améliorer les services de prévention, pour aider la population à identifier ses facteurs de risque et à y porter l'attention voulue ;
- diffuser l'information sur le lien entre les habitudes de vie et la santé ;
- persuader les gens de s'engager dans l'action pour leur santé ;
- former les gens, leur procurer de nouvelles compétences les rendant aptes à mieux gérer leurs habitudes et leur environnement ;
- veiller à ce qu'un support social soit fourni pour encourager les personnes engagées dans le changement à poursuivre leurs efforts ;
- opérer des changements environnementaux abattant les obstacles aux saines habitudes de vie et créant de nouvelles possibilités de faire de meilleurs choix pour sa santé ;
- s'associer aux organisations locales et mobiliser la communauté de façon à créer un climat social favorable à l'adoption de saines habitudes de vie.

UNE MOBILISATION POLITIQUE

La mobilisation sociétale qui caractérise le projet de la Carélie du Nord a pris racine dans une mobilisation sur le plan politique. Dans le but de stopper la tendance désastreuse liée aux maladies cardiovasculaires, plusieurs acteurs de la santé publique ont sensibilisé la population et les décideurs à l'existence d'une voie d'action possible, qui nécessitait un effort particulier de la part de l'État. En janvier 1971, le gouverneur de la Carélie du Nord, à la tête d'une délégation regroupant des élus et des représentations d'organisations non gouvernementales, présentait au gouvernement finlandais une pétition réclamant une action immédiate⁽²⁾.

Une fois le projet lancé, son conseil d'administration fut placé sous la présidence du gouverneur de la région, Esa Timonen, qui demeura associé au projet pendant 20 ans⁽⁴⁾. Le directeur du projet, le Dr Pekka Puska, fut élu représentant de la région de Carélie du Nord au parlement finlandais, de 1987 à 1991. L'équipe du projet a maintenu des liens étroits avec les instances politiques nationales et régionales concernées. Les membres de l'équipe ont contribué par leurs recommandations et leurs avis à l'adoption de diverses mesures législatives, notamment les lois anti-tabac et différentes mesures destinées à rendre plus disponibles et accessibles les choix sains, particulièrement en matière d'alimentation.

- L'idée de mélanger de l'huile végétale au beurre fut développée à travers des activités communautaires du projet de la Carélie du Nord. En 1978 une loi permettait d'en faire un produit commercialisé dans toute la Finlande⁽¹²⁾.
- Dans les années 1980 : la Finlande adoptait un règlement permettant la production de lait moins riche en gras (jusqu'à 1 % de matières grasses) ; plusieurs recommandations étaient mises en œuvre pour réduire la teneur en gras et augmenter la quantité de fruits et légumes dans les repas servis à l'école et dans les lieux de travail ; une loi était adoptée pour subventionner la production de produits laitiers en fonction de leur teneur en protéines et non plus de leur teneur en gras⁽³⁾.

UNE MOBILISATION COMMUNAUTAIRE

Le projet de la Carélie du Nord a misé sur les structures existantes de la communauté régionale pour créer un climat social favorable à l'adoption de saines habitudes de vie. Les acteurs du réseau de la santé ont joué un rôle de premier plan dans cette mobilisation communautaire, leur connaissance du contexte et leurs liens avec la population facilitant la diffusion de l'information. Le personnel du projet a même été actif au sein de certaines organisations communautaires, ce qui a renforcé ses liens avec la population.

- La collaboration de l'association des Martta (organisation de femmes similaire à ce que furent au Québec les Cercles des Fermières ou l'Association féminine d'éducation et d'action sociale) a grandement contribué à l'amélioration des habitudes de vie dans la région. En effet, cette association féminine exerce une influence certaine dans les milieux ruraux et semi-urbains de Carélie du Nord, en particulier dans le domaine culinaire. Des milliers de femmes et leurs familles ont pu ainsi acquérir de nouvelles compétences culinaires favorables à une saine alimentation⁽¹³⁾.
- Le programme des *leaders* d'opinion fut également une stratégie porteuse. Selon le principe sous-jacent au programme, la probabilité d'adoption d'un changement de comportement par une personne est plus grande si le nouveau comportement est adopté par un membre de confiance et influent de l'entourage. Ainsi, des *leaders* d'opinion « naturels », généralement des membres d'associations locales (syndicat de fermiers, association de ménagères, club de chasse, comité paroissial, etc.), ont été identifiés dans chaque municipalité de la région. Ils ont été formés pour relayer les messages du projet dans leur communauté et informer sur l'évolution de la situation locale. Le programme des *leaders* d'opinion visait également à exercer une pression de la base visant à provoquer des changements dans l'environnement. On croit que le programme contribua à inciter les commerces locaux d'alimentation à offrir davantage de produits compatibles avec l'objectif de réduction des taux de cholestérol. Au début des années 1980, près de 800 *leaders* d'opinion provenant de 19 municipalités avaient suivi les formations offertes dans le cadre du programme⁽¹⁴⁾.

LA CONCERTATION AVEC L'INDUSTRIE

En collaboration avec l'industrie, l'environnement alimentaire de Carélie du Nord a été considérablement modifié, afin de rendre disponibles et à prix abordable les aliments sains. Des changements ont été apportés à l'étiquetage, on a fait valoir les avantages des produits « santé » dans la publicité et, surtout, de nouveaux produits ont été développés et mis en marché pour répondre aux objectifs du projet.

- L'économie de la Carélie du Nord reposant en grande partie sur l'industrie laitière, certains voyaient d'un mauvais œil les campagnes encourageant à réduire la consommation des produits laitiers riches en gras. Une voie de solution était de mettre au point localement des produits plus faibles en gras. Pour convaincre l'industrie, on diffusa dans les années 1970 un sondage montrant que la moitié de la population de Carélie du Nord serait intéressée à acheter du lait partiellement écrémé⁽¹²⁾.
- Les recommandations pour une alimentation saine favorisaient les ventes de légumes et de fruits, majoritairement produits à l'étranger. Dans les années 1980, un important projet, soutenu par les ministères finlandais de l'Agriculture et du Commerce, encouragea à la fois la consommation et la production de petits fruits (cassis, groseilles, fraises...). À la suite du projet, on observa une augmentation substantielle de la consommation et la conversion d'une partie de la production laitière à la production de petits fruits⁽¹³⁾.
- À la fin des années 1980, la collaboration avec l'industrie de la transformation alimentaire permit la commercialisation d'une huile de canola produite localement. Il s'ensuivit le développement et la mise en marché de divers types de margarine à base d'huile végétale⁽¹³⁾.
- D'autres produits, comme des pains à teneur réduite en sel ainsi que de la charcuterie moins riche en gras et en sel sont progressivement apparus sur le marché⁽¹³⁾.

DES CHANGEMENTS DANS LES MILIEUX DE VIE

Les lieux habituels de vie et de travail de Carélie du Nord ont été le théâtre naturel de nombreuses campagnes de prévention.

- On a tenu des « journées santé » dans les supermarchés d'alimentation, où les clients se voyaient offrir gratuitement le test de cholestérol et la mesure de pression artérielle, ainsi que des conseils sur leur alimentation.
- Certains changements environnementaux ont été le résultat d'un effet « boule de neige ». Par exemple, la principale boulangerie de Carélie du Nord a volontairement apporté des changements majeurs dans sa production après avoir accepté de participer à un programme d'amélioration des habitudes de vie auprès de ses employés⁽¹³⁾.

L'EFFET D'ENTRAÎNEMENT DES DONNÉES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

L'évaluation du projet de la Carélie du Nord a reposé en partie sur des données populationnelles issues des registres de décès et de maladies, de même que d'enquêtes nationales ou régionales sur les facteurs de risques et les habitudes de vie. Des enquêtes sur les habitudes de vie comportaient des questions sur la participation aux activités menées dans le cadre du projet, ce qui permettait parfois des ajustements à apporter aux activités. De plus, les données sur les résultats ont constitué le noyau dur de l'information communiquée aux décideurs et au grand public. La communication de ces succès avait à son tour pour effet d'accélérer le changement.

LA CONTRIBUTION DES MÉDIAS

Le projet de la Carélie du Nord a misé sur un judicieux dosage d'activités originales et de présence dans les médias afin de rendre divers aspects de l'environnement (physique et social) plus favorables aux saines habitudes de vie. De 1972 à 1977 seulement, on a comptabilisé 1509 articles publiés dans la presse locale sur les activités du projet⁽¹³⁾, menées en collaboration notamment avec l'industrie des aliments, les médias, les écoles, les clubs sportifs et les groupes communautaires.

Des leçons pour la promotion des saines habitudes de vie

Au cours des dernières décennies, d'autres programmes communautaires de prévention ont été mis en place ailleurs dans le monde, avec parfois des résultats mitigés^(15,16). Une explication avancée est que les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire suivraient une tendance générale à l'affaiblissement dans les pays riches; il serait donc difficile de mesurer le changement apporté par des projets spécifiques⁽¹⁷⁾. Malgré certaines questions soulevées quant à la part réelle d'impact du projet de la Carélie du Nord sur la baisse spectaculaire des décès par maladie cardiovasculaire dans la région, il est reconnu que le projet a grandement contribué à la santé de la population de la région et du pays⁽¹⁸⁾. Dans la lignée du projet de la Carélie du Nord, une nouvelle génération de programmes communautaires de prévention misent aujourd'hui sur la compréhension du contexte, l'intersectorialité et la pérennité de l'intervention^(18,19).

Le projet de la Carélie du Nord a influencé la promotion de la santé au Québec et des projets menés dans les années 1990 s'en réclamaient explicitement^(17,20). Ces interventions ont contribué à faire avancer la connaissance et la pratique des approches fondées sur la théorie écologique en santé publique. Aujourd'hui, le Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids, 2006-2012, *Investir pour l'avenir* poursuit l'adaptation de ces principes au contexte québécois. Les expériences comme celle de la Carélie du Nord ont démontré l'importance du changement dans les environnements pour permettre aux individus de faire de meilleurs choix pour leur santé. S'appuyant sur ces acquis, la stratégie québécoise vise donc la transformation de l'environnement bâti, ainsi que des environnements politique, économique et socioculturel, afin de les rendre plus favorables à la saine alimentation et au mode de vie physiquement actif.

En résumé

Les éléments gagnants de l'approche de la Carélie du Nord

- Adopter une vision à long terme.
- Maintenir un lien fort avec les instances politiques et les décideurs concernés.
- Rendre explicites les assises théoriques de l'intervention.
- Agir sur les facteurs personnels et sur les facteurs environnementaux.
- Utiliser les médias et une diversité de canaux de diffusion de l'information.
- Associer au projet des champions et des membres influents de la communauté.
- Susciter les collaborations intersectorielles pour transformer les environnements.
- Mobiliser les structures et les réseaux existants dans le milieu.

Le principe à retenir

S'appuyer sur une connaissance fine du contexte et mener l'intervention en collaboration avec tous les acteurs concernés.

Références

- (1) *North Karelia Project (NKP)*, dans Le portail canadien des pratiques exemplaires en matière de promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques, [en ligne], <<http://66.240.150.14/intervention/100/view-fra.html>> (consulté le 30 janvier 2012).
- (2) KARVONEN, M. J. (2009). « Prehistory of the North Karelia Project », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 15-18.
- (3) PUSKA, P., et T. STÅHL (2010). « Health in all policies-the Finnish initiative: Background, principles, and current issues », *Annual Review of Public Health*, [en ligne], vol. 31, p. 315-328 et 3 p. suivant 328, <<http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103658>> (consulté le 22 juillet 2011).
- (4) PUSKA, P. (2009). « Main outline of the North Karelia Project », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 19-25.
- (5) VARTIAINEN, E., T. LAATIKAINEN, P. JOUSILAHTI, M. PELTONEN, V. SALOMAA et P. PUSKA (2009). « Thirty-five year trends in coronary risk factors in North Karelia and other areas of Finland », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 67-83.
- (6) VARTIAINEN, E., P. PUSKA, J. PEKKANEN, J. TUOMILEHTO et P. JOUSILAHTI (1994). « Changes in risk factors explain changes in mortality from ischaemic heart disease in Finland », *BMJ (Clinical research ed.)*, [en ligne], vol. 309, n° 6946, p. 23-27, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8044063>> (consulté le 3 juillet 2012).
- (7) PUSKA, P. (2009). « Mortality trends », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 125-134.
- (8) HELAKORPI, S., A. UUTELA, et P. PUSKA (2009). « Health behaviour and related trends », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 85-101.
- (9) PUSKA, P. (2009). « General discussion. recommendations and conclusions », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 279-298.
- (10) PUSKA, P., K. KOSKELA, H. PAKARINEN, P. PUUMALAINEN, V. SOININEN et J. TUOMILEHTO (1976). « The North Karelia Project: a programme for community control of cardiovascular diseases », *Scandinavian Journal of Public Health*, [en ligne], vol. 4, n° 1-3, p. 57-60, <<http://sjp.sagepub.com/content/4/1-3/57.abstract>> (consulté le 11 janvier 2012).
- (11) PUSKA, P. (2009). « General principles and intervention strategies », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 27-48.
- (12) MCALISTER, A., P. PUSKA, J. T. SALONEN, J. TUOMILEHTO et K. KOSKELA (1982). « Theory and action for health promotion: illustrations from the North Karelia Project », *American Journal of Public Health*, [en ligne], vol. 72, n° 1, p. 43-50, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7053618>> (consulté le 25 janvier 2012).
- (13) PUSKA, P. (2009). « Experience with major subprogrammes and examples of innovative interventions », dans P. Puska, E. Vartiainen, T. Laatikainen, P. Jousilahti et M. Paavola (dir.), *The North Karelia Project: from North Karelia to national action*, Helsinki, Helsinki University Printing House, p. 173-186.
- (14) PUSKA, P., K. KOSKELA, A. MCALISTER, H. MÄYRÄNEN, A. SMOLANDER, S. MOISIO, L. VIRI, V. KORPELAINEN et E. M. ROGERS (1986). « Use of lay opinion leaders to promote diffusion of health innovations in a community programme: lessons learned from the North Karelia project. », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 64, n° 3, p. 437-446.
- (15) SHEA, S., et C. E. BASCH (1990). « A review of five major community-based cardiovascular disease prevention programs. Part II: intervention strategies, evaluation methods, and results », *American Journal of Health Promotion: AJHP*, [en ligne], vol. 4, n° 4, p. 279-287, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10106505>> (consulté le 23 septembre 2011).
- (16) SHEA, S., et C. E. BASCH (1990). « A review of five major community-based cardiovascular disease prevention programs. Part I: rationale, design, and theoretical framework », *American Journal of Health Promotion: AJHP*, [en ligne], vol. 4, n° 3, p. 203-213, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10106540>> (consulté le 23 septembre 2011).
- (17) RENAUD, L., J. O'LOUGHLIN, G. PARADIS et S. CHEVALIER (1998). « Un programme de promotion de la santé cardiovasculaire auprès des 9-12 ans et de la communauté Saint-Louis du Parc / Québec », *Santé publique*, vol. 10, n° 4, p. 425-445.
- (18) PAPADAKIS, S., et I. MOROZ (2008). « Population-level interventions for coronary heart disease prevention: what have we learned since the North Karelia project? », *Current Opinion in Cardiology*, [en ligne], vol. 23, n° 5, p. 452-461, <<http://dx.doi.org/10.1097/HCO.0b013e32830c217e>> (consulté le 3 juillet 2012).
- (19) MCLAREN, L., L. M. GHALI, D. LORENZETTI et M. ROCK (2007). « Out of context? Translating evidence from the North Karelia project over place and time », *Health Education Research*, [en ligne], vol. 22, n° 3, p. 414-424, <<http://dx.doi.org/10.1093/her/cyl097>> (consulté le 13 octobre 2011).
- (20) PARADIS, G., J. O'LOUGHLIN et L. POTVIN (1995). « La promotion de la santé du coeur au Québec et au Canada : l'influence toujours présente du modèle de Carélie du Nord », *L'union médicale du Canada*, [en ligne], vol. 124, n° 2, p. 1-6, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8846252>> (consulté le 6 février 2012).

LE PROJET DE LA CARÉLIE DU NORD EN FINLANDE : UN MOUVEMENT DE SOCIÉTÉ EN FAVEUR DES SAINES HABITUDES DE VIE

AUTEUR

Gérald Baril
Développement des individus et des communautés

COMITÉ DE RÉDACTION

Johanne Laguë
Développement des individus et des communautés
Gérald Baril
Développement des individus et des communautés
Pascale Bergeron
Développement des individus et des communautés
Étienne Pigeon
Développement des individus et des communautés
Geneviève Beuregard
Secrétariat général et communications et de la documentation


GRAPHIQUES

Marianne Dubé

CARTOGRAPHIE

Éric Robitaille

Institut national
de santé publique

Québec 

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 4^e TRIMESTRE 2012
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISSN : 1925-5748 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2012)

La réalisation de la collection TOPO – Les synthèses de l'équipe nutrition, activité physique, poids est rendue possible grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.