



En s'appuyant sur le Biomimétisme, qui consiste à s'inspirer du vivant pour innover durablement, le projet de recherche *Emergence* explore l'infiniment petit, à la recherche des potentielles innovations portées par les êtres qui le peuplent.

Et si à l'aide des micro-organismes unicellulaires (bactéries, archées, levures...) nous pouvions répondre aux grands enjeux écologiques actuels ? Quelles seraient les alternatives aux matériaux issus de la pétrochimie et à la production des énergies fossiles ? Et le cas échéant, comment pourrait-on remédier à, ou valoriser la pollution engendrée par l'activité humaine ?

La compilation de ces recherches a abouti à la création d'un jeu de cartes, un outil méthodologique de création, à la croisée entre microbiologie et design. Dans une approche transversale entre science et art, ce jeu offre des pistes de réflexion sur l'intégration des nouveaux procédés microbiologiques dans nos sociétés grâce au biodesign, afin de :

- Concevoir des artefacts plus performants et écologiques.
- Questionner l'impact sur les usages à différentes échelles.
- Envisager les mutations possibles du design au contact des sciences de la vie.

Le projet de Biodesign *PEE-L* est l'une des pistes générées par ce jeu. Basé sur le principe de la biopile microbienne, il s'agit d'un service public, un réseau de composteurs électriques collectifs mis en place par la ville. Il encourage les citoyens à valoriser leurs déchets alimentaires sous la forme de compost et produit de l'électricité destinée à l'éclairage public, à l'aide des bactéries électro-actives naturellement présentes.