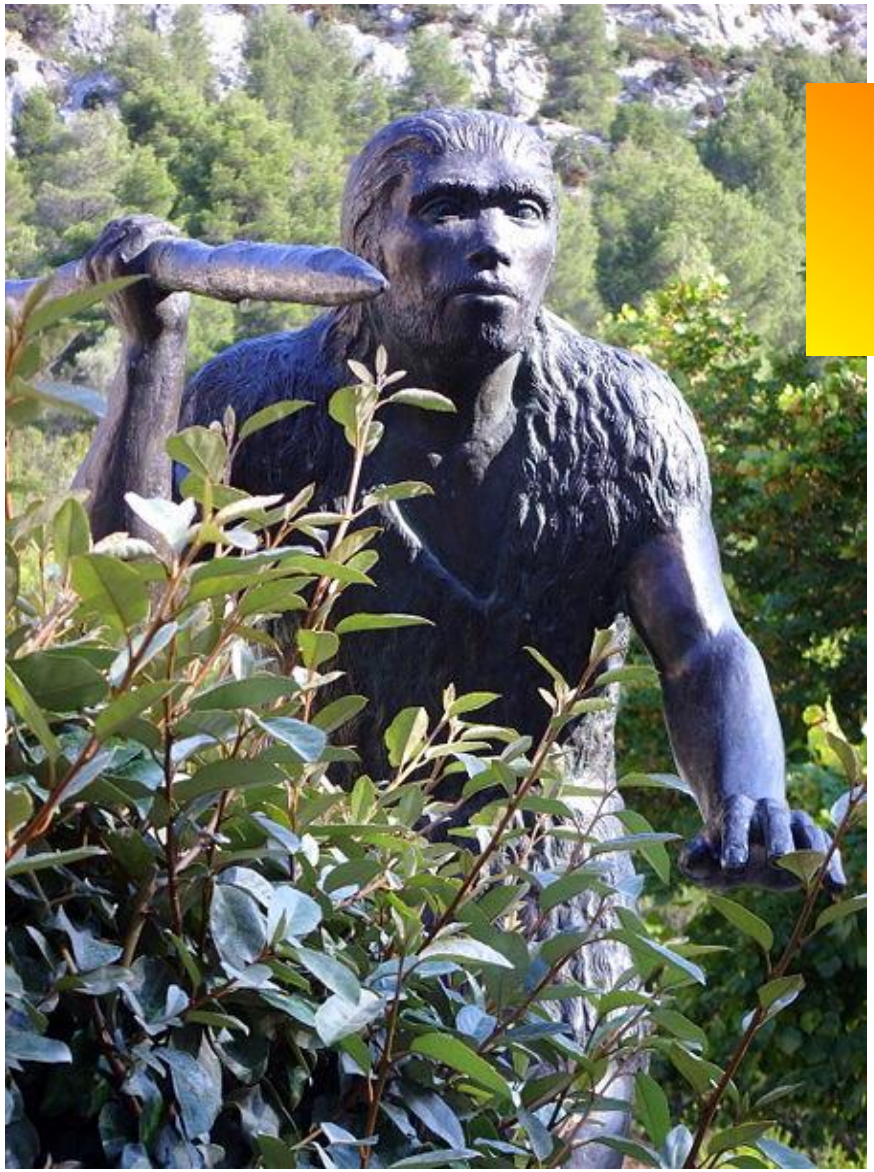
Le Véhicule électrique:
une couteuse Aventure !

Joel Raimondi *sociétaire SCIC* MOBILECO



Occitanie
Pyrénées Méditerranée
Terre de mobilité !

Les 1ers «Européens » ?

Les hommes de Tautavel !
repérés ...il y a 455 000 ans

454 800 ans sans *pétro-mobile !*

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Le Transport *mécanique*
Une Révolution Récente !

- **1769 : invention du 1er véhicule automobile fonctionnel le *Fardier de Cugnot (4 kms/h)*** *1687* Le belge F.Verbiest pour Empereur de Chine
- **L'Aventure Automobile commence en France dès 1873**
- **1895: Environ 350 automobiles circulent en France, 75 en Allemagne et …. 80 aux Etats-Unis.**
- **Au tournant du 20e : concurrence de 3 «énergie-carburant» (Vapeur – Pétrole – Electricité)**

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

La «JAMAIS CONTENTE » 1ere voiture à franchir le 100 km/h
Camille Jénatzy pilote Belge = 105,98 km/h (4 mars 1899)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Moteur thermique + moteurs électriques dans les roues avant

La 1ere voiture hybride : la Lohner Porsche (Ferdinand - 24 ans)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

2e guerre mondiale :

pétrole réquisitionné par l'armée d'occupation = Les énergies alternatives font flores et le Véhicule électrique reprend du service :

Joel Raimondi *sociétaire SCIC* MOBILECO

Durant la guerre 39-45, de nombreuses réalisations à énergies alternatives :

Gaz, Electricité, Acétylène, Ammoniaque, Gazogène, Essence-alcool (topinambour) ,

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

En 1941, 300 modèles de « gazo » sont homologués et plus de 100 000 ex sont installés (Bus, camions, Autos …)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Les trente glorieuses ? Avènement du tout bagnole - tout pétrole

le Véhicule électrique est « oublié »

les trentes glorieuses : **no limit !** *La DEMESURE*

Joel Raimondi *sociétaire SCIC* MOBILECO

USA 1959 : la **DAUPHINE** Henney Kilowatt
(37 exemplaires vendus autonomie :75 kms)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Plus de 74 réseaux de trolleybus en France après la 2e guerre mondiale. Avantages indéniables: silencieux, puissant, économique, confortable, non polluant, durable.

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Monstre et démesure le T100
(*plus gros camion du monde!)*

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

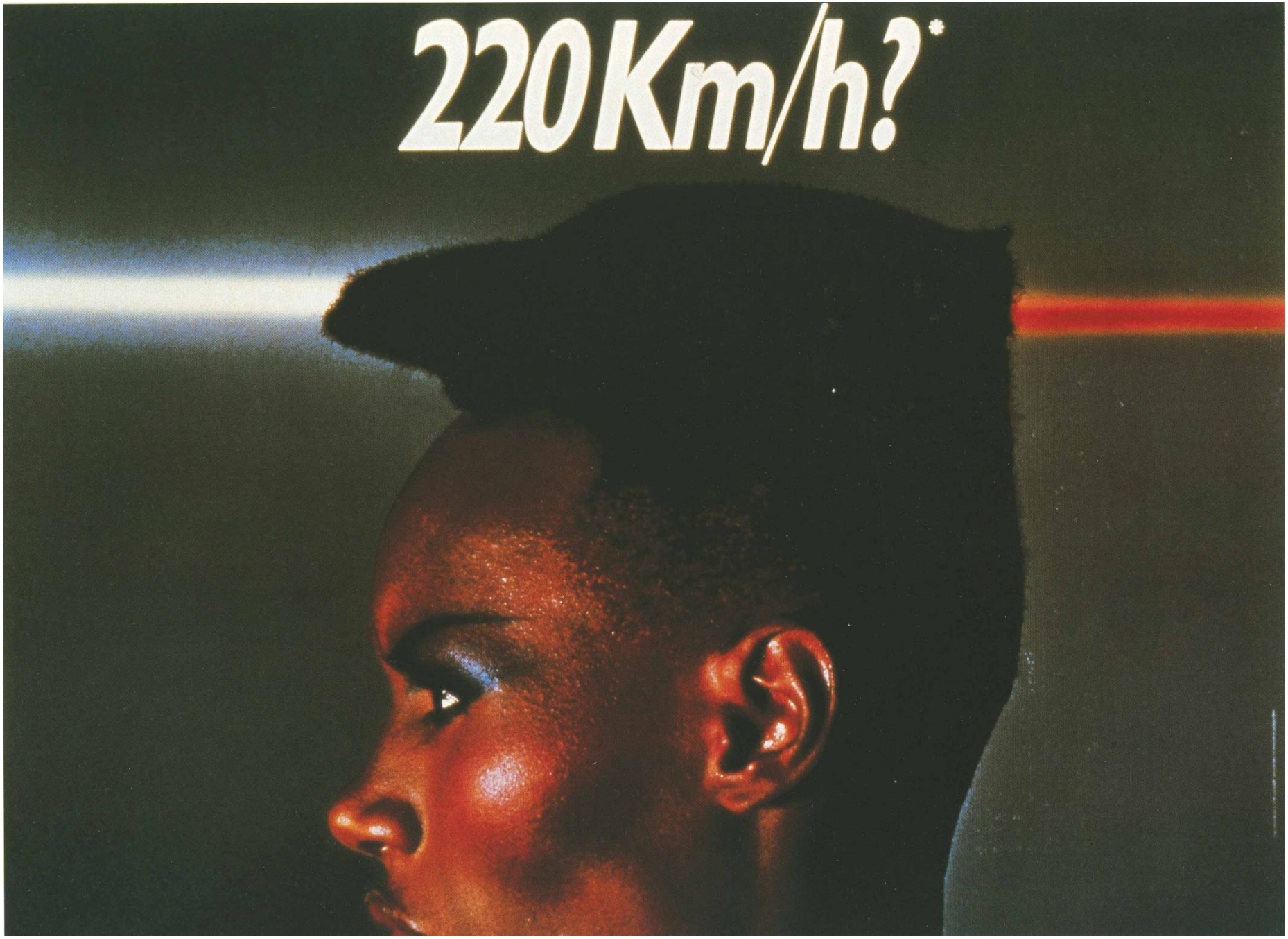
Années 60 : le BERLIET T100

moteur diesel 600 cv puis 700 cv pour porter jusqu'à 120 tonnes !
consommation 90 l / 100 sur route et 240 l/100 dans le désert

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Le T100 vedette 2019 à Rétromobile

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11



© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

1971 : la Citroen S M (sa Majesté)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Performances élevées (225 km/h -250) consommation 11 – 18 – 25 l / 100) élue "Car of the year" aux USA en 1972

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Voiture d’apparat …

© Joel Raimondi – Accel’Air 2019 – Conseil Départemental 11

Commercialisée au départ avec moteur 6 cylindres de 2 670 cm^3 de cylindrée à trois carburateurs double corps Weber et délivrant une puissance de 170 ch DIN, la SM 3 litres développait 270 cv et permettait de rouler a 250 kmh de croisière ! Différentes versions de course affichèrent jusqu'à 380 cv et en 1985, une SM à turbocompresseurs délivrant 530 cv modifiée par Jerry Hathaway a atteint 325 km/h à Bonneville (USA) En Allemagne, une SM équipée de deux turbocompresseurs KKK a atteint 650 ch !

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

La SM REGEMBEAU ? Fiable et économique
Turbo Diesel boite 6 vitesses ! Conso de 6 à 7 l/100 !
Cout de 50 000 à 65 000 Frs (≈50 000€)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Les SM Turbo Diesel REGEMBEAU ? Plusieurs moteurs ont été produits : du 2 litres de 85 cv au 2,6 litres de cylindrée, accouplé à la fameuse boite 6 vitesses (tres long rapport) délivrant 165 cv (300 cv pour celle du « patron »)

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

1973 : 1er Choc Pétrolier
+ cout inacceptable des accidents

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

À partir de 1973 :

une politique courageuse et efficace …

- **En 1972, année d'un triste record avec 18 034 décès et 386 874 blessés….sur les routes** *soit l'équivalent de la population de Mazamet (Tarn). Le 18 mai 1973, pour leur rendre hommage, toute la ville s'allongera pendant 15 minutes dans les rues. L'image fera le tour du monde.* **…. Les limites de l'acceptables semblent dépassées**
- **Décisions** de réduction de la vitesse, du port de la ceinture de sécurité, du contrôle du taux d'alcoolémie, instauration du permis à point , du contrôle technique ....
- **Résultats** : **3 500 morts et 22 187 bléssés en 2018 (malgré un trafic x 2,5 !)**

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

À partir de 1973 : réduction de la consommation les constructeurs vont « chasser le gaspi » avec l'aide incitative – contraignante des pouvoirs publics Véhicules plus surs et moins voraces …

La « Recherche développement » d'énergies alternatives ne rencontre pas le succès commercial escompté !

- Le GPL restera marginal tout comme le GNV
- Glissement progressif vers le tout diesel : apogée en France en 2008 - 2012 (77% des ventes et 85% de la consommation !)
- 1975 – 1995 : Le Véhicule Electrique va tenter une percée (10 000 VE en France) mais les performances (poids, autonomie, temps de recharge et prix) condamnent les petits et grands constructeurs à abandonner les commercialisations faute de clients .

© Joel Raimondi – Accel'Air 2019 – Conseil Départemental 11

Renseignements

Joel Raimondi

Tel 0 675 655 904

Courriel :

joraimondi@orange.fr

www.fidesconseils.eu

MOBILECO