

The gauge syndrom or the unnecessary meters

English version under

Le syndrome du manomètre ou les cadrans de l'inutile,

Français

Le syndrome du manomètre ou les cadrans de l'inutile, regards sur un tableau de bord

En pleine émulation autour du développement du véhicule autonome, je vous propose un exercice pour changer de regard, et troquer celui d'hier pour un regard plus actuel.

1. Rapide préalable philosophique

Maurice Merleau-Ponty nous explique que le processus qui nous mène de la perception d'un élément à l'élaboration d'une vision est profondément ancré dans un contexte culturel. : «

Le regard n'est pas une perception mais une projection, c'est vrai individuellement et collectivement. [...] Le milieu extérieur est un stimulus qui éveille un ensemble d'images dans notre cerveau. Cet ensemble d'images est le fruit de notre expérience ». Ce à quoi David Le Breton ajoute : « *La perception n'est pas coïncidence avec les choses, mais interprétation. Tout homme chemine dans un univers sensoriel lié à ce que son histoire personnelle a fait de son éducation.* »

En d'autres termes, nous ne percevons jamais quoique ce soit de façon neutre ; nous le faisons riches de nos expériences, individuelles et collectives, de notre histoire et de la culture qui nous imprègne.

Cela induit pour les concepteurs que le travail sur les imaginaires collectifs est aussi important que celui sur le stimulus.

2. Exerçons nous avec ce tableau de bord



Regardez...

Cette image, somme toute assez banale, c'est le poste de conduite d'une voiture contemporaine.

Mais en êtes-vous bien sûr ?

Examinons de plus près...



Voici ce que nous voyons, de gauche à droite du tableau de bord :

- Un thermomètre indiquant la température de l'huile
- Un compte-tours moteur
- Un voyant indiquant que la ceinture n'est pas attachée
- Un indicateur de niveau du carburant
- Un voyant indiquant que le frein à main est serré
- Le kilométrage parcouru par la voiture depuis sa sortie d'usine
- L'indication de vitesse du régulateur
- La position du levier de vitesse, ici mode « P » parking, il s'agit du tableau de bord d'une voiture équipée d'une boîte automatique
- Un compteur de vitesse (Et quel compteur de vitesse ! Il monte jusqu'à 260 km/h !)
- Un thermomètre indiquant la température de l'eau

Mais réfléchissons un instant à l'utilité de ces indicateurs... En réalité, ils ne sont que réminiscences de l'époque révolue où le conducteur était chauffeur-mécanicien.

On peut pourtant facilement imaginer que les attentes d'un conducteur aujourd'hui aient évoluées vers le fait d'avoir une voiture sûre et économique, de trouver facilement sa route, et de garder ses points de permis.

Un certain nombre d'indicateurs (que j'appelle « les cadrans de l'inutile ») ne servent donc plus au conducteur moderne :

- Le thermomètre indiquant la température de l'huile
- Celui indiquant la température de l'eau
- Le compte-tours moteur avec une boîte automatique
- Le kilométrage parcouru par la voiture depuis sa sortie d'usine

A l'inverse, certaines informations répondent directement aux attentes des conducteurs

:

- L'indicateur de niveau du carburant (plus proche de l'usage, je préférerais une lecture directe de l'autonomie)
- Le compteur de vitesse

- Le voyant indiquant que la ceinture n'est pas attachée
- Le voyant indiquant que le frein à main est serré

3. Zoomons maintenant sur l'affichage de la vitesse...



Considérons que la vitesse maximale de la voiture est de 170 km/h. En réalité, seulement la moitié de la surface du compteur de vitesse est utilisée, ce qui veut donc dire que le conducteur dispose également d'informations qui lui sont inutiles.

En revanche, les vitesses réglementaires sont indiquées : 50 km/h, 90 km/h et 130 km/h. Pour garder vos points sur votre permis de conduire, je vous laisse évaluer au millimètre près la distance qui sépare la vitesse réglementaire de la perte d'un point... bon courage !

Pour éviter pertes de points et autres PV, les voitures sont donc désormais équipées d'un régulateur de vitesse, technologie fort utile pour les conducteurs... à un seul détail près. L'écran d'affichage du régulateur indique plusieurs informations, toutes dans la même typographie et la même couleur, empêchant donc de voir le message essentiel : à quelle vitesse le régulateur est-il réglé ?

4. Passons maintenant à la console centrale...



Revenons à mes attentes de conducteur : « avoir une voiture sûre, économique, trouver facilement ma route et garder mes points de permis ». Nous avons vu que pour garder ses points de permis, le dispositif était perfectible... Quid du reste ?

Sur la droite, la carte d'affichage du système de navigation, encore peu pratique pour entrer sa destination de façon rapide et sûre. Et sous l'écran, cachés dans la pénombre, 55 boutons. Oui, 55... Nous parlions de voiture sûre... pas certain qu'il soit judicieux de s'essayer à les manipuler en conduisant.



Et là, tout en bas du bas, un bouton pourtant âgé de plus de 30 ans qui n'a toujours pas conquis de place plus noble : l'allumage des feux de détresse. Ils sont pourtant obligatoires depuis le 1^{er} octobre 1980.

5. Et maintenant que voyez-vous ?

Ce que vous voyez est en fait un agrégat hétérogène d'éléments techniques assemblant plus de 100 ans d'histoire automobile. On n'a rien jeté, car « on ne sait jamais, cela peut servir un jour ». Les fonctions contemporaines, les plus usitées, sont tout juste tolérées, reléguées à l'écart, un peu comme mal aimées.

Ce qu'exprime ce tableau de bord, c'est que la noblesse du métier de constructeur est encore la belle mécanique, et que le reste n'est qu'« accessoires », en « option ».

Récemment j'expliquais à un constructeur que ma voiture était un périphérique de mon smartphone. Il n'arrivait pas à comprendre.

Avec ce constat, la voie sera longue, très longue, vers le véhicule pleinement connecté, puis les véhicules autonome.

Bienvenue au royaume de la prospective !

Explorez le monde, éduquez votre regard, et racontez-moi vos découvertes.

English version

The gauge syndrom or the unnecessary meters, Looking a dashboard

Frédéric Rousseau frederic.rousseau.pro@gmail.com

In full buzz period around the development of autonomous vehicle, I propose an exercise to change the vision from yesterday to a contemporary way.

6. To begin, short philosophy

Maurice Merleau-Ponty explains that the process that leads us to the perception of an element in the development of a vision is deeply rooted in a cultural context. "*The vision is not a perception but a projection, true individually and collectively.[...] The external environment is a stimulus that awakens a set of images in our brain. This set of images is the result of our experience*". To which David Le Breton adds: "The perception is not coincidental with things, but interpretation. Every man walks into a sensory universe related to what his personal history did his education. "

In other words, we never perceive anything in a neutral way; we do it through our rich experience, individual and collective, of our history and culture that permeates us.

This leads the designers to work as much on the collective imaginary as on the stimulus.

7. Exercise with this dashboard

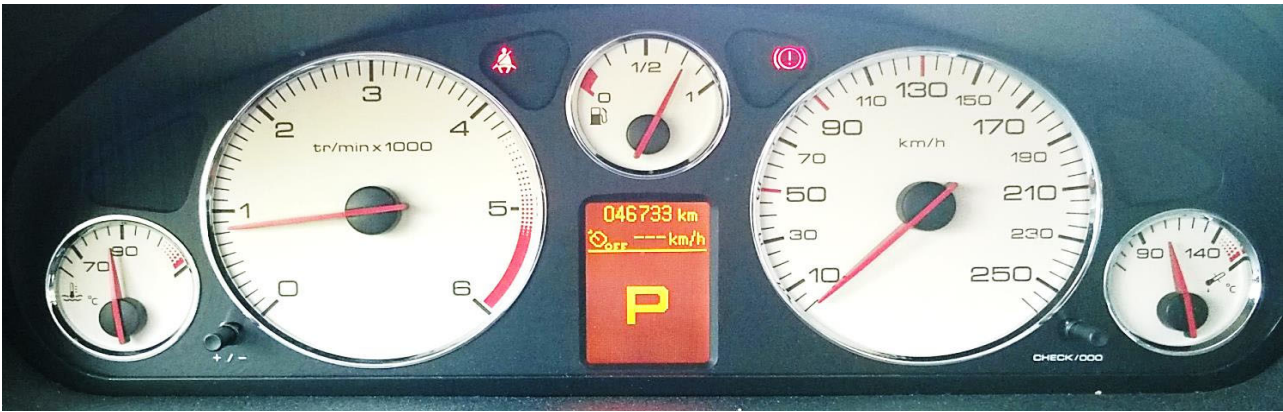


Look...

This image is actually quite banal, the cockpit of a modern car.

But are you sure?

Let's look closer ...



Here is what we see, from left to right of the dashboard:

- A thermometer indicating the temperature of the oil
- An engine tachometer
- A light indicating that the belt is not fastened
- A fuel level indicator
- An indicator for the parking brake
- The mileage of the car from the factory
- The speed indication of the cruise control
- The position of the gear lever here "P" mode parking, it is dashboard of a car with an automatic gearbox
- A speedometer (And what speedometer! It goes up to 260 km / h!)
- A thermometer indicating the temperature of the water

But think for a moment about the usefulness of these indicators ... In reality they are just memories of the bygone era where the driver was a driver-mechanic.

But one can easily imagine that the expectations of a driver today have evolved to having a safe and economical car, to easily find his way and to keep his license points.

A number of indicators (what I call "the unnecessary meters") therefore no longer serve modern driver:

- The thermometer indicating the temperature of the oil
- The water temperature
- The engine tachometer with automatic transmission
- The mileage of the car from the factory

Conversely, certain information directly meet driver expectations:

- The fuel level indicator
- The speedometer
- The light indicating that the belt is not fastened
- The LED indicating that the parking brake is tight

8. Let's zoom on the speedometer ...



Consider that the maximum speed of the car is 170 km / h. In fact, only half of the surface of the speedometer is used, which therefore means that the driver also has useless information.

However, regulatory speeds are indicated: 50 km / h and 90 km / h and 130 km / h. For keeping your points on your driving license, I let you evaluate to the millimeter the distance between the speed limit of the loss of a point ... good luck!

To avoid loss of points and other fines, cars are now equipped with cruise control, very useful technology for drivers ... for one last detail. The controller display shows several information, all in the same typography and the same color, thus preventing from seeing the essential message: What is the speed set of the cruise control?

9. Now look the center console



Returning to my expectations as a driver "have a safe, economical car, easily find my way and keep my driving licences." We have seen that to keep the license, the device has to be perfected ... What about the rest?

On the right, the screen of navigation system, yet impractical to enter a destination quickly and safely. And under the screen, hidden in the dark, 55 buttons. Yes, 55 ... We were talking about safe car ... not sure it's wise to try to manipulate those while driving.



And there, down low, lay an old button aged over 30 years, who has not won yet the noblest spot: the warning lights. Yet they are mandatory since 1 October 1980.

10. And now what do you see?

What you see is actually a heterogeneous aggregate of technical elements collecting together over 100 years of automotive history. We have not thrown anything because "you never know, it may serve a day." The contemporary features, the most used, are just tolerated, relegated to the side, a bit like unloved.

This dashboard express that the nobility of automobile manufacturer business is still fine mechanics, and the rest is only "accessories" in "option".

Recently I explained to a builder that my car was one of the device of my smartphone. He could not understand.

With this, the road will be long, very long, to fully connected to the vehicle, then the autonomous vehicles.

Welcome to the realm of foresight!

Explore the world, educate your eye, and tell me your findings.