

# 21. Mottrix



## Une Invention qui roule



Gilles Falisse © Muriel Thies

Lorsqu'on arrive chez Gilles Falisse, tout de suite, c'est dans un univers que l'on pénètre : au milieu d'une forêt de statues en assemblage de pierres et de métal, un prototype de cuistax (L'AutoMottrix) solaire attend son grand départ vers les Alpes, où l'artiste se rend régulièrement pour récolter la matière première de ses œuvres ... et teste ses nouveaux modèles de Mottrix. L'homme a les mains dans le cambouis, mais son visage s'éclaire dès qu'il parle du lien qu'il a tissé entre les deux facettes de ses activités... Quel relation peut-il bien y avoir entre son travail de sculpteur et celui d'inventeur de solutions de mobilité écologiques ? La créativité bien sûr ! Mais aussi un amour profond de la nature...

*J'ai toujours été inspiré par la mécanique et la nature. Enfant, j'étais souvent en Ardèche, au milieu des moutons, en train de courir après les fossiles... A cette époque il y avait encore de vieilles carcasses de voitures qu'on laissait rouiller dans les champs, et qui servaient de poulailler. A la tombée de la nuit, on voyait aussi d'étranges appareils qui servent aux agriculteurs pour verser les récoltes dans les bennes : des espèces de tuyaux qui ressemblaient de loin à des dinosaures. Voilà sans doute en partie ce qui inspira l'artiste pour ses premières créatures métalliques, dont la silhouette, bien avant le « Jurassic Park » de Spielberg, a fait rêver les petits et grands visiteurs du Musée Royal des Sciences naturelles de Bruxelles.*

## Quel relation peut-il bien y avoir entre son travail de sculpteur et celui d'inventeur de solutions de mobilité écologiques ?

////////////////////////////////////,

Ses idées de solutions de mobilité remontent, elles aussi, à de nombreuses années : c'est vers l'âge de 14 ans que Gilles fixe pour la première fois un moteur de mobylette à l'arrière d'une trottinette. *Quand je l'ai essayée, je suis parti en marche arrière ! Mais après j'ai réglé le problème. C'était donc mon premier essai...* Et l'ancêtre du Mottrix,





puisque quelques années plus tard, c'est à nouveau une trottinette qui éclairera les idées de l'inventeur et trouvera sa place, de façon détournée, dans la constitution du moteur pour vélo. *Dans mon travail de sculpteur, je détourne les objets, je les transforme et leur donne une nouvelle vie. C'est comme ça que le Mottrix est né.* Alors qu'il rencontre un cycliste chevronné, Gilles Falisse tente de se promener à deux-roues avec l'homme... Découragé par ce fou de vélo qui n'oublie pas une seule côte du royaume lors de cette promenade, Gilles Falisse décide d'inventer un appareil qui pourrait s'adapter à la bicyclette, et sur lequel on pourrait brancher le moteur d'une visseuse sans fil ! *C'est ce que j'ai fait dans mon atelier : j'ai tout de suite pu faire le tour du jardin avec ma visseuse greffée à mon vélo ! Il découvre chez un de ses amis une trottinette électrique. Eurêka ! Quand je l'ai vue, je me suis rendu compte que c'était ce qu'il me fallait : en la coupant en deux une trottinette semblable, j'avais un début de bras universel et les éléments du moteur, adaptable à tous les vélos... Une trottinette démontée et remontée à l'envers !*

**Le kit se compose principalement d'un moteur léger et facilement adaptable sur quasi n'importe quel vélo en moins de 30 minutes.**

////////////////////////////////////,

Commercialisé depuis 2007, le Mottrix en est aujourd'hui à sa troisième édition améliorée. Alors que la première a été complètement réalisée en Chine, la volonté de Gilles Falisse était de réaliser un maximum de la production en Europe. C'est aujourd'hui le cas puisque le châssis, la carrosserie, les ressorts et la visserie du Mottrix sont fabriqués en Allemagne, tandis que les roues, le sac, l'électronique et le moteur proviennent de Taiwan.

Le kit se compose principalement d'un moteur léger et facilement adaptable sur quasi *n'importe quel vélo* en



moins de 30 minutes. Une fois l'installation faite, reprend Gilles Falisse, le Mottrix peut être ôté du bras universel en 1 minute si les vis classiques sont remplacées par des vis à serrage rapide... Couplé à un vélo 'standard', ce système permet une autonomie sans pédalage d'environ 20 kilomètres avec sa paire de batteries au plomb, des batteries au lithium étant disponibles en option. Le Mottrix s'avère une solution séduisante pour ceux qui hésitent à emprunter leur vélo de crainte d'arriver en sueur au boulot, ou de devoir fournir des efforts trop violents, dans les côtes par exemple... *Le Mottrix fait faire du vélo à des gens qui n'en auraient pas fait*, reprend Gilles Falisse. *En Hollande, on a vendu l'année dernière 115 000 vélos électriques. Je sais qu'en France, il y a 3 ans on en vendait 15000 et maintenant 60000 . Il y a donc un marché énorme dans lequel le Mottrix a sa place, car il est innovant, et se démarque complètement des autres systèmes...*

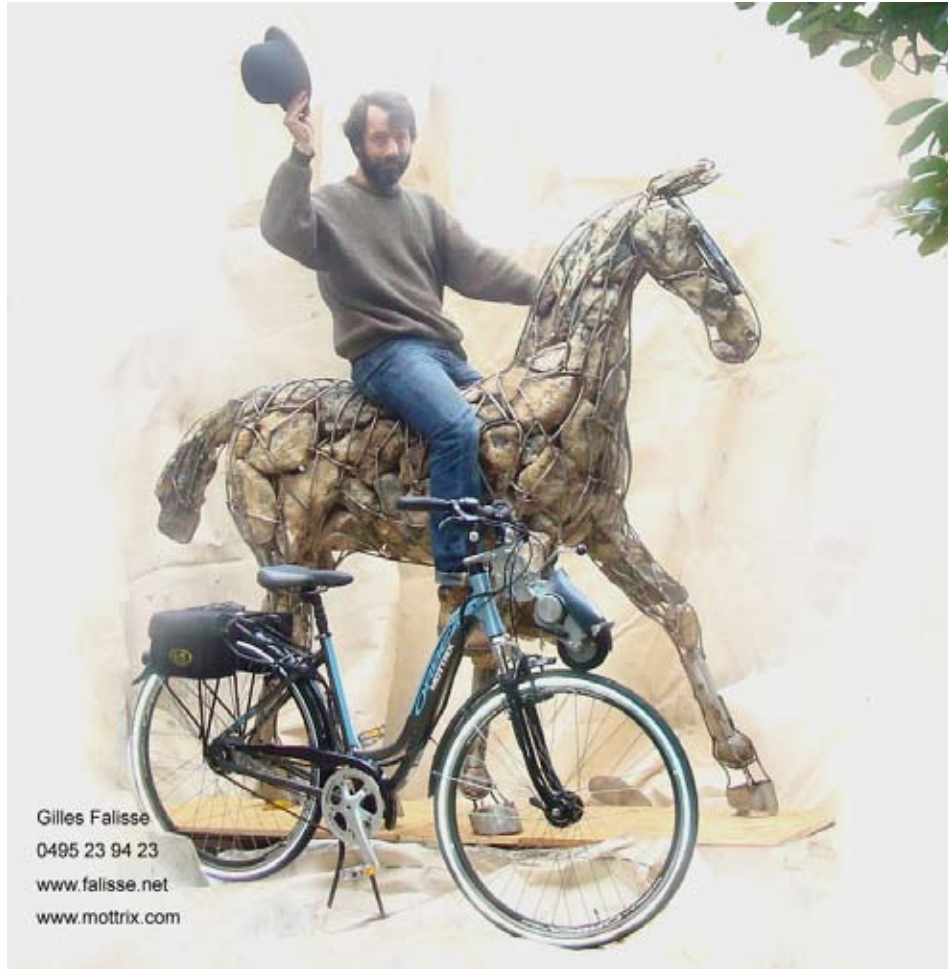
## Une fois que j'ai inventé, j'ai envie d'inventer d'autres choses.

////////////////////////////////////

Mais avoir une bonne idée ne suffit pas, constate l'inventeur : il faut se battre tous les jours pour la faire vivre, et surtout la défendre du point de vue commercial... *Déposer tous les brevets nécessaires nous a coûté une fortune. Quand il a fallu passer aux phases internationales, mon conseil m'a dit que ça coûterait 22 000 euros. J'ai demandé la liste des pays et des prix, pour faire un choix. On a passé un coup de téléphone à Munich au bureau des brevets nationaux, et on s'est rendus compte c'était moins cher. On a donc payé nous-même nos dépôts de brevets, pays par pays : ainsi j'ai pu faire des belles économies qui ont permis d'étendre les brevets au monde entier. Il est bon de savoir qu'il n'est absolument pas obligatoire de passer par des mandataires agréés pour déposer des brevets ( bien que l'aide d'un professionnel puisse être utile pour les rédactions techniques) : il suffit de s'adresser au*

*ministère des affaires économiques, où les gens sont charmants !*

Reste aussi à trouver au Mottrix le canal de distribution qui lui siéra. Les 1500 moteurs fabriqués jusqu'à présent ont tous été vendus. Pour l'instant la vitrine internet fonctionne bien. Gilles Falisse envoie ainsi des moteurs par la poste en direct aux clients au prix public (423€). Il vend aussi aux professionnels à un tarif qui leur est dédié. C'est de ce côté que de nouvelles voies semblent devoir être explorées. *Le problème c'est que le Mottrix n'est pas cher par rapport à ses concurrents : les professionnels estiment qu'ils ne gagnent pas suffisamment dessus. Quand ils vendent un vélo électrique traditionnel, c'est 1500 à 3000 euros, ils ont plus de marge !* Voilà qui pousse Gilles Falisse à explorer d'autres acheteurs potentiels. Mais c'est surtout un repreneur que cherche l'inventeur. Alors qu'à 26 ans, il a quitté l'entreprise familiale Gaggenau qu'il était amené à diriger un jour pour s'établir comme artiste, Gilles Falisse ne conçoit pas de consacrer sa vie à la conduite d'un projet commercial... *Une fois que j'ai inventé, j'ai envie d'inventer d'autres choses. Je fais cela tous les jours, par exemple au travers de mon système de sculptures : c'est d'ailleurs ce travail artistique qui est mon vrai métier.* Gilles Falisse a ainsi mis au point une technique de sculpture originale : une multitude de petits éléments de récupération métalliques, soudés entre eux, constituent une double carcasse, sorte d'exosquelette de ses sculptures, qu'il remplit simultanément de galets et pierres de différentes tailles... Toujours dans les cartons de l'artiste-inventeur, l'AutoMottrix©, un véhicule solaire électrique exclusif, est un projet en cours de tests d'un nouveau véhicule léger, idéal pour le tourisme mais aussi dans les grandes entreprises et les grandes propriétés. Près de l'habitation de Gilles Falisse, s'élève aussi la maison Mottrix, une construction modulable réalisée en atelier à l'aide d'une technique innovante : composée de jeunes arbres de quelque dizaine d'années comme le mélèze, le douglas, le pin, l'épicéa, de fer et accessoirement de pierre, cette maison préfabriquée peut être déposée en l'espace de



quelques heures sur un sol sans fondation, et être retirée aussi facilement après plusieurs jours ou plusieurs années pour être remontée sur un emplacement aux fondations traditionnelles, sans risque d'être abîmée. Gilles Falisse cultive des idées qui font bouger le monde, au sens propre et figuré...

•

Isabelle Masson pour REcentre

Personne interviewée / Gilles Falisse, Artiste-designer

#### Mottrix

Rue de Boncelles 794A  
4102 Ougrée  
Belgique

www.mottrix.com  
www.falisse.net

Secteur • Conception de  
moteurs électriques pour  
vélos

Année de création • 2007

Nombre d'employés • 1

Chiffre d'affaires (2009) •  
71.000 EUR