

La logique cachée du véhicule autonome : un idéal d'absence de médiation

Éric ENRÈGLE

Docteur en philosophie

Renault. DEA-IRI. Perception et Analyse sensorielle

Nous nous attacherons ici à comprendre ce qui fonde l'attrait pour le véhicule autonome, c'est-à-dire à comprendre les raisons qui, au-delà d'éléments simplement contingents, suscitent le désir d'un tel véhicule.

À cet égard, il apparaît que, parmi les logiques qui traversent la modernité, et en particulier l'époque contemporaine, l'une d'entre elles, déterminante, peut être appelée « philosophie de l'absence de médiation » ou « philosophie de l'immédiateté ». Pour tenter d'apporter une réponse à notre question, nous ferons donc un détour par la philosophie, détour susceptible d'éclairer une approche proprement sémiotique du problème. Premièrement, il s'agira de définir ce qu'on peut appeler la « philosophie de la médiation ». Deuxièmement, nous définirons, par contraste, la « philosophie de l'immédiateté ». À cette occasion, nous nous attacherons à définir la notion centrale d'indépendance, indépendance à laquelle aspire tout individu dès lors qu'il ne se pense plus comme partie, mais se considère comme un tout ; et nous chercherons à montrer comment cet individu, vivant pourtant avec ses semblables et inscrit par de nombreux paramètres dans les diverses formes sociales de l'actant collectif, n'a de cesse de vouloir fonder ce que l'on pourrait appeler « la solitude en société » ; toutes choses qui constituent le cœur de la « philosophie de l'immédiateté ».

L'intérêt de cette approche théorique est double. Sur la base de cet individu littéralement intolérant à la médiation et à la dépendance, nous tenterons en effet de montrer deux choses. D'abord que les technologies contemporaines, parmi lesquelles le véhicule autonome, constituent des outils puissants permettant de nourrir l'illusion d'indépendance. Ensuite, que le véhicule autonome soulève un problème clé : celui de l'inversion des rôles dans les cas où le véhicule n'est plus en mesure d'assurer la conduite et demande à l'homme de reprendre en main cette conduite. Ce moment de la reprise en main nécessaire constitue ce que l'on pourrait appeler un « espace médiateur » qu'il revient aux concepteurs automobile de traiter avec beaucoup d'attention, sous peine de détruire l'illusion d'indépendance.

1. Cadre théorique : la philosophie de l'immédiateté

Pour comprendre ce qu'est une philosophie de l'immédiateté, qui est l'un des visages de la philosophie moderne, il est nécessaire de saisir ce que l'on pourrait appeler une philosophie de la médiation. La philosophie de l'immédiateté se pose en effet largement en réaction à la philosophie de la médiation.

1.1. Philosophie de la médiation

La philosophie de la médiation est une philosophie typiquement classique, ce qui revient à dire qu'elle correspond notamment et dans une large mesure à la philosophie grecque.

1.1.1. « Connais-toi toi-même » : la conscience de soi comme être participatif, au cœur de la philosophie de la médiation.

Il convient de commencer par rappeler que, d'un point de vue classique, l'homme est doté d'une nature, d'une essence : il s'agit de ce que l'homme se sent être intimement, de ce qu'il se sent profondément appelé à être. On retrouve ici ce que la sémiotique nomme le sujet d'état réflexif. Pour accomplir cette nature, l'homme doit dans un premier temps, sur le plan de l'être, en avoir conscience, pour agir dans un second temps, sur le plan du faire, en conformité avec elle.

Prendre conscience de sa propre nature, c'est tout autant, pour l'homme, prendre conscience de ce qu'il a une essence à réaliser, un devoir-être à accomplir, une finalité à atteindre, finalité qui l'appelle, qui l'inspire. Prendre conscience de sa propre nature, c'est se penser, s'interroger sur soi, devenir extérieur à soi, se placer en observateur de soi-même, et donc devenir soi-même jeté devant soi, soi-même objet de la réflexion. L'homme est alors en mesure de se penser, c'est-à-dire de mettre en relation sa propre essence avec les essences qui permettent précisément de la définir. Par exemple, s'il est père, l'homme se dira qu'il se doit d'éduquer ses enfants.

Ainsi, se penser, c'est se relier au réel, c'est-à-dire à la totalité harmonieuse. Se penser, c'est se penser comme partie, comme élément appelé à participer à l'harmonie universelle ; c'est par conséquent découvrir sa place, son rôle, sa fonction naturelle, son « lieu naturel » aurait dit Aristote, au sein du cosmos. Se penser, c'est se penser comme harmonieusement complémentaire de tout ce qui n'est pas soi, c'est donc se mettre au service de tous les êtres temporels pour ce qu'ils ont d'essentiel.

Tel est le sens du « connais-toi toi-même » socratique.

1.1.2. L'homme comme puissance de perfection

Cela dit, spontanément, l'homme ne se connaît pas lui-même et ne vit pas une vie en conformité avec sa nature, une vie de participation à l'harmonie universelle, au cosmos. En quelque manière, on peut dire que, d'un point de vue classique, l'homme est un être qui se gouverne lui-même sans se gouverner lui-même, c'est-à-dire un être capable de se gouverner lui-même mais qui ne le fait pas spontanément ; un être qui n'est pas immédiatement en acte ce qu'il est par nature et qu'il n'est qu'en puissance ; un être qui, immédiatement, n'est pas tel qu'il doit être, n'agit pas tel qu'il doit agir ; un être qui, dans son être immédiat, rompt l'harmonie à laquelle il doit participer ; un être qui est, non pas perfection, mais puissance de perfection, c'est-à-dire puissance d'action en conformité avec la nature. En termes sémiotiques, on peut dire que la disjonction précède la conjonction et que l'homme actualisé en tant que sujet disjoint se met en quête, sur un mode d'existence virtuel – ou plutôt potentiel –, de conjonction.

Pour conclure sur ce point, si l'on devait expliciter un peu cette puissance de perfection, à tout le moins pourrait-on dire que d'une part, l'homme ne se connaît lui-même que potentiellement ; et que d'autre part, se connaissant lui-même, il n'est que potentiellement fidèle à sa nature, n'agit que potentiellement en conformité avec cette nature. En quoi l'homme ne se gouverne lui-même que potentiellement.

1.1.3. La médiation, fondement de l'acte en conformité avec la nature

À partir de cette définition du sujet comme puissance de perfection, il est possible de penser l'éducation au sens d'une éducation à l'acte en conformité avec la nature. Classiquement, l'instance éducatrice est ce qui aide l'homme à faire passer à l'acte ce qu'il est en puissance, à être en adéquation avec sa nature authentique. Toutes choses qui à la fois vont à l'encontre de l'homme dans son être immédiat (en quoi l'éducation n'est pas, pourrait-on dire, démagogique), tout en abondant dans son sens quant à son être réel, son être en puissance, sa nature (en quoi l'éducation n'est pas tyrannique, n'est pas un dressage : nulle inculcation d'éléments artificiels par rapport à la nature de l'homme). À ce titre, l'éducation constitue le type même de la médiation.

Au terme de cette réflexion relative à la « philosophie de la médiation », on peut constater que le concept de médiation est au cœur de toute la philosophie classique. Sans médiation, l'homme ne sort pas de la « caverne » selon les termes du mythe platonicien. Sans médiation, l'homme ne peut s'arracher à son immédiateté, à son inhérence à lui-même. D'un point de vue classique, sans médiation, l'homme n'a tout simplement même pas conscience d'avoir à s'arracher à son immédiateté : il est immédiatement tout ce qu'il doit être.

Voyons de plus près ce que signifie cette « immédiate perfection », ce qui nous permet d'entrer dans le deuxième temps de notre démonstration : l'analyse de la « philosophie de l'immédiateté » et de l'idée d'indépendance qui se trouve en être le cœur. Cette analyse sera conduite, comme précédemment, en termes sémio-narratifs, c'est-à-dire du point de vue de l'actantialité du sujet « homme », à travers les configurations modales (selon le vouloir, le devoir, le savoir, etc.) qui déterminent sa relation avec lui-même et avec les objets, ainsi que, à partir de là, à travers les programmes qui l'engagent et le qualifient.

1.2. Philosophie de l'immédiateté et désir corrélatif d'indépendance

L'un des visages de la modernité apparaît diamétralement opposé à la philosophie de la médiation telle que nous venons de la décrire, et constitue à proprement parler une philosophie de l'immédiateté.

Cette philosophie de l'immédiateté correspond à une définition de l'homme comme individu qui se sent être immédiatement tout ce qu'il doit être. Cet homme est réduit à une dimension : celle du désir, de l'appétit. Ce qui revient à dire qu'aux yeux de cet homme, il n'existe pas à proprement parler de bonne (ni par conséquent de mauvaise) orientation de son désir. Spinoza est tout à fait symptomatique à cet égard : « Nous ne nous efforçons à rien, ne voulons, n'appétons ni ne désirons aucune chose, parce que nous la jugeons bonne, écrit-il ; mais au contraire, nous jugeons qu'une chose est bonne parce que nous nous efforçons vers elle, la voulons, appétons et désirons¹ ».

Si être appelé à vivre en conformité avec sa nature, c'est vivre une vie de participation à l'harmonie universelle, à l'inverse, définir l'homme comme un être immédiatement parfait, immédiatement en adéquation avec lui-même, c'est en faire un individu qui ne se pense pas comme un être participatif : cet homme est détaché de tout. L'homme de la philosophie de l'immédiateté, c'est par exemple celui de Jean-Jacques Rousseau, ce « tout parfait et solitaire² » : cet homme est métaphysiquement autarcique, autosuffisant ; il n'a pas à se relier à ce qui n'est pas lui et notamment à ses semblables, il n'a pas à participer, pour être parfait ;

¹ Spinoza (1677, III, scolie de la proposition IX, p. 145).

² J.-J. Rousseau (1964, Livre II, chapitre 7, p. 203).

il est un tout, c'est-à-dire que sa perfection est effective dans la solitude, nullement dans la participation (contrairement, encore une fois, à l'homme qui a une nature à accomplir et qui par définition est partie, en tant que telle parfaite au moment où elle joue son rôle de partie, où elle participe).

La rareté aidant (si l'on se place par exemple dans un univers rousseauiste) ou le désir individuel constituant un moteur très puissant et par nature sans borne (si l'on se situe par exemple dans un univers hobbesien ou spinoziste), il apparaît que dans la philosophie de l'immédiateté, l'homme, cet être tout entier désir, rencontre sur le chemin de sa satisfaction d'autres individus, d'autres désirs, par quoi ces atomes ne peuvent manquer de s'entrechoquer en un mouvement brownien. En quoi l'état qui précède l'avènement de la société civile est un état de guerre de tous contre tous. La question pendante étant alors : comment, dans cette perspective, l'individu conçoit-il la coexistence avec autrui ?

Strictement, cet individu ne se sentira pas libre tant qu'il rencontrera autrui comme un obstacle sur le chemin de sa propre satisfaction, tant qu'il se sentira dans la dépendance d'autrui. Le problème est donc, pour cet homme, de retrouver l'indépendance en société. Que cela signifie-t-il ? Ni plus ni moins qu'il doit se sentir maître du jeu, organisateur de la coopération, auteur des lois qui organisent la cité, législateur, en un mot pleinement souverain en société : l'homme doit en quelque sorte mettre la société tout entière à son service. Et tous les individus aspirant à cela, la philosophie de l'immédiateté nous place exactement face à la problématique du *Contrat social* : il s'agit de « trouver une forme d'association [...] par laquelle chacun s'unissant à tous, n'obéisse pourtant qu'à lui-même et reste aussi libre qu'auparavant³ », c'est-à-dire aussi libre que s'il vivait seul. En un mot, il s'agit de fonder la solitude en société.

Comment atteindre cet objectif, comment résoudre l'oxymore de la « solitude en société », comment être « indépendant en société », comment fonder concrètement cette proposition de forme de vie ? Nous abordons ici le troisième temps de notre démonstration : sur la base de cet individu intolérant à la médiation et à la dépendance, nous allons voir comment les technologies contemporaines jouent un rôle essentiel dans ce domaine, ou plus précisément examiner comment elles constituent des outils puissants permettant de nourrir l'illusion d'indépendance⁴.

2. Les technologies contemporaines au service du sentiment d'indépendance

2.1. La solution contemporaine à la question de l'indépendance : une solution scientifique

Cette solution est fondée sur l'idée que la science donne la clé de l'indépendance. Plus précisément, elle est fondée sur les nouvelles technologies.

Au fond, l'idée est la suivante : grâce aux réseaux immatériels (typiquement internet) et aux interfaces qui y donnent accès (typiquement les écrans tactiles), l'homme contemporain a en main des outils qui contribuent à lui donner le sentiment qu'il peut agir directement sur un monde qui lui est soumis, au sein duquel il se sent donc indépendant. Grâce aux nouvelles technologies, l'individu a en main de nouveaux outils qui lui permettent de s'imaginer qu'il est au centre d'un monde qu'il met à son service : le monde est accessible du bout des doigts ; le monde, c'est-à-dire les choses et les gens, sont au service de l'individu d'un simple geste de la main. En un mot, les nouvelles technologies donnent à l'homme contemporain l'illusion de

³ *Ibid.*, Livre I, chapitre 6, p.182.

⁴ Nous n'abordons pas ici la solution radicale au problème posé, solution politique qui est celle de Jean-Jacques Rousseau lui-même, telle qu'une certaine lecture du *Contrat social* permet de la comprendre.

l'indépendance. Le slogan publicitaire de l'opérateur téléphonique SFR est symptomatique à cet égard : « *SFR et le monde est à vous* ». L'analyse sémiotique de ce slogan est en effet éclairante : le faire médiateur, condensé dans le seul énoncé du sigle-nom de marque, est occulté au profit d'un simple énoncé d'état, celui de l'immédiateté d'une appropriation (« le monde est à vous »). Nous sommes dans le registre de l'invocation quasi-magique d'une métamorphose, celle qui supprime toute médiation.

L'immersion dans un monde virtuel grâce aux nouvelles technologies et l'illusion d'indépendance qui en découle, constituent la version contemporaine de la solitude en société : une solution qui n'est pas politique, mais qui se fonde sur les nouvelles technologies et un effort mental pour renouveler la vision de son rapport au monde sur la base de ces nouvelles technologies.

2.2. La « médiation invisible » voire l'immédiation au cœur de l'indépendance

La solution contemporaine suppose donc que l'objet intermédiaire entre l'homme et le monde contribue à donner à l'homme l'impression que, par un coup de baguette magique, le désir individuel peut être assouvi : autant que faire se peut, ces objets intermédiaires doivent accompagner le désir individuel, faciliter la satisfaction du désir individuel. Ce qui par conséquent compte fondamentalement dans la mise au point des interfaces homme-machine, c'est l'évidence, le naturel, la fluidité, la simplicité : l'objet intermédiaire doit pouvoir se faire oublier, devenir transparent. À la limite même, l'homme doit avoir le sentiment qu'il n'y a pas d'objet : au doigt et à l'œil, les choses et les gens s'ordonnent selon le désir de l'individu, directement, immédiatement, c'est-à-dire sans la médiation d'un objet⁵.

La réflexion relative aux technologies symbiotiques s'inscrit dans cette logique. Pourquoi symbiose ? Comme l'écrit Éric Brangier, « on peut comprendre l'emploi de ce terme car l'homme d'aujourd'hui entretient une relation durable et profitable avec les technologies de l'information et de la communication. En effet, [...] l'homme bénéficie chaque jour de ces dispositifs techniques pour l'accompagner ou totalement le suppléer dans ses activités⁶ ». L'emploi de ce terme pour qualifier le lien qui se développe entre l'homme et la technologie revient à Licklider⁷. Ces technologies symbiotiques sont des technologies qui, comme le souligne Sonia Hammes-Adelé, constituent, pour l'homme, « de réels prolongements de ses capacités, et qui répondent exactement à ses besoins » : elles permettraient « à l'humain de dépasser ses limites, grâce à l'effet d'interaction né de la symbiose ». L'« amplification de l'intelligence », l'« augmentation perceptive », l'« accélération opératoire », entre autres, font en effet partie des « caractéristiques qui devraient être portées par la technologie pour permettre un développement de la symbiose⁸ ».

En résumé, la philosophie de l'immédiateté, qui est l'un des visages de la modernité, porte en son cœur un homme par nature non participatif, un homme aspirant donc fondamentalement à l'indépendance en société : l'aspiration à l'indépendance constitue l'une des aspirations fondamentales de l'époque moderne. La solution contemporaine visant à

⁵ Cette aspiration est d'autant plus forte que la médiation de l'objet est synonyme de dépendance à l'égard d'autrui qui conçoit, fabrique et vend les objets (et services) en question. Cf. Robison Crusoé : l'homme a besoin de l'homme pour des raisons matérielles ; Robison serait mort s'il n'avait pas eu ses semblables, c'est-à-dire s'il n'avait pas trouvé les outils dans l'épave.

⁶ Branger E., Hammes S. (2006).

⁷ Licklider J.C.R. (1960).

⁸ Hammes-Adelé S. (2011).

répondre à cette aspiration est d'ordre scientifique : il s'agit de donner à l'homme des outils technologiques lui permettant d'entretenir l'illusion qu'il met le monde à son service.

Voyons comment cette aspiration à l'indépendance structure le rapport au véhicule autonome et fait émerger un problème clé pour les concepteurs automobile.

3. Philosophie de l'immédiateté et automobile : la voiture autonome

Nous touchons au but : c'est le dernier temps de notre analyse, relatif à l'attrait fondamental pour le véhicule autonome et au problème clé du renversement des rôles dans l'espace médiateur où le véhicule demande à l'individu de reprendre en main la conduite.

Il convient d'abord de souligner que la philosophie de l'immédiateté contient dans ses gènes le principe du véhicule autonome. Il ne s'agit pas de dire que le véhicule autonome ne puisse pas se développer en référence à d'autres causes : les clients pourraient tout simplement avoir besoin d'un véhicule autonome, même s'ils n'en ont pas fondamentalement envie. Mais il s'agit de dire que la philosophie de l'immédiateté contient un principe selon lequel l'homme, envisagé sous le rôle thématique particulier du « client », ne peut pas ne pas être attiré *fondamentalement* par le véhicule autonome. Ainsi le client ne va pas par accident mais bien par principe vers le véhicule autonome.

3.1. Liminaire : la connectivité

Evacuons d'entrée de jeu cette question. Conformément à ce que nous avons dit, les nouvelles technologies, sous l'angle des réseaux immatériels et des interfaces permettant d'y accéder, contribuent à donner l'illusion de l'indépendance.

Dans cette perspective, la connectivité est un dû, partout, innervant tous les objets techniques. Elle trouve pleinement sa place à bord de la voiture, avec les adaptations qui vont bien entendu rendre cette connectivité compatible avec l'automobile. En particulier, la connectivité est un impératif dans la voiture autonome.

3.2. La voiture autonome pour vivre l'illusion de l'indépendance

3.2.1. L'idéal : le véhicule totalement autonome pour vivre pleinement l'illusion de l'indépendance

Le véhicule totalement autonome est un véhicule auquel, les études qualitatives le montrent, le client aspire fondamentalement parce qu'il est au croisement de deux choses.

D'une part, le véhicule autonome répond au souci d'indépendance dans l'absolu (c'est-à-dire indépendamment d'éléments de contexte) : la voiture autonome est une voiture qui obéit au doigt et à l'œil. Si le conducteur a envie de conduire, il prend la main sur le véhicule. À l'inverse, il peut donner la main à la voiture dès qu'il le souhaite et la voiture se met à se conduire toute seule.

D'autre part, le véhicule autonome répond au souci d'indépendance dans un contexte automobile qui est jugé globalement dégradé, qu'il s'agisse des contraintes législatives, de la congestion urbaine ou encore des incivilités⁹. En donnant la main au véhicule autonome, le conducteur met ces contraintes à distance et entretient ainsi le sentiment de son indépendance.

⁹ Soulignons que, dans la perspective de l'indépendance, les incivilités semblent logiques. Prenons l'exemple d'un conducteur qui veut éprouver son indépendance en ne mettant jamais son clignotant pour prévenir d'un changement de direction : ce conducteur part du principe que le monde tourne autour de lui.

En particulier, la contrainte d'autrui, qui gêne la conduite en embouteillages du simple fait de sa présence, s'amenuise avec le passage en conduite autonome : *à la limite*, avec l'activation du mode « conduite autonome », tout se passe comme si la situation d'embouteillage disparaissait, comme si autrui, en tant qu'obstacle, disparaissait, comme si l'automobile elle-même – devenue salon, bureau, salle de projection – disparaissait. Là encore, à travers la libération thématique de l'objet devenu métamorphosable, l'illusion d'indépendance est entretenue.

En somme, bien plus que la simple voiture, la voiture autonome apparaît donc comme un puissant outil au service du sentiment d'indépendance.

3.2.2. La réalité : le véhicule partiellement autonome pour éprouver, par intermittence, son indépendance

À la différence du véhicule totalement autonome, par définition capable de prendre en charge tout type de déplacement, le véhicule partiellement autonome est un véhicule proposant obligatoirement deux modes de fonctionnement (mode conduite manuelle et mode conduite autonome ou déléguée), dans la mesure où le passage en mode autonome n'est possible que dans certaines circonstances (liées au type de route, notamment).

Deux conséquences à cela. Premièrement, il est évident que le conducteur ne peut pas déléguer la conduite quand il le souhaite, ce qui amoindrirait son sentiment d'indépendance : la délégation n'est possible que dans certaines circonstances et seulement alors, elle est proposée au conducteur. Deuxièmement, et c'est un point crucial, si le conducteur n'a pas déjà repris la main sur le véhicule, en sortie de zone de délégation voire de manière imprévue en cas d'événement inattendu, le véhicule demande au conducteur de reprendre la main dans un laps de temps défini.

3.3. *Le moment décisif du rappel à la conduite et l'espace médiateur où s'opère un renversement des rôles*

3.3.1. Le problème

Entre le moment où le véhicule rappelle le conducteur à la nécessité de reprendre la main et la reprise en main effective du véhicule, nous avons affaire à une courte période intermédiaire qui entraîne un changement profond pour le conducteur qui passe de sa prise en charge par le véhicule à la maîtrise assumée, de la délégation à la prise de contrôle. Il s'agit là, en termes sémiotiques, d'une transformation modale radicale : le sujet passe brusquement de sa position de sujet d'état à celle de sujet de faire ; il était modalisé par le libre vouloir, et voici qu'il l'est désormais par un devoir contraignant ; son statut pathémique accompagne ces changements : il était dans le bien-être et l'insouciance, il (re)devient sujet inquiet et préoccupé ; enfin, son identité axiologique se transforme brusquement elle aussi : de sujet confiant, adossé à la responsabilité d'un autre (le constructeur par exemple), il devient sujet pleinement responsable d'autrui comme de lui-même.

On voit donc en quoi cette période transitoire est sémiotiquement complexe. Mais examinons plus précisément les raisons pour lesquelles elle est problématique du point de vue de l'utilisateur.

Évoquons d'abord un aspect cognitif. La reprise en main est anxiogène pour l'individu parce que ce dernier a peur de ne pas être à la hauteur pour conduire immédiatement en toute sécurité, c'est-à-dire de ne pas avoir pleinement conscience du contexte de conduite dans

lequel il doit se réinscrire, de ne pas bien comprendre la situation dans laquelle il doit à nouveau être acteur. L'enjeu est ici d'être en mesure de transférer rapidement sa concentration d'une activité à une autre, d'être en mesure de se concentrer rapidement sur l'activité de conduite et le contexte de conduite.

Mais fondamentalement, ce qui nous importe ici, c'est le fait que l'indépendance est remise en question lors de cette inversion des rôles. Ce n'est plus l'individu qui décide, mais la voiture qui lui impose un comportement, le contraint à un changement d'activité, en l'occurrence à la reprise en main du véhicule. Le conducteur se sent dans la dépendance de la voiture, et sur la base de ce que nous avons vu, cela le gêne au plus profond de lui, intimement. Dit autrement, l'individu est intolérant à l'égard de ce renversement des rôles, parce qu'il est intolérant à l'égard de tout amoindrissement de son indépendance.

La prise de contrôle du véhicule est ici davantage une prise de contrôle du conducteur par le véhicule : le conducteur n'a pas choisi. L'indépendance de l'individu est remise en cause.

3.3.2. L'enjeu

Au sein de cet espace médiateur où s'opère un renversement des rôles, il s'agit de rendre la médiation (réalisée par la voiture qui demande à l'individu de reprendre la main) aussi *peu intrusive* que possible, et ce afin de préserver autant que faire se peut l'illusion d'indépendance. Il s'agit de créer les conditions dans lesquelles, à la limite, l'individu n'a pas le sentiment d'être commandé par la voiture mais a le sentiment que c'est lui qui a envie de reprendre la main.

3.3.3. Les solutions envisageables

Si une solution radicale pouvait être envisagée, son principe serait de faire naître, chez l'individu, le désir de reprendre le volant. À vrai dire, les solutions radicales apparaissent vite peu exploitables voire aberrantes car, fondées sur l'idée de manipulations physiologiques ou psychologiques, elles posent des problèmes d'ordres variés (éthiques, juridiques, techniques notamment). Des moyens sensoriels seraient-ils tout de même envisageables ? On pense ici à la lampe Philips « Éveil lumière ». Idéalement, cette lampe entraînerait un changement d'état (le réveil), avec le sentiment que ce changement n'est pas provoqué, mais vient d'un mouvement proprement intérieur à l'individu (je ne suis pas réveillé, mais je me réveille). Dans l'automobile, peut-on concevoir une atmosphère sensorielle qui, sur ce modèle, ferait littéralement naître l'envie de reprendre le volant ?

A défaut de trouver des solutions radicales, à tout le moins peut-on tenter de trouver des palliatifs, de sorte que le conducteur ne vive pas trop mal, sur un mode dysphorique, le renversement des rôles. Quels pourraient être ces palliatifs ?

- Premièrement, la progressivité du changement.

Cela signifie d'abord qu'idéalement la voiture autonome ne doit proposer que des reprises en main anticipées, jamais imprévues. Elle développe alors une véritable stratégie véridictoire, d'ordre persuasif, dans sa relation avec le conducteur. Ainsi, d'une part, la voiture respecte le « contrat » initial, c'est-à-dire le temps de délégation initialement prévu quand le conducteur est entré en phase de délégation : le conducteur ne se sent pas trompé, n'est pas surpris négativement ; d'autre part, le conducteur dispose d'une phase transitoire

suffisamment longue au cours de laquelle précisément il peut *choisir* l'instant où il reprend le volant.

La progressivité du changement, c'est aussi l'idée d'une transition douce d'un point de vue sensoriel (*a fortiori*, cela signifie qu'il faut, autant que faire se peut, éviter les alertes) : il s'agit de lisser la transition, de transformer du discontinu en continu, c'est-à-dire de gommer, autant que possible, toute sensation de rupture, sans perdre en efficacité (le signal de rappel à la conduite doit être détecté, compris et inciter à l'action). Cela suggère l'idée qu'il pourrait falloir maintenir une certaine continuité en termes de vécu à bord : l'atmosphère générale pourrait ne pas être bouleversée ; une sorte de basse continue donc, qui assurerait une continuité expérientielle. Par exemple, si le conducteur se sent comme un commandant de bord en pilotage automatique et qu'il doit reprendre la main, l'imaginaire dans lequel ce conducteur baigne pourrait rester celui de l'aéronautique.

- Deuxièmement, la simplicité, et même l'évidence de la séquence de rappel à la conduite et de reprise en main du véhicule.

Il s'agit ici d'amoindrir au maximum l'effort cognitif, grâce à des signaux incitant à la reprise en main. Nous avons affaire ici à la notion d'« affordance » : l'affordance d'un objet désigne sa capacité à suggérer sa propre utilisation¹⁰. Cette notion est simple à comprendre en termes de perception visuelle : par exemple, la forme d'une poignée de porte suggère son utilisation ; la forme dit la fonction. Ne peut-on pas penser l'affordance appliquée à d'autres canaux sensoriels, en particulier au canal somesthésique, renvoyant notamment à l'idée de sensations de pression ou de vibration, par exemple en jouant sur des différences de sensations en termes de tension au niveau du siège du conducteur ? Un siège qui perd en tension lorsqu'on passe en délégation de conduite pour inviter au relâchement du corps et de l'esprit. Un siège qui, à l'inverse, gagne en tension au moment où le conducteur doit s'appêter à reprendre la main, tension qui précisément l'inviterait, par mimétisme, à contracter ses muscles pour reprendre le volant en main. Ainsi, le message de rappel à la conduite serait porteur d'une certaine évidence pour le conducteur.

- Troisièmement, la création de nouveaux plaisirs.

Il s'agirait ici de déclencher, au moment de la reprise en main, une séquence sensorielle qui provoquerait chez le conducteur des émotions positives, lui donnerait plaisir à reprendre le véhicule en main. Avec, pourquoi pas, l'habitude aidant, un phénomène d'attachement : le conducteur verrait la reprise en main non plus comme un renversement des rôles problématique, mais comme une occasion à saisir pour éprouver certains plaisirs (un « tour de manège » en quelque sorte).

En somme, avec ces palliatifs, l'objectif est de préserver le sentiment d'indépendance du conducteur, y compris au sein de l'espace médiateur où s'opère un renversement des rôles suite à un rappel de l'individu à l'activité de conduite.

¹⁰ Cf. Gibson James J. (1977), *The Theory of Affordances*, Boston, Eds. Robert Shaw & John Bransford.

Conclusion

La logique fondamentale qui porte et légitime le développement du véhicule autonome est une logique d'indépendance qui s'inscrit dans une philosophie et dans une sémiotique de l'immédiateté, qui elle-même suppose, en termes de vécu, de donner autant que possible au conducteur le sentiment qu'il est maître du jeu narratif, y compris dans l'espace médiateur où s'opère un renversement des rôles.

Au-delà du véhicule autonome, c'est toute la question de l'assistance qui semble être en jeu. Au fond, l'autonomisation des véhicules n'est sans doute qu'une prestation possible au sein d'un ensemble plus vaste fait d'assistants personnels robotisés ou virtuels créant un monde au centre duquel l'individu peut s'imaginer être indépendant.

À moins bien sûr d'une solution plus radicale encore. Pour l'homme dont nous parlons, le meilleur des mondes ne serait-il pas inspiré de celui de Huxley, un monde fait d'assistants personnels, d'êtres programmés pour n'envisager leur épanouissement qu'en se mettant au service des individus ? On quitterait alors la question de l'indépendance qui s'inscrit sur fond de rareté pour entrer dans un monde d'abondance.

Références bibliographiques

- BRANGER, Éric et Hammes, Sonia (2006), *Élaboration et validation d'un questionnaire de mesure de l'acceptation des technologies de l'information et de la communication basé sur le modèle de la symbiose humain-technologie-organisation*, Université Paul Verlaine, Metz.
- GIBSON, James J. (1977), *The Theory of Affordances*, Boston, Robert Shaw & John Bransford.
- HAMMES-ADELÉ, Sonia (2011), *Traduction temporelle de la relation humain-technologie-organisation, Validation et perspectives autour de la symbiose*, Thèse de doctorat, Université Paul Verlaine, Metz.
- HUXLEY, Aldous (1932, *Brave New world*), *Le meilleur des mondes*, Paris, Plon, 1977.
- LICKLIDER, Joseph C. R. (1960), *Man-Computer Symbiosis*, IRE Transactions on Human Factors in Electronics.
- MARX, Karl (1845, *Die deutsche Ideologie*), *L'Idéologie allemande*, Paris, Nathan, 1998.
- MONTAIGNE, Michel de (1595), *Essais*, Paris, Flammarion, 1969.
- ORWELL, George (1949), *1984*, Paris, Gallimard, 1972.
- PLATON (-380), *La République*, Paris, Flammarion, 1966.
- ROBESPIERRE, Maximilien de (1794), « Sur les principes de morale politique qui doivent guider la Convention nationale dans l'administration intérieure de la République », in *Discours et rapports à la Convention*, Paris, Union Générale d'Éditions, 1965.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques (1762), *Du Contrat social*, Paris, Gallimard, 1964.
- SPINOZA, Baruch (1677), *Éthique*, trad. par C. Appuhn, Paris, Garnier-Flammarion, 1965.