

Commuter

Véhicule individuel urbain pour trajets quotidiens alternatifs domicile/travail.

Un Commuter est un véhicule individuel urbain pour trajets alternatifs domicile/travail.

Mais un COMMUTER EFFICIENT est un Véhicule Urbain Étroit Inclinable. (VUEI)

Ou (UNUC) Ultra Narrow Urban Car, chez les Anglo-Saxons.

Ces nouveaux mobiles révolutionnent les déplacements quotidiens, ils ouvrent la perspective d'un changement de paradigme de nos sociétés permettant de répondre aux défis de notre mobilité.

Il est désormais possible de réglementer l'accès au centre urbain et autoriser prioritairement les Commuters à circuler dans le but de réduire le nombre des voitures.

Substituer un nombre croissant de Commuter VUEI aux voitures en villes est LA solution pour garantir la mobilité durable des populations, et solutionner les difficultés environnementales.

La voiture électrique en soit ne fera pas la mobilité durable en ville.

Une automobile conventionnelle électrique, hybride, thermique est encore trop imposante pour la ville.

La motorisation électrique seule ne suffira pas à réduire l'empreinte écologique de la voiture

individuelle.

- Sa conception nécessite pour sa réalisation une démesure de matières premières.
- Sa consommation d'énergie est immodérée pour sa finalité en ville.
- Son gabarit, son emprise au sol est excessif en regard de l'espace urbain.

Il est impératif de réduire fortement la masse des véhicules.

Cependant, même la réduction de masse, poids et longueur n'est pas suffisante, et cela même pour une TPV, Très Petite Voiture.

L'architecture globale du véhicule doit être reconsidérée.

Nous devons recourir à une technologie de rupture. La création de véhicules étroits inclinables.

Simple, léger, mobile, efficient, véritable véhicule citadin : Le 'Commuter', ou (VUEI) Véhicule Urbain Etroit Inclinable.

Technologie de rupture.

Seuls les petits véhicules multi-roues étroits inclinables carrossés dotés de la technologie pendulaire permettront une réelle éco-mobilité.

Très peu de spécialistes du secteur auto/moto en ont pris conscience.

Une centaine de petites voitures EV devraient prochainement entrer en concurrence, sans pour cela vraiment résoudre les problématiques qu'occasionne l'automobile.

Chacun au quotidien constate et déplore les difficultés de circulation en agglomération.

La largeur moyenne des automobiles n'est pas compatible avec la largeur des voiries existantes pour un trafic fluide et pérenniser notre mobilité.

L'**ACEM** Association des **C**onstructeurs **E**uropéens de **M**otocycles vient de communiquer les grandes lignes des résultats d'une étude menée en 2011 par Transport & Mobility Leuven et l'université de Leuven.

Commanditée par la FEBIAC, Fédération belge de l'industrie automobile et du cycle, cette étude a ciblé, pendant les heures de pointe, un des axes les plus congestionnés de Belgique. Il en ressort que pour réduire l'engorgement de cet axe de 40%, il suffirait que seuls 10 % des automobilistes échangent leur auto contre un deux-roues motorisé. Plus parlant, **si 25 % des trajets urbains quotidiens étaient effectués à moto ou à scooter, les bouchons ne seraient plus qu'un mauvais souvenir...**

Caractéristiques d'une TPV conventionnelle : deux places de front, poids 750 kg largeur 1m60.

Caractéristiques d'un Commuter inclinable : deux places en tandem, poids 250 kg, largeur moins d'un mètre.

Les nouvelles technologies permettent cette innovation.

- Le poids d'une petite voiture électrique est encore excessif.
- La largeur n'est pas conciliable pour garantir la mobilité.
- La masse nécessite trop d'énergie, pack batterie surdimensionné.

Il suffit (simplement) de réduire la largeur, couper longitudinalement un véhicule, la technologie pendulaire le permet maintenant.

La réduction de la surface frontale et le faible poids améliorent le bilan énergétique.

« La valeur d'usage et d'utilité d'un véhicule urbain est l'aptitude optimale à la mobilité ».

L'étiquette énergétique

L'étiquette énergétique indiquant le rejet de CO₂ ou la consommation d'énergie des voitures n'est ni suffisante ni pertinente et n'apportera pas les bonnes réponses tant que la masse des véhicules ne sera pas prise en compte (conception et matières premières nécessaires à la construction du véhicule, et également son usage, notamment sa capacité à se mouvoir dans le trafic).

Un véhicule trop imposant pénalise sa fonction première qui est avant tout d'aller d'un point A à un point B le plus simplement, le plus rapidement. (Toujours dans le cadre de trajets pendulaires).

La congestion du trafic responsable de coûts économiques et sociétaux n'est plus acceptable.

(La saturation des villes et la congestion du trafic coûtent à la France 1,5 de son PIB.

Les transports représentent 27% de ses émissions de gaz à effet de serre et 17% de sa consommation d'énergie.

Le coût des embouteillages en France est de 6 milliards d'euros par an. Rapport IBM 2012).

Faire circuler des véhicules aux trois quart vides est irrationnel. Cela est inenvisageable dans le transport en général, aérien, ferroviaire, routier, maritime, fluvial. C'est contraire à toute logique. Notre vitesse globale de déplacement en voiture en ville est ridiculement faible par rapport aux moyens mis en œuvre. Nous devons optimiser notre façon de nous déplacer. Ne plus déplacer 1 tonne de matière, acier et plastique pour transporter 1 seule personne de 80 Kg.

L'étiquette 'éco-mobilité'

Seule une réelle mesure d'éco-mobilité intégrant la totalité des paramètres afin de définir le service rendu avec le plus faible impact environnemental est satisfaisante.

Le temps de transport doit intervenir dans l'étude, plus le temps d'un trajet est long plus il coûte, également plus un véhicule est massif plus coûte l'emprise au sol. L'espace est vital.

La meilleure performance sera obtenue par la légèreté, la simplicité, l'étroitesse, pour obtenir la seule valeur qui compte ; l'éco-durable mobilité.

Dans le cadre des déplacements alternatifs quotidiens (usage le plus important de la voiture en nombre d'heures et trajets) le taux d'occupation d'une voiture est de 1.02 personne à bord.

Selon une étude INRETS, les déplacements en milieu urbain (agglomérations) se font

aujourd'hui :

- à 80% en voiture particulière
- 7 fois sur 8 avec un conducteur seul à bord
- à une vitesse moyenne de déplacement inférieure à 20 km/h
- pour une distance moyenne journalière de 8 km par jour et par personne

Transporter au quotidien une à trois places passagers vides n'est pas compatible avec les notions d'empreinte carbone et l'éco-durabilité.

Jusqu'à très récemment l'industrie automobile (déclinante) ne voulait pas faire autrement.

Le secteur motorcycle très florissant développe des véhicules multi-roues performants, l'explosion des immatriculations des deux-roues motorisés démontre la mobilité économique et plus encore le développement des sociétés de moto-taxi confirme la tendance. La mobilité devient la vraie valeur.

Ces observations témoignent de la nécessité de trouver des solutions efficaces de mobilité. Les personnes convaincues citoyens avertis en font la démonstration chaque jour plus nombreux en abandonnant leur voiture pour circuler en 2 RM.

Le 2 RM est performant mais perfectible, la protection fait défaut, il lui manque une cellule de sécurité et une carrosserie pour le confort.

Innovation de rupture

La solution est le petit véhicule ultra-étroit pendulaire, véritable 'Commuter'. Plusieurs concepts émergent. RAINBOW SYSTEM, TILTER, SMERA seront classés AA+ sur l'étiquette future, 'Eco-durable mobilité', ou 'Mobilité efficiente'.

Ce type de véhicule 'Commuter' solutionne toutes les interrogations, défis environnementaux, indépendance énergétique et économique, empreinte écologique.

Mobilité urbaine individuelle optimum, « où je veux quand je veux, à la vitesse que je veux, je stoppe et stationne ou je veux». A moindre coût, ultra-Secure, ultra-confort.

Argumentaire :

- Les véhicules 'Commuters' répondent parfaitement aux besoins réels de la majorité des automobilistes pour les trajets alternatifs quotidiens.
- Ils sont intrinsèquement moins énergivores.
- Ils nécessitent moins de matières premières à leur conception, réductions des déchets, réductions des coûts de recyclage, faible volume, coûts optimisés des frais de livraison aux concessions, pour le service après-vente et le dépannage.
- Ils utilisent moins d'énergie, leurs moteurs tournant moins longtemps, leurs temps de trajet est réduit, leur vitesse globale de déplacement est supérieure.
- Ils nécessitent moins de places de parking, ils sont plus faciles à manoeuvrer en ville et permettent de limiter les encombrements, ils consomment moins, polluent moins et ont peu d'impact sur la dégradation du réseau routier.
- Ils ne sont jamais stoppés dans un embouteillage, le temps de recherche de stationnement du véhicule est nul. Excellent bilan énergétique.
- Ils fluidifient la circulation améliorant la mobilité pour tous.
- La consommation globale d'énergie (y compris des VT traditionnels) baisse significativement.

- Ce choix architectural libère l'espace urbain, rend inutile le développement de toujours plus d'infrastructures (voiries, parkings, couloirs de bus, etc). Ils favorisent le partage de l'espace public encourageant les modes doux, piétons, cyclistes.

- Nous n'avons pas à devoir beaucoup changer nos habitudes (très important). Ils ne nécessitent pas de nouveaux investissements, ni de mise en œuvre de nouvelles pratiques ni de technologies complexes.

- Ces véhicules ultra-étroits restent types voitures, le rapport chargé d'*affect* demeure. La voiture est dans l'inconscient un engin idéal, espace privé, performant, symbole de progrès et de liberté individuelle par la formidable accessibilité qu'elle permet. Cela reste et restera le moyen de transport le plus plébiscité, la voiture doit seulement évoluer, rétrécir, s'amincir, et réellement devenir citadine.

- Les Commuters sont des véhicules urbains efficaces.

Le seul moyen de transport personnel permettant le porte à porte sur des trajets interurbains. Une seule modalité de transport. Sans rupture de charges. (Sans aucun doute le meilleur argument)

- Ils possèdent un énorme potentiel planétaire. Ils offrent une réelle alternative économique et écologique à la voiture conventionnelle.

- Les nouveaux usages comme le covoiturage qui n'a cessé de baisser outre-Atlantique et l'auto-partage ne sont plus essentiels, moins de 20 % des personnes interrogées trouvent intéressantes ces nouvelles solutions qui ont à présent atteintes leur limite, néanmoins ces pistes de réflexions sur le partage, la location et la non possession demeurent tout à fait compatibles avec ce type de véhicule.

- Paradoxe, les NTIC Nouvelles Techniques Informations Communications ne sont plus prioritaires : systèmes de géolocalisation, réseaux de partage d'informations, aides à la conduite, estimation de l'état du trafic instantané, système de visualisation des places de parkings disponibles en temps réel sont parfaitement inutiles pour un utilisateur d'engin type deux-roues, multi-roues et Commuters.

- Les trajets transport train/commuter, camion/commuter sont optimisés. Ces combinaisons modales de moyens de transport permettent un très large rayon d'action des Commuters et ouvre des nouvelles opportunités pour développer des nouveaux usages de déplacements et ouvrir des marchés.
- La perspective de transport économique avion/commuter peut s'envisager. Les problématiques de parcours longues distances des VE sont ainsi plus facilement solutionnées.
- Le modèle économique de l'industrie automobile reste inchangé, les emplois pérennisés. L'émergence de cette filière est pour la France un enjeu industriel.
- L'objectif de réduire les GES de -20% en 2020 est atteignable sans grand effort.

La France peut virer dans le peloton de tête dans le développement de ce nouveau concept avec plusieurs sociétés dépositaires de brevets, LUMENEO, SYNERGETHIC, TRACETEL, VELEANCE, RAINBOW SYSTEM.

Innovation majeure, révolutionnaire, malheureusement les médias et les professionnels du secteur n'ont malheureusement pas encore percuté.

Les deux-roues motorisés ne sont jamais pris en compte dans le panel des moyens de transports.

Par manque de vision les responsables politiques ignorent ces véhicules et les médias régulièrement répètent et citent en boucle comme alternative à la voiture uniquement, le vélo, la trottinette et risiblement le roller en omettant toujours le scooter.

Tous les spécialistes sont d'accord pour admettre que transports et déplacements sont au cœur des problématiques.

Avec l'innovation du véhicule multi roues, étroit inclinable associé à la motorisation électrique ou hybride se profile une solution intelligente et durable de transport individuel.

Evoluons, innovons, et le report modal de la voiture en ville se fait sur le 'COMMUTER' (VUEI) Véhicule Urbain Etroit Inclinable.

Cette perspective d'un nouveau moyen de déplacement des populations est absente de tous les rapports sur la mobilité du futur.

"Inventer, c'est penser à côté" Albert Einstein

Il reste à associer la base roulante quadricycle QUADRO technologie (Italie) ou le 4-MC (Royaume-Uni) avec la carrosserie innovante intégrale et modulable RAINBOW SYSTEM® et créer le véhicule urbain du futur, léger, vélocé, minimaliste, efficient.