

Livre blanc pour  
réussir la transition  
énergétique dans  
un milieu  
résidentiel rural  
québécois

Horizon 2022

---

**Projet éco-résidentiel  
Au pied du Mont-Ham**





# Sommaire

Le **Livre blanc pour réussir la transition énergétique dans un milieu résidentiel rural québécois** est une initiative de l'Éco-Coop Au pied du Mont-Ham qui désire établir un cadre de vie écologique sur plusieurs facettes. Sa proactivité dans le domaine de l'habitation et de la transition énergétique a permis de mettre en branle un projet innovant à plusieurs points de vue.

Les avertissements des scientifiques relatifs à la hausse de la température globale de notre planète nous amènent à user de créativité pour trouver des solutions viables. L'habitation, – qui est intimement liée au transport, à l'énergie, au travail, à l'épanouissement personnel et à l'alimentation –, offre une opportunité de devenir le centre d'un système résilient, c'est-à-dire décentralisé, complexe, autonome et respectant les limites de nos écosystèmes. Notamment, l'arrivée des nouvelles technologies d'énergies alternatives, la démocratisation des véhicules électriques et les nouvelles pratiques écoresponsables offrent aux citoyennes et citoyens la possibilité de changer aisément leur mode de vie et leurs habitudes de consommation.

La démarche de la Coopérative de solidarité Au pied du Mont-Ham est basée sur la conviction qu'il est possible de faire ressortir les habiletés des individus pour qu'ils deviennent les acteurs et les actrices principaux du changement. Un projet résidentiel doit se projeter vers l'avenir en offrant de nouvelles façons de concevoir l'habitation et de satisfaire les besoins écologiques des futurs résidentes et résidents.

Les expériences et les connaissances des concepteurs et des conceptrices du projet ont permis de baser les orientations du projet sur certaines conditions essentielles à une transition énergétique réussie: la résilience de la communauté, la manifestation des habiletés des individus à pouvoir être des acteurs et des actrices du changement, la remise en question des réels besoins d'une personne ou d'un groupe et la mise en relation des différentes formes d'intervention, le tout pour en faire un processus cyclique de la conception à l'application.

Ce document propose des pistes de solution pour minimiser l'empreinte écologique des personnes ayant des besoins spécifiques en milieu rural. Les engagements des créateurs et créatrices du projet pour soutenir la transition énergétique mondiale sont les suivants: créer une plateforme d'échanges diversifiés, encourager une mobilité durable, minimiser les impacts négatifs sur l'environnement du projet, offrir un milieu de vie favorisant l'épanouissement personnel, appuyer l'innovation et électrifier le transport.

# Présentation

**Au pied du Mont-Ham** est un projet éco-résidentiel situé dans la municipalité de Ham-Sud, en Estrie. Pour 2022, les créateurs et créatrices du projet veulent créer une plateforme d'innovation qui regroupe toutes les facettes d'un milieu de vie rural: l'habitation et ses systèmes, le transport, le travail à domicile, l'environnement, l'implication sociale et une alimentation plus saine. Le principal levier de ces volontés est un terrain résidentiel et récréotouristique de 355 acres sur lequel s'implantera une trentaine d'habitations écologiques dès la première phase du projet qui a, au total, un potentiel de plus 100 habitations. Le projet a été enclenché il y a plusieurs années déjà et a été inspiré d'une impressionnante revue de littérature, d'expériences personnelles enrichissantes et de multiples collaborations d'expertes et experts et d'étudiantes et étudiants. Les personnes qui ont conçues le projet sont fin prêtes à proposer une façon innovante d'habiter dans un milieu rural.

Il y a quelques années, le fondateur et la fondatrice du projet ont pris conscience du défi des changements climatiques. Eux-mêmes vivant dans un milieu rural, il a été possible de remettre en question l'ensemble de leurs habitudes au quotidien. Cela a permis de perfectionner une façon d'intégrer toutes les facettes qui englobent l'habitation dans un milieu rural pour faire de leur résidence un système élaboré. Dans une optique de minimisation de l'impact d'un mode de vie rural, leurs besoins ont été volontairement revus, critiqués, remis en question et plusieurs solutions ont été testées personnellement. Il en résulte aujourd'hui, avec l'aide de ce livre blanc, la capacité de ceux-ci d'accompagner les citoyennes et citoyens et les décideurs et décideuses qui veulent faire leur part dans la lutte mondiale aux changements climatiques.

# Constats



# Constats

## Changements climatiques

Les changements climatiques exercent une pression énorme sur la biodiversité de notre planète. Si nous n'agissons pas rapidement et drastiquement pour diminuer nos émissions de gaz à effet de serre (GES), la température moyenne globale de la planète laissera des séquelles importantes à l'équilibre planétaire et il y aura très certainement une hausse des phénomènes météorologiques extrêmes (inondations, hausse du niveau des océans, sécheresses, feux de forêts, vagues de chaleurs extrêmes, etc.). Aujourd'hui, les conséquences de nos rejets de GES dans l'atmosphère font déjà des ravages évidents alors que la température globale de la planète a augmenté de 0,74°C par rapport aux niveaux préindustriels. Si on ne change pas nos habitudes, notamment par rapport à notre consommation de pétrole, notre principale source d'énergie actuelle, les scientifiques s'entendent pour dire qu'il y aura une hausse de 2,4°C à 6,4°C d'ici 2100. (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 2010)

En apprendre  
davantage

### Perspectives mondiale de la diversité biologique 4

Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies (2014)

<https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-fr>

Lors de la Conférence de Paris de 2015 sur les changements climatiques, les dirigeantes et dirigeants des pays se sont entendus sur les transformations que devront faire nos collectivités face aux problèmes environnementaux: augmentation des investissements dans les entreprises ayant de faibles émissions carbone et des désinvestissements dans les entreprises à forte émission carbone, remaniement de la fiscalité pour qu'elle cesse de favoriser la consommation d'énergie fossile, soutien aux innovations technologiques dans tous les secteurs de l'économie, incitation à adopter des modes de vie moins dommageables pour l'environnement (transport, habitation, consommation et loisirs), etc. (OCDE, 2015) Depuis, au Québec, plusieurs initiatives gouvernementales ont découlé de ce mouvement écologiste. Parmi celles-ci, le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023 vient établir les balises d'un développement plus respectueux des limites de nos écosystèmes. **Le temps presse et il est primordial de multiplier les initiatives pour décarboniser le Québec de façon juste et équitable.**

# Constats

## Secteur des transports, le grand émetteur de GES au Québec

La décarbonisation des transports de personne est une priorité pour diminuer notre empreinte environnementale. Au Québec, près de 33% des GES émis dans l'atmosphère provient de cette sphère d'activité (AVÉQ, 2017; MDDELCC, 2018).

Alors que le Québec a réduit globalement ses émissions de GES de 10% entre les années 1990 et 2015, le secteur des transports est le seul secteur l'ayant augmenté considérablement. Les chiffres montrent que l'augmentation des GES émis par le secteur des transports annule les efforts du secteur industriel, par exemple. (MDDELCC, 2018)

Outre l'aspect environnemental de la problématique du transport au Québec, nous savons que les dépenses reliées aux transports sont très importantes pour les ménages. Les Québécois consacrent en moyenne 20% de leur budget après impôts pour le transport automobile, soit une plus grande part que celle qui est dédiée à l'alimentation. Collectivement, cela fait entre 43 à 51 milliards de dollars en dépenses pour l'utilisation de l'automobile, sans compter celles pour le transport collectif, le transport de marchandises et les coûts de stationnement. Ces chiffres continuent de croître de façon importante: augmentation de 68,9% des dépenses gouvernementales et augmentation de 27,7% des dépenses des ménages entre les années 1995 et 2015. (Trajectoire et Fondation David Suzuki, 2017)

Les nuisances directement reliées à l'utilisation de l'automobile (appelés «externalités négatives») coûterait à l'état québécois 7,6 milliards de dollars (Trajectoire et Fondation David Suzuki, 2017). Lorsqu'on parle des externalités négatives, on y inclut les coûts en santé publique, sécurité publique, urgences environnementales et justice.

## La démocratisation du véhicule électrique

De plus en plus, les automobilistes québécois se tournent vers l'achat d'un véhicule électrique. En 2017, le nombre de véhicule électrique (VÉ) s'élevait à plus de 21 000, et si la tendance se maintient, 35 000 VÉ rouleront sur les routes du Québec en 2020 (AVÉQ, 2017).

# Constats

Les avantages de posséder un VÉ sont flagrants: économies importantes, baisse des émissions de GES dans l'atmosphère, diminution du stress à la conduite (Lambert, 2018), etc.

## En apprendre davantage

### **L'auto-électrique... et plus!** (2018)

Daniel Breton, Jacques Duval et Pierre Langlois - Les Éditions de l'homme

Il y a plusieurs mythes et préjugés concernant le prix, la durabilité, l'expérience de conduite et la convivialité des voitures électriques. Ils sont la plupart du temps basés sur une certaine méconnaissance de nos propres besoins, et surtout, à une résistance au changement.

## Crise énergétique

Les rapports officiels concernant l'avenir énergétique de l'ensemble des pays sont inquiétants. Une grande part des préoccupations concerne la crise dans le secteur pétrolier dont nous sommes actuellement entrain de subir les conséquences. Le pétrole est à la base de tout ce qui nous entoure. Notre évolution technologique est d'ailleurs grandement attribuable à l'accès au pétrole bon marché. (L. Mead, 2017)

De nombreux observateurs s'entendent pour dire que la production de pétrole est de plus en plus ardue compte tenu de la baisse des réserves mondiales et la hausse de la demande globale (Hopkins, 2010). De plus, les moyens pour faire l'extraction de cette substance demandent de plus en plus de ressources. Nous avons qu'à penser aux sables bitumineux de l'Alberta, où les impacts sur l'environnement sont redoutables. Il s'agit de l'industrie qui a la plus forte augmentation d'émissions de GES au Canada, soit 338%, alors que le reste des industries a connu une diminution de 3%. Le nombre de tonnes de GES émis par l'exploitation des sables bitumineux est l'équivalent de celui de 1 650 000 automobiles par année. Les chiffres concernant les émissions de GES risquent d'exploser alors que ceux

# Constats

liés à cette industrie ont augmenté de plus de 700% (basé les données de 1990). (IRIS, 2013) Malgré qu'il est produit localement et considérant l'extraction, le raffinage et le transport, le pétrole qui découle des sables bitumineux est beaucoup plus sale que celui qui est de source conventionnelle. (IRIS, 2013) Quoi qu'il en soit, la hausse des prix de l'énergie fossile et les changements climatiques nous poussent, peu à peu, à changer nos habitudes. Notre système socioéconomique est basé sur la croissance et c'est notamment grâce à l'énergie que ce paradigme peut continuer à exister. **Les activités économiques causées par une augmentation de la résilience ou une diminution de la vulnérabilité face aux changements climatiques sont en elles-mêmes des opportunités de transition économique et écologique. Nous n'avons qu'à penser à la modification des apports énergétiques, des modes de transport, des façons d'habiter l'espace, etc..**

## En apprendre davantage

**Manuel de transition - De la dépendance au pétrole à la résilience locale (2010)**

Rob Hopkins - Éditions Écosociété

## Secteur de l'habitation

Près de 82% de l'énergie consommée du secteur résidentiel québécois provient de source jugée comme étant renouvelable (hydroélectrique) (MERN, 2014) et nous remarquons que la consommation d'énergie ne cesse de diminuer dans les ménages notamment grâce à l'augmentation de l'efficacité énergétique des habitations (CIRODD, 2017). **Le domaine de l'habitation est estimé comme étant celui qui a le plus de potentiel d'atténuation des GES de par son efficience (c'est-à-dire la tonne de réduction de dioxyde de carbone la moins coûteuse).**

Le secteur de l'habitation combiné à d'autres secteurs comme celui de la gestion des transports électriques, du développement de l'énergie solaire et de l'utilisation de technologie comme le mesurage net d'Hydro-Québec offre un potentiel inouï de réduction des GES pour les citoyennes et citoyens du Québec qui décident de prendre des orientations écologiques.

# Constats

## Alimentation et agriculture

L'accès à une alimentation saine est encore un problème pour une bonne partie de la population québécoise. En effet, une étude de l'INSPQ (2013) démontre que 45,5% de la population du Québec vit dans une zone ayant un faible accès aux commerces d'alimentation. Nous savons que les personnes qui en souffrent le plus sont celles qui détiennent un faible revenu. Pour améliorer ce constat, les chercheurs proposent d'implanter de nouveaux lieux de production et de distribution alimentaire de proximité (INSPQ, 2013).

Avec la hausse du prix des carburants et la pression sur les terres agricoles pour créer des produits de la monoculture et des biocarburants, les aliments plus locaux et saisonniers ont eu un gain de popularité, plus seulement pour des raisons d'éthique, mais aussi parce que les prix deviennent compétitifs (Hopkins, 2010). **Au Québec, Laure Waridel, la cofondatrice d'Équiterre, fait l'observation qu'il y a un mouvement solide qui est entrain de se produire et qui met en place «une transition qui mettra l'économie au service des citoyens dans le respect des écosystèmes. Rien de moins»** (Fortier, 2015). Selon elle, cette transformation sociale passe inévitablement par une agriculture plus proche des consommateurs et consommatrices (Fortier, 2015).

**En apprendre  
davantage**

**Le jardinier-maraîcher - Manuel d'agriculture biologique sur petite surface** (2015)

Jean-Martin Fortier - Éditions Écosociété

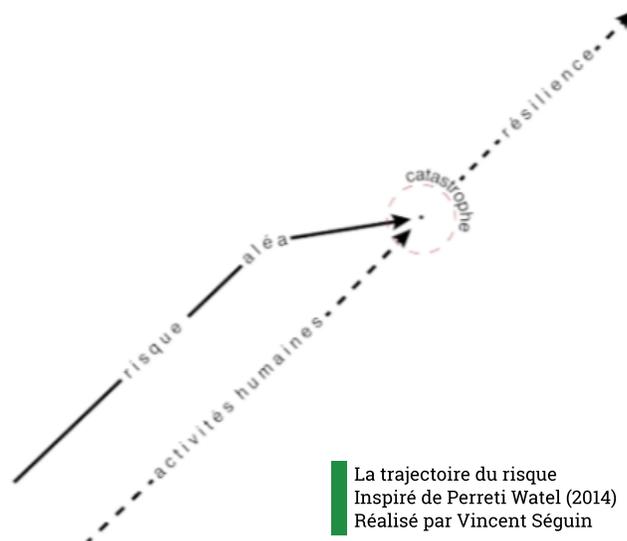
**Visée**



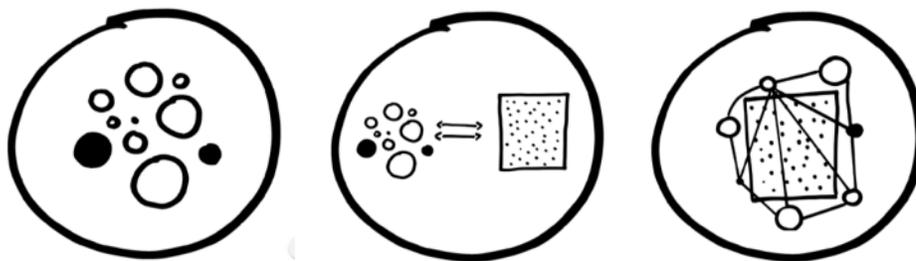
# Visée

## Résilience

À la base, le terme de résilience est un concept inspiré de travaux en psychologie lorsque l'on désigne le passage parfois tumultueux entre deux phases importantes de notre vie (de l'enfance à l'adolescence, par exemple). Plus tard, ce concept s'est transposé en écologie alors qu'on a défini un écosystème résilient comme étant capable d'« absorber » les effets d'un évènement perturbateur (Dauphiné et Provitolo, 2007). La catastrophe encourue peut s'incorporer dans un système construit par l'humain de la même façon qu'elle s'insère dans un milieu naturel, c'est-à-dire en perturbant l'ordre normal des choses.



- 1- **La diversité**: une grande diversité d'acteurs, de fonctions à un territoire et d'activités permet d'offrir une flexibilité dans les réponses face à un aléa complexe;
- 2- **L'apprentissage**: la capacité des acteurs à échanger leurs expériences afin qu'ils aient une plus grande conscience des conséquences de leurs actions;
- 3- **L'auto-organisation**: la manière selon laquelle les facettes d'un système sont interreliées doit minimiser les risques de propagation d'un problème.

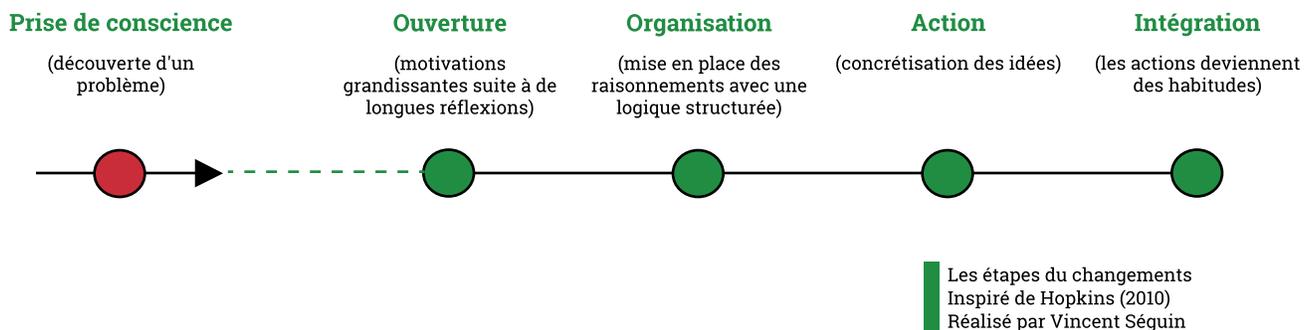


Les trois composantes de la résilience  
Inspiré de Dauphiné et Provitolo (2007)  
Réalisé par Vincent Séguin

# Visée

## Psychologie du changement

Pour la plupart des personnes, changer ses habitudes – et même seulement la prise de conscience du devoir de changer ses habitudes – provoquent un inconfort psychologique. La mobilisation autour d'un enjeu devient alors complexe et sensible, car il s'agit non seulement de trouver des alternatives plus viables, mais aussi de trouver le vecteur de changement. Il faut savoir qu'une transformation n'arrive pas soudainement. Elle se glisse dans la vie des gens de manière progressive et sous différentes formes, dépendamment du type de personnalité ou du contexte dans lequel l'individu baigne. (R. Miller et Rollnick, 2013)



Entre la prise de conscience et l'ouverture, beaucoup de réflexions personnelles peuvent être faites. Lorsque que celles-ci sont mûres, l'individu commence à bien cerner la logique derrière ses pensées. C'est à partir de ce moment qu'il est possible de tomber dans un cercle vicieux où il peut lui sembler difficile de changer ses comportements. Trois prémisses doivent être respectées pour aider les gens à poursuivre leurs réflexions vers l'intégration concrètes de nouvelles habitudes de vie (Hopkins, 2010):

- Il faut être attentif aux raisons des blocages des individus (**empathie**);
- Il faut proposer une plateforme où les personnes peuvent amener leurs propres solutions pour faire les changements voulus (**responsabilité**);
- Il faut mettre en évidence les outils existants pour parvenir à changer des comportements (**diversité des scénarios**).

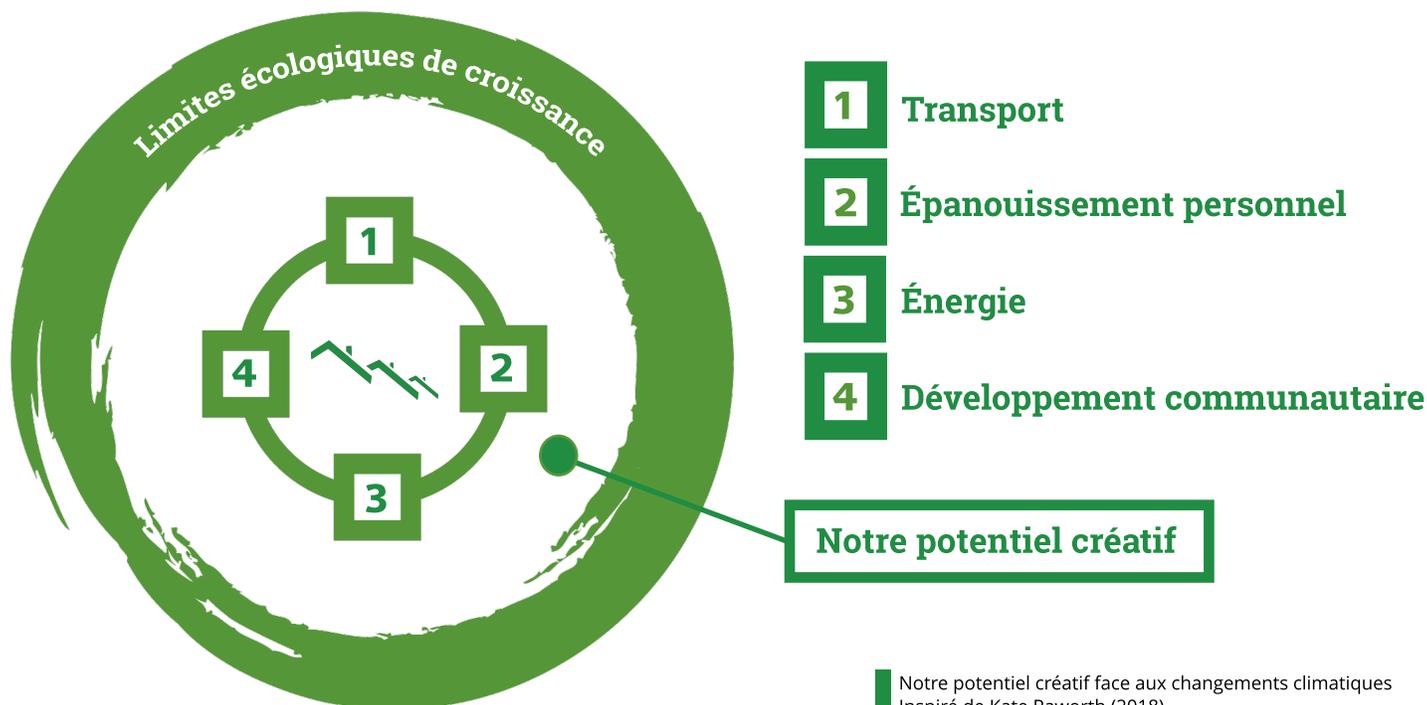
Le défi réside alors dans la manifestation des habiletés de l'individu à pouvoir être un

# Visée

acteur du changement. Il ne s'agit plus de pointer du doigt les comportements jugés fautifs, mais de mettre en évidence la solution à ceux-ci. **À partir du moment où une personne se sent prête à s'engager dans la voie du changement, le négativisme, le découragement et le sentiment d'impuissance laisse place à l'optimisme. Et c'est de ça dont tout mouvement a besoin pour réussir. (Hopkins, 2010)**

## Revoir notre modèle d'économie

Il faudra user de créativité pour éviter de nous embourber davantage dans une structure économique basée sur la croissance aveugle qui engendre d'énormes inégalités sociales. L'adaptation devra idéalement se faire en favorisant l'économie locale et l'autosuffisance des communautés locales (Hopkins, 2010). Nous devons se fixer de nouveaux indicateurs économiques pour évaluer le progrès social et se baser sur les limites écologiques de notre planète. **Ce sont les limites qui nous entourent qui font ressortir notre potentiel créatif, à travers notre engagement, nos cultures, notre savoir, nos activités d'épanouissement personnel et nos objectifs.**



# Visée

En apprendre  
davantage

**Une économie saine devrait être conçue pour l'épanouissement, pas pour la croissance**

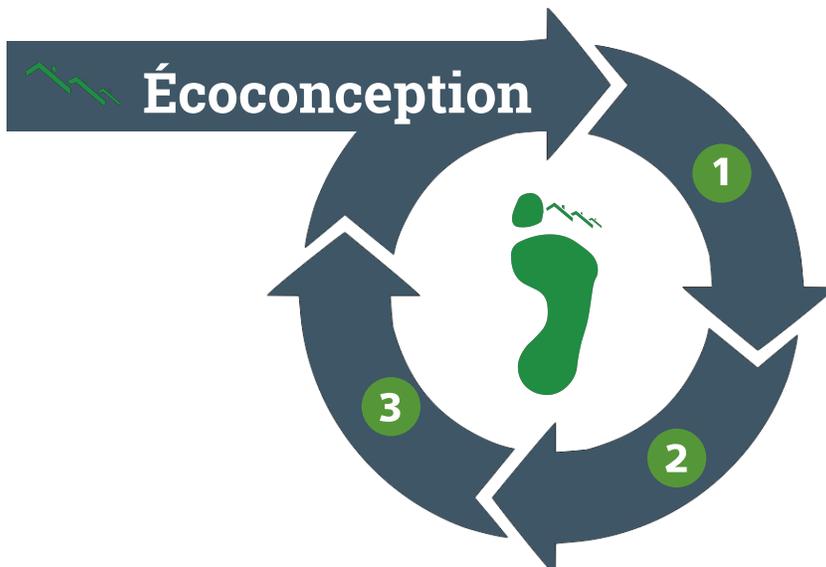
Kate Raworth, TED Talks (2018)

<http://urlz.fr/7upe>

## Écoconception

L'écoconception prend en compte que l'établissement d'un projet résidentiel dans l'environnement est un processus cyclique. Tout d'abord, par **une bonne gestion du territoire**, les assises doivent être bien définies et respecter les engagements écologiques que notre société s'est donnée (diminution des G.E.S, conservation des milieux naturels, protection du territoire agricole, etc.). Ensuite, des gestes concrets tels que **l'implantation de technologies de rupture** nous offrent les moyens de changer pour le mieux nos habitudes de consommation. Nos comportements se définissent à travers l'apport des technologies, mais il faut faire un effort supplémentaire pour que ces dernières servent réellement à transformer la société, condition essentielle à une transition énergétique réussie.

# Visée



1

## Gestion du territoire

- Habitation durable;
- Conservation des milieux naturels;
- Protection des milieux agricoles;
- Réglementation et zonage non-restrictifs et favorisant l'innovation et l'intégration de technologies vertes;
- Création de réseaux de transport structurants.

2

## Apport des technologies

- Maison à taille réduite avec matériaux écologiques;
- Maisons intelligentes;
- Transport électrique;
- Bornes de recharge électrique;
- Panneaux solaires;
- Éolienne domestique;
- Serre alimentaire;
- Capteurs thermiques.

3

## Comportement des parties prenantes

- Charte écologique;
- Covoiturage;
- Autopartage;
- Agriculture biologique à échelle humaine;
- Plus d'autonomie alimentaire;
- Télétravail;
- Coopérative de solidarité;
- Partage de biens et de services.

# Visée

## Minimalisme

Les gens vivant dans les pays riches surconsomment. À chaque année, la capacité de notre planète à fournir les ressources pour les humains sans qu'il y ait un dérèglement majeur de nos écosystèmes est largement dépassée. Par exemple, les ressources nécessaires pour permettre de boire, manger et se déplacer, pour l'année 2018, ont été épuisées le 1er août (Shields, 2018). Si tout le monde vivait comme les Canadiennes et Canadiens, il faudrait près de 5 planètes (4,7) pour satisfaire à leurs besoins (Shields, 2018).

**Dans la recherche d'une réduction de l'empreinte environnementale de leur habitat, de leur transport, de leur travail, les acteurs et les actrices cherchent à modifier leurs comportements sur la satisfaction écologique de leurs besoins plutôt que sur la possession tout azimuth. Il s'agit de s'amener à se poser la simple question suivante: En ai-je vraiment besoin?**

Dans une certaine sobriété dans notre consommation, nos besoins et nos choix deviennent intrinsèquement liés et il est, dès lors, plus facile de respecter les limites de nos écosystèmes. Lorsque les besoins sont bien définis, il est possible de faire des choix qui nous amènent à une meilleure qualité de vie.

En apprendre  
davantage

**Minimalist: A Documentary About the Important Things** (2016)

Documentaire réalisé par Matt D'Avella

 <https://minimalismfilm.com/>

**En as-tu vraiment besoin?** (2016)

Pierre-Yves McSween - Guy Saint-Jean Éditeur

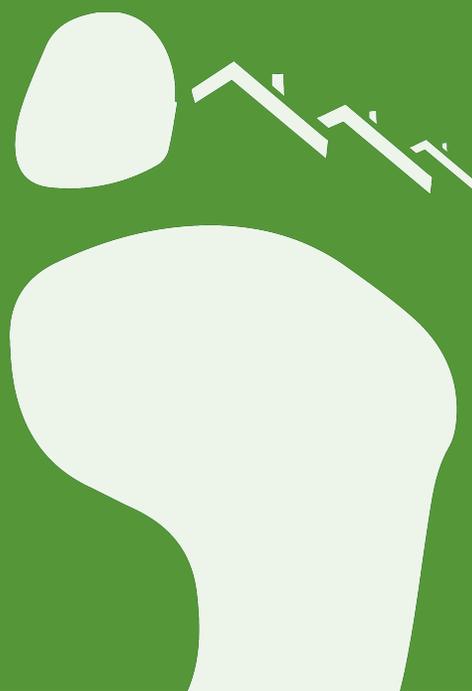
# Visée

## Travail à domicile

Avec la maîtrise des technologies de communication, il est désormais possible de travailler de la maison. Les avantages de ce type de travail pour les travailleurs sont nombreux:

- Diminution du stress occasionné par le transport domicile-travail;
- Plus de temps pour les activités personnelles;
- Conciliation travail-famille facilitée;
- Travail dans un environnement plus confortable;
- Productivité accrue;
- Diminution des dépenses (transport, nourriture, vêtements, etc.).

# Engagements



# Engagements

## Pour un modèle d'habitation écologique en milieu rural

Étant donné l'urgence d'agir face aux changements climatiques, il est convenu de changer certaines de nos habitudes dans notre mode de vie. Le secteur de l'habitation est au coeur de nos façons de consommer, de se recréer et de travailler. Nos comportements sont souvent dictés par des valeurs préétablies et non remises en question. C'est pour cette raison que nous devons, en tant que concepteur de développement résidentiel, offrir des caractéristiques innovantes, flexibles et respectant les valeurs spécifiques aux réalités socioéconomiques du territoire. À travers tout ça, il est de notre devoir de poursuivre les efforts mondiaux pour décarboniser nos activités.

- Créer d'une plateforme d'échanges diversifiés ✓
- Encourager une mobilité durable ✓
- Minimiser les impacts négatifs du projet sur l'environnement du projet ✓
- Offrir un milieu de vie favorisant l'épanouissement personnel ✓
- Appuyer l'innovation ✓
- Électrifier le transport ✓

## Un modèle de gestion juste et diversifié

Un moyen intéressant pour structurer un système de résilience complet dans un milieu résidentiel rural (apprentissage, auto-organisation et diversité) est la coopérative de solidarité. À travers celle-ci, il est possible d'inciter les acteurs et actrices de passer de la prise de conscience à l'intégration des changements dans leur mode de vie.

Le but d'une coopérative dans un milieu résidentiel est de guider les futurs résidentes et résidents dans leur processus d'achat, d'aménagement du terrain, dans la construction de leur habitation, et également, dans la mise en forme d'une communauté partageant des valeurs communes et qui favorise les échanges de services et le partage de connaissances.

# Engagements

Différents types d'acteurs (en entrepreneuriat, en recherche, en développement communautaire et autres secteurs) peuvent être invités à venir approfondir et peaufiner les valeurs du projet résidentiel envisagé. Les efforts nécessaires pour partager l'expertise des membres de la coopérative dans le domaine de l'habitation écologique peuvent être ainsi concentrés dans une même organisation pour faire du projet résidentiel un véritable site d'excellence et d'innovations.

Il est primordial d'encourager l'innovation sociale en offrant une plateforme de discussions (une coopérative, par exemple) où les personnes sont invitées à partager leurs besoins pour ensuite mettre les solutions en commun.

Concrètement, il s'agit de satisfaire les besoins des membres à travers les activités de la coopérative et de développer une expertise reliée à ce type de projet en milieu rural. Les ressources de la coopérative pourront être utilisées pour:

- L'entretien des chemins et des cours des résidentes et résidents;
- La recherche et l'adhésion à des programmes d'aide financière à caractère environnemental;
- La mise en place d'un système de télécommunication efficace;
- La mise en place d'un système de covoiturage et/ou d'autopartage (véhicules électriques de préférence), s'appliquant d'abord à la deuxième voiture d'un ménage et possiblement à la première;
- La mise en place de services d'entretien et d'un atelier commun (partage d'outils et de tout ce qu'un garage résidentiel peut contenir);
- La mise en place d'un système de partage de compétences;
- La gestion d'un système de location lié aux activités du Parc régional, mais avec une offre de services et de produits totalement différentes de celles du Parc (des résidences touristiques ou autres formes d'hébergements);
- La récupération et l'utilisation de bois de catégorie non-commerciale pour le chauffage au bois sur le site avec des équipements performants et appliquant les principes d'exploitation durable de la forêt;
- Le développement d'un centre communautaire offrant plusieurs services;
- L'utilisation de l'expertise développée dans le projet et pouvant servir de modèle à d'autres projets de même nature qui pourraient s'établir ailleurs au Québec.

# Engagements

## Mobilité commune

Pour encourager une mobilité plus écologique des résidentes et résidents d'un projet résidentiel, il est intéressant de s'appuyer sur la logique appuyée par la Coop Carbone (2017) et calqué du domaine de la gestion des matières résiduelles:

- Éviter (densification, transport actif, circuits courts);
- Réduire (autopartage, covoiturage et micro-transit, logistique);
- Améliorer (électrification du transport).

À l'échelle d'un projet résidentiel dans un milieu rural, plusieurs initiatives peuvent servir de levier pour améliorer la mobilité de la communauté.

Par exemple, en ayant comme option d'utiliser un VÉ commun, plusieurs ménages du développement résidentiel pourraient décider de ne pas avoir en leur possession un deuxième véhicule. La possibilité d'utiliser un véhicule commun permet de revoir ses besoins en déplacement au courant d'une année et probablement de réduire significativement les coûts liés à la possession d'une deuxième automobile.

L'utilisation d'une application web pour faire la gestion de l'utilisation de voitures communes est fortement conseillée. Les bornes de recharge du système de véhicules partagés peuvent aussi bonifier l'attractivité du lieu, notamment en attirant des personnes visitant le Parc régional, travaillant dans la région et voulant résider dans le projet résidentiel. De plus, l'aménagement du territoire en milieu rural suppose également des itinéraires communs pour l'accès aux villes pour des besoins tels que l'achat de biens, les services de santé, l'éducation et les activités culturelles.

## Protéger l'environnement du projet – Création d'une Charte écologique

Le contexte dans lequel s'insère un projet résidentiel dans un milieu rural et récréotouristique nécessite une attention soignée lors de sa conception et de sa construction. Les activités doivent être contrôlées, afin de s'assurer qu'aucun problème ne puisse venir contrebalancer

# Engagements

les efforts des concepteurs de minimiser l'impact environnemental d'un tel projet.

La forme la plus efficace de contrôle est le contrat sous la forme d'une Charte écologique qui donne, par exemple, certaines conditions précises à l'établissement sur les terrains du projet.

- Conservation de la forêt, des milieux humides et des cours d'eau;
- Valorisation du paysage;
- Pollution lumineuse;
- Implantation de l'habitation;
- Pollution visuelle;
- Délai de construction;
- Esprit de communauté et respect de la diversité.

## Entretenir un environnement propice à l'épanouissement personnel

Lorsqu'un individu décide de s'installer en milieu rural, c'est la tranquillité et la proximité de la nature qu'il recherche. Il faut donc offrir une relation soignée entre l'habitation et l'environnement qui l'entoure. Une intimité doit être offerte en minimisant les percées visuelles superflues (bandes végétales, «conservation design», conservation de la canopée existante, orientation de l'habitation et des routes, etc.). Le tout en créant une communauté tissée serrée qui permet de créer un réseau (à travers un cadre virtuel (internet) ou non) de professionnelles et professionnels, de travailleurs et travailleuses et de personnes prêtes à échanger des connaissances et des services pour le bien-être du groupe. De plus, la vie de famille dans un milieu rural est une occasion rêvée d'offrir une éducation axée sur le respect de l'environnement, le plein-air et les valeurs communautaires.

## Appui aux innovations et création d'un effet d'entraînement

La création d'une plateforme d'innovations par l'entremise d'un projet résidentiel ambitieux pousse les individus à réfléchir à faire leur part. Pour que les gens sentent qu'ils sont appuyés dans leurs démarches et qu'il s'agit d'un mouvement qui prend de l'ampleur, de forts incitatifs doivent être mis en place.

# Engagements

Un appui aux initiatives locales déjà implantées peut être donné en travaillant en partenariat avec les instances gouvernementales (Municipalité, Municipalité régionale de comté (MRC) ou autres). Aussi, le contexte du projet suppose la valorisation d'un secteur particulier d'activités. Des partenariats sont souhaitables en recherche et développement avec des entreprises privées, des entreprises gouvernementales et des chercheurs et chercheuses.

- Aides financières pour les projets innovateurs;
  - Gestion des déplacements automobiles;
  - Installation d'un système photovoltaïque;
  - Jardin communautaire;
  - Installation de serre(s) alimentaire(s);
  - Création d'un projet d'agriculture biologique;
  - Développement d'un centre communautaire offrant plusieurs services;
  - Développement de sentiers multifonctionnels;
  - Achats de groupe visant le «zéro déchet»;
  - Gestion des matières résiduelles (ex.: compostage domestique ou communautaire)
  - etc.
- Appui au Programme de subventions de la Municipalité;
- Projet de recherche basé sur les énergies alternatives;

## Électrification des transports

L'accès à des bornes de recharges rapides est un obstacle majeur dans l'agrandissement de la flotte de véhicule automobile électrique (AQPER, 2017). Les institutions, les commerces et les entreprises ont leur rôle à jouer pour remédier à la situation en mettant à la disposition du public des lieux de recharge pour véhicules électriques. Les bornes de recharges rapides constituent une valeur ajoutée aux habitations et à tous projets résidentiels:

- Diminution importante des dépenses des ménages consacrées au transport;
- Hausse de la valeur des résidences;
- Accroissement de la notoriété;
- Augmentation de l'attraction du lieu pour les propriétaires de véhicules électriques

# Engagements

(futurs résidentes et résidents, les travailleurs et travailleuses de la région, les touristes, etc.;

- Création d'un intérêt pour le projet par les personnes préoccupées par les enjeux environnementaux;
- Diversification économique;
- Façonnage du sentiment d'appartenance des résidentes et résidents.

# Références

**AQME** (2017). Mémoire de l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME) Présenté dans le cadre de la consultation publique pour le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques de Transition énergétique Québec. Repéré à <http://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/consultation/memoires/AQME-08dec17.pdf>

**AVÉQ** (2017). Recommandations de l'Association des véhicules électriques du Québec. Repéré sur le site de Transition énergétique, section Mémoires: <http://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/consultation/memoires/AVEQ-08dec17.pdf>

**AVÉQ** (2018). Statistiques SAAQ-AVÉQ sur l'électromobilité au Québec en date du 31 décembre 2017. Repéré à: <http://www.aveq.ca/actualiteacutes/statistiques-saaq-aveq-sur-lelectromobilite-au-quebec-en-date-du-31-decembre-2017-infographique>

**CIRODD** (2015). Comment consolider l'opérationnalisation des orientations stratégiques du rapport « Agir sur les changements » ?. Repéré sur: [http://www.cvm.qc.ca/cegep/rechercheCVM/Documents/CIRODD\\_Livre%20blanc%20CC\\_VF.pdf](http://www.cvm.qc.ca/cegep/rechercheCVM/Documents/CIRODD_Livre%20blanc%20CC_VF.pdf)

**CIRROD** (2017). La transdisciplinarité au service de la transition énergétique - Mémoire du CIRODD dans le cadre de la consultation Transition énergétique Québec. Repéré sur le site de Transition énergétique, section Mémoires: <http://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/consultation/memoires/CIRODD-15dec2017.pdf>

**Coop Carbone** (2017). Consultations TEQ - Mémoire Coop Carbone. Repéré à: <http://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/consultation/memoires/CoopCarbone-08dec2017.pdf>

**Dauphiné A. et Provitolo D.** (2007). La résilience : un concept pour la gestion des risques. *Anales de géographie*, numéro 654. 112p.

**Fortier, J.-M.** (2015). *Le jardinier-maraîcher - Manuel d'agriculture biologique sur petite surface*. Éditions Écosociété, 223p.

**Front commun pour la transition énergétique** (2017). Mémoire du Front commun pour la transition énergétique déposé dans le cadre des consultations de Transition énergétique

# Références

Québec. Repéré à: <http://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/consultation/memoires/FCPTE-08dec2017.pdf>

**Institut nationale de santé publique du Québec** (2013). Accessibilité géographique aux commerces alimentaires au Québec : analyse de situation et perspectives d'interventions. Institut nationale de santé publique du Québec, section Nos productions. Repéré à [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1728\\_AccessGeoCommAlimentQc.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1728_AccessGeoCommAlimentQc.pdf)

**IRIS** (2013). Note socio-économique - Projet d'oléoduc de sables bitumineux Ligne 9B: le Québec à l'heure des choix. Repéré à: [https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/Note-p\\_C3\\_A9trole-WEB-03.pdf](https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/Note-p_C3_A9trole-WEB-03.pdf)

**Lambert, F.** (2018). Tesla solar and Powerwall keep the lights on during Puerto Rico power outage. Repéré à: <https://electrek.co/2018/05/24/tesla-solar-roof-powerwall-keep-the-lights-on-puerto-rico-power-outage/?pushup=1>

**L. Mead, Harvey** (2017). Trop tard - La fin du monde et le début d'un nouveau. Écosociété, 280p.

**Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles** (2014). Politique énergétique 2016-2025 - Profil statistique de l'énergie au Québec. Repéré à: <https://mern.gouv.qc.ca/energie/politique/documents/fascicule-2.pdf>

**Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre changements climatiques (MDDELCC)** (2018). Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2015 et leur évolution depuis 1990. Repéré à: <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/ges/2015/inventaire1990-2015.pdf>

**OCDE** (2015). Aligner les politiques au service de la transition vers une économie bas carbone. Repéré à: <https://www.oecd.org/fr/rcm/documents/Aligner-les-politiques-pour-une-economie-bas-carbone-CMIN2015-11.pdf>

**Raworth, K.** (2018). Une économie saine devrait être conçue pour l'épanouissement, pas pour la croissance. Ted Talk. Repéré à : [https://www.ted.com/talks/kate\\_raworth\\_a\\_health\\_y\\_economy\\_should\\_be\\_designed\\_to\\_thrive\\_not\\_grow?language=fr](https://www.ted.com/talks/kate_raworth_a_health_y_economy_should_be_designed_to_thrive_not_grow?language=fr)

# Références

**R. Miller, W. et Rollnick, S.** (2006). L'entretien motivationnel - Aider la personne à engager le changement. InterÉditions. 448p.

**Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique** (2010) 3ème édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique. Montréal, 94 pages.

**Shepper-Valiquette, B.** (2014). Le concept de décroissance économique chez Serge Latouche : une résistance au capitalisme (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec.

**Shields, A.** (2018). Dès mercredi, l'humanité a épuisé les ressources de la planète pour 2018. Le Devoir. Repéré à <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/533479/des-mercredi-l-humanite-aura-epuise-les-ressources-de-la-planete-pour-2018>

**Trajectoire et Fondation David Suzuki** (2017). Évolution des coûts du système de transport par automobile au Québec. Repéré à : [https://trajectoire.quebec/sites/default/files/upload/document/publication/E%CC%81tude\\_Cou%CC%82tsTansportAutomobile\\_versi on%20Avril2018.pdf](https://trajectoire.quebec/sites/default/files/upload/document/publication/E%CC%81tude_Cou%CC%82tsTansportAutomobile_versi on%20Avril2018.pdf)

**WWF** (2017). À partir du 2 août 2017, la planète vit à crédit. Repéré à : <https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/a-partir-du-2-aout-2017-la-planete-vivra-a-credit>

**DOCUMENT RÉALISÉ PAR LA COOP DE SOLIDARITÉ AU PIED DU MONT-HAM**

**Renaud Bergeron**, fondateur

**Lise Bernard**, fondatrice

**Pierre Lévesque**, fondateur

**Vincent Séguin**, fondateur

Août 2018



[aupieddumontham.com](http://aupieddumontham.com) // [info@aupieddumontham.com](mailto:info@aupieddumontham.com) // 514 916-4467

Au  du Mont-Ham  
Projet éco-résidentiel  
au pied du Parc régional