



**HAL**  
open science

## Confort et inconfort émotionnels dans la gestion de l'autonomie automobile

Claudine Nguyen, Béatrice Cahour, Jean-François Forzy, Christian Licoppe

► **To cite this version:**

Claudine Nguyen, Béatrice Cahour, Jean-François Forzy, Christian Licoppe. Confort et inconfort émotionnels dans la gestion de l'autonomie automobile. EPIQUE 2011 (Psychologie Ergonomique), Sep 2011, Metz, France. pp.201-217. hal-00671753

**HAL Id: hal-00671753**

**<https://hal.science/hal-00671753>**

Submitted on 18 Feb 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# *EPIQUE 2011*

## *Confort et inconfort émotionnels dans la gestion de l'autonomie automobile*

**Claudine Nguyen**

Telecom ParisTech et Renault S.A. DELTA, Technocentre, 1 Avenue du Golf, 78200 Guyancourt  
claudine.nguyen@renault.com

**Béatrice Cahour**

CNRS - Telecom ParisTech, Département SES, 46 rue Barrault, 75634 Paris Cedex 13  
beatrice.cahour@telecom-paristech.fr

**Jean-François Forzy**

Renault S.A. DELTA, Technocentre, 1 Avenue du Golf, 78200 Guyancourt  
jean-francois.forzy@renault.com

**Christian Licoppe**

Telecom ParisTech, Département SES, 46 rue Barrault, 75634 Paris Cedex 13  
chritian.licoppe@telecom-paristech.fr

**Catégorie de soumission** : communication longue

---

### **RÉSUMÉ**

Cette étude porte sur les comportements de gestion de l'autonomie des véhicules thermiques et sur leur lien avec le risque de panne et les affects qui y sont associés. A partir d'entretiens amenant les conducteurs à décrire leur gestion quotidienne de l'autonomie, des profils, basés sur le niveau d'anticipation, ont pu être dégagés, et un questionnaire a permis de confirmer le lien entre comportement d'anticipation et inquiétude d'être en limite d'autonomie. L'étude a permis de dégager également les principales sources d'inconfort liées à l'autonomie et les ressources, par l'action et la gestion des émotions, qui sont utilisées par les conducteurs.

### **MOTS-CLÉS**

Emotions, autonomie automobile, anticipation, incertitude, ressources

---

## **1 INTRODUCTION**

L'étude du rôle des émotions commence à faire l'objet de nombreuses recherches, allant de l'étude des situations de travail en entreprise (Ribert-Van de Weerd, 2010), à l'étude de l'usage de nouvelles technologies (Cahour, 2010) pour ne citer que celles-ci. En ce qui concerne la conduite automobile, on retrouve l'étude des émotions, qu'elles soient positives (Brodsky, 2002, cité par Pêcher, 2009) ou négatives (Lajunen & Parker, 2001), au travers de l'examen de leurs impacts sur la conduite du conducteur, son attention, ses prises de risques, et ses décisions d'action (Arnett, Offer & Fie, 1997 ; Cahour, 2008 ; Iversen & Rundmo, 2002 ; Villieux & Delhomme, 2008 ; Pêcher, 2009). Elles influencent non seulement le bien-être de l'individu mais également sa performance et sa sécurité.

Nous nous sommes intéressés aux sources et effets du confort/inconfort émotionnels liés à l'activité de gestion de l'autonomie sur véhicule thermique en raison de l'introduction du Véhicule Electrique sur le marché automobile. Les enjeux ergonomiques, qui émergent de l'usage de ces véhicules électriques et des relations pouvant s'établir au travers des instruments de mesure de l'autonomie, posent la question de la gestion de cette nouvelle autonomie restreinte, notamment des

affects pouvant découler de l'activité de contrôle qu'elle entraîne, le risque potentiel étant celui de la panne.

L'objet de cette étude concerne donc l'identification des sources d'inconfort émotionnel intervenant dans l'activité de gestion de l'autonomie sur véhicule thermique. Il s'agira d'identifier quelles sont les situations génératrices d'affects négatifs et quels sont les comportements adoptés et ressources développées, le cas échéant, pour anticiper et gérer ces situations d'inconforts.

## 2 METHODOLOGIE

Les sentiments de confort et inconfort émotionnels liés à la gestion du carburant s'inscrivant au sein même de la pratique quotidienne, nous avons choisi de nous appuyer sur le vécu des conducteurs en tenant à la fois compte de leur point de vue (Theureau, 2006 ; Vermersch, 1994 ; Cahour, 2008) et des déterminants contextuels (Suchman, 1987) dans lesquels cette activité prend place.

Visant une description et verbalisation de l'action et de l'expérience vécue, s'inscrivant dans une situation et temporalité spécifiques, **quatorze entretiens** ont été menés (sept hommes et sept femmes) auprès de conducteurs, âgés de 23 à 63 ans, et ayant une expérience de conduite allant de un an et demi à une quarantaine d'années ( $M = 12$ ). En nous inspirant de l'Entretien d'Explicitation (Vermersch, 1994), nous cherchions à limiter la rationalisation et reconstruction en plaçant les participants dans une position de remémoration au travers d'un retour au vécu cognitif, affectif et corporel. Pour ce faire, après une description générale, il leur était demandé de décrire plusieurs situations vécues de gestion de l'autonomie.

Une fois les entretiens retranscrits, les verbalisations des sujets interrogés ont été codées de sorte à mettre en évidence :

- le *contexte situationnel* et le cas présenté (cas n°...)
- les *actions, stratégies de gestion de l'essence mises en œuvre* ;
- les *réflexions, interprétations, intentions* ;
- les *perceptions sensorielles* (prises d'informations visuelles et autres) qui regroupaient les différentes modalités de prises d'informations visuelles, auditives ou kinesthésiques pouvant prendre place au cours des événements relatés ;
- les *émotions, évaluations affectives et le coping centré-émotion* ;
- *Autres*.

De plus le type de discours produit (spécifié et situé, portant sur une situation précise, versus général et se référant à un type de situation) était différencié.

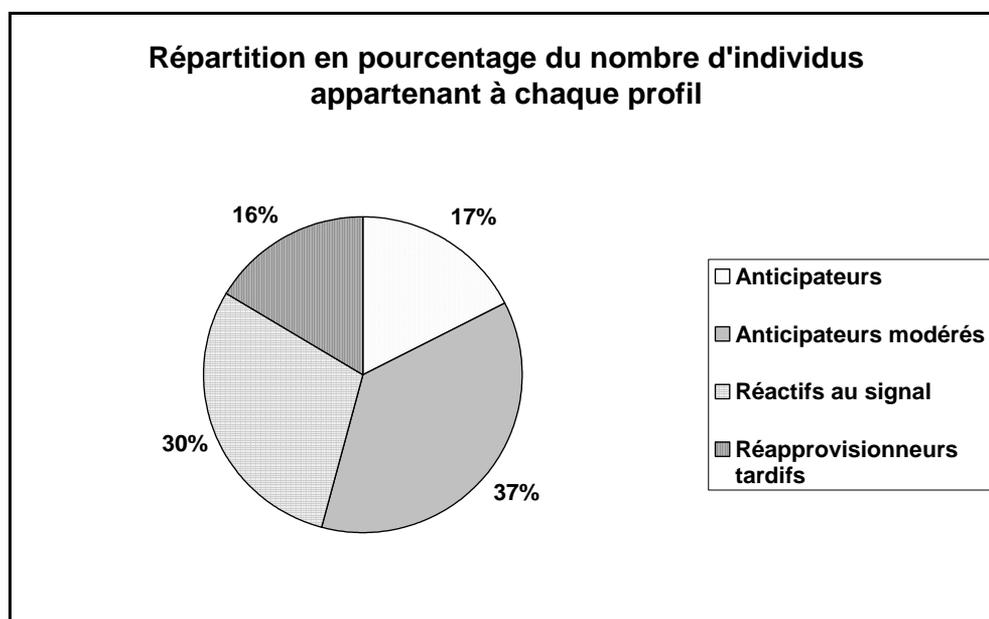
A partir de l'analyse de ces entretiens, et après identification de profil de gestion de l'autonomie, un **questionnaire** a été **élaboré** puis distribué par différents canaux de diffusion (liste interne Renault, association, cercle relationnel proche). Au travers de ses sept items, nous cherchions à identifier si le réapprovisionnement en carburant était anticipé ou non et dans quelle mesure le signal d'entrée en réserve et la possibilité d'une panne pouvaient être source d'inquiétude. Le recueil de ces données quantitatives nous permettait également d'identifier la répartition d'une population plus grande au sein des différents profils. 344 questionnaires ont été administrés (234 hommes et 110 femmes) auprès d'une population âgée de 21 à 65 ans et possédant une expérience de conduite moyenne de 20 ans (expérience minimale de 2 ans, expérience maximale de 45 ans).

## 3 PRINCIPAUX RESULTATS

### 3.1 Profils dégagés

A partir des entretiens nous avons pu identifier quatre profils de gestion de l'autonomie, chaque gestion s'effectuant sur l'appréciation d'un certain niveau de risque et d'anticipation propre. En fonction des caractéristiques des trajets et circonstances avec lesquels ils sont amenés à composer, le niveau de carburant acceptable diffère ainsi suivant les individus.

**Figure 1. Répartition des profils**



A la question : « *En général, dans votre quotidien, vous allez chercher de l'essence...* », le profil dit des **anticipateurs** (17,4%) déclarent opérer un réapprovisionnement en carburant « *bien avant le signal de réserve* » soit une fois que le niveau de leur jauge a atteint le dernier tiers avant l'entrée en réserve. Ils évitent ainsi explicitement le stress pouvant accompagner un faible niveau d'essence : à la question « *Quand le signal de réserve s'allume, êtes-vous : Très serein / Assez serein / ni serein, ni inquiet / Assez inquiet / Très serein* », 48,3% d'entre eux se déclarent « *assez inquiet* » ou « *très inquiet* ».

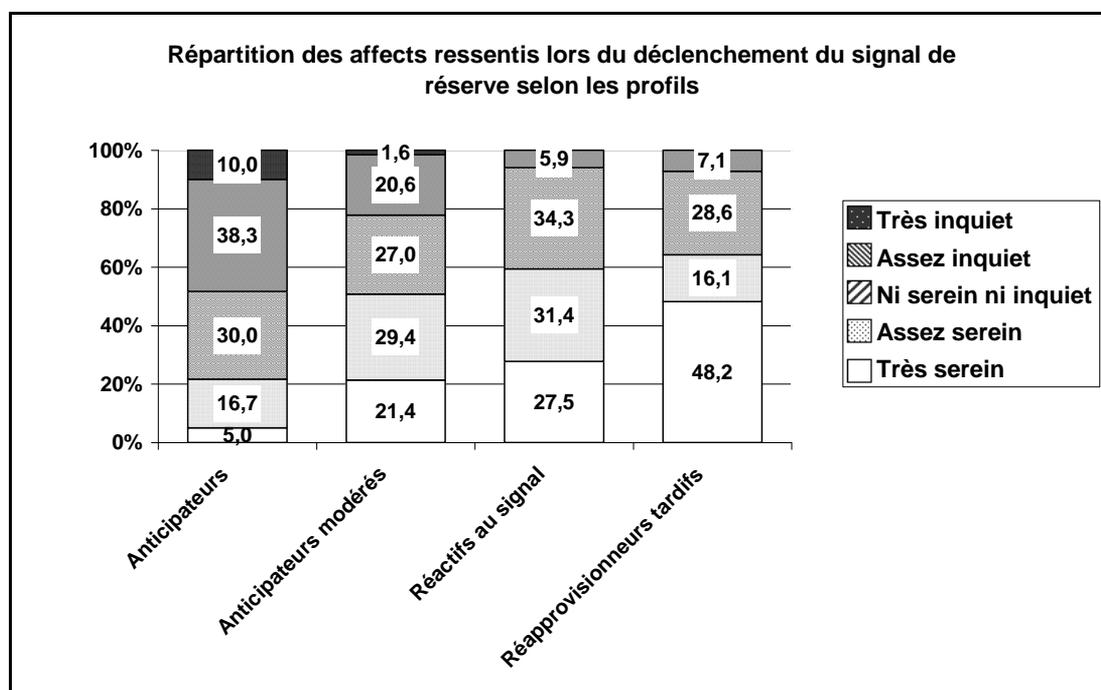
Les **anticipateurs modérés** (36,6%) effectuent leur réapprovisionnement « *juste avant le signal de réserve* », lorsque le niveau de carburant atteint le dernier quart de leur jauge avant l'entrée en réserve. La gestion de l'autonomie s'effectue ici d'une manière raisonnée et plus sereine que dans le premier profil puisque, cette fois-ci, 22,2% d'entre eux se disent « *assez inquiet* » ou « *très inquiet* » lorsque le signal d'entrée en réserve se déclenche.

Vient ensuite le profil des **réactifs au signal** de réserve (29,7%). Ces conducteurs attendent, de manière plus ou moins systématique, le signal d'entrée en réserve de la voiture (« *juste après le signal de réserve (1 à 15 km env. après le signal)* ») pour effectuer un réapprovisionnement, 6,9 % d'entre eux se déclarant « *assez inquiet* » ou « *très inquiet* » au moment de son déclenchement.

Les **réapprovisionnement tardifs** (16,3%) qui effectuent leur plein « *bien après le signal (plus de 15 km après)* » se révèlent quant à eux n'être que 7,1% à se sentir « *assez inquiet* » ou « *très inquiet* » lorsque le signal de réserve s'allume.

A la vue de ces résultats, un lien semble exister entre le type de profil et les sentiments développés lorsque le signal de réserve s'allume : plus l'affect ressenti est négatif au déclenchement du signal, plus l'individu aura tendance à anticiper son réapprovisionnement. L'inconfort émotionnel de l'inquiétude semble donc être un des éléments qui génère le type de comportement de réapprovisionnement plus ou moins anticipateur.

**Figure 2. Répartition en pourcentage et par profil des affects ressentis lors du déclenchement du signal de réserve**



## 3.2 Sources d'inconfort dans la gestion de l'autonomie

### 3.2.1 L'incertitude de la limite d'autonomie

L'inconfort émotionnel peut avoir comme source la perte de contrôle dans l'usage d'un outil ou dans le déroulement d'une activité (Cahour, 2010) et consister alors en un sentiment de malaise, de gêne, ou d'inquiétude, généré par l'impossibilité d'anticiper le cours futur des événements.

Ont été identifiées comme source d'inconfort les situations de limites d'autonomie, relevant soit d'une mauvaise estimation de son autonomie soit de l'impossibilité de trouver à proximité une station service où s'arrêter, l'individu évoluant dans un lieu où les infrastructures de réapprovisionnement sont fermées ou trop dispersées. L'autonomie du véhicule, et plus particulièrement de la jauge de réserve, n'est pas connue de tous les conducteurs : si 83,4% des conducteurs ont une idée approximative du kilométrage qu'il leur est possible de parcourir une fois entré en jauge de réserve, le nombre d'automobilistes la connaissant précisément tombe à 28,8%. Dans une situation de limite d'autonomie, le sujet ignore souvent s'il sera capable de rallier la destination ou station-service voulue. Se développe alors un sentiment d'incertitude (Lancry, 2007) due à la perte du sentiment de maîtrise de la situation comme nous le montre l'extrait présenté ci-dessous :

« **Interviewer** : Et quand le voyant s'est allumé, qu'est ce qui s'est passé pour vous à ce moment là ? Peut-être que vous avez ressenti des choses ou peut-être pas ?

**Juan** : Oui, j'ai paniqué un peu quoi. Enfin, paniqué. Pas paniqué mais je me suis dit : « tiens, si je tombe en panne ici, qu'est ce que je vais faire quoi ? Je vais être obligé d'arrêter une voiture qui va m'emmener quelque part faire le plein ». Avec un bidon, et puis faire l'appoint pour pouvoir, pouvoir arriver quoi. (I : D'accord). Arriver donc jusqu'à une station. Voilà»

Cette estimation erronée de l'autonomie restante peut s'avérer d'autant plus critique lorsque la personne se retrouve à consommer sa réserve de carburant sans avoir une idée précise de l'autonomie restante. L'impossibilité de savoir exactement à quel niveau elle se situe dans sa consommation l'amène donc à devoir évoluer avec un sentiment de doute et d'incertitude fort comme nous le montre l'extrait du témoignage de Mireille (52 ans) :

« **Mireille**. : [...] Et tout. Donc je sais pas exactement où j'en suis parce que justement, quand t'es sur la réserve, tu n'as plus de jauge. (I : D'accord.) Tu vois, la jauge ne t'indique pas. Et tu n'as pas moyen de savoir à combien de, enfin, de combien t'as entamé ta réserve, la limite, quoi. (I : D'accord). Ce serait bien de savoir, ça, je pense que ce serait bien, tu vois. (I : D'accord). Et :: oui parce que si tu veux, tu t'engagerais pas. Moi, il y a certains endroits où je m'engagerais pas si je le

*savais tu vois. (I : D'accord). Parce que euh. Je sais pas, une fois je suis tombée en panne sur le périph euh (...) Là, je suis tombée en panne parce que j'avais pas beaucoup d'essence, j'étais peut-être sur la réserve, peut-être pas. Mais en tout cas, il y avait un embouteillage. Je suis restée coincée pendant, je sais plus, 1h30 ou 2h sur le périph et pof quoi. Je suis tombée en panne à deux pas de la station quoi. [...] Et, et donc j'aimerais bien, ouais, effectivement qu'il y ait, qu'il y ait une jauge. Donc je prends ma voiture, alors bien sûr que ça m'inquiète, ça me stresse même terriblement. Parfois, je visualise la station la plus proche, tu vois. Parce que je sais que de toute façon, je ne pourrais pas arriver à l'endroit où je dois aller. [...]*

**Interviewer :** *Et, c'est, c'est des émotions que tu ressens du coup à chaque fois que tu vois que tu es en limite ou peut-être pas ?*

**Mireille :** *Ah oui. C'est systématique. (I : D'accord). Ben, je les ressens, ça dépend euh, c'est-à-dire euh quand il y a un enjeu, je les ressens très fortement. [...] Ces émotions que je te décris, je les ressens très fréquemment, parce que je suis toujours à la bourre quelque part. »*

Ce sentiment d'inconfort peut être renforcé par la présence d'une tierce personne : le fait d'être accompagné peut rajouter alors une pression supplémentaire comme le témoignage de Gabriel (26 ans) peut en rendre compte: « *Parce que :: en fait là, la jauge était pas encore à zéro. Mais euh :: Oui, je sais pas pourquoi, mais quand le voyant s'est allumé, j'ai regardé et je me suis dit : « tiens, j'dois encore avoir cinquante bornes devant et j'suis :: ». Je savais pas exactement combien de kilomètres j'avais encore à faire, en fait. Parce que maintenant, ya même plus, en plus, les kilomètres sur les panneaux indicateurs donc on :: sait plus trop. Et euh :: J'avais un ordre de grandeur, je savais qu'il me fallait, qu'il fallait peut-être que je roule encore une demie heure de nationale entre la sortie de l'autoroute et ma destination. Et euh :: je savais pas combien ça représentait de :: et en plus, j'étais pas tout seul. (I : D'accord.) Et donc, je me suis dit : « si jamais on se retrouve :: ». J'étais avec ma :: mon amie et je me suis dit : « si jamais on se retrouve en rase campagne. ». Ça c'est, moi, c'est une situation qui me ferait rire et qui me dérangerait pas mais si je me retrouvais :: enfin, bon, j'étais pas tout seul quoi. Il fallait pas que je, je :: valait mieux pas qu'il m'arrive un pépin on va dire. »*

Si elle peut être le fruit d'une déduction faussée de la part du conducteur, cette mésestimation peut également résulter d'un retour d'information ambigu et contradictoire affiché par les instruments censés permettre cette gestion, tels que la jauge d'essence. Si certains conducteurs possèdent différents indicateurs (compteur journalier, kilomètres restants affichés par l'ordinateur de bord) leur permettant de gérer au mieux la limite d'autonomie ou l'entrée en réserve, d'autres en revanche voient cette information disparaître dès l'entrée en réserve ou une fois un certain kilométrage dépassé.

Qu'elle soit due à une mauvaise estimation de la jauge, à un imprévu de type bouchon, à l'impossibilité de localiser rapidement une station-service, ou à une défaillance des outils informationnels, l'incertitude liée à la possibilité ou non de rallier la destination voulue est un facteur déclenchant un sentiment d'inconfort relevant aussi bien du domaine de la préoccupation, du stress, voire d'un sentiment de panique.

### 3.2.2 Crainte et désagrément de la panne

L'idée même de la panne est source d'inconfort émotionnel. A la question « *L'idée de tomber en panne, vous est en général : Très désagréable / Assez désagréable / Ni désagréable, ni agréable* », 72,1% des individus questionnés, tous profils confondus, déclarent trouver cette éventualité « *très désagréable* ». Au cours des entretiens menés, si certains indiquent ne pas être très préoccupés par leur gestion de carburant, chez d'autres, la panne apparaît comme une situation à éviter absolument en planifiant et anticipant largement (cf. 3.3.1). Lorsque, cependant, le conducteur se retrouve en situation de panne, soit en raison d'une mauvaise estimation de l'autonomie, soit en raison d'une hiérarchisation des priorités reléguant le réapprovisionnement à un second plan, la désagréabilité de la situation peut être exacerbée par les enjeux annexes qui peuvent prendre place ou par le déclenchement d'un fort sentiment de culpabilité, susceptibles d'apparaître lorsque l'individu est amené à demander l'aide d'une tierce personne, l'impossibilité de pouvoir agir seul pour remédier à cette situation se transformant en une certaine rancœur à sa propre rencontre : « *Après (la panne), je m'en veux. Je me dis : « Mais t'es vraiment con. Tu perds plus de temps que si t'avais été faire le plein ». Euh :: Je m'en veux parce que je dérange quelqu'un. Je m'en veux parce que finalement je vais être en retard. Euh :: Je m'en veux parce que c'est pas la première fois que ça m'arrive et je me*

*dis : « Franchement, t'apprendras jamais ». Tu vois. Je, je, et puis, je m'en veux d'attendre. Après, je suis aussi un peu inquiète parce que, en fait, je suis tombée en panne après le pont, tu vois. C'est quand même un endroit vachement dangereux, tu vois. Donc, j'étais là, les voitures passaient à toute allure, ça m'a gonflé tu vois. Je trouvais que c'était pas, c'était pas normal quoi. » (Mireille, 52 ans.)*

Focalisé sur une action en cours, préoccupé ou stressé par un événement parallèle ou à venir, la situation de panne peut apparaître comme l'élément perturbateur de trop dans un environnement déjà anxigène : *« Je me suis sentie très bête. (Rire). Non, mais c'était une, enfin, c'était hmm :: Non, c'était une période où j'étais en prépa aussi. Enfin, j'avais une colle. Fallait vraiment pas que j'arrive en retard. Donc j'étais en situation de stress en plus à côté. Donc, on va dire que c'était la petite goutte d'eau qui a fait déborder le vase. » (Maëlle, 23 ans).*

### 3.2.3 L'arrêt en stations service : perte de temps, dégoût, pénibilité

Au travers d'études prospectives menées sur le véhicule électrique, nous avons pu relever l'existence d'une certaine aversion pour les stations service, alors perçues comme dangereuses, sales et malodorantes. Appartenant aux deux derniers profils identifiés, quatre des personnes interrogées ont fait part de leur hostilité à l'égard de ce type de lieu.

Faire le plein en carburant est parfois perçu comme une perte de temps, soit parce que cela nécessite d'interrompre un cours d'action, soit parce qu'il faut entreprendre des recherches pour trouver une station :

*« [...] Enfin, pff. Ben c'est pas agréable de faire le plein. C'est, si j'attends toujours que :: mon plein soit arrivé à la fin pour aller le faire, c'est parce que c'est ennuyeux d'aller faire le plein. Il faut trouver une station. Faut faire la queue. Euh :: Faut faire le plein. Faut refaire la queue. C'est une perte de temps quoi. » (Chloé, 26 ans).*

A la perte de temps évoquée par certains, s'ajoutent le dégoût olfactif (*« Ca pue. C'est chiant. »*, Noé, 28 ans) et kinesthésique (*« [...] C'est toujours un peu crade aussi donc euh :: Ben souvent, enfin :: Dès qu'il y avait des, des gants en plastique, moi, je chopais les gants en plastiques mais parfois, t'en as pas donc :: T'as les mains crades donc si tu veux aller faire des courses ou je sais pas. Même après, tu remets tes mains sur le volant donc c'est :: C'est pas super agréable. [...] »*, Lise, 27 ans) ainsi que la salubrité des lieux (*« [...] Ou alors tu marches dans l'essence. Ce côté-là, c'est pas :: Ca, ça, j'aimais, enfin, c'était pas top quoi »*, Lise, 27 ans). De plus, la pénibilité des manœuvres à effectuer et la pression temporelle due à l'impatience des autres usagers, concourent à renforcer les affects négatifs déjà éprouvés. A ces différents facteurs d'inconfort, se greffe enfin le stress qui peut être induit par le comportement à risque d'autrui tel que l'utilisation de leur mobile en effectuant un plein. L'inconfort lié à ce lieu fait que certains attendent la dernière limite pour aller se réapprovisionner.

## 3.3 Ressources pour le confort émotionnel

### 3.3.1 Ressources dans l'action : planification et éco-driving

Pour maîtriser et parer l'imprévu pouvant surgir en situation de conduite, une planification peut être mise en place afin de réduire le degré d'incertitude et le stress pouvant s'ensuivre.

Cette planification peut prendre place au cours d'une gestion active du niveau d'autonomie comme c'est le cas pour Ana (28 ans) que l'on retrouve dans le profil des anticipateurs. Effectuant son plein lorsque sa jauge se situe au dernier tiers avant la réserve et lorsqu'elle passe à proximité d'une station essence affichant des prix à un tarif préférentiel et ce, quel que soit son niveau de carburant, elle estime jouer le jeu de la « réassurance » et décrète d'emblée ne pas vouloir « être anxieuse à cause de ça (l'essence) » et prendre « les devants pour pas me retrouver en situation d'angoisse ». La complexité de la conduite automobile et de l'environnement routier nécessitant une forte attention, elle préfère évacuer tout risque de difficultés afin de pouvoir se recentrer sur le plaisir de la conduite. D'autres vont préférer s'appuyer sur une multi-instrumentation dont les outils informationnels (tels que les sites internet de type Mappy ou Michelin, le GPS) constituent des appuis supplémentaires pour calculer les besoins en autonomie et repérer les lieux de réapprovisionnement afin de parer l'imprévu et réduire toute incertitude liée à l'autonomie.

De même, planifier son besoin en carburant, en modifiant sa gestion, avant d'entamer un long trajet permet d'aborder la route de manière sereine comme nous l'explique Juan (64 ans) : « [...] Oui. C'est quand ? Ben quand on est partis dans le M. [...] Voilà. J'ai fait le plein avant de partir. [...] En partant, là, à la station. Et puis je savais qu'il y avait tant de kilomètres, et puis, j'ai fait le plein en partant. Puis j'étais tranquille. Tranquille parce que là, je sais que je peux faire entre 1100 et 1200 km. ». En évacuant la limite d'autonomie, voire le risque de panne, le conducteur s'épargne également le désagrément de l'arrêt dans une station service : « En, en repartant de L. Voilà. Pour pas me faire chier sur la route, j'ai refait le plein quoi, pour pas m'arrêter sur l'autoroute, j'ai refait le plein. ».

Ainsi, 56,1% des individus, tous profils confondus, déclarent modifier leur gestion avant d'entamer un long trajet et 67,9% d'entre eux effectuent alors leur plein bien avant le déclenchement du signal de réserve. En évacuant la limite d'autonomie, voire le risque de panne, le conducteur s'épargne également le désagrément de l'arrêt dans une station service.

Enfin, l'adoption d'une conduite spécifique (dite éco-driving) vise à abaisser le niveau de consommation et réduire, dans le même temps, l'incertitude inhérente à la situation de limite. La mise en place de cet éco-driving, le comportement le plus adopté afin de regagner un minimum de maîtrise, consiste à réduire la vitesse du véhicule et effectuer un passage des rapports plus souples. La familiarité face à la situation de panne peut également entraîner la mise en place d'un outillage original visant à gérer au mieux cette situation tout en participant à la dédramatisation du contexte et la réduction des enjeux.

### 3.3.2 Ressources dans la gestion des émotions

Lorsque les circonstances dans lesquelles l'activité prend place dépassent les ressources du sujet ou menacent son bien-être, différentes stratégies sont mises en œuvre de manière à réduire l'inconfort émotionnel ressenti. Folkman et Lazarus (1984) distinguent le coping centré problème qui vise à modifier la situation source de difficulté et responsable de l'état émotionnel éprouvé (voir exemples précédents) et le coping centré émotion, qui vise à contrôler ou modifier son état émotionnel.

Ce coping centré émotion, ou mise en place de ressources pour gérer ses affects et son rapport interne au problème plutôt que le problème lui-même, consiste par exemple en un discours interne visant à réduire l'inconfort et le doute ressenti quant aux actions mises en place et à l'issue de la situation. L'individu tente alors de se rassurer quant au bien fondé de ses actions comme ce fut le cas pour Mireille (52 ans) : « J'essaye de me dire : « Bon, est-ce que j'ai une chance d'y arriver ou pas ? ». J'essaye à chaque fois de me rappeler combien de, depuis combien de temps, qu'est ce que j'ai déjà fait comme trajet avant de, avant de faire le plein. Ça, c'est une première chose. J'essaie en quelque sorte de me rassurer tu vois. Après, selon mon analyse, je me dis : « Ouais, je devrais encore y arriver » ou alors c'est que j'ai vraiment plus rien ».

De même, en situation de panne, une verbalisation visant à dédramatiser la situation peut succéder à une première phase d'abattement. Cette dédramatisation est d'autant plus facilitée que la familiarité de l'individu face à la situation est grande, comme l'exprime Marie (26 ans) : « [Mais en fait], je connais tellement cette situation (la panne) parce que ça m'arrive tellement souvent que je me suis dit : « non, ça va être la misère. Ça va être chiant. ». Immédiatement, suit une verbalisation visant à dédramatiser la situation : « Donc là, ce que j'ai pensé tout de suite. Je me suis dit : bon, c'est pas grave, de toute façon, ça sert à rien de s'affoler, ça m'arrive tout le temps. Euh, il, il faut trouver une solution ».

## 4 CONCLUSION

La gestion de l'autonomie, le risque de panne qui est pour certains plus présent que pour d'autres, et les situations rencontrées impactent émotionnellement l'individu. Les profils dégagés indiquent bien que le comportement d'anticipation et d'évitement de la panne varie selon l'inquiétude/sérénité ressentie quand les signaux d'alerte se déclenchent. On voit donc par là que l'affectivité est un des éléments qui oriente l'action. Il semble également important de dégager les sources d'inconfort émotionnel et les ressources déployées par les conducteurs dans ces situations à risque.

Cette étude exploratoire nous permet donc de dégager des pistes de réflexions et d'investigations futures puisque les profils dégagés au sein de cette étude ainsi que les différents déterminants qui les motivent se retrouveront probablement lors de l'étude que nous mènerons sur les véhicules électriques

(VE), même si la façon dont ils impactent l'action de réapprovisionnement peut varier. Les personnes appartenant au profil des anticipateurs prévoient sans doute davantage leur besoin en autonomie lors de l'utilisation d'un véhicule électrique que les individus appartenant aux autres profils. Il est possible qu'elles seront également plus impactées émotionnellement et d'autant plus réticentes à l'idée de rouler avec un faible niveau d'autonomie, ou se débrouilleront pour réaliser des trajets connus et prévisibles, limitant ainsi l'incertitude. De même, les itinéraires à emprunter seront d'autant plus planifiés au travers de l'utilisation combinée de différents instruments de gestion de l'autonomie. Les stations services étant négativement perçues par plusieurs individus, nous pensons que le système de charge du VE sera perçu de manière plus positive bien que le temps de charge (7-8h) puisse gêner s'il fait perdre du temps. L'inconfort ressenti à l'idée de se retrouver en situation de panne entrainera probablement l'adoption d'une conduite plus économique par la plupart des individus, d'autant qu'avec le VE certains modes de conduite permettent une récupération de l'énergie.

L'investigation de ces sources d'affects et de leurs conséquences fournit une première base pour l'étude de la gestion de l'autonomie sur le véhicule électrique, même si elle ne permet pas de prévoir précisément comment les pratiques se déploieront avec cette nouvelle technologie. Dans le cadre de la conduite d'un véhicule électrique, possédant une autonomie plus restreinte, et dépendante à la fois du style de conduite et de l'environnement, certains conducteurs, selon leur profil, seront confrontés à des situations anxiogènes. Par l'investigation de ces hypothèses et réflexions, nous chercherons à apporter des outils informationnels rassurant et permettant de réduire l'incertitude liée à l'autonomie restante, en lui permettant notamment d'anticiper s'il le souhaite et de ne pas perdre de temps.

## 5 BIBLIOGRAPHIE

- Arnett, J., Offer, D. & Fine, M.A. (1997). Reckless driving in adolescence: "state" and "trait" factors. *Accident Analysis and prevention*, 29, 57-63.
- Cahour, B. (2008). *Discomfort, affects and coping strategies in driving activity*. Paper presented at *ECCE 2008 (European Conference on Cognitive Ergonomics)*. Madeira, Portugal.
- Cahour, B. (2010). Emotions, affects et confort comme nouveaux déterminants de l'activité et de l'usage. In G.Valléry, M.Zouinar, & M.C.Leport (Eds.), *Ergonomie des produits et des services médiatisés*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Iversen, H. & Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and individual Differences*, 33, 1251-1263.
- Lajunen, T. & Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 243-255.
- Lancry, A. (2007). Stress et incertitude. *Le Travail Humain*, 70(3), 289-306.
- Ribert-Van De Weerd, C. (2010). *Emotions au travail et stratégies d'adaptation*. Communication présentée au 45ème Congrès de la SELF. Liège, Bruxelles, Sept.
- Pêcher, C. (2009). *Inattention et conduite automobile: Impact de la tristesse et des ruminations sur l'attention au volant*. Thèse, Université de Toulouse 2, Toulouse.
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions – The problem of human-machine communication*. Cambridge Cambridge University Press.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : Méthode développée*. Toulouse: Octarès.
- Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Paris: ESF.
- Villieux, A. et Delhomme, P.I (2008). Colère éprouvée au volant et différentes manières de l'exprimer : quels liens avec des transgressions de conduite déclarées ? *Le Travail Humain*, 4(71), 359-384.