**Université de Cornell**

La carte conceptuelle présentée ci-dessous est divisée en quatre catégories générales qui englobent le tout d’une maison écologique. Il y a les énergies vertes, l’économie d’énergie, la récupération ainsi que le confort.

**Énergie verte**

La maison de l’Université de Cornell a principalement 2 types d’énergie verte; l’énergie solaire et l’eau. Pour ce qui est de l’énergie solaire, la maison dispose de 40 panneaux solaires fournissant à chacun d’eux 200 watts. Cette puissance est produite sous forme d’un courant continu qui doit être inversé en courant alternatif afin d'alimenter la maison**.** La quantité d’électricité produite est suffisante pour que la maison soit auto-suffisante. Le système est fait de telle sorte que s’il y a un surplus de production, il est renvoyé sur le réseau. L’énergie de l’eau est chauffé par le soleil et elle se répartie par la suite dans les murs pour avoir une température ambiante confortable à l’intérieur de la maison. Les tubes sont isolés pour éviter toutes pertes de chaleur.

**Économie d’énergie**

Pour ce qui est de l’économie d’énergie, elle se sépare en 3 domaines : le système de gestion d’énergie, l’éclairage et les appareils électroménagers. Le système de gestion d’énergie est un système complexe contrôlé par ordinateur avec un programme existant sur le marché du nom de CES. Il gère tout se qui se passe dans la maison. Il s’occupe de l’air (son degré d’humidité, sa température), de la gestion des eaux grise, de l’éclairage ainsi que de l’électricité.

**Récupération**

Troisièmement, il y a la récupération des eaux grises. C’est l’eau récupérée du toit pendant les averses qui est réutilisée pour irriguer les plantes qui entourent la maison durant les périodes plus sèches.

**Confort**

Finalement, il y a le confort. Souvent négligé, notre confort personnel est un point important dans les constructions durables. Le système complet de gestion d’énergie améliore grandement le confort, car tous les ajustements se font automatiquement selon nos préférences. Les plantes entourant la maison sont des plantes résistantes ayant besoin d’un minimum d’entretien étant donné que le système de gestion s’en occupe.

