



## En voiture électrique de Niederdorf (Bâle-Campagne) a Marakech (Maroc)



### Qui?

Nous,  
une jeune famille Suisse  
Kathrin, Michael et Martin



### Avec quoi?

Avec une voiture électrique de production sérielle de 4 places, avec une batterie haute-densité et non-polluante de sel(de cuisine), ceramic et nickel (NaNiCl). On roule jusqu'à 120 km/h et avec une autonomie jusqu'à 180 km après chaque charge. La consommation est de 16 kWh/100km – c'est la même quantité d'énergie que 1.6 litres/100km avec carburant (63 km par litre). Avec 10 m<sup>2</sup> de panneaux solaires (photovoltaïques) sur un toit de maison, on peut rouler 10'000 km par an (avec aussi peu de soleil qu' en Suisse – le double en Espagne...)

### Pourquoi?

Pour les vacances, pour connaître des gens, pour le voyage, pour l'aventure...

### Pourquoi en plus?

- 1) Le temps de l'énergie solaire, c'est pas seulement le future – ça a déjà commence - ça marche!
- 2) L'essence du future viens du toit de maison,
- 3) L'essence du future ça ne vient pas de l'agriculture ("l'agro-essence"). L'agro-essence, ça utilise 300 fois plus surface - et en plus surface arable, de l'eau et plus: ça tue. La guerre ne disparaît jamais quand on change de l'essence fossile à l'essence des produits nuriables.



Contact: [kathrinymartin@hotmail.com](mailto:kathrinymartin@hotmail.com)

### **1) Les frais pour l'énergie solaire comme carburant sont aujourd'hui déjà plus bas que l'essence. Vous ne le croyez pas ?**

- L'énergie solaire du toit de maison coûte 0,39 €/kwh. Avec 65% d'efficacité (chargement, motrice, pertes de stationnement) utilisé dans la voiture électrique, ça donne à la roue un prix d'énergie de 0.60 €/kwh.
- L'essence coûte 1.1 €/litre = 0.13 €/kwh. Avec une combustion de 20% dans le moteur à essence ça donne à la roue un prix d'énergie de 0.65€/kwh
- Au sud de la France et au sud de l'Espagne le soleil donne le double du rapport annuel comparé au nord ouest de la Suisse – ça veut dire la moitié de frais pour l'énergie solaire. Informez-vous sur les conditions pour votre propre usine électrique sur le toit – c'est probablement profitable financièrement et c'est une affaire propre!

### **2) Avec 10 m<sup>2</sup> de cellules solaires sur un toit de maison, une voiture électrique peut rouler 10'000 kilomètres par année. C'est la surface d'un parking.**

- Le soleil nous livre 12'000 fois plus d'énergie de ce que nous avons besoin. L'énergie solaire est à disposition en surabondance!
- En Suisse, nous pouvons récolter avec des cellules solaires modernes jusqu'à 170 kwh par mètre carré et par an. Au sud de l'Espagne, plus de 300.
- Les producteurs de cellules solaires donnent aujourd'hui 20 à 25 ans de garantie sur 80 % de la puissance. Les contrats de distribution avec l'entreprise d'approvisionnement en énergie durent normalement aussi longtemps. Cela veut dire que l'usine électrique n'est après 20 ans d'amortisation pas encore à sa fin – mais elle est devenue au maximum 20 % plus faible.

### **3) Avec 10 mètres carrés de colza pour agro-diesel, mais pour l'agro-essence, on peut produire 1 à 2 litres de carburant par an. Jusqu'où voulez-vous conduire avec ça – au plus 30 kilomètres?**

- Des agro-carburants nécessitent au minimum 300 (trois cents) fois plus de surface que le carburant solaire - et, en plus, de la terre arable de meilleure qualité! Par voiture et 10'000 km/a cela serait au minimum un demi hectare (5'000 m<sup>2</sup>).
- Selon un partage juste chaque être humain a reçu en cadeau 2'000 m<sup>2</sup> de terre productive pour une mise en culture soigneuse – cela doit suffire pour nourriture, vêtements, énergie, médecine,...
- Même si seulement environ 1 % des voitures conduisent avec de l'agro-carburant, au Brésil et au Paraguay déjà des centaines de personnes ont été tuées à cause de ça – déplacements forcés pour l'huile de soja et la canne à sucre avec exécutions, attentats par le feu, contamination de l'eau par traitement chimique des monocultures génétiquement modifiées (désert vert). Les prix des denrées alimentaires, en particulier du blé, ont augmenté pour cette raison.
- Par contre à cela le carburant électrique peut être produit sur de la surface déjà utilisée (toits de maison, parkings) et de plus, on n'a pas besoin d'eaux souterraines.

**P.S :** La voiture avec battery « Zebra » est en production sérielle maintenant – avec les modèles « Renault Twingo », « Fiat Panda et Palio », « MCC Smart Ed », et « Th!nk City » - en vente en Italie, Suisse, Angleterre, Norvège et au Brésil.