



# D'ENSEIGNEMENT

## DES APPROCHES ÉCOSYSTÉMIQUES DE LA SANTÉ



### **Comité éditorial:**

McCullagh S, Hunter B, Houle K, Massey C, Waltner-Toews D, Lemire M, Saint-Charles J, Surette C,  
Webb J, Beck L, Parkes M, Woollard R, Berbés-Blázquez M, Feagan M,  
Halpenny C, Harper S, Oestreicher S, Morrison, K

This work is licensed under the Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage à l'Identique 3.0 non transposé License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

## Citation suggérée:

Dans la mesure du possible, nous suggérons que vous citiez les auteurs des chapitres directement. En guise d'exemple, si vous citez à partir du module sur la santé:

Webb J, Surette C, Lemire M, (2012) La santé – De perspectives multiples à une approche écosystémique. In: McCullagh, S éd. (2012). *Manuel d'enseignement des approches écosystémiques de la santé*. (E Roy et N Tanguay, Trad.) Communauté de pratique canadienne en approches écosystémiques de la santé. En ligne: [www.copeh-canada.org](http://www.copeh-canada.org)

### *Ouvrage entier:*

McCullagh S, Hunter B, Houle K, Massey C, Waltner-Toews D, Lemire M, Saint-Charles J, St-Cyr Bouchard M, Surette C, Webb J, Beck L, Parkes M, Woollard R, Berbés-Blázquez M, Feagan M, Halpenny C, Harper S, Oestreicher S, Passos C, Morrison, K (Éds.) (2012). *Manuel d'enseignement des approches écosystémiques de la santé*. (E Roy et N Tanguay, Trad.) Communauté de pratique canadienne en approches écosystémiques de la santé. En ligne: [www.copeh-canada.org](http://www.copeh-canada.org)

# D'ENSEIGNEMENT

## DES APPROCHES ÉCOSYSTÉMIQUES DE LA SANTÉ

Comité éditorial:

McCullagh S, Hunter B, Houle K, Massey C, Waltner-Toews D, Lemire M, Saint-Charles J, Surette C,  
Webb J, Beck L, Parkes M, Woollard R, Berbés-Blázquez M, Feagan M,  
Halpenny C, Harper S, Oestreicher S, Morrison, K





## TABLE DES MATIÈRES

Dédicace.....iv

Remerciements.....v

### MODULES:

Module 1: Health – From Multiple Perspectives to an Ecosystem Approach.....1

Module 2: Ecosystem Approaches to Health – Principles and Histories.....29

Module 3 Complexity.....43

Module 4: Social Networks..... 69

Module 5: Gender & Sex..... 93

Module 6: Participation and Research..... 117

### TEACHING TOOLS:

Using and Developing an  
 Ecosystem Approaches to Health Case Study in your Teaching .....157

Transversal Activities.....167

## **BRUCE HUNTER, AUGUST 3, 1950 – OCTOBER 19, 2011**

Pendant plus de deux décennies, Bruce Hunter a défendu une vision du monde qui rassemblait la santé des espèces sauvages, des animaux de ferme, des gens et des écosystèmes sur lesquels nous dépendons. Il n'y a donc rien de surprenant au fait que Bruce fut l'un des fondateurs essentiels de la Communauté de pratique canadienne en approches écosystémiques de la santé ([www.Copeh-Canada.org](http://www.Copeh-Canada.org)). Alors qu'il était engagé dans tous les aspects de la communauté, sa grande passion était l'enseignement. Si Bruce ne nous avait pas harcelés, à sa manière humaine, intelligente, facile à vivre, pratique, pleine d'humour, visionnaire, obstinée, tenace, ce manuel d'enseignement n'aurait jamais vu le jour. Nous lui sommes tous reconnaissants et il nous manque beaucoup.

## REMERCIEMENTS:

Le développement de ce travail a été financé par le Centre de recherches pour le développement international du Canada (CRDI) ainsi que les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Nous tenons à remercier spécialement Andrés Sanchez, Spécialiste de programme principal, Écosystèmes et santé humaine (Écosanté), CRDI et Dominique Charron, Chef d'équipe, Écosanté, CRDI pour leur soutien à-travers ce projet.

Le développement du manuel d'enseignement a été un effort collaboratif de plusieurs membres de CoPEH-Canada en conversation avec des personnes d'autres CoPEH et réseaux de connaissances. Une série d'ateliers ayant eu lieu entre janvier 2011 et novembre 2011 ont influencé de manière significative la conception d'ensemble du manuel. Lors de ces ateliers, les participants et participantes ont généré des idées, recherché des solutions aux approches, fourni de la rétroaction sur les visées et les objectifs généraux du manuel d'enseignement et ont travaillé ensemble pour contribuer à l'élaboration de contenu pour des modules spécifiques et/ou fournir de la rétroaction sur le contenu existant. Puisque tant de gens ont contribué au développement de cet ouvrage de toutes sortes de façons distinctes, nous décrivons ici une partie des rôles.

**Éditeurs** – Les éditeurs du manuel sont ces personnes qui ont influencé directement la prise de décisions à propos de la structure et du contenu des modules, de même que l'inclusion ou l'exclusion de contenu, en participant aux ateliers sur le manuel d'enseignement, aux conférences téléphoniques et en fournissant de la rétroaction et des conseils au facilitateur du projet.

**Auteur principal** – C'est le premier nom donné au début de chaque module. L'auteur principal est la personne qui a coordonné le développement du module, a pris les décisions au sujet des sections et des composantes fondamentales et a intégré au module la rétroaction et les suggestions.

**Auteurs** – Leurs noms sont inscrits au début de chaque module, après l'auteur principal. Les auteurs ont travaillé comme membres du groupe de travail du module, ont écrit des sections, ont élaboré des activités et ont amené des contributions importantes au développement de l'ébauche.

**Lecteurs critiques** – Leurs noms se trouvent à la fin de chaque module. Ce sont des personnes qui ont fourni une rétroaction détaillée aux principaux auteurs des modules sur comment améliorer ces derniers.

**Contributeurs** – Ils figurent en bas et sont des personnes qui ont pris part à des conversations entourant le manuel d’enseignement à une phase ou une autre de son développement. Ils ont fait partie d’un groupe de travail durant un des ateliers afin de développer du contenu et/ou de fournir de la rétroaction et des suggestions sur l’élaboration du module.

- Silvia Alonso (Ancienne de CoPEH-Canada 2010), Examen du module sur la complexité
- Martin Bunch (CoPEH-Canada, NESH), Atelier de juin 2011
- Ben Brisbois (Ancien de CoPEH-Canada 2008), Atelier de juin 2011
- Tim Gray (Ancien de CoPEH-Canada 2010), Atelier de juin 2011
- Renee Jackson (Ancienne de CoPEH-Canada 2010), Atelier de juin 2011
- Donna Mergler (CoPEH-Lac et CoPEH-Canada) Atelier de novembre 2011 et contributions pour le module sur la santé
- Vi Nguyen (Ancienne de CoPEH-Canada 2009), Atelier de juin 2011
- Carlos Passos (CoPEH-Lac), Atelier de juin 2011 et de novembre 2011
- Emily Root (Ancienne de CoPEH-Canada 2010), Atelier de juin 2011
- Evan Schneider (Ecohealth Club, Université de Guelph), Atelier de janvier 2011
- Maude St-Cyr Bouchard (CoPEH-Canada), Atelier mai 2011 et organisateur logistique d’atelier novembre 2011
- Kathy Vaillancourt (CoPEH-Canada), Contributions pour le module sur le genre
- Michelle Villeneuve (Ancienne de CoPEH-Canada 2009), Atelier de juin 2011 et contributions pour le module sur la complexité

Le noeud de Guelph de CoPEH-Canada (Hunter, Houle, Massey, McCullagh, Morrison et Waltner-Toews) ont initialement proposé le projet, appliqué pour les subventions et géré les fonds qui ont permis d’élaborer le manuel d’enseignement.

Le contenu et le matériel dans ce manuel d’enseignement sont issus de quatre années d’enseignement collaboratif d’un cours intensif en approches écosystémiques de la santé à l’intention des diplômés des cycles supérieurs par l’équipe de CoPEH-Canada de 2008 à 2011, en tant que partie d’un projet financé par le CRDI en vue d’inaugurer la Communauté de pratique canadienne en approches écosystémiques de la santé. L’équipe initiale d’élaboration de l’enseignement était composée de:

Chercheuses et chercheurs principaux:

- Bruce Hunter  
University of Guelph, Department of Pathobiology
- Margot Parkes  
University of British Columbia, Department of Family Practice, Faculty of Medicine, College of Health Disciplines, Center for International Health in conjunction with the Global Health Research Program
- Johanne Saint-Charles

Université du Québec à Montréal, Centre de recherche interdisciplinaire sur la biologie, la santé, la société et l'environnement (CINBIOSE), Département de communication sociale et publique

- Robert Woollard  
University of British Columbia, Department of Family Practice

Co-chercheuses et co-chercheurs:

- Karen Houle  
University of Guelph, Department of Philosophy
- Marc Lucotte  
Université du Québec à Montréal, Institut des sciences de l'environnement, Département des sciences de la terre et de l'atmosphère
- Donna Mergler  
Université du Québec à Montréal, Centre de recherche interdisciplinaire sur la biologie, la santé, la société et l'environnement (CINBIOSE)
- Karen Morrison  
University of Guelph, Department of Population Medicine
- Mélanie Lemire  
Centre de Recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)
- Jerry Spiegel  
University of British Columbia, College of Health Disciplines, Center for International Health in conjunction with the Global Health Research Program, Department of Health Care and Epidemiology
- Céline Surette  
Université de Moncton, Département de chimie et biochimie
- David Waltner-Toews  
University of Guelph, Department of Population Medicine/ Center for Public Health and Zoonoses
- Annalee Yassi  
University of British Columbia, College of Health Disciplines, Center for International Health in conjunction with the Global Health Research Program, Department of Health Care and Epidemiology





# LA SANTÉ – DE PERSPECTIVES MULTIPLES À UNE APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE

Auteurs : Jena Webb, PhD, Céline Surette, PhD, Mélanie Lemire, PhD

**Révision :** Carli Halpenny

**Contributions:** Bruce Hunter, PhD, Suzanne McCullagh et Marta Berbés-Blázquez,  
 “Négocier la santé”

*Les auteurs tiennent à remercier Donna Mergler pour l’élaboration des figures 1-6 et de la figure 9 ainsi qu’Enrique Cifuentes pour les idées qu’il a fournies et qui ont contribué à développer l’usage d’un cadre conceptuel dans l’identification de types d’information et de méthodes d’investigation.*

RELIÉ À :

Complexité – Genre – Participation et recherche

## TABLE DES MATIÈRES :

Introduction du module	1
Section 1 : Faire l’expérience de la santé et négocier la santé	3
Section 2 : Situer, mesurer et/ou décrire la santé	13
Références	26
Annexe	27

## INTRODUCTION DU MODULE

### DESCRIPTION :

Dans le contexte des approches écosystémiques de la santé, prendre du recul et réfléchir de façon critique à propos de la santé fait partie du processus. Une personne peut définir la santé de façons diverses et opposées selon sa situation, son point de vue ou ses valeurs. Par exemple, les responsables en santé publique peuvent définir la santé différemment des écologistes s’intéressant aux écosystèmes aquatiques, des communautés autochtones du Nord du Canada ou encore des représentants de compagnies pétrolières. Quand des visions du monde divergentes se rencontrent, le processus de négociation de la santé devient complexe. Ce dernier demeure néanmoins essentiel à la compréhension des problèmes et à la proposition d’actions et de

politiques qui soient équitables, inclusives et durables. Le processus de négociation et de définition de la santé aide à situer les questions de santé à l'intérieur des contextes culturels, économiques et politiques actuels ainsi qu'au sein de notre propre recherche ou pratique. Il nous permet aussi de choisir les méthodes et les outils appropriés afin de mesurer et/ou définir la santé dans ce contexte. Il est également nécessaire de comprendre les structures existantes et de les examiner de façon critique en vue de voir comment celles-ci entravent ou favorisent la santé.

#### INSTRUCTIONS :

Ce module comprend deux sections, que l'on peut modifier au besoin. Il convient de présenter la première session tôt dans le cours, car elle introduit des concepts fondamentaux que l'on revoit dans les autres modules. De plus, l'activité « définir la santé » de la première section est un bon exercice pour établir un sentiment de communauté parmi les participantes et les participants du cours. Si ce module n'est pas présenté lors de la première session, les sessions sur l'échelle, la complexité ou l'incertitude peuvent le précéder, préfigurant la santé. Les concepts présentés dans ce module peuvent aussi être intégrés à d'autres modules d'apprentissage en tant qu'épisodes stratégiques « Ah-ha! ».

#### VISÉES/OBJECTIFS :

- Réfléchir de façon critique aux diverses perspectives sur la santé
- Faire l'expérience de la santé et du processus de négociation
- Apprendre comment situer la santé dans une perspective écosystémique
- Explorer des façons de développer et d'utiliser un cadre conceptuel
- Exercer un esprit critique quant au choix d'indicateurs et de méthodes visant à mesurer et/ou à décrire la santé ainsi qu'envers les limites de différents outils

#### QUESTIONS DIRECTRICES :

- Qu'est-ce que la santé?
- Comment définit-on et négocie-t-on la santé?
- Quel est le portrait d'ensemble des individus dont la santé est une préoccupation?
- Quels sont les meilleurs indicateurs en vue d'aborder la question de la santé?
- Qu'y a-t-il d'unique à mesurer la santé en utilisant une perspective écosystémique?

#### TERMES DE TRAVAIL :

Santé, négociation, perspectives multiples, échelles spatiales et temporelles, continuum de la santé, la pyramide des populations à risque, multiples déterminants de la santé, cadres conceptuels

## SECTION 1 – FAIRE L’EXPÉRIENCE DE LA SANTÉ ET NÉGOCIER LA SANTÉ

### DESCRIPTION :

La santé est un concept qui peut parfois être profondément personnel. Elle fait référence à la perception du monde et au contexte de vie d’une personne. Une vision commune d’un problème de santé et d’un état de santé idéal est nécessaire pour aller au-delà des différences. Cette section fournit certaines définitions courantes de la santé des êtres humains, des animaux et des écosystèmes. Il n’y a toutefois pas de consensus sur ces définitions de la santé et chaque projet de recherche ou intervention devra négocier une définition de travail propre à son contexte particulier. Suite à la présentation des définitions, des stratégies et des tactiques utiles à la négociation de visions et de définitions de la santé seront présentées. Une tension créatrice est générée intentionnellement afin d’aider les étudiantes et étudiants à comprendre comment la santé s’intègre dans le cadre de situations réelles.

### OBJECTIFS D’APPRENTISSAGE :

- Approfondir notre compréhension de ce que signifie « faire l’expérience » de façon générale, et faire l’expérience de la santé en particulier, à travers une réflexion sur la santé et sur l’expérience que nous en faisons.
- Développer une appréciation de l’humilité grâce au partage d’expériences.
- Explorer les définitions de la santé en négociant à partir de perspectives diverses.
- Exercer le processus de négociation d’une définition de la santé.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Qu’est-ce que l’expérience et comment fait-on l’expérience de la santé?
- Est-il possible de parvenir à une définition commune de la santé?
- Comment peut-on négocier une santé? (biomédicale, socio-économique, etc.)
- De quelles façons la santé est-elle un terme négociable?
- Quels sont quelques-uns des processus à travers desquels nous pouvons négocier la santé dans notre travail en écosanté?

### QUESTIONS DE DISCUSSION :

- Notre façon de définir la santé influence-t-elle comment nous traitons la santé? Comment nous élaborons notre recherche ou notre intervention? Comment nous approchons notre pratique?
- Est-ce qu’une même définition de la santé peut mener à plusieurs approches pour traiter de la santé?
- Certaines définitions de la santé peuvent-elles conduire à des choix méthodologiques erronés relativement à la santé?
- Comment peut-on faire des liens entre l’expérience individuelle et les questions d’équité et de genre (identités définies socialement)?
- Pourquoi ces dernières ont-elles une valeur? Pourquoi est-ce important de cultiver le partage de ses valeurs?

- De quoi faites-vous l'expérience? De quoi ne faites-vous pas l'expérience?
- De quoi êtes-vous capables d'être conscient(e)s? De quoi n'êtes-vous pas capables d'être conscient(e)s?
- Si la définition de la santé est toujours ouverte à la négociation, comment l'utiliser pour guider notre pratique?
- Comment le processus de négociation de la santé affecte-t-il la façon dont VOUS faites l'expérience de votre propre santé?
- A-t-on besoin d'obtenir un consensus sur la définition de la santé?
- La définition de la santé change-t-elle en fonction des perspectives impliquées?
- Comment notre façon de traiter ou de définir les problèmes de santé humaine affecte-t-elle la santé des animaux et de l'environnement?

#### AIDES À LA RÉFLEXION :

- Que faites-vous lorsque vous êtes en santé?
- Comment se sent-on lorsqu'on est en santé?
- Que faites-vous lorsque vous êtes malade?
- Comment se sent-on lorsque l'on est malade?
- Comment prévenir la maladie?
- Ce qui vous rend sains rend-il aussi les autres sains? Qu'en est-il de la santé des animaux et de l'écosystème?

#### CONTENU CENTRAL :

##### *Définir la santé*

Il existe un certain nombre de définitions différentes de la santé et la notion de santé présente un défi aux organisations qui embrassent sa cause. Parmi les définitions classiques de la santé figure celle de la constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS): « ... un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (OMS, 1967) ainsi que celle de la Déclaration d'Alma-Ata: « ... la mesure dans laquelle un groupe ou un individu peut d'une part, réaliser ses ambitions et satisfaire ses besoins et, d'autre part, évoluer avec le milieu ou s'adapter à celui-ci » (OMS, 1978). Cette dernière définition fait référence à la relation d'un individu avec l'environnement. Elle ne souligne toutefois pas

*« La santé fournit une approche servant à évaluer le bien-être, sous tous ses aspects, des organismes, populations, communautés et écosystèmes. La combinaison de la santé et de la durabilité joint la notion d'un état actuellement désirable à celle de sa longévité. En cela, les notions plus floues de ce qui a été appelé le développement durable sont éclaircies » (NESH, 2011).*

l'interdépendance de la santé de l'écosystème, de la santé humaine et de la santé animale. Certains groupes ont tenté de réécrire la définition standard de la santé de l'OMS ; d'autres vont plus en profondeur dans leurs énoncés de mission ou autres types de documents. À titre d'exemple, « One Health » se consacre à promouvoir des collaborations entre médecins, vétérinaires et scientifiques de l'environnement. L'association américaine de médecine vétérinaire (AVMA) définit la santé comme « l'effort collaboratif de disciplines multiples – travaillant à l'échelle locale, nationale et globale – visant à atteindre une santé optimale pour les gens, les animaux et l'environnement ». Le diagramme en diamant de James Kay illustre comment les besoins des écosystèmes sont reliés aux besoins et aux désirs de la société, en présence des responsables des politiques et autres parties intéressées (Kay et al. 1999).

On a accordé moins d'efforts à définir et à affiner la définition de la « santé animale ». En effet, une étude portant la façon dont la santé animale est définie dans les textes de médecine vétérinaire a révélé que la majorité d'entre eux ne donnaient aucune définition de la santé (Gunnarsson, 2006). Bien qu'il était rare qu'un auteur fasse référence uniquement à la productivité animale, celle-ci ne pourrait jamais

*“Comme le système écologique risque d'être fondamentalement altéré avant que les scientifiques ne tentent de décrire et quantifier la pathologie, l'étiologie de la maladie est perdue et l'analyse est essentiellement médico-légale ou un diagnostic rétrospectif.”*  
(Schaeffer et al. 1988, p. 447)

représenter une catégorie pertinente lorsqu'il s'agit de santé humaine. De plus, ces textes tenaient rarement compte de l'environnement. Lorsqu'on en parlait, c'était souvent en référence à la maladie (et non à la santé) ou à une « incapacité à produire ».

Les tentatives de définition de la santé de l'écosystème en science moderne sont bien plus récentes. En voici une des premières : « un système écologique est sain... s'il est stable et durable – c'est-à-dire s'il est actif et qu'il maintient son organisation et son autonomie avec le temps et qu'il résiste au stress » (Costanza et al. 1992, p. 9). La santé de l'écosystème est systématiquement définie à partir de quelques paramètres (tels que la diversité ou la productivité) et son évaluation s'intéresse aux populations plutôt qu'aux individus. Une véritable évaluation devrait aussi inclure l'étude des interrelations entre les populations (Schaeffer et al. 1988). De plus, l'état original de nombreux écosystèmes n'est pas connu de la science, bien que le savoir écologique traditionnel puisse parfois servir à reconstruire l'écosystème tel qu'il a pu être avant d'être perturbé (Houde, 2007). Par surcroît, nos outils ne sont pas assez sophistiqués pour nous permettre de connaître avec précision l'état de santé d'un écosystème (Vogt, 1997). Ces complications ont amené certains chercheurs à mettre en doute l'utilité de parler de santé de l'écosystème (Vogt, 1997). Les définitions de la santé de l'écosystème font aussi souvent référence à la santé humaine et à l'élaboration des politiques. Voir les écosystèmes en termes de santé humaine offre des occasions importantes pour

l'intégration des sciences sociales et de la santé à la gestion environnementale (Rapport et al. 1998). La santé de l'écosystème peut être reliée aux services que ce dernier fournit aux communautés humaines dans le but de les soutenir (Rapport et al. 1998), menant à la définition proposée par l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, qui définit la santé de l'écosystème comme « la capacité d'un écosystème à l'intérieur du paysage qui l'entoure à continuer de fournir un ensemble spécifique de services » (EM, 2003, p.69).

### *Les multiples perspectives de la santé :*

---

Lorsque l'on définit un problème, il faut tenir compte de plusieurs perspectives. Il y aura, en regard de la santé, des exigences et une définition spécifiques à chaque individu, chaque espèce et chaque écosystème. Il faut, afin de saisir complètement un problème de santé, que toutes ces perspectives soient reconnues et explorées. Le **Module 6**, intitulé « **Participation et recherche** », élabore sur ce thème. Cette exploration met souvent en évidence la nécessité de voir la santé en termes de systèmes complexes [voir **Module 3 : Complexité**]. En outre, l'inclusion de perspectives différentes sur la santé fait souvent ressortir des questions de genre [voir **Module 5 : Genre**], de pouvoir et d'équité.

Deux perspectives particulières se heurtent régulièrement, à savoir les visions « occidentales » et « traditionnelles » de la santé. D'une part, la science occidentale est enracinée dans une vision du monde issue du dualisme de Descartes. Il y a dans ce système le corps et l'esprit, la nature et l'être humain; des éléments qui sont entre eux antithétiques. L'humain peut comprendre la nature parce qu'il en est séparé. Suivant Descartes, Hume et Berkeley ont introduit la méthode inductive, entraînant la naissance de la science moderne telle que nous la connaissons (Russell, 1961). Les méthodes utilisées présupposent une vision réductionniste de la nature – en réduisant la nature à ses parties, les scientifiques peuvent saisir ses mécanismes internes (Suzuki et Knudston, 1992). Les sciences de la santé ont en grande partie adhéré à ces principes, en particulier en ce qui a trait aux méthodes quantitatives (voir l'Annexe).

Pour leur part, les visions traditionnelles reconnaissent souvent la complexité de la nature. Elles s'intéressent aux dynamiques locales d'un écosystème, tentant de comprendre ce dernier le plus complètement possible tout en accordant un certain respect révérenciel aux mystères énigmatiques dont la nature nous entoure. Les connaissances écologiques traditionnelles (CET) sont par nature écosystémiques et interdisciplinaires. L'information scientifique ainsi que les méthodes utilisées ressemblent fortement aux approches écosystémiques de la santé. Voir l'Annexe en guise d'exemple de répercussions auxquelles peuvent mener des définitions divergentes et une ignorance du savoir traditionnel.

Il existe néanmoins une certaine convergence entre la science « occidentale » et les visions « traditionnelles ». La théorie de la relativité d'Einstein démontre que l'on ne peut connaître en même temps la vitesse et la position d'un objet; Heisenberg a

discrédité la physique newtonienne en démontrant qu'étudier une image figée de la nature faussait la réalité, la nature étant dynamique en soi; alors que Bohr a démontré que le comportement des particules subatomiques ne pouvait s'exprimer qu'en termes de probabilités. De plus, la pensée systémique a dévoilé des cas de synergie, où les propriétés des systèmes ne semblent pas être égales à la somme de leurs parties. La science traditionnelle a été critiquée comme étant une « description déconnectée et inadéquate de la totalité » (Suzuki et Knudston, 1992). Les approches écosystémiques de la santé tentent de maintenir un point de vue holistique.

### *Négocier la santé :*

---

La recherche et la pratique en écosanté se concentrent sur le processus. Il peut y avoir autant de définitions de la santé qu'il y a de parties intéressées. Les perspectives différentes mettent en lumière les visions et les positions divergentes susceptibles de se retrouver à l'avant-plan plus tard. Le processus à travers lequel on reconnaît les différentes perspectives peut aussi contribuer à identifier les positions et les perspectives qui sont absentes de la discussion. À mesure qu'augmentent le nombre de parties intéressées et la complexité du problème, le processus de négociation d'une vision commune de la santé et du problème en question devient aussi plus complexe. En même temps, le processus de négociation de la santé peut aider à favoriser un sentiment de communauté et à mieux situer les questions de santé. Il met en évidence des zones de convergence pouvant servir à développer une vision commune. L'accent est mis sur le processus plutôt que sur les résultats, nous permettant de comprendre d'où viennent les gens et ce qui fait qu'ils ont une vision particulière du monde. Cela devient ensuite partie du processus visant à décider comment aller de l'avant en tenant compte des limites exprimées.

### ACTIVITÉS :

#### *Activité 1 : Définir et négocier la santé*

---

DURÉE TOTALE : au moins 60 minutes

OBJECTIF : Aider les participants à faire l'expérience des multiples perspectives de la santé et à vivre le processus de négociation par le biais d'un jeu de rôle. Il s'agit d'une bonne activité pour le début du cours, car elle crée un sentiment de communauté et permet d'établir des relations entre les participant(e)s. Afin de stimuler ce sentiment de communauté, tous les participant(e)s – étudiant(e)s, instructrices et instructeurs – devraient participer de façon active à cette activité.

ÉTAPE 1 : Définitions spécifiques de la santé (15 minutes)

- Divisez les participant(e)s en petits groupes (maximum 3 ou 4).
- Donnez à chaque groupe une perspective ou un point de vue différent (décidé au préalable par l'équipe; voir l'encadré 2 pour quelques idées).
- Demandez à chaque groupe de créer une définition de travail de la santé qui tient compte de la perspective imposée.
- REMARQUE :
  - la diversité des perspectives est importante pour le processus de négociation de l'étape 2;
  - il importe d'inclure des points de vue émanant du monde non humain;
  - il faut inclure des dimensions de temps et d'échelle.

ÉTAPE 2 : Négocier la santé (au moins 20 minutes – donnez plus de temps si possible. Cette partie demande plus de temps que la première étape, car c'est là que le véritable processus de négociation s'amorce).

- Réorganisez les groupes pour créer jusqu'à 5 groupes dans lesquels les personnes de chaque groupe de l'étape 1 sont réparties.
- Demandez aux participant(e)s de présenter la définition issue de l'étape 1 à leur nouveau groupe.
- Négociez une nouvelle définition de la santé tenant compte des différentes perspectives impliquées.

Remarque : Chaque nouveau groupe n'a pas forcément un(e) représentant(e) de toutes les perspectives imposées lors de l'étape 1. Il est possible que certains groupes n'aboutissent pas

### **Encadré 1.**

#### **Exemples de perspectives pour négocier la santé**

- *Une serveuse enceinte issue d'une petite communauté*
- *Le PDG d'une multinationale forestière*
- *Un maître ouvrier issu d'une petite communauté riveraine travaillant pour la multinationale forestière*
- *Une infirmière de la santé publique à la retraite*
- *Un saumon femelle et sa progéniture dans sept générations*
- *La forêt boréale au printemps*
- *Un orignal qui n'est pas encore né*
- *Le ministère provincial de la santé*
- *Des graines de bouleau*
- *Un enfant jouant dans*



à un consensus ou à une définition commune dans le délai prescrit.

### ÉTAPE 3 : Discussion de synthèse (30 minutes)

- Ramener les participantes et participants en plénière.
- Demandez à chacun des groupes de donner sa définition de la santé. REMARQUE : *Si un groupe n'est pas parvenu à produire une définition, explorez pourquoi avec ses membres et comment cela les fait se sentir. Cherchez à savoir si ce sont les mots qui ont fait obstacle et si un autre type de représentation (image, son, etc.) pourrait mieux faire la synthèse des perspectives et des expériences.*
- Relevez les similitudes et les différences retrouvées au sein des différentes définitions.
- Voyez si le groupe peut réduire les 5 définitions à 3.
- Faites un compte rendu du processus de négociation. Voici des exemples de questions de discussion :
  - Comment la « santé » représente-t-elle un terme négociable?
  - Comment le processus de négociation s'est-il déroulé?
  - Est-ce que l'une ou l'autre de ces définitions est transdisciplinaire?
  - Quel est le rôle joué par le bon vouloir dans la négociation d'une définition?
- REMARQUE : *Soyez conscient(e) qu'il peut y avoir des frustrations à cette étape et soyez prêt(e) à discuter et à commenter cela en examinant le processus.*

### REMARQUE GÉNÉRALE :

- *Les définitions peuvent être conservées pour d'autres activités du cours. Si elles sont placées en un endroit visible, les participant(e)s pourront les consulter à mesure que le cours progresse. Elles peuvent constituer un outil d'enseignement dynamique. C'est aussi une bonne idée de synthétiser le processus. Demandez à chaque groupe d'aller chercher leur définition initiale, écrite à la main lors de l'étape 1, et de conserver les définitions produites à l'étape 2. Créez un document montrant l'évolution des définitions à travers les trois étapes et fournissez ce document au groupe.*
- *Cette activité constitue une bonne façon de briser la*

*glace et devrait être réalisée au commencement du cours.*

### *Activité 2 :*

#### *Réflexion à propos de notre propre définition de la santé*

---

**OBJECTIF :** Réfléchir à notre propre façon de faire l'expérience de la santé et de définir la santé.

**INSTRUCTIONS :** Cette activité peut faire partie du « passeport de réflexion » et peut servir d'activité transversale incitant à des réflexions sur les divers concepts fondamentaux de l'écosanté. Le passeport de réflexion est un journal où les étudiantes et étudiants peuvent écrire leurs pensées sur les divers concepts présentés durant le cours et les revoir à mesure qu'elles évoluent durant le cours (voir **Module 5 : Genre** pour un exemple de passeport de réflexion).

**AVANT LE COURS :** Demandez aux étudiantes et étudiants d'écrire leur propre définition de la santé.

**DURANT LE COURS :** demandez périodiquement (environ trois fois pour un cours de dix jours) aux étudiant(e)s de retourner à leur définition de la santé et d'écrire leurs pensées/réécrire/adapter leur définition. Pendant les sessions, sorties sur le terrain et lorsque vous commentez les définitions de la santé, vous pouvez demander aux étudiant(e)s comment les définitions présentées par des groupes, des articles ou des présentations s'apparentent aux leurs.

#### *Remarque:*

*En tant que chercheur(e) ou praticien(ne) en écosanté, y compris celui ou celle qui prépare un cours sur les approches écosystémiques, il importe de réfléchir à ses propres visions du monde, motivations et définitions de la santé et à leurs limites. Ces réflexions essentielles aident à créer l'ouverture requise pour aborder et apprécier les visions du monde divergentes qui seront exprimées par les diver(se)s intervenant(e)s impliqué(e)s dans un problème ou un cours.*

### *Activité 3 : Méditation Pleine Conscience*

---

Une présentation de dix minutes sur les bienfaits de la méditation (facultatif), dix

minutes de méditation et au moins 30 minutes de discussion. Le cours lui-même peut être une expérience éprouvante, avec des horaires chargés et des contacts continus avec un nouveau groupe de personnes. Demandez aux étudiant(e)s de réfléchir à la manière dont leur santé change dans ces nouvelles circonstances, comment ils et elles « font l'expérience » de la santé dans le moment présent. Un exercice de pleine conscience peut être réalisé pendant la classe. L'Université de Yale entretient un programme de recherche qui étudie les impacts de la méditation pleine conscience et offre des ressources afin de réaliser des exercices de méditation. Le premier des trois exercices audio retrouvés sur le site sous l'onglet « ressources » (<http://medicine.yale.edu/psychiatry/ytnccare/resources.aspx>) et intitulé « Body Scan Meditation » est un exercice intéressant visant à amener les gens à porter leur attention sur leur corps et la façon dont il les fait se sentir. Demandez aux gens de demeurer assis à leur place et de fermer les yeux pendant que vous faites jouer l'extrait sonore. Après la méditation, engagez une discussion qui renvoie aux concepts présentés dans le cours et qui relie cette « expérience » personnelle de la santé à la théorie. Est-il important de consacrer du temps à réfléchir à la santé? Dans quelle mesure la santé est-elle une expérience corporelle? Un concept théorique? Leur propre expérience cadre-t-elle avec la définition de la santé qu'ils ou elles ont écrite avant le cours? Cadre-t-elle mieux avec l'une ou l'autre des définitions présentées durant le cours? Cet exercice peut se rattacher à une discussion sur les méthodes qualitatives (voir la section suivante) car il s'agit essentiellement d'une approche de recherche phénoménologique.

REMARQUE :

- *L'exercice de pleine conscience ne doit pas être fait dans les débuts d'un cours.*
- *La méditation est une expérience puissante. Soyez conscient(e)s que certaines personnes pourraient ne pas se sentir elles-mêmes (ou plutôt pourraient se sentir bien plus elles-mêmes) suite à l'exercice et pourraient avoir besoin de temps afin de réfléchir en privé avant de parler. Permettez aux gens de ne pas participer à la discussion et de plutôt noter leurs pensées dans leur passeport. Ne demandez pas aux personnes qui ne se sont pas portées volontaires de partager leurs pensées.*
- *Si l'introduction de la méditation dans un cours vous préoccupe de peur que des étudiant(e)s sceptiques trouvent cela ésotérique, vous pouvez présenter les conclusions d'études récentes portant sur les bienfaits sur la santé de la méditation (Brewer et al. 2011) avant l'exercice de méditation, bouclant ainsi la boucle.*

*Activité 4 : L'analyse du concept de la santé*

---

DURÉE TOTALE : 60-75 minutes

**OBJECTIF :** Réfléchir aux définitions courantes de la santé et à l'importance qu'on accorde à penser de façon critique lorsqu'on définit la santé dans les sciences, les politiques et les médias.

**ÉTAPE 1 :** *Lectures préliminaires*

Donnez aux étudiant(e)s un éventail de matériel (articles de recherche, rapports gouvernementaux, coupures de journaux, pamphlets d'organismes, etc.) dans lequel le mot « SANTÉ » apparaît. Ce matériel peut être fourni comme lecture préliminaire et vous pouvez demander aux étudiant(e)s de le lire avant le cours en vue de gagner du temps pour les étapes suivantes.

**ÉTAPE 2 :** *Analyse (20-30 minutes)*

Demandez aux étudiant(e)s (individuellement ou en groupes) d'essayer d'extraire les définitions de travail de la santé dans chacun de ces documents (assurez-vous qu'ils et elles savent qu'il peut y avoir plus d'une définition employée par article ou qu'il peut être difficile d'extraire une définition). Les étudiant(e)s peuvent surligner les définitions directement dans le texte, ou s'ils ne peuvent en trouver dans le texte, les suppositions qui s'y trouvent peuvent les conduire à formuler une définition, laquelle peut être inscrite sur une autre feuille de papier.

**ÉTAPE 3 :** *Catégorisation (20-30 minutes)*

Demandez aux étudiantes et étudiants de développer des catégories visant à comparer et à mettre en contraste les diverses définitions.

**ÉTAPE 4 :** *Discussion de synthèse (15-20 minutes)*

Quelles conclusions peuvent-ils tirer du concept de santé à partir de cet exercice? S'ils ont fait l'activité « négocier la santé », comment les définitions diffèrent-elles de celles élaborées par le groupe? Pourquoi? On peut comparer les catégories développées à l'étape 3 aux catégories identifiées par Gunnarsson (2006) et décrites dans la section ci-dessus portant sur la santé animale. Est-ce que les différents types de documents (scientifique, médiatique, gouvernemental) définissent la santé différemment? Abordent-ils le processus de définition de la santé de la même façon?

## **SECTION 2 – SITUER ET MESURER LA SANTÉ**

**DESCRIPTION :**

Cette section explore quelques idées visant à situer, mesurer et décrire la santé. Le processus visant à situer la santé dans le temps, les échelles et sur le plan du continuum

de la santé aidera les étudiant(e)s à identifier des variables mesurables qui sont indicatives des processus centraux affectant la santé au sein d'une définition négociée. Ceci garantit que les variables identifiées abordent des questions pertinentes et tiennent compte des différences dans les échelles temporelles et spatiales. En dernier lieu, nous démontrons comment utiliser un cadre conceptuel afin de déterminer la nature des informations dont nous avons besoin et les méthodes d'investigation nous permettant d'y avoir accès.

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Situer le questionnement au sein d'une définition de la santé qui soit négociée et à perspectives multiples.
- Créer un cadre conceptuel en vue de situer et d'identifier les questions fondamentales.
- Reconnaître comment les déterminants de la santé agissent en fonction des différentes échelles temporelles et spatiales.
- Identifier des variables indicatrices qui abordent les questions et tiennent compte des échelles temporelles et spatiales.
- Discuter de manière critique de la façon dont le choix du cadre conceptuel et des indicateurs influence la Santé mesurée ou décrite d'un système.

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

##### *Situer la santé*

---

- Quels sont les facteurs qui influencent le contexte de la santé?
- Comment les concepts/populations/paysages choisis sont-ils apparentés ou reliés?
  - Directement, indirectement, rétroaction?
  - Fonctionnent-ils aux mêmes échelles temporelles et/ou spatiales?

##### *L'élaboration d'un cadre conceptuel*

---

- Qu'est-ce qu'un cadre conceptuel?
- Que doit-on inclure dans un cadre conceptuel et ce choix est-il fondé sur la définition choisie de la santé?
- Quelles sont les zones/connexions de la carte des concepts [voir **Activités transversales**] ou du cadre conceptuel qui revêtent un intérêt particulier dans votre système?
- Quels sont les populations (humaines et animales) et les écosystèmes impliqués?
- Comment la santé animale et la santé de l'écosystème sont-elles reliées à la santé humaine?
- Comment votre système spécifique s'étale-t-il sur le cadre conceptuel?
- Comment pouvez-vous utiliser un cadre conceptuel tout au long du processus

visant à étudier ou à aborder les problèmes de santé?

### *Mesurer et décrire la santé*

---

- Quels sont les différents types de renseignements et de méthodes d'investigations requis en vue d'aborder chacune des sphères impliquées dans le problème? Comment sont-ils interreliés? Vous est-il possible de concevoir votre intervention ou question de recherche de façon à ce que vos résultats complètent ceux de vos collègues issus de domaines différents?
- Quels types de variables constituent des indicateurs des états ou processus de santé? À quelles échelles temporelles et spatiales ces variables agissent-elles?
- Quels outils peut-on utiliser afin de mesurer ces variables?
- Quels types de conclusions peut-on tirer de ces mesures? Répondent-elles à des questions fondamentales?
- Comment un projet évolue-t-il au long des différentes étapes du processus? Qu'auriez-vous pu faire différemment?

### *Questions de discussion*

---

- Est-ce qu'il y a un cadre conceptuel « correct »?
- Comment un cadre conceptuel change-t-il si :
  - Vous utilisez une définition différente de la santé?
  - Différentes personnes sont impliquées dans sa création?
- Qu'est-ce qu'on ne peut inclure/saisir dans un cadre conceptuel?
- Est-il possible de mesurer/décrire tout ce qui a de l'intérêt? Qu'est-ce qu'on ne peut mesurer ou décrire? Comment cela peut-il influencer l'interprétation des résultats? Comment cela peut-il affecter la généralisabilité ou la validité de vos résultats?

CONTENU CENTRAL :

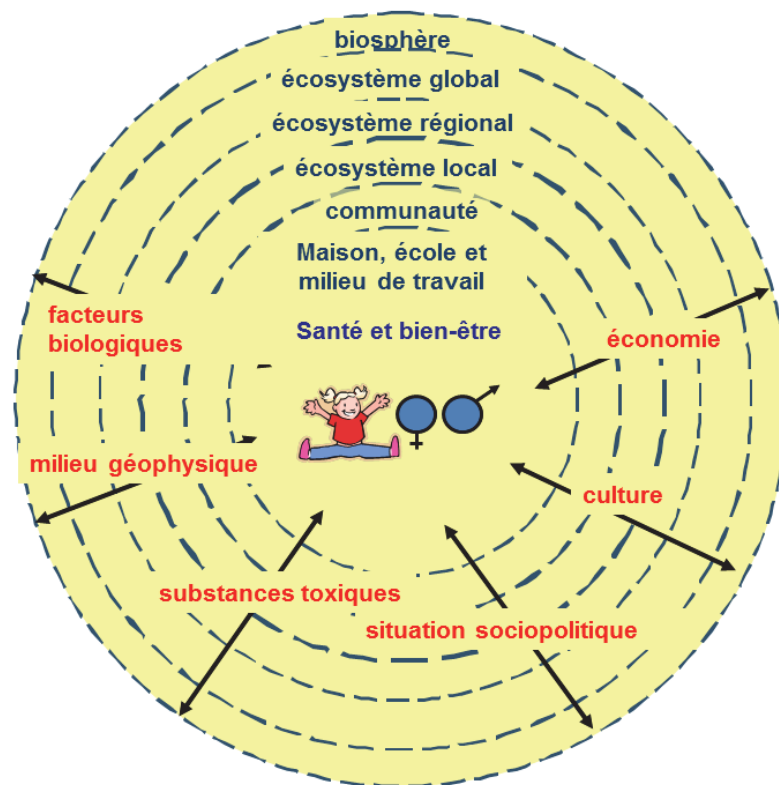
### *Situer la santé :*

---

#### **Comment situer le questionnement dans une définition négociée de la santé?**

La santé de l'être humain et de l'écosystème, y compris la santé animale et « végétale »,

est imbriquée dans plusieurs échelles d'écosystèmes agissant dans l'espace et le temps. Il importe de comprendre ce contexte en vue de situer nos questions sur la santé. La santé des écosystèmes et des êtres vivants peut être affectée par une multitude de facteurs ou de déterminants de la santé agissant à diverses échelles spatiales ou temporelles, incluant les écosystèmes biogéophysiques (l'air, la terre et l'eau) et construits (maisons, infrastructures publiques, routes, etc.). Il faut donc commencer par comprendre les contextes physique, social et temporel. La figure 1, qui présente un diagramme dit « en pelure d'oignon » et élaboré par Donna Mergler (non publié), nous aide à visualiser les divers contextes – agissant tous sur la santé – à l'intérieur desquels la santé d'un individu, d'un animal ou d'un écosystème repose.



**Figure 1:** La santé dans un ensemble imbriqué d'écosystèmes

De plus, la santé est un continuum agissant à travers le temps et la détérioration de celle-ci est influencée par la sévérité de l'exposition à un ou plusieurs facteurs agissant de concert ou non (p. ex. contaminants, agents pathogènes, contexte socio-économique, pertes culturelles, etc.). La façon de définir la santé et d'en situer le contexte peut avoir des conséquences importantes quant à la partie de ce continuum sur laquelle on peut faire de la détection ou apporter des améliorations (voir Figure 2).

## Un continuum de détérioration

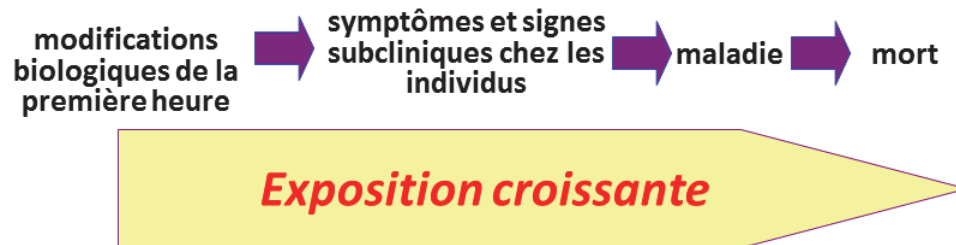


Figure 2 : Un continuum de détérioration

La taille d'une population à risque de subir l'effet d'un facteur (Figure 3) dépendra du résultat sur la santé qui nous intéresse et de l'angle sous lequel on approche la santé (Figure 4). Il s'ensuit que la façon de définir la santé et d'en situer le contexte a d'importantes conséquences pour la population visée.

## Pyramide des risques

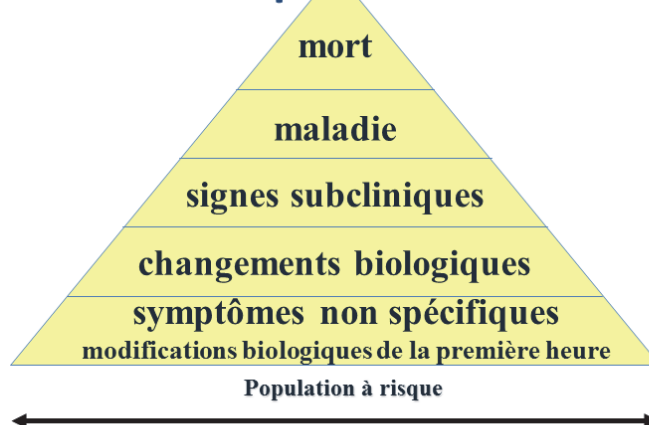
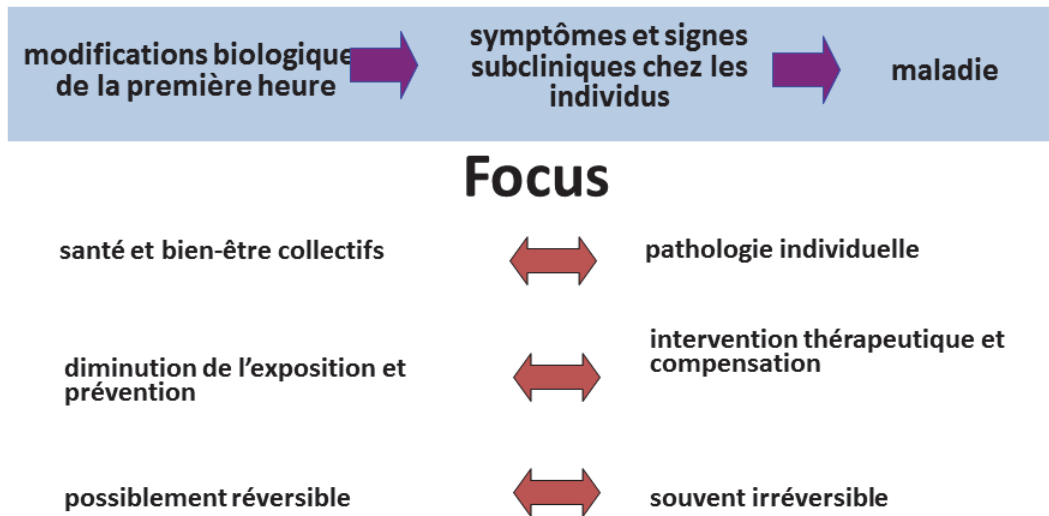


Figure 3: Pyramide du risque

Les choix que l'on fait en définissant et en situant la santé mènent à des décisions sur la taille de la population cible qui ont à leur tour une incidence sur le type d'étude ou d'intervention qu'on initiera. La question est de déterminer si l'attention doit être portée sur la population dans son ensemble ou sur les individus dans la population. Cela aura un impact sur le choix du moment et de l'échelle d'intervention. Si l'emphase est placée sur la santé individuelle, les interventions thérapeutiques prendront une importance primordiale, alors qu'en s'intéressant à la santé de la communauté, ce sont la sensibilisation et la prévention qui deviennent cruciales.





**Figure 4** : Angle d'approche de la santé : individuel vs collectif, rétablissement vs prévention

En plus des questions de temps et d'échelles, il y a une multitude de déterminants de la santé ou de facteurs qui influent sur les résultats sur la santé (Figure 5). De plus en plus, les professionnel(le)s de la santé et les chercheur(e)s reconnaissent les déterminants sociaux de la santé tels que le mode de vie, l'alimentation, l'éducation, etc. (Lalonde, 1974; CSDH, 2008). Les approches écosystémiques de la santé cherchent à intégrer les déterminants sociaux de la santé et les déterminants environnementaux de la santé tels que le climat, le logement, l'exposition aux contaminants, etc. La vision de la santé qui résulte de cette approche nécessite un questionnement faisant appel aux sciences naturelles, sociales et de la santé, ce qui en fait une approche intrinsèquement interdisciplinaire (Figure 6).

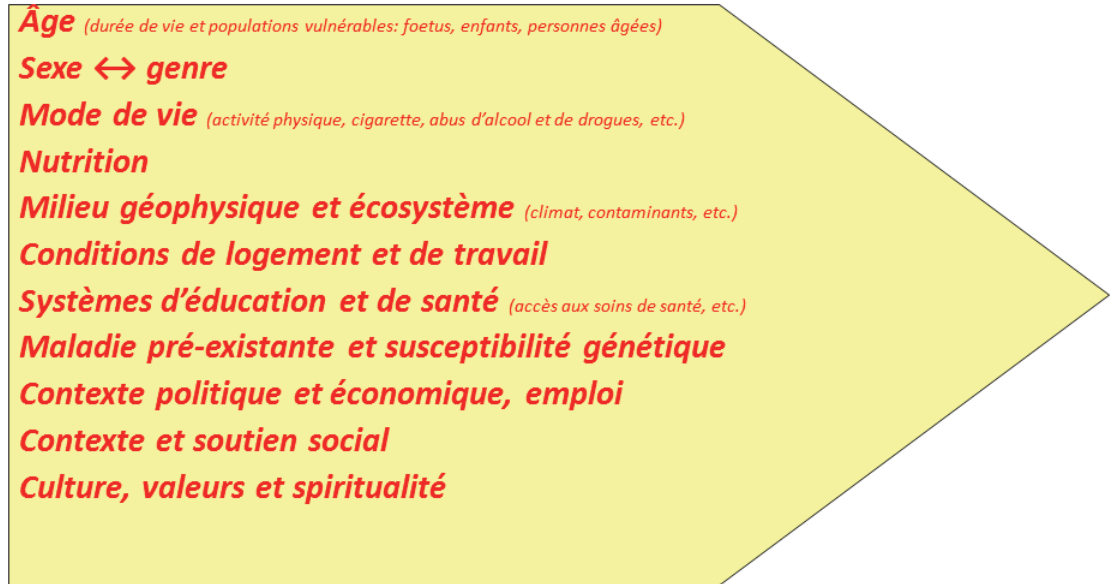
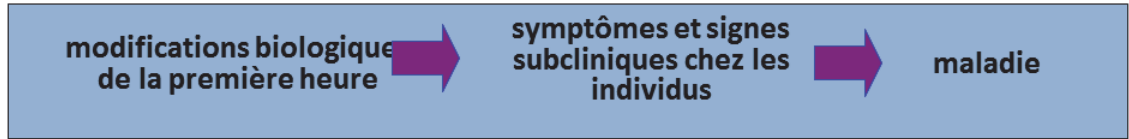


Figure 5: Déterminants multiples

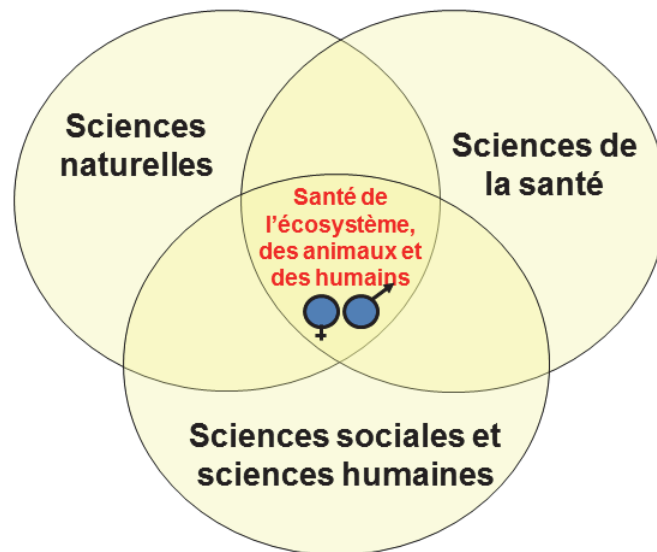


Figure 6: Perspectives multiples et interdisciplinarité

### **Qu'est-ce qu'un cadre conceptuel?**

Un cadre conceptuel est un portrait construit pour illustrer certaines des relations principales existant entre la santé humaine, la santé animale et/ou la santé de l'écosystème et d'autres contextes pertinents tels que l'économie, les politiques, la culture, etc. La nature transdisciplinaire des approches écosystémiques de la santé signifie qu'en toute probabilité, un très grand nombre de facteurs seront considérés comme pertinents à l'étude d'une problématique de santé spécifique. D'un autre côté, l'inclusion d'un trop grand nombre de facteurs peint un portrait peu maniable. La création d'un cadre conceptuel est un art et une épreuve d'équilibre. La construction des cadres conceptuels doit servir à concentrer ses efforts. Le processus de construction d'un cadre conceptuel amène les chercheur(e)s ou professionnel(le)s à se poser plusieurs questions sur leurs définitions sous-jacentes et le contexte courant de leur travail. Il peut mettre en lumière des aspects négligés ou des suppositions, ce qui en soi est déjà utile. Le cadre conceptuel est cependant également conçu en tant que guide de voyage servant à éclairer le processus d'étude ou d'amélioration d'une problématique de santé; on devrait donc le consulter et le reconstruire de façon continue.

*REMARQUE : les étudiant(e)s des sciences sociales peuvent bien connaître les cadres conceptuels alors que ce n'est peut-être pas le cas des étudiant(e)s des sciences naturelles. Une discussion au sujet des raisons pouvant expliquer cette différence peut représenter une occasion d'apprentissage. Cela signifie aussi que lorsque l'on crée des groupes pour les activités, comme celui proposé à la fin de cette section, il faut accorder une attention particulière à l'équilibre entre les sciences sociales et les sciences naturelles.*

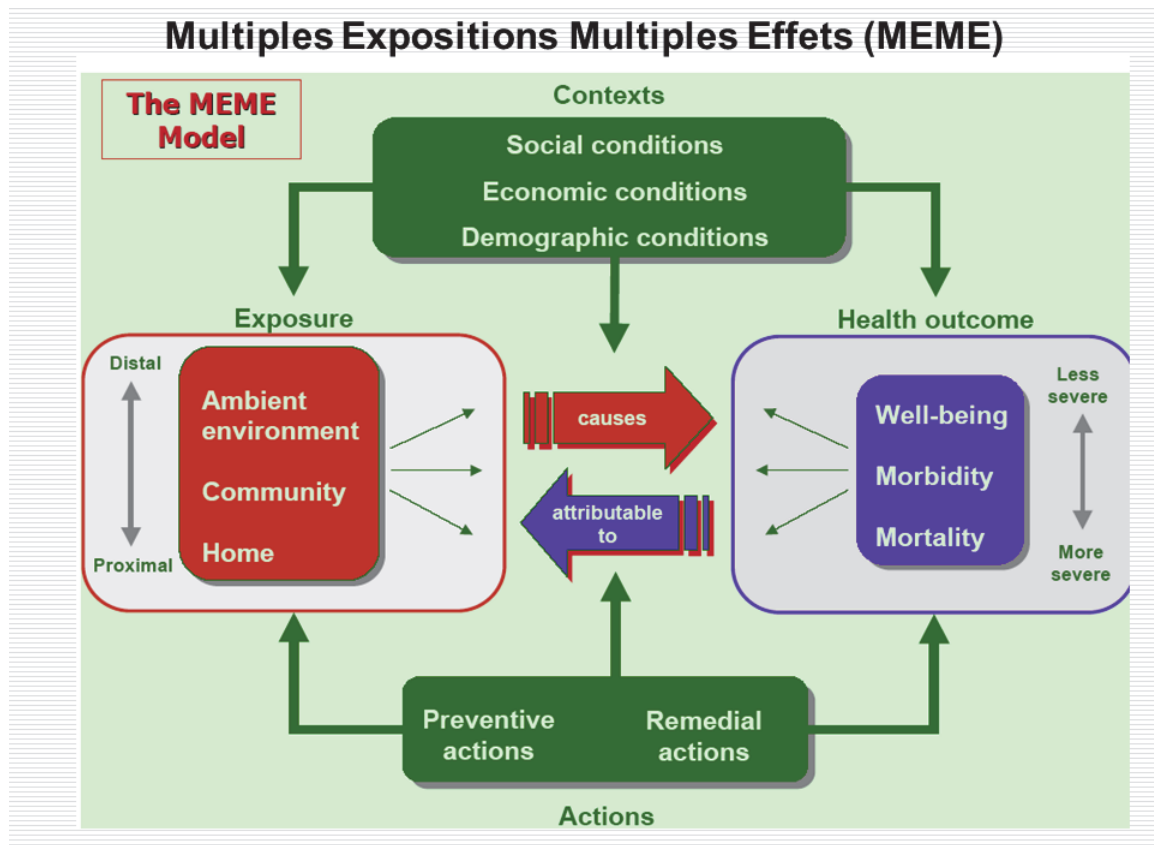
### **Comment développer un cadre conceptuel**

Plusieurs questions directrices peuvent être utilisées pour développer un cadre conceptuel qui traite de la santé animale, humaine et de l'écosystème en se fondant sur la théorie des  **systèmes complexes**  et en tenant compte d'une définition négociée de la santé :

- a. Comment situer la question en termes d'écosystèmes?
- b. Quels sont les problèmes liés à la santé des humains, des espèces sauvages et de l'écosystème (naturel et construit)?
- c. Quels sont les liens entre la santé et l'écosystème? Sont-ils directs ou indirects? Y a-t-il de la rétroaction ou des boucles de rétroaction? Opèrent-ils aux mêmes échelles temporelles et/ou spatiales?
- d. À quel endroit la question se situe-t-elle dans le continuum de la santé?
- e. Quels sont les déterminants de la santé?
- f. Qui compose les populations impliquées? Au sein de ces populations, y a-t-il des groupes (humains, animaux ou flore) plus vulnérables? Y a-t-il des problématiques de genre et d'équité particulières?
- g. Qui sont les principales parties prenantes et les principaux acteurs impliqués dans la question?

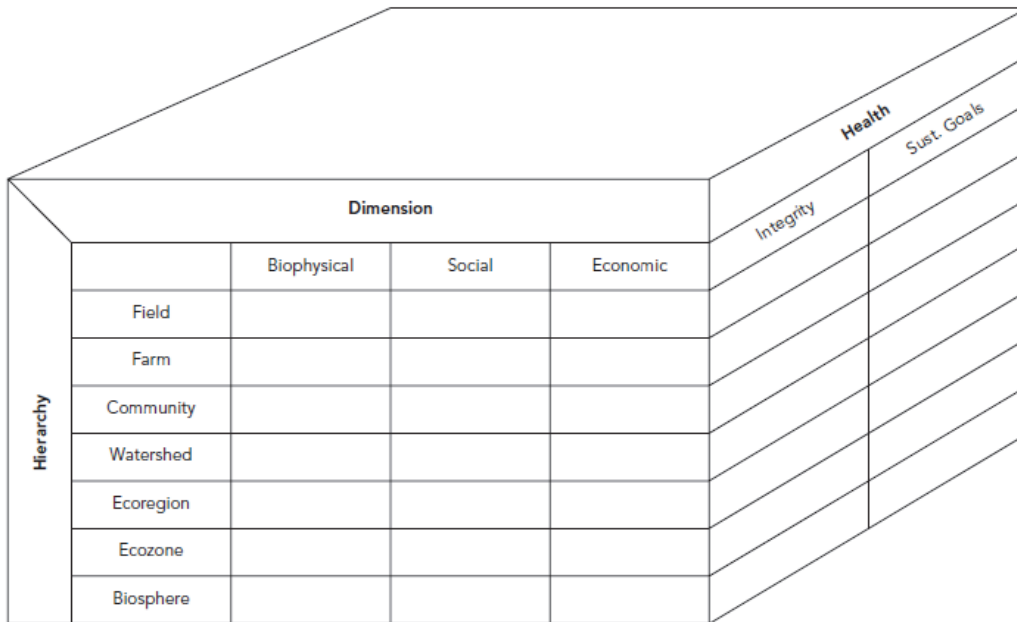
Une grande diversité de cadres conceptuels peut ressortir de ces questions directrices.

Les figures 7 et 8 ainsi que l'encadré 3a présentent trois exemples différents de cadres parmi plusieurs autres. Le modèle MEME (exposition multiple effets multiples) est un cadre élaboré pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) par Biggs (2003) en vue de fournir les fondements conceptuels et théoriques pour le développement, la cueillette et l'utilisation d'indicateurs de santé environnementale pour les enfants. Ce modèle met en évidence les relations complexes existant entre les expositions environnementales et les effets sur la santé des enfants. La figure 8 présente un exemple de cadre conceptuel pour la gestion de la santé d'un agroécosystème (Neilsen, 2001). Neilsen (2001) note que le processus de construction d'un cadre conceptuel « en vue de simplifier et d'identifier les relations clés à l'intérieur des écosystèmes et entre ces derniers est utile à la compréhension des relations fonctionnelles des écosystèmes dans la poursuite d'objectifs de gestion ».



**Figure7 :** Briggs, 2003. Making a Difference: Indicators to Improve Children's Environmental Health. World Health Organization. pg 14. Available at: <http://www.who.int/phe/children/en/cehindic.pdf> Accessed on March 16, 2012. This material is reproduced with permission of World Health Organization.

A conceptual framework, in this case an agroecosystem, illustrating a typical ecosystem hierarchy, its biophysical, social, and economic dimensions, and the essential parameters of health, namely, integrity and sustainable goal achievement.



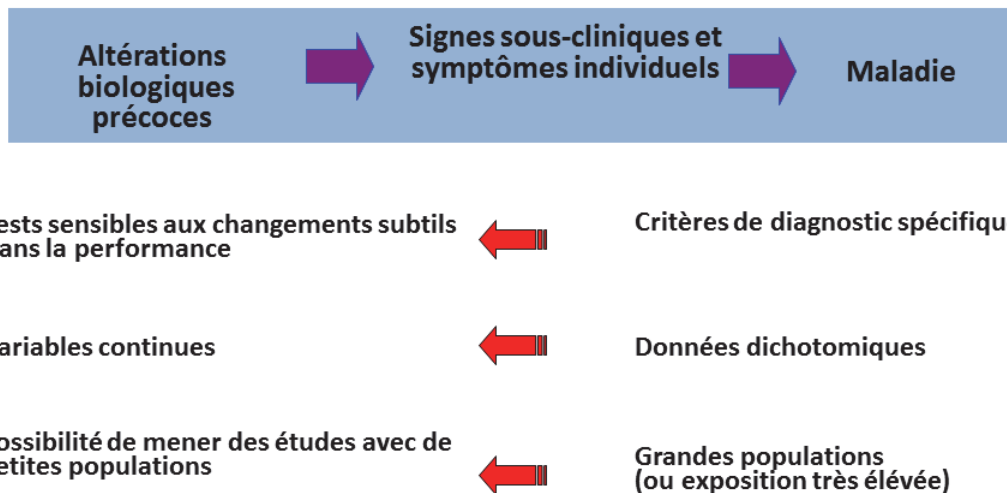
\* Observe that the temporal dimension can be imagined by replicating the diagram in time. Such a framework serves to simplify the complex relationships that must be considered in ecosystem health management (VanLeeuwen et al., 1998).

**Figure 8:** Exemple d'un cadre conceptuel. Nielsen, N.O. 2001. Ecosystem approaches to human health. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17 (Suplemento): 72. proposé par Neilsen (2001)

### *Mesurer et décrire la santé*

Le processus visant à définir et situer la santé ainsi qu'à construire un cadre conceptuel a mis en évidence des déterminants, des échelles, des populations et des contextes différents. Certains aspects doivent également être étoffés ou mesurés. Les décisions prises lors des phases antérieures auront d'importantes conséquences sur la description et la mesure de la santé. Les mesures qu'on prendra et le moyen utilisé pour décrire la santé varieront selon l'organisme, la population, l'échelle et l'échéancier qu'on choisira (p. ex. les individus, les troupeaux, les communautés). La définition de la santé en termes de modifications biologiques rapides, plutôt qu'en termes de maladie ou de mort, signifie que des tests plus sensibles seront requis, lesquels fonctionneront sur une échelle continue et pourront être menés sur des populations plus petites, comme illustré à la figure 9. En outre, l'usage ultime de l'information découle directement des choix faits lorsqu'on situe la santé. Par exemple, mettre l'accent sur des modifications biologiques ou psychosociales tôt dans le processus pourrait entraîner des actions préventives pour une population plus grande. Finalement, le processus mené dans chaque projet conduira à une méthodologie unique dépendant à la fois des

connaissances techniques et disciplinaires et de certaines des considérations plus larges décrites dans ce module.



**Figure 9:** Considérations méthodologiques

Le cadre conceptuel peut être subdivisé en ses parties pour aider à déterminer quel type de renseignements en est absent et comment recueillir cette information. L'annexe présente un cadre conceptuel illustrant les sphères d'influence interreliées d'un problème de santé particulier dans trois écosystèmes naturels distincts. Les différentes composantes de ce cadre conceptuel ont ensuite servi à leur tour à clarifier les divers types d'informations et méthodes d'investigation requis en vue de traiter chacune des sphères impliquées dans ce problème. Il s'agit là d'un exemple tangible permettant de voir comment les méthodes de description et de mesure des divers déterminants et contextes d'une question de santé varient selon les échelles/perspectives.

Deux types fondamentaux de recherches sont utilisés dans l'étude de la santé : le qualitatif et le quantitatif. Les deux tentent de décrire et d'expliquer les phénomènes. L'une des caractéristiques qui les distinguent est l'accent mis sur la mesure et les données numériques dans le cas des méthodes quantitatives, ainsi qu'une forte volonté de procéder de façon « impartiale » et de se baser sur une observation « objective » des faits, événements et phénomènes. Les approches quantitatives utilisent des expériences contrôlées, des échantillons représentatifs, des instruments normalisés, l'empirisme, la généralisation, le positivisme et la déduction. Les résultats ont tendance à être présentés sous forme de nombres, de pourcentages et de généralisations (voir l'annexe). Quant aux méthodes qualitatives, elles reconnaissent que l'observateur est par nature biaisé et que la recherche est menée afin de décrire et de comprendre les expériences et les perspectives de certains groupes. Les méthodes qualitatives tentent d'obtenir une vision « en profondeur », basée sur les expériences personnelles, plutôt que d'extraire des généralisations à partir de moyennes. Cinq approches qualitatives sont communément employées en sciences sociales, du comportement et de la santé :

la recherche narrative, la phénoménologie, la théorie ancrée ou enracinée (*grounded theory*), l'ethnographie et l'étude de cas (Creswell, 2007). Pour une description des méthodes d'investigation de chacune de ces approches qualitatives, similaire à celle présentée pour les méthodes quantitatives dans l'encadré 4, vous pouvez consulter le chapitre 4 dans Creswell (2007). Les méthodes mixtes gagnent en popularité (Creswell et Clark, 2011; Hesse-Biber, 2010) et conviennent particulièrement à l'étude des questions à l'aide d'une approche d'écosanté, puisque les projets en écosanté intègrent souvent plusieurs disciplines. L'usage d'un cadre conceptuel devrait contribuer à déterminer l'approche méthodologique globale (méthodes qualitatives, quantitatives ou mixtes), les outils adéquats et les connaissances disciplinaires nécessaires pour comprendre la santé dans un système spécifique. Il importe de reconnaître les limites de ces méthodes et le fait qu'on puisse étudier les mêmes problématiques de santé à partir d'angles différents. On peut trouver des exemples d'études de cas en écosanté utilisant une combinaison d'approches méthodologiques dans Charron et al. (2012).

La recherche appliquée et les interventions ciblées – pouvant être menées en utilisant une approche écosystémique de la santé – requièrent un processus, débutant par la phase conceptuelle (décrite dans les sections portant sur définir, négocier et situer la santé) et menant aux choix méthodologiques, aux étapes empiriques et analytiques, pour en arriver à un effort concerté afin de rendre les résultats de l'enquête ou de l'intervention disponibles aux parties intéressées. Il est important de noter qu'entre toutes ces différentes étapes, un processus d'aller et retour doit avoir lieu, puisque la compréhension de la question de la santé évolue dans le temps. Il faut effectuer une auto-évaluation du processus visant à définir, négocier, situer et mesurer la santé en vue de s'assurer que les meilleures pratiques ont été utilisées lors du passage de la théorie à la pratique (Nguyen, 2011).

#### REMARQUES GÉNÉRALES :

- *Il se peut que les étudiantes et les étudiants se sentent inconfortables face à l'ampleur de ce qui est présenté ici. Vous pouvez introduire l'idée qu'il y a un écart entre ce que l'étudiant(e) peut faire et la véritable transdisciplinarité. Bien qu'il soit important de produire une recherche disciplinaire de qualité à intégrer dans la compréhension globale du cadre interdisciplinaire, cette information doit en quelque sorte être intégrée aux différentes étapes du processus.*
- *Pour inclure une section sur la façon de synthétiser l'ampleur de l'information recueillie [voir Module 3 : Complexité].*

#### ACTIVITÉS

DURÉE TOTALE : 90 minutes

INSTRUCTIONS : Si des affiches [voir **Activités transversales**] sont utilisées dans l'atelier ou le cours, on peut faire suivre cet exercice de près par une session d'affiches, puisqu'elle procure aux étudiant l'occasion de peaufiner leurs définitions et de construire des cadres conceptuels. Il serait mieux de la placer aux alentours du milieu du cours, alors que les étudiant(e)s ont déjà eu le temps d'approprier leurs affiches, mais possèdent encore le temps nécessaire pour intégrer ce qu'ils et elles ont appris aux ébauches à venir.

OBJECTIFS : Les participantes et participants apprendront à :

- Créer des cadres conceptuels à partir de définitions de travail de la santé.
- Dresser un plan de projet basé sur ces définitions et cadres conceptuels.
- Collaborer avec d'autres participant(e)s en vue de développer et de présenter un plan de projet.
- Identifier les différences entre les propositions en fonction du choix d'une définition de la santé.
- Négocier afin de sélectionner *une* proposition qui sera retenue pour la suite.

ÉTAPE 1 : *Création d'un cadre conceptuel (20 minutes)*

- Divisez les participant(e)s en groupes de 4 ou 5 et fournissez à chaque groupe l'une des différentes définitions de la santé recueillies au préalable par le/la facilitateur(trice).
  - *NOTE*: Les définitions de la santé doivent offrir une étendue de perspectives/priorités (*sources possibles : rapports de recherche, rapports gouvernementaux, pamphlets d'organisations, les activités de la Section 1*).
- Demandez aux participantes et participants de développer un cadre conceptuel qui représente « leur » définition de la santé.

ÉTAPE 2 : *Construction d'un plan de projet (40 minutes)*

- Présentez la même question d'écosanté à tous les groupes et demandez-leur de produire une proposition de projet basée sur « leur » définition de la santé et qui comprend :
  - Les questions de travail
  - Les résultats attendus
  - La sélection des méthodes d'investigation, des outils et des méthodes pour mesurer et définir la santé.



- Une liste de collaborateurs/collaboratrices possibles et les raisons d'inclure chacun(e) d'entre eux/elles.

NOTE :

- *Afin de mettre l'accent sur le processus d'utilisation du schéma conceptuel, on pourra inciter les participant(e)s à démontrer comment leurs questions de recherche se rattachent au cadre conceptuel et pourquoi ils ou elles ont choisi ces questions en particulier.*
- *Il est possible d'adapter cet exercice à la recherche en donnant aux projets le sens de « projets de recherche ».*

ÉTAPE 3 : *Discussion de synthèse (30 minutes)*

- Demandez à chaque groupe de présenter brièvement (2 minutes chacun) son cadre conceptuel et sa proposition de projet à l'ensemble du groupe
- Commentez la discussion avec l'ensemble du groupe en insistant sur :
  - L'identification des différences entre les propositions de projet préparées en vue de la MÊME question d'écosanté mais *fondées sur des définitions différentes de la santé.*
    - Comment les résultats attendus pour les différentes propositions pourraient-ils se traduire en des plans d'action différents?
    - Quelles tendances sont inhérentes dans les différentes définitions de la santé? Est-il possible de créer une proposition de projet sans ces penchants? Lesquels êtes-vous prêt(e)s à accepter?
  - Si vous deviez aller de l'avant demain avec une proposition de projet, comment la choisiriez-vous? *(Cela pourrait être l'ÉTAPE 4 si le temps le permet, les participant(e)s n'ayant alors qu'à négocier une seule proposition de projet).*
- REMARQUE : *Les questions centrales et les questions de discussion (ci-dessus) peuvent être utilisées en vue d'informer les étapes 2 et 3.*

RÉFÉRENCES

Charron D (2012) Ecohealth: Origin and approach, Chapter 1. In: Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health, Charron, C (editor), Ottawa: IDRC, pp. 1-30. Available online: <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/47809/1/IDL-47809.pdf>

Forget G, Lebel J (2001) An Ecosystem Approach to Human Health. International Journal of Occupational and Environmental Health 7:S3–38

Nielsen NO (2001) Ecosystem approaches to human health. Cad. Saúde Pública 17, suppl:S69–S75

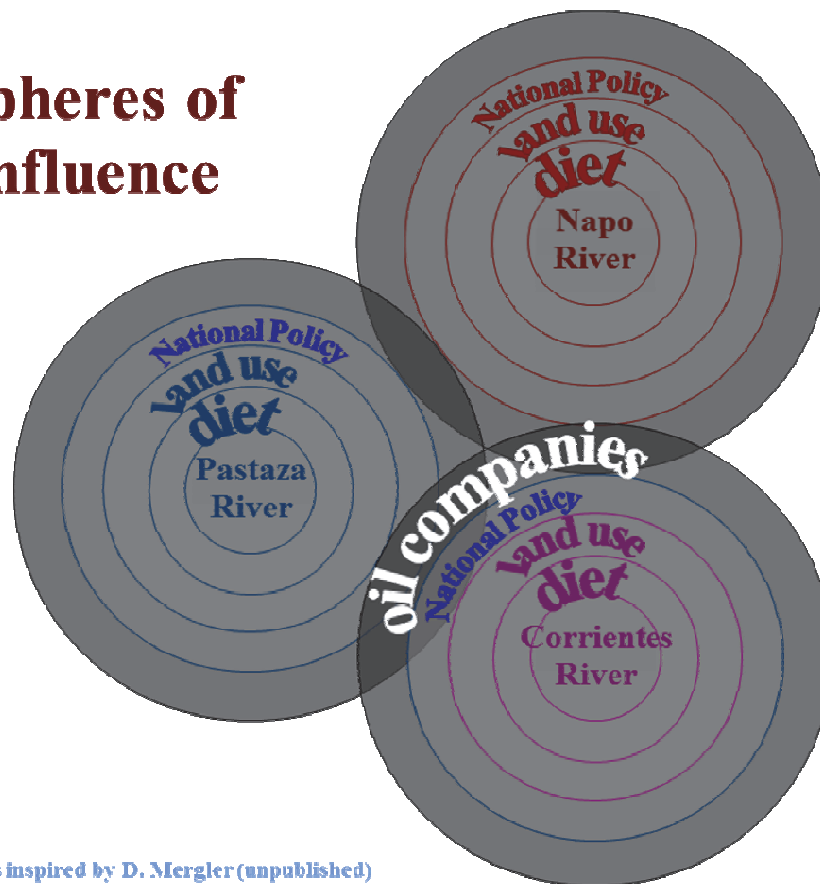
Waltner-Toews D, Kay JJ, Lister NM (2008) The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty and Managing for Sustainability. New York: Columbia University Press, 383p.

## ANNEXE

### Encadré 2a : Utilisation d'un cadre conceptuel pour intégrer divers types d'information et modes d'investigation

La recherche sur les niveaux de mercure et de HAP chez les populations de l'Amazonie a utilisé un outil schématique pour aider à organiser les sphères d'influence affectant les niveaux de contaminants et pour faciliter l'intégration de différents types d'informations et de méthodes pour avoir accès à cette information (Webb, 2010). La variabilité des modèles et du rythme de la déforestation en Haute-Amazonie a fourni l'occasion de faire des comparaisons et cette recherche a fait usage d'une approche écosystémique en vue d'analyser les forces qui déterminent les décisions sur l'usage des terres et les politiques qui favorisent des pratiques non durables d'utilisation des terres dans trois réseaux hydrographiques du Haut-Amazonie.

### Spheres of influence



## Encadré 2b : Types d'information et modes d'investigation



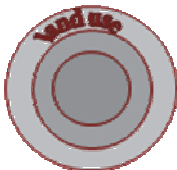
**Types d'information :** Qualité de vie, incidence de la maladie, niveaux de contaminants, mortalité

**Méthodes d'investigation :** Questionnaires, données d'enquêtes nationales, niveaux de contaminants dans des prélèvements de cheveux ou d'urine



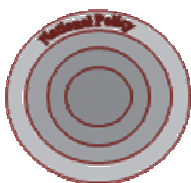
**Types d'information :** Espèces de poissons consommées, fréquence de consommation, lieux de pêche, niveaux de contaminants dans le poisson

**Méthodes d'investigation :** Questionnaires, cartographie, niveaux de contaminants dans des échantillons de poissons



**Types d'information :** Types d'utilisation des terres, méthodes utilisées, répartition spatiale de l'usage des terres, profil socio-économique des propriétaires terriens

**Méthodes d'investigation :** Questionnaires, enquêtes, données satellite, points GPS, SIG, niveaux de contaminants de sols utilisés à différentes fins



**Types d'information :** Politiques, processus de prise de décisions, pouvoir des lobbies, opinion publique

**Méthodes d'investigation :** Examen des politiques, entrevues, rapports médiatiques, blogues citoyens



**Types d'information :** Politiques des entreprises, processus de prise de décisions, pouvoir des lobbies, opinion publique, facteurs macroéconomiques incitatifs et dissuasifs

**Méthodes d'investigation :** Examen des politiques, entrevues,

Les différentes parties de ce cadre conceptuel ont été utilisées pour aider à clarifier les divers types d'information (Encadré 2a) et méthodes d'investigation (Encadré 2b) requis en vue d'aborder chacune des sphères impliquées dans le problème. Il s'agit d'un exemple tangible illustrant comment les méthodes servant à décrire et à mesurer les

différents déterminants ou contextes entourant une question de santé varient entre les échelles/perspectives.

### **Encadré 3 : Recherche quantitative**

Types de recherche quantitative et information d'intérêt

- **Recherche fondamentale** : Vise à produire de nouvelles connaissances, indépendamment de l'application possible de ce savoir à des situations particulières.
  - Exemple : Élaboration de théories et de modèles
- **Recherche appliquée** : Vise à trouver des solutions à des problèmes pratiques, centrée sur l'action et la prise de décision
  - Exemple : Évaluation d'une intervention communautaire

Méthode d'investigation

1. Choisir le sujet d'étude et la question de recherche préliminaire
2. Mener une revue de la littérature
3. Développer le cadre conceptuel et théorique
4. Préciser les buts et les questions de recherche (intégrant les questions d'échelle, les déterminants et le contexte), l'hypothèse et les objectifs (détaillés explicitement en vue de répondre à la question de recherche)
5. Méthodologie
  - a. Identifier les principes sous-jacents des mesures choisies
  - b. Définir la taille de la population et de l'échantillon
  - c. Rédiger un plan de recherche
  - d. Choisir une stratégie d'échantillonnage et une méthode d'analyse

#### **Encadré 4 : Perspectives multiples sur la santé et l'alimentation dans des communautés inuites**

En 1997, O'Neil et al. ont publié un article portant sur le discours scientifique et local au sujet des aliments empoisonnés dans plusieurs communautés inuites du Nunavik. Leurs conclusions indiquent que les politiques de santé qui excluent le savoir traditionnel résultent en un «contre-savoir en tant que forme de résistance». En d'autres mots, le savoir inuit au sujet des aliments sains s'est transformé en une sorte de «biopouvoir» qui rejette les mises en garde externes et prône les vertus curatives de la nourriture traditionnelle, bien qu'elle puisse être empoisonnée. Le savoir traditionnel des Inuits comprend la capacité de déterminer quels aliments sont propres à la consommation et quels animaux sont sains. L'affirmation des scientifiques selon laquelle la viande sauvage en général pouvait être impropre à la consommation a été perçue comme fausse car elle allait à l'encontre des enseignements que les Inuits ont reçu de leurs Anciens. En conclusion, les auteurs affirment ce qui suit :

Les discussions de communication du risque sont basées principalement sur le problème qui consiste à fournir une information scientifique simplifiée à des interlocuteurs supposément mal informés. Les stratégies de communication du risque continuent d'ignorer à la fois le contenu essentiel du savoir traditionnel inuit à propos des risques et des bénéfices associés à la nourriture traditionnelle ainsi que l'acte politique de résistance provoqué lorsque le «biopouvoir des contaminants» tient ses fondements uniquement dans le savoir scientifique occidental... La communication à propos des contaminants dans les communautés du Nunavik doit être vue comme l'engagement de deux formations discursives, chacune prenant racine dans sa propre compréhension normative



# APPROCHES ÉCOSYSTÉMIQUES DE LA SANTÉ PRINCIPES ET HISTORIQUE

Auteurs et auteurs : Karen Morrison, PhD, Mathieu Feagan, Ben Brisbois

Révision : Lindsay Beck

RELIÉ À :

Genre et sexe – Utiliser et élaborer une étude de cas en écosanté

## Table des matières :

Introduction du module	31
Section 1 : Éco + Santé + Processus	33
Section 2 : Intérêts et expériences	35
Section 3 : Historique de l'Écosanté	36
Section 4 : Étude de cas	41
Références	44

## INTRODUCTION DU MODULE

### DESCRIPTION :

Ce module présente les approches écosystémiques de la santé comme un processus d'investigation de la santé et des écosystèmes. À travers des activités qui encouragent l'exploration et la discussion de principes fondamentaux, un modèle critique et ouvert de l'écosanté est présenté.

### INSTRUCTIONS :

Il est possible de modifier au besoin les activités d'introduction présentées dans ce module afin de répondre aux exigences de l'instructeur ou instructrice.

- Il est possible de combiner les deux activités axées sur l'étude de cas en vue d'un atelier court (intensif) en écosanté, ou encore d'assigner différents cas aux cours dans lesquels il y a davantage de temps pour discuter.
- La conversation portant sur ce qui a attiré les instructeurs/instructrices et les étudiants/étudiantes à ce domaine peut constituer un événement distinct ou

être intégrée à d'autres activités (p. ex. lors de l'introduction à une nouvelle discussion).

- L'introduction au domaine de l'écosanté est un exercice facultatif qui peut être réalisé sous la forme d'un exposé pédagogique ou être développé par les étudiants et étudiantes de façon indépendante en tant qu'exercice autodidacte.

**Préparation pour les instructeurs et instructrices :** Sélectionnez l'une des études de cas suggérées ou élaborer votre propre cas [Voir [Utiliser et élaborer une étude de cas](#)]. Lisez ou examinez quelques-uns des textes fondateurs du domaine en vue de développer votre sens de ce qu'est l'écosanté, et d'où elle tient ses origines.

#### VISÉES/OBJECTIFS :

- Engager les étudiants et étudiantes dans des exercices associés à l'écosanté.
- Faire ressortir les principes de l'écosanté du travail pratique.
- Adopter une attitude d'ouverture et donner libre cours à l'interprétation.

#### QUESTIONS DIRECTRICES

- Éco + Santé + Processus : Pourquoi cette intégration est-elle nécessaire?
- D'où vient l'écosanté? Comment l'histoire est-elle aussi contextuelle/interprétée?
- Le qui, quoi, pourquoi, quand, où et comment de l'écosanté, tel que :
  - Comment la santé humaine est-elle reliée aux systèmes environnementaux?
  - Où avez-vous fait la rencontre des écosystèmes et de la santé?
  - Comment le domaine de l'écosanté s'est-il développé?
  - Quand a-t-on besoin d'une approche écosystémique?
  - Quels sont les éléments essentiels d'une approche écosystémique?
  - Quels types de questions conviennent le mieux à l'approche écosystémique?

#### TERMES DE TRAVAIL

- Approches écosystémiques de la santé
- Échelle
- Problèmes simples, compliqués et complexes
- Système socioécologique
- Principes de recherche et de pratique en écosanté (Charron, 2011): transdisciplinarité, pensée systémique, participation de multiples intervenants, durabilité, équité et passage des connaissances à la pratique.
- Trois piliers de l'écosanté (Forget et Lebel, 2001): la transdisciplinarité, la participation et l'équité.



## SECTION 1 – ÉCO + SANTÉ + PROCESSUS

### DESCRIPTION :

Grâce à l'étude de cas et à la discussion de groupe, cette section explore les expériences et les conceptions de la « santé » et de l'« environnement » des étudiants et étudiantes. Les questions, discussions et activités sont construites de façon à susciter l'émergence des six principes (transdisciplinarité, pensée systémique, participation de multiples intervenants, durabilité, équité et passage des connaissances à l'action).

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Apprendre au sujet des principes, pratiques et questions de l'écosanté à travers l'examen d'études de cas
- Développer une compréhension de la littérature à partir de laquelle le mode de pensée en l'écosanté a émergé

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Pourquoi est-ce que la santé et l'écologie convergent maintenant?
- Quelles questions manquent au scénario/étude de cas?
  - Quelles perspectives ne sont pas comprises?
  - Quelles échelles sont absentes?
- Comment le **genre** [Module 5 : Genre], le pouvoir, l'équité et la durabilité en font-ils partie?

### PRÉPARATION :

#### 1. Choisir une étude de cas ayant des composantes d'écologie et de santé

Une bonne approche serait de choisir un cas qui vous est déjà familier, ou avec lequel vous avez un lien quelconque à travers votre communauté et vos réseaux sociaux. Si vous voulez développer un nouveau cas, jetez un coup d'oeil aux processus décrits dans le **Module 8 : Utiliser et élaborer une étude de cas**.

Le critère principal dans le choix d'un cas est que celui-ci se rattache à la fois à des préoccupations d'environnement et de santé. Le défi que représente le fait de relier le changement environnemental à la santé humaine est le principal centre d'intérêt du domaine de l'écosanté, mais de nombreux cas et articles se concentrent sur l'un ou l'autre.

#### Exemples d'études de cas pouvant être utilisées pour cette section :

- Étude de cas de Katmandou, Népal.

- Neudoerffer CR, Waltner-Toews D, Kay J, Joshi DD, Tamang MS. (2005). A diagrammatic approach to understanding complex eco-social interactions in Kathmandu, Nepal. *Ecology and Society* 10: 12.
- Études de cas du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) : [http://web.idrc.ca/fr/ev-27268-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://web.idrc.ca/fr/ev-27268-201-1-DO_TOPIC.html)
- Utilisez une description de cas issu d'un article de revue spécialisée (supprimer l'interprétation du chercheur).

## 2. Développer des perspectives

Une gamme de parties intéressées sera associée à chaque cas – soit explicitement ou implicitement. Les instructeurs ou instructrices peuvent décider d'établir une liste de parties intéressées à partir du texte et d'en ajouter d'autres au besoin. Parmi les différentes perspectives peuvent figurer celles de membres de la communauté (hommes, femmes, enfants, personnes âgées; mâles, femelles; différentes classes socioéconomiques), de décideurs ou décideuses politiques (fonctionnaires du gouvernement local, étatique ou national; représentants élus ou non élus) ainsi que de chercheur(e)s de différents domaines (génie, science de l'environnement, écologie, science politique, anthropologie, etc.).

## 3. Préparer des incitatifs

Rédigez une série de questions que vous pouvez utiliser pour inciter les étudiants et étudiantes à étudier le cas de façon critique à partir d'une perspective particulière. Il convient de concevoir les questions incitatives de façon à faire ressortir les problématiques de pouvoir, de représentation et de participation.

Tout en créant ces incitatifs, tenez compte à la fois de l'échelle spatio-temporelle et du contexte socioculturel des problématiques dont il est question. Essayez de produire des incitatifs qui explorent ces éléments du cas à l'étude.

- La santé de qui nous intéresse?
- Qui parle au nom des arbres? Des poissons?

### ACTIVITÉS :

#### ÉTAPE 1 : Lecture du scénario

- Travail en petits groupes (3 à 5 personnes)
- Distribuez une copie de la description du cas
- Demandez aux étudiants et étudiantes de lire le cas et de souligner les questions qui ont trait à l'environnement et celles qui ont trait à la santé.

#### ÉTAPE 2 : Questions remue-méninges

- Les questions sur la santé sont-elles aussi des questions sur l'environnement (et vice versa)?
- Y a-t-il des questions spécifiques qui combinent l'environnement et la santé?

- La santé de qui? Comment définissez-vous l'environnement?
- À partir de la lecture du cas, quelles autres questions pourrait-on envisager?
- Quelle est la notion de la santé à l'oeuvre dans ce cas-ci?
- Quelle est la notion de l'environnement à l'oeuvre dans ce cas-ci?

### ÉTAPE 3 : Identification des principes

- *Discussion plénière* : Utilisez les questions incitatives que vous avez rédigées afin d'animer une discussion de groupe qui relie les concepts de santé et d'environnement que les étudiant(e)s ont trouvés dans leur étude des cas. Attirez l'attention sur les idées qui reflètent les principes de l'écosanté à mesure que la discussion progresse.

### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

*Choisissez une lecture qui se rapporte au cas que vous avez choisi d'utiliser.*

Webb, J., D. Mergler, M. W. Parkes, J. Saint-Charles, J. Spiegel, D. Waltner-Toews, et al. (2010). "Tools for Thoughtful Action: the role of ecosystem approaches to health in enhancing public health." *Canadian Journal of Public Health* 101(6): 439-441.

[http://www.copeh-canada.org/documents/Volume\\_101-6\\_439-41.pdf](http://www.copeh-canada.org/documents/Volume_101-6_439-41.pdf)

## SECTION 2 : INTÉRÊTS ET EXPÉRIENCES EN ÉCOSANTÉ

### DESCRIPTION :

Cette session fournit l'occasion aux étudiants/étudiantes et aux instructeurs/institutrices de discuter de comment et de pourquoi ils/elles se sont impliqué(e)s pour la première fois en écosanté.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Reconnaître que les gens ont été attirés par le domaine à partir de contextes, de domaines et d'expériences très différentes.
- Partager les expériences et arriver à comprendre comment l'écosanté aborde la recherche.

### FORMULE :

- La session entière peut se dérouler comme une discussion plénière, ou encore les participant(e)s peuvent entamer leurs discussions en plus petits groupes et par la suite se regrouper en plénière après avoir eu l'occasion de partager leurs expériences.
- Une autre approche pourrait être de séparer les gens en groupes de deux et de leur demander de s'interviewer mutuellement pendant 5 à 10 minutes, et ensuite d'animer une discussion plénière.

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Comment en êtes-vous venus à vous impliquer en écosanté?
- Pourquoi vous intéressez-vous à ce domaine?

#### QUESTIONS DE DISCUSSION :

- L'écosanté représente une réaction à quoi?
- Quelles conditions requièrent une approche écosystémique à la santé?
  - L'émergence de problèmes complexes et l'incapacité du modèle médical traditionnel de la santé à y répondre
- Où se situe l'écosanté par rapport à d'autres approches de la santé?
- Que signifie prendre une approche écosystémique de la santé?
- Quels appuis institutionnels et d'infrastructure semblent nécessaires pour faciliter cette approche?
- Quelles sont les attitudes et les dispositions associées à cette approche?

### **SECTION 3 : HISTORIQUE DE L'ÉCOSANTÉ**

#### DESCRIPTION :

Cette session passe en revue l'histoire intellectuelle et institutionnelle de l'écosanté grâce à une combinaison d'enseignement (transfert d'information) et d'interprétation (recontextualisation de l'information par les étudiant(e)s) utilisant des processus de collaboration et de travail de groupe.

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Identifier des moments clés dans l'histoire de la santé.
- Réfléchir à propos de la signification d'événements clés.
- Explorer concrètement l'idée de divers langages et perspectives reliés aux mêmes « faits ».
- Démontrer l'évolution de la pensée au sujet de l'environnement et de la santé dans le temps.
- Représenter l'idée de l'écosanté en tant que façon collective et contextualisée de penser et agir.

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Comment les gens ont-ils compris la santé, l'environnement et l'interaction entre les deux au fil du temps?
- Quels événements, paradigmes (ou changements de paradigme) et structures institutionnelles sont pertinents à la compréhension des origines de l'écosanté?
- Quelles sont les interrelations existant entre les concepts décrits comme de

- l'écosanté et les lieux et gens qui ont eu un rapport avec ceux-ci au fil du temps?
- Quel est l'historique de l'écosanté? (faire le lien avec l'historiographie postcoloniale contemporaine)

PRÉPARATION :

- Il serait utile que l'équipe d'enseignement crée un document « Historique des étapes importantes de l'écosanté ».
  - Faites circuler le Tableau 1
  - Chacun des membres contribuera à partir de ses perspectives disciplinaires, professionnelles, organisationnelles, personnelles et culturelles.
  - Créez des cartes pour chaque événement en utilisant l'information produite dans le Tableau 1.
    - Des cartes peuvent être créées en se basant sur le tableau qui présente les étapes importantes de l'écosanté (dates, lieux, noms, sommes d'argent, langues, etc.) – voir Figure 2.
- Les étapes importantes débiteront avec Aristote (et d'autres penseurs intégratifs de la première heure), lequel a proposé des théories sur la relation entre la santé et des systèmes plus larges. Incluez des théories plus récentes, dont « Une médecine » de Schwab, la biologie de la conservation, la santé des écosystèmes et d'autres.
  - Incluez des descriptions de l'importance des étapes (interprétations). Les instructeurs ou instructrices peuvent soit s'en charger ou laisser les étudiants et étudiantes faire la recherche.
- On demandera aux étudiants et étudiantes de relier les événements en un récit qui démontre comment la pensée dans ce domaine a évolué dans le temps. **Il est donc essentiel d'en tenir compte lors de la sélection et de la description des étapes importantes.**

Date	Événement/Titre	Organisateurs et participants	Lieu	Importance pour l'écosanté	Importance autre
300 av. J.-C.	Philosophie ancienne	Aristote et étudiants	Grèce antique	Première expression de l'intégration de l'environnement et de la santé	

1986	Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé	Ministère canadien de la Santé	Ottawa	Mention de l'environnement (mais sous-développé...)
2003	La santé : une approche écosystémique	CRDI	Ottawa	Première tentative de définition des piliers de l'écosanté
2004	Forum international écosanté	CRDI international	+ Montréal/ Mérida, et.	Développement du domaine

**Tableau 1.** Exemple de contenu pour l'Historique des étapes importantes de l'écosanté

ÉVÉNEMENT
LIEU
DATE
INTERPRÉTATIONS

**Figure 2.** Carte d'une étape importante de l'écosanté.

**ACTIVITÉS :**

**On peut utiliser les cartes et la chronologie comme base de discussion pour de nombreuses activités, par exemple :**

1. « Mythe de création » :
  - On fournit aux participant(e)s des cartes d'étapes comprenant dates, noms, lieux, etc., mais dont la section « Signification pour l'historique de l'écosanté » (Interprétations) est vide.
  - Travaillant en groupes de trois ou quatre, les participant(e)s devront choisir des étapes qu'ils/elles jugent importantes pour raconter l'histoire de l'écosanté et ensuite remplir la section « Interprétation » de ces cartes.

- Il faudra choisir un membre du groupe pour raconter l'histoire de l'écosanté à l'ensemble du groupe.
- Lorsque chaque groupe aura raconté son histoire au groupe entier, il devrait y avoir du temps pour un suivi/une discussion. À ce moment, le facilitateur ou la facilitatrice peut remplir tout vide que les participant(e)s auraient pu laisser et orienter la discussion au sujet de l'influence que notre façon de classer les faits peut avoir sur l'interprétation. Comment un ordre différent pourrait-il mener à d'autres interprétations?

Options supplémentaires :

- a. Diviser le groupe en fonction de l'âge, du genre, des antécédents disciplinaires, ou autres;
  - b. Comme les étudiant(e)s auront dû lire au moins une des lectures assignées sur « l'histoire de l'écosanté », on pourra aussi les diviser en se basant sur quelle lecture les participant(e)s auront lue. Il devrait y avoir une discussion respectueuse, mais potentiellement provocatrice, à propos des différents récits qui auront émergé.
2. Le facilitateur/la facilitatrice raconte « le » récit de l'écosanté en utilisant les cartes des étapes – il/elle désigne certains événements clés comme ayant plus de pertinence pour certaines disciplines que pour d'autres.
  3. Des cartes individuelles sont distribuées aux étudiant(e)s, auxquels on demande de faire des recherches sur l'événement et de réfléchir à sa signification pour l'écosanté – les étudiant(e)s présentent ensuite leur carte au groupe et la placent sur la ligne de temps commune (voir Figure 2). La pertinence des cartes pour l'histoire de l'écosanté variera, selon les différentes perspectives disciplinaires, géographiques et culturelles. Les cartes utilisées et créées en Amérique latine ou en Chine seront différentes de celles produites dans un cadre nord-américain. Des cartes non remplies seront aussi fournies pour que les étudiant(e)s puissent inclure les événements qu'ils estiment significatifs et qui reflètent mieux leur contexte.

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

Il faudrait demander aux étudiants et étudiantes de lire au moins l'un des articles suivants (de préférence celui qu'ils trouvent le plus intéressant au premier coup d'oeil) :

- Cole D. (2006). Canada's International Development Research Center's Eco-Health projects with Latin Americans: origins, development and challenges. *Canadian Journal of Public Health Revue Canadienne de Sante Publique* 97:8-14.
- Wilcox BA, Aguirre AA, Daszak P, Horwitz P, Martens P, Parkes M, et al. (2004). EcoHealth: A Transdisciplinary Imperative for a Sustainable Future. *EcoHealth*

1:3-5.

- Waltner-Toews D, and Kay J. (2005) The Evolution of an Ecosystem Approach: the Diamond Schematic and an Adaptive Methodology for Ecosystem Sustainability and Health. *Ecology and Society* 10: 38 Available at: <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss1/art38/>
- Bunch M, McCarthy D, Waltner-Toews D. (2008). Chapter 8: A Family of Origin for an ecosystem approaches to managing for sustainability. In D Waltner-Toews, J Kay NM Lister. (Eds.), *The Ecosystem Approach: Complexity, uncertainty, and managing for sustainability*. New York: Columbia University Press.
- Forget G, & Lebel J. (2001). An ecosystem approach to human health. *International Journal of Occupational & Environmental Health* 7: S3-38.
- Charron D. (2011) *Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health*, New York, NY: Springer / Ottawa, ON: International Development Research Centre.
- Dakubo CY. (2011). Chapter 1, Section 1.1: Introduction. *Ecosystems and Human Health: A Critical Approach to Ecohealth Research and Practice*. New York, NY: Springer, pp. 3-17.
- Parkes M, Panelli R, & Weinstein P. (2003). Converging paradigms for environmental health theory and practice. *Environmental Health Perspectives*, 111: 669-675.



## SECTION 4 : ÉTUDE DE CAS

### DESCRIPTION :

En utilisant la même étude de cas qu'à la Section 1, on met les étudiant(e)s au défi de déterminer le type de questions qui nécessitent une approche écosanté. On distingue les questions complexes des questions compliquées ou des questions simples, et on discute des forces et des faiblesses de chacune d'entre elles.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Identifier et discuter des différences entre les questions simples, les questions compliquées et les questions complexes.
- Développer la capacité de faire un zoom avant et arrière afin de placer les différentes études dans un contexte plus large.
- Examiner comment le fait de formuler différemment la question de recherche peut résulter en des types différents d'études.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Quelles questions de recherche émergent de l'étude de cas?
- Quelles questions nécessitent une approche écosanté? Une autre approche?
- Qui décide quelles questions sont posées, financées, identifiées?
- Comment les différentes questions peuvent-elles s'emboîter? Ou non?

### CONTENU CENTRAL :

En utilisant l'étude de cas, dégagez un ensemble de questions et de perspectives. Démontrez comment, à partir du même cas, peuvent émerger des questions simples, compliquées ou complexes (voir Figure 3). Les questions complexes et les « problèmes épineux » (Rittel et Webber, 1973) sont caractéristiques des études en écosanté, étant donné qu'ils nécessitent souvent de balancer les différentes valeurs et perspectives, à des échelles spatio-temporelles différentes.

<b>SCÉNARIO</b>	<b>SIMPLE</b>  <b>COMPLIQUÉ</b>  <b>COMPLEXE</b>
-----------------	--

**Figure 3.** Analyse de scénario afin d'identifier les questions exigeant une approche écosanté

On utilise souvent les termes simple, compliqué et complexe pour décrire la pensée en écosanté (et autres pensées similaires basées sur les systèmes dans d'autres domaines; voir par exemple Westley et al., 2006). De façon générale, les systèmes simples sont

aisément connaissables – ils répondent bien à des questionnements ou des actions plutôt simples (souvent issues d’une seule discipline). Faire voler un avion constitue un exemple de système simple. Les systèmes compliqués sont difficiles à maîtriser, mais ils bénéficient de l’expertise combinée d’un certain nombre de spécialistes – par exemple dans le cadre de recherches multidisciplinaires et interdisciplinaires. La construction d’un avion est un exemple de système compliqué nécessitant l’expertise de nombreux acteurs.

Les systèmes complexes sont par nature inconnus et imprévisibles. Élever un enfant est un exemple de système complexe. Les études ont tendance à mettre l’accent sur les tendances, les modèles, les processus et les relations (Capra, 2005) dans des contextes spatio-temporels particuliers. Les systèmes complexes se caractérisent par des non-linéarités, l’autocatalyse, des boucles de rétroaction à effet retardé, des phénomènes émergents et un comportement chaotique (Kay et Regier, 2000; Costanza et Jorgenson, 2002; Gunderson et Holling, 2002). L’intégration de diverses façons de connaître est un thème important (p. ex. la recherche transdisciplinaire, Brown et al., 2010).

Une autre catégorie fréquemment utilisée fait valoir les systèmes linéaires, aléatoires, et à nombres moyens :

- Les systèmes linéaires peuvent être représentés par des équations mathématiques (linéaires ou quadratiques) telles que :

$$x + 2 = y \text{ or } x^2 + 2y + c = 0$$

- Les systèmes aléatoires peuvent être représentés par diverses méthodes statistiques, incluant la moyenne, la médiane, l’écart-type, les valeurs de p, etc.
- Les systèmes à nombres moyens ne sont ni linéaires, ni aléatoires et il est impossible de les modéliser mathématiquement; ils sont définis par l’observateur. Ils caractérisent de nombreux systèmes socioécologiques (Kay et Schneider, 1995).

#### EXEMPLES :

Les questions suivantes peuvent émerger du cas x :

- Simple : Quel est l’effet du parasite x sur les chiens?
- Compliquée : Comment les chiens sont-ils infectés par x?
- Complexe : Comment réduire l’impact de x sur les populations canines?

#### ACTIVITÉS :

- **Individuellement ou en groupes** : Lisez le cas et développez des questions de recherche à partir de celui-ci. Déterminez de quel type est chaque question;

simple, compliqué ou complexe. Discutez des différences entre ces types de questions et de tous les écarts ou différences dans les perspectives qui en émergent.

- **Plénière** : Comment les questions sont-elles reliées à différents aspects du système socioécologique?

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

- Brown V, Harris JA and Russell JY. (2010) Tackling Wicked Problems: Through the Transdisciplinary Imagination. London: Earthscan.
- Capra F. (2005) Complexity and life. *Theory, Culture & Society* 22: 33-44.
- Costanza R and Jorgenson SE. (2002) Introduction: Understanding and Solving Environmental Problems in the 21<sup>st</sup> Century: Toward a new, integrated hard problem science. In: Costanza R. and Jorgenson SE. (eds.). *Understanding and Solving Environmental Problems in the 21<sup>st</sup> Century: Toward a new, integrated "hard problem science*. New York: Elsevier Science Ltd.
- Kay J and Regier H. (2000) Uncertainty, Complexity, and Ecological Integrity: Insights from an Ecosystem Approach. In: PA Crabbe, L Holland, Ryszkowski and L Westra (eds.) *Implementing Ecological Integrity: Restoring Regional and Global Environmental and Human Health*. Kluwer, NATO Science Series, Environmental Security.
- Kay J and Schneider E. (1995) Embracing complexity: the challenge of the ecosystem approach. *Perspectives on Ecological Integrity* 5: 49-59. DOI: 10.1007/978-94-011-0451-7\_4
- Gunderson LH. and Holling CS. (2002) *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Washington: Island Press.
- Rittel HWJ and Webber MM. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences* 4, 155-169.
- Westley F, Zimmerman B and Patton M. (2006). *Getting to Maybe How the World Is Changed*. Toronto, Canada: Random House Canada. See Simple, Complicated and Complex Problems. pp. 8-10

## RÉFÉRENCES

Les étudiants(e)s choisissent 1 ou 2 textes à lire parmi :

- Forget G, & Lebel J. (2001). An ecosystem approach to human health. *International Journal of Occupational & Environmental Health* 7: S3-38.
- Charron D. (2011). *Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health*, New York, NY: Springer / Ottawa, ON: International Development Research Centre.
- Dakubo CY. (2011). Chapter 1, Section 1.1: Introduction. *Ecosystems and Human Health: A Critical Approach to Ecohealth Research and Practice*. New York, NY: Springer, pp. 3-17.
- Waltner-Toews D, & Kay J. (2002). An Ecosystem Approach to Health. *Leisa Magazine* March: 15-16.
- Wilcox B, Aguirre AA, Daszak P, Horwitz P, Martens P, Parkes, M, Patz JA, & Waltner-Toews D. (2004). EcoHealth: A transdisciplinary imperative for a sustainable future. *EcoHealth* 1: 3-5.
- Cole DC, Crissman C, Orozco AF. (2006). Canada's International Development Research Centre's Eco-Health Projects with Latin Americans: Origins, Development and Challenges. *Canadian Journal of Public Health* 97: 8-14.



## MODULE 3 : COMPLEXITÉ

Auteures et auteurs : David Waltner-Toews, PhD, Karen Houle, PhD,  
 Suzanne McCullagh, Michelle Villeneuve

**Révision :** Sherilee Harper, Sky Oestreicher, Silvia Alonso, Marta Berbés-Blázquez

RELIÉ À :  
 Participation et recherche -- Genre

### Table des matières :

Introduction du module	46
Section 1 : Fondements	49
Section 2 : Pensée non linéaire pour la complexité <i>Karen Houle et Suzanne McCullagh</i>	55
Section 3 : Cartographier la complexité <i>Michelle Villeneuve</i>	60
Section 4 : Approche théorique transdisciplinaire	62
Section 5 : Outils conceptuels et concrets pour aborder la complexité	64
Section 6 : Interventions – Exemples tirés de la recherche et des politiques	67
Références	69

## INTRODUCTION DU MODULE

### DESCRIPTION

Ce module couvre du matériel associé à la complexité et à l'importance de celle-ci dans les approches écosystémiques de la santé. Qu'est-ce que la complexité? Y a-t-il divers types de complexité, tels que la complexité mathématique, technique ou sociale? Sont-ils réellement différents? Y a-t-il des aspects spécifiques de la complexité qui soient pertinents pour les approches écosystémiques de la santé? Quels sont-ils? Comment sont-ils pertinents?

Le monde dans lequel nous vivons est complexe. La complexité que nous observons dans le monde qui nous entoure est fonction de la nature du monde en lui-même, de nous qui l'observons et des questions que nous posons. Si nous nous demandons comment réparer une montre brisée, nous pouvons considérer la montre en des termes mécaniques assez simples et nous n'avons pas à invoquer des notions de complexité; si nous nous interrogeons sur la fonction des montres dans la société, ou encore sur les relations sociales, politiques, économiques et écologiques requises afin d'acquérir les ressources et de rassembler les matériaux et les compétences nécessaires pour construire une montre, nous devons invoquer la complexité. De la même façon, si nous souhaitons sauver les gens qui meurent du choléra, la tâche relativement simple, quoique difficile, nous incombe de leur fournir des sources potables de liquides de remplacement. Si nous souhaitons prévenir les épidémies de choléra, nous sommes aux prises avec des forces politiques, sociales, économiques, biomédicales et écologiques qui sont complexes et en interaction les unes avec les autres.

Les questions que nous considérons comme compliquées ne le sont que lorsque nous définissons de façon étroite les limites du problème. Cela s'applique particulièrement dans le cas des systèmes agricoles et alimentaires, par exemple. Les économies industrielles d'envergure font un usage efficace de certains types de ressources, à condition qu'on externalise les interactions avec le contexte socioécologique. Cette efficacité industrielle dépend de la stabilité des conditions extérieures et est très **fragile** face aux changements dans les ressources externes et dans les structures économiques. Si tout le monde cultive le maïs et que le prix des combustibles fossiles augmente, ou que les marchés du maïs s'effondrent, le système ne pourra s'adapter; des gens pourraient souffrir de la faim puisque la totalité du maïs sert à produire du carburant ou, à l'inverse, parce qu'ils ne peuvent vendre leurs récoltes. De gros abattoirs qui nécessitent un approvisionnement élevé en animaux peuvent devoir fermer complètement en cas de fermetures des frontières (en raison de maladies telles que (SA) l'ESB ou la fièvre aphteuse). Cela peut produire une suite de conséquences dévastatrices alors que les fermiers ne peuvent même plus approvisionner les marchés locaux. Les petits abattoirs qui desservent les marchés locaux peuvent, dans certains cas, continuer d'opérer pendant que les gros abattoirs ferment leurs portes en raison des fermetures de frontières. Un argument similaire peut expliquer pourquoi un réseau énergétique qui repose sur de nombreux types d'énergie est bien plus **résilient** qu'un réseau basé sur quelques grosses centrales.

Toute description du monde est une simplification et il en va de même pour les descriptions de systèmes. Les systèmes complexes sont des descriptions de la complexité, c'est-à-dire qu'ils

sont des tentatives de description du monde, alors que nous y vivons et en faisons l'expérience, qui tentent de tenir compte de nombreuses interactions dynamiques entre autant de variables que possible. Par définition, un grand nombre de telles descriptions (et donc un grand nombre de systèmes complexes) sont possibles; des observateurs distincts verront différentes choses dans le monde et se les représenteront différemment, soit de façon formelle ou encore simplement dans leur tête. Bien que les modèles mathématiques soient utiles pour expliquer certains événements tels qu'une pandémie ou la variabilité du climat, il n'existe pas de modèle mathématique unique qui puisse rendre compte de la complexité du monde et prévoir l'avenir. La gestion d'un système alimentaire durable ou de l'utilisation des terres dans un bassin versant où l'industrie, les installations humaines, les espèces sauvages et la production de nourriture rivalisent pour l'espace disponible sont également complexes.

#### INSTRUCTIONS

Idéalement, ce module sera participatif. Toutefois :

- **En une heure**, un instructeur ou une instructrice peut prendre une seule étude de cas et la passer en revue, en soulignant les différents aspects de la complexité.
- **En quelques heures**, utilisez plusieurs instructeurs ou instructrices de différents domaines (écologie, philosophie, recherche participative, santé) et demandez-leur de faire une présentation en tant que partie d'une même session, traitant d'une seule (ou de plusieurs) étude(s) de cas. Chaque instructeur ou instructrice doit s'assurer qu'un aspect spécifique de la complexité est abordé (échelle, perspective, rétroaction, etc.). L'enseignement a pour but de susciter des questions de la part des étudiantes et étudiants, ainsi qu'entre instructeurs/instructrices.
- **En à peu près une journée**, il est possible de mieux éveiller les étudiant(e)s à l'apprentissage. Idéalement, l'instructeur ou l'instructrice doit disposer de plusieurs blocs de papier à tableau et de nombreux marqueurs. Il devrait y avoir une salle ayant suffisamment de tables rondes pour assigner six étudiant(e)s par table. Des images d'un cas (normalement choisies par l'instructeur ou l'instructrice) se retrouvent soit dans une présentation Powerpoint ou autre présentation diaporama, ou sont fixées sur les murs de la pièce. Les images de l'étude de cas devraient inclure des gens vivant dans la zone étudiée, des images de problèmes (des tas d'ordures, des chiens errants, de l'eau sale, de l'érosion, etc.) ainsi que des images montrant comment les gens gagnent leurs vies. Par la suite, les étudiants et étudiantes doivent travailler l'étude de cas en groupes.
  - **Carte des problèmes.** Demandez aux étudiant(e)s de dresser la liste, de cartographier et de dessiner les problèmes qu'ils et elles voient dans les images de l'étude de cas. Cela peut être une simple liste ou des notes éparses sur le papier. Il n'y a pas de bonne réponse; le but est d'amener les étudiant(e)s à en discuter entre eux. (15 minutes)
  - **Parlez-en.** Qu'est-ce qui Manque? Comment ces problèmes sont-ils reliés? (10 minutes)

- **Carte des parties intéressées.** Demandez aux étudiant(e)s de nommer les parties intéressées qu'ils et elles voient dans les images. Ce peut être une liste ou simplement des noms ou des catégories. (15 minutes)
- **Discussion.** Qui est absent? Comment ces gens sont-ils reliés? (10 minutes)
- **Établir des liens.** Comment les problèmes et les parties intéressées sont-ils reliés? De façon générale, que peut-on faire de cette information? Qu'avons-nous besoin de savoir d'autre? (30 minutes)
- **Davantage de discussion.** Cette activité est ensuite suivie de discussions sur l'échelle, la perspective et la rétroaction. Idéalement, celles-ci seront dessinées sur un tableau noir ou un tableau papier. Il importe de donner autant de liberté que possible, en soulignant qu'il sera possible d'améliorer et de préciser de façon plus rigoureuse plus tard. La première étape consiste toujours à identifier tous les problèmes, personnes, politiques (officielles et non officielles), échelles ainsi que la manière dont tous ces éléments interagissent.

#### VISÉES/OBJECTIFS :

Le but de ce module est que les étudiants et étudiantes :

- Comprennent ce qu'est la complexité, comment elle se manifeste dans les types de situations abordées par les approches en écosanté et quelles sont les conséquences sur les politiques et l'action;
- Identifient des façons d'agir et de gérer de manière réaliste dans des contextes d'incommensurabilité et d'incertitude;
- Explorent certains des outils qui nous aident à aborder la complexité, y compris des concepts et modèles ainsi que des méthodes mixtes, et ce faisant, transmettent un certain optimisme aux participantes et participants qui sont confrontés à l'immense tâche d'aborder des problèmes complexes; et
- Précisent les types de questions qui nous permettront de caractériser la complexité.

#### QUESTIONS DIRECTRICES :

- Qu'est-ce qui rend un système complexe et pas seulement compliqué?
- Qui constitue une partie intéressée? Qu'est ce que le fait d'avoir des perspectives distinctes à propos d'une situation implique?
- Comment peut-on établir quelles perspectives sont pertinentes?
- Comment le but de notre questionnement modifie-t-il les perspectives que nous estimons être pertinentes (c'est-à-dire lorsque le but est de comprendre un système comparativement à lorsque le but est de le gérer)? Qui devrait en décider? Comment?
- Quelles sont les frontières pertinentes (p. ex. d'espace, de temps, de gouvernance, d'échelles, etc.) et comment les identifiez-vous et les choisissez-vous? Quelle est la relation entre la frontière et l'échelle?
- Peut-il y avoir trop d'incertitude pour prendre une décision? Qu'est-ce que cela signifie?
- Comment faire face à des conséquences anticipées et non désirées découlant de décisions dont le but est d'avoir un effet positif à court terme?



#### TERMES DE TRAVAIL :

- Diversité de perspectives et de parties intéressées
- Échelles de temps et d'espace/échelles imbriquées
- Non-linéarité, propriétés émergentes, interdépendance, interactions, décalages temporels
- Résilience, boucles de rétroaction, auto-organisation et conséquences imprévues
- Incertitude, science et prise de décision

#### EXEMPLES D'ÉTUDE DE CAS :

- The Kathmandu case study presented in *The Ecosystem Approach: Complexity, uncertainty, and managing for sustainability* (Waltner-Toews et al, 2008).
- The Cooum River case study in India presented in *An Adaptive Ecosystem Approach to Rehabilitation and Management of the Cooum River Environmental System in Chennai, India* (Bunch, 2000)

## SECTION 1 : FONDEMENTS

#### DESCRIPTION :

Il est possible de répondre à des questions scientifiques de base à propos d'un virus en employant des techniques largement utilisées et acceptées par les pairs, mais les questions associées à des problèmes de santé socioécologiques complexes font usage d'une variété de techniques et de paradigmes radicalement différents en vue d'étudier les aspects complémentaires de la situation. Cette section introduit plusieurs de ces approches complémentaires et explore pourquoi nous utilisons (et ce que nous pouvons en apprendre) la modélisation mathématique, la modélisation écologique, les techniques participatives, les techniques épidémiologiques, la théorie des systèmes, la biologie fondamentale, l'anthropologie et la gestion de l'environnement. Cette section présente aussi une brève présentation de certains des grands penseurs ainsi que certaines méthodes fondamentales de la pensée systémique et de la complexité. Les caractéristiques de base des systèmes complexes y seront présentées, en particulier les questions d'échelle, les boucles de rétroaction (auto-organisation), les perspectives multiples et l'incertitude. Les instructeurs ou instructrices peuvent amorcer la section en présentant la littérature scientifique sur la complexité (p. ex. quelques articles clés) et en suggérant certaines caractéristiques importantes de la complexité pour l'écosanté. Cette discussion pourrait reposer sur un questionnement touchant des cas ouverts ou fermés. [Voir [Élaborer et utiliser une étude de cas dans votre enseignement](#)]

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

Le but de cette section est d'aider les étudiantes et les étudiants à comprendre les bases théoriques de l'écosanté, incluant les principes fondamentaux de la théorie des systèmes complexes, ainsi que le besoin d'un pluralisme méthodologique et d'un engagement de multiples parties intéressées.

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Qu'est-ce qu'un système? Qu'est-ce qu'un système compliqué? Qu'est-ce qu'un système complexe? Qu'est-ce qu'un système adaptatif complexe?
- Quelle est la différence entre complexe et compliqué?
- D'où provient la complexité? Est-ce que tout est complexe?
- Examinez un système (de préférence issu de votre propre travail) que vous considérez comme étant complexe. Quels éléments sont inclus dans ce système complexe? Comment les avez-vous choisis? En vous basant sur quelles connaissances?
- Comment les éléments interagissent-ils et comment sont-ils organisés/structurés? Sur quelles connaissances vous êtes-vous basé(e) pour en décider?

#### CONTENU FONDAMENTAL :

Cette section débute avec une activité sur « l'incommensurabilité » en vue d'assurer que les étudiant(e)s deviennent pleinement conscients du besoin d'outils pour affronter la complexité des questions d'écosanté. La section doit insister sur le fait que non seulement il existe plusieurs idées différentes sur la santé et l'environnement, mais que les savoirs aux prises avec les problèmes d'écosanté ne sont pas tous en harmonie. Il en est ainsi au sein des sciences physiques, entre les sciences physiques et biologiques, entre les sciences et les sciences sociales, entre les sciences et les sciences humaines, entre les chercheurs et les travailleurs sociaux ainsi qu'entre les travailleurs sociaux et les communautés, familles, amis et praticiens de la santé ou guérisseurs. Le contenu clé de cette section comprend les concepts de science postnormale, pensée systémique, complexité, résilience, non-linéarité, incertitude, échelle, interactions interéchelles, panarchie/holons/échelles imbriquées, propriétés émergentes et auto-organisation.

#### EXEMPLES :

Les instructeurs/institutrices peuvent utiliser l'un des exemples donnés au début de ce module ou utiliser leurs propres exemples d'études de cas démontrant les concepts de science postnormale, pensée systémique, complexité, résilience, non-linéarité, incertitude, échelle, interactions interéchelles, panarchie/holons/ échelles imbriquées, propriétés émergentes et auto-organisation.

## ACTIVITÉS :

### *Activité 1 : Incommensurabilité*

---

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Amener les étudiant(e)s à comprendre que les questions d'écosanté ne peuvent être réduites à de simples techniques de résolution de problèmes en raison de l'incommensurabilité à la fois des perspectives multiples dans les questions d'écosanté et des savoirs différents.
- Permettre aux étudiant(e)s de réfléchir à leurs dispositions à l'égard des multiples perspectives et savoirs.

#### INSTRUCTIONS :

##### ÉTAPE 1.

**Introduire le problème :** Présentez aux étudiant(e)s un problème concret d'écosanté dans une situation particulière (p. ex. l'étude de cas de Katmandou). Choisissez une situation qui les incitera à considérer un problème en tenant compte de sa complexité : sables bitumineux, éoliennes, changements climatiques, maladies à transmission vectorielle, etc. Vous pouvez débiter la section en montrant des images variées du problème aux étudiants et étudiantes.

##### ÉTAPE 2.

**Déclarations et expressions :** À partir de l'étude de cas, fournissez aux étudiant(e)s une liste d'énoncés et d'expressions véridiques qui expriment et représentent différents points de vue, disciplines et systèmes de connaissances. Ces déclarations ou expressions peuvent inclure une description, une carte ou un modèle de la position des animaux dans cette situation, une carte territoriale des Premières nations ou un son significatif qui a trait à la question. Essayez de placer le conflit à l'avant-plan et d'inclure des déclarations et des expressions des types suivants :

- Valeur
- Spirituel
- Économique
- Politique
- Culturel
- Un type d'équation
- Une déclaration dans une langue autre que celle(s) de vos étudiant(e)s
- Un énoncé de politique en langage juridique

**NOTE :** Portez attention aux autres modalités que vous introduisez au long du cours et ajoutez celles-ci aux déclarations et expressions. Par exemple, si vous avez comme invité un poète ou un autochtone, ajoutez des déclarations ou expressions qui reflètent ces réalités.

### ÉTAPE 3.

**Classer les déclarations et les expressions :** Demandez aux étudiant(e)s d'évaluer en privé les déclarations en se basant sur leurs réactions initiales à l'égard de celles-ci selon les dispositions suivantes :

- Utile
- Je voudrais consulter Untel
- C'est vrai
- Intéressant
- Je voudrais collaborer avec
- Je voudrais en apprendre davantage
- J'ai de l'expertise en la matière
- Je ne peux faire ceci
- Je ne connais rien à ce sujet
- Je devrais connaître ça
- Je suis curieux/curieuse
- Je me demande
- Je pense que cela n'a rien à voir

### ÉTAPE 4.

**Réfléchir :** Demandez aux étudiant(e)s qu'ils et elles réfléchissent, en se basant sur leurs classements, et qu'ils/elles prennent des notes sur comment ils/elles se sont sentis en faisant l'expérience de leurs dispositions à l'égard des déclarations et des pensées ou questions qui leur sont venues à l'esprit. Par exemple, si « Je me demande » a été choisi pour l'une des déclarations ou expressions, que se sont-ils demandé?

### ÉTAPE 5.

**Discussion :** Animez une discussion de groupe autour des questions suivantes :

- Qui sont les parties intéressées?
- Quels sont les problèmes?
- Que manque-t-il?
- Comment aborderiez-vous ce problème?
- Comment commencez-vous à travailler avec ces perspectives multiples?
- Comment vos dispositions vous rendent-elles plus ou moins capable d'aborder ce problème et de travailler avec des perspectives multiples?

**NOTE :** *Il peut s'avérer utile de demander aux étudiant(e)s d'inscrire tous les problèmes qu'ils/elles jugent importants de manière dispersée sur une grande page, et ensuite de joindre ceux qu'ils/elles croient être liés (discutez des preuves ou indications de ces liens), puis d'identifier les acteurs qui influencent ces problèmes ou qui sont directement influencés par ceux-ci.*

#### ÉTAPE 6.

**Compte-rendu :** Tout au long du cours, encouragez les étudiant(e)s à toujours noter les vérités qu'ils estiment vraies, celles autour desquelles ils/elles pensent avoir de l'expertise et celles qu'ils/elles trouvent farfelues et qui les rendent inconfortables. Ils et elles peuvent les utiliser pour faire la critique de leur cadre de référence et de leur capacité à mettre sur pied un projet participatif ou à choisir des intervenant(e)s. Conseillez aux étudiant(e)s de mettre en évidence leurs inconforts par rapport à leur travail et de les utiliser afin de guider leurs choix en lien avec la façon procéder.

#### ÉTAPE 7.

**Suivi :** Demandez aux participant(e)s d'écrire un court texte de réflexion sur tout inconfort qu'ils ou elles ont pu ressentir pendant cet exercice et animez une brève discussion sur leurs réflexions le jour suivant. [Peut être relié au « Journal de réflexion » dans [Activités transversales](#).]

### *Activité 2 : Habitudes mentales*

---

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Démontrer que les êtres humains ont tendance à penser selon des modèles linéaires et ont des habitudes de pensée pouvant les empêcher de remarquer et de penser à quelque chose.
- Aider les étudiant(e)s à comprendre que la complexité exige que nous brisions certaines de nos habitudes de pensée, telles que les approches linéaires à la résolution de problèmes et la croyance que tout est prévisible.

#### INSTRUCTIONS :

##### ÉTAPE 1.

**Écrire :** Écrire les mots suivants sur un tableau à feuilles ou un tableau noir :

- |         |            |              |
|---------|------------|--------------|
| • somme | • sieste   | • couverture |
| • rêve  | • oreiller | • pyjama     |
| • lit   | • nuit     | • roupillon  |
| • calme |            |              |

##### ÉTAPE 2.

**Réfléchir :** Demandez aux étudiants et étudiantes de lire les mots écrits sur le tableau papier, mais de ne pas inscrire quoi que ce soit.

##### ÉTAPE 3.

**Retenir :** Retirez les mots de la vue et demandez aux étudiants et étudiantes d'inscrire individuellement autant de mots du tableau qu'ils et elles peuvent se remémorer.

ÉTAPE 4.

**Partager :** Demandez aux étudiants et étudiantes de partager les mots qu'ils et elles ont retenus. Par exemple, demandez-leur qui a inscrit des mots qui étaient sur la liste du tableau papier (p. ex. « somme » ou « nuit ») et demandez-leur ensuite qui a écrit des mots ne figurant pas sur la liste du tableau papier (p. ex. « sommeil »).

ÉTAPE 5.

**Révéler :** Réafficher la liste des mots du tableau papier.

ÉTAPE 6.

**Compte rendu :** Dirigez une discussion s'articulant autour des questions suivantes :

- Qu'est-ce qui a fait qu'ils ont pensé avoir vu le mot « sommeil » sur le tableau papier alors qu'il n'y était pas?
- Comment cette tendance de notre esprit à associer et à travailler dans le sillon des habitudes mentales entrave-t-elle notre capacité à mener une recherche participative ou à traiter des problèmes complexes, non linéaires?
- Comment pouvons-nous développer des capacités nous permettant de nous ressaisir lorsque nous tombons dans le sillon des habitudes mentales?

ÉTAPE 7.

**Activité de suivi :** Demandez aux participant(e)s de noter les habitudes mentales qu'ils ou elles rencontrent pendant le cours. À la fin de chaque journée et tout au long du cours, demandez aux étudiant(e)s quelles habitudes mentales ils ou elles ont rencontrées.

BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

- Funtowicz S, Ravetz J (N.d.) Post-normal science - Environmental policy under conditions of complexity. Robust knowledge for Sustainability. Available: <http://www.nusap.net> [accessed January 3, 2012]
- Funtowiczand S, Ravetz J (2008) Beyond complex systems: Emergent complexity and social solidarity. In: Ecosystem Sustainability and Health: A Practical Approach, Waltner-Toews D, Kay JJ, Lister P (editors), New York: Cambridge University Press, pp 309–321
- Waltner-Toews D (2004) Ecosystem sustainability and health: A practical approach, New York: Cambridge University Press

## SECTION 2 : PENSÉE NON LINÉAIRE POUR LA COMPLEXITÉ

### DESCRIPTION :

Cette section explore comment notre réaction à une complexité multiple peut modifier notre capacité à voir ce qui est, à comprendre, à réagir, à être affecté et à être efficace. Dans cette section, les étudiant(e)s devront travailler, collectivement et individuellement, mentalement et physiquement, avec certains exemples de méthodes ou de pratiques concrètes qui soutiennent des façons d'être et de penser abstraites, non linéaires et non réductrices : des pratiques corporelles, des pratiques mentales, des pratiques linguistiques ainsi que des pratiques de visualisation/imagination.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Développer sa capacité à repérer la pensée réductrice, linéaire et binaire ainsi que les problèmes qui y sont associés.
- Développer sa capacité à réfléchir de façon complexe et non linéaire.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Existe-t-il des façons de développer ses compétences et capacités afin de voir, percevoir, penser et agir de façon non réductrice?
- Comment pouvons-nous être (ou comment pouvons-nous devenir) réducteurs, mais de façon à gérer, intégrer ou harmoniser un plus grand degré de complexité?
- Sommes-nous en mesure d'apprendre à tolérer, à gérer et peut-être même à apprécier l'inconfort qui accompagne la pensée et l'action complexes (et abstraites)?
- Pouvons-nous reconnaître comment cela représente un élément essentiel du cycle de la recherche, non pas quelque chose à lui enlever, mais plutôt une partie intégrante de la capacité à faire de la recherche postnormale en écosanté?

### TERMES DE TRAVAIL :

- pensée réductrice
- pensée binaire
- linéarité et non-linéarité
- science postnormale

### CONTENU FONDAMENTAL :

Les situations à haute incertitude et à urgence maximale exigent souvent des façons d'être ou de penser non linéaires ainsi qu'une réflexion non réductrice et non binaire. Toutefois, lorsque nous ne connaissons pas quelque chose, nous avons tendance à réprimer, fermer, simplifier, réduire, jeter des éléments par-dessus bord ou fuir. Y a-t-il autre chose que nous puissions faire? Notre réaction à la confusion ou à la complexité multiple change-t-elle notre capacité de voir ce qui est, de comprendre, réagir, être affecté et être efficace? Ce type de question a par

conséquent une pertinence scientifique (reliée à la valeur de la vérité et à la connaissance de ce qui est bien) et une pertinence éthique (reliée à quelque chose à quoi nous sommes capables de porter notre attention, et avec laquelle nous pouvons faire un meilleur ou un pire travail).

#### EXEMPLES :

Les instructeurs/institutrices sont encouragé(e)s à utiliser l'un des cas suggérés au début de ce module ou à construire ou utiliser leurs propres exemples d'études de cas qui démontrent la pensée binaire sous toutes ses apparences et ses problèmes ainsi que des stratégies visant à développer la capacité à réfléchir de façon complexe et non linéaire.

### ACTIVITÉS : RÉACTIONS À LA COMPLEXITÉ MULTIPLE

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Travailler et comprendre, collectivement et individuellement, mentalement et physiquement, certains exemples de méthodes et de pratiques concrètes qui soutiennent des manières d'être et de penser abstraites, non linéaires et non réductrices; des pratiques corporelles, des pratiques mentales, des pratiques linguistiques et des pratiques d'imagination/visualisation.
- Explorer des façons de développer les compétences et les capacités afin de voir, percevoir, penser et agir de façon non réductrice, et bâtir une compréhension de comment cela peut influencer les pratiques et les résultats de la recherche.
- Observer les effets et les conséquences imprévues de nos choix de mots et montrer que les mots ne sont pas de simples étiquettes apposées aux choses qu'ils désignent, mais bien des signes qui contiennent toujours une foule de significations possibles.

#### *Activité 1 : Que pourrait faire votre corps?*

---

#### INSTRUCTIONS :

- **Explorez** une ou plusieurs activités physiques (yoga, karaté, judo, danse, musique, etc.). Cette activité est une merveilleuse occasion d'inviter une personne compétente dans une activité particulière à mener cette partie de la section. Ou bien, l'un(e) de vos étudiant(e)s ayant une telle compétence pourrait le faire.
- **Expérimentez** avec les corps – mouvements de bras, mouvements de jambes, extension et rétraction, capacité à saisir, en vue d'explorer comment la linéarité et les binaires font partie de notre comportement physique en tant qu'habitudes ancrées.
- **Discutez** : Animez une discussion de groupe à partir des exemples des étudiant(e)s de leurs propres corps, leurs propres pratiques somatiques au laboratoire et sur le terrain. Questions pour la réflexion et la discussion :
  - Comment des activités physiques différentes perturbent-elles l'idée que nous nous faisons de l'intention et de la fonction?
  - Comment ce que nous pouvons faire en tant qu'êtres somatiques confirme-t-il ou influence-t-il notre travail en tant qu'êtres mentaux, et vice versa?



- Quelles sont quelques-unes des pratiques somatiques du travail de terrain, de la recherche et du laboratoire?

### *Activité 2 : Que peut contenir votre esprit?*

---

- **Activité** : Montrez aux étudiant(e)s quelques dessins à « double aspect », par exemple l'illustration du canard/lapin. (Une recherche internet de : canard lapin + double aspect + gestalt)
- **Discussion** : Demandez aux étudiant(e)s de réfléchir et de partager des exemples tirés de leur propre expérience de recherche qui sont analogues aux dessins à « double aspect ».

### *Activité 3 : Qu'est-ce que vos mots font?*

---

- **Lisez** : Jan Zwicky sur la métaphore
  - " Je m'intéresse au phénomène de « voir tel » parce qu'il renferme le mystère du sens. Le moment où l'on reconnaît quelque chose survient comme par enchantement; et pourtant quand on y pense, on voit – son seul nom nous le dit – que c'est impossible sans expérience préalable. Ce qui devient déroutant par la suite est le phénomène de l'idée, la création (en apparence) d'un sens nouveau. Nous oublions par là que de re-connaître peut signifier re-penser, c'est-à-dire réfléchir dans le détail différemment. Cela n'a pas toujours à signifier la simple répétition d'une cognition passée. Nous disons dans de tels cas non seulement que nous reconnaissons x (tel qu'Y), mais que nous sommes conscients que x est y...  
  
« Reconnaître » – même dans les cas les plus directs d'identification ou de souvenir – implique la ré-organisation de l'expérience – un acte de mise en contexte, un sentiment des liens entre les aspects de l'expérience immédiate et des autres expériences. Ainsi les expériences comme voir comment un ensemble de parties doivent aller ensemble, reconnaître un vieil ami dans un milieu inconnu et comprendre une métaphore sont des expressions du même phénomène. Elles impliquent toutes l'idée, comprise comme la re-connaissance; un changement de gestalt. Et c'est là l'origine du sens. " (Zwicky, 2003)
- **Expérimentez** : Essayez de considérer la métaphore comme **porteuse de poids** et **faisant la navette** entre **des parties** hétérogènes du monde. En laissant ce qui ne va pas ensemble aller ensemble. Commencez à voir la métaphore comme une expérience de construction de sens. En tant que groupe, trouvez quelques métaphores pour ce qui se trouve dans la pièce ou à l'extérieur de la fenêtre et pensez à la description de Zwicky de la métaphore (ci-haut) en utilisant la vôtre comme exemple de travail.
  - **Remue-méninges** : Faites un remue-méninges collectif sur des métaphores de la santé et de l'écologie. Ensuite, faites un remue-méninges sur les multiples sens, concepts et affects exprimés par ces métaphores.

- **Exemples** : Présentez aux étudiant(e)s quelques exemples de métaphores de la santé et de l'écologie à partir de la littérature sur la santé et l'écologie. Par exemple, « contamination », « porteur » et « risque de suffocation ».
- **Discussion** : Discutez de la manière dont nos mots ou affirmations peuvent mettre sous silence ou faire avancer un aspect de la réalité, laissant les autres dans l'ombre. Admettez que nous ne pouvons être trop poétiques et métaphoriques dans l'ensemble de notre travail, mais qu'il existe une sorte d'action ou de réalisation allant de pair avec notre façon de parler, peu importe l'idiome employé.

*Activité 4 : Que pourriez-vous voir si vous tentiez de regarder?*

---

- **Lire** : Extrait de Jeanette Winterson sur l'expérience de la peinture – <http://www.randomhouse.ca/catalog/display.pperl?isbn=9780394281704&view=excerpt>
  - " Regarder longuement des tableaux équivaut à être largué dans une ville étrangère, où petit à petit, grâce au désir et au désespoir, quelques mots clés, puis quelque syntaxe, se découpent du silence. L'art... est une ville étrangère, et nous nous trompons nous-mêmes lorsque nous la pensons familière... Nous devons reconnaître que le langage de l'art, de tout art, n'est pas notre langue maternelle. " (Winterson, 1996)
- **Discutez** :
  - Comment notre relation avec diverses formes d'art se rapproche-t-elle de notre situation en tant que chercheurs confrontés à l'incertitude des questions complexes en écosanté?
  - Que peut nous apprendre notre relation avec l'art à propos de faire face à la complexité et à l'incertitude?

*Compte rendu : Animez une discussion de groupe autour des questions suivantes.*

---

1. Avons-nous une idée de ce que sont la pensée et les processus linéaires et non linéaires, ou de quoi ils ont l'air? Quels en sont de bons exemples?
2. Savez-vous ce qu'est la pensée binaire, ou comment elle nous fait nous sentir? Que seraient de bons exemples?
3. Avons-nous des exemples pratiques de pensée réductionniste en science et/ou dans la vie? Qu'en est-il de la pensée non réductionniste en science et/ou dans la vie?
4. Savons-nous quand il est mieux, en fait, de penser de façon non réductrice ou non linéaire, et avons-nous une idée des circonstances où la pensée réductrice, linéaire ou binaire est réellement plus adéquate? En quoi consiste cette « idée »?
5. Avons-nous des façons de développer les compétences et les capacités afin de voir, percevoir, réfléchir et agir de façon non réductrice? Ou de pouvoir être réducteurs, mais de façon à gérer, intégrer ou harmoniser un plus grand degré de complexité? Ou de

pouvoir gérer/tolérer (voire apprécier) l'inconfort qui accompagne la pensée et l'action complexes et abstraites? Sommes-nous en mesure d'apprécier comment il s'agit ici d'un élément essentiel du cycle de la recherche, non quelque chose à lui retirer, mais une partie intégrante de la capacité à mener de la recherche postnormale en écosanté?

6. Y a-t-il des moyens de développer les compétences et les capacités à distinguer quand il est préférable de s'ouvrir, de demeurer dans l'abstrait, de ne pas s'effondrer dans des binaires, ou de progresser vers l'efficacité et une solution, par rapport à quand il est préférable de concentrer l'attention, de passer au concret, de perdre des degrés d'abstraction et de prendre des décisions?

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

Bunch MJ (2000) An adaptive ecosystem approach to rehabilitation and management of the Cooum River environmental system in Chennai, India. PhD Dissertation. Waterloo, Ontario, Canada: Department of Geography, Faculty of Environmental Studies, University of Waterloo.

Available: <http://uwspace.uwaterloo.ca/bitstream/10012/597/1/NQ56673.pdf>

Gislason MK (2010) Sounding a public health alarm: Producing West Nile virus as a newly emerging infectious disease epidemic. In: Understanding Emerging Epidemics: Social and Political Approaches, Advances in Medical Sociology, Volume 11, Mukherjea A (editor), Emerald Group Publishing Limited, pp.77–99

Winterson, J (1996) Art Objects: essays on ecstasy and effrontery. Vintage Books Canada.

Zwicky, J (2003) Wisdom & Metaphor. Gaspereau Press.

## SECTION 3 : DRESSER LA CARTE DE LA COMPLEXITÉ

### DESCRIPTION :

Il n'existe pas de manière « correcte » de dresser la carte de la complexité; le but de cette cartographie est d'illustrer les interrelations et les interactions entre des éléments particuliers relativement à un sujet spécifique, tel que perçu à un moment particulier dans un espace particulier. Une centaine de cartes d'un même sujet et réalisées par la même personne seront toutes différentes, tout en étant valables. Les cartes de complexité sont utilisées en vue de comprendre les systèmes comme des tous. Le but de cette section est de familiariser les étudiant(e)s aux différentes façons de cartographier et d'explorer les interrelations conceptuelles (complexité) dans leur travail, projets de recherche, thèses, etc. La section vise à développer la compréhension qu'ont les étudiant(e)s de la complexité et des systèmes à travers la discussion et un exercice pratique.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Montrer aux étudiants et étudiantes comment utiliser une représentation visuelle en vue d'explorer la complexité et les interrelations dans des systèmes différents.
- Discuter de la représentation visuelle de la complexité non en tant que définition, mais comme la communication de la perception.
- Comparer et mettre en contraste différentes façons de représenter la complexité et les interrelations.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- En quoi consiste cartographier la complexité?
- Comment la cartographie de la complexité touche-t-elle la pensée systémique?
- Quelle est l'utilité de la cartographie de la complexité pour la recherche et l'écriture?

### CONTENU DE BASE :

- Modèles basés sur les agents
- Diagrammes spaghetti
- Nuages de mots
- Holons et hiérarchies imbriquées
- Remue-méninges traditionnels
- Boucles de rétroaction (incluant la boucle tendant vers l'infini de Holling)
- Quadrants
- Diagrammes de Venn

INSTRUCTIONS :

ÉTAPE 1.

**Remue-méninges** (20 minutes) :

- Animez une discussion autour de la question suivante : Qu'est-ce que la cartographie de la complexité, et comment peut-on l'utiliser en recherche?
- Dans cette discussion, dégagez les thèmes généraux tels qu'identifiés par les étudiant(e)s et inscrivez-les sur des tableaux à feuilles qui serviront de pierres angulaires pour le reste de la session.
- Explorez comment on peut évaluer et cartographier la complexité conceptuellement. Des exemples de cartes de complexité/conceptuelles peuvent être affichés ou projetés pour stimuler la réflexion.
- Insistez sur le fait que ces cartes peuvent être subjectives et que l'idée derrière les cartes de complexité est d'éclaircir les connexions, les problèmes et les thèmes émergents, et **non** de « faire les choses correctement » ou d'atteindre un objectif quelconque de « représentation parfaite d'une question complexe ».

ÉTAPE 2.

**Activité de complexité visuelle** (35 minutes)

- **Remue-méninges** : Demandez aux étudiants et étudiantes de considérer la complexité dans leur propre recherche et aidez-les ensuite à conceptualiser comment on peut représenter les fragments visuellement (5 minutes).
- **Cartographie rapide** : Demandez aux étudiants et étudiantes de tracer la carte de la complexité dans leur propre travail en utilisant le tableau papier et des marqueurs de couleur (15 minutes).
- **Partager et discuter** : Séparez la salle et les étudiant(e)s en deux groupes. Demandez à un côté de la salle de rendre visite à l'autre pour examiner les cartes et poser des questions à leurs créateurs/créatrices, puis inversez (15 minutes).

BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE

- Bateson R (1979) Every Schoolboy Knows. In: Mind & Nature: A necessary unity, New York: E.P. Dutton. Available: <http://www.oikos.org/m&nschoolboy.htm>
- Berlow T, (2010) How Complexity Leads to Simplicity. TED Talks [video]. Available: [http://www.ted.com/talks/lang/eng/eric\\_berlow\\_how\\_complexity\\_leads\\_to\\_simplicity.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/eric_berlow_how_complexity_leads_to_simplicity.html)
- Resilience Alliance (2011) The Resilience Alliance Workbook for Practitioners, version 2. Available: [http://www.resalliance.org/index.php/resilience\\_assessment](http://www.resalliance.org/index.php/resilience_assessment)

## SECTION 4 : APPROCHE THÉORIQUE TRANSDISCIPLINAIRE

### DESCRIPTION :

Cette section explore pourquoi être aux prises avec la complexité nécessite un pluralisme méthodologique et l'engagement de multiples parties intéressées, ainsi que comment on peut répondre à ces exigences dans un cadre de recherche réel. La section aborde plus précisément la question de l'échelle et comment celle-ci est associée à la prise en compte des perspectives multiples, des différentes parties intéressées et des boucles de rétroaction. Il importe de faire le lien entre les parties intéressées et l'échelle de leur intérêt et de leur pouvoir, ainsi que d'observer les endroits où les boucles de rétroaction croisent les échelles (par exemple, les préoccupations nationales en matière de santé, auxquelles répond une législation qui favorise la grande échelle, peuvent miner la résilience locale en désaccouplant les rétroactions locales (telles que la production agricole et l'environnement)).

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Discuter et illustrer les défis particuliers présentés par les problèmes complexes d'écosanté pour la recherche, l'action/intervention et les politiques, de façon générale et dans le cadre de sa propre recherche et de **l'étude de cas** (c.-à-d. les projets font partie d'un système plus large).
- Exercer la réflexion et la pensée critique à l'égard de sa vision du monde, de ses choix de cadres conceptuels, rôles, méthodes et actions.
- Réfléchir à des éléments de sa pratique éthique tels que le respect, la réciprocité, la pertinence et la responsabilité.
- Comprendre l'importance de l'observateur et du contexte de ce qui est observé, et par conséquent la nécessité de perspectives multiples.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Que veulent dire différents chercheurs par complexité et systèmes complexes?
- Pourquoi utilisons-nous diverses approches?
- Comment commencer à synthétiser l'information de différentes approches?

### CONTENU DE BASE :

- Échelle
- Boucles de rétroaction (auto-organisation)
- Perspectives multiples
- Incertitude

## Activité 1 : Perspectives multiples et complexité

---

### INSTRUCTIONS :

#### ÉTAPE 1.

**Présentations de contexte :** Désignez une situation ou une étude de cas ouverte pour cette activité. La « situation » peut être définie initialement par le paysage (p. ex. le port de Hamilton), le problème (p. ex. la détérioration de l'environnement) ou la maladie (p. ex. la grippe aviaire). Invitez des gens bien informés à aborder des aspects particuliers de la complexité dans le cadre de la situation définie ou de l'étude de cas ouverte. Il devrait y avoir au moins quatre courtes présentations et la session générale devrait être animée par quelqu'un ayant des compétences en méthodes participatives.

#### ÉTAPE 2.

**Perspectives multiples :** À la suite des quatre présentations, demandez aux étudiant(e)s de se préparer pour une assemblée municipale simulée ou un débat sur l'étude de cas ouverte. Le but de l'assemblée simulée ou du débat est que les étudiant(e)s puissent dire ou voir comment on peut progresser vers une prise de décision.

- **Assemblée municipale :** Demandez aux étudiant(e)s de se préparer pour une assemblée simulée, où une proposition de politique ou de gestion relative à **l'étude de cas** est mise de l'avant. Séparez les étudiant(e)s en différents groupes et attribuez à chaque groupe des parties intéressées différentes et/ou des perspectives académiques différentes. Assurez-vous d'inclure des âges et des genres différents dans les perspectives que vous assignez [voir Module 5 : Genre et sexe]. Demandez ensuite aux étudiant(e)s de participer au jeu de rôles et de débattre au sujet de la proposition de politique ou de gestion à partir de leurs perspectives assignées.
- **Débat :** Tenez un débat ouvert entre les présentateurs/présentatrices et les étudiants/étudiantes à propos de ce que signifie cette situation dans la vie réelle et ce qu'une personne peut en faire.

#### *Écourter cette activité*

- **Version plus courte :** Invitez deux conférenciers/conférencières ou plus, de domaines différents, à parler de complexité (p. ex. la complexité sociale par opposition à la complexité mathématique et leur lien les politiques et la prise de décisions). Les exposés seront suivis d'une période ouverte de questions avec les étudiant(e)s et (espérons-le) quelques intervenant(e)s de la situation de **l'étude de cas**.
- **Version la plus courte :** Faites une présentation couvrant tous les sujets mentionnés ci-haut, avec une ou plusieurs études de cas fermées illustrant les points fondamentaux.

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE

- Brugha R, Varvasovzky Z (2000) Stakeholder analysis: A review. *Health policy and Planning* 15: 239–246
- Waltner-Toews D, Kay JJ, Neudoerffer C, Gitau T (2003) Perspective changes everything: Managing ecosystems from the inside out. *Frontiers in Ecology and the Environment* 1: 23–30
- Waltner-Toews D, Kay J, Lister N-M (2008) *The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability*. New York: Columbia University Press
- Waltner-Toews D, Neudoerffer C (2010) Agro-urban ecosystem health assessment in Kathmandu, Nepal: A multi-scale, multi-perspective synthesis. In: *Systems Practice: How to Act in a Climate Change World*, Ison R (editor). London: Springer

## SECTION 5 : OUTILS CONCEPTUELS ET CONCRETS POUR ABORDER LA COMPLEXITÉ

#### DESCRIPTION :

Cette section explore plus en profondeur des concepts de pensée systémique et introduit des outils et des méthodes variés en vue de contribuer à structurer la recherche et les programmes en écosanté. Les étudiants et étudiantes appliqueront ces cadres et outils à leur propre recherche et étudieront les défis et les opportunités apportés par chacun.

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Explorer différentes approches visant à structurer la recherche et les programmes en écosanté;
- Mettre en oeuvre une ou plusieurs approches différentes, telles que :
  - Diagrammes d'influence
  - Diagramme AMESH
  - Échelles de modélisation
  - Outils de cartographie

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Comment peut-on structurer la recherche en écosanté?



- Où allez-vous trouver l'historique du système?

## CONTENU DE BASE

### Pensée systémique :

---

- Systèmes en interaction : politiques, infrastructureux, sociaux, écologiques, humains, animaux, etc.
- Façons d'avoir accès à ou de lire l'histoire des systèmes : Anciens, anneaux de croissance des arbres, carottes de glace, échantillonnage de cheveux, plumes d'oiseaux, personnes décédées, archives de journaux, etc.
- Tendances et cycles temporels
- Comment concevoir les lignes du temps : futurs possibles, synchronie et diachronie
- Degrés d'anticipation : façons de lire une situation, signes d'événements futurs possibles
- Changements de phase : changement non linéaire

### Outils concrets vous permettant de rassembler ces choses :

- Diagrammes spaghetti
- Diagramme AMESH
- Échelles de modélisation
- Outils de cartographie

## ACTIVITÉS : STRUCTURER LA RECHERCHE EN ÉCOSANTÉ

### *Diagramme AMESH :*

---

- **Présentation :** Présentez le cas ou la situation à l'exemple (p. ex. l'étude de cas de Katmandou) et décrivez le cas en termes du diagramme AMESH
- **Activité :** Demandez aux étudiants et étudiantes de créer un diagramme AMESH pour leur propre recherche
- **Discussion :** Demandez aux étudiant(e)s, en petits groupes, de discuter de :
  - Comment le diagramme fonctionne-t-il, ou ne fonctionne-t-il pas?
  - Qu'est-ce qui était difficile d'y faire entrer?
  - Qu'est-ce qui lui manque?
  - Comment pourraient-ils et elles l'ajuster?

### *Diagrammes d'influence*

---

- **Présentation :** Présentez le cas ou la situation à l'exemple (p. ex. l'étude de cas de Katmandou) et décrivez le cas en termes du diagramme spaghetti.
- **Activité :** Demandez aux étudiants et étudiantes de créer un diagramme spaghetti pour leur propre recherche
- **Discussion :** Demandez aux étudiant(e)s, en petits groupes, de discuter de :
  - Comment le diagramme fonctionne-t-il, ou ne fonctionne-t-il pas?
  - Qu'est-ce qui était difficile d'y faire entrer?
  - Qu'est-ce qui lui manque?

- Comment pourraient-ils et elles l'ajuster?

### *Diagrammes d'échelle*

---

- **Présentation** : Présentez le cas ou la situation à l'exemple (p. ex. l'étude de cas de Katmandou) et décrivez le cas en termes d'un diagramme d'échelle
- **Activité** : Demandez aux étudiants et étudiantes de créer un diagramme d'échelle pour leur propre recherche
- **Discussion** : Demandez aux étudiant(e)s, en petits groupes, de discuter de :
  - Comment le diagramme fonctionne-t-il, ou ne fonctionne-t-il pas?
  - Qu'est-ce qui était difficile d'y faire entrer?
  - Qu'est-ce qui lui manque?
  - Comment pourraient-ils et elles l'ajuster?

### *Compte rendu*

---

Animez une discussion de groupe en vue d'explorer chaque type de cadre et discutez des thèmes, observations, défis et opportunités qui sont récurrents.

#### **BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :**

- Allen TFH (2008) Scale and type: A requirement for addressing complexity. In: The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability, Waltner-Toews D, Kay JJ, Lister N-M (editors). New York: Columbia University Press
- Evans K, Velarde SJ, Prieto RP, Rao SN, Sertzen S, Dávila K, Cronkleton P, de Jong W (2006) CIFOR's guide: Field guide to the future: Four ways for communities to think ahead. Available: <http://www.asb.cgiar.org/ma/scenarios/field-guide.asp>
- Neudoerffer CR, Waltner-Toews D, Kay JJ, Joshi DD, Tamang MS (2005) A diagrammatic approach to understanding complex eco-social interactions in Kathmandu, Nepal. *Ecology and Society* 10: 12. Available: <http://www.ovc.uoguelph.ca/personal/ecosys/documents/DiagramPaper.pdf>
- Peterson GD, Beard D, Beisner B, Bennett E, Carpenter S, Cumming GS, Dent L, Havlicek T (2003) Assessing future ecosystem services: A case study of the Northern Highland Lake District, Wisconsin. *Conservation Ecology* 7: Available: [http://www.cnr.uidaho.edu/css385/readings/peterson\\_assessing\\_future\\_ecosystem\\_services.pdf](http://www.cnr.uidaho.edu/css385/readings/peterson_assessing_future_ecosystem_services.pdf)
- Peterson GD, Cumming GS, Carpenter SR (2003) Scenario planning: A tool for conservation in an uncertain world. *Conservation Biology* 17: 358–366
- Resilience Alliance (2011) The Resilience Alliance Workbook for Practitioners, version 2. Available [http://www.resalliance.org/index.php/resilience\\_assessment](http://www.resalliance.org/index.php/resilience_assessment)
- Waltner-Toews D, Kay J, Murray T, Neudoerffer C (2004) Adaptive methodology for ecosystem sustainability and health (AMESH). In: Community operational research: systems thinking for community development, Midgely G, Ochoa-Arias AE (Editors). New York: Plenum Publications/Kluwer Academic

## SECTION 6 : INTERVENTIONS – EXEMPLES TIRÉS DE LA RECHERCHE ET DES POLITIQUES

### DESCRIPTION :

Dans cette section, on présentera aux étudiants et étudiantes des exemples de travail où des gens ont tenu compte de systèmes complexes et ont effectué des ajustements au(x) système(s) ou des changements de politiques.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Développer des compétences à déterminer comment la recherche scientifique, les interventions et les politiques sont reliées du point de vue de divers intervenant(e)s.
- Développer des compétences à identifier des liens entre des politiques à travers des frontières juridiques, des mandats bureaucratiques et des échelles géographiques.
- Développer des compétences à distinguer comment les politiques et la recherche en écosanté s'influencent mutuellement, ainsi que les dangers et les opportunités découlant de ces influences mutuelles.
- Développer des compétences linguistiques et de communication efficaces qui soient adéquates pour les responsables des politiques situés à diverses échelles et contraints par des mandats bureaucratiques divers.

### QUESTIONS FONDAMENTALES

- Comment une intervention ou une politique qui tient compte de la complexité diffère-t-elle (si elle diffère) d'une intervention ou d'une politique qui n'en tient pas compte?
- Quelles sont les relations existant entre la science, les politiques et les interventions dans une approche écosystémique complexe? Quels sont les dangers et les bénéfices de ces relations?
- Considérez quelques exemples : Comment les outils de la complexité et/ou de l'écosanté ont-ils influencé ces interventions ou ces politiques?

### EXEMPLES :

Il existe un certain nombre d'excellents exemples en vue de démontrer les thèmes principaux de cette section, incluant les études de cas suivantes :

- Chopra K, Leemans R, Kumar P, Simons H (2005) Millennium Ecosystem Assessment: Responses Assessment. Island Press.  
Available: <http://www.maweb.org/en/Responses.aspx>
- Gale RJP (1997) Canada's Green Plan. In: Nationale Umweltpläne in Ausgewählten Industrieländern [a study of the development of a national environmental plan with expert submissions to the Enquete Commission "Protection of People and the Environment" for the Bundestag (German Parliament)]. Berlin: Springer-Verlag pp. 97–120.  
Available: <http://www.ecological-economics.org/pages/greenplan.html>

- Goy J, Waltner-Toews D (2005) Improving health in Ucayali, Peru: a multi-sector and multi-level analysis. *Ecohealth* 2:47–57

ACTIVITÉ :

*Questions et réponses avec un fonctionnaire*

---

INSTRUCTIONS :

ÉTAPE 1.

**Présentation :** Invitez un(e) fonctionnaire à faire une courte présentation à propos d'un changement de politique qui a été influencé par la complexité, laquelle sera suivie d'une séance de Q et R.

ÉTAPE 2.

**Activité :** Demandez aux étudiants et étudiantes d'élaborer leurs affiches [**Activités transversales**] en se basant sur des idées obtenues durant cette session.

ÉTAPE 3.

**Compte rendu :** Animez une discussion de groupe guidée par les *Questions fondamentales* de cette section.

BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

- Gitau T, Gitau M, Waltner-Toews D (2008) Integrated assessment of health and sustainability of agro-ecosystems. New York: Taylor and Francis/CRC Press
- Gitau T, Waltner-Toews D, McDermott J (2008) An agroecosystem health case study in the Central Highlands of Kenya. In: *The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability*, Waltner-Toews D, Kay JJ, Lister N-M (editors). New York: Columbia University Press pp 191- 212
- Glouberman S, Zimmerman B (2002) Complicated and complex systems: What would successful reform of Medicare look like? Discussion Paper Number 8, Commission on the Future of Healthcare in Canada
- Kay JJ, Regier H (1999) An ecosystem approach to Erie's ecology. In: *The State of Lake Erie (SOLE) – Past Present and Future. A tribute to Drs. Joe Leach & Henry Regier*. Munaar M, Edisall T, Munawar IF (editors). Netherlands: Backhuys Academic Publishers. pp 511-533
- Murray T, Waltner-Toews D, Sanchez-Choy J, Sanchez-Zavala F (2008). Food, floods and farming: An ecosystem approach to human health on the Peruvian Amazon frontier. In: *The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability*, Waltner-Toews D, Kay JJ, Lister N-M (editors). New York: Columbia University Press pp 213–235
- Pagnutti C, Azzouz M, Anand M (2007) Propagation of local interactions create global gap structure and dynamics in a tropical rainforest. *Journal of Theoretical Biology* 247: 168–181

- Waltner-Toews D, Neudoerffer C (2010) Agro-urban ecosystem health assessment in Kathmandu, Nepal: A multi-scale, multi-perspective synthesis. In: *Systems Practice: How to Act in a Climate Change World*, Ison R (editor). London: Springer
- Waltner-Toews D, Neudoerffer C, Joshi DD, Tamang MS (2005) Agro-urban ecosystem health assessment in Kathmandu, Nepal: Epidemiology, systems, narratives. *EcoHealth* 2, 155–164
- Waltner-Toews D, Noronha L, Bavington D (2006) Science and society in place-based communities: Uncomfortable partners. In: *Interfaces Between Science and Society: European Commission Joint Research Centre*, Pereira AG, Vaz SF, Tognetti S (editors). Greenleaf Publishing: Sheffield

## RÉFÉRENCES :

- Beishon RJ, Peters G (1972) *Systems behaviour*, New York: Open University Press
- Capra F (1982) The turning point: Science, society, and the rising culture, London: Wildwood House, pp. 265–304
- Capra F (1996) *The web of life: A new scientific understanding of living systems*, New York: Anchor Books
- Casti JL (1994) *Complexification: Explaining a paradoxical world through the science of surprise*, New York: HarperCollins
- Checkland PB (1981) *Systems thinking, systems practice*, Toronto: John Wiley & Sons Ltd
- Holling CS (2001) Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems* 4: 390–405
- von Bertalanffy L (1968) *General system theory: Foundations, development, applications* (Revised ed.), New York: George Braziller Inc
- Waltner-Toews D, Kay JJ, Neudoerffer C, Gitau T (2003) Perspective changes everything: Managing ecosystems from the inside out. *Frontiers in Ecology* 1: 23–30



## RÉSEAUX SOCIAUX

Auteures et auteurs : Johanne Saint-Charles, PhD, Pierre Mongeau, PhD  
 Jena Webb, PhD

RELIÉ À :  
 Complexité – Genre – Participation et recherche

### TABLE DES MATIÈRES :

Introduction du module	71
Section 1 : Définir le réseau	73
Section 2 : Concepts de base	82
Section 3 : Comment utiliser une perspective de réseau sans faire une étude de réseau	91
Références	94

*L'auteure principale tient à remercier Frédéric Mertens et Marie Ève Rioux-Pelletier, anciens étudiantEs et maintenant collaborateur et collaboratrice dans nombre de projets de recherche associant les réseaux sociaux et les questions de santé et d'environnement. Bien que ceux-ci n'aient pas contribué directement à ce module, notre collaboration continue est une source d'inspiration dans mon travail, comme l'a été et continue de l'être mon travail avec mes collègues du Cinbiose et de CoPEH-LAC.*

## INTRODUCTION DU MODULE

### DESCRIPTION :

Les gens sont engagés dans des relations formant des modèles et structures qui peuvent à la fois limiter et permettre les croyances et les actions. Nous appelons ces structures des réseaux sociaux ou réseaux de communication humaine (Monge et Eisenberg, 1987; Monge et Contractor, 2003; Saint-Charles et Mongeau, 2005). L'expression la plus simple du réseau est un modèle constitué d'une série de liens joignant une série de « nœuds ». Les liens et les nœuds peuvent être de diverses natures : des routes et des villes, des synapses et des neurones, des ondes radio et des routeurs. Le qualificatif « social » signifie que les liens et les nœuds s'appliquent à des organismes vivants, le plus souvent humains. Bien qu'il soit possible d'étudier les réseaux animaux, les réseaux humains-animaux ou les réseaux objets-humains, ce module traitera des réseaux humains, réseaux créés par les relations entre individus ou groupes d'individus.

L'analyse des réseaux sociaux est à la fois un paradigme et une méthode (Wellman, 1988; Borgatti et Lopez-Kidwell, *sous presse*). En tant que paradigme, le réseau social peut être vu comme une perspective de systèmes complexes sur les relations. De nos jours, et ce dans nombre de nos sociétés, nous insistons sur l'individu, les études foisonnent sur les « identités » sont nombreuses, nous reprochons leurs choix aux individus, les invitons à devenir entrepreneurs, nous encourageons les comportements et les modes de vie sains comme si tout cela ne dépendait que de l'individu, alors même que nous discutons, paradoxalement, des déterminants sociaux de la santé.

La perspective du réseau social propose plutôt de focaliser sur les liens, les relations. Selon cette perspective, les identités se forment et s'altèrent dans le creuset de nos relations. À titre d'exemple, au lieu de tenter de « prouver » qu'une personne est un leader né (idée en grande mesure réfutée – Fisher, 1986, Mongeau et Saint-Charles, 2005; Stogdill, 1948, 1974) ou un entrepreneur né, nous examinons la position qu'occupe celle-ci dans le réseau social et observons comment cela lui fournit les occasions de faire montre d'entrepreneuriat et de leadership (Brass et Krackhardt, 1999; Burt, 2000). Comme méthode, l'analyse des réseaux sociaux (SNA) offre une vaste gamme d'outils mathématiques, qualitatifs et graphiques, permettant d'analyser les modèles que forment les relations (Loblich et Pfaff-Rudiger, 2011; Wasserman et Faust, 1994). Des gens de nombreuses disciplines, telles que l'anthropologie, la biologie, la communication, la sociologie, les mathématiques, la physique, la psychologie, etc., ont étudié les réseaux sociaux. Bien que nourrie par toutes ces disciplines, la perspective que nous proposons ici est communicationnelle – signifiant qu'elle s'intéresse surtout au processus de formation de sens et de formation de soi-même par les relations.

Les principes directeurs des approches écosystémiques de la santé impliquent qu'il faut « s'occuper » des relations : travailler dans un cadre de transdisciplinarité et de

participation veut dire promouvoir le développement de relations entre personnes de contextes divers; et lorsque l'on intègre l'équité entre les genres et la justice sociale, il faut comprendre les modèles sous-jacents des relations entre groupes sociaux ainsi que les normes qui les gouvernent.

En utilisant la perspective du réseau social comme approche heuristique, ce module explore le potentiel de celle-ci à contribuer à la recherche et à l'intervention dans les approches écosystémiques de la santé.

#### INSTRUCTIONS

La première section présente 1) l'importance des relations dans la construction de soi et de la société; et 2) les « limites de la vision systémique » dans l'étude des réseaux sociaux. La deuxième section expose quelques concepts de base utilisés dans l'étude des réseaux sociaux en un langage non technique. Enfin, la troisième section offre quelques idées quant à l'usage du réseau social comme outil heuristique dans un projet de recherche ou d'intervention, sans avoir à amorcer le processus entier (et lourd) de l'analyse des réseaux sociaux. Il est possible d'enseigner toute combinaison de ces modules, mais le module 3, étant essentiellement conceptuel, n'a pas tout son sens s'il est isolé. On peut toutefois aisément le diviser en sections.

#### VISÉES/OBJECTIFS

- Introduire les participantes et participants à la « pensée de réseau » comme méthode heuristique pour mieux comprendre la complexité des relations humaines.
- Inviter participantes et participants à réfléchir à la construction de la personnalité à travers les relations.
- Offrir aux participantes et participants des outils afin d'appliquer la pensée de réseau à leur recherche/intervention.

#### QUESTIONS DIRECTRICES

- Qu'est-ce qu'une relation?
- Comment les relations peuvent-elles à la fois permettre et limiter les actions?
- Comment l'ensemble formé par diverses relations influe-t-il sur la constitution du soi?
- Comment l'ensemble formé par diverses relations reflète-t-il et crée-t-il à la fois les structures et dynamiques de pouvoir sous-jacentes?
- Comment une « connaissance éclairée » du réseau reliant les gens aide-t-elle les recherches ou les interventions spécifiques en écosanté?

#### TERMES DE TRAVAIL

- Réseaux
- Frontière
- Liens et relations



## SECTION 1 – DÉFINIR LE RÉSEAU

La première session traite de la « définition » du réseau qui sera examiné et étudié. On pourra faire des liens avec la pensée systémique [voir Module 3 : Complexité]. La session peut être menée très brièvement en soutirant certaines parties et en la combinant avec toute autre session de ce module.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Comprendre le rôle joué par les relations dans le développement de l'identité.
- Développer une compréhension des opportunités et des contraintes engendrées par le modèle relationnel d'un individu.
- Déterminer comment la définition des nœuds, des relations et des frontières agit sur notre perception d'un réseau.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Quel rôle les relations jouent-elles dans la définition du soi, dans les opportunités et les contraintes auxquelles la personne est sujette?
- Quelles sont les frontières du réseau étudié?
- Qui sont les acteurs dans ce réseau?
- Comment interagissent-ils (ou non) entre eux?
- Quels sont les modèles qui émergent de ces relations?

### QUESTIONS DE DISCUSSION :

- Quelle est ma trajectoire relationnelle personnelle? Comment celle-ci affecte-t-elle ma présence ici aujourd'hui?
- Comment puis-je développer ma sensibilité aux trajectoires relationnelles des autres?
- Peut-on réellement définir une relation?
- Qui connaît la vérité à propos des relations : un observateur externe? Les personnes impliquées dans la relation? Et s'ils ne sont pas d'accord?
- Quelles sont les questions d'équité agissant sur la constitution du réseau social d'une personne?

### CONTENU CENTRAL :

Les histoires des individus sont souvent racontées par le biais de leurs actions, parfois mises en contexte par les origines sociales ou un cadre social plus large. Et si nous racontions notre histoire sous l'angle du réseau de relations au sein duquel nous nous trouvons? Nous découvririons sans doute jusqu'à quel point nous sommes et avons été influencés par ces relations.

L'idée de l'importance des relations est loin d'être nouvelle : tel le filet qui est composé d'une série de liens, tout dans ce monde est relié par une série de liens (Bouddha, c. 563-483 av. J.-C.). Plus récemment, il faut noter le travail des interactionnistes symboliques dans l'exploration de l'importance des interactions et des relations (Blumer, 1969). Et bien sûr, de nombreuses études de réseaux sociaux démontrent que les attitudes, les croyances et les comportements ont beaucoup à voir avec comment et avec qui les gens sont liés (Borgatti et Lopez-Kidwell, sous presse).

Toujours dans le domaine de la connectivité, le célèbre « phénomène du petit monde » suggère que chacun est lié à tout autre individu sur cette planète par une chaîne de six liens interpersonnels en moyenne, dressant le portrait selon lequel nous pouvons aisément avoir accès à toute personne ainsi qu'aux ressources auxquelles elle a accès. Bien que cette moyenne soit soutenue par les conclusions de certaines études (Milgram et Travers, 1977; Watts, 2003), elle ne tient pas compte, comme toute moyenne, des différences entre individus. L'homophilie et l'équité influencent grandement la longueur du chemin à parcourir entre d'un individu et un autre. L'homophilie est la tendance qu'ont les humains à former des relations avec des individus similaires, cette similitude provenant d'une combinaison d'attributs et d'attitudes sociodémographiques, de valeurs et de croyances (McPherson, Smith-Lovin et Cook, 2001) – ces relations contribuent à leur tour à construire nos attitudes, valeurs et croyances. Alors, comme nous le savons, il existe des « groupes sociaux » qui n'interagissent pas bien ensemble et il y a différenciation de statut entre ces groupes. Donc finalement, la longueur du chemin est influencée par les différenciations sociales.

Si un réseau est un ensemble de « nœuds » et de « liens », alors déterminer ce qui constitue l'ensemble, ce que (ou qui) sont les nœuds et de quel type de liens il s'agit devrait être important (Laumann, 1983; Richards, 1985). Vos premiers outils pour ce faire sont les objectifs de la recherche/action et une certaine connaissance du réseau que vous souhaitez étudier ou comprendre. Que vous vouliez faire une « véritable » analyse des réseaux sociaux ou que vous souhaitiez améliorer votre observation des relations dans votre recherche/action (voir section 3), il vous faut tenir compte de ces considérations.

Une autre façon de discuter de « l'ensemble » consisterait à discuter de la délimitation des frontières du système. Ce sont souvent les frontières plus « formelles » qui viennent à l'esprit : les membres d'un groupe ou d'un organisme, les habitants d'une communauté, les parties intéressées d'un bassin versant, etc. C'est un endroit très logique où débiter, mais les questions que nous sommes amenés à poser peuvent changer cela : pourquoi vouloir comprendre le réseau? Désirez-vous savoir comment l'information sur la santé et l'environnement peut circuler dans la communauté? Voulez-vous savoir à qui les gens font le plus confiance dans la communauté quant aux problèmes de santé ou aux questions agricoles? Il est facile de répondre à ces deux

questions : le nom de la frontière – c’est la communauté. Que faites-vous si vous voulez en savoir plus sur le capital social de la communauté? Cela devient plus épineux. Le capital social a trait à la manière dont les gens se soutiennent les uns les autres à l’intérieur d’un groupe ou d’une communauté, mais aussi à la capacité des membres de la communauté à avoir accès à des ressources hors de la communauté. Où se trouve la frontière dans ce cas? Serait-ce le monde entier? Hum... C’est un peu ambitieux.

Une fois les frontières définies, il faut encore identifier les nœuds. Seront-ils des individus? Des couples? Des ménages? Des groupes? Des organismes? Si vous choisissez les ménages ou les organismes, avez-vous besoin de tout le monde ou de représentants? Si vous optez pour les représentants, qui choisirez-vous : des représentants officiels? Des informateurs secrets? Des hommes? Des femmes?

Enfin, quelles sont les relations pertinentes? Les gens entretiennent divers types de relations : des relations reliées au travail, des amitiés, des relations de soutien, des relations de conseils et d’influence. De plus, la plupart des gens ont des **relations « multiplex »** qui combinent les aspects affectifs, cognitifs et comportementaux. Alors si nous souhaitons cartographier le réseau d’un groupe délimité, quelles seront les relations pertinentes pour nos objectifs? La question est légitime par rapport à nos objectifs, mais on ne peut y répondre « de l’extérieur ». Le sens de « l’amitié » varie largement d’une culture à une autre (Bidart, 1997) et on ne peut tout simplement demander aux gens « qui sont vos amis? » sans avoir une idée de ce que cela veut dire pour eux.

Tout ce qui précède signifie que vous ne pouvez entreprendre une étude de réseau sans avoir au préalable une certaine connaissance des types de relations et de ce qu’elles représentent pour les gens concernés. Heureusement, il n’est pas nécessaire de vous engager dans une étude anthropologique de dix ans avant d’entreprendre tout type d’étude de réseau (voir la section 3 sur « comment utiliser une perspective de réseau sans faire une étude de réseau »).

Maintenant, discutons un peu des « réseaux personnels ». Jusqu’à présent, nous avons parlé surtout du réseau social d’un groupe, d’un organisme ou d’une communauté (qu’on nomme « réseaux sociocentriques »). Mais nous pouvons aussi cartographier le réseau personnel d’un individu (un « réseau égocentrique » ou « réseau de l’ego ») et plusieurs des concepts et des mesures utilisés dans les réseaux sociocentriques peuvent s’appliquer aux réseaux de l’ego. Comme nous l’avons vu dans l’introduction, nos relations sont en grande partie déterminées par qui nous sommes et quelles sont nos valeurs et nos croyances. Par exemple, la connaissance de la composition et de la structure du réseau de l’ego de divers individus ou groupes d’individus peut aider à comprendre si des gens bénéficient d’un support social (Barrera, 1986, Cohen et al., 2000; Wellman et Wortley, 1990).

*Activity1:*

**[French Version forthcoming]** *Construction of self through relationships: Personal communication network*<sup>1</sup>

---

This exercise is self-reflexive and helps seeing oneself as constructed through relationships. It invites participants to reflect upon how the relationships they have had throughout their life have influenced their way of being. All they have to do is follow the step-by-step instructions below. Copies can be made and students can be asked to complete the exercise on their own. An open discussion, of varying lengths, about what has emerged can be held soon after participants have completed the exercise.

**MATERIALS:**

- Copies of the Past and Present Relationship Table
- Copies of Circle no.1 and Circle no. 2 diagrams

**INSTRUCTIONS:**

**STEP 1: Past relationships**

In the first column of the table “Past relationships” write down the name (first name is sufficient) of up to fifteen individuals or groups with whom you have had a significant relationship.

- The relationships you identify can be with individuals but also with groups (e.g., sport groups, band of teenagers you hanged around with).
- You can select both “good” and “bad” relationships – the keyword here is “significant.”
- The duration of the relationship does not matter – it could be a 20 years relationship or a 2 hours relationship as long as you think it was significant for you.
- It can also be a relationship with a pet or a fictional character.

**STEP 2: Present relationships**

Repeat the process for “Present relationships.”

- The distinction between “past” and “present” is up to you since the length of what we consider the present varies. Usually in times of intensive change we tend to consider that the last few months are “present time” while in times of stability such “present time” may represent a few years.

---

<sup>1</sup> Translated from Mongeau P (1982) Les réseaux d'influence. Psychologie 151: 43-45. Adapted for CoPEH-Canada by Johanne Saint-Charles, with the author's permission.

- You can consider a relationship to be both part of the past and part of the present.
- Since “present” is bound to be shorter than “past” you may well have fewer names for the present.

**STEP 3: Keywords**

Go back to your lists and write down beside each relationship one or two keywords representing what you consider to have learned with these relationships.

- We are influenced in various ways by our relationships. Brainstorm a little bit for the words to come to your mind and select the one that is most significant for this relationship. It can be things like “to assert oneself,” “to appreciate food,” “to laugh,” “competition,” “care,” and so on.
- If a relationship is repeated in the past and present lists, its keywords do not have to be the same for both periods.

**STEP 4: Circles**

Copy the keywords for relationships of the past in the *circles no. 1*, writing the most significant in the innermost circle and the least significant in the outermost.

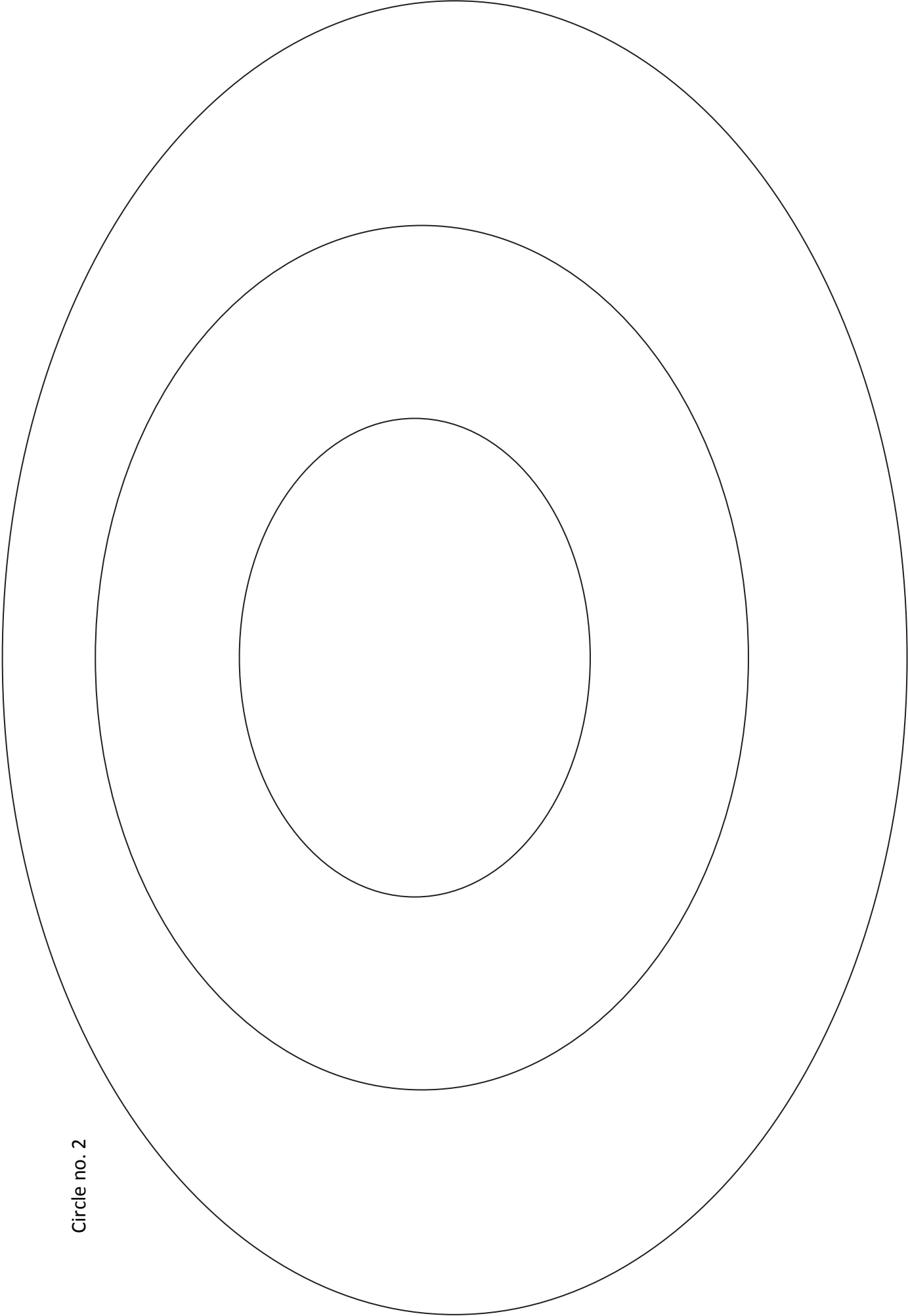
Repeat the operations for the present relationships in the *circles no. 2*.

Past Relationships	Keywords
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
8. _____	_____
9. _____	_____
10. _____	_____
11. _____	_____
12. _____	_____
13. _____	_____
14. _____	_____
15. _____	_____

Present Relationships	Keywords
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
8. _____	_____
9. _____	_____
10. _____	_____
11. _____	_____
12. _____	_____
13. _____	_____
14. _____	_____
15. _____	_____

Circle no. 1

Circle no. 2





DURÉE TOTALE : 60 minutes

**INSTRUCTIONS :** À partir d'une liste de noms de 2-3 pages (extraite par exemple d'un bottin téléphonique), demandez aux gens de faire une liste de toutes les personnes qu'elles connaissent, ou ont connues autrefois, portant n'importe lequel de ces noms ou prénoms. « Connaître » signifie ici que vous pouvez reconnaître cette personne dans la rue (pourvu qu'elle ou il n'ait pas trop changé ☺) et que celle-ci peut vous reconnaître. Cessez l'exercice après 10-15 minutes. Le résultat sera impressionnant dans la plupart des cas. D'après Degenne et Forsé (1994), nos relations s'organisent en « cercles concentriques » contenant autour de 5000 connaissances, 200 personnes dans notre entourage, 20 personnes avec lesquelles nous interagissons régulièrement et 2 ou 3 confidents. Ce sont là des moyennes qui ne tiennent pas compte du cadre de vie (p. ex. urbain vs rural), du groupe social auquel nous appartenons et des possibilités de déplacement à notre disposition. Demandez aux gens d'observer leurs résultats en fonction du genre, de la région et même des similitudes dans les noms (Mateos et al. 2011) pendant 15 minutes et ensuite d'en discuter (30 minutes).

**BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :**

- Barrera MJ (1986) Distinctions Between Social Support Concepts, Measures, and Models. *American Journal of Community Psychology* 14:413-445
- Blumer H (1969) *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Borgatti SP, Lopez-Kidwell V (sous presse) Network theory In: *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, Scott J et Carrington PJ (éditeurs) London: Sage Publications
- Cohen S, Underwood LG, Gottlieb BH (2000) *Social support measurement and intervention*. New York : Oxford University Press
- Degenne A, Forsé M (1994) *Les réseaux sociaux*. Paris, Armand Colin
- Laumann EOA-M (1983) The Boundary Specification Problem in Network Analysis. *Applied Network Analysis* (p. 19-34). Beverly Hills: Sage
- Mateos P, Longley PA, O'Sullivan D (2011) Ethnicity and Population Structure in Personal Naming Networks. *PloS one* 6:e22943
- McPherson M, Smith-Lovin L, Cook JM (2001) Birds of a Feather: Homophily in Social Networks 27:415-444
- Milgram S, Travers J (1977) An Experimental Study of the Small World Problem. *Social networks: a developing paradigm* (p. 465). New York: Academic Press
- Mongeau P (1982) Les réseaux d'influence. *Psychologie* 151 : 43-45
- Richards WDJ (1985) Data, Models, and Assumptions in Network Analysis. *Organizational Communication: Traditional Themes and New Directions* (p. 109-128). Beverly Hills: Sage
- Wasserman S, Faust K (1994) *Social Network Analysis – Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press

- Watts DJ (2003) Six Degrees - The Science of a Connected Age. New York: W. W. Norton & Company
- Wellman B, Wortley S (1990) Different Strokes from Different Folks: Community Ties and Social Support. *American Journal of Sociology* 96:558-88
- Wellman B, Carrington PJ, Hall A (1988) Networks as Personal Communities. *Social Structures: A Network Analysis* (pp. 130-184). Cambridge, UK: Cambridge University Press

## SECTION 2 – CONCEPTS DE BASE

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Acquérir une capacité à « lire » des réseaux en utilisant certains concepts de base de l'analyse des réseaux sociaux.
- Comprendre les tendances fondamentales des réseaux humains.
- Développer un vocabulaire pour discuter des réseaux sociaux.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Quelles sont les structures spécifiques qui émergent du réseau à l'étude?
- L'une ou l'autre de ces structures sont-elles typiques?
- Comment peut-on relier ces structures à d'autres aspects du réseau (cohésion, capital social, équité, relations de pouvoir, diffusion de l'information, etc.)?

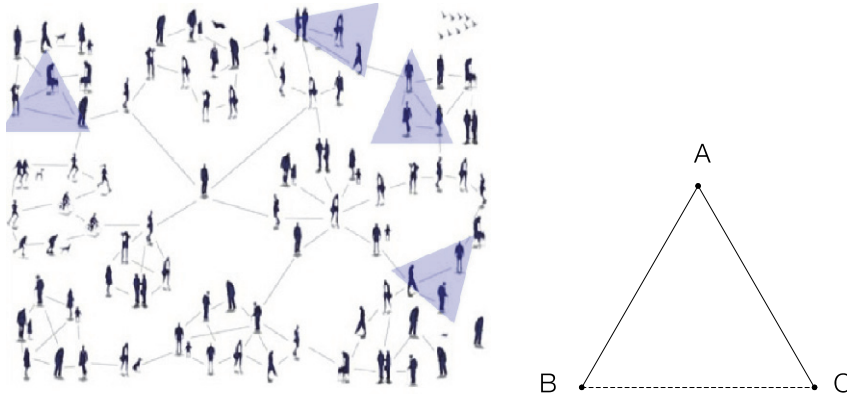
### CONTENU FONDAMENTAL :

La raison pour laquelle nous cartographions le réseau social d'un groupe ou d'une communauté est pour mettre à jour les structures formées par les relations et tenter de comprendre comment ces structures sont reliées à certains aspects de la communauté. Ces derniers comprennent par exemple sa résilience (Mertens et al. 2008), son potentiel pour la diffusion et l'appropriation des résultats de recherche scientifique (Saint-Charles et al. 2012), son capital social (Krishna et Uphoff, 1999; Krishna, 2002), l'atteinte de son objectif (Pagliccia et al., 2010), la gestion des ressources naturelles (Bodin et Crona, 2009), etc. Au fil des ans, les chercheurs ont identifié plusieurs concepts et mesures qui aident à « lire » le réseau. Nous allons présenter ici certains des concepts fondamentaux qui aideront les gens à comprendre les données issues de l'analyse des réseaux sociaux.

*« Penchants normaux » dans les réseaux humains*

Un réseau social n'est jamais aléatoire : si on tente de produire une série de réseaux au hasard ayant le même nombre de liens et de nœuds, le réseau social affichera toujours un penchant pour certaines configurations. Cet effet s'explique par le jeu des tendances humaines. Nous en présentons trois ici :

**Fermeture de triangle** : lorsque la personne « A » entretient une relation forte avec les personnes « B » et « C », il y a probablement au minimum une relation faible entre B et C.



**Figure 1** : Fermeture de triangle

**Homophilie** : Les gens ont tendance à s'associer aux gens qui leur ressemblent. On dit de ces gens qu'ils partagent un lien d'homophilie. Ce penchant se réfère au « degré » de similitude entre les individus en interaction (Rogers, 2003). L'homophilie n'est pas un nouveau concept (Lazarsfeld et Merton, 1954). Aristote a dit que les gens « aiment ceux qui leur ressemblent » et Platon prétendait que « la similitude engendre l'amitié » (McPherson et al., 2001). Les premières études de ce phénomène, menées au début du 20e siècle, ont démontré que les gens dans les réseaux homophiles se ressemblent sur le plan des caractéristiques sociodémographiques et psychologiques. Le sexe, l'âge, l'ethnicité, l'appartenance à un même groupe, les valeurs/attitudes/croyances sont des attributs susceptibles d'être partagés (McPherson et al., 2001; Rogers, 2003). La « différence » relative entre deux personnes se traduit par une « distance » au sein du réseau (McPherson et al., 2001).

**Réciprocité** : la probabilité qu'un lien soit réciproque. S'il existe un lien de « A » à « B » alors la probabilité qu'un lien existe de « B » à « A » est significativement plus grande que le hasard (Fararo et Skvoretz, 1984).

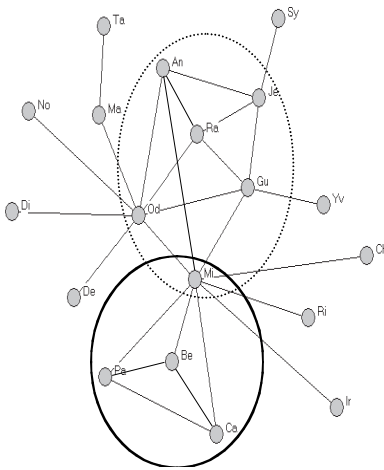


**Figure 2** : Réciprocité

## Groupements

---

Comme nous l'avons vu, les gens ont tendance à se rassembler selon l'homophilie, la réciprocité et la proximité relationnelle (fermeture de triangle). Ces tendances créent des « regroupements de densité » dans un réseau et il n'est pas rare de retrouver dans un groupe, un organisme ou une communauté des « zones » où les relations entre un groupe de personnes sont visiblement plus nombreuses qu'entre ces personnes et le reste du réseau. Dans certains types de relations (par exemple les relations de conseils), on peut même constater que le réseau n'est pas connecté – qu'il y a des « composantes », à savoir qu'il n'y a pas de lien relationnel entre certaines personnes (du moins dans les relations étudiées). Un bon exemple est la tendance de gens faisant partie d'un réseau de recherche interdisciplinaire à rechercher des conseils principalement auprès de gens de leur propre discipline de recherche, et ce, malgré l'existence de connexions avec des gens issus d'autres disciplines.



**Figure 3 :** Regroupements de densité

Les chercheurs des réseaux sociaux ont créé un vaste éventail de mesures pour saisir ces groupements : cliques, clans, composantes, centres, etc. (Scott, 2000; Wasserman et Faust, 1994). Une façon plus simple d'examiner ces composantes sans avoir à utiliser toutes ces mesures consiste à mesurer la densité du réseau et de ses diverses composantes et comparer la mesure obtenue. La densité est exprimée par le nombre de relations existantes divisé par le nombre de relations possibles, en se basant sur le nombre de noeuds du réseau.

Une hypothèse de départ en gestion des ressources veut qu'une plus grande densité de réseau résulte en une communication et une confiance accrues entre acteurs et donc en un meilleur

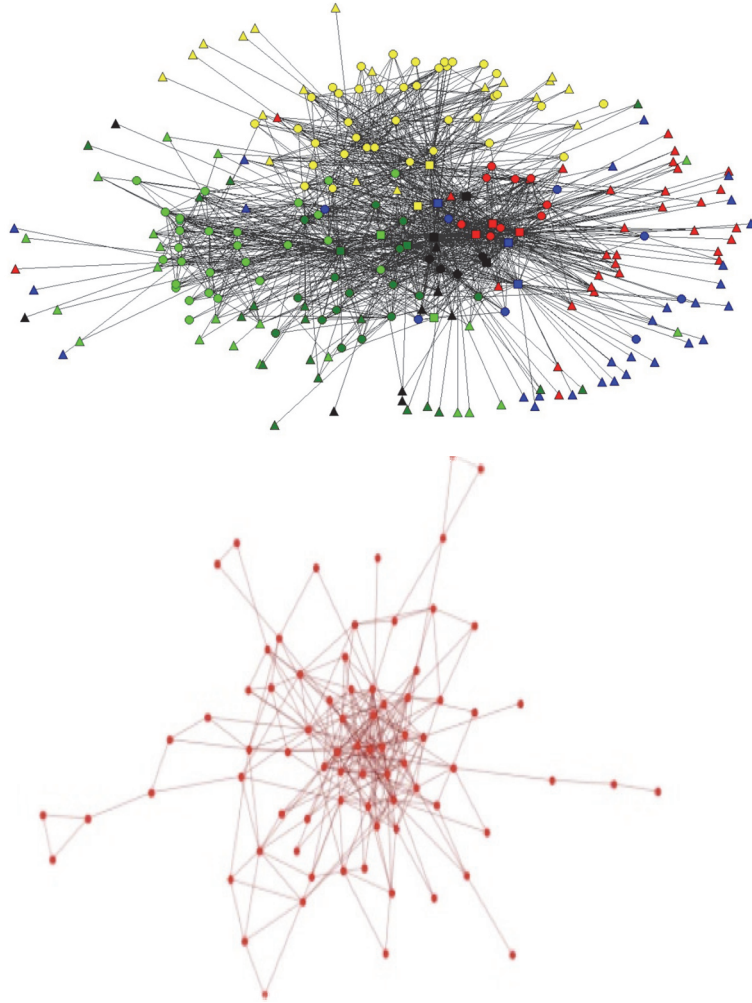
résultat dans la cogestion des ressources (Bodin et Crona, 2009). Il a aussi été démontré qu'une grande densité augmente le flux des connaissances, mais seulement jusqu'à un certain point. Lorsque le réseau contient trop de connexions, une homogénéisation de la connaissance peut survenir, qui risque d'aller à l'encontre de la gestion de ressources (Bodin et Crona, 2009).

D'un point de vue individuel, la densité d'un réseau personnel (souvent appelé « réseau de l'ego ») peut fournir un soutien social et affectif, mais peut aussi s'avérer une prison (Saint-Charles et al., 2008).

Ces divers groupements vont finir par former des structures plus larges, dont certaines se retrouvent typiquement dans les réseaux sociaux. Nous en présentons deux ici : la structure centre-périphérie et la structure du petit monde.

**Structure centre-périphérie :** La structure centre-périphérie est très fréquente (Borgatti et Everett, 1999) et peut se retrouver dans de nombreux groupes et communautés. Par exemple, dans la gestion des ressources naturelles, les structures centre-périphérie peuvent faciliter la cogestion en 1) créant un centre où des connaissances écologiques variées provenant de la périphérie peuvent être concentrées (dans le « centre ») et en 2) créant un carrefour (le « centre ») de diffusion de l'information à la périphérie. Qu'il n'y ait pas de sous-groupes en compétition, mais plutôt un groupe cohérent peut également limiter les problèmes de type « nous contre eux » (Bodin et Crona, 2009). Les communautés de pratique développent souvent aussi des structures « centre-périphérie », phénomène auquel contribue le fait que la plupart des communautés de pratique naissent du rassemblement d'un petit groupe de personnes dévouées et passionnées (Saint-Charles et Thoër, sous presse).

Il existe toutefois des risques. Les structures centre-périphérie peuvent succomber aux problèmes de pouvoir entre le centre et la périphérie et ces réseaux sociaux sont aussi vulnérables à la perte d'individus clés, ce qui limite leur résilience (Bodin et Crona, 2009; Mertens et al., 2008). Une étude évaluant l'action intersectorielle sur les déterminants de la santé à Cuba, où le système de santé est décentralisé, a découvert que trois secteurs – la santé, l'éducation et l'Assemblée nationale du pouvoir populaire – sont à l'origine de la majorité des liens observés dans le réseau (Pagliccia et al., 2010). Les auteurs précisent qu'en vue d'améliorer l'interconnectivité du réseau (densité du réseau), les responsables des politiques doivent viser un meilleur équilibre intersectoriel. La concentration des liens dans ces trois secteurs conduit à un système dans lequel ces secteurs risquent de contrôler l'information et les ressources.



**Figure 4** : Structure centre-périphérie

**Petit monde** : Nous avons déjà discuté des limites de la théorie du « petit monde » sur le plan de l'équité (ou du manque d'équité). Cela ne signifie pas que la théorie est fautive, seulement qu'il faille nuancer son interprétation. Derrière cette théorie se trouve un modèle qui apparaît souvent dans les réseaux humains (et autres types de réseaux; voir : Watts, 2003). Les réseaux du petit monde présentent un regroupement local élevé et un chemin à parcourir restreint. La figure 5 illustre clairement qu'il y a des petits groupes densément connectés qui sont eux-mêmes connectés par quelques lignes « transversales » créant des raccourcis entre les groupes. Les petits groupes sont en général connectés par des liens forts, ce qui tend à fragmenter le réseau en petits groupes non connectés, alors que les connexions intergroupes ont tendance à être constituées de liens faibles (Granovetter, 1973, 1983; Hansen, 1999; White et Houseman, 2003).

### *Caractéristiques des nœuds*

---

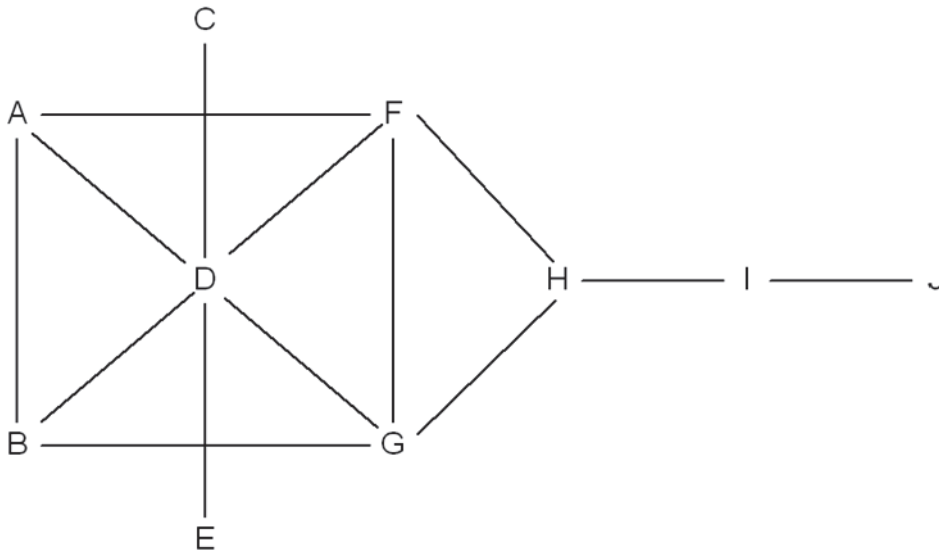
Comme mentionné plus haut, nos relations influencent grandement qui nous sommes. Ces relations n'exercent pas une influence uniquement par elles-mêmes (comme l'influence de l'opinion des êtres chers), mais s'intègrent également dans une structure qui peut faciliter ou restreindre nos actions. Les analystes des réseaux sociaux ont mis au point des concepts et mesures visant à mieux comprendre le rôle de la position structurale d'un nœud (Borgatti et Lopez-Kidwell, *sous presse*; Erickson, 1988). Nous allons maintenant explorer trois concepts de « centralité ». Nous avons choisi ces trois concepts, car ils sont faciles à observer sans avoir à faire une analyse exhaustive des réseaux sociaux.

Lorsque Moreno (1934) a créé la « sociométrie », l'un des ancêtres de l'analyse quantitative des réseaux sociaux, la « popularité » fit partie des premiers concepts explorés. La « popularité » (maintenant souvent appelée *prestige*) était le nombre de nominations reçues par un individu. En analyse des réseaux sociaux, ce concept fut élargi pour englober à la fois les nominations reçues et envoyées. On l'a alors formellement nommé *centralité de degré*. La *centralité de degré entrant* est la partie de la centralité de degré qui exprime la popularité.

La *centralité de degré* est un concept facile à saisir, à mesurer ainsi qu'à observer. Il existe d'autres états de la centralité qui contribuent autant à la compréhension du réseau. Dans un article fondamental paru en 1979, Freeman a mis en lumière « trois conceptions intuitives distinctes de la centralité » (Freeman, 1979 : 215) : la centralité de degré, la centralité d'intermédiarité et la centralité de proximité. Les études qui ont suivi ont secondé ces « intuitions » et démontré leur importance. Revoir toutes ces études dépasse de loin la portée de ce module, mais l'exploration de ces trois notions de base contribuera à la création d'une « optique de réseau ».

Mise à part « l'idée de popularité », suffisamment explicite, la **centralité de degré**, mesurée par le nombre de liens d'un nœud, exprime « l'activité de communication » d'un individu. La **centralité d'intermédiarité** est le nombre de fois où un individu se trouve sur un chemin entre deux autres qui ne sont pas eux-mêmes connectés directement. Cela a à voir avec le contrôle de la communication dans le réseau. Lorsque ces liens joignent deux sous-groupes au lieu de deux individus, ce sont des « ponts ». Enfin, la **centralité de proximité** mesure la distance moyenne entre un nœud et tous les autres nœuds du réseau et a trait à l'indépendance ou à l'efficacité d'un nœud. Les individus occupant une position centrale dans un réseau social exercent souvent une influence importante. En gestion des ressources naturelles, les « ponts » entre sous-groupes permettent aux individus centraux d'avoir accès au savoir écologique spécialisé de chaque groupe (Bodin et Crona, 2009). Ils peuvent dès lors faciliter le transfert du savoir tacite entre groupes, s'ils le veulent bien, évidemment.

En conclusion, notons qu'on a démontré que ces trois mesures sont reliées à l'influence et à la diffusion des idées ou des pratiques (Bodin et Crona, 2009; Brass, 1992; Ibarra et Andrews, 1993; Valente, 2010).



**Figure 6 :** Centralités

Dans cette structure en cerf-volant, « D » détient le degré le plus élevé de centralité, alors que F et G sont ex aequo en termes de proximité et H est le plus intermédiaire (source : Krackhardt, 1990 : 351).

#### ACTIVITÉS :

##### *Activité 1 : Construction du réseau social du groupe*

---

DURÉE TOTALE : 45-90 minutes

DESCRIPTION : Cet exercice est une activité de groupe qui aide à se voir et à voir les autres comme construits à travers les relations. Cette activité peut suivre une session sur les réseaux sociaux en vue d'aider à en saisir les concepts, mais constitue aussi une excellente activité pour construire un sentiment de communauté. Si vous comptez réaliser cet exercice dans cet objectif, il serait utile de présenter brièvement quelques-uns des concepts des réseaux sociaux avant de commencer. Ce peut être une activité appropriée pour la fin d'un cours ou d'un atelier, car elle donne le sentiment que quelque chose est en train de grandir.

MATÉRIEL : plusieurs grandes feuilles de papier, du ruban, un grand mur vide, des marqueurs, une chaise.



AVANT L'ACTIVITÉ : collez ensemble autant de papier qu'il en faut pour couvrir le mur. Collez la gigantesque pièce de papier sur le mur. Ayez les marqueurs et la chaise à portée de la main.

ÉTAPE 1 : Construire le réseau social du groupe avant le cours (45 minutes)

Demandez à chaque personne du groupe de réfléchir aux gens qu'ils ou elles ont connus, ayant travaillé d'une façon ou d'une autre avec les approches écosystémiques de la santé, avant leur arrivée dans le cours. Demandez alors aux participantes et participants de venir en avant l'un après l'autre et d'écrire leur nom et le nom de ces autres personnes sur le papier avec une ligne les joignant à ces personnes. Si une personne est déjà inscrite sur le papier, on ne l'inscrit pas à nouveau, mais on tire la ligne jusqu'à l'inscription originale de cette personne. Lorsque tout le monde a eu son tour, il s'agit de prendre du recul et de contempler la structure du réseau. Demandez aux gens de commenter ce qu'ils ou elles voient. Vous pouvez déjà mettre fin à l'activité ou encore passer à l'étape deux.

ÉTAPE 2 : Construire le réseau social du groupe après le cours (30 minutes)

Demandez maintenant à quelqu'un de venir dessiner des lignes entre toutes les personnes qui ont participé à l'atelier ou au cours (seulement si une ligne n'existait pas déjà). Maintenant, regardez l'image. Qu'est-ce qui a changé? Quelles structures ont émergé? Quel impact cela pourrait-il avoir sur le fonctionnement de la communauté?

### *Activité 2 : Changer l'orientation de son projet*

---

DURÉE TOTALE : 60-90 minutes

ÉTAPE 1 : Analyse de son propre projet (20 minutes)

Invitez les participantes et participants à définir les frontières, les relations et les acteurs dans leurs propres projets. Demandez-leur d'expliquer mentalement pourquoi ils ou elles ont fait ces choix.

ÉTAPE 2 : Discussion en petits groupes (40 minutes)

Ensuite, en faisant travailler les personnes en petits groupes de 4 ou 5 personnes, proposez qu'une d'entre elles présente ses choix pendant que les autres auront à trouver d'autres frontières, acteurs ou relations qu'ils ou elles estiment pertinents pour le projet de cette personne. Invitez les gens à préciser les arguments qui sous-tendent leur choix (y compris les limites de ressources). Vous pouvez mettre fin à l'activité ou passer à l'étape 3.

ÉTAPE 3 : Visualiser le réseau (30 minutes)

Demandez aux participantes et participants de dessiner le réseau qui est apparu à partir des étapes 1 et 2. Une fois que tous les liens sont représentés sur papier, demandez-leur d'identifier les structures décrites dans ce module et de réfléchir aux répercussions que peuvent avoir ces structures sur la question à l'étude.

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

- Bodin Ö, Crona BI (2009) The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference? *Global Environmental Change* 19:366-374
- Borgatti SP, Everett M (1999) Models of Core-Periphery Structures. *Social Networks* 21:375-395
- Borgatti SP, Lopez-Kidwell V (sous presse) Network theory In: *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, Scott J et Carrington PJ (éditeurs) London: Sage Publications
- Brass DJ (1992) Power in Organizations: A Social Network Perspective. *Research in Politics and Society* 4:295-323
- Erickson B (1988) The Relational Basis of Attitudes. *Social Structures: A Network Approach* (pp. 99-121). Cambridge: Cambridge University Press
- Fararo TJ, Skvoretz J (1984) Biased networks and social structure theorems: Part II. *Social Networks* 6:223-258. doi:10.1016/0378-8733(84)90012-1
- Freeman LC (1979) Centrality in Social Networks : Conceptual Clarification. *Social Networks* 1:215-239
- Granovetter MS (1983) The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *Sociological Theory* 1:201-233
- Granovetter MS (1973) The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78:1360-1380
- Hansen MT (1999) The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly* 44:82-111
- Ibarra H et Andrews SB (1993) Power, social influence and sensemaking: effects of network centrality and proximity on employee perceptions. *Administrative Science Quarterly* 38:277-303. doi:0001-8392/93/3802-0277
- Krackhardt D (1990) Assessing the Political Landscape: Structure, Cognition and Power in Organizations. *Administrative Science Quarterly* 35:342-369
- Krishna (2002) *Active Social Capital: tracing the roots of development and democracy*. New York: Columbia University Press
- Krishna A, Uphoff N (1999) *Social Mapping and Measuring Social Capital: A conceptual and Empirical Study of Collective Action for Conserving and Developing Watersheds in Rajasthan, India*. Washington DC: The World Bank
- Lazarsfeld PF, Merton RK (1954) Friendship as a Social Process. *Freedom and Control in Modern Society* (pp. 18-66). New York: Nostrand D. Van
- McPherson M, Smith-Lovin L, Cook JM (2001) Birds of a Feather: Homophily in Social Networks 27:415-444
- Mertens F, Saint-Charles J, Lucotte M, Mergler D (2008) Emergence and robustness of a community discussion network on mercury contamination and health in the Brazilian Amazon. *Health Education and Behavior* 35:509-521
- Moreno JL (1934) *Who Shall Survive?* Washington, Dc: Nervous and Mental Disease Publishing Company
- Pagliccia N, Spiegel J, Alegret M, Bonet M, Martinez B, Yassi A (2010) Network analysis as a tool to assess the intersectoral management of health determinants at the local level: A

- report from an exploratory study of two Cuban municipalities. *Social Science & Medicine* 71:394-399
- Rogers EM (2003) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press
- Saint-Charles J, Mongeau P, Biron J-F (2008) A Communication Perspective on Video Lottery Terminals. *International Gambling Studies* 8:233-247 doi:10.1080/14459790802405848
- Saint-Charles J, Rioux-Pelletier M-E, Mertens F, Mongeau P (2012) Diffusion of environmental health information: the role of sex- and gender-differentiated pathways. *What a Difference Sex and Gender Make: A Gender Sex and Health Research Casebook*. Peut être téléchargé sur le Web : <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/44734.html> [Version française: Saint-Charles, J., Rioux-Pelletier, M.-E., Mertens, F., & Mongeau, P. (2012b). Diffusion d'informations en santé environnementale : le rôle des chemins différenciés selon le sexe et le genre. Recueil de cas sur la recherche liée au genre, au sexe et à la santé.]
- Saint-Charles J, Thoër C (sous presse) *Les communautés de pratique virtuelles en santé In: Internet et Santé*, Lévy J and Thoer C (éditeurs) Presses de l'université du Québec
- Scott J (2000) *Social network analysis a handbook*. London: Sage
- Valente TW (2010) *Social Networks and Health*. New York: Oxford University Press
- White DR, Houseman M (2003) The Navigability of Strong Ties: Small Worlds, Tie Strength and Network Topology. *Complexity* 8:72-81

### **SECTION 3 – COMMENT UTILISER UNE PERSPECTIVE DE RÉSEAU SANS FAIRE UNE ÉTUDE DE RÉSEAU**

Cette courte section a pour but de mettre en évidence des façons d'intégrer une perspective de réseau social dans son travail sans avoir à connaître tous les trucs du métier.

#### **OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :**

- Explorer des « astuces et techniques » pour utiliser une « perspective de réseau ».
- Réfléchir à l'idée que l'analyse de réseaux sociaux est principalement une science sociale et non une science mathématique.

#### **QUESTIONS FONDAMENTALES :**

- Quelle est la clarté de ma « vision interne » du réseau social qui m'intéresse?
- Qui seraient les informateurs les plus critiques pouvant m'aider à mieux comprendre le réseau social qui me préoccupe?
- Comment puis-je inclure certains aspects d'une perspective de réseau social dans mon projet actuel?

## *Observation*

---

Et si Oncle Jim et Tante Alice n'étaient pas les ennemis que vous croyez, mais bien des amants secrets? Il n'est pas si rare de « découvrir » des connexions aussi surprenantes entre des gens que nous croyons bien connaître (Casciaro et al, 1999). Ceci démontre qu'il n'est pas si facile d'avoir une vision parfaitement claire d'un réseau social par la seule observation.

Ce fait n'est pas signalé afin de vous décourager d'employer vos aptitudes d'observation pour mieux comprendre un réseau social. C'est plutôt une invitation à les peaufiner. Par exemple :

- Dans une réunion, remarquez qui s'assoit près de qui (et par suite, loin de qui), en face de qui, en diagonale avec qui.
  - Les places assises, surtout lorsqu'elles deviennent « habituelles », représentent une expression du réseau.
- Dans une discussion, notez les modèles d'interaction; qui prend la parole après qui? Qui ne la prend jamais?
- Notez aussi qui part des bases du discours de quelqu'un d'autre pour construire son propre discours. Qui fait une synthèse de ce qui est dit? Dans une telle synthèse, les idées de quelqu'un sont-elles omises?
- À partir de ces observations, dressez un portrait du réseau : comment ce portrait représente-t-il vos impressions à propos des relations entre ces gens? Y a-t-il des contradictions apparentes? Si oui, explorez-les. Tentez de comprendre leur signification.

## *Informateurs et informatrices*

---

Lorsque nous faisons de la recherche en écosanté ou menons une intervention, nous arrivons de l'extérieur et il peut être utile d'avoir des informateurs qui puissent nous renseigner sur le réseau. Mais comment choisir un « bon » informateur? Il n'y a pas de recette parfaite, mais il est bon de se rappeler notamment qu'une affectivité positive et une position centrale dans le réseau exercent une influence positive sur la perception juste des relations des autres dans un réseau (Casciaro et al, 1999; Krackhardt, 1990). Il faut prendre garde cependant : l'individu très positif et très central dans une communauté est également bien situé pour ne pas percevoir le mécontentement et ne pas être conscient des factions.

## *Diagnostic de groupe*

---

En vous inspirant de l'activité « Construction du réseau social du groupe » suggérée dans la Section 2 de ce module, vous pourriez concevoir une activité pour le groupe avec lequel vous travaillez, dans laquelle celui-ci dessinera un portrait de son réseau. Il faudra être conscient des sensibilités – ne pas demander aux gens de dire publiquement quelles personnes ils ou elles aiment ou n'aiment pas – mais plutôt choisir une relation plus « publique ». Demandez aux gens de discuter du portrait émergent qu'ils et elles sont en voie de créer.

- La méthode AMESH (Waltner-Toews et al., 2003), bien que conçue pour une sphère bien plus vaste que les seuls réseaux sociaux, offre des perspectives intéressantes à cet égard.
- Enfin, Clark (2006) propose une manière d'utiliser un programme d'analyse des réseaux sociaux (*UCINet*) permettant la modélisation simplifiée des réseaux sociaux.

### *L'ajout d'une question liée aux réseaux à un questionnaire*

---

Si votre recherche ou votre intervention implique l'usage d'un questionnaire, il pourrait être intéressant pour vous d'y ajouter une question touchant les réseaux. Par exemple :

- Vous pourriez demander aux gens à qui ils demandent des conseils ou qui ils estiment avoir des connaissances sur le sujet x dans leur groupe ou communauté. Cela vous donnera une idée des individus auxquels on fait confiance dans la communauté. Le fait de savoir s'il y a ou non consensus représente en soi un renseignement utile.
- Vous pourriez poser une question plus générale à savoir si les gens ont l'impression de bénéficier d'un soutien social et quel type de soutien ils ont.
- Il pourrait y avoir une question apparentée à ces deux questions portant sur l'accès aux ressources – soit des ressources d'information ou des ressources de soutien. Vous pourriez demander qui dans la communauté est le mieux connecté aux sources d'information (accès internet, bibliothèques, données gouvernementales, individus bien connectés, etc.) ou au soutien venant de l'extérieur de la communauté (membres de famille travaillant à l'étranger, liens avec des programmes gouvernementaux, etc.).

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

- Casciaro T, Carley KM, Krackhardt D (1999) Positive Affectivity and Accuracy in Social Network Perception. *Motivation and Emotion* 23:285-306
- Clark L (2006a) *Network Mapping as a Diagnostic Tool*. La Paz, Bolivie: Centro Internacional de Agricultura Tropical
- Clark L (2006b) *Manual para el Mapeo de Redes como una Herramienta de Diagnóstico*. La Paz, Bolivie: Centro Internacional de Agricultura Tropical
- Krackhardt D (1990) Assessing the Political Landscape: Structure, Cognition and Power in Organizations. *Administrative Science Quarterly* 35:342-369
- Waltner-Toews D, Kay J, Murray TP, Neudoerffer C (2003) *Adaptive Methodology for Ecosystem Sustainability And Health (AMESH) : An Introduction*. *Community Operational Research: OR and Systems Thinking for Community Development (Contemporary Systems Thinking)*. Kluwer Press

## RÉFÉRENCES GÉNÉRALES:

- Adamsa AM, Madhavanb S, Simon D (2002) Women's social networks and child survival in Mali. *Social Science & Medicine* 54:165-178
- Borgatti SP, Lopez-Kidwell V (sous presse) Network theory. In: *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, Scott J et Carrington PJ (éditeurs) London: Sage Publications
- Boulay M, Valente TW (2005) The Selection of Family Planning Discussion Partners in Nepal. *Journal of Health Communication* 10:519-536
- Brass D, Krackhardt D (1999) Social Capital for Twenty-first Century Leaders. In: *Out-of-the Box Leadership Challenges for the 21st Century Army*, Hunt, JG et Phillips, RL (éditeurs), Emerald Group Publishing Limited (pp. 179-194) <http://www.andrew.cmu.edu/~krack/academic/papers.html>
- Burt RS (2000) The network structure of social capital. In: *Research in Organizational Behavior*, Sutton RI et Staw BM (éditeurs), JAI Press.
- Fisher AB (1986) Leadership. When Does the Difference Make a Difference, In: *Communication and Group Decision-making*, Hirokawa, RY et Poole MS (éditeurs), (pp. 198-215). Beverly Hills: Sage
- Loblich M, Pfaff-Rudiger S (2011) Network analysis: A qualitative approach to empirical studies on communication policy. *International Communication Gazette* 73(7):630-647. doi:10.1177/1748048511417159
- Mertens F, Saint-Charles J, Mergler D (sous presse) Social communication network analysis of the role of participatory research in the adoption of new fish consumption behaviors. *Social Science & Medicine*
- Mertens F, Saint-Charles J, Demeda K, Castro M, Passos C J S, Lucotte M, Guimarães JRD, et al. (2006) Community Network Analysis For Addressing Gender, Equity And Participation In Ecohealth Research. Proceedings of IDRC's participation in the 11th World Congress on Public Health. Rio de Janeiro, Brazil: CRDI
- Mertens F, Saint-Charles J, Lucotte M, Mergler D (2008) Emergence and robustness of a community discussion network on mercury contamination and health in the Brazilian Amazon. *Health Education and Behavior* 35:509-521
- Mertens F, Saint-Charles J, Mergler D, Passos CJ, Lucotte M (2005) A network approach for analysing equity in community involvement in participatory research. *Ecohealth* 2:1-15
- Monge PR, Contractor NS (2003) *Theories of Communication Networks*. New York: Oxford University Press
- Monge PR, Eisenberg EM (1987) Emergent Communication Network. *Handbook of Organizational Communication: an Interdisciplinary Perspective*. Beverly Hills: Sage
- Mongeau P, Saint-Charles J (2005) Communication et émergence du leadership dans les groupes, In: *Communication : horizons de pratiques et de recherche*, Saint-Charles, J., et Mongeau, P. (éditeurs). Montréal, Presses de l'Université du Québec

- Saint-Charles J, Rioux-Pelletier M-E, Mertens F, Mongeau P (2012) Diffusion of environmental health information: the role of sex- and gender-differentiated pathways. What a Difference Sex and Gender Make: A Gender Sex and Health Research Casebook. Peut être téléchargé sur le Web : <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/44734.html> [Version française: Saint-Charles, J., Rioux-Pelletier, M.-E., Mertens, F., et Mongeau, P. (2012b). Diffusion d'informations en santé environnementale : le rôle des chemins différenciés selon le sexe et le genre. Recueil de cas sur la recherche liée au genre, au sexe et à la santé.]
- Saint-Charles J, Mongeau P (2005) L'étude des Réseaux Humains de Communication. In : Communication : horizons de pratiques et de recherches (pp. 73-99). Québec: Presse de l'Université du Québec
- Stogdill RM (1948) Personal factors associated with leadership. *Journal of Psychology* 25:35-71
- Stogdill RM (1974) *Handbook of leadership*. New York: Free Press
- Valente TW (2010) *Social Networks and Health*. New York: Oxford University Press
- Wasserman S, Faust K (1994) *Social Network Analysis – Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press
- Wellman B (1988) Structural Analysis: from Method and Metaphor to Theory and Substance. In: *Social Structures - A Network Approach*, Wellman B et Berkowitz SD (éditeurs), Greenwich, Connecticut: JAI Press, pp. 19-61



## GENRE ET SEXE

Auteure principale : K. L. F. Houle, PhD

Contributions : Cathy Vaillancourt - "Plan de la section : genre↔sexe et santé", Jena Webb - "TÉMOIGNAGE D'UNE CHERCHEUSE DE COPEH-CANADA ", Céline Surette, Jena Webb, Johanne Saint-Charles - "Passeport". Marie-Eve Rioux, Donna Mergler, Johanne Saint-Charles, Karen Morrison, Jena Webb, Ben Brisbois ont contribué suggestions et a participé à des ateliers sur ce module.

RELIÉ À :

Participation et recherche – Santé – Complexité - Éthique

### TABLE DES MATIÈRES :

Introduction du module	97
Renforcer les capacités dans l'équipe d'enseignement	100
Vue d'ensemble et fondements	105
Plan de la section : genre↔sexe et santé <i>Cathy Vaillancourt</i>	118
Références	123



## INTRODUCTION : UN MOT DE BIENVENUE!

Bienvenue au module d'écosanté Genre et sexe! Merci beaucoup de vous être joint(e)s à nous. Nous espérons que vous trouverez ce module éducatif, utile et agréable.

### VISÉES ET OBJECTIFS :

*Après avoir cheminé dans ce module, toute l'équipe (instructrices, instructeurs, étudiantes et étudiants) pourra mieux :*

- Comprendre les concepts de sexe et de genre pris isolément, ce que signifie le concept « genre↔sexe » et pourquoi nous commençons à le voir de plus en plus.
- Discuter des liens genre↔sexe pour nous aider à briser les murs de nos tours d'ivoire expérientielles et disciplinaires et de notre pensée noir et blanc.
- Apprendre, voir et être capable de décrire des exemples clairs où le genre↔le sexe sont des déterminants indépendants et dépendants de la santé humaine, animale et environnementale, que ce soit dans nos réalités vécues de tous les jours, dans le milieu d'apprentissage ou dans un contexte de recherche.
- Imaginer comment mieux intégrer et opérationnaliser le genre↔le sexe dans votre travail, à la fois sur le plan de la méthode et de la théorie. (Travaillez avec l'équipe d'enseignement à tracer ces changements.)
- Développer un point de vue critique sur le genre↔le sexe, en reconnaissant la profonde applicabilité de cet aspect ainsi que ses limites.

### QUESTIONS DIRECTRICES :

**Note :** *On peut utiliser ces questions en guise d'incitatifs à la réflexion et à la discussion tout au long du cours.*

- Trouve-t-on le genre↔le sexe dans ceci?
- Où se trouve le genre↔le sexe dans ceci?
- À quelles échelles de temps et d'espace voyez-vous ces facteurs opérer? (Famille, Voisinage, Municipalité, Province, Région, Pays, Continent?)
- Pourquoi le genre↔le sexe seraient-ils importants ou pertinents?
- Qu'est-ce que j'ai (mâle) compris et mal compris à propos de tes réalités et perspectives à toi (femelle)? Vice-versa.
- Comment pourrais-je aborder ou approcher le genre↔le sexe : Opérationnellement? Analytiquement? Statistiquement? Conceptuellement?
- Quelles conséquences le fait d'aborder le genre↔le sexe aura-t-il sur ma recherche actuelle?
- Quelles conséquences le fait d'aborder le genre↔le sexe aura-t-il sur

- l'orientation de ma recherche future?
- Quelles conséquences le fait d'aborder le genre↔le sexe aura-t-il sur la communauté dans laquelle et avec laquelle je travaille?
  - Quelles conséquences le fait d'aborder le genre↔le sexe aura-t-il sur les politiques?
  - Comment un(e) étudiant(e) qui s'identifie comme d'un autre genre que moi va-t-il ou va-t-elle réagir à mon travail?
  - Qu'est-ce qui m'empêche de traiter du genre ↔ sexe dans mon travail?
  - Qu'est-ce qui supporte l'inclusion de questions sur le genre↔le sexe dans mon travail?

### CONCEPTS FONDAMENTAUX DE CE MODULE :

- Sexe
- Genre
- Genre↔sexe
- Équité et égalité
- Différence
- Connaissances contextualisées
- Marginalité/invisibilité
- Pouvoir
- Échelle (temporelle et spatiale)
- Environnements (de vie et de travail)

### *Sujets de session*

---

Voilà quelques titres de sessions que vous pourriez concevoir et présenter sur le thème du genre↔sexe. Le dernier est illustré en plus de détails plus loin dans ce module.

1. LA BIOLOGIE ET LA SOCIOCULTURE DU SEXE ET DU GENRE : HUMAINES, ANIMALES, VÉGÉTALES.
2. MÉTHODES DE RECHERCHE I : ANALYSE DE DONNÉES QUANTITATIVE DU GENRE↔SEXE
3. MÉTHODES DE RECHERCHE II : MÉTHODES ET ANALYSE QUALITATIVES DU GENRE↔SEXE
4. MÉTHODES DE RECHERCHE III : MÉTHODES MIXTES
5. MODES DE CONNAISSANCE À TRAVERS LES DIFFÉRENCES DE SEXE ET DE GENRE : ÉPISTÉMOLOGIE
6. VALEURS À TRAVERS LES DIFFÉRENCES DE SEXE ET DE GENRE : ÉTHIQUE ET POLITIQUE
7. **LE GENRE↔SEXE ET LA SANTÉ (UN SCHÉMA DE CE MODULE SE TROUVE PLUS BAS)**

## INSTRUCTIONS :

### *Astuces pour prolonger ou abrégé le module*

---

#### **Le genre et le sexe comme composante majeure d'un cours** (2 sessions ou plus) :

- Inclure plusieurs des sessions citées précédemment.

#### **Une courte introduction au genre et au sexe** (1 à 2 heures) :

- Utiliser des parties de ce module comme lectures obligatoires et animer une discussion sur des questions et des idées pertinentes.
- L'équipe pourrait travailler les définitions de « sexe » et de « genre » dont il est question dans ce module et ensuite entretenir un dialogue ouvert sur les liens genre↔sexe dans leurs propres zones de recherche.

#### **Intégration à l'intérieur d'autres modules :**

- Désigner des sections de ce module comme lecture requise pour le cours.
- L'équipe pourrait poser n'importe laquelle des « Questions directrices » à certains moments au cours d'un autre module. (Cela fait passer le genre↔sexe d'une catégorie implicite à une catégorie discutée de façon explicite).
  - Pendant la phase de planification du cours, prenez du temps pour identifier les moments dans le cours où il serait utile de faire un lien avec le sexe et le genre. Cela peut être aussi simple que de poser une question, ou de faire un bref commentaire pour attirer l'attention sur la pertinence du sexe et du genre pour le sujet étudié.
- Ajouter le genre↔sexe comme élément explicite dans l'**APPROCHE APPRÉCIATIVE [Participation et recherche]**
- Se servir des « Questions directrices » comme l'une des **SESSIONS D'AFFICHES [Activités transversales]**
- Adapter les exercices de renforcement des capacités du module **PARTICIPATION ET RECHERCHE**, substituant « genre » aux catégories de genre indifférencié telles que «gens» et «intervenants».
- Adapter les exercices de cartographie [dans le **Module Complexité**] au genre↔sexe. Par exemple, demandez aux gens de dessiner des cartes montrant où ils vont, ce qu'ils font, qui compose leur « communauté », ce qu'ils possèdent, etc.
- Utiliser les « Questions directrices » comme d'une couche dans une session de **RÉSEAUX SOCIAUX**.

- S'assurer qu'il y ait des filles et des femmes, des garçons et des hommes, dans les exercices de JEUX DE RÔLES en vue d'en sous-tirer les différences selon l'âge quant au sexe et au genre. Par la suite, discutez à savoir si les rôles ont servi à faire ressortir ou non quelque chose de vrai. Cela fonctionne bien dans les jeux de rôle simulant une RÉUNION DE PARTIES INTÉRESSÉES.

## RENFORCER LA CAPACITÉ DANS L'ÉQUIPE D'ENSEIGNEMENT À PRÉSENTER UN MODULE SUR LE GENRE↔SEXE :

Cette section vise à interpeller l'équipe d'enseignement avant la conception du cours. Elle offre des points de réflexion sur pourquoi le genre↔le sexe sont parfois oubliés, et *ce qu'on pourrait faire* durant la phase de préparation d'un cours pour s'assurer que cela ne se produise pas. Des suggestions sont offertes quant aux façons d'augmenter la participation, de bâtir la confiance et de renforcer la capacité dans l'équipe d'enseignement à s'attaquer au sujet du genre↔sexe.

## LEÇONS APPRISSES EN QUATRE ANS D'ENSEIGNEMENT DE L'ÉCOSANTÉ AU CANADA.

Même lorsque des chercheur(e)s avec expérience ou expertise en recherche et en enseignement sur le genre↔sexe sont disponibles, et que l'équipe d'enseignement s'engage à garantir une place au genre↔sexe parmi les sessions d'un cours sur l'écosanté, nous avons découvert qu'il peut demeurer très difficile de réellement introduire un contenu substantiel sur le genre↔sexe dans le cours!

### QUESTIONS DE TRAVAIL POUR L'ÉQUIPE D'ENSEIGNEMENT :

- Seriez-vous à l'aise d'enseigner un module genre↔sexe, ou une partie d'un module? Pourquoi ou pourquoi pas?
- Que pensez-vous pouvoir offrir à ce sujet et à ce travail pédagogique? D'un point de vue académique? À partir de votre expérience personnelle?
- Que voyez-vous ou savez-vous sur le genre↔le sexe à partir de votre situation? Quelles suppositions amenez-vous dans la réflexion? Quels messages ces suppositions transmettent-elles?
- Rappelez-vous une expérience formative dans votre cheminement académique ou professionnel qui a trait au genre↔sexe (travail de terrain du doctorat, école de médecine, séminaires, le message d'un conférencier principal qui vous a frappé(e), etc.). Comment cette situation pourrait-elle différer si vous deviez la « réécrire » en mettant en scène un acteur d'un autre genre?

## RÉFLEXION : POURQUOI N'INCLUT-ON PAS LE SEXE ET LE GENRE?

1. **GÊNE.** Ce sujet est plus politique que la plupart de ceux que l'on touche dans les cours d'écosanté. Les instructeurs et instructrices peuvent ressentir un inconfort à discuter de ces questions. Ce malaise peut aussi être ressenti par les participant(e)s à des réunions de parties intéressées, par des membres de la communauté dans des tables rondes ainsi que par des étudiantes et des étudiants qui viennent au cours.
  - Aborder ce malaise directement en tant qu'équipe d'enseignement vous aidera à éviter que le genre↔sexe soit relégué à l'arrière-plan.
2. **INVISIBILITÉ.** Chose étrange à propos du genre↔sexe, il est partout et nulle part à la fois. Les gens pensent que cela fait déjà partie des discussions parce qu'on le retrouve partout autour de nous. Cependant, en termes de traitement explicite, consciencieux et informé de ces questions, et en évaluant la recherche disponible pour encadrer et répondre à ces questions, il semble que le sujet n'apparaît pas vraiment « dans » nos conversations. Être visible ne signifie pas être adéquatement traité. Il y a des chercheuses féministes à travers le monde oeuvrant dans tous les domaines possibles : les sciences naturelles, sociales, humaines, et ce travail se poursuit depuis des siècles. Pourtant, une expérience commune nous montre que le genre↔sexe est absent des index des textes standards ou classiques que nous lisons et enseignons, que ce soit l'histoire de l'art, la théorie des réseaux sociaux, l'élevage de vison, l'endocrinologie ou les politiques publiques.
  - Comme équipe, trouvez des façons stratégiques de rendre le genre↔sexe visible dans votre cours. Envisagez de vous diviser et de prendre en charge une série d'actions qui rendront le genre↔sexe explicite dans le cours.
3. **IDÉOLOGIE.** Il arrive que le genre↔sexe ne soit pas très pertinent ou applicable à sa question ou son contexte de recherche, ou qu'il n'ait pas ou ne doive pas avoir la même priorité que d'autres facteurs, tels que la race ou l'économie. Un défi demeure dans la distinction entre : être conscient et inclure l'axe sexe↔genre dans les cas où on l'oublie souvent alors qu'on devrait l'intégrer; versus être trop sensible et croire, au plan de l'idéologie, que le genre↔sexe doit toujours être inclus ou représente toujours l'hypothèse la plus fructueuse.
  - Discutez en équipe des moyens pour atteindre le juste équilibre pour votre cours.

4. « **EXPERTISE** ». La recherche et l'expertise sur le genre↔sexe sont souvent marginalisées dans l'industrie et dans le monde académique, et cela peut se transplanter lorsqu'on crée une équipe d'enseignement. Le genre↔sexe est typiquement un domaine d'expertise secondaire et ce fait a des répercussions sur la juste répartition des charges de travail dans une équipe. Les gens sans expérience en recherche ou en enseignement au sujet du genre↔sexe tendent à s'en tenir à ce qu'ils ou elles connaissent le mieux et à se replier en arrière-scène lorsqu'un enseignement sur le genre↔sexe est à l'ordre du jour. Ils ou elles font cela par respect pour l'expertise de leurs pairs, mais il en résulte que tout comme pour le travail domestique, les chercheurs et enseignants du genre↔sexe (pour la plupart des femmes) récoltent davantage de travail, ou un type de travail moins reconnu en termes de valeur académique. Par ailleurs, la tendance à s'en remettre à quelqu'un de compétent occulte le fait capital que tout le monde a de l'expérience ou quelques compétences quant au genre↔sexe grâce aux expériences de vie. Tout le monde peut, et doit, contribuer à intégrer ces questions dans le cours et participer à chercher des réponses, et ce, ensemble.
- Prenez un engagement de groupe en vue de tous contribuer à amener le sujet du genre↔sexe dans votre cours et de prendre soin d'assurer une juste répartition du travail.

## **INTÉGRER LE GENRE ET LE SEXE DANS VOTRE COURS :**

### **Dans les premières phases de la conception du cours :**

- Réservez du temps en vue d'une session de facilitation ouverte pour l'équipe d'institutrices et d'instructeurs ayant pour but d'examiner collectivement les réflexions ci-haut.
- Pour ce cours, recherchez des institutrices ou instructeurs (centraux ou invités) ayant un intérêt et/ou une expertise secondaire en genre↔sexe, ce qui pourrait exiger une recherche un peu plus poussée que pour la recherche d'instructeurs pour les autres sujets. Examinez les titres et les bibliographies de leurs publications. Si vous trouvez les mots *sexe* et *genre* dans les titres, il y a des chances que ces chercheurs ou chercheuses puissent traiter de la question du genre↔sexe dans leur domaine de recherche et en général. Ne présumez pas que seules les femmes sont intéressées par ce type de travail, ou qu'il s'agit d'un travail réservé aux chercheur(e)s en sciences humaines. Les hommes aussi peuvent exceller dans l'enseignement et la recherche qui tiennent compte du sexe et du genre. Tout comme les gens en physique et en chimie. De la même façon, n'assumez pas que toutes les femmes sont intéressées par, ou travaillent sur, le genre↔sexe. Plusieurs femmes chercheuses n'abordent aucune question

de genre↔sexe dans leur enseignement ou leur recherche. Trouvez des gens pour qui ces questions sont vitales.

- Améliorez les chances que ce sujet occupe une position centrale dans le cours en donnant comme modèle la participation active de toute l'équipe. Cette action envoie le message selon lequel ce travail est important intellectuellement et qu'il doit être partagé.
- **Témoignage** : Demandez à un membre de l'équipe de parler des défis et des succès rencontrés en tentant de travailler selon cet axe d'analyse au laboratoire ou sur le terrain (à titre d'exemple, voir le témoignage plus bas d'un membre de l'équipe CoPEH-Canada). Cela permet de démontrer au reste de l'équipe qu'un tel travail représente un véritable défi, qu'il exige un apport et une aide des collègues (comme toute autre recherche difficile) et qu'il met en valeur la recherche féministe.
- Prenez le temps de tenir une session de facilitation ouverte pour l'équipe d'institutrices et d'instituteurs visant à :
  - Aborder directement tout malaise en lien avec le sujet Genre et sexe.
  - Appuyer la réflexivité critique entourant le genre↔sexe.
  - Tirer parti de l'expérience collective et de l'expertise informelle dans les domaines du genre↔sexe.
  - Endossez collectivement la responsabilité de continuer à donner une position centrale aux questions de genre↔sexe.
  - Vous pourriez travailler ensemble certaines parties de ce module.
  - (D'autres activités pouvant être adaptées et utilisées ici sont les « Activités clés » n° 1 « Trouver des points communs qui ne sont pas communs » et n° 2, « Session sur les règles d'engagement » du module Participation et recherche. On peut intégrer dans cette session des idées sur la cohésion de groupe, l'introspection honnête, le bon dialogue et l'effort de participation.)

**Dans les premières phases du cours** : Mettez à l'horaire du temps de rétroaction afin de permettre aux membres de l'équipe et aux étudiant(e)s de réfléchir à si oui ou non, et à comment, le genre↔sexe a été traité adéquatement dans les discussions et les activités jusqu'à maintenant dans le cours.

- Il pourrait simplement s'agir qu'un membre de l'équipe, s'identifiant comme représentant(e) du Genre↔sexe, fournisse ses impressions.
- Suscitez les réactions du groupe à propos de ce que vous devriez CESSER de faire, COMMENCER à faire et CONTINUER de faire, par rapport au genre↔sexe.
- Vous pouvez aussi utiliser les « Questions directrices » pour animer une discussion ouverte.

## TÉMOIGNAGE D'UNE CHERCHEUSE DE COPEH-CANADA :

Un certain nombre de chercheurs de CoPEH-Canada travaillent en Amazonie et doivent inclure le genre dans leur recherche. Une étude menée en Équateur et au Pérou et s'intéressant aux niveaux de mercure et d'hydrocarbures chez des populations autochtones vivant près de puits de pétrole illustre bien les défis du travail de terrain lorsqu'on fait face à, et qu'on travaille avec, des rôles liés aux genres. Pendant la phase de cueillette des données, il était relativement facile de faire parler les femmes dans des groupes de discussion ouverts regroupant uniquement des femmes, alors que discuter avec elles par la suite lors d'activités publiques et mixtes fut un défi. Dans le cadre de la phase de diffusion des résultats de la recherche, une pièce de théâtre a été créée afin d'expliquer les résultats alors qu'une vidéo a été produite pour un plus large public (pour voir la vidéo : <http://vimeo.com/6812936>). Des membres de la communauté ont joué les rôles du puits de pétrole, du poisson, d'un pêcheur et d'une personne cuisinant avec de l'eau. Dans chaque performance, nous insistions pour qu'une femme vienne chercher l'eau, puisque cette tâche est traditionnellement réservée aux femmes. Suite aux encouragements de ses compatriotes, une femme se présentait toujours et semblait contente de jouer ce rôle. Nous aurions pu dès le départ nous efforcer d'impliquer plus de femmes comme actrices, mais nous ne voulions pas transgresser les frontières sociales et culturelles. Nous avons eu le même problème avec le film. Nous avons demandé à plusieurs femmes de témoigner, mais aucune n'a accepté, et nous avons estimé qu'il était plus respectueux de ne pas insister. Traditionnellement, les hommes dans les communautés kichwa détiennent les postes publics, s'affirment davantage aux rassemblements communautaires et tendent à parler un meilleur espagnol. Cet exemple soulève une question, à savoir dans quelle mesure devrions-nous ou même pouvons-nous insister sur la représentation égale dans nos activités d'écosanté? Il suggère aussi que les types de dynamiques et de modèles liés aux genres qui émergent dans d'autres contextes, comme la salle de classe typique, pourraient constituer d'excellents espaces de répétition pour critiquer et travailler ce que nous allons manifestement rencontrer sur le terrain sous une forme ou une autre, et vice-versa.



## VUE D'ENSEMBLE ET FONDEMENT :

### CONTENU CENTRAL :

**Question :** Pourquoi le genre↔sexe est-il un élément important de la recherche en écosanté?

**Réponse :** Il nous faut, pour répondre à cette question, d'abord bien saisir les deux concepts fondamentaux ainsi que la façon dont ceux-ci sont liés.

### LE « SEXE »

---

Tout corps vivant est marqué par ce qu'on appelle les *catégories sexuelles de base* : mâle ou femelle. Il y a des gamètes mâles ou femelles, des corps humains mâles ou femelles, des parties de fleurs mâles ou femelles. Cependant plus on étudie les catégories sexuelles, plus on constate que ce n'est pas si simple. De l'ADN à l'expression des protéines, à l'organisation cellulaire, aux systèmes d'organes, aux phénotypes et aux signaux chimiques intersubjectifs – tous des moments importants de la biologie sexuelle – tout suggère que même cette catégorie biologique supposément simple (le « sexe ») implique des systèmes de signaux, des mécanismes et des boucles de rétroaction dynamiques, complexes, et multiscalaires.

### **Pourquoi les catégories sexuelles sont (ou devraient être) considérées comme une partie de la recherche en Écosanté :**

- L'un des principes fondamentaux de la recherche en écosanté est que les animaux, les êtres humains et les végétaux sont inséparables sur le plan de la santé. Le sexe peut constituer une approche prometteuse pour l'exploration de ce principe. Le sexe biologique est un facteur constant et omniprésent dans tous les systèmes vivants, confirmant et illustrant comment les animaux, les humains, les végétaux et les milieux partagent une base commune et sont liés à travers les réalités matérielles.
- Les relations entre et parmi les êtres sexués (qui sont des corps sexués) représentent un fait permanent, une partie constante de la dynamique de tous les espaces sociaux : le terrain, le laboratoire, la salle de réunion, la réunion de parties intéressées, les comités de subventions, les entrepôts et les salles de classe.
- On obtient une science meilleure – des questions plus précises, des hypothèses plus profondes, des résultats plus intéressants et significatifs, de meilleurs résultats pratiques – lorsque l'on s'occupe soigneusement et systématiquement des catégories sexuelles. Les cellules, les tissus, les systèmes, les individus, les groupes et même les populations sont sexués, et ces différences peuvent jouer un rôle crucial

dans le phénomène étudié, qu'il s'agisse d'une voie chimique, d'un motif de prolifération de cellules, de l'impact de technologies sur la sécurité au travail, ou de différents styles d'apprentissage et de communication.

## *LE « GENRE »*

---

Tout comme le sexe, le genre est partout. Toutes les cultures, y compris les mammifères et les insectes sociaux, présentent une organisation basée sur le genre. Tous les corps, dans la mesure où ils sont en relation, ont un genre : masculin, féminin, ou divers mélanges ou degrés de ces derniers (Driskell, 2011, et Herdt, 1993). Divers types de comportement, de stéréotypes, de rôles, d'aspirations, d'affects, de sexualités, de styles, d'idiômes, d'imaginations, d'attentes et de récits sont identifiés comme étant soit masculins ou féminins. L'axe du genre est toujours présent bien que sa capacité à modeler les situations et le degré avec lequel il est appliqué varient énormément selon le temps et le lieu (Butler, 1990). Ce qui constitue une tenue masculine appropriée, par exemple, diffère selon qu'on se trouve à un mariage ou dans une bibliothèque. Qu'on le veuille ou non, le genre est l'une des façons principales par lesquelles nous nous identifions nous-mêmes et entre nous. Cela semble vrai aussi pour le règne animal. Les poissons, par exemple, peuvent changer de genre en fonction de signaux sociaux (Kobayashi et al, 2009). La vie émotive et affective des primates et des pachydermes est autant marquée par le genre que la nôtre. (Voir les propos du primatologue et ethnographe néerlandais, Franz Vander Waals). Nous donnons aussi un genre à des cellules et à des objets inanimés, même quand on essaie d'être objectif, comme lorsque nous observons à l'aide d'un microscope! (Martin, 2003). Le genre n'est pas une catégorie noir et blanc. Il implique un continuum dynamique de réalités vécues alors que nous exprimons, prenons conscience de, nommons et intégrons (ou recevons) des degrés de féminité ou de masculinité, et ce, à notre égard, celui des autres ou aux choses qui nous entourent.

### **Pourquoi le genre est (ou doit être) une partie de la recherche en Écosanté :**

- Le fait d'examiner la question de l'ubiquité du genre nous aide à voir des modèles profonds – comment les relations façonnent la vie à toutes les échelles et à travers tous les règnes, ainsi qu'entre ceux-ci.
- Les variations subtiles et continues du genre nous aident à voir et à prendre conscience des zones grises.
- Aborder la « question du genre » peut mener à une science améliorée, des résultats plus intéressants et plus significatifs ainsi que de meilleures conditions de santé. Les approches écosystémiques de la santé « permettent d'étudier la façon dont les

différentes composantes d'un écosystème, et leur interaction complexe, déterminent la santé humaine et la qualité de l'environnement » ([www.crdi.ca/écosanté](http://www.crdi.ca/écosanté)). Le genre est un facteur et une partie de toute relation et plusieurs effets sur la santé peuvent ainsi lui être attribués.

- L'engagement envers les principes directeurs en écosanté que sont **l'équité, la justice et l'inclusivité**, peut se concrétiser en portant une attention explicite au genre.

### **Travailler avec le genre dans votre cours ou votre formation en Écosanté :**

Aborder et travailler avec la question du genre dans le milieu d'apprentissage *peut* faire partie d'une formation efficace en vue d'aborder les différences pouvant être rencontrées sur le terrain. De nombreux étudiant(e)s et chercheur(e)s travailleront dans des contextes culturels très différents de ceux dans lesquels ils ou elles ont grandi et étudié; nourriture différente, croyances religieuses différentes, étiquette différente, ordre social différent. Cela peut représenter un grand défi. La qualité de l'expérience du travail sur le terrain dépend de la capacité à travailler avec et à travers ces différences. Mettre explicitement la question du genre au premier plan dans le cadre de nos programmes de formation – ce type de différence étant *toujours* présent – permet de mettre à l'épreuve nos suppositions et de s'exercer à bien réfléchir aux différences profondes et à en traiter, sur les plans cognitif et émotionnel .

***MAIS ATTENDEZ!!*** GENRE ↔ SEXE ↔ GENRE ↔ SEXE ↔ GENRE ↔ SEXE...

---

Ces deux catégories sont loin d'être aussi distinctes que nous le pensons. Nous ne faisons que commencer à voir que le sexe et le genre sont entrelacés et agissent de concert de façon fascinante! Jusqu'à présent, on comprenait que les réalités biologiques (telles qu'avoir des seins et pouvoir produire du lait) jouent un rôle dans le genre (réalités sociales telles que pouvoir rêver d'être maman). Mais les interactions vont aussi dans l'autre sens. Des études récentes dans un éventail de domaines, comprenant l'embryologie, la nutrition, la génétique, la biochimie et les sciences cognitives concluent que des « facteurs externes » associés au genre (tels que les normes comportementales, les tabous, les habitudes de travail, les repères, les expériences et les attentes) peuvent influencer, et influencent bel et bien, le *fonctionnement* biologique. C'est le cas des patrons exhibés par les mécanismes chimiques dans les cellules, du développement de lignées cellulaires, de l'expression de l'ADN et de l'ARN, de la capacité de fertilisation des gamètes (Ainsworth, 2002), du développement d'organes, des systèmes entiers, des profils hormonaux in utero et donc du « sexe » de la progéniture, des manifestations de la maladie, des modèles de vieillissement, de la morbidité et de la mortalité. Il est également probable que cela se produise à travers les

règles, mais pour le moment, la science qui consiste à suivre et à recouper tous ces différents facteurs et influences fait déjà face à un énorme défi, et ce, en considérant seulement le règne humain.

### *Exemple*

---

Voici un exemple visant à vous faire réfléchir aux interactions réciproques, continues et complexes entre le sexe et le genre :

Les tabous et les valeurs culturelles entourant les menstruations agissent à plusieurs niveaux :

- Sous-financement de la recherche sur les « règles »
- Surprescription de contraceptifs en vue de gérer les flux hormonaux, même pour les femmes qui ne sont plus en âge de procréer et pour les religieuses (Hirschler, 2012)
- Attentes à l'égard des femmes qui ont leurs règles pour qu'elles le cachent, par exemple, en utilisant des tampons (Houppert, 1999).

Ces facteurs liés au genre peuvent avoir des effets profonds sur la santé mentale et physique des filles et des femmes.

- Quels sont les produits chimiques utilisés pour blanchir le coton des tampons?
- Quels sont les métaux lourds retrouvés dans ce coton?
- Quelle plastification est retrouvée dans les applicateurs de tampon?
- Quels sont les produits chimiques synthétiques retrouvés dans les pilules hormonales et qui demeurent actifs dans l'urine?

**Penser plus loin :** Que dire des pratiques culturelles reliées aux règles qui touchent les courants océaniques et les cycles hydrologiques? Quels sont les effets de ces comportements et de ces produits (œstrogène, dioxine, plastiques, pilules, javellisants) sur la santé des créatures et des écosystèmes qui se trouvent « en aval »? Sur les poissons, par exemple? Il n'est pas déraisonnable d'imaginer qu'il existe un lien de causalité entre ces facteurs et l'augmentation documentée des changements de gonades dans les populations de poissons (Kobayashi et al., 2009) ainsi que l'effondrement des populations de poissons (Kidd et al., 2007). Ces poissons peuvent à leur tour être consommés en tant qu'aliments, nourrir nos jardins et nos plantes (fertilisants), ou encore nos animaux de compagnie (protéines dans la nourriture pour chiens et pour chats). Ils aboutissent dans l'air, dans les puits, dans l'estomac et les nageoires des dauphins et des baleines, dans notre eau potable (et celle de nos animaux) et dans l'eau que nous utilisons pour irriguer nos cultures et pour laver nos aliments et notre vaisselle.

**Maintenant, passez à la prochaine étape**, et réfléchissez à ces phénomènes en y incorporant les cas confirmés médicalement de diminution de l'âge d'apparition des premières règles chez les femmes, de « féminisation des garçons » in utero, de baisse du pouvoir de fertilisation du sperme (Ainsworth, 2002), de l'existence, confirmée par des études anthropologiques, d'une culture de plus en plus sexualisée (on peut s'attendre à ce que des femmes de plus en plus jeunes soient sexy et à ce que les femmes maintiennent leur sex-appeal de plus en plus tard) et de ratios des sexes décalés à plusieurs endroits dans le monde. Nous ne parlons plus seulement des filles et des femmes. Les effets des comportements liés au genre s'inscrivent dans des tabous additionnels, présentant des boucles de rétroaction et un entrelacement complexe de ce que nous tendons à percevoir comme des axes « culturels » et « biologiques ».

Le schéma suivant tente de cartographier les facteurs sociaux et biologiques ensemble comme réciproques et indissociables, **mais vous remarquerez que nous n'avons pas inclus les relations écologiques plus larges** au sein desquelles ces liens prennent place. Les relations écologiques subissent les effets des facteurs sociaux et biologiques et les affectent à leur tour.

Ces idées nécessitent un **terme spécial**: Le « **GENRE↔SEXE** »



Nous sommes maintenant bien positionnés pour répondre à notre première question :

**Q : Pourquoi le genre↔sexe est-il un élément important de la recherche en Écosanté?**

**Santé.** Ces interactions réciproques, complexes et continues ont des conséquences profondes sur la santé et le bien-être des humains, des animaux et de l'environnement. Les chercheur(e)s et professionnel(le)s qui sont réellement préoccupés par la santé de tous les êtres, à tous les niveaux, seront plus à même d'atteindre leurs buts si ils ou elles intègrent de façon explicite le **genre↔sexe** dans leur vision du monde et leurs méthodes de recherche, qu'ils ou elles soient hydrologues, nutritionnistes, chimistes moléculaires, travailleurs ou travailleuses dans des ONG, oncologues ou psychologues.

**Justice.**

« Des disparités majeures subsistent entre les hommes et les femmes quant à l'accès aux soins de santé et au pronostic des maladies. Chaque cellule du corps humain est « sexuée », et c'est pourquoi nous devons mieux comprendre comment les différences biologiques entre les sexes influent sur la réaction aux traitements pharmacologiques et autres. Puisque tous nos comportements et interactions en matière de santé subissent l'influence du genre, nous devons aussi comprendre les besoins particuliers des femmes, des hommes, des filles et des garçons en matière de soins de santé... Les hommes continuent de mourir plus tôt que les femmes, tandis que celles-ci souffrent davantage de maladies chroniques... La recherche tend à démontrer que le genre et le sexe exercent une influence majeure et multiple sur la santé, et qu'une meilleure compréhension de cette influence pourrait guider la conception de programmes et d'interventions pour améliorer la santé et le bien-être de la population. » (Institut de la santé des femmes et des hommes, <http://www.cihr.ca/f/8677.html>).

L'attention donnée au genre↔sexe dans la recherche en écosanté permet de mieux renseigner les interventions et les programmes visant à améliorer la santé et le bien-être de tous les êtres vivants : poissons, rivières, arbres et même notre planète natale vue par les peuples d'Amérique latine (et de nombreux autres groupes à travers le monde) comme Mère, comme femelle, comme Pachamama.

**Complexité et humilité.** La complexité multiscalaire et multifactorielle du genre↔sexe intégrée au sein de réalités dynamiques, vécues, écologiques et culturelles est une pierre angulaire parfaite nous rappelant à quel point les choses sont inextricables. Ce rappel des limites de tout questionnement ou de toute position spécifique dans le monde nous pousse à découvrir comment les choses fonctionnent. [Relié à « Faire l'expérience de la santé » dans le module Santé et à « Perspectives critiques » (sur les suppositions basées sur le genre et sur la race) dans le module Participation].

## ACTIVITÉS :

*Activité 1 : Remue-méninges pour stimuler la réflexion sur le « GENRE↔SEXE » :*

---

*Imaginez que vous êtes étudiant ou étudiante aux cycles supérieurs et que vous voulez étudier les métaux lourds et la santé humaine.*

### ÉTAPE 1.

Lisez une partie ou toutes les questions suivantes de vive voix pour le groupe ou pour vous-même. Vous pouvez aussi photocopier cette page et demander aux étudiant(e)s de travailler ces questions sur papier. Il y a, après chaque question, une liste de choix raisonnables très simples que vous pouvez faire. (Lisez ces derniers à voix haute également).

**NOTE :** *Vous pouvez ajouter ce que vous voulez à cette liste de questions et réponses, vous n'avez pas à être un/une spécialiste dans le domaine. Ce n'est qu'un exercice pour voir où et comment nous omettons, ou pourrions inclure, le genre↔sexe lorsque nous réfléchissons à notre recherche en écosanté.*

Voici quelques questions très fondamentales que vous devriez vous poser en vue de mettre en contexte votre projet de recherche :

- **Quels métaux lourds allez-vous tenter de détecter?**
  - Cadmium? Sélénium? Mercure? Plomb? Arsenic? Nickel? Manganèse?
- **Que voulez-vous découvrir?**
  - L'impact négatif de ces métaux sur la santé humaine.
- **Où voulez-vous étudier? Quels humains?**
  - En Inde? En Suède? Au Brésil? Au Canada?
- **Quelles sont les questions de santé qui vous préoccupent, ou pour lesquelles vous avez du financement?**
  - Le cancer? Les lésions?
- **Qu' allez-vous étudier? Tester? Mesurer?**
  - Niveaux d'exposition
  - Le mécanisme de transport dans les cellules et le système corporel
  - Les voies biochimiques (régulation bidirectionnelle; méthylation, voies métaboliques)
- **Comment allez-vous étudier les choses suivantes?**
  - Échantillons de cheveux humains
  - Échantillons d'eau (Eau potable? Eau de lavage? Eau d'irrigation?)

- Échantillons de sang
- Souris et rats (Organismes entiers? Comportement? Lignées cellulaires?)
- **Que souhaitez-vous accomplir ou à quoi voulez-vous contribuer?**
  - Une meilleure évaluation du risque
  - Stratégies de mitigation et politiques de la santé
  - Connaissances fondamentales
- **Comment êtes-vous financé(e)?**
- **Où allez-vous étudier?**
  - Avec qui?
- **Comment allez-vous diffuser vos résultats de recherche?**
- **Combien de temps pensez-vous que ce travail vous prendra?**

## **ÉTAPE 2.**

Retournez à chacune de ces étapes et, pour chacune, faites un remue-méninges, seul ou en petits groupes, sur la pertinence du genre et du sexe : comment influencent-ils ou affectent-ils les options ou les aboutissements possibles.

## **ÉTAPE 3.**

*Discussion plénière : Qu'avez-vous trouvé?*

## **ÉTAPE 4.**

Maintenant, vous pouvez rendre cela intéressant en ajoutant à la conversation hypothétique des résultats de recherche réels issus du laboratoire ou du terrain. Découpez les affirmations suivantes en languettes. Placez-les dans un sac et faites circuler celui-ci pour que les gens pigent une languette et lisent l'un des « résultats ». Donnez au groupe l'occasion de réagir avant de passer à la prochaine personne et au prochain résultat. Vous pouvez arrêter quand vous le désirez.

**NOTE :** *Plutôt que de découper des languettes, l'animateur ou l'animatrice de la session peut choisir plusieurs résultats, les lire à haute voix et demander au groupe de considérer de quelle façon leurs projets de recherche pourraient changer à la lumière de ces résultats.*



## Résultats de recherche réels basés sur du travail de laboratoire et de terrain :

- Les premières études (santé au travail) portaient surtout sur les hommes. L'évaluation du risque se basait sur les lieux de travail et les modèles comportementaux des hommes, tels que les mineurs.
- Les animaux expérimentaux (de laboratoire) sont encore presque tous mâles.
- Les différences de genre en santé environnementale (stratification selon le sexe) n'étaient que rarement évaluées avant 2005.
- Le sexe de la souche des cellules étudiées en laboratoire n'était pas noté ou communiqué et l'est rarement encore aujourd'hui.
- Un projet de développement au Bangladesh a procédé au forage de puits sans vérifier les niveaux d'arsenic. La moitié des puits sont contaminés. Si on creuse ces puits davantage, les niveaux de manganèse dans l'eau vont augmenter.
- Les garçons sont généralement plus sensibles au plomb que les filles, mais cela dépend de l'« environnement » : « Un genre peut être plus sensible qu'un autre, en fonction des conditions environnementales. » (Bellinger, 2000)
- Les pots en fer utilisés pour transporter l'eau des puits et pour faire cuire la nourriture (activités faites par les femmes) constituent une source additionnelle de plomb.
- L'arsenic est lié aux lésions de la peau. Les hommes en subissent davantage les effets physiologiques. Cependant, le capital culturel des femmes dégringole si celles-ci ont des lésions, en particulier au visage, en raison des normes de beauté fondées sur le genre. Certaines femmes sont expulsées du foyer.
- Les allergies au nickel sont communes chez les femmes du Bangladesh. La source en est les boucles d'oreille et autres ornements, qui sont liés aux attentes culturelles qu'on attache à la féminité. Mais ceci n'est vrai que pour les femmes plus pauvres, les femmes plus prospères pouvant se payer des bijoux qui contiennent moins de métaux toxiques.
- L'eau des puits contaminés est utilisée dans les rizières et pour les animaux.
- Le zinc issu des déchets d'extraction minière est libéré dans les rivières et utilisé pour inonder les rizières et les champs.
- Le riz poli (quelques souches génétiquement modifiées) contient peu de cadmium, mais a également une faible valeur nutritive.
- Les taux de cadmium les plus élevés se retrouvent dans les aliments les plus sains : les légumes-racines, le blé entier, le riz non poli.

- Il y a des liens imprévus entre l'arsenic et le cancer : l'exposition orale à l'arsenic (eau, nourriture) mène au cancer du poumon. Des liens existent aussi avec les cancers de la vessie et du foie.
- Selon l'OMS, le tabagisme constitue un facteur de risque du cancer de la vessie. Cela est dû à l'inhalation du cadmium, lequel est retrouvé dans les plants de tabac.
- Les femmes du tiers monde constituent présentement le groupe de « fumeurs » en plus forte croissance.
- Les « maladies de femmes âgées » (fractures de hanche, lésions rénales, perte osseuse) sont imputées à des grossesses trop nombreuses. Le risque de fractures double lors de l'exposition à taux de cadmium élevés : les études s'intéressent de plus en plus aux métaux lourds en corrélation avec la fumée secondaire, l'alimentation, l'exposition à la radiation (y compris la radiation préventive, comme dans les mammographies).
- On travaille encore à comprendre les biomécanismes derrière le métabolisme du cadmium et de l'arsenic. Il semble que les voies de la méthylation puissent être totalement différentes chez les hommes et chez les femmes.
- Le corps des femmes, contrairement à celui des hommes, peut produire la choline (qu'on retrouve aussi dans les oeufs), laquelle a le pouvoir de méthyler l'arsenic en « homocystérol » (« MMA »). La forme méthylée est plus toxique que la forme organique. La méthylation (régulation positive) cesse après la ménopause.
- Les femmes ont des concentrations de cadmium dans le sang deux fois plus élevées. Cela pourrait être lié aux mécanismes de transport du fer : le corps tente de compenser la perte de fer due aux menstruations, absorbant le fer par le biais des transporteurs intestinaux. Il se peut qu'il vise le fer, mais qu'il ait une affinité pour le cadmium.
- Le MMA est impliqué dans le milieu placentaire lors du développement du fœtus.
- Certaines voies impliquent le MMA dans des événements épigénétiques : après la fertilisation, il y a déméthylation du DMA; puis suite à l'implantation, il y a reméthylation, avant que les « cellules » du blastocèle humaine ne se différencient en cellules pulmonaires, en cellules épithéliales et en tissu gonadique.
- L'exposition peut avoir des implications sur les voies endocriniennes du fœtus en développement, et donc sur les caractéristiques masculines et féminines, et possiblement sur le ratio entre les sexes.
- Le savoir conventionnel soutient que le Cadmium (2+) est capturé par le placenta et ne traverse pas la barrière placentaire, et qu'il ne se rend pas dans le lait maternel.

Mais le placenta retient aussi le zinc, et ceci entrave l'absorption des nutriments par le fœtus.

- Le cadmium est relié à des effets oestrogéniques sur l'endomètre ainsi qu'au poids à la naissance.
- Comparaison des mesures à la naissance pour les garçons et les filles : le poids, la taille, la circonférence de la tête et la circonférence de la poitrine.
- Il y a beaucoup de recherches sur le cancer, mais une très faible part étudie la santé reproductive et le développement de l'enfant (mental et physique).
- Une baisse du QI est notée dans les cas d'exposition précoce et prénatale aux métaux lourds (en particulier l'arsenic). Cet effet sur le QI touche surtout les filles (études faisant le lien entre la concentration moyenne dans l'urine et les effets sur le QI). Ce phénomène est particulièrement marqué autour de l'âge de cinq ans, alors que débute la scolarisation. Cela a peu d'impact sur les filles si on les considère de façon individuelle, mais l'effet au niveau de la population est dévastateur, affectant la condition générale des femmes dans son ensemble.
- Il faut considérer comme une unité l'ensemble mère-fœtus, puis mère-enfant. Mesurer l'exposition à partir d'une variété de tests: échantillonnage longitudinal (les femmes en âge de procréer, puis les femmes durant la grossesse, puis à la naissance de l'enfant, et jusqu'à l'âge de dix ans); de l'urine (à partir du test de grossesse); le sang, les cheveux et l'urine (tout au long de la grossesse); le lait maternel; les résultats des tests physiologiques et psychomoteurs à la naissance; ainsi que le suivi nutritionnel.


*Cet exercice s'inspire du travail extraordinaire de Dr. Marie Vahter, Institute of Environmental Medicine, Karolinska Institute, Stockholm, Suède.*

## Activité 2 : Passeport

---

L'une des façons efficaces qu'a utilisé l'équipe d'enseignement de Copeh-Canada pour incorporer au cours des rappels portant sur le genre ↔ sexe fut l'introduction d'un outil intitulé « passeport officiel des approches écosystémiques de la santé ». Les étudiants et étudiantes ainsi que le personnel enseignant portaient tous sur eux ce passeport, lequel contenait des pages se rapportant aux sujets du cours. Les étudiant(e)s se servaient de ces pages pour des exercices de réflexion et pour y inscrire des notes et des questions pertinentes sur les sujets couverts.

Voilà à quoi ressemblaient les pages pertinentes :

<p><b>QUE FAIRE AVEC CE PASSEPORT?</b> Voici votre passeport officiel pour l'aventure. Gardez-le toujours sur vous. Après chaque session ou activité nous vous invitons à prendre quelques instants pour réfléchir à la pertinence d'intégrer ce que vous avez appris à votre travail ou projet et à noter ces réflexions (mots, musique, dessins, etc.). Nous vous invitons à utiliser les pauses, dîners, et activités sociales pour parler avec au moins cinq personnes du cours au sujet de votre travail. Quelle perspective unique ces personnes apportent-elles? Utilisez-les dernières pages pour conserver des informations importantes (courriel, références, site Web, etc.).</p>	<p><b>HOW DO I USE THIS PASSPORT?</b> This is your official passport to adventure. Carry it at all times. After each class or activity take a moment to reflect on how what you learned could be integrated into your work or your project and write it down (words, music, drawings, etc.). Throughout the course use the breaks, lunches and social events to speak with at least five participants about your work. What unique perspective do they bring to your subject area? Use the pages at the end of the passport to keep track of important information (emails, references, web sites, etc.).</p>	 <p>Genre / Gender</p>
--	---	---

#### RÉFÉRENCES :

- Ainsworth, Claire. "Gender-benders' cause sperm burnout" *New Scientist* (July 2002)  
<http://www.newscientist.com/article/dn2493-gender-benders-cause-sperm-burn-out.html>
- Butler, Judith. Gender Trouble, (New York: Routledge) 1990.
- Coghlan, Andy. 'Gender-bending' chemicals found to 'feminise' boys. *NewScientist.com* news service, 2005
- Driskell, Qwo-Li, Chris Finley, Brian Joseph Gilley, Scott Lauria Morgensen, Queer Indigenous Studies: Critical Interventions in Theory, Politics, and Literature. University of Arizona Press, 2011.
- Gould, Stephen Jay. The Mismeasure of Man. (Penguin, 1992)
- Herdt, Gilbert, ed. Third Sex, Third Gender. (New York: Zone), 1993.
- Heron, Barbara. The Desire for Development: Whiteness, Gender, and the Helping Imperative. Wilfred Laurier Press, Waterloo, ON. 2007.
- Hirschler, Ben, 'Should Nuns Take Birth Control?' The Globe and Mail Friday, December 9<sup>th</sup>, 2012.
- Houppert, Karen. The Curse: Confronting the Last Unmentionable Taboo. Farrar, Straus and Giroux, 1999.
- Kidd, KA et al. 'Collapse of a Fish Population after exposure to a synthetic estrogen' *Proc.Natl Acad Sci USA*. 2007 May 22; 104 (21): 8897-901.
- Kobayashi et al. Sex Change in the Gobiid Fish Is Mediated through Rapid Switching of Gonadotropin Receptors from Ovarian to Testicular Portion or Vice Versa. *Endocrinology* March 2009 150(3): 1503-1511.
- Martin, Emily. The egg and sperm: How science has constructed a romance based on stereotypical female-male role. *Constructing Sexualities: Readings in Sexuality, Gender, and Culture*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003. 23-33.
- The Woman in the Body, (Boston: Beacon Press) 1987.

#### RÉFÉRENCES DE L'ACTIVITÉ DE REMUE-MÉNINGES :

- Women and Chemicals- Is there a problem? Women in Europe for a Common Future WECF, 2005
- Vahter M, Akesson A, Liden C, Ceccatelli S, Berglund M. Gender differences in the disposition and toxicity of metals. *Environ Res* 2007; 104(1):85-95.
- Skin Lesions & Arsenic Exposure are indexed to gender and socioeconomic: *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2006, 60, 242-24; Hassan et al, 2005.
- Arsenic exposure: *The Lancet* Vol. 376 Issue 3753, p. 1641, 13 Nov. 2010.
- Pre- and post-natal exposure (drinking water and food): *International Journal of Epidemiology* 39(5), 1206-16 (2010).

Intellectual Impairment in School-Age children due to Manganese exposure: Bouchard et al. *Environmental Health Perspectives*, Sept. 2010.  
Cadmium accumulation in placenta, zinc: Kippler et al (2011).  
Cadmium found in 'healthier food': Vahter et al, 1991.  
Cadmium uptake in intestines linked to Iron stores: Berglund et al, 1994; Akesson, 2000.  
Influence of Lead (Pb): Impairment of development in children (Koller et al, 2004)  
Nickel allergy prevalence among women: *WHO report, Lidén, 2004; NBHW, 2001*  
Chemicals and gender: UNDP report  
Manganese in drinking water: Mergler, D. *Environmental Health Perspectives*, 2000.  
Cadmium estrogen interactions: *Nature. August 2003, Vol. 9, No. 8*  
Cadmium and increased Risk of fractures: Staessene et al, 1999  
Women, smoking and cancer: WHO 2005

## **PROFIL DE LA SESSION : LE SEXE<->GENRE ET LA SANTÉ**

### DESCRIPTION :

Un nombre croissant d'études démontrent que les soi-disant « facteurs externes » tels que le genre – la variation sociale/culturelle/contextuelle des réalités, les attentes et les expériences – peuvent jouer, et jouent, un rôle de rétroaction en biologie. Ce qu'on appelle les « voies de l'exposition environnementale » peut modifier et moduler les expressions et l'étendue du genre et du sexe en des façons qu'on commence à peine à imaginer. Nombreux chercheur(e)s en santé environnementale et professionnel(le)s de la santé s'engagent à aborder sérieusement les considérations de sexe et de genre dans leurs recherches fondamentales (de base); il est toutefois beaucoup plus facile d'intégrer le sexe dans les études scientifiques que d'y intégrer le genre.

Il est généralement reconnu que les filles et les garçons, tout comme les hommes et les femmes, sont différents biologiquement et que leurs expériences propres les mettent en contact différemment avec leurs milieux physiques et sociaux tout au long de leurs vies. Pourtant, la recherche en santé et en environnement peine toujours à traduire cette réalité en des approches ou des études aux méthodes solides pouvant tenir compte du sexe et du genre de façon adéquate. Cette sous-section présente les défis de l'intégration du sexe et du genre dans la recherche en santé environnementale ainsi que des exemples d'approches qui abordent ces défis.

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre pourquoi et comment intégrer les concepts du sexe et du genre dans la recherche fondamentale en santé environnementale.
- Proposer des approches permettant d'aborder le genre et le sexe en tant que déterminants dépendants et indépendants dans un éventail d'approches de recherche en santé.
- Reconnaître que le genre est pertinent à notre travail même si nous n'étudions pas spécifiquement le genre.

## QUESTIONS FONDAMENTALES :

Voici quelques questions qui sous-tendent le genre ↔ sexe dans la recherche de base en santé :

- Comment le sexe et le genre se manifestent-ils biologiquement relativement à la santé humaine?
- Les différences entre mâles et femelles sont-elles plus plastiques et fluides au niveau socioculturel qu'au niveau cellulaire? Est-ce là une supposition de notre part ou est-ce bien fondé?
- Comment pouvons-nous réunir le sexe et le genre dans les études biologiques fondamentales? Est-ce possible? Quels bons modèles ou exemples de travail ayant atteint cet objectif pouvons-nous étudier?
- Pourquoi est-il aussi difficile d'intégrer le genre et le sexe à la recherche expérimentale en santé environnementale? (Le problème fondamental auquel nous faisons face est que dans les sciences de base, la méthode scientifique est conçue pour « extraire » le contexte. Comment y insérer le genre quand le genre est en soi est une question de contexte?)
- Quelles sont les difficultés qui découlent de l'intégration du genre à la recherche expérimentale en santé environnementale? Êtes-vous en mesure de définir/exprimer clairement cela?
- Est-ce que les animaux, les plantes et les cellules ont un genre en plus de leurs caractéristiques sexuelles? Comment en tenir compte dans la recherche fondamentale?
- S'il devient impossible d'étudier le genre par les approches de recherche et que le manque d'outils ou de méthodes nous empêche d'aborder ces questions, que pouvons-nous faire, étant donné que nous adhérons aux principes d'égalité, d'équité, de justice, etc.?

#### IDÉES FONDAMENTALES :

- La biologie (le sexe) et les conditions sociales (le genre) sont en interaction dynamique et varient au cours de la vie. Les facteurs environnementaux peuvent affecter l'un ou l'autre (ou les deux de façon différente), entraînant des conséquences significatives sur la santé et le bien-être.
- Aucun facteur, ni aucun axe (social ou biologique), ne peuvent, à eux seuls, être considérés comme la cause des maladies. C'est plutôt l'interaction de plusieurs facteurs de risque qu'il faut mettre en cause, à savoir la prédisposition génétique ainsi que les facteurs biochimiques, physiologiques, psychologiques, sociaux et culturels.
- Les niveaux d'hormones sexuelles varient largement au cours de la vie chez les hommes et les femmes; les niveaux d'œstrogène, de progestérone et de testostérone augmentent considérablement à la puberté et diminuent à nouveau chez les femmes après la ménopause ainsi que chez les hommes plus âgés.
- Tous les individus ne font pas l'expérience du genre de la même façon et la conception d'études visant à expliquer cette variance n'est certes pas une mince affaire.
- Le sexe et le genre peuvent aussi se confondre, ce qui complique davantage l'analyse.

#### PRÉSENTATION D'EXPERT(E) :

Il est important, dans la mesure du possible, d'inclure une présentation formelle sur l'intégration du sexe et du genre à la recherche en santé. Il peut s'agir d'un membre de votre équipe d'enseignement, s'il s'y trouve l'expertise, ou vous pouvez inviter quelqu'un. Toute discipline scientifique convient, à condition que l'attention soit portée à l'intégration du sexe et du genre à la recherche en santé et en environnement.

***Exemple de sujet : L'épigénétique et la programmation fœtale impliquent l'environnement ainsi que les impacts sur le sexe et le genre.***



## ACTIVITÉS :

### *Activité 1 : Créer un outil « optique de genre » pour la recherche de base :*

---

Discussion plénière : De quelles questions et cadres de référence avons-nous besoin en vue d'intégrer une « optique de genre » à notre recherche?

Voici quelques questions initiales à discuter, développer, élargir et organiser par le groupe :

- Dressez une liste de toutes les questions de genre↔sexe auxquelles vous pouvez penser qui ont une pertinence pour votre question de recherche.
- Situez-vous vous-même.
- Quelles sortes de suppositions faites-vous à propos du genre↔sexe?
- Quel système utilisez-vous?
- Déterminez comment il est possible d'aborder l'un ou l'autre de ces éléments de façon significative à l'intérieur des limites de vos modèles et approches expérimentales.
- Qu'y aurait-il à gagner à complexifier les choses? Que pourrait-on perdre en complexifiant les choses?

### *Activité 2 : Lien avec les affiches*

---

#### ÉTAPE 1

- Les étudiants et étudiantes peuvent travailler ensemble, ou en groupes avec un ou une responsable, en vue d'appliquer concrètement la question de comment intégrer le genre↔sexe dans leurs projets (question de recherche, hypothèse/objectifs et analyse de données).

#### ÉTAPE 2

- Revenir à leurs hypothèses de recherche et, en faisant preuve de l'imagination la plus libre possible, imaginer les liens, les boucles et interrelations causales agissant dans le cadre du genre et du sexe.

## RÉFÉRENCES SPÉCIFIQUES :

McCarthy MM and Konkle ATM. When is a sex difference not a sex difference? *Frontiers in Neuroendocrinology*. 2005;26(2):85-102.

Annandale E and Hammarstrom A. Constructing the 'gender-specific body': A critical discourse analysis of publications in the field of gender-specific medicine. *Health (London)*. 2010.

Abdelouahab N, Mergler, Takser L, Vanier C, St-Jean M, Baldwin M, Spear PA, Chan HM. Gender differences in the effects of organochlorines, mercury and lead on

- thyroid hormone levels in lakeside communities of Quebec (Canada), *Environ. Res* 2008 Feb 27; [Epub ahead of print]
- Arbuckle TE. 2005. Are there sex and gender differences in acute exposure to chemicals in the same setting? *Environ Res* 2005; 101(2): 195-204.
- Shepard KN, Michopoulos V, Toufexis DJ, Wilson ME. (2009) Genetic, epigenetic and environmental impact on sex differences in social behavior. *Physiol Behav.* 97(2):157-70.
- Gochfeld M. Framework for gender differences in human and animal toxicology. *Environ Res* 2007; 104:4-21.
- Gochfeld M. Gender in toxicology and risk assessment. *Environ Res.* 2007;104:1
- Klein W, Gochfeld M, Davis B. Background on the Scientific Group on Methodologies for the Safety Evaluation of Chemicals and Workshop 16: Gender differences *Environ Res* 2007; 104(1):2-3.
- Arbuckle TE. 2005. Are there sex and gender differences in acute exposure to chemicals in the same setting? *Environ Res* 2005; 101(2): 195-204.
- Fetal programming general reference :  
<http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=DOH>
- P. D. Gluckman, M. A. Hanson and T. Buklijas (2010). A conceptual framework for the developmental origins of health and disease. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 1, pp 6-18
- Barker DJ. Developmental origins of adult health and disease. *J Epidemiol Community Health.* 2004;58:114–115
- Susan E Ozanne & Miguel Constância (2007) Mechanisms of Disease: the developmental origins of disease and the role of the epigenotype *Nature Reviews Endocrinology* 3, 539-546
- Joanna Burger, Cristina Fossi, Patricia McClellan-Green, Edward F. Orlando Methodologies, bioindicators, and biomarkers for assessing gender-related differences in wildlife exposed to environmental chemicals *Environmental Research*, 104, (1), 135-152  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/msj.20176/abstract>

## RÉFÉRENCES :

### Sites :

Institute for Gender and Health (IGH), Canadian Institutes of Health Research (CIHR) :

<http://www.cihr.ca/e/8677.html>

Équipe sur le Genre, l'environnement et la santé :

<http://www.geh.ges.uqam.ca/Page/default.aspx>

Gender and Health Collaborative Curriculum Project: <http://www.genderandhealth.ca/>

Genre en Action Bulletin: [www.Genreenaction.net](http://www.Genreenaction.net)

Circle: Institute of Gender and Health: Theory and key concepts in gender, sex, and health research: <https://circle.ubc.ca/handle/2429/27571?show=full>

Guide des IRSC sur genre et santé-CIHR, undated. Gender and Sex-Based Analysis in Health Research: A Guide for CIHR Researchers and Reviewers <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/32019.html> consulted October 27, 2007.

Bridge Institute of Development Studies

'Bridging the Gaps between Theory, Policy and Practice with Accessible Gender Information': [www.bridge.ids.ac.uk](http://www.bridge.ids.ac.uk)

'What a Difference Sex & Gender Make: A Case Study Book' CIHR publication, PDF available: <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/44734.html>

"Sex and Gender: Nature or Nurture?" University of Plymouth, Department of Psychology, Study and Learning On-Line materials for a course developed by Dr. C.A.P. Kenyon (2006)

[http://www.flyfishingdevon.co.uk/salmon/year1/psy128psychosexual\\_differentiation/sexdiff.htm#nature\\_nurture](http://www.flyfishingdevon.co.uk/salmon/year1/psy128psychosexual_differentiation/sexdiff.htm#nature_nurture)

### Film et vidéo :

*Adjust Your Set: The Static is Real*  
*Inequity in the Classroom*

### Articles de journaux et de livres :

Guattari, Felix. "La Borde: A Clinic Unlike Any Other", *Chaosophy: Texts and Interviews 1972-1977*, ed Sylvère Lotringer, trans David L. Sweet, Jarred Becker, and Taylor Adkins. Los Angeles: Semiotext(e), p. 176-194.

Guattari, Felix, "La Grille" *Chimères* 34 (1998) : 7-20.

Germaine M. Buck Louis, Enrique F. Schisterman, Anne M. Sweeney, Timothy C. Wilcosky, Robert E. Gore-Langton, Courtney D. Lynch, Dana Boyd Barr, Steven M. Schrader, Sungduk Kim, Zhen Chen and Rajeshwari Sundaram, on behalf of the LIFE Study. Designing prospective cohort studies for assessing reproductive and developmental toxicity during sensitive windows of human reproduction and development – the LIFE Study

- Article first published online: 20 JUN 2011 | DOI: 10.1111/j.1365-3016.2011.01205.x
- Fonow, Mary Margaret, and Judith Cook. Beyond Methodology: Feminist Scholarship as Lived Research. Indiana University Press, 1991.
- Gergen, Mary M. Feminist Thought and the Structure of Knowledge New York University Press, 1988.
- Gilligan, Carol, "Remapping Development: The Power of Divergent Data" The Impact of Feminist Research in The Academy edited by Christie Farnham. Indiana University Press, 1987, pp. 77-94.
- Greyson DL, Becu AR and Morgan SG. Sex, drugs and gender roles: mapping the use of sex and gender based analysis in pharmaceutical policy research. *Int J Equity Health*. 2010;9:26.
- Haraway, Donna. "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective," Feminist Studies 14:3 (1988)
- Harding, Sandra. Whose Science? Whose Knowledge: Thinking from Women's Lives Cornell University Press, 1991.
- The Science Question in Feminism Cornell University Press, 1986
- Sex and Scientific Inquiry (co-edited with Jean O'Barr), Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- Hubbard, Ruth. "The Emperor Doesn't Wear any Clothes: The Impact of Feminism on Biology" Men's Studies, Modified, Dale Spender, ed. New York: Pergamon Press, 1981, pp. 213-235.
- Jacobus, Mary, Evelyn Fox Keller and Sally Shuttleworth, Body/Politics: Women and the Discourses of Science, Routledge, 1990.
- Messing, K., Stellman, J.M. Sex, gender and health: the importance of considering mechanism. *Environmental Research*. 2006; 101:149-162.
- Messing K, Punnett L, Bond M, Alexanderson K, Pyle J, Zahm S, Wegman D, Stock SR, de Grosbois S. "Be the fairest of them all: challenges and recommendations for the treatment of gender in occupational health research. *Am J Ind Med* 2003; 43:618-29.
- Messing, K. "Don't Use a Wrench to Peel Potatoes: Biological Science Constructed on Male Model Systems is a Risk to Women Worker's Health." Changing Methods edited by Lorraine Code and Sandra Burt, University of Toronto Press, 1995, pp. 217-264.
- Mertens F, Saint-Charles J, Mergler D, Passos CJ Lucotte M. Network approach for analyzing and promoting equity in participatory ecohealth research. *Ecohealth* 2005 2 : 113-126.
- Nelson, E.D. and Barrie Robinson. Gender in Canada Prentice-Hall, 1999.
- Nielsen, Joyce McCarl. Feminist Research Methods: Exemplary Readings in the Social Sciences. Westview, 1990.
- Phillips SP. Measuring the health effects of gender. 2008. *J. Epidemiol. Community Health* 62 : 368-371.
- Reinharz, Shulamit, Feminist Methods in Social Research. Oxford, 1992.

- Rosser, Sue. Teaching Science and Health from a Feminist Perspective, (New York: Pergamon Press), 1986.
- Scheman, Naomi. "The Unavoidability of Gender," Women, Knowledge and Reality, Ann Garry and Marilyn Pearsall, eds. Routledge, 1996, pp. 26-33.
- Williams, Walter. "Amazons of America: Female Gender Variance" in Gender in Cross-Cultural Perspectives Brettell and Sargeant, eds. Prentice-Hall, 1992, pp. 2020-213.
- Wylie, Allison, Kathleen Okruhlik, Sandra Morton, and Leslie Thielen-Wilson, "Feminist Critiques of Science: A Comprehensive Guide to the Literature," in Resources for Feminist Research, Canada (90:2), 1990.
- "Feminist Critiques of Science: The Epistemological and Methodological Literature," Women's Studies International Forum 12:3, 1989.



## PARTICIPATION ET RECHERCHE

Auteures et auteurs : Margto Parkes, PhD, Ben Brisbois, Kaaren Dannenmann, Tim Gray,  
Emily Root, Robert Woollard, PhD

**Révision :** Sherilee Harper

RELIÉ À :  
Pouvoir et équité – Complexité – Genre et sexe

### Table des matières et auteur(e)s collaborateurs/collaboratrices :

Introduction du module	127
Section 1 : Introduction à la « participation et la recherche » <i>Margot Parkes et Ben Brisbois</i>	133
Section 2 : Session d'investigation appréciative centrée sur les forces <i>Robert Woollard et Margot Parkes</i>	143
Section 3 : Perspectives/réflexion critiques <i>Ben Brisbois et Margot Parkes</i>	149
Section 4 : Collaborer avec les communautés autochtones et la tradition du cercle de travail <i>Emily Root et Kaaren Dannenmann</i>	153
Section 5 : Et alors? Que faire maintenant? Répercussions de la recherche à différents niveaux du système socioécologique <i>Timothy Gray et Margot Parkes</i>	162

## INTRODUCTION DU MODULE

### DESCRIPTION :

Ce module examine les relations entre la recherche et les processus participatifs. L'accent mis sur la participation et la recherche est d'une pertinence particulière pour l'apprentissage de la « participation de multiples parties intéressées » et du passage « des connaissances à l'action » en tant qu'aspects centraux d'une approche écosanté. Cela va plus loin qu'une simple emphase méthodologique sur la « recherche participative », en plus de reconnaître que les approches en écosanté n'impliquent pas toutes une « recherche participative » en tant que telle.

Afin d'explorer la théorie, la pratique et des exemples de participation ainsi que de recherche, ce module se base sur les concepts et la littérature relatifs à la recherche (action) participative, à l'apprentissage et l'action participatifs, au développement participatif, au transfert et à l'échange des connaissances ainsi que d'autres domaines pertinents.

L'un des principes directeurs de ce travail est la notion de réciprocité entre les chercheur(e)s et participant(e)s à la recherche, laquelle nous pousse à aller au-delà du « pourquoi », du « comment » et du « qui » de la recherche ou de la pratique et à demander explicitement « pour qui? » et/ou « avec qui? » la recherche, l'activité ou l'initiative d'écosanté est-elle menée? Le module comprend ainsi une série de sessions qui incitent à **la réflexion critique sur le rôle et la nature de la « participation »** des personnes et des communautés affectées ou étudiées. Cette participation nécessite qu'une attention soit portée aux différents types de relations existant entre les différents groupes et au sein de ceux-ci, incluant les chercheur(e)s (définis plus conventionnellement), les professionnel(le)s ou praticien(ne)s de « l'écosanté » (couvrant les préoccupations touchant l'écosystème, la santé, le développement), de même que divers organismes et communautés qui nous préoccupent.

Reconnaître que les chercheur(e)s jouent un rôle actif dans ces relations demande aussi une réflexion critique sur le rôle du/de la **chercheur(e) en tant que participant(e)** dans un processus de recherche, avec des liens explicites vers les processus de réflexion et la négociation attentive des rôles, des responsabilités et des « droits » des différents types de participant(e)s à la recherche. Le module aborde donc des questions qui n'ont pas seulement à voir avec la recherche en « écosanté », mais qui sont pertinentes à la recherche, à la participation et à l'échange de connaissances ainsi qu'aux exigences associées aux sciences de l'intégration, de l'application et de l'engagement .

### INSTRUCTIONS :

Un aspect essentiel de ce module sera d'amener les étudiants et étudiantes à « prêcher par l'exemple » autant que possible en se servant de leur expérience existante et en y réfléchissant et/ou en faisant un lien avec l'étude de cas du module spécifique. De la même façon, bon nombre des activités spécifiques peuvent être utilisées dans d'autres modules comme exemples d'outils et d'activités qui représentent des dimensions différentes du « principe » de participation.

**Ce module est étroitement lié à l'idée d'un Journal de réflexion [Voir **Activités transversales**].**

#### VISÉES/OBJECTIFS :

Le but collectif est qu'à la fin du module, les participant(e)s soient en mesure de :

- Explorer la « participation » et la « recherche » en tant que concepts interreliés et leur pertinence dans la recherche et la pratique en écosanté.
- Faire l'expérience d'exercices pratiques qui démontrent les liens entre la participation et la recherche, incluant des stratégies pratiques concrètes.
- Faire preuve de réflexion et de pensée critique au sujet de la recherche et de pratique en écosanté.
- Acquérir une capacité à développer et à réfléchir à sa pratique de l'éthique : le respect, la réciprocité, la pertinence et la responsabilité.
- Décrire et critiquer la nécessité et la nature de la « participation de multiples parties intéressées » et du passage des « connaissances à l'action » en tant que principes directeurs des approches écosystémiques de la santé (voir Charron, 2012).
- Comparer et mettre en contraste différentes approches de participation et de recherche mises de l'avant par différentes traditions académiques et de savoir.
- Démontrer comment des principes de la participation et de la recherche peuvent être utiles à leur propre travail.

#### QUESTIONS DIRECTRICES :

Les questions globales suivantes sont pertinentes pour toutes les sessions et sections de ce module et peuvent aussi être adaptées pour élaborer des questions de réflexion supplémentaires, ou complémentaires, aux questions du journal de réflexion (voir Activités transversales) :

1. Quelles sont certaines des occasions, des défis et des caractéristiques que vous avez connus à la jonction entre la « participation » et la « recherche »?
2. Fort(e) de vos expériences particulières d'interaction entre la participation et la recherche;
  - Quels rôles avez-vous joués? Veuillez vous exprimer en termes de « chercheur(e) » et de « participant(e) ».
  - Comment vos expériences se comparent-elles à la littérature assignée pour cette session?
  - Quelles ont été vos meilleures expériences de combinaison de la participation et de la recherche? Pouvez-vous identifier des principes pouvant aider à mettre à profit ou à reproduire ces succès?
3. Quels sont les « récits derrière les récits » de la recherche participative? Où pouvez-vous lire à ce sujet et/ou discuter de ces dynamiques?
4. Pouvez-vous donner un exemple d'« apprentissage par l'action » relatif à la participation et la recherche?
  - Pouvez-vous donner un exemple de comment votre compréhension « théorique » (p.ex. à partir de la littérature) s'est améliorée à travers l'expérience pratique d'un échec, d'un défi ou d'une expérience réussie dans le contexte de la participation et de la recherche?
  - Comment cette expérience a-t-elle informé votre travail à venir?



5. Comment les interactions entre un(e) chercheur(e) et un autre participant(e) à la recherche peuvent-elles contribuer aux quatre éléments (les « 4Rs ») : le *respect*, la *pertinence*, la *réciprocité* et la *responsabilité* (voir Kirkness 1991) pendant le processus de recherche et/ou de participation?
6. Quelles sont les approches à la réflexion que vous préférez? Comment la pratique de la réflexion contribue-t-elle à votre compréhension de la participation et de la recherche?
7. Comment votre travail est-il informé lorsque vous :
  - Mettez en question des suppositions, incluant celles d’auteurs ou de pairs, par rapport à votre travail ou au leur?
  - Vous demandez des questions du genre « et si » comme moyen de vous intégrer dans un scénario en vue d’envisager les conséquences et les actions?
  - Déplacez votre attention de la « participation » à l’intégration (quelles connaissances comptent, comment faisons-nous les liens?), l’engagement (qui est impliqué et comment?) et l’application (y compris quand et comment le savoir peut être appliqué)?
  - Valorisez et intégrez différents types de connaissance ou « cultures de connaissance » dans votre travail – voir par exemple l’approche de Brown de l’apprentissage collectif avec la prise en considération de connaissances « individuelles », « communautaires », « spécialisées », « organisationnelles » et « holistiques » (Brown 2010);
  - Posez des « sous-questions » à propos de la participation en vue de préciser le « type », le « mode » et le « lieu » de participation, (voir Parkes et al 2012), en demandant qui participe? Comment participent-ils/elles? Où participent-ils/elles?

#### CONCEPTS CENTRAUX :

- La participation et ses variantes (y compris la participation de multiples parties intéressées ainsi que l’apprentissage et l’action participatifs)
- La recherche (et ses variantes dans le contexte de ce module, incluant la recherche participative/la recherche-action participative/la recherche, l’évaluation et le suivi de la participation/l’évaluation rurale participative)
- L’application des connaissances/Des connaissances à l’action
- La réflexion critique/la réflexivité et la pratique de la réflexion
- Différents types de savoirs spécialisés (en particulier la participation en relation avec la science de l’intégration, de l’engagement et de l’application (voir Boyer 1997, Woollard 2006)

#### ACTIVITÉS FONDATRICES

Ce module débute par la description de deux activités fondatrices (voir plus bas) qui sont considérées comme intrinsèques à toute session utilisée par la suite.

Il faut noter que ces activités fondamentales :

- N’ont pas à être associées aux thèmes ou modules de la participation et de la recherche et peuvent être utilisées dans tout module ayant trait aux principes de l’écosanté.
- Sont les plus utiles lorsque combinées à des activités de renforcement, comme les activités transversales telles que les exercices d’affiches et la carte d’images-contexte (« rich-picture map »), qui examinent des thèmes similaires d’une façon appliquée.

- Fournissent un point d’ancrage pour faire le lien avec les questions du journal de réflexion, lesquelles constituent de bonnes occasions de réflexion personnelle sur la dynamique de groupe liée à ces activités fondamentales.
- Peuvent être mises à l’essai par l’équipe d’enseignement comme réchauffement avant le cours.

### *Activité fondatrice 1 : Activité Points communs qui ne sont pas communs*

---

Cette activité est tout indiquée pour introduire le travail collaboratif, la pensée appréciative et pour promouvoir la cohésion de groupe. Si le temps le permet, elle peut être menée directement avant la « Session sur les règles d’engagement » (Activité fondatrice 2, ci-après). L’exercice sur les points communs qui ne sont pas communs est adapté de *Cooperative Learning* (l’apprentissage collaboratif) de Kagan (1994) et constitue une activité bien connue pour briser la glace et établir un fondement pour la coopération, la collaboration et le travail collectif futurs.

#### OBJECTIFS D’APPRENTISSAGE :

À la fin de cet exercice, les étudiants et étudiantes pourront :

- Identifier des aires d’intérêt commun.
- Décrire une gamme d’expériences, de préférences et de surprises inhabituelles au sein de leur groupe.
- Suggérer des façons pour que le travail d’équipe à venir puisse s’appuyer sur les domaines d’intérêts communs existants.

#### PROCESSUS ET DYNAMIQUE :

**ÉTAPE UN :** Orientation pour l’exercice. (5 minutes)

Demandez aux participants et participantes de travailler en groupes de quatre ou cinq (les groupes contiendront de préférence à la fois des membres de l’équipe d’enseignement et des étudiant(e)s).

**ÉTAPE DEUX :** Discussion en petits groupes (10 minutes)

Demandez à chaque groupe de déterminer quels attributs et quelles expériences inhabituelles ils ont en commun. L’objectif est de produire une liste des attributs et expériences les plus inhabituelles (peu communes) qu’ils ont en commun. Il pourrait s’avérer très utile que l’équipe d’enseignement « teste » l’exercice au préalable en vue de fournir des exemples tirés de la vie « réelle ». Lors de la réalisation de ces exercices au cours des années passées, les exemples suivants d’éléments non communs partagés par tous les membres d’un petit groupe ont été relevés :

- Aimer faire des feux d’artifice
- Avoir survécu à une expérience de mort imminente
- Être enfant unique (ou enfant du milieu, etc.)

Typiquement, les discussions en petits groupes favorisent un remue-méninges appréciatif qui tend à mettre l'emphase sur l'humour et les interactions dynamiques. Elles fournissent aussi un exemple concret de tâche de « travail de groupe » qui pourra être utilisée plus tard comme point de référence lors de la discussion sur les « Règles d'engagement ». Le ton de l'activité est souvent léger et enclin aux rires.

**ÉTAPE TROIS :** Discussion plénière (10 minutes)

Chaque groupe partage sa liste avec la classe entière et identifie si des similitudes existent avec d'autres groupes ou toute observation notable découlant de l'exercice.

**ÉTAPE QUATRE :** Discussion plénière (si le temps le permet).

Consacrez quelques moments pour prolonger l'exercice afin de :

- Discuter de la façon dont le futur travail d'équipe pourrait s'appuyer sur les aires communes et d'autres expériences ou préférences inhabituelles retrouvées au sein du groupe.
- Partager les exemples les plus surprenants ou informatifs issus des discussions en petits groupes.
- Tenter de déterminer un point commun qui unit le groupe entier.

Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. San Clemente, CA, Kagan Publishing. Voir aussi [www.KaganOnline.com](http://www.KaganOnline.com)

*Activité fondatrice 2 : Session sur les règles d'engagement*

---

Cette activité fondatrice offre une puissante introduction précurseur au travail de groupe dans les initiatives de formation en écosanté, donnant aux étudiant(e)s un sentiment de volonté propre et d'appropriation de leur expérience d'apprentissage, particulièrement au sein de groupes.

**OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :**

À la fin de ce cours, les étudiants et étudiantes seront en mesure de :

- Décrire des caractéristiques spécifiques qui ont intensifié et optimisé leur participation et leur apprentissage avec d'autres par le passé.
- Explorer comment les facteurs qui ont intensifié et optimisé leur participation et leur apprentissage se comparent à l'expérience des autres.
- Discuter des caractéristiques communes ou émergentes qui émanent de la liste produite par le groupe;
- Consulter la liste co-créée au cours des exercices et activités à venir.

#### DURÉE :

Cette activité doit prendre environ 30 à 40 minutes selon la taille du groupe. Si le temps est limité, l'activité peut être entamée au tout début du cours. Il a été observé qu'un effort collectif visant à élaborer des règles d'engagement communes constitue une bonne base pour une « première classe de semestre », particulièrement lorsqu'on aura à travailler en groupe. Dans un cours plus long, il peut être utile de réfléchir aux expériences des étudiant(e)s jusqu'à présent, de se réorienter vers les idées introduites dans les parties antérieures du cours et, peut-être de façon plus importante, de fournir les assises du travail de groupe à venir.

#### PROCESSUS :

Cet exercice engage les étudiant(e)s travaillant en petits groupes à identifier des idées, à partir desquelles on fera une synthèse (en plénière) sous forme de liste convenue de « règles d'engagement » pour le cours et les activités de groupe à venir. Pendant le processus, il convient d'insister sur le fait que cette liste servira à orienter leur travail futur et à informer (si pertinent) les futurs exercices d'apprentissage réflexifs. (Voir Journal de réflexion dans [Activités transversales](#)).

**ÉTAPE UN :** Introduisez la session et demandez aux étudiant(e)s de former des groupes de 3 ou 4 personnes (5 minutes)

**ÉTAPE DEUX :** Petits groupes (10 minutes)

Demandez aux étudiant(e)s de réfléchir, d'identifier et de partager des caractéristiques spécifiques de leurs expériences passées qui ont intensifié et optimisé leur participation et leur apprentissage avec d'autres. Les exemples peuvent provenir de ce cours ou d'expériences précédentes d'apprentissage en groupe.

**ÉTAPE TROIS :** Plénière (10 minutes)

Demandez à chaque groupe de partager les caractéristiques les plus notables et d'omettre les idées mentionnées par d'autres groupes. Le fait de partager les caractéristiques qui ont contribué à la participation et à l'apprentissage produit une liste d'idées servant à « optimiser la participation et l'apprentissage avec d'autres ». (10 minutes)

**ÉTAPE QUATRE :** Présentez un ensemble de « règles de dialogue » ou « règles d'engagement » issu d'une autre source.  
(5 minutes)

Une liste bien connue est fournie plus bas, mais vous pourriez préférer désigner une autre liste, ou tout simplement travailler la liste fournie par les étudiantes et étudiants.

**ÉTAPE CINQ :** Demandez aux étudiant(e)s de comparer leur liste à la liste que vous avez présentée et de faire des ajustements ou d'amener des clarifications à leur liste si nécessaire. (10 à 15 minutes)

## RÈGLES POUR UN DIALOGUE EFFICACE :

Tout au long du dialogue :

- Engagez-vous dans le processus.
- Écoutez et parlez sans juger.
- Identifiez vos suppositions et celles des autres à l'égard de la réalité.
- Respectez les autres intervenant(e)s et appréciez leurs opinions.
- Nuancez votre besoin de tout résultat particulier.
- Soyez à l'écoute de vous-même et parlez lorsque vous vous sentez appelé(e) à le faire.
- Détendez-vous, suivez le courant, amusez-vous.

Source : Brown V. (2008), *Rules of Effective Dialogue* : Box 4.6. Adapté de Bohm 1996, Gang et Morgan, 2004.

Brown, V. (2008) *Leonardo's Vision : A guide to collective thinking and action*, Sense Publishers, Rotterdam, Pays-Bas

## **SECTION 1 :**

### **PARTICIPATION, APPRENTISSAGE ET ACTION :**

### **S'ORIENTER VERS DES RELATIONS ET DES RÔLES DIFFÉRENTS DANS LA RECHERCHE**

#### DESCRIPTION :

Les dynamiques complexes entre la participation et la recherche ont joué un rôle central dans le développement des approches écosystémiques de la santé. On a décrit la « participation de multiples parties intéressées » comme le pilier central des approches de l'écosanté (Forget et Lebel, 2001; Lebel 2004, voir aussi Charron, 2012). La participation de personnes et de communautés engagées est, de façon intrinsèque, pertinente au territoire disciplinaire, sectoriel et culturel complexe qui caractérise les questions d'écosanté. Il est par conséquent essentiel de reconnaître la richesse du savoir et des connaissances associés à la recherche, à l'apprentissage et à l'action participatifs et de considérer la relation entre la participation et la recherche comme faisant partie de débats continus et au long cours.

Dans ce module, nous présentons une partie des origines et des théories de l'apprentissage et de l'action participatifs, nous explorons leur signification pour l'écosanté et nous utilisons des exemples d'études de cas et des activités afin d'illustrer et d'insister sur les points et les concepts fondamentaux. Bien qu'on puisse considérer l'apprentissage et l'action participatifs comme une « priorité » pour les initiatives d'écosanté, plusieurs des défis qu'ils présentent aux différents chercheurs, professionnels et institutions sont communs à plusieurs autres domaines d'activités – en

particulier ceux dont les préoccupations touchent la santé, l'équité, l'environnement et le développement. L'importance des perspectives critiques et de la pratique de la réflexion est explicitée à la Section 3.

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

À la fin de cette session, les participantes et participants devraient pouvoir :

- Expliquer la différence entre les projets traditionnels de recherche et d'intervention et divers types de projets participatifs.
- Mettre en contexte la participation dans la recherche en tant qu'ensemble de connaissances en constante évolution et doté d'une histoire riche, ainsi que discuter des origines de ce savoir.
- Relier la participation à des concepts apparentés tels que l'équité, la transdisciplinarité et le passage des connaissances à l'action (ou à la pratique).
- Distinguer les « parties intéressées » des « participant(e)s » et en discuter en lien avec la « transition parties intéressées – participant(e)s ».

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Quand et comment les approches de l'apprentissage et de l'action participatifs ont-elles émergé?
- Quelles sont quelques-unes des raisons d'utiliser des approches participatives?
- Quelles sont vos expériences de la participation? De la participation et de la recherche? De l'apprentissage et de l'action participatifs? Comment vos réponses diffèrent-elles selon qu'on relie la « participation » avec la « recherche » ou avec « l'apprentissage et l'action »?
- Quels sont quelques-uns des défis qui se présentent lorsqu'on tente de distinguer :
  - Qui participe? (« types » de participants)
  - Comment sont-ils impliqués et comment participent-ils? (« modes » de participation)
  - Où cela a-t-il lieu? (« lieu » de la participation)
  - Voir également les questions globales pour ce module.

#### CONTENU CENTRAL :

La participation dans la recherche a été un élément essentiel des approches écosystémiques de la santé sous toutes ses formes. L'usage des approches participatives est motivé par un certain nombre de considérations différentes et on l'a appliqué de façon extensive en santé (Cargo et Mercer, 2008) et en gestion environnementale (Kapoor, 2001). Une caractéristique importante de la recherche participative est le changement de rôle des personnes engagées dans la recherche, passant de « sujets » de la recherche et de l'action à travers quelque type de collecte de données (p.ex. les destinataires et répondants d'une enquête qui partagent leurs connaissances dans le cadre d'un groupe de discussion) à un rôle plus actif dans la définition des priorités, des méthodes et des objectifs d'un projet, et allant parfois jusqu'à mener des activités de recherche et d'intervention en collaboration avec des chercheurs et des professionnels.

De nombreux auteurs ont identifié et classifié l'éventail des pratiques participatives. « L'échelle de participation citoyenne » d'Arnstein (1969), allant de la « manipulation » au « contrôle citoyen » a

fourni une base qui a informé maintes descriptions de la participation et de la recherche. D'autres catégorisations relient différents types de relations entre gens et chercheurs, allant de la *co-optation*, où la recherche est menée « sur » des gens, au *co-apprentissage* et à l'*action collective*, où la recherche est menée « avec » et potentiellement « par » des personnes autres que le chercheur (Parkes et Panelli 2003; d'après Cornwall 1995 et Pretty et al 1995). Cargo et Mercer (2008) décrivent une gamme allant de la simple consultation, visant à faciliter la recherche et l'action impliquant la communauté (en obtenant « l'adhésion »), à des approches radicales basées sur l'émancipation dans lesquelles les chercheurs favorisent des activités « de prise de conscience » dans le but de confronter les dynamiques de pouvoir inéquitables. Alors que l'apprentissage et l'action participatifs sont souvent associés à des méthodologies qualitatives, elles ont été appliquées à des processus très quantitatifs, tels que la budgétisation du gouvernement (p. ex. au Brésil) ou la recherche quantitative en santé (la soi-disant « épidémiologie populaire », San Sebastian et al., 2005).

On peut voir la recherche, l'apprentissage et l'action participatifs comme une réaction aux approches de recherche traditionnelles « de haut en bas » où les priorités et l'orientation de la recherche viennent de l'extérieur des communautés affectées – provenant principalement de la littérature académique ou d'autres formes de savoir spécialisé ou institutionnel plutôt que de ceux et celles qui sont directement touchés par la question. L'apprentissage, l'action et la recherche participatifs exigent souvent de remettre en question les suppositions préalables concernant la supériorité du savoir apporté aux communautés par les chercheurs et autres « experts » de l'extérieur (Freire, 1970) et de saisir de façon explicite d'autres cultures du savoir (Brown, 2011).

Le besoin d'engager d'autres formes de connaissance demeure une motivation pragmatique et continue pour l'examen critique des dynamiques de la participation et de la recherche en écosanté. Une reconnaissance croissante du fait que les systèmes complexes environnement-santé se comportent d'une façon qui ne peut être prédite par les scientifiques qui oeuvrent au sein de systèmes de connaissances étroitement définis (p. ex. les disciplines académiques) a fait prendre conscience que la gestion de tels systèmes complexes requiert des approches de recherche pouvant véritablement engager et écouter d'autres formes de connaissance, en particulier le savoir détenu par ceux et celles qui connaissent le mieux les écosystèmes locaux (à savoir les gens qui y vivent) – souvent appelé savoir écologique traditionnel, savoir local, connaissances basées sur le lieu, etc. (voir Berkes ,2000; Waltner-Toews et Kay, 2005; Brown ,2011).

L'engagement du savoir autochtone dans l'émergence de l'apprentissage et de l'action participatifs a conduit à des innovations méthodologiques considérables, ainsi qu'à des critiques. De nombreux chercheurs se méfient des traditions de recherche qui ont pris parti et contribué à la marginalisation des peuples autochtones du monde entier. On peut considérer ces traditions de recherche comme des instruments de colonisation continue (p.ex. Tuhiwai Smith, 1999; Denzin et al, 2008; De Leeuw et al, sous presse). Au coeur de ces défis et débats, l'élaboration de lignes directrices pour la recherche avec les peuples autochtones, telles que les lignes directrices de l'Organisation nationale de la santé autochtone (Schnarch, 2004) et les Lignes directrices des IRSC pour la recherche en santé chez les peuples autochtones (IRSC, 2004), a présenté des arguments solides pour que des principes tels que *le contrôle par la communauté, les bénéfices et la capacité de la communauté* soient intégrés à la recherche avec les peuples autochtones au Canada. L'élaboration de ces lignes directrices et de ces

« pratiques exemplaires » a stimulé l'émergence de nouveaux types de conversations et d'approches critiques visant à étudier la relation entre la participation et la recherche, dont la pertinence va bien au-delà des peuples autochtones. Toutefois, de façon générale, un besoin de réflexion et de débat critique continu demeure, certainement en ce qui concerne les risques potentiels des « bonnes intentions » de la recherche participative (Kapoor, 2001; Cargo et Mercer, 2008; De Leeuw et al, sous presse).

Alors qu'un sentiment général qu'un « état d'esprit participatif » a le potentiel de produire de bons résultats en tentant d'assurer que les partenariats communauté-université (par exemple) soient définis par l'humilité, la confiance, l'équité et une bonne communication, ceux et celles qui cherchent à apprendre sur la relation entre la participation et la recherche doivent être conscients de la vaste gamme de méthodes et d'outils participatifs spécifiques qui a été développée et documentée dans la littérature académique ou autre (p. ex. Stringer, 2007; Pretty et al., 1995). De façon générale, les méthodes empruntées aux sciences sociales, telles que l'anthropologie et la sociologie, sont utiles pour dégager systématiquement les priorités des communautés (p.ex. les méthodes ethnographiques, Schensul et Lecompte, 1999), alors que les méthodes telles que l'évaluation rurale participative (Mukherjee, 2004) et la surveillance et l'évaluation participatives (McAllister, 1999) ont eu une influence sur la pratique du développement international. L'investigation appréciative ou centrée sur les forces représente une autre approche efficace de l'apprentissage et de l'action participatifs, dans laquelle on se sert des forces et des succès des communautés comme point de départ à des discussions sur la façon de définir et d'atteindre des objectifs communs (voir Section 2, plus bas). Toutes ces méthodes doivent confronter les défis persistants que pose la réalisation équitable et efficace des processus participatifs, ainsi que l'importance de la pratique critique dans la prise de conscience de ces dynamiques, comme souligné dans les Sections 3 et 4, plus bas.

#### EXEMPLES ET LIENS :

Trouver, lire, discuter et préciser des exemples réels de l'interaction entre la participation et la recherche (et/ou l'apprentissage et l'action participatifs) constitue une composante essentielle de ce module et de la plupart des activités esquissées plus bas. L'identification et la sélection d'exemples feront intervenir, de préférence, une combinaison des éléments suivants :

- Les expériences de participation et de recherche des étudiantes et étudiants.
- Une réflexion critique portant sur les expériences propres des instructeurs/institutrices.
- L'identification et la critique d'exemples tirés de la littérature.

Lorsque la chose est possible, tentez d'identifier un exemple de projet d'écosanté qui n'était pas initialement participatif, mais qui a dû évoluer dans cette voie car il ne fonctionnait pas. L'idéal serait de trouver un exemple illustrant le chevauchement entre, d'une part, la recherche, l'apprentissage et l'action participatifs, et d'autre part, la transdisciplinarité, l'équité, le genre et le passage des connaissances à l'action.



Si vous ne trouvez pas d'exemples de votre propre expérience, vous pouvez vous servir d'articles et d'exemples tels que :

- « Améliorer l'hygiène et la santé à Katmandou », est une étude de cas du Népal qui illustre comment une approche scientifique traditionnelle n'est pas parvenue à aborder la complexité de l'origine des maladies, nécessitant une approche d'écosanté (participative). Cette étude a été décrite comme l'une des études de cas du CRDI, détaillée à : [http://web.idrc.ca/fr/ev-29131-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://web.idrc.ca/fr/ev-29131-201-1-DO_TOPIC.html). Des travaux reliés sont décrits dans Waltner-Toews (2004) et Waltner-Toews et al (2005)
- D'autres études de cas du CRDI peuvent fournir des exemples particulièrement pertinents au cours ou au contexte spécifique. Voir : [http://web.idrc.ca/fr/ev-27268-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://web.idrc.ca/fr/ev-27268-201-1-DO_TOPIC.html)
- Si vous avez élaboré une étude de cas dans le cadre des activités d'apprentissage du cours, vous pouvez faire des liens avec celle-ci ainsi que dans cette section. [Voir **Utiliser et élaborer une étude de cas en écosanté.**]

#### ACTIVITÉS :

*Activité 1 : L'expérience de la participation et de la recherche (les « récits derrière les récits »)*

---

DURÉE TOTALE : 90 Minutes

**REMARQUE :** Cette activité interactive tire profit de l'expérience des chercheur(e)s de l'équipe d'enseignement qui participer à initier des recherches participatives et collaboratives dans différents milieux. Cette expérience servira de « point d'entrée » pour le développement chez les étudiants et étudiantes d'une réflexion critique envers leurs propres expériences ou pratiques.

Avant la session, les étudiant(e)s auront lu au moins un article ou un document écrit par des membres de l'équipe d'enseignement qui relatent leurs expériences de la participation et de la recherche. Le but n'est pas que ces documents soient des articles « parfaits », mais de créer un sentiment de « club de lecture avec les auteur(e)s », en vue de s'exercer à la pratique de la réflexion critique ainsi que de démontrer les principes de « l'apprentissage par la pratique » et le fait qu'il y a toujours place à l'apprentissage et au développement de ses approches à la participation et à la recherche. Les articles de l'équipe d'enseignement serviront de plate-forme pour l'étude du rôle du chercheur en tant que participant dans un processus d'apprentissage et d'échange collaboratif avec d'autres.

#### ÉTAPE 1 : Introduction (20 minutes)

Le ou les membre(s) de l'équipe d'enseignement présenteront brièvement les caractères participatifs et collaboratifs de leur(s) projet(s) de recherche – offrant des réflexions critiques comme compléments à celles figurant dans les documents que les étudiant(e)s auront déjà lus.

## **ÉTAPE 2** : Discussion en petits groupes (25 minutes)

Explorez les « récits derrière les récits » de la recherche participative et collaborative décrits dans les articles et les présentations. Assignez à chaque groupe un ou deux des documents présentés et demandez-leur de rassembler leurs réflexions pour ensuite les partager avec tout le groupe.

Demandez à chaque groupe de :

1. Distinguer et discuter des « types de participants » (quel genre de groupe d'intervenants représentent-ils) et du « mode de participation » exhibé dans le processus de recherche (comment ces différents types de participants sont-ils impliqués dans le projet – quel est leur « rôle »? interviewé(e), assistant(e)? conseiller/conseillère?). Accordez une attention particulière aux rôles joués par le ou la chercheur(e) et comment cela influence les processus de recherche et les résultats;
2. Trouver un exemple à l'intérieur de leur groupe qui démontre des dynamiques participatives comparables à l'exemple donné. Quels sont les types de participants et de modes de participation qui étaient impliqués? Est-ce que les types de personnes impliquées ou les rôles qu'elles ont joué ont semblé influencer le processus de participation ou de recherche?
3. Identifier une relation chercheur(e)-participant(e) dans le document et discutez-en dans le cadre des « 4R » : *respect*, *pertinence*, *réciprocité* et *responsabilité* (Kirkness et Barnhardt, 1991). Quelle a été la part de ces quatre éléments au cours du processus de la recherche? Et/ou durant le processus de publication? Avec le recul, qu'est-ce qui aurait pu mieux contribuer aux quatre éléments?
4. Demander quelle question ou quelle clarification le groupe souhaite demander à l'un des chercheur(e)s au sujet du « récit derrière le récit » de leur recherche?

## **ÉTAPE 3** : Partage de groupe (20 minutes)

Demandez à chacun des petits groupes de partager ses réflexions sur les questions 1 à 3 avec tout le groupe.

## **ÉTAPE 4** : Discussion plénière (15 minutes)

Animez une discussion portant sur les questions du groupe aux chercheurs n° 4.

## **BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :**

Le(s) chef(s) de session désignent un ou plusieurs articles qui reflètent leur expérience de la participation et de la recherche.

## *Activité 2 : Activité Jeu de rôle*

---

Jouez différents rôles dans le cadre d'une interaction communauté-université (ou communauté-système de santé, communauté-industrie, ou communauté-consultant) mettant en scène un(e) chercheur(e), un ou plusieurs étudiant(e)s des cycles supérieurs, un ou plusieurs membres de la communauté (choisissez des rôles de genre, de classe et de race appropriés pour obtenir des résultats d'apprentissage particuliers selon les objectifs du groupe et du facilitateur). Un bon exemple d'exercice consiste à ce que les membres du groupe initient une situation jusqu'à ce que quelqu'un déclare « arrêtez », auquel moment une nouvelle personne/un nouveau personnage entre en scène en vue de poursuivre le scénario.

## *Activité 3 : Identifier les rôles et les relations parmi les chercheur(e)s et les participant(e)s : Définir Avec qui? Comment? et Quand? la participation a lieu*

---

DURÉE TOTALE : 60 à 80 minutes

Cette activité produit les meilleurs résultats avec des étudiant(e)s qui ont un projet spécifique et utile lorsque combinée avec l'exercice « d'affiches » [voir [Activités transversales](#)]. L'activité est conçue pour aider les étudiant(e)s à aborder des questions importantes qui auront une influence sur leur « conception de recherche », incluant faire la transition...

- Entre « dresser la liste » des parties intéressées (souvent la liste de « tout le monde impliqué » fournie sur les affiches des étudiants et étudiantes).
- Et « distinguer » le type de participation (qui?), le mode de participation (comment?) et le lieu de participation (où?).

### **ÉTAPE 1 :** (15 minutes)

Cette session peut débuter avec une courte introduction à la différence entre les « parties intéressées » et les « participant(e)s », faisant référence à la Figure 1.1, Parkes et al (à paraître) ou Brown 2012 (différents types de savoir : individuel, spécialisé, communautaire, organisationnel, holistique).

### **ÉTAPE 2 :** (10 minutes)

Demandez aux étudiant(e)s de travailler individuellement sur la partie « pour qui et avec qui » de leur affiche, marquant la différence entre les « parties intéressées » et les « participant(e)s ». Commencez avec les différents « types » de parties intéressées qu'ils et elles ont identifiés, en réponse aux questions :

- **QUI** est impliqué? Une fois qu'on l'a déterminé, demandez pour chaque « type » de partie intéressée les questions :

- **QUI** va participer? Quels rôles et responsabilités auront-ils dans votre recherche? (Considérez ceci : s'ils n'ont pas besoin de signer un formulaire de consentement, sont-ils des « participants » dans votre recherche?)
- **OÙ** participent-ils, c'est-à-dire prennent part, partagent et échangent, dans votre projet?

### ÉTAPE 3 : (20 minutes)

Séparez les étudiants et étudiantes en groupes de deux ou trois et donnez cinq minutes à chaque étudiant(e) pour présenter la section « pour qui et avec qui » de leur affiche, en distinguant les divers aspects indiqués précédemment.

### ÉTAPE 4 : (10 minutes)

Après qu'ils aient tous et toutes présenté entre eux, faites-les discuter et identifier un dilemme commun, ou une interrogation, émergeant de l'exercice.

### ÉTAPE 5 : (20 minutes)

Revenez au groupe entier pour une discussion portant sur ces questionnements et/ou questions directrices.

### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

Arnstein, S. R. (1969). "A Ladder Of Citizen Participation." *Journal of the American Planning Association* 35(4): 216 - 224.

Cargo, M; Mercer, SL. (2008) The value and challenges of participatory research: Strengthening its practice. *Annual Review of Public Health* 29: 325-350.

Kapoor, I (2001) Towards participatory environmental management? *Journal of Environmental Management* 63: 269-279.

Pretty, J. N., I. Guijt, J. Thompson and I. Scoones (1995). *Participatory Learning and Action: A trainer's guide*. London, International Institute for Environment and Development.

Waltner-Toews, David; Kay, James (2005) The evolution of an ecosystem approach: The diamond schematic and an adaptive methodology for ecosystem sustainability and health. *Ecology and Society* 10(1): 38.

### AUTRES TRAVAUX CITÉS DANS LA SECTION 1 :

Arnstein, S.R. 1969. A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Planning Association* 35 (4):216 - 224.

ASOCIAL and Classen (2008.) *Campeños Científicos, Farmer Philosophies on Participatory Research* in L. Fortman, editor. *Participatory Research in Conservation and Rural Livelihoods*. Wiley-Blackwell. (\*)

Berkes, F., J. Colding and C. Folke (2000). "Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management." *Ecological Applications* 10(5): 1251-1262.

Boyer, E. L. (1997). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*, (2nd ed). Carnegie Foundation for the Advancement for Teaching.

Brown, V.A. 2010. *Collective Inquiry and Its Wicked Problems. In Tackling Wicked Problems: Through the Transdisciplinary Imagination.* , edited by V. A. Brown, J. A. Harris and J. Russel: Earthscan

Charron, D., F (2012). "Ecohealth: Origins & Approach" In. Charron D (ed) *Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health*. Springer, New York, NY, USA / International Development Research Centre, Ottawa, Canada.

CIHR (2007). CIHR Guidelines for Health Research Involving Aboriginal People. Available online at: <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/29134.html>

Cornwall (1995). What is Participatory Research? *Social Science and Medicine* 41: 1667-1676.

Classen L, Humphries S, Fitzsimmons J, and Kaaria S (2008). Opening Participatory Spaces for the Most Marginal: Learning from Collective Action in the Honduran Hillsides. *World Development* 36:2402–2420

Denzin, NK., Lincoln YS. and Smith LT. (2008). *Handbook of Critical and Indigenous Methodologies*. London, SAGE Publications.

de Leeuw, S., Cameron ES. and Greenwood ML. (in press). Participatory, Community-Based Research, Indigenous Geographies, and the Spaces of Friendship: Sites of Critical Engagement. *Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*.

Freire, P (1970[2006]) *Pedagogy of the oppressed*. Continuum, New York.

Humphries S, Jimenez J, Sierra F, and Gallardo O (2008). Sharing in Innovation: Reflections on a Partnership to Improve Livelihoods and Resource Conservation in the Honduran Hillsides. in L. Fortman, editor. *Participatory Research in Conservation and Rural Livelihoods*. Wiley-Blackwell. (\*)

Kirkness V, and Barnhardt R (1991). First Nations and higher education: The four R's - respect, relevance, reciprocity, and responsibility. *Journal of American Indian Education*. 30:1-15.

McAllister, K. 1999. *Understanding Participation : Monitoring and evaluating process, outputs and outcomes*. Ottawa: International Development Research Centre.

Mukherjee, A (2004) *Participatory rural appraisal: Methods & applications in rural planning*. Concept, New Delhi.

Parkes M, and Panelli R (2001). Integrating Catchment Ecosystems and Community Health: The Value of Participatory Action Research. *Ecosystem Health* 7:85-106. (\*\*)

Parkes, M. W., D. Charron and A. Sanchez (2012). Better Together: Field-building Networks at the Frontiers of Ecohealth Research. In. Charron D (ed) *Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health*. Springer, New York, NY, USA / International Development Research Centre, Ottawa, Canada.

Parkes, M.W. Forthcoming. Just Add Water: Dissolving Barriers to Collaborative Learning and Research to Address Health, Ecosystems and Equity. In Hallstrom, Guehlstorf and Parkes (eds) *Beyond Intractability: Convergence and opportunity at the interface of environmental, health and social issues*. UBC Press.

San Sebastian, M., Hurtig, A. K. (2005) Oil development and health in the Amazon basin of Ecuador: the popular epidemiology process. *Social Science & Medicine* 60: 799-807.

Schensul, J; LeCompte, M (1999) *The ethnographer's toolkit: Designing and conducting ethnographic research*. Rowman Altamira, Walnut Creek CA.

Schnarch, B (2004) Ownership, Control, Access, and Possession (OCAP) or Self-Determination Applied to Research. *Journal of Aboriginal Health* 1: 80-95.

Stringer, E (2007) *Action Research*. Sage, Thousand Oaks CA.

Tuhiwai Smith, L (1999) *Decolonizing methodologies: Research and Indigenous peoples*. Zed Books, London.

Waltner-Toews, D., J. Kay, C. Neudoerffer and T. Gitau (2003). "Perspective changes everything: managing ecosystems from the inside out." *Frontiers in Ecology and the Environment* 1(1): 23-30.

Waltner-Toews, D. (2004). *Ecosystem Sustainability and Health: A Practical Approach*, Cambridge University Press.

Woollard, R. F. (2006). "Caring for a common future: medical schools' social accountability." *Medical Education* 40: 301-313.

## SECTION 2 : INVESTIGATION APPRÉCIATIVE ET APPROCHES CENTRÉES SUR LES FORCES POUR LA PARTICIPATION ET LA RECHERCHE

### DESCRIPTION :

Dans cette session, les étudiant(e)s et les instructeurs/institutrices exploreront et appliqueront à la fois une approche d'*investigation appréciative* à des questions et projets actuels. Cette approche, lorsqu'appliquée avec une certaine rigueur, s'est montrée plus efficace que l'analyse standard FFPM (*Forces, Faiblesses, Possibilités et Menaces*) dans le traitement des problèmes *complexes*, par opposition aux problèmes *compliqués*. Gouberman et Zimmerman (2002) présentent les différences importantes entre les problèmes complexes et compliqués, faisant ressortir pourquoi plusieurs de nos institutions et modes d'investigation se sont avérés inadéquats pour répondre aux problèmes complexes actuels. Brown (2010) s'appuie sur les travaux d'autres chercheurs afin de décrire les défis associés aux problèmes « épineux » et souligne l'importance des approches collectives basées sur les forces pour l'apprentissage et l'investigation.

Puisque les défis en écosanté sont invariablement intégrés dans les systèmes complexes, l'approche que nous utilisons pour analyser le contexte est un facteur primordial qui déterminera dans quelle mesure nous pourrions bien comprendre et aborder certaines questions et préoccupations particulières. La position de l'*investigation appréciative* propose une alternative aux approches traditionnelles axées sur les problèmes, qui vise à comprendre le contexte et à identifier les voies permettant d'aborder les problèmes complexes. Un postulat central de l'investigation appréciative veut que dans tout système ou organisation, peu importe à quel point celui-ci apparaît malsain, *quelque chose* fonctionne bien. Ce « quelque chose » est intégré dans une série complexe de boucles de rétroaction non linéaires qu'on peut observer afin d'identifier des moyens de « faire pousser » ce succès jusqu'à « infecter » le reste du système avec – au minimum – un enthousiasme envers un changement positif. Cette façon de faire contraste fortement avec l'approche traditionnelle, qui consiste à tenter d'isoler ce qui cloche et ensuite à analyser les « obstacles au changement » qui empêchent l'adaptation positive. Peu de ces obstacles sont susceptibles de changer puisque, comme Berwick nous le rappelle, « tout système est parfaitement conçu pour donner les résultats qu'il produit » (Berwick, 1996).

Dans ce module, les étudiantes et étudiants apprendront et expérimenteront comment l'approche appréciative présente un processus rigoureux qui conduit à un changement positif que les approches analytiques et axées sur les problèmes ne parviennent que rarement, ou pas du tout, à atteindre. L'« investigation appréciative » fournit un exemple de ce qu'on peut considérer comme une « famille » d'approches appréciatives fondées sur les forces, dont quelques-unes sont décrites à la Section 1.

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

À la fin de cette session, les étudiants et étudiantes seront en mesure de :

- Mettre en application leur compréhension des approches fondées sur les forces et de l'investigation appréciative lors de situations simulées et réelles.
- Démontrer le contraste entre les approches appréciatives et les approches axées sur les problèmes lorsqu'il s'agit de répondre à des défis complexes.
- Décrire la théorie des approches appréciatives et donner des exemples historiques de l'utilisation réussie de ces approches pour répondre à des défis organisationnels et écosystémiques complexes.
- Décrire les dangers de l'expression « obstacles au changement ».

## QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Quel est le fondement théorique de l'approche appréciative appliquée à l'analyse et à la planification dans des situations complexes?
- Quels sont les témoignages historiques et organisationnels qui démontrent l'utilité d'une approche appréciative?
- Quelles sont les étapes et les activités pratiques (les « 4 Ds ») impliquées dans l'application de l'investigation appréciative?
- Comment peut-on appliquer cette approche à l'un ou plusieurs des projets, thèses ou activités actuelles des étudiants ou étudiantes?

## CONTENU CENTRAL :

L'investigation appréciative est particulièrement utile pour aborder les **problèmes complexes** et leur relation à la **santé**. Elle offre la possibilité d'une approche alternative pour la résolution des problèmes complexes. Il peut être utile de répéter les caractéristiques centrales d'une approche appréciative :

- Dans tout système ou organisation, peu importe à quel point celui-ci peut paraître malsain, il y a quelque chose qui fonctionne bien.
- Ce quelque chose qui fonctionne bien est intégré dans une série complexe de boucles de rétroaction non linéaires.
- L'examen et l'analyse de ces boucles de rétroaction permettent d'identifier des occasions possibles de « faire pousser » ce qui fonctionne bien et « d'infecter » le reste du système par ce succès et un enthousiasme envers un changement positif.

La facilitation d'une session sur l'investigation appréciative demande de porter une attention spécifique aux *définitions et concepts clés*. Les figures et diagrammes qui se sont avérés très utiles pour communiquer ces idées sont inclus ici à des fins de référence et d'explication, sans oublier de mentionner les précieuses références et ressources en ligne telle que l'« Appreciative Inquiry commons » (<http://appreciativeinquiry.case.edu/>).



« **L'investigation appréciative** est l'étude et l'exploration de ce qui donne vie aux systèmes humains lorsque ceux-ci sont à leur meilleur. C'est une méthode de développement organisationnel fondée sur la théorie selon laquelle le questionnement et le dialogue sur les forces, les succès, les valeurs, les espoirs et les rêves constituent un processus transformationnel en soi. Elle se fonde sur l'ensemble suivant de croyances à propos de la nature humaine et de l'organisation humaine :

- Les gens, individuellement et collectivement, possèdent des dons, aptitudes et contributions uniques auxquels il faut donner vie.
- Les organisations sont des systèmes sociaux humains, sources d'une capacité relationnelle illimitée, créée et vécue à travers le langage.
- Les images que nous avons de l'avenir sont créées socialement et, une fois exprimées, elles servent à guider les actions individuelles et collectives.

Grâce à la communication humaine (le questionnement et le dialogue), les gens peuvent détourner leur attention et leur action de l'analyse de problèmes, afin de soutenir de nobles idéaux et des possibilités productives pour l'avenir. En bref, l'investigation appréciative suggère que l'organisation et le changement humains, sont, au mieux, des processus relationnels de questionnement, ancrés dans l'affirmation et l'appréciation. » (d'après Whitney et Trosten-Bloom, 2003, Corporation for Positive Change)

Une attention particulière à la définition des termes Appréciation et Investigation aidera à prendre conscience des différences importantes dans cette approche (de Cooperider et Whitney, 2007) :

**L'appréciation** a à voir avec la reconnaissance, la valorisation et la gratitude. Le terme « apprécier » est un verbe à deux significations. Il se réfère à la fois à l'acte de reconnaissance et à l'acte d'accroître la valeur. Les définitions incluent :

- Reconnaître ce qu'il y a de meilleur dans les gens et dans le monde qui nous entourent.
- Percevoir les choses qui donnent vie, santé, vitalité et excellence aux systèmes humains vivants.
- Affirmer les forces, les succès, les atouts et les potentiels passés et présents.
- Accroître la valeur (p. ex., la valeur de l'investissement s'est accrue).

**L'investigation** se réfère aux actes d'exploration et de découverte. Elle implique une quête de nouvelles possibilités, un état de non-connaissance, une curiosité et une volonté d'apprendre. Elle implique une ouverture au changement. Le verbe « investiguer » signifie :

- Poser des questions.
- Étudier.
- Rechercher, explorer, questionner, approfondir.

L'investigation, ou le questionnement, est un processus d'apprentissage pour les organisations autant que pour les individus. Il est rare que nous recherchions, explorions ou étudions ce que nous savons déjà avec certitude. Nous posons des questions et enquêtons dans les zones qui nous sont moins connues. L'acte d'investigation demande une curiosité sincère et une ouverture à de nouvelles possibilités, de nouvelles orientations et de nouvelles compréhensions. On ne peut avoir « toutes les

réponses », « connaître la vérité » ou « être certain » lorsqu'on est engagé dans l'investigation. L'esprit de l'investigation est l'esprit de l'apprentissage. (d'après Whitney et Trosten-Bloom, 2003)

EXEMPLES ET LIENS :

L'exercice « Points communs qui ne sont pas communs » (**Activité fondatrice 1**) s'est avéré très utile comme orientation à la pensée « appréciative » qui sous-tend ce module. Une partie de la réflexion sur les approches appréciatives et fondées sur les forces aurait également dû être introduite à la **Section 1**. Certaines questions ciblées du journal de réflexion [**Activités transversales**] peuvent être très utiles pour encourager les étudiant(e)s de l'écosanté à explorer et à réfléchir à la différence entre les approches appréciatives et les approches traditionnelles axées sur les problèmes.

On peut compléter de façon utile les sessions et activités sur *l'investigation appréciative* en y associant des sessions sur la réflexion et la critique, qui aideront les étudiant(e)s à discuter et à aller au-delà de l'idée que les approches appréciatives sont « toutes positives ». Il convient d'encourager les étudiant(e)s à expérimenter la façon dont la critique et la réflexion constituent un complément utile à presque tous les efforts qui sillonnent les relations complexes entre la participation et la recherche.

ACTIVITÉS :

Dans la mesure du possible, cette activité doit être précédée par l'**Activité fondatrice : Points communs qui ne sont pas communs**

*Activité 1 : Exercice d'investigation appréciative « Souvenez-vous du temps... »*

---

DURÉE TOTALE : 50 à 90 minutes (selon la taille de la classe)

C'est un exercice important pour débuter, car il contribuera à développer une position et une attitude de groupe adéquates, lesquelles sont essentielles à cette approche. Autrement, la volonté profondément enracinée d'analyser ce qui ne va pas s'étendra au reste du travail.

**ÉTAPE 1** : Mise en place (5 minutes)

Demandez aux étudiant(e)s de choisir un(e) partenaire pour un exercice en paires (ou parcourez le groupe pour désigner les paires)

**ÉTAPE 2** : (15 minutes)

Demandez aux étudiant(e)s de parler brièvement à leur partenaire de la **journée la plus réussie/satisfaisante de leur carrière de recherche, de projets ou d'apprentissage**. Le ou la partenaire doit alors explorer les raisons qui expliquent cela (« les racines du succès »). Les étudiant(e)s disposent de 5 minutes pour cet exercice et doivent ensuite échanger les rôles pour les 5 minutes suivantes. Assurez-vous que chaque étudiant(e) est prêt(e) à retourner en classe pour décrire le succès de sa/son partenaire.

**ÉTAPE 3** : (15 à 20 minutes)

Chacune des paires revient se présenter.

#### **ÉTAPE 4 :** (10 à 20 minutes)

L'animateur ou l'animatrice présente le cycle des « quatre D » (voir plus bas) et demande à la classe d'examiner comment cela a pu enrichir leur analyse des façons de comprendre les facteurs du succès.

Les quatre « D »

1. La découverte (Discovery) – poser des questions positives, rechercher ce qui fonctionne, ce qui donne du pouvoir, ce qui donne vie à notre groupe ou communauté, quand nous sommes-nous sentis particulièrement stimulés
2. Le rêve (Dream) – visionner ce qui pourrait être, où nous voulons nous rendre
3. La conception (Design) – établir un plan d'action basé sur ce que nous pouvons faire et prendre des engagements personnels
4. L'action (Delivery) – commencer maintenant à agir

#### **Étape 5 :** optionnel (20 minutes)

Cette activité implique toute la classe et consiste à prendre un problème pertinent ou courant comme point de départ pour la réalisation un exercice général de remue-méninges utilisant les quatre éléments cités.

À la fin de cette activité, faites ressortir des occasions issues d'autres activités et/ou exercices de terrain qui permettent d'appliquer cette approche (voir les activités plus bas).

#### *Activité 2 : Planification appréciative/fondée sur les forces pour le travail de terrain en groupe*

---

Cette activité est très utile en vue de renforcer les leçons de l'activité précédente et de les appliquer dans le contexte de la planification de l'interaction communautaire. Les questions suivantes ont pour but d'encourager à approcher le travail de terrain et à s'y engager de façon appréciative, au lieu de prendre l'approche traditionnelle d'identification et de résolution de problèmes.

Demandez aux étudiants et étudiantes de travailler en groupes ou individuellement pour discuter :

- Quelles sont les forces que votre groupe possède afin de vous orienter vers les tâches du jour et les mener à bien?
- Établir une liste des forces du groupe en ce qui a trait à la « tête », aux « mains » et au « cœur ».
- Quelles sont les ressources disponibles?
- De quels « rôles » bénéficie votre équipe pour les besoins de cette discussion?
- Qui doit faire quoi? Et quand? À mesure que progresse la journée?
- Quand votre responsabilité débute-t-elle et prend-elle fin à l'égard de la discussion d'après-midi?
- Quel est le rapport entre ces questions et les questions de réflexions : Quoi? Et alors? Que faisons-nous maintenant?

- Comment le fait de réfléchir aux forces de votre groupe contribue-t-il à votre compréhension des forces de la communauté avec laquelle vous vous apprêtez à interagir ou que vous êtes sur le point de visiter?

Une ressource utile pour cette activité pourrait être le travail « Asset-based Community Development » (développement communautaire basé sur les forces) de McKnight et Kretzman (1996), qui offre une approche pratique et appliquée visant à reconnaître et à faire l'inventaire des forces de la communauté.

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE

Berwick D. Education and debate: A primer on leading the improvement of systems. *BMJ*, 1996; 312:619-622.

Brown, V. (2008) *Leonardo's Vision: A guide to collective thinking and action*, Sense Publishers, Rotterdam, The Netherlands.

Brown, V.A. (2010). *Collective Inquiry and Its Wicked Problems*. In *Tackling Wicked Problems: Through the Transdisciplinary Imagination*. edited by V. A. Brown, J. A. Harris and J. Russel: Earthscan

Cooperrider, D.L., and D. Whitney. 2007. *Appreciative Inquiry: A Positive Revolution in Change*. In: *The Change Handbook: The Definitive Resource on Today's Best Methods for Engaging Whole Systems*, edited by P. Holman, T. Devane and S. Cady: BK Publishers.

Glouberman, S. and B. Zimmerman (2002). *Complicated and Complex Systems: What Would Successful Reform of Medicare Look Like?* Discussion Paper Number 8. Commission on the Future of Healthcare in Canada.

Kirkness V, and Barnhardt R (1991). First Nations and higher education: The four R's - respect, relevance, reciprocity, and responsibility. *Journal of American Indian Education*. 30:1-15.

McKnight, J.L., and J.P. Kretzmann. (1996). *Mapping Community Capacity*. Evanston, IL: Institute for Policy Research, Northwestern University

Potter, D. 2001. *Appreciative & Traditional Models*. *Appreciative Inquiry Commons*: Available online at: <http://appreciativeinquiry.case.edu/practice/toolsModelsPPTsDetail.cfm?coid=845>.

Watkins, J., and Stavros J. 2009. *Appreciative inquiry: OD in the Post-Modern Age*. In *Practicing organization development: A guide for leading change*, 3rd, , edited by W. Rothwell, J. Stavros, R. Sullivan and A. Sullivan. San Francisco, CA Jossey-Bass.

Whitney, D., and Trosten-Bloom A. 2003. *The Power of Appreciative Inquiry: A Practical Guide to Positive Change*. San Francisco: Berrett-Koehler.

## SECTION 3 : PERSPECTIVES CRITIQUES ET PRATIQUE RÉFLECTIVE

### DESCRIPTION

Cette session explore le rôle du/de la chercheur(e)/professionnel(le) en apprentissage et action participatifs et prend pour assise l'orientation et les activités décrites à la Section 1. La session s'inspire fortement des concepts de réflexivité et de pratique réflexive, de même que des expériences personnelles des participant(e)s à la session, afin de mettre en évidence et d'approcher de façon constructive certains défis communs de la pratique participative. Il conviendrait de réserver du temps pour appliquer ces thèmes à des projets de recherche et d'action en cours.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Exercer la pensée et la réflexion critiques à l'égard de sa vision du monde et de ses choix de cadres conceptuels, rôles, méthodes et actions.
- Réfléchir à des éléments de sa pratique de l'éthique tels que le respect, la réciprocité, la pertinence et la responsabilité (voir Kirkness et Barnhardt, 1991).
- Aborder la théorie critique d'une façon constructive et significative pour les étudiant(e)s qui travaillent à des projets individuels de recherche et d'action.

### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Comment la participation de multiples parties intéressées peut-elle répondre aux questions complexes d'écosystèmes et de santé de façon équitable et efficace?
- Quelles sont les façons préétablies de voir le monde qui sont inhérentes à nos identités disciplinaires, professionnelles, de classe, de genre, de race et de nation?
- Comment peut-on reconnaître et aborder les préjugés et les suppositions de manière positive et constructive?

### CONTENU DE BASE

Bien qu'on entérine parfois la participation comme un avantage absolu, les objectifs de participation véritable, équitable ou efficace sont souvent difficiles à saisir et peuvent présenter des obstacles imprévus (Cooke et Kothari, 2001) et avoir des conséquences non voulues, et ce, en dépit des bonnes intentions (De Leeuw et al, sous presse). Il arrive que des processus supposément participatifs aient plutôt l'effet de reproduire ou d'aggraver des iniquités, par exemple lorsque des assemblées communautaires sont dominées par des individus puissants dont les opinions sont considérées comme représentatives de celles de la « communauté », marginalisant certaines voix. Ou encore lorsque des intentions visant supposément à surmonter la différence et la distance dissimulent en réalité des relations de recherche à caractère extractif et colonialiste (De Leeuw et al, sous presse). On utilise parfois la participation afin de faciliter l'acceptation d'un établissement des priorités venant d'en haut, tout en maintenant un sentiment de propriété communautaire, en particulier dans le cas des formes institutionnelles de pratique participative (la Banque mondiale a été critiquée à cet égard). De plus, comme la recherche participative traverse souvent les frontières du pouvoir et du privilège (des chercheurs du nord qui interagissent avec des paysans de pays méridionaux, ou même avec des communautés à l'intérieur des pays nordiques), on risque que les suppositions dominantes à propos de comment le monde fonctionne – p.ex. des suppositions basées sur la classe sociale, le

genre ou la race (Heron, 2007) – influencent le déroulement du projet participatif (Kapoor, 2005). De Leeuw et al (sous presse) insistent également sur le fait que la présentation de méthodes participatives spécifiques en tant que « pratiques exemplaires » entraîne le risque que l'on abandonne la pratique indispensable d'une critique continue à l'égard des inégalités de pouvoir, si souvent inhérentes aux relations entre chercheur(e)s et participant(e)s.

En réactions à ces possibilités, une attention grandissante s'est développée envers des approches, des pratiques et des orientations susceptibles de favoriser une approche plus nuancée et moins naïve, ainsi qu'une saine critique des objectifs grandioses poursuivis par la recherche participative et l'apprentissage et l'action participatifs. Une approche possible consiste à reconnaître de manière explicite les pièges rencontrés dans d'autres projets participatifs et de concevoir la recherche en tenant compte de ces derniers (p.ex. Klassen et al., 2008). Des processus visant à orienter, de façon formelle et méthodique, la réflexion des chercheur(e)s et des professionnel(le)s (p. ex. Boutilier et Mason, 2007) peuvent contribuer à guider l'identification productive de la positionnalité du chercheur, comme en sont capables les perspectives théoriques critiques – les théories féministes, marxistes et postcoloniales, par exemple (voir l'activité « Club du journal de réflexion » plus bas). De Leeuw et al. (sous presse) envisagent aussi le rôle de l'amitié, se développant dans le cadre de projets de recherche participatifs à base communautaire, en tant qu'espace à l'intérieur duquel nous pouvons développer et articuler une compréhension plus critique et nuancée des tensions courantes inhérentes à la recherche participative à base communautaire.

Dans une analyse de ce genre, Kapoor (2005) suggère les approches suivantes pour des projets de développement international participatifs, avec un intérêt pour l'apprentissage et l'action participatifs de façon plus générale :

- Rendre publiques les façons dont notre participation peut représenter nos propres intérêts.
- Relier des projets à l'échelle de la communauté sur des sujets tels que la santé et l'environnement aux changements dans les structures économiques et politiques, lesquels restreignent souvent les résultats susceptibles d'être obtenus au niveau de la communauté.
- Relier les processus de recherche et d'apprentissage participatifs aux mouvements sociaux démocratiques plus larges en vue de rendre la société (et non un seul projet de recherche) participative.
- Être conscient que des communautés ou des individus véritablement émancipés pourraient « détourner » ou « contrôler » le déroulement du processus participatif particulier, et que cela pourrait en fin de compte constituer un succès. Un défi fondamental lorsqu'on s'engage dans une perspective critique de la participation – ou plus généralement de la recherche – est de le faire de façon constructive et non paralysante (voir aussi [Session 2 Investigation appréciative](#)).

## EXEMPLES ET LIENS

**Exemples :** L'article de Classen et al. (2008) présente un projet réalisé au Honduras qui fait usage de perspectives critiques et les intègre à la méthodologie – bien qu'il ne soit pas à proprement dit réflexif, il pourrait servir de base à quelques bonnes questions de discussion. Pour leur part, dans *Participation : The new tyranny?*, Cooke et Kothari (2001) offrent de nombreuses perspectives critiques sur la participation, avec exemples à l'appui (Cooke et Kothari, 2001). Une autre possibilité serait que les étudiant(e)s et le personnel enseignant réfléchissent explicitement à leurs propres expériences de la participation – puisqu'il est presque sûr que les étudiant(e)s auront été troublé(e)s par des incohérences dans les projets (recherche, travail bénévole, etc.) auxquels ils ou elles ont participé dans le passé. Cette activité peut être reliée à l'activité « **Récits derrière les récits** » décrite plus haut, ou encore être utilisée comme point de départ.

**Liens :** Puisque les thèmes de perspectives critiques et de réflexivité sont « transversaux » (c.-à-d. applicables à toutes les dimensions possibles d'un projet en écosanté, qu'il soit associé à la transdisciplinarité, la complexité, l'échelle, le genre, la gestion de bassin versant, etc.), on peut faire des liens entre cette section et n'importe quel autre module.

Une suggestion consiste à ce que les animateurs/animateuses ou instructeurs/institutrices observent le groupe et la progression du cours et qu'ils s'appuient sur le contexte spécifique du cours afin d'explorer les questions issues de ce module de façon située. En choisissant des questions pour le journal de réflexion, des exercices de terrain et des études de cas en lien avec les éléments des discussions en classe, ils permettront aux étudiant(e)s d'explorer ces thèmes plus profondément. Le fait de placer cette session à la suite des activités de la **Session 2 sur l'investigation appréciative** fournit une excellente occasion d'explorer l'idée importante selon laquelle les approches appréciatives n'ont pas « que du positif », mais qu'elles doivent plutôt s'accompagner d'une critique et de réflexions aidant à obtenir une compréhension plus nuancée des relations entre la participation et la recherche.

Tracer des liens avec le **module Genre** peut susciter des discussions utiles sur les façons particulières de voir le monde, le pouvoir, le privilège, etc. La section de ce module qui traite de la collaboration avec les communautés autochtones (plus bas) est également très pertinente. Enfin, le prochain module sur les politiques/l'écologie politique/la pensée politique établira des liens clairs avec cette section, en ce sens qu'il permettra une exploration plus poussée des structures de pouvoir qui ont tendance à diviser les « chercheur(e)s » et les « participant(e)s » et à structurer la manière dont les différents acteurs dans une collaboration d'écosanté perçoivent le monde et leur place dans ce monde.

## ACTIVITÉS :

### ÉTAPE UN : Discussion (35 minutes)

Animez une discussion de type « club de lecture » au sujet des lectures requises (Kapoor, 2005) et orientée par les questions suivantes :

- Que dit l'article? (c.-à-d. un résumé rapide en guise de rappel et pour clarifier toute terminologie pouvant porter à confusion)
- Quels sont les arguments de l'auteur(e) soutenant ses déclarations? Sa logique est-elle bonne? Comment la méthodologie de l'article se compare-t-elle aux domaines disciplinaires représentés dans le groupe d'étudiants et d'étudiantes?
- Quelles réactions l'article suscite-t-il, intellectuellement ou émotionnellement?
- Quelle est la pertinence des thèmes soulevés dans l'article pour la recherche en écosanté?

### ÉTAPE DEUX : Activité vue d'ensemble et séparation en *groupes de trois* (5 minutes)

Vous pourriez introduire la partie suivante de l'activité en reliant les thèmes de l'article à des expériences personnelles au cours desquelles vous avez tenté de relier la recherche et l'action participatives.

### ÉTAPE TROIS : Discussion en petits groupes (35 minutes)

Demandez aux groupes de relier les thèmes traités dans l'article à leurs projets de recherche individuels et/ou leur expérience personnelle. Les questions principales qui doivent orienter leur discussion sont « que faire maintenant? » ou « comment? » aller de l'avant de façon constructive à partir des perspectives critiques soulevées dans la lecture.

- Les ordinateurs portables ou tableaux papier peuvent être utilisés pour inscrire les points essentiels de façon à ce que les étudiantes et étudiants puissent faire leur rapport en plénière.

### ÉTAPE QUATRE : Discussion plénière (20 minutes)

Les groupes y partagent les points essentiels soulevés pendant le travail en petits groupes. Bien entendu, conformément au thème du « détournement du développement participatif » discuté dans l'article, la structure de la session sera flexible.

## BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

Boutilier, Marie & Mason, Robin (2007) The reflexive practitioner in health promotion: From reflection to reflexivity. In Michel O'Neill, Ann Pederson, Sophie Dupere, Irving Rootman (eds.) *Health promotion in Canada: Critical perspectives*. Toronto, Canadian Scholars' Press: 301-316.

Classen L, Humphries S, Fitzsimmons J, and Kaaria S (2008). Opening Participatory Spaces for the Most Marginal: Learning from Collective Action in the Honduran Hillsides. *World Development* 36:2402–2420



Kapoor, I (2005) Participatory Development, Complicity and Desire. *Third World Quarterly* 26(8): 1203-1220.

OTHER WORK CITED:

Cooke and Kothari (2001). *Participation: The new tyranny?* Zed Books, London.

de Leeuw, S., Cameron E. S. and Greenwood M. L. (in press). "Participatory, Community-Based Research, Indigenous Geographies, and the Spaces of Friendship: Sites of Critical Engagement." *Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*.

Heron, B (2007). *Desire for development : whiteness, gender, and the helping imperative*. Wilfred Laurier University Press, Waterloo ON.

Kirkness V, and Barnhardt R (1991). First Nations and higher education: The four R's - respect, relevance, reciprocity, and responsibility. *Journal of American Indian Education*. 30:1-15.

## **SESSION/SECTION 4 : COLLABORER AVEC LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES ET LA TRADITION DU CERCLE DE TRAVAIL**

### DESCRIPTION :

Cette session explore les complexités de la collaboration avec les communautés autochtones. Elle invite les participant(e)s à examiner leurs propres positions et relations à l'égard des peuples autochtones du Canada et de l'ensemble des communautés autochtones. Les participant(e)s y sont introduits au cercle de travail (Graveline, 1998), une tradition autochtone qui sert au dialogue collectif et à la résolution de conflits. Il convient de consacrer du temps pour l'application des thèmes issus des lectures et discussions aux projets de recherche et d'action courants.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Développer une sensibilité et une compréhension en regard des complexités historiques et contemporaines des : a) réalités socioécologiques des peuples autochtones; b) relations entre les peuples autochtones et occidentaux; c) colonisation socioécologique continue et mouvements de résistance autochtones.
- Examiner ses propres identité et position par rapport aux communautés autochtones.
- Décrire l'expérience de l'engagement dans une pratique culturelle de cercle de travail Anishnaabe.

## QUESTIONS FONDAMENTALES

- Pourquoi les alliances interculturelles sont-elles importantes dans un contexte d'écosanté et quels sont les défis reliés à l'établissement de relations de collaboration avec des communautés autochtones?
- Comment nos positions et nos visions du monde personnelles sont-elles impliquées dans le processus visant à construire des relations de collaboration interculturelles?
- De quelles manières l'eurocentrisme et les systèmes de colonisation historiques et contemporains affectent-ils la collaboration avec les communautés autochtones?
- Comment pouvons-nous intégrer d'autres modes de connaissance culturels à la pratique de l'écosanté, sans pour autant tomber dans l'appropriation intellectuelle bénéficiant surtout aux chercheur(e)s non autochtones?

## CONTENU CENTRAL

### **Vers la collaboration interculturelle : aborder l'eurocentrisme**

Susan Dion (2009) avance que l'une des explications de la prévalence de l'ignorance, du racisme et de l'eurocentrisme persistants est le fait que de nombreuses populations non autochtones se mettent en position de « parfaits étrangers » face aux peuples autochtones : une position d'ignorance inexcusable des peuples non autochtones qui croient (à tort) que les peuples autochtones n'ont strictement rien à voir avec eux. Au contraire, tous les Canadiens et Canadiennes vivent sur les territoires autochtones traditionnels, en relation avec les peuples autochtones, influencés par ces derniers et par leurs cultures. Le phénomène du parfait étranger évoqué par Dion décrit comment de nombreux Canadiens et Canadiennes non autochtones ne reconnaissent pas, ou choisissent d'ignorer cette position. Ceux et celles qui prétendent à ce statut de parfait étranger le font souvent en étant conscient(e)s des dangers de reproduire des stéréotypes erronés, mais en craignant en même temps de faire des erreurs de nature culturelle, d'offenser les peuples autochtones ou de mettre en question le statu quo.

Toutefois, bien que les chercheur(e)s euro-canadien(ne)s et autres professionnel(le)s de l'écosanté issus de l'idéologie dominante (« mainstream ») se doivent d'être conscients de l'omniprésence de l'eurocentrisme, il est aussi important de ne pas s'exclure du problème colonial puisque « l'eurocentrisme est une conscience dans laquelle nous avons tous baigné » (Battiste, 2000, p. 124). Joanne Tompkins (2002) a fait une contribution importante au discours sur la collaboration interculturelle respectueuse en travaillant avec des éducateurs ruraux de l'Est du Canada, étudiant leurs processus consistant à « apprendre à voir ce qu'ils ne peuvent voir » (p.1). Ses recherches ont montré que ce processus implique un travail intrapersonnel et interpersonnel dans une atmosphère de confiance et d'ouverture. Dans ce contexte, les participant(e)s ont appris à nommer le pouvoir et le privilège, à écouter des voix qui d'habitude sont tuées et à bâtir des relations par un processus qui requiert de prendre des risques et de se positionner comme élève en formation continue. De façon similaire, Root (2010) a découvert que pour les peuples occidentaux, la décolonisation est un processus complexe qui implique d'apprendre à reconnaître et à confronter l'eurocentrisme personnel et systémique et le privilège occidental, de faire l'expérience de la culture et des modes

d'enseignement autochtones, de bâtir des relations positives avec les peuples autochtones et ses pairs non autochtones et de passer du temps sur le territoire.

### **Complexité de la collaboration et des alliances interculturelles**

Un certain nombre de chercheur(e)s autochtones respectés au plan international suggèrent qu'un rôle existe pour les personnes non autochtones à l'intérieur du processus de restauration de la justice pour les peuples autochtones. À titre d'exemple, le chercheur maori Graham Smith (2009) appelle à la collaboration tous les contributeurs dont le travail respecte les savoirs autochtones, alors que Russell Bishop (2005), qui est aussi maori, avance qu'au lieu de penser en termes de personnes intérieures et extérieures on pourrait aborder les préoccupations des peuples autochtones en impliquant tous ceux et celles dont le travail met en œuvre l'autodétermination des peuples autochtones. En outre, Leanne Simpson (2010) affirme que les alliances, les partenariats et les solidarités font depuis longtemps partie (et continueront de faire partie) des outils qu'utilisent les mouvements autochtones pour la justice.

La collaboration interculturelle qui tente de parcourir et comprendre les perspectives interreliées des peuples autochtones et non autochtones est sans doute marquée de tensions et présente des dilemmes éthiques importants pour les chercheur(e)s et professionnel(le)s de l'écosanté. Celia Haig-Brown (in Fitznor, Haig-Brown, et Moses, 2000) décrit les défis auxquels elle est confrontée en tant que chercheuse de race blanche :

« En tant que femme blanche je remets constamment en question la possibilité de travailler respectueusement... Toujours consciente du danger de simplement « mieux coloniser », je m'interroge sur les possibilités de la décolonisation : les interstices de l'appropriation et de l'apprentissage, de la réciprocité et de l'exploitation. » (p. 76)

De façon similaire, Alison Jones (2008) se demande si son enthousiasme de blanche/colonisatrice pour la collaboration n'est pas « une exigence impérialiste involontaire – et par conséquent, ne risque pas de renforcer les impulsions mêmes qu'il cherche à combattre » (p. 471). Pourtant, au lieu de rejeter la collaboration, elle en appelle à repenser de façon critique la collaboration entre autochtones et non autochtones, proposant une « relation incertaine basée sur apprendre (au sujet de la différence) de l'Autre, plutôt qu'apprendre à propos de l'autre » (p. 471). Une telle complexité peut en partie expliquer pourquoi Simpson (2010) prétend qu'il est important de considérer la nature des relations collaboratives ainsi que les divers rôles et responsabilités pour être en mesure d'éviter les tensions et les malentendus.

Dans son livre fondateur « Becoming an Ally » (devenir un allié) paru en 2002, Anne Bishop définit un allié comme « un membre d'un groupe oppresseur qui travaille à supprimer la forme d'oppression qui lui donne un privilège » (p. 12). Elle avance que les alliés potentiels doivent comprendre à la fois la nature systémique et la nature personnelle de l'oppression. Elle déclare que le processus menant à devenir un allié implique de prendre conscience des liens entre toutes les oppressions, de même que de guérir des expériences personnelles d'oppression et des sentiments de culpabilité associés à l'héritage d'une tradition d'oppression.

Très récemment, plusieurs chercheur(e)s ont commencé à élargir le discours portant spécifiquement sur les alliances entre Autochtones et Non-autochtones, par exemple Jen Margaret (2010) qui a étudié les expériences des Non-autochtones nord-américains oeuvrant comme alliés; Margaret Kovach (2010) qui a exploré l'intégration par des éducateurs ou éducatrices non autochtones de pédagogies respectueuses du savoir autochtone; et Lynne Davies (2010), dont l'ouvrage récent *Alliances* offre une vaste collection d'articles rédigés par des auteur(e)s autochtones et non-autochtones qui tentent de réimaginer les relations Autochtones – Non-autochtones. D'autres études sont en cours, y compris le travail doctoral de Greg Lowan (2011), qui explore le concept de « métissage écologique » et qui cherche à comprendre les exemples historiques et contemporains de collaboration interculturelle positive entre les peuples autochtones et non-autochtones.

L'étude de Jen Margaret (2010) approfondit les expériences de dix-huit individus nord-américains qui « ont travaillé comme alliés à soutenir les luttes des peuples autochtones et/ou se sont engagés contre le racisme ». Les participant(e)s ont travaillé dans des contextes variés incluant des programmes universitaires d'études autochtones ainsi que des organismes religieux, communautaires et de droits de la personne. Margaret a découvert que le processus de construction d'alliances est une tâche complexe. Elle avance « qu'être un allié est une pratique et un processus – non une identité. C'est une pratique continue que l'on apprend et que l'on développe avec l'expérience ». Elle affirme que les alliances sont basées sur les relations et sont contextuelles. Une conclusion fondamentale de son étude est que les alliés non autochtones doivent reconnaître et comprendre l'idéologie blanche et coloniale dominante. Cela va dans le même sens que les conclusions de Root (2010), qui avancent qu'apprendre à reconnaître des exemples de plus en plus subtils d'eurocentrisme constitue un élément important de la construction de relations interculturelles respectueuses. De façon similaire à Tompkins et Dion (communication personnelle) et Root (2010), Margaret suggère que les peuples autochtones et non-autochtones doivent travailler aux processus de décolonisation à la fois de concert et séparément, ce qui va de pair avec la proposition de De Leeuw et al. sur la valeur de l'amitié, extérieure aux relations de collaboration et de recherche, comme un « espace pour confronter les dimensions éthiques, politiques et intellectuelles de la recherche participative à base communautaire, en particulier alors que celle-ci gagne de l'importance... comme moyen de mener des recherches avec les peuples autochtones » (sous presse).

Déterminer quand il est préférable de travailler ensemble et quand il est mieux de travailler séparément peut constituer un défi. Graveline (1998) distingue les différentes raisons pour travailler parfois ensemble, et d'autres fois séparément : « Alors que l'homogénéité peut encourager la révélation de soi, l'hétérogénéité dans le groupe permet l'expérience de la différence nécessaire pour remettre en question l'hégémonie ». Ces conclusions semblent indiquer que la conscience de soi et la réflexivité critiques seraient des attributs importants d'alliés potentiels.

Kovach (2010), une chercheuse autochtone respectée, a étudié un corps professoral non autochtone travaillant comme alliés dans un cadre universitaire par l'intégration d'une « pédagogie ouverte au savoir autochtone » dans leurs cours. Ses participant(e)s étaient onze membres non autochtones faisant partie du corps professoral de l'University of Saskatchewan. Elle a examiné ce qui les a motivés à inclure des savoirs autochtones dans leurs cours, ainsi que les défis personnels et systémiques

auxquels ils/elles ont dû faire face. Elle a exploré la façon dont ces membres du personnel ont pu aider tant les étudiant(e)s autochtones que non autochtones à apprendre au sujet des façons autochtones de connaître ainsi que le type d'aide ou de support qu'ils/elles estimaient être nécessaire afin d'y parvenir. Kovach a conclu que le mentorat avec des Anciens/Anciennes ou des conseillers/conseillères culturel(le)s ainsi qu'à travers des expériences de co-enseignement relationnel avec un corps professoral autochtone constituait une voie importante d'apprentissage pour les participant(e)s non-autochtones. Les participant(e)s de l'étude ont indiqué que leurs processus d'adoption d'une pédagogie ouverte au savoir autochtone impliquaient d'apprendre au sujet des questions autochtones, de prendre la responsabilité de s'instruire sur les traditions culturelles autochtones et de rassembler des ressources, ainsi que de s'engager activement auprès des peuples autochtones.

Les études de Margaret et Kovach aident à conceptualiser ce que signifie être un allié non autochtone des peuples autochtones et à identifier les défis et les embûches de cette entreprise. Dans leurs études, la plupart des individus semblent travailler dans le cadre de relations respectueuses ayant été nourries au fil du temps. Il demeure qu'avoir l'intention de devenir un allié n'assure pas forcément le respect (Gorski, 2008). Les tentatives d'alliances peuvent parfois perpétuer involontairement des relations coloniales, puisque des coalitions et des alliances existent dans une société plus large dominée par l'eurocentrisme et un colonialisme perpétuel. Ceux et celles qui sont issus de la culture dominante et qui tentent de devenir des alliés peuvent être inconscients du fait qu'ils interagissent avec leurs collègues autochtones par des moyens qui font abstraction des valeurs, des traditions et des normes sociales autochtones (Davies et Shpuniarsky, 2010). Davies a constaté que l'établissement de relations requiert une période prolongée pendant laquelle le respect et la confiance sont favorisés. Elle affirme que le respect doit être démontré à travers des interactions quotidiennes telles que :

Suivre les protocoles d'ouverture au moment d'entrer dans une communauté; participer aux cérémonies et aux prières d'ouverture au début d'une rencontre; remercier et reconnaître la nation dont les terres sont hôtes de la réunion; penser à offrir des honoraires aux Anciens à qui on a demandé de participer à une réunion; et respecter les protocoles locaux d'interaction...

Par ailleurs, Davies et Shpuniarsky se sont rendu compte qu'en plus de la collaboration, la construction de relations d'alliés implique également le respect de la différence, la compréhension du privilège, l'apprentissage au sujet des relations historiques entre Autochtones et Non-autochtones et la reconnaissance de l'héritage colonial.

#### EXEMPLES ET LIENS

Comme dans les sections précédentes, l'équipe d'enseignement est fortement encouragée à trouver des exemples issus de leurs propres expériences en vue d'aider à démontrer ou à explorer les thèmes clés qu'on pourrait soulever dans le cadre de ce sujet. On ne s'attend pas à trouver des « réponses » à ces questions complexes. Vu la nature sensible et les préoccupations possibles à l'égard de ces questions, il serait avantageux d'anticiper et de réfléchir à des réponses aux questions suivantes avant d'animer une discussion avec les étudiants et étudiantes.

- Comment un étudiant ou une étudiante académique/des cycles supérieurs peut-il ou elle « oeuvrer à mettre fin à cette forme d’oppression qui lui donne un privilège »?
- Que peuvent apporter les approches de l’écosanité afin d’aller au-delà de la sensibilité culturelle et du respect de la connaissance autochtone pour réellement remettre en question les structures de pouvoir politiques et économiques qui marginalisent les Autochtones et privilégient les types de personnes qui finissent par occuper les postes académiques?
- Comment les académiques peuvent-ils et elles défier de façon significative ces structures de pouvoir dont ils et elles ont bénéficié et dont ils et elles font partie, mais qui perpétuent les problèmes et les injustices qui sont sous « investigation »?
- Est-ce que le fait de suivre une formation d’études supérieures et une carrière dans le monde académique ou dans le secteur public au Canada signifie forcément qu’on encourage les structures de pouvoir qui marginalisent les personnes autochtones?

L’exploration de questions telles que les précédentes peut être reliée à la section précédente sur les perspectives critiques, par exemple à la suggestion de Kapoor (2005) selon laquelle le développement participatif est relié à des mouvements sociaux démocratiques plus larges, ainsi qu’à la proposition de De Leeuw et al. de cultiver des amitiés avec des pairs avec qui il est possible de s’engager activement pour remettre en question, investiguer et explorer ces types de tensions.

*Activité : Cercle de travail pour le développement communautaire (par Kaaren Dannemann)\**

---

**NOTE :** *Aux fins du cours d’Écosanté, suite au premier cercle d’introduction, d’autres cercles pourront être réalisés afin de poursuivre la discussion au sujet des réactions aux lectures, des expériences de collaboration avec des communautés autochtones vécues par les participants, des identités propres des participant(e)s et/ou de la relationnalité avec les peuples autochtones. Le cercle de travail demande du temps, et prend tout son sens lorsqu’on ne précipite pas les choses. Dans le contexte présent, avec un groupe de 15 à 20 personnes, deux ou trois tours du cercle de travail peuvent prendre une heure ou deux, selon la quantité d’information partagée.*

Dannemann déclare que :

Le cercle de travail est un outil important pour les réunions de groupe, une manière importante de communiquer de façon à obtenir un consensus. Dans le cercle, personne n’est plus important ou moins important que les autres, tout le monde est égal. Si quelqu’un joint le cercle, celui-ci ne fait que s’ajuster pour laisser de la place à cette nouvelle personne.

J’aime à commencer le cercle de travail en tenant une cérémonie de la sauge, du foin d’odeur ou du cèdre, expliquant à quoi cela sert et permettant à tous de participer s’ils le désirent. Ce temps cérémoniel est un temps de préparation au travail à venir, un temps de prière. Je prie généralement pour avoir l’esprit ouvert et le coeur ouvert, pour la capacité de bien m’exprimer, de parler, d’écouter et de voir d’une bonne manière. En vue d’éviter l’appropriation ou la fausse représentation culturelles, les personnes qui ont peu de familiarité

avec les cérémonies de la sauge, du foin d'odeur ou du cèdre peuvent inviter un Ancien ou une Ancienne ou un autre membre issu de la communauté autochtone à diriger une telle cérémonie d'ouverture. Cette invitation doit être précédée d'un don de tabac. En outre, vous pouvez trouver votre propre façon de favoriser l'ouverture des cœurs et des esprits et de souhaiter une atmosphère où tous sont capables de parler, d'écouter et de participer d'une bonne manière.

Il peut être approprié de commencer par un exercice dans lequel l'animateur, l'instructeur ou celui ou celle qui préside s'assoit au milieu du cercle et demande à tous de dessiner son portrait, pendant 5 à 10 minutes. Les dessins sont ensuite affichés sur un mur ou sur une table et tous peuvent les regarder et partager leurs commentaires et leurs rires. Certaines personnes sont gentilles. D'autres sont plus réalistes et saisissent les parties et les angles qui sont moins flatteurs! Il peut être expliqué que la leçon de cet exercice est de réaliser que bien que tous les portraits soient différents, ils représentent tous une seule chose, chaque dessin représentant le sujet selon le point de vue et le talent de la personne qui l'a fait. Et AUCUN dessin n'a tort. Il s'agit d'une question de perspectives différentes. Il en est de même pour nos opinions, nos croyances et nos visions – elles sont différentes, car nous avons tous eu des expériences de vie différentes à des endroits différents et à des moments différents. On demande alors au groupe de se souvenir de cet exercice alors que se fait le cercle de travail.

Il faut expliquer comment on conduit le cercle de travail. On utilise une pierre ou un bâton « de parole » et seule la personne qui détient cet objet peut parler. Les autres doivent écouter attentivement et respectueusement. Il ne peut y avoir de commentaires ou de discussions secondaires. On demande aux gens de ne pas tenter de formuler ce qu'ils vont dire, mais de simplement écouter, et d'avoir confiance que lorsque viendra le temps de parler, quand la pierre leur parviendra, ils ou elles diront ce qu'il faut dire. La pierre voyagera autour du cercle dans le sens horaire lorsque sur les terres Anishnaabe, mais dans le sens antihoraire lorsque sur le territoire Haudenosaunee. De cette façon, tout le monde a sa chance de tenir la pierre, de parler, et d'être écouté. On encourage tout le monde à participer, mais personne n'y est obligé, la pierre peut simplement être passée à la prochaine personne. On encourage les participant(e)s à parler à partir de leurs propres expériences, à partager leurs sentiments de sorte que les gens ne jugent pas et ne démolissent pas une personne ou ses opinions. Ce moment offre une bonne occasion pour réaliser un exercice rapide où sont notés sur un tableau papier tous les sentiments différents que nous pouvons ressentir. Nous remplissons normalement la feuille entière plutôt facilement.

Le premier cercle permet à tous de se présenter et de partager ce qu'ils ressentent à cet instant. C'est simple, et ça permet à tous de comprendre le fonctionnement du cercle. À la fin du premier cercle, je donne normalement quelques exemples illustrant comment le cercle de travail a fonctionné pour moi. Un exemple que j'aime employer décrit la fois où j'ai demandé qu'on organise une réunion de famille en vue de présenter le plan que j'avais en tête pour un court projet. Nous avons utilisé un cercle pour cette réunion. Après une cérémonie de la sauge et une prière, j'ai initié le cercle en exposant mon plan et en passant la pierre à la personne qui était à ma gauche. J'ai écouté attentivement chaque personne présenter ses

préoccupations et ses suggestions. Lorsque la pierre m'est revenue, on ne pouvait plus identifier le plan comme étant seulement le mien, mais j'étais parfaitement heureuse du nouveau plan.

La façon dont il avait évolué comprenait la participation de tout le monde et à la fin, tout le monde était content et enthousiaste à propos du plan. Nous étions tous du même avis. Nous avons atteint un consensus. C'est là la magie, la merveille et la promesse du cercle de travail.

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

Davies, L. and Shpuniarsky, H. (2010). The Spirit of Relationships: What we have learned about Indigenous-non-Indigenous alliances and coalitions. In L. Davies (Ed.), *Alliances: Re/Envisioning Indigenous-non-Indigenous Relationships* (pp. 334-348). Toronto: University of Toronto Press.

Margaret, J. (2010). Working as Allies: Winston Churchill fellowship report.  
<http://awea.org.nz/sites/default/files/Jen%20Margaret%20-%20Working%20as%20allies%202010.pdf>

Bishop, A. (2002). *Becoming an ally*. (2<sup>nd</sup> Ed.). Toronto: Fernwood

#### AUTRES TRAVAUX MENTIONNÉS :

Battiste, M. (2000). *Reclaiming Indigenous Voice and Vision*. Vancouver: University of British Columbia Press.

Bishop, R. (2005). Chapter 5: Kaupapa Maori Approach. In N. Denzin and Y. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* Third Edition (pp. 109-138). Thousand Oaks: Sage.

de Leeuw, S., Cameron E. S. and Greenwood M. L. (in press). "Participatory, Community-Based Research, Indigenous Geographies, and the Spaces of Friendship: Sites of Critical Engagement." *Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*.

Davies, L. (2010). Introduction. In L. Davies (Ed.), *Alliances: Re/envisioning Indigenous-non-Indigenous relationships* (pp 1-12). Toronto: University of Toronto Press.

Dion, S. (2009). *Braiding Histories: Learning from Aboriginal peoples' experiences and perspectives*. Vancouver: UBC Press.



Fitznor, L., Haig-Brown, C. and Moses, L. (2000). *Editorial: (De)colonizing academe: Knowing our relations*. *Canadian Journal of Native Education*, 24(2), 75-81.

Gorski, P. (2008). *Good intentions are not enough: a decolonizing intercultural education*. *Intercultural Education*, 19(6), 515-525.

Graveline, F.J. (1998). *Circle works: Transforming eurocentric consciousness*. Halifax: Fernwood.

Jones, A. and Jenkins, K. (2008). Rethinking Collaboration: Working the Indigene-colonizer hyphen. In K.

Denzin, Y. Lincoln, and L. Smith (Eds.), *Handbook of Critical and Indigenous Methodologies*, (pp. 471-486). Thousand Oaks: Sage Publications.

Kovach, M. (2010). *Toward an IK-friendly pedagogy in mainstream classrooms*. University of Saskatchewan. Retrieved on 18/07/2010 from: <http://www.usask.ca/education/Aboriginal/downloads/ik-friendly-pedagogy.pdf>

Lowan, G. (2011). Ecological Metissage: Exploring the third space in outdoor and environmental education. *Pathways: Journal of Outdoor Educators of Ontario*, 23(2), p 10-15.

Root, E. (2010) This land is our land? This Land is your land: The decolonizing journeys of White outdoor environmental educators. *Canadian Journal of Environmental Education*, 13.

Simpson, L. (2010). First Words. In L. Davies (Ed.), *Alliances: Re/Envisioning Indigenous-non-Indigenous Relationships* (pp. xiii-xiv). Toronto: University of Toronto Press.

Smith, G. (2009). *The Future of Indigenous Knowledge*. Professional Development Seminar: American Educational Research Association Annual Meeting, San Diego, California (April 17).

Tompkins, J. (2002). Learning to see what they can't: Decolonizing perspectives on Indigenous education. *McGill Journal of Education*, 37(3), 405-4

## **SESSION/SECTION 5 :**

### **PASSER DES CONNAISSANCES À L'ACTION : « ET ALORS? », « QUE FAIRE MAINTENANT? » ET LES RÉPERCUSSIONS DE LA RECHERCHE À DIFFÉRENTS NIVEAUX DU SYSTÈME SOCIOÉCOLOGIQUE**

#### DESCRIPTION

Dans cette session, on met les étudiants et étudiantes au défi d'envisager la recherche en écosanté en termes de sa contribution à des objectifs plus larges et de repositionner à nouveau leur travail dans son contexte socioécologique. Alors que les sessions précédentes ont soulevé les questions du « quoi? », du « pourquoi? » et du « comment? » de la participation en lien avec la recherche, cette session offre aux étudiants et étudiantes de l'écosanté de nouvelles façons de réfléchir aux questions « et alors? » ainsi que « que faire maintenant? »

Cette session propose aux étudiants et étudiantes de communiquer avec concision l'importance de leur recherche dans le cadre des systèmes socioécologiques. Puisque le fait d'insister sur les processus participatifs occasionne souvent un « biais social », cette session mettra l'accent sur le positionnement et la mise en contexte de la recherche en écosanté des étudiant(e)s au plan de l'écosystème. En tentant de relier leur recherche à d'autres processus au plan de l'écosystème, les étudiant(e)s seront en mesure de voir comment leur travail peut être adapté ou élargi dans le but d'envisager des implications et une pertinence à différents niveaux de l'écosystème. Par exemple, les étudiant(e)s pourraient considérer la façon dont leur problématique de recherche particulière se rattache aux processus écosystémiques dans leur ensemble et aux systèmes socioécologiques, ou examiner s'il pourrait être avantageux que les phases de travail à venir passent d'un contexte social et/ou écologique à un environnement de laboratoire, en vue d'obtenir des renseignements mécanistes qui pourraient plus tard s'avérer pertinents dans des contextes appliqués.

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

À la fin de la session, l'étudiant ou l'étudiante sera en mesure de :

- Explorer la pertinence et les conséquences de mener une recherche de cycles supérieurs à travers différents niveaux de l'écosystème.
- Répondre de façon efficace et concise aux questions suivantes : « qui s'en soucie? », « et alors? » et « que faire maintenant? » dans le contexte de ces différentes échelles.
- Examiner les implications de son travail en termes de différentes formes de savoir (en particulier la science de l'intégration, de l'application et de l'engagement).
- Discuter des façons selon lesquelles des projets de recherche peuvent ne pas intégrer tous les principes des approches écosystémiques de la santé à la fois en vue d'être considérés comme des « approches écosystémiques de la santé ».
- Expliquer pourquoi la santé et la résilience des systèmes socioécologiques vont au-delà de la santé de l'espèce humaine et des espèces domestiquées dont nous dépendons directement.

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Quelles espèces sont touchées par les divers niveaux de l'écosystème influencés par votre projet?
- Comment les humains interagissent-ils avec ces espèces, directement ou indirectement?
- Comment cela affecte-t-il votre réponse aux questions – Et alors? Et qui s'en soucie? Et que faire maintenant?
- Quels outils peut-on utiliser pour faire un « zoom avant » ou un « zoom arrière » sur votre recherche?
- Comment pouvez-vous communiquer certains aspects clés de votre recherche de façon succincte?

#### CONTENU ET CONCEPTS CENTRAUX

En s'attardant aux questions « et alors? » et « que faire maintenant? », cette session explore les thèmes soulevés par Charron (2012) en ce qui concerne « la mise en pratique les principes de l'écosanté » :

*« Les principes qui précèdent constituent la base servant à mettre en oeuvre la recherche utilisant les approches écosystémiques de la santé. Ils s'appuient sur le fait que les humains et nos systèmes sociaux et économiques sont enchâssés à l'intérieur des écosystèmes, et que ces systèmes couplés socioécologiques se comportent comme des systèmes complexes. L'amélioration de façon durable de la santé des gens grâce à une meilleure interaction avec les écosystèmes nécessite la prise en compte d'un éventail d'acteurs et de processus divers dans la recherche. » (Charron, 2012)*

Avec cette idée en tête, cette session – ainsi que l'activité plus bas – prennent un tournant explicite vers « l'écologique » comme manière de remettre en question l'orientation et le « biais social » qui ont tendance à dominer lorsqu'on met l'accent sur les processus participatifs.

**Note :** La formule de cette session a tiré parti des commentaires des étudiants et étudiantes des cours précédents d'écosanté de CoPEH-Canada. Ces anciens et anciennes étudiant(e)s ont fait savoir qu'il est facile de « perdre de vue l'écosystème » dans le cadre du travail en écosanté et que la réflexion sur la « participation » et le passage « des connaissances à l'action » en écosanté peut – et devrait – prendre en considération de façon explicite « l'implication » des espèces non humaines et les répercussions sur ces dernières.

En vue de promouvoir cette orientation écologique, l'une des lectures requises consiste en un chapitre d'un texte en santé environnementale qui présente les notions fondamentales de l'organisation biologique et des hiérarchies écologiques aux lecteurs qui pourraient ne pas être familiers avec ces idées (Parkes et Weinstein 2004).

*La hiérarchie écologique réfère aux niveaux d'organisation en interaction, qui vont des molécules et des cellules, aux organismes individuels, aux populations d'individus d'une seule espèce, aux communautés de multiples populations en interaction, de même qu'aux*

*écosystèmes en entier. Ces hiérarchies sont communes à tous les systèmes vivants. Non seulement elles sont essentielles à l'étude de l'écologie, mais lorsqu'on étudie l'écologie humaine, elles sont aussi familières à notre compréhension de la santé. Alors que les médecins et autres professionnels des soins de la santé ont l'habitude d'observer les interactions systémiques entre les cellules, les organes et la santé des individus, il est du ressort de la recherche et de la pratique en santé publique de comprendre et de réagir aux déterminants de la santé à l'échelle des communautés et des populations (Rose, 1985). Pourtant, bien que les écosystèmes représentent un aspect fondamental de la hiérarchie écologique, le rôle des écosystèmes par rapport à la santé des populations et des communautés (et des systèmes sociaux associés) a souvent été négligé dans notre compréhension du « portrait global » de la santé... Une approche systémique à la hiérarchie écologique part de la base que « les conclusions à un niveau aident à l'étude d'un autre niveau, mais n'expliquent jamais totalement les phénomènes qui se produisent à ce niveau » (Odum, 1971, p5), ce qui conduit à la notion des propriétés émergentes, aux systèmes complexes et à une vision de la science qui tend vers la synthèse plutôt que la réduction (Bertalanffy, 1968; Simon, 1974). Les concepts et la pensée systémiques sont couramment représentés par l'expression « le tout est plus que la somme de ses parties ». (Parkes et Weinstein, 2004).*

L'idée d'encourager la réflexion sur le processus social et le contexte de la participation à travers l'examen des hiérarchies écologiques et de la pensée systémique réaffirme à quel point les principes de l'écosanté sont interreliés. Cette approche met également en évidence les implications pratiques et éthiques qui émergent lorsqu'on fait un zoom avant et un zoom arrière sur n'importe quelle étude en vue d'obtenir de nouvelles et différentes perspectives. Charron insère ce genre de pensée dans un schéma utilisé pour décrire les différentes phases de la recherche en écosanté; « comprendre les relations systémiques » en tant que partie du développement des connaissances ainsi que le défi de la « mise à l'échelle supérieure et extérieure » dans le processus de systématisation.

L'activité qui suit propose aux étudiants et étudiantes de penser à la participation et à la recherche d'une façon qui examine explicitement l'échelle et les hiérarchies enchevêtrées – notant la possibilité de faire un zoom avant et arrière sur pratiquement tout sujet et reconnaissant la pertinence à partir du niveau cellulaire jusqu'au niveau global. Les différentes phases de l'activité offrent de nouvelles façons d'explorer les idées d'inclusion et d'exclusion à travers la conceptualisation transdisciplinaire et participative, le développement de connaissances, la systématisation et l'intervention et/ou l'action.

#### EXEMPLES ET LIENS

Cette session est reliée à la session sur la définition de la santé dans le **Module Santé** qui aborde différents aspects des systèmes socioécologiques en incluant les multiples espèces, en examinant les espèces dont nous ne faisons pas usage et en tenant compte des aspects biotiques/abiotiques du système (socio-)écologique dans la définition de la santé. Le fait de considérer tant ceux « qui s'en soucient », au-delà des humains, que les liens systémiques plus larges, met en jeu les notions de réciprocité et d'interdépendance traitées dans d'autres modules [**Santé, Complexité, Réseaux sociaux,**

**Genre**]. Les éléments de la communication présents dans l'activité qui suit peuvent être reliés de manière utile à des activités apparentées portant sur la communication de la recherche.

*Activité :*

---

La session se trouvera améliorée par des lectures préalables (p. ex. Parkes 2004, Woollard 2006, Kidd 2007).

**ÉTAPE 1 :** Présenter l'activité et présenter la tâche. (5 minutes)

Présentez les objectifs de cette session et exprimez de façon succincte les idées et les objectifs principaux de votre recherche en guise d'exemple à discuter pour le groupe et présentez la tâche à accomplir en petits groupes.

**ÉTAPE 2 :** Discussion de groupe (10 minutes)

En tant que groupe, faites un remue-méninges au sujet des « et alors? » et « qui s'en soucie? » de la recherche présentée, en portant une attention particulière aux différents niveaux de la hiérarchie écologique et des espèces non humaines. Faites des liens avec le texte de Parkes et Weinstein, 2004. Après avoir exploré l'exemple, créez une ouverture pour que le groupe puisse poser des questions ayant trait à l'objectif de l'exercice et discuter des concepts centraux – y compris la *hiérarchie écologique*.

**Note :** *Dans l'essai-pilote de ce travail dans le cours d'été en écosanté 2011, une discussion était à l'ordre du jour sur la façon dont la recherche en laboratoire au niveau cellulaire peut toucher différents niveaux du système socioécologique.*

**ÉTAPE 3 :** (5 minutes)

**ÉTAPE 3 :** Formation de groupes (5 minutes)

Demandez aux étudiants et étudiantes d'identifier les deux personnes avec lesquelles ils/elles ont eu le moins de contact pendant le cours dans le but de former des groupes de trois personnes.

**ÉTAPE 4 :** (20 minutes)

Chaque membre du groupe présente tour à tour sa recherche de façon succincte. Les deux autres membres du groupe écoutent et partagent leurs suggestions sur la façon dont les thèmes présentés peuvent être adaptés ou élargis afin d'étudier certains aspects du « portrait partiel » ou du « portrait global » de leur travail à différents niveaux de l'écosystème.

**ÉTAPE 5 :** Compte rendu en plénière (10 minutes)

Revoyez l'objectif de l'activité. Demandez aux gens de garder en tête comment ils pourraient mettre à l'échelle leur recherche d'un niveau d'organisation biologique à un autre, vers le haut ou vers le bas, en termes de complexité (à savoir différents niveaux d'organisation biologique). Questions à discuter collectivement :

- Quels types de mots sont utiles lorsque vous parlez à un large auditoire ayant une expérience variable dans le domaine que vous étudiez?

- Est-ce que le fait de présenter votre recherche en termes simples vous a aidé à relier votre recherche au « portrait global »?
- A-t-il été facile pour vous de communiquer de manière concise vos principaux objectifs de recherche?
- Seriez-vous en mesure de présenter votre recherche sous forme de manchette de journal destinée à un public général?
- Que signifient ces leçons en termes de valorisation de différentes formes de savoir (p. ex. la science de l'intégration, de l'application et de l'engagement)?

#### BIBLIOGRAPHIE SPÉCIFIQUE :

##### **Lectures préalables requises :**

Charron, D., F (2012). "Ecohealth: Origins & Approach" In. Charron D (ed) *Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health*. Springer, New York, NY, USA / International Development Research Centre, Ottawa, Canada.

Parkes M and Weinstein P (2004). "An Ecosystems Approach". Chapter 3 In Cromar N, Cameron S, Fallowfield H. *Environmental Health in Australia and New Zealand*. Oxford University Press.

Woollard, R.F. (2006). Caring for a common future: medical schools' social accountability. *Medical Education* 40:301-313.

#### RÉFÉRENCES CITÉES :

Bertalanffy, L. V. (1968). *General Systems Theory*, George Braziller.

Kidd KA, Blanchfield PJ, Mills KH, Palace VP, Evans RE, Lazorchak JM, Flick RW (2007). Collapse of a fish population after exposure to a synthetic estrogen. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007 May 22;104(21):8897-901.

Odum, E. (1971). *Fundamentals of Ecology*. Philadelphia, W.B. Saunders Company Philadelphia.

Parkes, M.W., and P. Horwitz.(2009). Water, Ecology and Health: Exploring ecosystems as a 'settings' for promoting health and sustainability. *Health Promotion International* 24 (1):94-102.



## ÉLABORER ET UTILISER UNE ÉTUDE DE CAS DANS VOTRE ENSEIGNEMENT DES APPROCHES ÉCOSYSTÉMIQUES DE LA SANTÉ

**Auteurs et auteure :** Bruce Hunter, PhD, David Waltner-Toews, PhD et  
Suzanne McCullagh

**Révision :** Vi Nguyen et Lindsay Beck

### Table des matières :

Introduction	167
Élaborer une étude de cas – un processus étape par étape	169
Insérer une étude de cas dans un programme de cours	172
Planification préalable au cours	175
Faciliter le processus d'apprentissage par étude de cas	177

## INTRODUCTION

### DESCRIPTION :

Les études de cas sont des scénarios d'apprentissage soigneusement construits qui permettent aux étudiant(e)s d'assimiler un contenu éducatif clé, seuls et en groupes. On peut utiliser l'étude de cas dans l'enseignement de l'écosanté comme catalyseur pour l'introduction de concepts et de méthodes, étant donné qu'elle offre l'occasion aux étudiant(e)s de se familiariser avec et d'utiliser ces derniers de façon collaborative.

Dans l'enseignement à l'aide d'études de cas, on met l'accent sur le processus d'apprentissage, au sein duquel les compétences sont développées, plutôt que sur l'acquisition de connaissances et l'obtention d'une expertise spécialisée. L'étude de cas représente une occasion de pratiquer des techniques, d'exercer des compétences et d'apporter un savoir en lien avec des problèmes et des actions concrets. Elle permet de saisir l'importance de la transdisciplinarité pour les projets de recherche en écosanté,

UTILISER ET ÉLABORER UNE ÉTUDE DE CAS DES APPROCHES ÉCOSYSTÉMIQUES DE LA  
SANTÉ DANS VOTRE ENSEIGNEMENT

offrant un espace où cette transdisciplinarité peut émerger au cours d'un travail collaboratif sur un problème d'écosanté.

Le but est de fournir un problème maîtrisable et réaliste, intégré dans un système complexe, qui initiera les étudiant(e)s à l'approche écosystémique de la santé et qui leur permettra de se familiariser avec les principes de cette approche ainsi que d'explorer et d'utiliser les concepts et les méthodes fondamentaux.

#### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Au cours des tâches et des activités liées à l'étude de cas, les étudiants et étudiantes vont :

- Être en mesure d'analyser des problèmes concrets.
- Intégrer des savoirs multiples incluant les savoirs écosystémique, social et communautaire.
- Appliquer la matière du cours.
- Apprendre à aborder une question à partir de perspectives multiples.
- Pratiquer la transdisciplinarité.
- Relier la connaissance à l'action

Types d'études de cas :

---

#### **Fermée**

Dans les études de cas fermées, le problème est clairement défini et les étudiant(e)s travaillent à le résoudre. Les études de cas fermées ont tendance à représenter des éléments plus simples et distincts du programme d'apprentissage. Il est plus facile de les utiliser dans l'enseignement, car on peut mieux anticiper le parcours d'apprentissage, le cas étant moins dynamique.

#### **Ouverte**

Dans les études de cas ouvertes, le problème est mal défini et les étudiant(e)s travaillent à définir le problème. Dans ce cas, les étudiant(e)s doivent déterminer les caractéristiques et perspectives dont ils doivent tenir compte en vue de définir le problème et ils et elles devront souvent redéfinir celui-ci à mesure de nouvelles perspectives et informations émergent. L'enseignement à l'aide d'études de cas ouvertes implique un degré élevé d'incertitude, il n'est pas possible de prévoir pleinement les parcours d'apprentissage et le cas est très dynamique.



## Composantes fondamentales :

---

Étant donné que votre étude de cas doit fournir aux étudiants et étudiantes l'occasion de pratiquer la recherche en écosanté, il serait bon d'inclure différents types d'activités :

- Recherche
- Sorties sur le terrain
- Activités pratiques
- Rencontre de gens à l'extérieur de la classe
- Interactions avec la communauté
- Travail de groupe
- Analyse qualitative et quantitative
- Réflexion

Essayez d'inclure des composantes individuelles ayant leur propre centre d'intérêt, même si celles-ci font partie de la question de l'étude de cas. Les tâches liées aux composantes doivent avoir des objectifs qui leur sont propres et qui abordent des connaissances et des compétences spécifiques d'écosanté. À titre d'exemple, si vous voulez que les participant(e)s organisent une réunion d'intervenant(e)s, l'une de leurs tâches pourrait être de planifier cette rencontre, et des objectifs d'apprentissage propres à cette tâche et reliés à l'écosanté pourrait y être associés, même si cette tâche fait partie de la composante participation et recherche de l'étude de cas.

## ÉLABORER UNE ÉTUDE DE CAS – UN PROCESSUS ÉTAPE PAR ÉTAPE

### ÉTAPE 1. Connaissez vos participants et participantes

Le fait de connaître vos participant(e)s (c.-à-d. les étudiant(e)s) vous permet de tenir compte de leurs capacités et de leurs acquis dans la conception de votre cas. Si vous voulez éveiller leur attention, vous devez présenter une problématique qui leur parle. Voilà des suggestions de facteurs à envisager au sujet de vos participant(e)s :

- Langues – principales et autres, niveaux de confort, parlées et écrites
- Domaines disciplinaires
- Expériences de recherche en écosanté
- Objectifs d'apprentissage
- Endroits où ils et elles vivent ou ont vécu

**NOTE :** *vous pouvez recueillir cette information à partir du processus d'application au cours, en demandant une esquisse biographique ou à travers des devoirs, comme la tenue d'un journal.*

## **ÉTAPE 2. Choisir un cas :**

Vous devez considérer certains facteurs lorsque vous choisissez votre cas d'écosanté :

- **Contacts avec la communauté** – Vous pourrez élaborer une étude de cas et des expériences d'apprentissage beaucoup plus riches si vous avez déjà des contacts dans la communauté. Les éclaircissements et les conseils que ces derniers vous fourniront vous aideront à construire un scénario crédible et une simulation détaillée d'un projet de recherche d'écosanté.
- **Zone d'étude définie** – Le fait de choisir un cas défini sur le plan de la géographie, avec des effets clairs sur les communautés humaines et autres communautés biologiques, permettra un scénario plus réaliste.
- **Recherche existante** – Si vous pouvez trouver un cas à propos duquel il existe déjà des études, cela vous aidera grandement à élaborer votre scénario et à fournir le matériel de recherche à vos étudiants et étudiantes.
- **Complexité** – Vous voulez un cas complexe, qui confrontera les étudiant(e)s à un problème qu'ils ne pourront réduire à des domaines de savoir préexistants et qu'ils ne pourront résoudre de façon simple.
- **Reconnaissance d'un problème** – Choisir un cas pour lequel la présence de problèmes a déjà été identifiée vous aidera à amener vos étudiant(e)s à réfléchir à la question. Si des questions de politiques sont déjà en place (telles que des plans de mesures correctives) en vue de traiter la question, celles-ci peuvent être utilisées dans le cadre de votre analyse critique.
- **Lien clair avec la santé** – Choisir un cas qui représente clairement une question de santé aidera vos étudiant(e)s à se mettre au travail plus rapidement qu'avec un cas où ce n'est peut-être pas encore clair.
- **Pertinence pour les étudiant(e)s** – Quand vous choisissez votre cas, tenez compte des personnes à qui vous allez enseigner et de la façon dont ils pourront évaluer le cas.

## **ÉTAPE 3. Définir le problème :**

Il s'agit d'une partie importante et délicate de la conception de l'étude de cas. Vous voulez un problème qui soit assez mal structuré pour permettre aux étudiant(e)s de le développer à travers des processus d'exploration et de découverte. Parallèlement, vous voulez que le problème soit assez clair pour être accessible aux étudiant(e)s et leur permettre de commencer à y travailler.

#### ÉTAPE 4. Incorporer des activités de réflexion :

- **Évolution** : Vous pouvez poser la même question à trois moments différents du cours de sorte que les étudiant(e)s puissent constater comment leur réflexion change et se développe. Ce peut être aussi simple que : Quel est le problème?
- **Compte-rendu de tâche** : Prenez le temps de parler avec les étudiant(e)s à propos du processus d'apprentissage. Présentez-leur l'objectif de la conception de la tâche et les aptitudes et compétences qu'on a voulu qu'ils et elles développent. Demandez-leur de réfléchir aux compétences qu'ils/elles pensent avoir acquises pendant l'exercice. (Il s'agit aussi d'un bon moment pour obtenir des réactions afin d'évaluer à quel point votre concept d'apprentissage fut adéquat – vous pourriez vouloir l'ajuster la prochaine fois.)
- **Suivi réflexif du processus de consultation de la communauté** : Si votre cas implique une consultation de la communauté, il importe d'y intégrer une composante de réflexion. Il pourrait s'agir d'un devoir d'écriture réflexive ou d'une discussion de groupe. Voilà quelques exemples de questions auxquelles les étudiants et étudiantes pourraient être amenés à réfléchir :
  - Qui manquait à l'appel? Comment leur absence a-t-elle modifié la discussion?
  - Qui a parlé et qui n'a pas parlé?
  - De quels autres types de consultations auriez-vous besoin si vous entrepreniez un plus grand projet?

## INSÉRER UNE ÉTUDE DE CAS DANS UN PROGRAMME DE COURS

Insérer une étude de cas approfondie dans un cours peut donner l’occasion aux étudiant(e)s de mettre à l’épreuve et de travailler avec les connaissances et les compétences qu’ils acquièrent dans le cadre du cours. Lorsqu’on insère une étude de cas dans un cours, le cas doit être divisé en plusieurs étapes, qui résulteront en un projet ou une présentation final(e). Des tâches peuvent être associées à plusieurs de ces étapes.

Étape	Description	Tâches et objectifs
<b>1. Présenter le lieu de l’étude de cas.</b>	Il peut s’agir d’un film, d’images, ou d’un conférencier invité qui présente les gens et le lieu auxquels l’étude de cas est reliée.	Acquérir un sens du lieu.
<b>2. Introduire un scénario ou une narration du cas et articuler clairement le travail et les attentes liées à l’étude de cas.</b>	Souligner la (ou les) question(s) d’écosanté et introduire certains des intervenant(e)s que l’étude de cas va explorer et aborder.  Décrire les tâches, le temps alloué, le soutien et les ressources dont les étudiant(e)s disposeront pour accomplir les tâches.	Affronter une question complexe d’écosanté.
<b>3. Visite du site (si possible)</b>	Veiller à ce que les étudiant(e)s acquièrent différentes perspectives sur le lieu en question, incluant à la fois des perspectives socio-économiques et culturelles, mais aussi géographiques.	<b>TÂCHE :</b> Demander aux étudiant(e)s de prendre des photos pendant la visite du site, lesquelles pourront être utilisées plus tard pour construire une « <b>Rich Picture Map</b> » (carte d’images-contexte)

Étape	Description	Tâches et objectifs
<p><b>4. Compte-rendu de la visite du site (une demi-heure)</b></p>	<p>Animer une discussion sur la visite du site pendant laquelle les participant(e)s peuvent réfléchir à leurs perceptions et expériences, partager leurs questions et instituer une compréhension plus profonde de l'endroit.</p>	<p>Activité de réflexion</p>
<p><b>5. Assignment des groupes.</b> (Il peut s'agir d'une partie de l'étape 2. Si vous souhaitez que les étudiant(e)s fassent l'expérience du lieu indépendamment de toute tâche de groupe, il vaut mieux attendre.)</p>	<p>Ce sont les groupes dans lesquels les étudiant(e)s travailleront à préparer leur présentation finale. Lorsque vous formez les groupes, vous devriez tenir compte de la langue de préférence, du genre et de la discipline.</p>	
<p><b>6. Préparer les étudiant(e)s à faciliter l'engagement de la communauté.</b></p> <p><b>NOTE :</b> Tentez de trouver des façons d'en faire un processus à deux sens, de sorte que les étudiants puissent aussi être impliqués dans le contexte et les événements de la communauté.</p>	<p>Puisque l'étude de cas vise à donner aux étudiant(e)s une expérience simulée de recherche en écosanté, il est bon, lorsque possible, de préparer les étudiant(e)s à faciliter l'engagement de la communauté.</p>	<p>Cela peut être accompli en offrant des sessions sur l'organisation de réunions d'intervenant(e)s, de groupes de travail et d'autres formes de consultation.</p>
<p><b>7. Les étudiant(e)s se préparent à mener une consultation auprès de la communauté.</b></p>	<p>Les étudiant(e)s devront se rassembler en un grand groupe pour décider de la façon dont ils vont user de leur temps auprès de la communauté.</p>	<p>Les étudiant(e)s s'exercent à bâtir un consensus, à planifier au sein d'un large groupe et à agir collectivement.</p>

Étape	Description	Tâches et objectifs
<b>8. Consultation de la communauté</b>	Les étudiant(e)s rencontrent des membres de la communauté en vue d'améliorer leur compréhension de la problématique du cas à l'étude. Il peut s'agir d'une réunion d'intervenant(e)s ou d'une discussion communautaire.	Les étudiants s'exercent à communiquer avec divers membres de la communauté et à mener des enquêtes avec soin et avec respect au sujet de questions complexes et auprès des personnes impliquées.
<b>9. Présentations de l'étude de cas</b>	Les étudiant(e)s présentent leur travail en groupes.	
<b>10. Compte-rendu final</b>	<p>Demandez aux étudiant(e)s de discuter (en petits ou en larges groupes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qu'est-ce qui a fonctionné et pourquoi?</li> <li>- Qu'est-ce qui n'a pas fonctionné et pourquoi?</li> <li>- Comment avez-vous fait?</li> <li>- Que feriez-vous autrement à un autre moment?</li> <li>- Comment vos perceptions ont-elles changé à différentes étapes?</li> </ul>	Les étudiants et étudiantes apprennent en réfléchissant au processus d'apprentissage. Les instructeurs et instructrices obtiennent des commentaires utiles sur la façon dont ils devraient mener les études de cas à venir.

## **PLANIFICATION PRÉALABLE AU COURS :**

### **ÉTAPE 1. Compiler les ressources documentaires :**

Selon la durée du cours, l'étude de cas peut prendre une semaine ou s'étaler sur plusieurs mois. La durée affectera dans quelle mesure les étudiant(e)s seront capables de faire avancer leurs recherches.

Lorsque vous disposez de plusieurs semaines ou de plusieurs mois pour faciliter l'apprentissage des étudiant(e)s à l'aide d'une étude de cas, il importe d'établir la problématique en fournissant des renseignements initiaux et ensuite de fournir temps et soutien aux étudiant(e)s pour que ceux-ci puissent mener leur propre recherche et découvrir ce qui fait défaut.

Dans les études de cas plus courtes (1 à 2 semaines), il est souhaitable de compiler du matériel de recherche avec lequel les étudiant(e)s pourront travailler et développer une compréhension plus approfondie de la question dans un court délai. Vous pouvez rendre ces ressources disponibles sur un ordinateur de classe, une clé USB, un CD ou un DVD, ou sur papier. Voici quelques documents qu'il sera utile d'inclure :

- Des cartes à différentes échelles
- Des études réalisées sur le problème en question (ou une question étroitement liée).
- Les coordonnées d'associations ou d'organismes en lien avec la question et tout matériel qu'ils ont pu produire. En guise d'exemple, une association naturaliste pourrait avoir des ressources sur des questions environnementales reliées à votre scénario de cas, ou un groupe communautaire pourrait avoir des documents sur une question de santé.
- Les politiques gouvernementales ayant trait à la question ainsi que toute étude réalisée par le gouvernement.

### **ÉTAPE 2. Entrer en contact avec des partenaires de la communauté :**

Dans l'optique de fournir une expérience complète aux étudiant(e)s, les études de cas sont les plus utiles lorsqu'il y a une possibilité de réellement rencontrer des membres de la communauté. Il est toutefois important que les membres de la communauté que vous prévoyez impliquer soient conscients qu'il s'agit d'une expérience d'apprentissage, et non un projet de recherche officiel. Vous devrez discuter avec eux :

- L'idée centrale qu'est l'écosanté, le but du cours et qui sont les étudiant(e)s.
- Le scénario d'apprentissage et les tâches que les étudiant(e)s auront à réaliser ainsi que ce qu'ils souhaitent apprendre d'eux.

- Qui d'autre sera impliqué – il importe que vos partenaires communautaires sachent qui d'autre est inclus, afin d'identifier les tensions qui pourraient exister et leur donner l'occasion de suggérer l'implication d'autres acteurs.
- Le mode d'interaction qu'ils auront avec les étudiant(e)s et entre eux.
- Assurez-vous qu'il s'agit d'un projet d'apprentissage et non d'un projet de recherche et répondez à toute incertitude à propos de leur engagement avec les étudiants et étudiantes.
- Quels sont leurs intérêts, leurs préoccupations, leurs espoirs et leurs curiosités en regard de leur engagement dans cet exercice d'apprentissage. Assurez-vous de communiquer ces éléments à vos étudiant(e)s afin qu'ils et elles puissent comprendre le paysage affectif dans lequel ils et elles vont intervenir.

### **ÉTAPE 3. Planifier votre visite du site :**

La visite du site est un aspect important de l'étude de cas, alors il est important de la planifier soigneusement. Vous voulez que les étudiant(e)s reçoivent une perspective variée et multidimensionnelle de l'endroit où l'étude de cas d'écosanté est basée. Lorsque vous discutez avec les membres de la communauté, il serait bon que vous leur demandiez leur avis au sujet des endroits qu'il serait bon de visiter et des choses à voir.

NOTE : Gardez toujours à l'esprit le fait que la communauté consiste en différents types de personnes possédant différents types et degrés de pouvoir. Il est important que vous consultiez plusieurs d'entre eux, et non seulement les dirigeants de la communauté.

### **ÉTAPE 4. Inclure des perspectives multiples sur la santé :**

- **La faune et la flore** – Essayez de trouver des façons d'illustrer pour les étudiants et étudiantes comment la question a un impact concret sur la vie animale et végétale. Ceci peut aller de l'observation de poissons présentant des mutations à la visite de jardins.
- **L'industrie** – Présentez le problème du point de vue de l'économie et de l'industrie locale.
- **Les travailleurs** – Essayez de trouver des façons d'intégrer la perspective de la main-d'oeuvre qui souvent n'est pas la même que celle de l'industrie.
- **L'aspect multiculturel** – Assurez-vous de regarder le site à partir de points de vue culturels multiples.
- **Le genre** – Tentez de trouver des façons d'examiner la question tout en tenant compte du genre.
- **Les disciplines multiples** – Vous pouvez inviter des chercheur(e)s de disciplines diverses ayant travaillé sur la question à participer à certaines parties de la visite du site et à partager leur point de vue.



## FACILITER LE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE DE L'ÉTUDE DE CAS

On peut former/concevoir les groupes de diverses manières, telles que :

- Créer des groupes transdisciplinaires
- Créer des groupes fondés sur le genre, la discipline ou la langue
- Créer des groupes à partir des piliers ou principes de l'écosanté
- Créer des groupes aux différents objectifs d'apprentissage
- Plus tard, on peut mélanger les groupes pour produire des présentations holistiques (de sorte qu'un éventail de points de vue, de compétences et d'expériences se rassemblent).
- Recherchez des moments propices où recombinaison les groupes pendant le processus de l'étude de cas. Il pourrait être bon de recombinaison les groupes à l'étape de l'étude de cas où les participant(e)s doivent élaborer des politiques, des recommandations ou des plans d'action.

### **Transdisciplinarité :**

Dans la mesure du possible, formez des groupes qui permettent un mélange de disciplines en vue de favoriser la transdisciplinarité. La transdisciplinarité est une caractéristique primordiale des projets de recherche en écosanté. Un aspect avantageux de l'utilisation d'études de cas dans l'enseignement de l'écosanté est qu'elle offre la possibilité d'évaluer de façon approximative, autant que possible, le processus et les fonctions de véritables projets de recherche en écosanté.

### **Multilinguisme :**

Lorsque vous enseignez des cours à des participant(e)s dont la langue de préférence est différente, essayez de leur permettre de travailler dans la langue de leur choix. N'oubliez pas qu'ils n'utilisent PAS toujours leur première langue, car parfois les participant(e)s aiment avoir la possibilité de pratiquer une deuxième ou une troisième langue. Le plus important est de leur permettre de travailler, lorsque possible, dans la langue avec laquelle ils/elles sont les plus à l'aise.

### L'héritage pédagogique :

**Apprentissage par l'expérience (John Dewey) :** Le travail de l'éducateur ou de l'éducatrice est de préparer et d'organiser certains types d'expériences pour les étudiants et étudiantes. Cela implique de porter une attention non seulement à l'environnement physique dans lequel l'apprentissage des étudiant(e)s va se faire, mais aussi à l'environnement subjectif, qui comprend le travail individuel, le travail de groupe, la discussion et le temps consacré à la réflexion. Votre façon d'établir l'horaire de vos cours ou ateliers représente un élément clé de l'organisation des conditions de

l'expérience. Lorsque vous concevez votre programme, tenez compte de la façon dont vous pouvez influencer l'expérience des apprenant(e)s en établissant un environnement qui interagit avec les capacités et les besoins de ceux qui apprennent de façon à favoriser des expériences utiles et intéressantes.

**Apprentissage par problèmes :** L'apprentissage par problèmes est un type d'apprentissage par l'expérience où les étudiant(e)s travaillent ensemble à résoudre des problèmes et réfléchissent à leurs expériences d'apprentissage. L'enseignant(e) facilite l'apprentissage en fournissant un problème aux étudiant(e)s et soutient ces derniers au cours du processus de résolution. L'apprentissage par problèmes offre plusieurs avantages tels que permettre aux étudiant(e)s de développer une base flexible et étendue de connaissances et de développer des compétences dans l'intégration d'idées, de méthodes et d'information provenant de domaines multiples. « Un problème bien choisi fournit une rétroaction qui permet aux étudiant(e)s d'évaluer l'efficacité de leur savoir, de leur raisonnement et de leurs stratégies d'apprentissage. Les problèmes devraient aussi promouvoir la conjecture et l'argumentation. Les solutions aux problèmes doivent être suffisamment complexes pour nécessiter plusieurs morceaux interreliés et doivent motiver le besoin qu'ont les étudiants et les étudiantes de savoir et d'apprendre ». (Hmelo-Silver, 2004).

**Apprentissage collaboratif :** « L'apprentissage par collaboration produit une synergie intellectuelle de nombreux esprits s'attelant à un problème ainsi que la stimulation sociale venant de l'engagement mutuel dans un effort commun. Ces explorations, créations de sens et rétroactions mutuelles mènent souvent à une meilleure compréhension de la part des étudiant(e)s et à la création de nouvelles compréhensions pour l'ensemble d'entre nous ». (Smith et MacGregor, p.2).

#### EXEMPLES DE TÂCHES LIÉES À UNE ÉTUDE DE CAS D'ÉCOSANTÉ :

- Demandez aux étudiant(e)s d'élaborer une proposition de recherche en écosanté en vue de traiter du problème d'écosanté défini dans le scénario.
- Demandez aux étudiant(e)s de faire une évaluation critique d'une intervention (avec des impacts éco-bio-sociaux) à partir d'une perspective d'écosanté. En faisant cela, les étudiant(e)s peuvent développer les critères selon lesquels on pourra juger l'intervention. Si le temps vient à manquer, vous devrez fournir des critères.
- Demandez aux étudiant(e)s d'examiner une question d'écosanté et d'élaborer une proposition d'intervention.
- Demandez aux étudiant(e)s de concevoir un plan de recherche visant à influencer les politiques.



## ACTIVITÉS TRANSVERSALES

RELIÉ À :  
Tous les modules

### TABLE DES MATIÈRES :

Introduction	179
L'affiche	180
La carte d'images-contexte (Rich Picture Map)	184
Journaux de réflexion	186

### INTRODUCTION

Les activités transversales représentent un élément important des cours d'écosanté. Ce sont des activités qui s'étalent sur plusieurs jours et qui donnent l'occasion aux participants et participantes d'y revenir à plusieurs moments différents, en apportant les nouveaux éléments qu'ils et elles ont appris, et en faisant des ajustements à ce qu'ils connaissaient auparavant (ou croyaient connaître). Les activités transversales présentées dans ce module peuvent être utilisées comme activités dans tous les modules de ce manuel d'enseignement.

#### IMPORTANCE PÉDAGOGIQUE :

- Transformer les relations entre étudiant(e)s et enseignant(e)s en favorisant des modes alternatifs d'engagement, de rétroaction et de conversation.
- Promouvoir la transdisciplinarité en procurant un espace dans lequel les participant(e)s peuvent tirer des liens, qu'ils n'auraient autrement pu anticiper, entre des éléments du cours.
- Servir comme moyen de créer une continuité de l'expérience à travers le cours.
- Décomposer la pensée linéaire en encourageant des formes d'expression multiples.

## L’AFFICHE

L’exercice de l’affiche est une activité transversale qui évolue au long du cours. Il est conçu pour amener les participant(e)s à réfléchir à la façon dont leur apprentissage dans le cours renseigne leur recherche ou leur pratique. L’affiche aide les participant(e)s à intégrer les connaissances en leur donnant un point focal concret. Elle facilite également les échanges de références, de méthodes et d’idées entre les participant(e)s (étudiants, instructeurs et invités) en offrant une plate-forme accessible pour partager les projets. En fournissant un modèle commun avec des catégories larges, les participant(e)s de toutes les disciplines peuvent décrire leurs projets, permettant aux participant(e)s d’avoir accès au travail des uns et des autres et de diverses disciplines.

On demande aux participant(e)s de considérer leurs affiches comme un moyen de présenter leurs projets aux autres. À mesure que le cours progresse, les participant(e)s sont invités à augmenter/adapter/modifier leur affiche à l’aide de nouvelles idées, références et méthodes, tandis que les sessions génèrent des idées et que les commentaires des autres sont aussi intégrés. Les participants se servent de petites notes sur papillons adhésifs (« Post-it ») pour offrir leurs commentaires sur les projets des autres. Il importe que les instructeurs ou instructrices transmettent leurs commentaires et soient disponibles pour discuter.

LE BUT DE L’ACTIVITÉ DE L’AFFICHE EST DE :

- Permettre aux participants et participantes de partager leur travail avec d’autres (en particulier ceux et celles qui sont issus d’autres domaines)
- Donner un moyen aux participant(e)s de contribuer aux projets des autres et d’obtenir des commentaires sur leur propre travail.
- Servir de centre d’attention pour une réflexion critique envers nos projets dans le cadre de la recherche ou de la pratique en écosanté.
- Stimuler le dialogue entre les participant(e)s du cours.

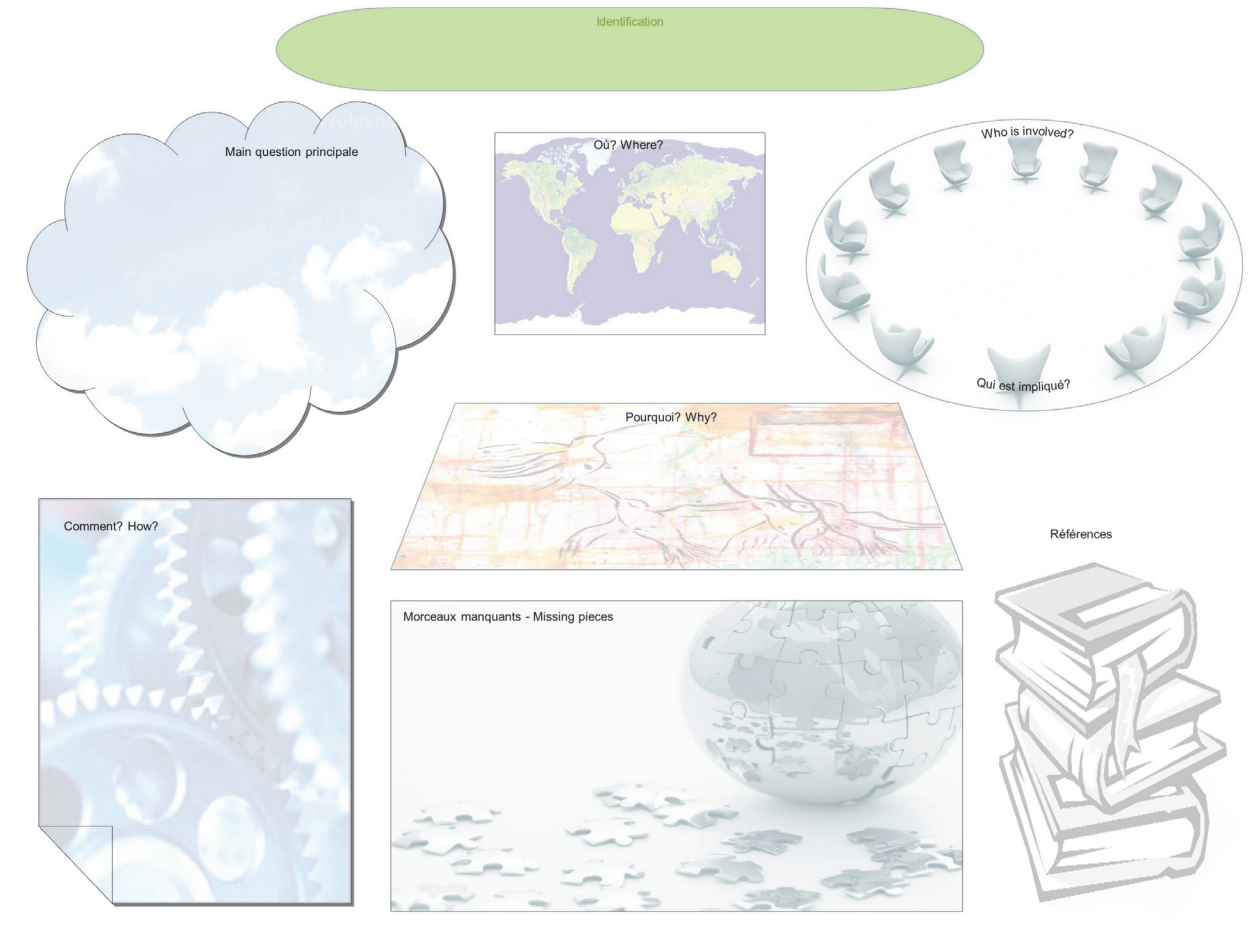


Figure 1. Modèle d'affiche

#### QUESTIONS FONDAMENTALES :

- Comment mon projet est-il nourri par le contenu du cours et les échanges avec d'autres membres du cours?
- Que puis-je partager avec d'autres pour les aider dans leurs projets et dans leurs réflexions?

#### INSTRUCTIONS :

Au début du cours, on fournit aux participant(e)s un panneau d'affichage plastifié et effaçable « vide » à utiliser pour présenter leur projet qui comprend les catégories suivantes :

- Titre du projet
- Main question/Question principale?
- Where?/Où?
- Who is involved?/Qui est impliqué?
- How?/Comment?
- Why?/Pourquoi?
- Missing Pieces/Morceaux manquants
- References/Références

**Note :** *Bon nombre des questions fondamentales ou des questions de discussion fournies dans les différents modules de ce manuel d'enseignement sont utiles aux étudiant(e)s et constituent de bonnes questions à mettre en relation avec les projets individuels. Les instructeurs ou instructrices peuvent les utiliser afin de susciter les discussions.*

EXEMPLES DE QUESTIONS OU DE COMMENTAIRES :

- Comment votre santé est-elle définie dans votre projet?
- Comment le genre est-il traité?
- Quelles sont les frontières de votre système? Est-ce important?
- À quelle échelle travaillez-vous?

*Activités liées aux affiches :*

---

ÉTAPE 1.

Lors du premier jour, allouez du temps pour que les participant(e)s créent leur affiche et planifient un moment afin qu'ils puissent aller voir les affiches des autres.

ÉTAPE 2.

*Au cours des premiers jours (ou semaines) –* Demandez aux étudiant(e)s de retourner à leurs affiches et d'intégrer les leçons apprises pendant la journée. Vous pouvez donner un point focal aux étudiant(e)s.

- Par exemple – Comment la santé est-elle définie? Quelles sont les relations de pouvoir dans votre projet? Quels acteurs avez-vous omis?

ÉTAPE 3.

*Une fois que les étudiant(e)s sont plus à l'aise avec l'exercice de l'affiche (2<sup>e</sup> semaine) –* Créer une « perturbation » ou un « inconfort » en imposant des contraintes à leurs projets ou en posant un problème hypothétique, par exemple :

- Et si votre financement était coupé?
- Et si un groupe d'acteurs décidait de quitter le projet?
- Et si un désastre naturel frappait votre région d'étude?

ÉTAPE 4.

*Activité de synthèse –* l'objet de cette activité est de discuter comment les projets individuels ont changé durant le cours. Par exemple :

- « Discussion rapide » en trios, avec itérations : demandez aux étudiant(e)s de se mettre deux par deux et à un instructeur de se joindre à chaque paire pour former une triade. Chaque étudiant(e) dispose alors d'un temps limité pour tenir une discussion sur la façon dont son projet a évolué. Une fois le temps alloué écoulé, on oriente la discussion vers le projet du second étudiant. Après ce premier tour, demandez aux étudiant(e)s de trouver un nouveau partenaire, aux instructeurs de rejoindre une nouvelle paire et répétez le processus.

- Une bonne limite de temps est de 5 à 10 minutes par étudiant(e).
- Un bon nombre d'itérations : 2 ou 3 tours.
- À la suite de cette « discussion rapide », il est aussi utile d'avoir une discussion de synthèse en groupe pendant laquelle on peut commenter cet exercice.

#### *Interactivité et intégration :*

---

L'activité de création d'affiche est très interactive et intégrée avec d'autres sessions. Par exemple :

- Carte des concepts [**Module Complexité**] : Lorsque l'on dresse une carte des concepts, il est utile de donner aux étudiant(e)s le temps de retourner à leurs affiches. On peut aussi suspendre les cartes de concepts avec les affiches, facilitant l'établissement de liens entre les deux.
- Où se trouvent la santé et l'écosystème? : Cette activité pousse les étudiant(e)s à réfléchir à la façon dont ils définissent et situent la santé et l'écosystème dans leur projet. En donnant aux étudiant(e)s le temps de retourner à leurs affiches, ceux-ci peuvent développer davantage leur question de recherche et modes d'approche.
- Pouvoir et équité : Le fait d'identifier les relations de pouvoir dans son projet peut contribuer à rendre plus évidentes les questions de genre et d'équité.

#### MATÉRIEL ET RESSOURCES :

- Affiches effaçables laminées
- Tableau d'affichage et matériel pour suspendre les affiches (des gens prêts à aider les étudiants et étudiantes)
- Marqueurs effaçables (de différentes couleurs, à pointe fine) et gommes à effacer (on peut se servir d'alcool à friction)
- Papillons adhésifs (Post-it) (différentes couleurs)

#### LOGISTIQUE :

##### **Avant le cours :**

- Envoyez par courriel le modèle de l'affiche aux participant(e)s du cours de sorte qu'ils et elles puissent commencer à penser à des façons de présenter leur projet.
- Faites imprimer et laminer les affiches.
- Déterminer à quel endroit dans la classe et de quelle façon les affiches seront suspendues. Un endroit dans la salle de classe principale permet aux participant(e)s de travailler aisément à leurs propres affiches ou de jeter un coup d'oeil à celles des autres pendant les pauses.
- Prévoyez du temps au début de votre cours pour introduire l'activité de l'affiche et pour que les participant(e)s puissent créer et suspendre leurs affiches.

- Consacrez du temps additionnel au travail sur les affiches tout au long du cours. Il faut répartir ce temps entre les activités structurées et non structurées.
- Prévoyez du temps pour que les instructeurs et instructrices regardent les affiches.
- Planifiez une activité interactive de synthèse.

## CARTE D'IMAGES-CONTEXTE (RICH PICTURE MAP)

### Cette activité a pour objectif de :

- Attirer l'attention vers le lieu.
- Faciliter le travail collaboratif.
- Permettre la construction d'un récit visuel complexe.
- Stimuler la réflexion systématique sur l'apprentissage en groupe.

La carte d'images-contexte est un rassemblement d'images composé de façon à raconter le récit visuel, complexe et à plusieurs niveaux d'une problématique, selon un angle thématique issu d'un contexte spécifique. On construit la carte de manière collaborative en petits groupes et cette activité se déroule en plusieurs parties. Les étudiant(e)s sont disposés en groupes selon l'un des principes de base de l'écosanté. Ils travailleront ensemble, en groupes, à explorer ce thème de façon visuelle.

**Note :** *On peut soit insérer cette activité en tant que tâche à l'intérieur de la vaste **étude de cas**, ou encore la réaliser de façon isolée.*

### ÉTAPE 1 : COLLECTE D'IMAGES

On demande aux étudiant(e)s de prendre des photos d'un contexte particulier pendant une période de temps spécifiée. Par exemple, pendant le cours à Guelph, on a demandé aux étudiant(e)s de prendre des clichés au cours de la visite du port de Hamilton, laquelle comportait la visite de plusieurs emplacements très différents au fil de la journée. Pendant le cours tenu à Montréal, on a demandé aux étudiant(e)s de prendre des photos des ordures qu'ils voyaient dans la rue lors d'une marche de l'université jusqu'au parc du Mont-Royal (un vaste parc englobant la montagne au coeur de la ville). Le processus de capture d'images durant cette activité encourage une **attention au lieu** réfléchi. La sélection d'images visant à exprimer et/ou représenter des aspects du contexte entourant le cas à l'étude souligne l'importance de développer un sens du lieu lorsque l'on fait de la recherche en écosanté. La composition des images favorise une compréhension de la **nature complexe et à perspectives multiples des problèmes d'écosanté**.



## ÉTAPE 2 : COMPOSITION VISUELLE

Les étudiant(e)s travaillent en groupes à sélectionner des images et à composer leur carte. Cet aspect de l'activité se compose de cadrage, recadrage, juxtaposition, contraste, traitement d'arrière-plan et d'avant-plan, ainsi que de discussions et de réflexions approfondies sur les principes de l'écosanté et le problème sur lequel ils travaillent. Cette activité sert à la fois d'illustration des effets du cadrage visuel sur la construction de la perception et d'incitatif à la pensée collaborative.

Cette activité peut être reliée à l'[Étude de cas]. Elle favorise alors la réflexion collaborative à propos d'un problème détaillé.

### LOGISTIQUE :

1. Les étudiant(e)s reçoivent l'instruction de prendre des photos et de les faire développer
2. Les facilitateurs du cours développent les images et les redonnent aux étudiant(e)s
3. Les étudiant(e)s travaillent en groupes à construire leur carte
4. Les groupes présentent leurs cartes, expliquant les aspects essentiels qui expriment et/ou représentent le problème selon l'angle thématique utilisé, invitant les autres à les explorer ces aspects.

### MATÉRIEL :

- appareils-photos (jetables ou photonumériques)
- ciseaux, marqueurs, colle, ruban
- papier
- carton ou carton bristol
- pâte à modeler
- bâtons de « popsicle » (sucette glacée)
- cure-dents

## JOURNAL DE RÉFLEXION :

Cette activité est un processus de réflexion qui a lieu tout au long du cours et qui consiste à rédiger des entrées de journal quotidiennes en réponse à des questions ou des incitatifs spécifiques, ainsi qu'à engager des discussions continues en petits groupes en vue de partager et d'élargir les idées explorées dans la pratique du journal.

### L'ACTIVITÉ DU JOURNAL DE RÉFLEXION A POUR BUT DE :

- Faciliter la compréhension, la création de sens et l'application des concepts de l'écosanté (les « quoi, et alors, que faire maintenant » de l'écosanté) par les étudiant(e)s relativement à la fois à l'étude de cas et à leurs propres projets.
- Soutenir l'exploration des savoirs conceptuels, théoriques, méthodologiques et pratiques fondamentaux mis de l'avant pendant le cours.
- Provoquer l'expansion du savoir et de l'expérience préalables des étudiant(e)s alors qu'ils explorent de nouveaux territoires.
- Fournir un espace où les étudiant(e)s peuvent réfléchir à leurs propres idées de recherche, à l'étude de cas ainsi qu'aux questions plus larges de l'écosanté.

### INSTRUCTIONS :

- Le premier jour du cours, on donne aux étudiant(e)s un carnet vierge destiné à la pratique du journal de réflexion.
- À la fin de la plupart des journées, les instructeurs/institutrices présentent une question de réflexion aux étudiant(e)s, qui doivent fournir une réponse issue de leur réflexion (diverses formes d'écriture et/ou d'expressions visuelles telles que le dessin, le collage ou la peinture).
- On discutera de la question en classe le jour suivant, soit en petits groupes ou avec tout le groupe.
- Au moins deux fois durant un cours d'une durée de dix jours, les instructeurs ou institutrices peuvent transmettre leurs commentaires sur les journaux. Les étudiant(e)s remettent leurs journaux et les instructeurs utilisent des notes autocollantes pour faire des commentaires ou poser d'autres questions.

### MATÉRIEL :

- Carnets non lignés
- Notes autocollantes

### LOGISTIQUE ET PRÉPARATION :

- Les thèmes abordés par les questions de réflexion doivent être préparés avant le cours alors que les questions spécifiques seront pour leur part développées pendant la journée afin de reprendre les thèmes qui émergent.
- Il convient de porter attention à l'ordre des questions au cours des jours. Voici une façon d'approcher le développement d'une série de questions de réflexion :
  - QUOI...? (Observations et descriptions);
  - ET SI...? (Réflexions sur le sens, les processus de changement et les scénarios futurs);
  - ET ALORS...? (Interprétations, qu'est-ce que tout cela signifie?);

- QUE FAIRE MAINTENANT...? (Décisions, prochaines étapes, action)
- Lorsque possible, l'exercice continu du journal de réflexion devrait être accompagné de moments planifiés pour la discussion collective à propos des journaux et des réflexions. Cela crée un espace pour la discussion ouverte au sein du groupe autour des questions d'intérêt, des thèmes à approfondir, des questions non élucidées ou des points à éclaircir;

#### IDÉES POUR L'ÉCRITURE DU JOURNAL :

- Prenez note des moments « Ah-ha! » ainsi que de conflit et de confusion.
- Prenez le rôle d'avocat du diable et remettez en question les suppositions de tous, y compris celles de l'auteur, ou demandez à un pair de jouer ce rôle en relation avec vos suppositions/votre travail.
- Précisez, expliquez et défendez un point de vue avec lequel vous n'êtes pas d'accord (c.-à-d. prendre une position différente).
- Apportez un article de journal ou de revue qui concorde avec le thème des lectures du jour et écrivez à propos de la façon dont ces derniers sont apparentés/reliés.
- Choisissez deux images des excursions de la journée, l'une que vous pouvez imaginer en photo noir et blanc et l'autre que vous pouvez imaginer en photo couleur... faites un croquis de ces moments et expliquez votre choix d'images. Comment ces moments ont-ils amélioré votre compréhension de la complexité de l'écosanté?
- Imaginez que vous pouvez interviewer l'auteur d'un article particulier ou un membre de la communauté de l'étude de cas. Rédigez une liste de questions que vous aimeriez leur poser.
- Essayez l'écriture libre ou l'écriture libre sous forme de questions seulement.
- Essayez la poésie ou l'écriture de chanson pour capturer l'essence d'un concept complexe ou difficile à saisir.
- Considérez la tête/le coeur/les mains... que pensez-vous d'une certaine question, quelle est votre réaction émotionnelle face à cette question et comment votre corps réagit-il à la question?
- Les entrées de journal peuvent aussi inclure des réactions et des critiques envers les lectures assignées, des discussions de classe ainsi que des expériences communautaires. Les entrées doivent être variées et peuvent inclure à la fois des éléments écrits et artistiques.