



**HAL**  
open science

# Les technologies embarquées : quelles incidences sur l'activité et les compétences des conducteurs routiers

Tamari Gamkrelidze, Marc-Eric Bobillier Chaumon

## ► To cite this version:

Tamari Gamkrelidze, Marc-Eric Bobillier Chaumon. Les technologies embarquées : quelles incidences sur l'activité et les compétences des conducteurs routiers. 9ème conférence de Psychologie Ergonomique EPIQUE : Ergonomie des technologies pour le développement des compétences, Association pour la recherche en Psychologie Ergonomique et Ergonomie (ARPEGE), Jul 2017, Dijon, France. pp.211-214. hal-03946152

**HAL Id: hal-03946152**

**<https://cnam.hal.science/hal-03946152>**

Submitted on 19 Jan 2023

**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.

---

# ÉPIQUE 2017 : Les technologies embarquées : quelles incidences sur l'activité et les compétences des conducteurs routiers

**Tamari Gamkrelidze**

Laboratoire GRePS (EA 4163) Université Lumière Lyon 2  
5 avenue Pierre Mendès-France, 69676 Bron  
tamari.gamkrelidze@univ-lyon2.fr

**Marc-Eric Bobillier-Chaumon**

Laboratoire GRePS (EA 4163) Université Lumière Lyon 2  
5 avenue Pierre Mendès-France, 69676 Bron  
marc-eric.bobillier-chaumon@univ-lyon2.fr

---

**Catégorie de soumission** : communication courte

---

## RÉSUMÉ

L'étude s'intéresse aux incidences des systèmes d'informatique embarquée (SIE) sur l'activité des conducteurs routiers de marchandises. En utilisant des méthodes qualitatives, elle cherche notamment à démontrer en quoi ces technologies sont néfastes pour les chauffeurs et leur activité. Les résultats présentent les SIE comme étant prescriptifs et contraignants pour les conducteurs : ils affectent les conditions d'exercice du métier, restreignent le pouvoir d'agir et l'autonomie des chauffeurs et redéfinissent des compétences requises pour la réalisation de l'activité. En définitive, ces technologies ne sont pas acceptées car vident l'activité de son sens alors qu'elles sont censées la suppléer et l'assister.

## MOTS-CLÉS

Activité, conducteur routier, compétences, nouvelles technologies, SIE

---

## 1 INTRODUCTION

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et particulièrement, des systèmes d'informatique embarquée (SIE) par des entreprises de transport routier connaît une croissance exponentielle ; conduisant à transformer profondément le métier des chauffeurs. Deux types d'utilisateurs des SIE peuvent être distingués : l'employeur et le conducteur. Les travaux existants (De Saint Laurent-Kogan, 2013, 2014 ; Brodersen, 2014 ; Levy, 2015) révèlent l'utilisation des TIC par l'employeur comme des outils de surveillance, de contrôle et de régulation de l'activité. Cette utilisation des technologies est un moyen pour faire face aux exigences temporelles, ce qui engendre un flux tendu et transforme l'activité des conducteurs. Par ces outils, l'employeur a désormais accès aux informations et à la connaissance concernant l'activité des chauffeurs. Une communication est aussi rendue permanente entre le conducteur et son employeur. *De facto*, les conducteurs perdent leur marge de manœuvre. De plus, ces informations produites, accumulées et synthétisées grâce aux technologies viennent supplanter les connaissances et les compétences de ces chauffeurs acquises durant plusieurs années d'expérience. Ces dispositifs sont nommés par Frenckel, Korczynski, Shire & Tam (1998) des systèmes info-normatifs, c'est-à-dire des dispositifs capables à la fois de déterminer le travail à faire et d'évaluer celui réalisé.

Dans cette étude, nous cherchons à comprendre comment les SIE peuvent transformer les pratiques professionnelles des conducteurs et par conséquent, quelles sont les compétences requises pour faire face à cette évolution. Ces outils sont alors abordés du point de vue des conducteurs et de leur activité.

Nous supposons ainsi que les SIE influeraient sur les pratiques des conducteurs en générant des contraintes pour ceux-ci, aboutissant à une faible acceptation de ces dispositifs. De plus, les transformations technologiques pousseraient les conducteurs à remettre en question leurs compétences, soit en les réadaptant aux nouvelles exigences de leur métier, soit en développant des nouvelles.

## 2 METHODOLOGIE

Dans notre étude, deux phases d'analyse complémentaires sont menées. Dans la première partie de la démarche, déployée auprès des conducteurs et de leur activité, nous utilisons les méthodes qualitatives. L'objectif est de restituer au plus près de l'activité et les expériences réelles dans l'utilisation des SIE. Différentes techniques sont triangulées afin de compenser les difficultés d'accès au réel de l'activité. Il s'agit des entretiens inspirés de la méthode d'instruction au sosie (Clot, 2008), la technique des incidents critiques (Flanagan, 1954), la méthode d'auto-confrontation (Clot, 2008) à laquelle était associée une méthode d'exploration plus subjective de l'activité, inspirée de l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1991). La population interrogée compte 11 conducteurs, âgés entre 25 et 61 ans, et avec une expérience professionnelle de 15 ans en moyenne. Nous reconstituons ainsi le déroulement de leur activité, l'usage qu'ils font des SIE et la façon dont ces outils, peuvent soutenir, fragiliser, voire empêcher l'activité. La deuxième étape complémentaire consiste à rencontrer cinq responsables des entreprises de transport routier afin de comprendre leurs stratégies mais aussi leurs enjeux vis-à-vis de la mise en place de technologies embarquées.

## 3 RESULTATS

### 3.1 Les technologies méconnues par les conducteurs

Nos analyses des chronogrammes reconstitués de l'activité des conducteurs (cf. Figure 1) mettent en avant que cette activité ne se limite pas à une conduite des véhicules. En effet, les conducteurs doivent par exemple s'occuper de leur camion et des papiers administratifs. Ils sont également amenés à côtoyer différents clients lors des livraisons. En plus des compétences techniques, des compétences relationnelles sont alors nécessaires : « être aimable avec le client ça ça joue énormément ».

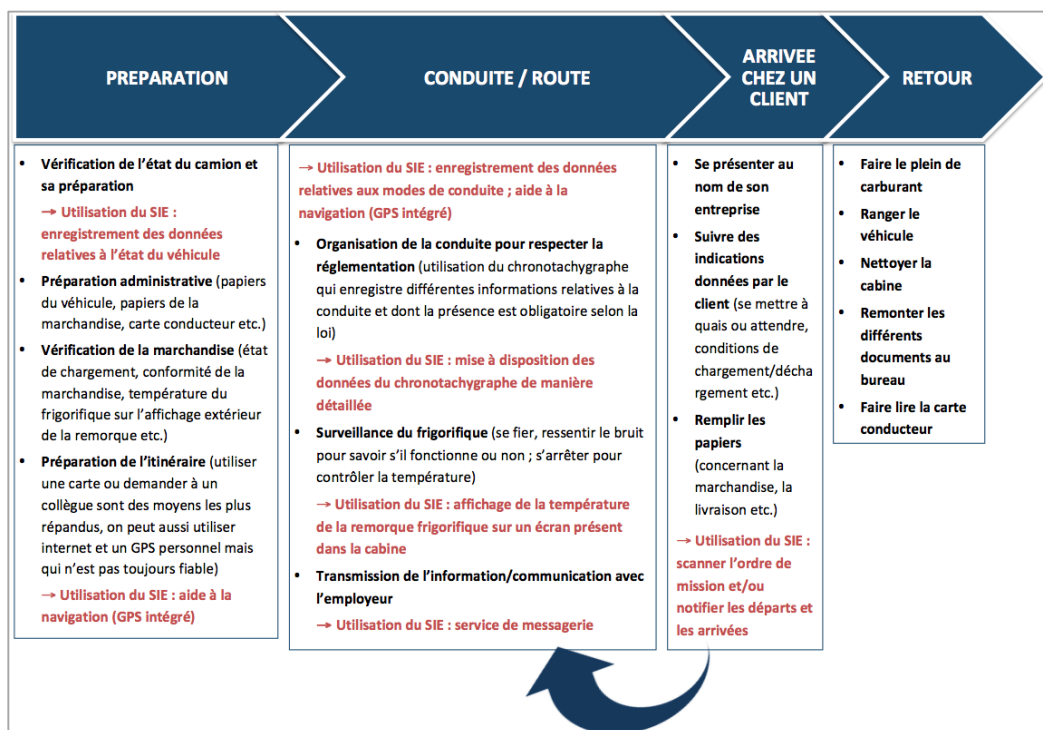


Figure 1 : Chronogramme synthétique de l'activité des conducteurs

Nous observons également l'absence d'utilisation des SIE dans ces pratiques réelles des conducteurs. En effet, l'utilisation des technologies est presque inexistante dans le déroulement de l'activité. Sur la figure 1, nous pouvons distinguer l'usage attendu des SIE (en rouge) aux différentes étapes de leur activité et qui ne se traduit pas toujours en usage effectif.

De prime abord, cette absence d'utilisation des outils technologiques peut s'expliquer par deux choses :

- Les connaissances des conducteurs relatives à l'existence des fonctionnalités des SIE s'avèrent limitées. La fonctionnalité la plus connue par les conducteurs est celle de la géolocalisation simple qui est la plus utilisée par les entreprises. Des connaissances techniques concernant ces outils sont également peu répandus chez les chauffeurs : *« je sais pas grand chose, je sais très bien qu'ils savent très bien où vous êtes, localiser à tout moment, bah c'est tout ce que je sais »*.
- Les fonctionnalités des SIE mises à disposition varient selon l'employeur. En effet, elles sont sélectionnées par les entreprises de transport et leur utilisation est en général imposée. L'emploi du service de messagerie est une illustration de cette prescription : dans certaines entreprises, les conducteurs doivent valider l'ordre de mission transmise via ce service de messagerie pour pouvoir accéder à d'autres missions.

### 3.2 Les effets négatifs des SIE sur les conducteurs et leur activité

L'inexistence de l'utilisation des technologies dans le déroulement de l'activité peut aussi être liée aux incidences négatives générées par ces outils sur les pratiques des conducteurs. Nous évaluons ces incidences à travers les dimensions de l'acceptation située (Bobillier-Chaumon, 2016).

Renvoyant à la dimension organisationnelle, les technologies sont représentées comme des moyens de régulation et de contrôle de l'activité des conducteurs : *« j'ai pris une route moins bien fréquentée je me suis dit bon je préfère prendre une route qui, effectivement allonger et... j'ai eu un coup de téléphone pour me dire qu'est-ce que je faisais je dis je roule (rire) tout simplement »*. Ceci est dû à une transmission des informations (celles relatives aux itinéraires et à la conduite) à l'employeur en temps réel. Ce facteur génère des effets négatifs comme la perte de légitimité et du pouvoir pour ces chauffeurs ainsi que le sentiment d'être surveillé de façon permanente : *« on a l'impression que... y a une camera et que le patron il nous surveille dans le camion quoi »*.

Au niveau de la dimension individuelle, nous observons l'intensification du travail des conducteurs et l'émergence de charges émotionnelles négatives : *« j'suis pas fignant sur les heures, je peux faire, mais après que je soit tracé... j'y crains un peu quand même »*. Le flux tendu et le contrôle de l'activité affaiblissent les relations dans le collectif, par exemple en empêchant les conducteurs de s'arrêter pour partager des moments avec leurs collègues. Ces dispositifs ont donc une incidence sur la dimension relationnelle : *« avant t'avais le temps [...] j'sais pas t'avais un collègue il était crevé au bord de la route, tu t'arrêtais, maintenant tu t'arrêtes plus tu klaxonnes tu passes tout droit »*.

D'un point de vue identitaire et professionnel, les SIE sont à l'origine de la perte de sens au travail, de la perte des compétences et d'un style professionnel contrarié. Les chauffeurs se sentent jugés et évalués, sur la base d'indicateurs déconnectés de leur réel, par une « autorité » qu'ils ne reconnaissent pas : *« le camion il te note tout seul et tout [...] ah il va tout te dire ce que t'as fait de bien ou de pas bien »*. Ces dispositifs participent également dans la déqualification des conducteurs : désormais, ils disposent des compétences nécessaires pour la conduite du véhicule. *De facto*, le conducteur devient facilement remplaçable. De plus, l'intérêt que les chauffeurs portent à leur métier s'affaiblit. En effet, ils ont l'impression d'être au service et à l'écoute d'outils qui nient leurs expériences et expertises acquises : *« On fait plus grand-chose à part surveiller et obéir aux cadrans »*. Ainsi, le style de conduite - compétence spécifique et particulière de chaque conducteur - procurant reconnaissance et identification forte au métier, se trouve dès lors standardisé par ces systèmes. De ce fait, cet environnement génère les conséquences contradictoires aux valeurs du métier, à savoir la liberté, l'autonomie et la solidarité : *« c'est un peu, une sorte de liberté, sans l'être »*.

*pace que maintenant, on est suivi, à 2 mètres près où 1 mètre près, mais bon on essaye de faire en sorte qu'on le sait pas (sourire) ».*

#### **4 DISCUSSION**

Notre recherche vise à comprendre les incidences des SIE sur les pratiques professionnelles des conducteurs afin de mettre en évidence la transformation des compétences nécessaires pour leur métier.

Nos résultats démontrent que n'apportant pas de sens à l'activité, les technologies ont des difficultés pour s'y intégrer. Ces technologies occuperaient alors une place secondaire dans les pratiques professionnelles des chauffeurs. Ce rejet est notamment lié aux nombreuses incidences négatives des SIE sur les conducteurs mais aussi sur leur travail. En prescrivant le travail à faire et le style de conduite, mais aussi en supervisant l'activité, les SIE ne sont pas perçus comme des partenaires du chauffeur. En incarnant et représentant physiquement l'entreprise dans l'espace de travail, ces technologies deviennent une menace pour l'autonomie du conducteur.

Par ces atteintes à l'activité, ces outils s'avèrent peu acceptés dans la profession, car elles réduisent, voire empêchent le maintien et le développement de pratiques professionnelles autonomes, constituant le socle identitaire de ce métier. Les compétences se modifient en conséquence : l'autonomie et les savoir-faire dans l'organisation des itinéraires ou encore dans la gestion des livraisons, ne sont plus un atout depuis que l'environnement technologique prend en charge ces tâches. La conduite change également car elle est à présent dictée par la machine. Toutes ces compétences importantes dans la façon d'exercer le métier deviennent alors secondaires et dévalorisées car prises en charge par le dispositif. Les compétences demandées aux conducteurs sont désormais l'obéissance et l'adaptation aux ordres du système, et non plus la conception et la création de leur activité dans les circonstances et selon les contingences particulières du métier.

Ces transformations requièrent la remise en question de la place et du rôle des SIE dans l'activité des conducteurs, afin que ces dispositifs deviennent capacitants. Autrement dit, qu'ils soient propices à l'exécution des projets de l'individu, à la mise en œuvre et la reconnaissance de ses compétences et au renouvellement de son activité.

#### **5 BIBLIOGRAPHIE**

- Bobillier-Chaumon, M.-É. (2016). L'acceptation située des technologies dans et par l'activité : premiers étayages pour une clinique de l'usage. *Psychologie Du Travail et Des Organisations*, 22(1), 4-21. <http://doi.org/10.1016/j.pto.2016.01.001>
- Brodersen, M. (2014). Chauffeur routier : les temps comptés d'un métier ? Idéaux professionnels et mobilisations collectives en question. *Travail, Emploi, Formation*, 12, 13-30. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: Presses universitaires de France.
- De Saint Laurent-Kogan, A.-F. (2013), Lost in transportation : Visibilité du fret, invisibilité sociale. *Communication et Organisation*, 44, 17-28.
- De Saint Laurent-Kogan, A.-F. (2014), Dispositifs numériques embarqués : pratiques communicationnelles et quête de reconnaissance. Le cas des conducteurs routiers de marchandises. In *Science-Conf. Actes du XIXème Congrès de la Sfsic*. Toulon.
- Flanagan, J. C. (1954), The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 45-60.
- Frenkel, S., Korczynski, M., Shire, K. & Tam, M. (1998). Beyond bureaucracy? Work Organisation in Call Centres. *The International Journal of Human Resource Management*, 9(6), 957-979.
- Levy, K. E. C. (2015). The Contexts of Control: Information, Power, and Truck-Driving Work. *Information Society : An International Journal*, 31(2), 160-174. <http://doi.org/10.1080/01972243.2015.998105>
- Vermersch, P. (1991). L'entretien d'explicitation. *Les Cahiers de Beaumont*, 53, 63-70.