

Poulpe fiction,

LE BALLON QUI PRODUIT DE L'ÉLECTRICITÉ VERTE

Par **Raphaël Turcat**

Architecte de formation, Guilhem Gregori est aussi un inventeur prolifique. Sa dernière idée : des bulles lancées dans le ciel pour produire une énergie 100 % propre. #H2Poulp va-t-il mettre au musée les énergies fossiles, l'éolien et le photovoltaïque ? Son inventeur nous explique pourquoi il en est convaincu.

L'histoire commence de la pire des manières. Au printemps 2020, Guilhem Gregori se retrouve confiné chez lui, sous les toits de Paris, avec ses deux enfants, ses 30 salariés en télétravail, une situation de couple devenue intenable. Où trouver son oxygène ? « J'ai alors dit à mes enfants qu'on allait construire une bulle sur le toit de l'immeuble pour pouvoir gagner une pièce et profiter de la lumière, une forme d'ascension quand tous voulaient nous cloîtrer chez nous, et cette idée de libérer les esprits et les imaginations autant que les corps. » Hourra des marmots, satisfaction du papa. La bulle n'existera jamais, la France sera peu à peu déconfinée et son divorce viendra parachever ce délestage. Pourtant, l'idée de la bulle continue de trotter dans la tête de cet architecte qui dépose régulièrement des brevets pour protéger sa matière grise : par exemple en 2002, lorsqu'il imagine ShopBox, un concept qui deviendra celui des pop-up stores quelques années plus tard, ou en 2012 avec Vie-Lib, des habitats gratuits construits au-dessus du périph' parisien et dont la structure en bambou absorbe le CO₂. Retour à la bulle. « Je me suis dit que mon idée de départ était nulle, car c'est du déjà-vu, mais j'aimais bien le concept. De là est partie l'envie de créer une bulle

« Mon idée, c'est d'aller chercher l'énergie où elle se trouve en abondance : au-dessus des nuages. »

GUILHEM GREGORI

d'énergie, car l'énergie, c'est le cœur de la vie, c'est le nerf de la guerre. J'ai donc décidé de trouver un moyen pour produire une abondance énergétique », explique celui qui dirigeait Zebritudesign puis Schmit Tradition (spécialisés dans l'agencement d'espaces de luxe et de prestige), avant de tout envoyer bouler en 2020. D'entrepreneur, Guilhem Gregori mute alors en professeur Tournesol du XXI^e siècle.

Des ballons intelligents

Son grand œuvre, ce sera #H2Poulp, une réalisation digne d'un roman coécrit par Jules Verne et H. G. Wells. « On nous parle à longueur de journée des énergies renouvelables, mais c'est juste du marketing, car le gros problème de ces énergies, c'est l'intermittence »,

explique-t-il. « Quand il n'y a pas de soleil ou de vent, comment fait-on ? En Allemagne, par exemple, toutes les éoliennes fonctionnent avec du gaz russe pour lutter contre l'intermittence, c'est un non-sens écologique. En France, le non-sens est économique : les éoliennes ne fonctionnent que grâce aux subventions. Mon idée, c'est d'aller chercher l'énergie directement où elle se trouve en abondance et sans intermittence : au-dessus des nuages. » Ce passionné, qui veut « recréer un lien avec la French Tech du XVIII^e siècle » (le bateau à vapeur, l'ascenseur à contrepoids, l'électromètre, la montgolfière...), s'attelle donc à sa tâche en dessinant des ballons de 40 mètres de diamètre. Leur destination ? Le ciel, là « où le soleil brille 12 heures par jour et où l'on peut capter l'eau dans les nuages ». Son ballon monte de 100 mètres à quelques kilomètres et descend selon les besoins en embrassant l'adage de Lavoisier : « Rien ne se crée, rien ne se perd, tout se transforme. » Avec sa membrane intelligente en PVDF qui capte l'eau comme une éponge, l'engin prélève les molécules pures à la source, les convertit en hydrogène, laquelle est stockée sous forme gazeuse, puis distribuée par des câbles ou des bobines reliées aux habitations situées en dessous. Le tout est géré par l'intelligence artificielle. L'idée est géniale. Commencent alors les difficultés.

Objectif : 1 million d'euros

Armé de son brevet mondial et d'un PowerPoint de 32 pages, Guilhem frappe aux portes à la recherche d'un million d'euros pour développer un prototype : une conférence à Polytechnique, des rendez-vous chez TotalEnergies, Air Liquide... Tous montrent un intérêt prononcé, mais il y a un hic... « Je suis assez étonné par le manque de projection des gros industriels français », s'étonne-t-il. « Chez l'un d'eux, on m'a par exemple demandé si les ballons dans le ciel n'allaient pas empêcher le soleil de passer et plonger les villes dans l'obscurité. Chez un autre, habitué aux grosses usines et aux tuyaux sous terre, on m'a fait comprendre qu'une telle "invention artisanale" ne correspondait pas à la logique industrielle du groupe... »

Il faudra donc chercher les gros sous ailleurs, du côté des États-Unis ou du Moyen-Orient, là où l'on est capable d'imaginer la ville du futur comme The Line, le projet de cité zéro carbone de 200 mètres de large sur 170 kilomètres de long à Neom, en Arabie Saoudite : « Nous allons bientôt être 10 milliards sur Terre, cela va devenir de plus en plus compliqué de vivre sans artificialiser les sols. Or, c'est une erreur. Les décideurs derrière The Line l'ont bien compris : il faut densifier les villes pour laisser la nature prospérer, selon l'idée écomoderniste de découplage homme/nature. Dans ce contexte, #H2Poulp est l'une des solutions : ça n'impacte pas les sols, ça préserve la biodiversité et ça nous fait sortir de l'intermittence énergétique. » Une fois l'argent levé, une petite équipe pourra mettre en

application le brevet de Guilhem : un programmeur d'algorithme, un physicien, un chimiste et un juriste pour adapter la réglementation.

Vous avez dit smart city ?

Au-delà de la révolution énergétique générée par #H2Poulp, il faut s'arrêter sur la philosophie qui sous-tend son développement. « Mon projet ne consiste pas à faire de moi l'homme le plus riche de la Terre », avoue Guilhem avant de poursuivre : « C'est

« Il ne faut pas se recroqueviller en s'éclairant à la bougie, mais au contraire imaginer, accélérer, innover ! »

GUILHEM GREGORI

un projet humaniste pour sauver la planète, sortir de la crise énergétique, retrouver une fierté française et qu'on arrête de nous vendre n'importe quoi. Moi, j'ai le poil qui se hérisse quand on nous sert de la smart city à toutes les sauces. Dans les villes, les canalisations laissent filer la moitié de l'eau dans la nature, on a l'impression qu'on vit encore au Moyen-Âge, c'est ça la smart city ? Pareil avec l'idée de "fin de l'abondance" : en parler n'a pas de sens, car des dizaines de pays ne connaissent même pas l'abondance. Il ne faut pas se recroqueviller en s'éclairant à la bougie, mais au contraire imaginer, accélérer, innover ! »

Réservé aux grosses villes, chaque #H2Poulp, d'une durée de vie de 20 ans, est capable de subvenir de manière illimitée aux besoins énergétiques d'une surface de 10 000 m², soit environ 150 personnes. « On pourrait imaginer cela comme une copropriété et acheter ou louer son appartement avec l'énergie incluse. » Au fait, pourquoi le poulpe pour symboliser cette invention ? « C'est un animal qui possède trois cœurs, huit tentacules et neuf cerveaux, il est capable de réaliser beaucoup plus de choses que les autres céphalopodes », détaille l'inventeur tout en nous expliquant son business plan très détaillé. Tout à coup, il lève la tête de ses chiffres. « On va bientôt vivre sur d'autres planètes sans vraiment se poser la question de l'énergie. Moi, je dis qu'il faut d'abord apporter de l'énergie avant d'installer les gens. Tiens, à propos d'autre planète, dans le film Seul sur Mars, Matt Damon sauve sa vie grâce à l'hydrogène du moteur qui lui permet de faire pousser ses pommes de terre. L'hydrogène, c'est un truc de dingue, facile à mettre en place. »

h2poulp.com