

Compte-rendu de la réunion du 23 mars 2015

Le véhicule 2I/100

1. Organisation du Groupe de travail Mobilité et énergie (iDées)

Fonctionnement des réunions iDées

Alexandre ROJEY, Animateur iDées

La présentation Power point est disponible sur le site de la Fondation :

<http://www.fondation-tuck.fr/fondation-tuck-groupe-de-reflexion-idees.html>

2. Introduction à la réunion

Le véhicule 2I/100 : approche rétrospective

François CHERY, Animateur du Groupe iDées Energie et mobilité

La présentation Power point est disponible sur le site de la Fondation :

<http://www.fondation-tuck.fr/fondation-tuck-groupe-de-reflexion-idees.html>

3. Exposés

PFA : le programme véhicule 2I/ 100

Jean-Luc BROSSARD – Plateforme de la Filière Automobile

La vision partagée des acteurs, les briques technologiques et l'organisation mise en place pour relever un défi particulièrement ambitieux.

La présentation Power point est disponible sur le site de la Fondation :

<http://www.fondation-tuck.fr/fondation-tuck-groupe-de-reflexion-idees.html>

Logique et prospective de l'Hybridation : son potentiel pour la transition énergétique

Joseph BERETTA – Président Automobile technologies & Mobilité Expertise

La présentation Power point est disponible sur le site de la Fondation :

<http://www.fondation-tuck.fr/fondation-tuck-groupe-de-reflexion-idees.html>

Logique et prospective de l'hybridation dans les transports et son potentiel pour la transition énergétique. Focus sur Hybrid'Air : une innovation en rupture.

4. Discussion / Conclusion

Débat animé par Walter PIZZAFERRI, Animateur du Groupe Energie et mobilité

Véhicules 2l/100

- Les solutions techniques ne peuvent être déployées que par étapes. C'est la raison pour laquelle un véhicule doté de l'ensemble des technologies permettant de descendre à une consommation de 2l/100, ne devrait être commercialisé que vers 2030.
- Les technologies doivent être sélectionnées en fonction de l'usage du véhicule (véhicule privé, véhicule de location ou en auto-partage, véhicule de livraison, etc.)
- Il est nécessaire de procéder à une optimisation d'ensemble dans la conception du véhicule (ingénierie système) et de contrôler en temps réel le bon fonctionnement du groupe moto-propulseur (système de diagnostic)
- A côté de la consommation en cycle normalisé, il est important de considérer la consommation en conduite réelle. Le comportement du conducteur représente un facteur important. On peut lui apporter des outils d'aide à la conduite.

Véhicules hybrides

- Les ruptures technologiques s'avèrent difficiles à mettre en œuvre. Ainsi la technologie Hybrid'air est apparue comme ne pouvant pas être portée par le seul groupe PSA.
- Une alternative à l'hybride consiste à utiliser deux véhicules différents selon les usages : véhicule électrique en ville et véhicule essence sur route. Une telle solution est plus facile à mettre en œuvre si le véhicule est loué ou utilisé en auto-partage.
- Si l'usage principal est urbain, avec des utilisations occasionnelles sur route, l'option véhicule électrique + range extender est la mieux adaptée.
- Le range-extender peut être placé dans une remorque. C'est la solution que propose EP Tender. Le principe est de pouvoir accueillir dans un Tender toute forme de stockage d'énergie et production d'électricité, dont les piles à combustible ou des batteries métal-air, et bien-sûr un range-extender thermique. Cette option est notamment proposée dans les vidéos suivantes :

<https://www.youtube.com/watch?v=UnN4khtqa-U> (short demo)

<https://www.youtube.com/watch?v=DthBAOSB-bw> (créneau)

https://www.youtube.com/watch?v=jnHX_L06Thk (nouvelle plateforme)

<https://www.youtube.com/watch?v=KtKmCIJC4Vo> (principe de fonctionnement du guidage en marche **arrière**)

Le range-extender n'étant utilisé que de manière occasionnelle pourrait être loué.

- La solution « Better Place » d'échange standard des batteries peut être envisagée pour augmenter l'autonomie des véhicules électriques (alternative à l'hybride rechargeable), mais actuellement ne semble pas permettre de bâtir un business model crédible

Transition énergétique

- Les options choisies devront tenir compte du degré d'avancement de la transition énergétique (place du pétrole, sources d'énergie pour la production d'électricité ?).
- En propulsion hybride, différentes sources d'énergie peuvent être envisagées pour alimenter le moteur thermique (essence, mais aussi GNV, biogaz, hydrogène, etc.).
- Des vecteurs énergétiques comme l'électricité ou l'hydrogène présentent l'avantage de permettre l'utilisation de différentes sources d'énergie.

5. Prochain Cycle : 2015-2016

Groupe Idées Mobilité et énergie

La voiture connectée