THNS – Wuhan – MacAuto – Présentation – 2 pages

Présentation succincte société et projet MacAuto :

Le projet MacAuto propose avec le Groupe RENAULT et dans le cadre du consortium formé pour répondre à l'appel d'offre AFD. Sur le district de Caidian ; MacAuto propose la réalisation d'un nouveau système de transport complémentaire utilisant des flottes de véhicules électriques. Pour cela, MacAuto programme l'installation d'infrastructures dites "Ruches" (automates de stockage verticaux de flottes de véhicules électriques) dédiées à la réalisation d'un nouveau système de transport complémentaire dé-carboné. La société MacAuto est une « start up » green Tech ayant déposé des brevets, notamment en Chine et obtenu des brevets internationaux sur le Japon, la Corée, les USA et la France. Labellisée par 2 pôles de compétitivité Movéo et Advancity ainsi que « Entreprise innovante » El par Oséo/BPI.

Que fait MacAuto ?

« Si les voitures électriques sont des abeilles, MacAuto réalise les ruches et l'intelligence financière et systémique du projet »

Le consortium constitué, propose à partir des études réalisées, l'implantation d'un système MacAuto sur le district de Caidian. Le système MacAuto proposera et permettra la mise en service de flottes de véhicules électriques partagées. A partir de l'étude Caidian, une pré-étude d'implantation prenant en compte une analyse de la demande, les flux existants, les futurs développements de différents sites, nous permettrons avec le groupe RENAULT de proposer un système efficace de transport complémentaire dé-carboné.

Descriptions intentions :

Le système MacAuto que nous proposons a pour projet de mutualiser les investissements, les services, les infrastructures à différents niveaux de sa réalisation, sans faire appel aux deniers publics pour la construction de son infrastructure, sans faire appel aux deniers public pour l'apport de flottes de véhicules électriques mise a disposition du public. 0 denier public pour l'infrastructure, 0 denier public pour les véhicules électriques.

Le projet MacAuto, mature de nombreuses réflexions, permet de favoriser l'investissement, il crée de l'emploi et génère de l'activité là où il s'implante. MacAuto est un système de système qui attire les investisseurs financiers et industriels.

Le projet MacAuto favorise l'innovation notamment dans les Smart Grid et ce qui a attiré à la Smart City, agissant sous forme de maillage territoire, il crée des liens entre les zones irriguées et non irriguées. Support de développement de la ville 2.0, le réseau de "Ruches" développé par MacAuto permet d'être le support de développement de "relais" de la ville 2.0.

Nature de l'offre :

Brigue 1 - Ingénierie: MacAuto est un système de système qui favorise les développements techniques autour des flottes de véhicules électriques, mais également sur les bornes de recharges groupées, l'énergie, le smart grid, les techniques de gestion de flottes. Le tout regroupé permet la confirmation de développement d'une ingénierie de pointe dans le stockage et la production d'énergie.

Brigue 2 - Financement: Le système MacAuto ne faisant pas appel aux deniers publics pour le financement de son infrastructure et pour le financement de la fourniture de flottes de véhicules électriques, il mutualise des investisseurs indépendants, type fonds d'investissements, fonds de retraite, fonds bancaires, fonds entreprises, en rémunérant les financiers de leur apport sur une base d'un ROI de 6.5% à 9.5% suivant les rentabilités obtenues.

Brigue 3 - Le montage d'opération : - Livraison des "Ruches" MacAuto. Le système MacAuto se nourrit de 3 grandes étapes pour réaliser son projet, à savoir:

Les Etapes projet MacAuto :

-- **Étape 1 - Études Territoire** - Compréhension des demandes territoires de mobilité, compréhension des schémas futurs de développement territoire, compréhension des demandes spécifiques, vérifications des schémas financiers appliquées au territoire via MacAuto.

THNS – Wuhan – MacAuto – Présentation – 2 pages

-- Etape 2 - Appel d'offre à l'industriel de service (Grands loueurs) qui prendra possession des "Ruches" MacAuto par bail ferme locatif de 15 ans et qui amènera les flottes de véhicules électriques

-- Etape 3 - A partir de l'engagement d'un bail ferme de location des "Ruches" MacAuto sur 12ans avec garanties financières (grands groupes), MacAuto réalisera les levées de fonds pour la construction de ses "Ruches" (ROI 6.5 à 9.5%)*
**NB = sous certaines conditions*

Le projet MacAuto; permettrait principalement de générer des liens physiques de transports (Mobilité) entre le futur programme du district de Caidian avec d'autres parties urbaines de l'agglomération qui pourraient être choisies suivant la possibilité d'implantation des "Ruches" MacAuto mais également et surtout suivant les demandes de flux potentielles. La mobilité, "l'irrigation" de l'urbain nourrit les échanges, l'économie des agglomérations et l'enrichissement des territoires.

Le système MacAuto à l'instar du train, du métro, du tramway ou d'un BHNS, ne nécessite pas d'investissements élevés, le système MacAuto ne demande pas la réalisation d'infrastructures horizontales (comme métro, bus, train et tramway). En utilisant les réseaux de voiries existantes (« La ville sur la ville »), facile à implanter, le système MacAuto construit ses "Ruches" sur différents territoires dans des zones choisies (espaces résiduels 15mx15m) pour former un maillage urbain et péri-urbain.

Chaque "Ruches" reliées entre elles permettent d'opérer un réseau de transport complémentaire à partir de flottes de véhicules électriques partagés. A moindre coût d'infrastructure, le futur district de Caidian pourrait, grâce au système MacAuto, se trouver en lien avec le reste de la ville de Wuhan par un nouveau système de transport propre et complémentaire, associant innovation, investissement, création d'emplois, mobilité propre, énergie et ville durable. Par ce tout nous pensons que le système MacAuto, outre la capacité à générer des liens, permettrait de relier le futur programme district de Caidian à son contexte, proximité usine RENAULT – WUHAN, développement du véhicule électrique, mise en lien du district avec le reste de la ville, amorçage à l'implantation d'un système nouveau de transport propre reconnu.

Pilier 1 - Les "Ruches" MacAuto, système de stockage de flottes de véhicules électriques, utilise la captation d'énergie renouvelables en utilisant les ressources du vent et du soleil par l'implantation d'éoliennes à axes verticales au sommet des "Ruches" MacAuto pour les zones exposées au vent ainsi que l'implantation de panneaux solaires photovoltaïques pour produire de l'énergie électrique. Les "Ruches" MacAuto permettent d'obtenir une ressource énergétique de 40 à 80% des énergies consommées pour ces flottes de véhicules électriques.

Pilier 2 - Les "Ruches" MacAuto sont des bâtiments urbains implantés dans la ville à partir d'un maillage correspondant à une logique de mobilité, implantées proches des gares, des aéroports, des ports, des centres villes, des centres d'affaires, les "ruches" MacAuto, bâtiments urbains, elles créent des repères dans la ville, support de panneaux solaires photovoltaïques et d'éoliennes à axe verticale, elles deviennent des bâtiments producteurs d'énergies propres et durables.

Pilier 3 - Les "Ruches" MacAuto propose de stocker en son socle des batteries stationnaires issues du recyclage de l'industrie des véhicules électriques. La fin de vie des batteries sur les véhicules électriques laisse un taux d'utilisation possible de 80%, pour seulement 20% d'usage pour les véhicules électriques. MacAuto propose ainsi le stockage et recyclage utile de ces anciennes batteries, dites "stationnaires" dans le socle de ses "Ruches", permettant en conséquence le stockage d'énergie issue de l'éolien et du soleil. Le tout, permettant aux "Ruches" MacAuto de travailler par effacement énergétique.

Pilier 4 - Modèle économique - Verrou de l'industrie du véhicule électrique : Le projet MacAuto a pour objectif de proposer principalement un système de transport propre complémentaire au système de transport en commun existant. Le système MacAuto utilise des flottes de véhicules électriques et propose sans apport de fonds public pour les infrastructures, sans apport de fonds public pour les flottes de véhicules électriques, le système MacAuto apporte un modèle économique viable à l'industrie de véhicule électrique qui manque cruellement à l'industrialisation du même véhicule électrique.