



**Pour un voyage
stimulant**

Pour un voyage stimulant

Vers un dialogue entre l'humain, la voiture et le paysage.

Comment les formes, les matériaux et les interfaces présents dans l'habitacle des véhicules peuvent t-ils éviter l'ennui des trajets sur autoroute ?

GENDRE Tristan
Lycée Le Corbusier
Diplôme Supérieur d'Art Appliqué
Mention Produit
Années 2016 / 2017

12 La voiture, un outil de voyage

14 / Le voyage, une expédition touristique
28 / La démocratisation de l'automobile

40 La route, un outil d'expérience

42 / La route modifie-t-elle la perception du
paysage ?
48 / Une autoroute interactive par la
valorisation du paysage

64 L'habitacle de la voiture, un espace de vie

66 / La perception psychologique de l'objet
et de son espace
82 / Relation entre le corps et l'objet

Je tiens à remercier l'équipe pédagogique du DSAA et plus particulièrement Nicolas Couturier et Carmen Princelle pour les temps d'échange autour de ce mémoire, pour leur implication dans mon projet et les évolutions qu'ils ont pu apporter à ma réflexion avec un regard différent et pertinent sur le sujet.

Merci à l'ensemble de la promotion DSAA, pour ces moments d'échange, et joie et de bonne humeur.

Plus personnellement, je tiens à remercier mes proches. Kimberley Fernand, qui m'a soutenue pendant ces deux années et dont les conseils, toujours précieux, m'ont permis d'avancer et de balayer mes moments de doute.

Et également, je remercie mes parents, ma soeur et mon frère pour leur soutien et leur confiance de mes débuts à aujourd'hui.

Préambule

Chacun a sa propre occupation pour pallier au temps d'ennui lorsque l'on conduit. Mais si, vous savez, ce moment où vous cherchez quoi faire car il vous reste encore trois heures de route et que n'importe quelle activité permettrait de satisfaire votre esprit tant il est inoccupé. Vous commencez par balayer du regard le paysage environnant mais vous vous rendez compte que vous traversez la région de la Beauce et que les champs n'ont rien à vous proposer d'intéressant. Les grandes étendues d'herbe sont tellement similaires qu'elles rendent votre trajet encore plus monotone. Elles sont plates et lisses. Elles sont séparées par des lignes plus foncées formées par les haies. Elles sont très peu nuancées même si quelques arbres parsèment ce paysage.

Devant vous se trouve la route, grise et uniforme. Vos yeux se portent sur les bandes blanches longeant l'accotement et vous les comptez. Un, deux trois, quatre,... Elles défilent trop vite. À cette vitesse elles créent une sorte d'intermittence comme celle des stroboscopes qui génèrent un désagrément visuel. Vous dirigez encore une fois votre regard sur la route. Effectivement il n'y a vraiment rien à voir autour de vous. Vous vous demandez si une musique rythmée pourrait vous motiver un peu. Vous commencez par passer de radio en radio mais finalement vous ne trouvez rien de plus intéressant. La station France Info vous endort tant la voix du journaliste est monocorde, de plus le thème ne vous intéresse pas. Les autres radios passent 5 minutes de publicité entre chaque musique ce qui vous ennuie aussi. Finalement vous branchez votre smartphone à votre autoradio pour écouter une de vos "playlists" personnelle. Vous êtes heureux d'écouter ces musiques qui vous plaisent tant même si vous commencez à les connaître par cœur. La route défile. Vous commencez à chanter doucement même si vous ne connaissez pas les paroles. Bien que les chansons vous permettent de rester éveillé sur votre conduite le paysage quant à lui n'a toujours rien à vous proposer.

Vous commencez à regarder votre téléphone car vous l'avez entendu sonner plusieurs fois depuis le début de votre trajet. Vos yeux font des va-et-vient entre la route et le pare-brise. Vous sentez votre véhicule se déporter et vous donnez un petit coup de volant pour vous remettre sur votre voie. Vous posez votre téléphone, vous n'arrivez pas à conduire et lire vos messages en même temps. La route est toujours ennuyeuse, tout à l'air similaire. Vous gesticulez sur votre siège, vous ne savez pas

comment vous installer. Vous êtes mal à l'aise. Les muscles de votre dos commencent à tirer et votre vieille douleur au genou vous lance. Vous roulez depuis 3h, il serait bien de prendre une pause. Vous n'êtes plus attentif à la route, vous êtes distrait.

Vous vous arrêtez sur une aire d'autoroute. Elle est standard, elle est comme toutes les autres. Vous allez chercher un café, vous marchez un peu autour du petit jardin standard afin de vous dégourdir les jambes. Vous ne savez pas ce que vous pourriez faire d'autre. Vous entrez dans le bâtiment afin de boire un café. Il n'est pas fameux mais il vous permettra peut-être d'être plus éveillé pour la suite de votre trajet. Vous prenez le chemin du parking. Vous remontez dans votre voiture standard et vous reprenez la route. Vous voilà lancé à 130 km/h avec comme seul but de rejoindre votre destination au plus vite. Seulement dans dix minutes vous vous ennuierez à nouveau.

Vous avez sûrement déjà réalisé des trajets de plusieurs heures mêlant autoroute et nationale. Vous connaissez donc ces longues lignes droites interminables, traversant des paysages insignifiants. Nous passons beaucoup de temps dans notre voiture à sillonner les routes de France pour voyager ou plus généralement pour se déplacer. Qu'ils soient quotidiens ou exceptionnels, beaucoup de trajets nous ennuiant. Pour avoir réalisé environ 70 000 kilomètres au cours des quatre dernières années, je peux vous assurer que je me suis fortement ennuyé et que beaucoup de conducteurs et de passagers ont dû ressentir eux-aussi ce désagrément.

Les infrastructures autoroutières sont de plus en plus standardisées, les véhicules modernes aseptisés gommant les sensations de conduite et les conducteurs deviennent des automates qui agissent par habitude sans prendre conscience de l'environnement qu'ils traversent. Les évolutions technologiques ont conduit les acteurs du secteur de la mobilité à filtrer toute sensation au profit d'une sécurité idéalisée. La débauche de solutions techniques et technologiques ne rend-elle pas les conducteurs inactifs et inertes ? Cette question est légitime car ce phénomène s'accroît d'année en année. En voulant à tout prix protéger les automobilistes des menaces extérieures, il est possible qu'ils deviennent spectateurs de leurs trajets. La standardisation et l'automatisation des moyens de transports diminue considérablement la spontanéité des prises de décisions lors des voyages. On vous incitera toujours à préférer une autoroute à une nationale pour des raisons de rapidité et d'efficacité. Seulement dans cet univers planifié quelle peut être la place de la découverte et du plaisir ? En ouvrant la bulle mobile et hermétique qu'est la voiture, on peut reconnecter le paysage avec les usagers, permettant de recréer de véritables excursions.

L'univers de la mobilité et plus particulièrement celui de l'automobile est bâti sur une histoire bien remplie. Les différentes révolutions industrielles et la démocratisation de ce moyen de transport ont permis aux voitures de rentrer dans notre mode de vie. Elles furent considérées comme une véritable innovation et ont permis à la majeure partie de la population de pouvoir se déplacer sur des distances plus longues qu'auparavant. La voiture est considérée par certains comme un moyen de se déplacer d'un point A à un point B et d'autre l'estime comme "le" moyen de transport qu'ils ont choisi et qui correspond à leurs attentes. C'est la diversité des

points de vue portés au milieu automobile qui crée la complexité de ce secteur ainsi que les futures directions de développement.

J'ai donc décidé de questionner des principes qui modifient notre façon de voyager actuelle autant pour le conducteur que ses passagers. Le but est d'ouvrir la bulle hermétique de la voiture aux paysages que l'on traverse et de proposer des nouveaux usages, adaptés aux habitacles automobiles actuels et futurs. Les nouveaux dispositifs de l'habitacle proposeront une réelle expérience du trajet. Imaginez-vous passer dans une forêt embrumée et entendre chaque feuille sur lesquelles vous roulez. Ressentir sous vos doigts le volant s'onduler lorsque vous roulez sur du gravier. Pouvoir regarder des informations qui seront projetées sur votre pare-brise et qui indiqueront des lieux extraordinaires. Voici le voyage augmenté que je souhaite proposer avec ce projet. L'ambition n'est pas de dérouter l'automobiliste mais plutôt d'éveiller ses sens à l'aide de solutions stimulantes. Ainsi, le trajet devient une véritable expérience sensible provoquant des émotions inédites.



La voiture,
un outil
de voyage

La démocratisation de l'automobile

L'automobile marque sans nul doute l'une des évolutions les plus reconnaissables de l'industrie. Au-delà des évolutions techniques des véhicules, l'automobile se distingue également par ses différentes distinctions sociales au cours du temps. À partir des années 1950, les véhicules produits coûtaient moins cher grâce à l'apport des techniques développées pendant la guerre. Les propositions offertes correspondaient mieux aux besoins des usagers par leur taille, leur fiabilité ainsi que leur consommation. Cette période a été décisive puisqu'elle a permis à la population de s'équiper et ainsi d'être motorisée afin d'élargir le périmètre de déplacement du peuple. La voiture est, comme chaque objet produit en grand nombre, intégrée aux habitudes des usagers mais c'est grâce à son statut "d'innovation sociale et populaire" qu'elle est entrée dans notre histoire, créant par la même en chacun de nous des souvenirs.

L'insouciance et la simplicité automobile des années 50

Robert Doisneau¹ a su capter grâce à sa photographie *Décapotable* l'allégresse et l'entrain des citoyens utilisant leur voiture afin de profiter de leurs premiers jours de congés. Ce courant est lié aux difficultés économiques d'après-guerre, notamment en France où les caisses de l'État sont vides et où la reconstruction a lieu. Durant cette période, la photographie humaniste témoigne à la fois des bonheurs simples de la vie mais aussi des difficultés et des injustices. Les quartiers populaires et sa proche banlieue sont privilégiés dans la photographie humaniste. C'est ainsi que Robert Doisneau capte le quotidien des Parisiens dans leur travail aussi bien que leurs loisirs.

On ressent directement que cette photographie a été prise simplement et sur le vif. On y voit une voiture remplie de jeunes femmes sur une route de campagne. C'est une représentation symbolique de cette époque. Ce sont les plaisirs simples et l'inconscience collective qui décrit cette période d'après guerre. C'est aussi la démocratisation de l'automobile. Elle permet de s'évader et change la mobilité des français. La voiture c'est la liberté! Cette œuvre représente une époque importante dans l'évolution de l'automobile : la démocratisation. Ainsi, beaucoup de foyers français ont la possibilité de se déplacer et de déplacer leur famille entière. C'est aussi à cette époque que l'on découvre les congés payés et le bonheur des trajets de vacances. Les souvenirs en voiture se créent ainsi que les anecdotes. Ce sont ces souvenirs qui ont construit les histoires populaires autour de l'automobile que je souhaite réinvestir dans mon projet.

¹ Robert Doisneau est un photographe français parmi les plus populaires d'après guerre. Il est né en 1912 et est décédé en 1994 et fait partie du courant de la photographie humaniste durant les années 1950 et 1960.



Robert DOISNEAU, *Décapotable*, 1959, Photographie argentique.

Mythe du départ en vacances sur la N7

Je ne considère pas la voiture comme un objet permettant simplement des déplacements. C'est un outil qui nous autorise le voyage et la découverte de nouveaux horizons. Ce sont ces périples qui forment avec notre imagination et nos souvenirs le voyage. Par définition, voyager c'est se déplacer, se rendre ou être transporté vers une destination hors de son lieu d'habitation. La découverte prend donc une part importante dans ces excursions ponctuées de souvenirs et d'explorations. Le texte qui suit met en avant l'insouciance et les différents événements engendrés par le voyage. Le contexte d'écriture est différent de celui dans lequel nous vivons mais il permet de jouer avec nos souvenirs et de découvrir l'automobile comme un outil d'évasion qui permet d'échapper à la routine.

Souvenirs, souvenirs
Il nous reste nos chansons
Souvenirs, souvenirs
Quelque part dans le matin
Où le soleil semblait rire
Tout le long de nos chemins

Nous n'avions au fond de nos poches
Qu'un peu d'espoir
Mais nous partions comme Gavroche
Le cœur assez bavard

Souvenirs, souvenirs
Vous revenez dans ma vie
Illuminant l'avenir
Lorsque mon ciel est trop gris

On dit que le temps vous emporte
Et pourtant ça, j'en suis certain
Souvenirs, souvenirs
Vous resterez mes copains
(Souvenir Souvenir - Johnny Hallyday)

À ceux qui nous retrouvent, vous êtes bien sur Europe 1, il est 17h30 passé et je laisse l'antenne à mon confrère pour un point sur les dernières nouvelles. Claude c'est à vous !
Mesdames, messieurs, aujourd'hui Samedi 5 août 1964 en France com-

mencent les congés d'été. Depuis ce matin par la nationale 7, des milliers de vacanciers arrivent dans le midi. Première escale de ces grandes vacances 1960, Marseille. Marseille où nous avons constaté parmi les véhicules, une majorité de parisiens. Viennent ensuite, comme chaque année d'ailleurs, les lyonnais et les belges. Oui escale à marseille, le temps de réaliser que la mer est là, le temps d'admirer notre vieux port et le temps peut être aussi de déguster une bouillabaisse. Et pourquoi pas le premier bain. C'est ensuite le départ pour la côte, un départ parfois trop rapide qui amène toujours l'imprudence et souvent l'accident. Pensez-y ! Ce premier jour de vacances ne doit pas être le dernier, n'est-ce pas ? Alors plus que jamais, prudence. Que vous importe une minute de gagnée, vous arriverez toujours à temps sur les bords de côte. Vous trouverez votre coin, nous pouvons vous assurer que ce soir toute les places ne seront pas prises. Ne luttiez pas contre le chronomètre, soyez comme ceux qui habitent ce merveilleux coin de France ; patients et détendus. Vous passerez alors les vacances que nous vous souhaitons, longues et heureuses....

Et oui ça y est les vacances commencent aujourd'hui, nous sommes samedi et mon frère et moi avons terminé l'école à midi. Nous sommes tous pressés de retrouver la côte méditerranéenne où nous planterons nos tentes ce soir. Mes parents préparent ce voyage depuis maintenant deux semaines. Chaque année c'est tout un cérémonial. Aujourd'hui c'est donc le grand jour et nous voilà partis dans la Citroën DS neuve de mes parents dont ils sont très fiers. Nous empruntons le périphérique et mon père, comme à son habitude (tout en fumant sa Gitane) conduit le pied au plancher. Le paysage défile vite derrière les vitres de sa voiture. Nous doublons tout le monde sur la route et nous arrivons à Valence bien plus vite que je ne le pensais. Regardant par la fenêtre je vois défiler les voitures des autres familles descendant elles aussi dans le sud. À certains moments je me demande comment ces voitures peuvent encore rouler tant elles sont chargées. Entre les valises sur le toit, les remorques débordant d'articles de camping, et des familles de 7 répartis sur les banquettes on dirait presque qu'elles frottent le sol. Après ces 7 heures de trajet sans pause aucune, ma mère demande à mon père de faire un arrêt afin que nous puissions nous dégourdir les jambes. J'ai hâte de prendre l'air tant je suis serré sur la banquette arrière. D'ailleurs j'ai la drôle d'impression de trouver tous les objets de notre appartement parisien dans cette voiture. Il faut dire qu'il y en a partout, sur la banquette, dans le coffre et aussi sur la galerie de toit. C'est comme si l'on

déménageait chaque été. D'un coup d'un seul, mon père fait « plonger » la DS de la file de gauche à la bretelle de droite pour rejoindre le restaurant de la station d'essence. Un vrai coup de volant.

Une fois stationné, mon père descend de la voiture et ouvre directement le capot moteur afin de laisser refroidir la mécanique. Ni une ni deux, ma mère récupère deux chaises de camping sur le toit de notre voiture et s'installe avec mon père derrière le coffre. Ils entame même une discussion avec nos voisins d'aire de repos. Également parisiens, ils descendent sur la côte mais pas au même endroit que nous. Finalement tout ce petit monde part pour aller manger dans le restaurant de l'aire de repos.

Aujourd'hui ce sera le plat du jour pour tout le monde. Un boeuf braisé, rien de mieux pour se revigorer avant de reprendre la route. Tout le monde rit et bavarde de tout et de rien. C'est l'effervescence dans ce restaurant où beaucoup de voyageurs passent et s'arrêtent pour manger de la bonne cuisine. Mes parents commencent à vraiment se détendre car les plages du sud ne sont plus très loin. Oui, mais il est déjà 19h et il reste encore 4 heures de route avant d'arriver à notre destination finale. Nous commençons seulement nos vacances mais pouvoir prendre son temps afin de rejoindre la plage offre déjà un parfum de vacances.

Après avoir saluer nos amis de départ de vacances nous remontons tous les 4 dans la DS. Nous faisons quelques mètres afin de faire le plein et les niveaux. Une fois le pompiste payé nous reprenons la route de plus belle à une vitesse toujours aussi élevée. Je regarde le soleil se coucher doucement, en regardant les paysages qui ont bien évolué depuis Paris. Mes yeux se ferment doucement, bercé par le mouvement de la voiture. J'ai l'impression d'être sur un nuage tant notre voiture à l'air de flotter sur la route. Et puis plus rien.

Tout à coup, je me réveille au son des cigales, nous sommes à l'arrêt, toutes fenêtres ouvertes. Et oui, les derniers kilomètres sont toujours les plus longs. Nous nous trouvons à Nîmes, plus que quelques kilomètres avant d'arriver à Sète. Mon petit frère dort quand à lui sur la plage arrière entre le camping-gaz et un tas de couverture. Je vois mes parents partagés entre la frustration d'être à l'arrêt et le bonheur de savoir que la fin du voyage est proche. La nuit est tombée mais je ressens toujours la chaleur extérieure, je me sens bien. Les parfums ambiants sont tellement différents selon l'endroit où l'on se trouve. Ici je peux dire que ça sent les vacances.

Nous avançons kilomètre par kilomètre, mais dans la voiture personne ne peut cacher son enthousiasme. J'aperçois la pancarte de notre camping. Ça y est, le trajet est terminé, nous sommes sur notre lieu de vacances. Nous sommes sûrement les derniers à arriver pour nous installer mais finalement ce n'est pas bien grave, au camping il y a toujours des voisins pour donner un coup de main.

Finalement le trajet des vacances ce n'est pas si long, bien au contraire. À partir du moment où l'on ferme les portes de la voiture c'est déjà un voyage à part entière. Avec notre voiture on peut s'évader, on fuit Paris et sa grisaille. Et puis comme le dit mon père "Tu sais ce n'est pas la route qui est importante. Les souvenirs on les crée surtout dans la voiture.

Tout le monde a un souvenir associé à un voyage en voiture. Il nous remémore des moments heureux ou pénibles mais on en parle toujours avec de la nostalgie. « C'était les bons moments ». Aujourd'hui les départs en vacances ont quelque peu changé, ils sont plus réglementés, plus rapides et plus aseptisés. Tout le monde cherche à atteindre sa destination de vacances le plus vite possible et ne prend plus de plaisir à voyager, pourtant le trajet est déjà une partie intégrante des vacances. On vit des expériences inédites dans la voiture sur le trajet des congés, et on doit en partie cela aux voitures dans lesquelles on voyage. On a vécu une période de notre vie avec, c'est un objet que l'on affectionne même si on la considère peu parfois. Ma voiture peut être originale, délabrée, colorée, amusante, attachante et parfois elle devient mythique.

La Citroën mythique

Lorsqu'en 1993, l'artiste mexicain Gabriel Orozco² a choisi de réduire une DS Citroën d'un tiers dans le sens de la largeur (La DS, 1993), découpant tout du long sa partie médiane (moteur compris), la voiture n'était plus le bel objet, symbole de confort et de modernité aérodynamique, décrit par Roland Barthes³ dans Mythologies. Sortie d'une casse automobile par l'artiste, elle ne symbolisait plus vraiment à la fin de XXe siècle, la confiance en l'avenir de l'après guerre. Reprofilée par Orozco, ses deux phares artificiellement rapprochés comme par un effet de strabisme, l'intérieur centré autour du volant, une place à l'avant, une deuxième à l'arrière, tel le cockpit d'un vieil avion à moteur. « La déesse » est devenue un objet paradoxal comme on en trouve beaucoup dans l'œuvre du sculpteur : offrant une image presque caricaturale, de la vitesse, tout en étant privée du moyen d'avancer. Stoppée net. Lors de sa présentation initiale, à la galerie Chantal Crousel, les visiteurs pouvaient ressentir physiquement l'ablation⁴ dont le véhicule avait fait l'objet. Une expérience qui s'appuie sur la mémoire du corps et de l'espace en chacun de nous qui suscite un sentiment de décalage et d'étrangeté.

« L'art consiste simplement à essayer de vivre, de comprendre, de compléter la relation que nous avons avec notre environnement et de se définir par rapport à elle ».

² Gabriel Orozco est un artiste contemporain mexicain post-minimaliste. Il travaille sur le thème du déplacement dans de nombreuses œuvres comme Turista Maluco en 1991 ou Four Bicycle en 1994. En 1993 il crée DS, une voiture réduite en son milieu du tiers de ses dimensions originales.

³ Roland Gérard Barthes (1915-1980) est un philosophe, critique littéraire et sémiologue français. Son ouvrage Mythologie a été publié en 1957



Gabriel OROZCO, *La DS*, 1993, Sculpture automobile.

La voiture, un outil de représentation sociale

Par sa position « d'objet populaire », la voiture est rapidement devenue un outil de représentation sociale. Caractériser par leur tarif, les véhicules utilisent beaucoup de signes esthétiques distinctifs pour se différencier. Dans un premier temps, l'accès à l'automobile n'était possible que pour une très mince partie de la population qui comprenait les plus riches individus. Cette première distinction s'estompe dès les années 50 qui marquent l'accessibilité des voitures pour une majeure partie de la population. Avec cette démocratisation les marques automobiles ont tout de même voulu distinguer les modèles les uns des autres, on retrouve donc un nouveau critère de différenciation avec la longueur des capots de voiture. Par exemple la BMW Série 6 (1976) destinée à des populations plus aisées et la Renault 5 (1975) destinée à des populations dites de classe moyenne.

Par la suite, les progrès techniques, les performances et la vitesse des véhicules sont devenus un gage de qualité et de puissance. Plus les voitures étaient rapides plus elles étaient impressionnantes et attirantes. Or les performances de ces automobiles engendrent des prix élevés et sont donc accessibles pour une minorité d'individus. Une nouvelle ère de différenciation sociale apparaît dans les années 2000 d'après le taille des jantes des automobiles. Les jantes de plus gros diamètre sont associées aux individus plus aisés et inversement pour les jantes de petit diamètre.

Ces exemples de classification au cours des années montrent le besoin des conducteurs consommateurs d'automobile de se rattacher à un symbole, un signe qui leurs permettent de catégoriser le bien qu'ils achètent. Ces distinctions ont créé des groupes car la voiture et l'un des objets le plus représentatif des classes sociales.

Bien que certaines personnes ne s'intéressent que très peu à l'image que renvoie leur véhicule, le choix de leur automobile n'en reste pas moins important. On ne choisit pas sa voiture n'importe comment et elle s'acquiert après beaucoup de réflexion. En effet, il n'est pas rare que les consommateurs se déplacent dans de nombreuses concessions automobiles pour comparer différents modèles de voitures et effectuer des essais pour choisir « sa » voiture.

Le marché automobile distingue deux principaux types de comportements d'achat. Il y a le consommateur dit « indifférent » pour lequel l'achat d'un véhicule ne représente qu'un moyen de locomotion permettant de se déplacer d'un point A à un point B. Cette catégorie d'individu se tournera vers l'achat de véhicules dit « low cost ». Investir de l'argent dans une voiture n'apparaît pas comme une dépense primordiale. Ils ne se concentreront que

sur l'utilité même de la voiture. C'est ce que proposaient certains véhicules comme la 2CV de Citroën à sa sortie en 1948. Quatre roues, un moteur et un toit, cela peut paraître simpliste, mais c'est pourtant suffisant pour se déplacer.

D'autres consommateurs considèrent leurs voitures différemment et prendront en compte des éléments tel que le confort, l'image de marque et les performances du véhicule au moment de l'achat. Ces individus perçoivent leur véhicule comme leur reflet ou l'image qu'ils souhaitent donner. Par exemple, l'automobiliste au volant d'une Mini Cooper (2001) ne reflète pas la même image qu'un individu au volant d'une Twingo (1994), bien que ces deux modèles comportent des similitudes en terme de taille ou encore de zone d'usage (zone urbaine). Le conducteur d'une Mini Cooper renvoie à une image de marque haut de gamme accessible à une minorité de personne. Ces véhicules proposent des options de personnalisation très importantes, et leur production en flux tendu confirme ce privilège d'acquisition. Au contraire, le modèle de la Renault Twingo produit en masse à sa sortie renvoi à l'image de la voiture très démocratisée et accessible à une très grande majorité.

Ce second type de consommateurs soucieux de son choix de véhicule représente la majeure partie des consommateurs. D'après les statistiques de l'INSEE⁴, les français allouent 14% de leur budget annuel à leur transport. Ce pourcentage prend en compte le coût d'achat important d'un véhicule et de son entretien. En comparaison, l'éducation, les loisirs et la culture représentent 9,5% des dépenses et l'alimentation 13,4%. On constate donc que l'automobile a une réelle place dans le mode de vie des foyers et est toujours plébiscité par besoin ou par passion.

Les moyens de transport personnels représentent la majeure partie du parc automobile actuellement, mais d'autres services proposent des offres alternatives. Entre l'auto-partage, la location de véhicule ou encore la colocation de véhicule, l'automobile se mutualise pour diminuer ses coûts de fonctionnement en milieu urbain. Le fonctionnement de ces services est particulier et son implantation se fait souvent dans les villes. Ces solutions de partage sont à destination des utilisateurs se déplaçant sur de courtes distances et ne dépassent pratiquement pas les zones périurbaines. Les conducteurs restent donc seulement quelques heures dans le véhicule loué et n'ont donc pas d'habitudes avec la voiture dans laquelle ils se déplacent. Ces usagers ponctuels et ces modes de transport alternatifs diffèrent des enjeux de ce mémoire qui cherche à valoriser les voyages dans une « tiers-habitat » qu'est la voiture.

⁴ INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques. Cet organisme est chargé de la production, de l'analyse et de la publication des statistiques officielles en France.

1

Le voyage, une expédition touristique

2

L'automobiliste est très souvent mobilisé lors de son trajet par de nombreux objets. La signalétique, la publicité et le paysage qui nous entoure crée une succession d'images qui défile chacune les unes après les autres pour finalement créer un film. Cette pellicule, dont on se souviendra sûrement, fait entièrement partie du voyage. Qu'on le veuille ou non, lorsque l'on regarde la route on ne peut pas manquer ces signes répartis tout autour de la voiture.

Un tourisme contribuant à la valorisation du territoire par le biais de l'automobiliste

Sur les autoroutes des panneaux ne servant pas la signalétique du code de la route ont été dressés depuis les années 70 au milieu de paysage ; ce sont les panneaux routiers de signalisation d'intérêt culturel et touristique. Les énormes panneaux touristiques marron placé au bord des autoroutes ont d'abord eu pour but de ponctuer les itinéraires de panneaux de distraction pour éviter la monotonie du trajet. Ils sont souvent composés du nom d'un site, du nom d'une ville et d'un dessin stylisé. Ils est impossible de les manquer. Cependant la question est de savoir si les touristes détournent leurs chemins pour aller visiter ces lieux touristiques indiqués.

Dans un reportage vidéo diffusé sur la chaîne télévisée France 3, les journalistes prennent l'exemple du Château de Couches en Bourgogne et de la signalétique récemment mise en place au bord de l'autoroute A6. Il nous est expliqué que les châteaux n'ont pas d'adresse et qu'il est difficile de les trouver grâce à un GPS, les panneaux ont donc une grande importance dans le guidage des touristes vers le dit-château. Pour l'exemple du château de Couches, la fréquentation a augmenté de 27% on constate donc qu'inclure les automobilistes autoroutiers dans le tourisme valorise le patrimoine régional. L'enjeu est donc plus économique que divertissant. C'est ensuite toute une signalétique sur les bords de routes qui poursuit le guidage des touristes vers de lieux culturels afin de les suivre tout au long de leur cheminement. La signalisation d'animation culturelle et touristique coûte chère et n'est donc pas accessible à tous les sites historique ou les institutions publiques. Les lieux valorisés sont le plus souvent ceux qui on un grand rayonnement sur un territoire donné. De plus l'installation de panneaux au bord des routes est très réglementée pour la sécurité des usagers de la route. Ils ne sont pas toujours mis en valeur à cause des ces contraintes. Pour revenir à l'objectif premier de l'installation de ce type de panneau au bord des routes, on comprend que l'aspect sécuritaire est important : rompre la monotonie de la route. Ce fut la mission de Jean Widmer⁵, un graphiste Français en 1972.

Ce dernier a conçu des pictogrammes touristiques à la demande du ministère de l'équipement. Il s'agissait d'animer les autoroutes, de faire participer le voyageur à l'histoire et à la géographie des lieux. Ces pictogrammes ont été créés à partir d'un reportage photographique sur un parcours établi par la Société des autoroutes d'après le guide Michelin. Jean Widmer a ensuite proposé un système susceptible de réunir les informations, si différentes les unes des autres. À partir des photos, il a systématiquement épuré les formes en jouant sur les rapports entre les noirs et les blancs de manière à dégager la symbolique du sujet.

⁵ Jean Widmer est un graphiste né à Frauenfeld, en Suisse, le 31 mars 1929, arrivé en France dans les années 1950. Il est le concepteur de nombreux programmes d'identités visuelles. Il a marqué le graphisme français en revisitant la signalétique des lieux publics et des infrastructures routières dans un but à la fois pratique (réels progrès en termes de lisibilité) et esthétique.

Parallèlement, il a recherché l'épaisseur du trait minimale pouvant être lisible à grande distance. Widmer a donc choisi de proposer du pictogramme plutôt que de l'illustration. Il a travaillé les pictogrammes à l'échelle 1/10°, séparément et dans leur ensemble. La collection de pictogrammes a été réalisée au trait, sans trames. Le graphiste ne pouvait pas styliser au-delà de certaines limites car les automobilistes devaient pouvoir reconnaître les sujets à une vitesse de cent trente kilomètres par heure. À cette vitesse, la lisibilité a ses limites. Le but de ce travail était d'inciter les automobilistes à faire le détour pour « aller voir » afin de valoriser le patrimoine territorial. L'automobiliste devient acteur du paysage qu'il traverse. À travers son pare-brise il fait des découvertes grâce à l'initiative du ministère de l'équipement et des acteurs touristiques locaux.

Néanmoins, l'installation de panneau génère-t-elle un réel attrait pour les automobilistes ?

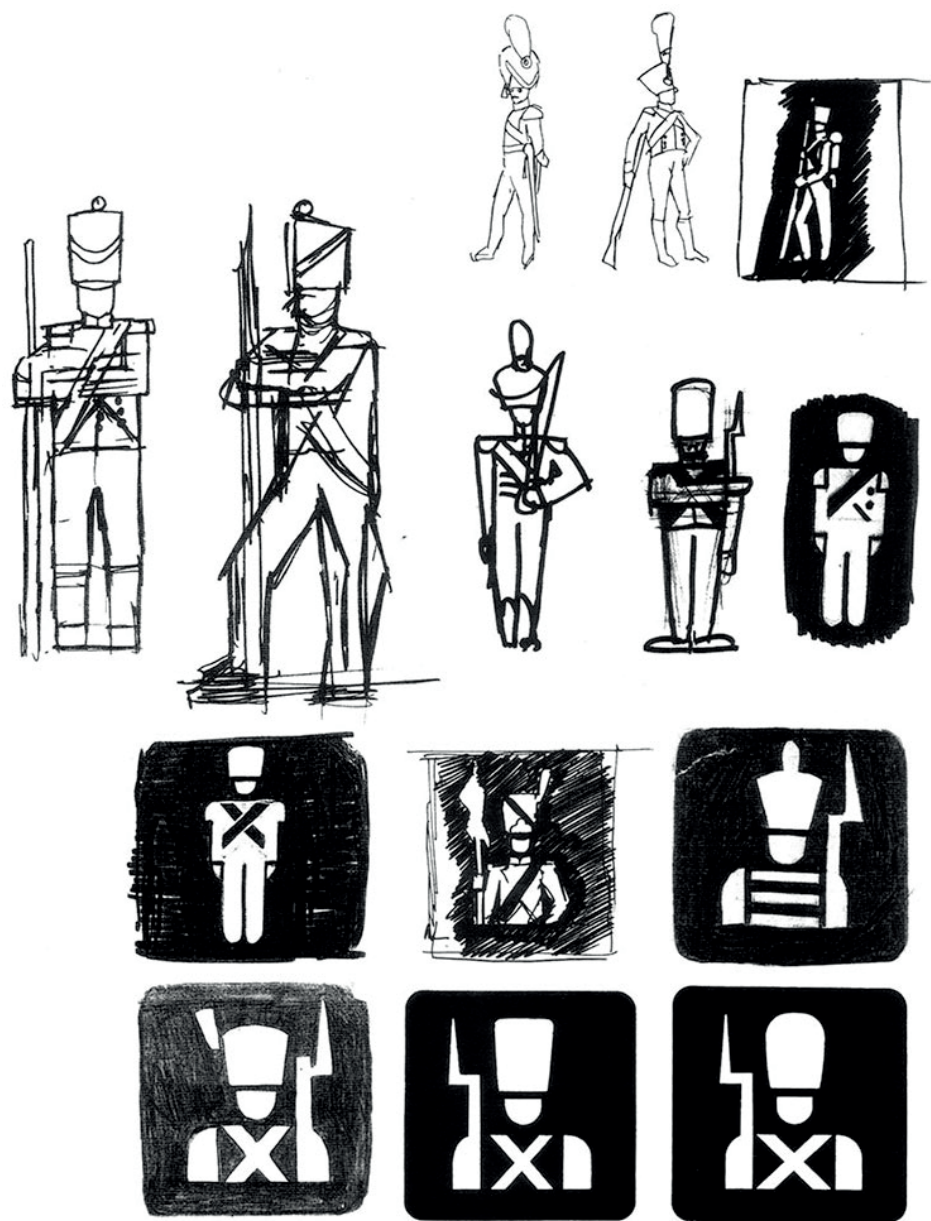
Marc Augé⁶ répond partiellement en 1992 à cette question dans son ouvrage *Non lieu*. Ce philosophe nous présente là son point de vue sur l'aménagement des panneaux d'autoroute. Il commence par différencier l'expérience vécue entre un trajet sur route et sur un trajet sur autoroute. On comprend rapidement que le signalement des points remarquables comme il les cite dispense l'automobiliste de s'arrêter ou de les regarder. Les informations données par ces panneaux ôtent l'intérêt des automobilistes pour aller visiter ces lieux qui sont parfois loin de l'autoroute. Le voyageur ne tirait donc plus aucun plaisir lorsqu'il traverse un territoire puisqu'il a déjà pris connaissance de la proximité de ces lieux touristique. Marc Augé dénonce aussi l'aménagement des stations services qui se sont transformées en maison d'une culture diminuée, vulgarisée comme une boutique de souvenir d'un lieu que l'on a même pas visité. Ces dernières font étalage du patrimoine régional en communiquant dessus au point de désintéresser les voyageurs par répétitivité. Utiliser l'héritage régional est un prétexte pour valoriser économiquement un territoire, ce qui crée une sensation de déjà vu auprès des automobilistes. Ils pensent connaître les lieux remarquables régionaux alors qu'ils ont retenu seulement ce qu'on leur a donné à voir les autoroutes et sur les aires d'autoroutes (panneaux, affichages papier, produits locaux).

Ces extraits donnent à réfléchir sur la question de la valorisation du patrimoine par la communication sur le réseau autoroutier

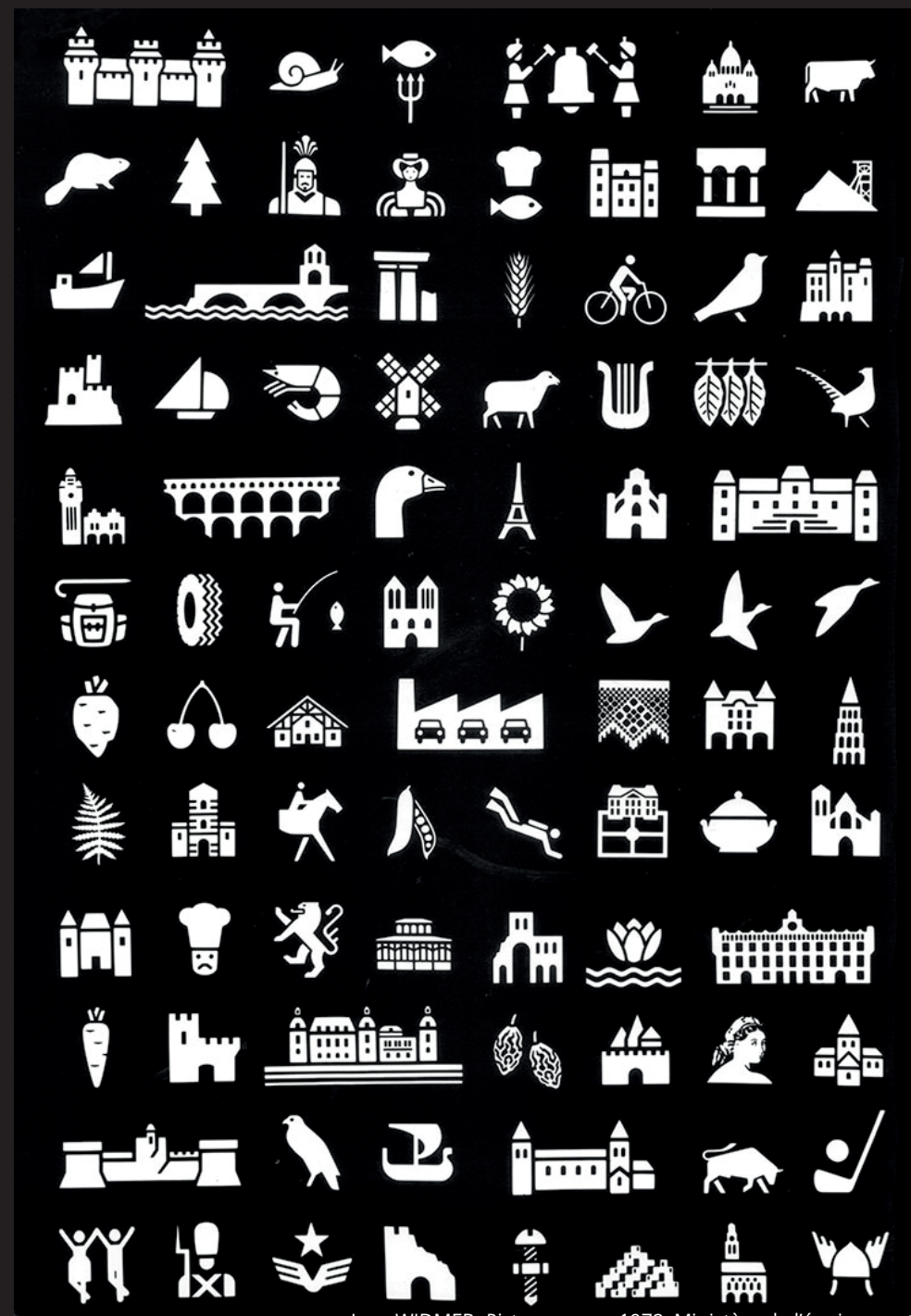
Ces dispositifs qui souhaitent mettre en avant des lieux de culture ont de

⁶ Marc Augé est né en 1935, c'est un anthropologue et un ethnologue français. Il écrit *Non-lieux*, introduction à une anthropologie de la surmodernité en 1992. Il porte beaucoup d'intérêt à l'anthropologie des mondes contemporains dans ses livres.

moins en moins d'impact par leur abondance. Les dispositifs ne peuvent plus être considérés comme des outils d'incitation à la découverte mais comme un simple divertissement peu efficace. Par exemple les panneaux touristiques routiers ont maintenant beaucoup moins d'impact car ils font entièrement partie du paysage, un phénomène d'accoutumance s'est mis en place pour les automobilistes. On peut être frustré de savoir qu'un lieu remarquable est non loin de la route que l'on emprunte sans que l'on puisse les apercevoir ou même y accéder puisque les sorties d'autoroutes sont plutôt éloignées les unes des autres. Le tourisme ne propose donc pas toujours des solutions adaptées à la découverte du paysage, les automobilistes sont donc enfermés sur leurs itinéraires. La seule distraction possible reste donc d'observer le paysage que l'on traverse pour en découvrir les spécificités et ce à une vitesse trop élevée pour en profiter.



Jean WIDMER, *Pictogrammes*, 1972, Ministère de l'équipement.



Jean WIDMER, *Pictogrammes*, 1972, Ministère de l'équipement.

Les Road Trips, un solution de tourisme automobile par le slow-tourisme

Le slow tourisme signifie littéralement voyage lent. Il s'inscrit dans le refus du diktat de la société actuelle qui est d'aller toujours plus vite. C'est un tourisme alternatif qui s'appuie sur une mise en valeur de l'expérience touristique, sur la lenteur et l'authenticité, il associe une volonté de voyager autrement, en prenant le temps de la rencontre avec soi et les autres. Le tourisme itinérant est une des formes de voyage qui connaît la plus forte croissance au plan international actuellement. On pourrait penser que cette tendance va plutôt à l'encontre de l'utilisation de la voiture pour voyager, cependant certains concepts touristiques valorisent l'automobile pour une découverte plus profonde du paysage ; le Road Trip.

La plateforme internet Planet Ride⁷ recense des professionnels du road-trip et des aventures motorisées. Le site proposé par cette start-up rassemble les road-trips de plus 60 pays différents. À chaque fois les road-trips mettent en valeur des régions, des paysages ou bien des territoires. On peut réaliser ces road trips en voiture, en moto, en camping-car ou plus surprenant par scooter, à chaque fois les road-trips recensés mettent en avant les notions d'itinérance, d'évasion, de liberté. Ces voyages sont parfois proposés par des guides mais souvent ce sont des itinéraires définies qui laisse une grande indépendance pour les voyageurs. En France par exemple on trouve des road trips de quelques jours pour découvrir la Provence et plus particulièrement le parc naturel régional du Luberon en Combi Volkswagen. L'idée de ces road-trips est de découvrir des paysages enchanteurs tout en prenant son temps, s'imprégner pleinement de la nature qui nous entoure, privilégier les rencontres et savourer les plaisirs de la table. On retrouve un peu l'insouciance des départs en vacances des premiers congés payés dans les années 30/40 avec cette proposition. L'outil motorisé est donc ici au centre de ce tourisme alternatif mais certaines propositions développent un ensemble de services encore comme MyVaudTrip⁸. Le Grand Tour de Suisse est un itinéraire touristique. À la manière des routes mythiques comme la route 66 aux États-Unis, Le Grand Tour de Suisse propose une découverte de ce petit pays. Au menu du service MyVaudTrip on trouve l'art, la culture, l'architecture, la nature, ainsi que des attractions touristiques ancrées dans la tradition et l'histoire suisse, sans oublier les sites de Suisse inscrits au Patrimoine mondial de l'Unesco. C'est donc tout les atouts de ce pays qui sont mis en valeur par ce service touristique. Bien plus qu'un simple Road Trip, l'office du tourisme suisse propose des offres annexes. Le service propose par exemple de prendre des snack boxes pour manger au bord des routes et près d'un lieu remarquable.

De plus des installations scénographiques d'art ont été installées au bord de l'itinéraire afin de valoriser le paysage et le patrimoine. L'application guide les automobilistes-touristes pour vivre au mieux son Road Trip. Le seul objectif est donc la découverte de la Suisse par le biais d'un service complet mettant plusieurs offres ciblées. Les automobilistes sont directement touchés par ce service et disposent de nombreux dispositifs dédiés à cette forme de tourisme.

La voiture peut donc prendre une place importante dans les voyages que l'on vit. Lorsque les paysages défilent derrière les vitres, il se passe quelque chose de particulier. En traversant diverses régions on découvre des lieux plus étonnants les uns que les autres et c'est à chaque fois une surprise. Bien qu'ennuyeux par moments, la route nous livre parfois de beaux spectacles. La route c'est un peu comme le cinéma, c'est une répétition rapide d'images qui forment une histoire. Ce film nourrit notre imaginaire, il forme l'arrière-plan d'une scène ou il nous reste à imaginer les actions. La voiture permet de vivre ce type d'expérience unique.

⁷ Planet Ride met en relation les voyageurs avec des spécialistes du road-trip à travers le monde. Ce site internet propose des raids et des aventures motorisées. Ce service est un facilitateur l'organisation des voyages afin d'offrir des expériences nouvelles.
www.planet-ride.com

⁸ Le service My Vaud Trip proposé par l'agence de tourisme suisse offre une cartographie définie pour découvrir les plus beaux paysages suisses. Les différents itinéraires traversent des points remarquables proposant des découvertes culturelles, culinaires, artistiques ou encore architecturales.
www.myvaudtrip.ch





La route,
un outil
d'expérience

La route modifie-t-elle la perception du paysage ?

La route, nous l'empruntons quotidiennement. Nous la parcourons en voiture afin de rejoindre une destination. Elle n'a aucun sens, elle relie deux points distincts et c'est en cela qu'elle nous permet de communiquer avec les autres individus. Cette route s'est formée grâce aux traces laissées par nos ancêtres qui, contrairement aux animaux, employaient le même chemin pour atteindre leur destination (G. Simmel)⁹. Ce passage répété a marqué le sol d'un tracé qui forme aujourd'hui un réseau. Ainsi esquissée, cette toile de voies a permis des communications plus aisées entre les villes, les villages et les hameaux. D'après François Dagognet avec *Route, Anti-route et méta-route*, même lorsque que la route n'est pas empruntée par des voitures elle forme toujours une communication entre des lieux de vie. La route est un médiateur matériel d'échange. Au delà de son aspect utilitaire, la route propose un voyage où l'imaginaire dépasse le simple déplacement physique. Avec elle on traverse des paysages, on découvre des lieux inconnus et on s' imagine un monde. Cependant, la route est une matérialisation artificielle traversant un paysage qui quant à lui a un sens. La route modifie t-elle notre perception du paysage ? Les œuvres du corpus de texte nous aideront à éclaircir cette question.

⁹ Georg Simmel est un philosophe et sociologue allemand né en 1858 et décédé en 1918. C'est un sociologue atypique qui dépasse les clivages en pratiquant l'interdisciplinarité.

La route, un non-lieu au milieu du paysage

Bien qu'elle traverse un espace indéfini, la route ne peut être considérée comme un lieu. François Dagognet¹⁰ nous explique dans son Cahier de Médiologie que la route n'est pas un lieu car elle en relie plusieurs, elle représente « la relation » entre ces lieux car on se déplace grâce à elle mais on s'y arrête rarement. La route est créée par la destination que l'on souhaite atteindre, elle exprime le mouvement, la mobilité et le flux. La route nous pousse au mouvement par sa fonction première et elle résiste toujours à son usage et contrairement au chemin elle ne s'efface pas avec le temps. Avec sa forme de ruban, la route formalise les possibles itinéraires routiers. Elle peut ou non valoriser le paysage qu'elle traverse mais elle appelle toujours le voyageur à la rencontre de nouveaux lieux. Assemblée de deux opposés, la route n'a pas de sens, elle concentre en elle l'aller et le retour réciproque en un même axe nous dit Kundera¹¹ dans L'immortalité. Comme le dit Charles Péguy¹² : « Les villages ne sont pas les mêmes quand on y entre par un bout ou par l'autre ». La route offre donc un point de vue différent pour chaque environnement qu'elle traverse. Elle franchit une grande diversité paysagère mais ce couloir de déplacement rapide peut-il dévaloriser le paysage ?

L'autoroute brise le territoire d'après François Dagognet. La vitesse qu'elle autorise efface l'environnement au profit d'une vision obstruée. De plus la construction de cette route désavoue le paysage sur lequel elle s'implante. Le philosophe dénonce « l'homme qui ne songe qu'à courir le plus vite possible d'une ville à une autre ». Cette vitesse substitue le cinéma à la photographie (lenteur : arrêt sur image / vitesse : successions d'images). La route n'est donc pas le seul élément qui dévalorise le paysage. Par l'utilisation de cette route, le voyageur ne recherche que la quasi-instantanéité du voyage. La dépréciation du paysage passe aussi par la privatisation des routes (péages) qui enferme le voyageur sur son itinéraire. Il n'y a alors que très peu de possibilités, les sorties et les entrées conditionnent donc les trajectoires des voyageurs. De plus, les autoroutes n'autorisent pas de faire un demi-tour, ce qui entrave la spontanéité du trajet. Contrairement à la route, le chemin offre une liberté de mouvement et est doté d'un sens qui invite à la halte, de ce fait nous sommes beaucoup moins conditionnés et nous pouvons découvrir des paysages surprenants. Ces paysages ont changé avec la modification des trajectoires des routes depuis trente ans. François Dagognet et Marc Augé nous présentent ces changements par le biais d'une comparaison. Auparavant les routes desservaient les villes en se transformant en rues. Ces rues entraient dans l'intimité des villes, le voyageur était donc témoin de la vie des habitants de ces lieux. Aujourd'hui ces routes contournent les agglomérations et ne laissent aucune visibilité sur la vie quotidienne de ces villes. Les environnements traversés sont alors beaucoup moins intéressants et avec une vitesse plus élevée on perd en valeur descriptive pour gagner en valeur synthétique. Les détails se perdent au profit d'une uniformisation du paysage et le voyageur conscient de ce problème tente alors d'observer les panneaux touristiques au bord des autoroutes. Les points remarquables signalés par les panneaux présentent des courts textes ou des schémas d'un lieu non loin mais non visibles de la route. Marc Augé explique donc que le voyageur est condamné à prendre connaissance de cette proximité géographique sans pour autant pouvoir le voir. De plus à force d'entendre parler de ces lieux, ils lui paraissent familiers puis il ne les visite pas par pure désintérêt puisqu'il pense d'ores et déjà les connaître.

Aux abords des autoroutes les aires de repos prennent des allures de maison de la culture tant les produits locaux sont mis en avant. Marc Augé explique qu'avec ce foisonnement on ne procède qu'à une simple lecture globale des produits sans pour autant en prendre connaissance au point qu'ils ne représentent enfin plus rien pour nous. Ces quelques tentatives de valorisation du territoire et du paysage peuvent pourtant être intéressantes.

¹⁰ François Dagognet est un philosophe français, né en 1924 et mort en 2015

¹¹ Milan Kundera est un écrivain tchèque né en 1929. Il a écrit ses premiers livres en tchèque, mais utilise désormais exclusivement le français.

¹² Charles Pierre Péguy est un écrivain, poète et essayiste français né en 1873 et décédé en 1914. Il est également connu sous les noms de plume de Pierre Deloivre et Pierre Baudouin.

La dévaluation du paysage par la route

La valorisation routière du paysage

La route, bien dessinée peut révéler le paysage. Avec elle, les espaces sont grands ouverts et l'horizon souvent dégagé. Elle communique avec ses usagers afin de présenter le paysage qu'elle traverse. Elle est fréquemment surchargée en pollution visuelle, mais c'est son devoir. Comme le dit François Dagognet, « il faut, pour la beauté, pour l'ordre, pour l'appareil, qu'il y ait des poteaux indicateurs et des bornes kilométriques » sur nos routes. Ces objets de communication font partie intégrante de l'écosystème routier. Par le biais de ces panneaux touristiques, la route communique sur ce qui l'entoure, elle renseigne et enseigne aux voyageurs la géographie ainsi que l'histoire. La route fait de son mieux pour donner à voir le patrimoine qu'elle traverse tout en luttant contre le temps et l'espace. Marc Augé remarque que le rapprochement géographique de la route vers les lieux remarquables offrait la possibilité aux voyageurs de les visiter. S'ils n'en trouvent pas l'utilité, la route saura toujours commenter ces lieux pour leur laisser un souvenir de voyage grâce à sa fonction médiatrice. "La route, par elle-même, appelle à la confluence et aux possibles échanges" qu'ils soient culturels ou humains, le paysage prend ici une place importante dans l'instant que l'on vit sur la route. Elle se rendra sinueuse si besoin, elle fera varier ses pentes et accorder son relief afin de valoriser le terrain sur lequel elle s'installe. La route s'adapte au paysage puisqu'elle en épouse les formes pour finalement ne former qu'un.

La route est un objet philosophique car elle nous offre la possibilité de réfléchir et d'imaginer. Elle matérialise la nécessité humaine de se déplacer et ce tracé conserve son existence bien au delà de son utilité, la route est l'objet tangible qui permet le déplacement. Comme le dit Dagognet dans Route, anti-route et méta-route « finalement, rien qu'à regarder cette route qui se prolonge jusqu'à l'horizon, nous sommes déjà en voyage ». Le grand ruban noir (la route) laisse tout le champ des possibles pour imaginer le voyage féérique et dépaysant que l'on espère tous. Nul besoin de voir les choses autour de nous tant qu'il nous est possible de les imaginer un autre univèr dans le paysage. Le voyageur peut détailler du regard le paysage pour y percevoir les valeurs intrinsèques du paysage, mais d'autres dispositifs peuvent perfectionner cette expédition. La route prend la place de tapis roulant afin de nous faire découvrir le paysage, elle ne le déforme pas mais le rend visible. La route stimule qui sait regarder et comprendre le paysage.

Une autoroute interactive par la valorisation du paysage

L'intention du projet a66 de Gilles Belley¹³ (2001) est d'échapper à l'ennui et à la monotonie des voyages afin de créer un lien entre l'autoroute et les régions traversées, en proposant une narration sonore du paysage via la radio de l'utilisateur comme complément de ce qui est donné à voir depuis l'autoroute, ou pour indiquer ce qui ne peut être vu. Signaler de façon sonore et visuelle les éléments qui méritent d'être perçus au cours de l'itinéraire permet de dynamiser le trajet et de vivre une nouvelle expérience de voyage. Le designer a décidé de mettre en place deux signaux abstraits distincts et qui fonctionnent sur deux modes :

Un mode visuel : une signalétique, il est une ponctuation typographique installée le long de la voie.

Un mode sonore : un jingle, ponctuation musicale de l'élément sonore diffusée.

¹³ Gilles Belley est un designer français et ancien étudiant de l'École Nationale Supérieure de la Création Industrielle - Les Ateliers. Le projet a66 est le projet de diplôme de ce designer.

Quand le design met l'autoroute à l'heure du culture

Le visuel et le sonore se complètent pour signaler aux voyageurs des éléments paysagers et les inviter à écouter la pièce sonore de la radio a66. Le répertoire des bandes son est varié pour ne jamais rester sur la même typologie d'écoute tout au long du voyage. On retrouve ainsi des reportages, des fictions, des oeuvres, et des informations autres qui correspondent au lieu traversé ainsi qu'au paysage que l'on traverse. Les bandes son sont systématiquement inspirées du paysage que l'on traverse pour une cohérence et une simplicité de lecture pour le conducteur et ses passagers. Contrairement aux reportages que peuvent réaliser les radios autoroutières le ton des diffusions est plus léger, plus poétiques et donc différent de ce que l'on a l'habitude d'entendre. C'est de façon sensible que le designer parle de son projet : « Pour ce faire, à chaque élément paysager remarquable croisé par l'automobiliste, est associé un signe visuel et sonore, qui déclenche simultanément la diffusion, sur l'autoradio du véhicule, d'une pièce sonore traitant de l'élément paysager. L'utilisateur devient en quelque sorte une tête de lecture sur le sillon de l'autoroute, sillon qui joue les notes variées du paysage ». Cette proposition change donc complètement des radios classiques dont la programmation est uniforme et continue. Par ailleurs Gilles Belley avait imaginé ce concept il y a 10 ans, mais il n'a jamais vu le jour au vu des investissements techniques à mettre en place aux abords des autoroutes dans les années 2000. En raison de l'évolution de la technologie il est actuellement beaucoup plus simple de proposer ce type de radio avec les web radios et les podcasts. Maintenant que tout devient possible, aucun dispositif de ce type n'est proposé. Les entreprises autoroutières restent sur une typologie de service similaire à ceux proposés en 1965 avec la première autoroute française. On retrouve des informations et des reportages par le biais de la station Autoroute Info, une radio nationale diffusée par les entreprises privées des autoroutes dont les fréquences sont signalées sur le tracé par des panneaux. Actuellement, aucun service ne propose l'interactivité du projet de Gilles Belley. Quelques aires d'autoroute proposent des activités mais rien d'aussi stimulant que l'expérience d'une connexion directe avec le paysage que l'on traverse. L'automobiliste reste donc à la place qu'il a l'habitude de posséder, celle du touriste passif qui ne retiendra que peu d'éléments de son trajet. De plus avec les évolutions technologiques nous ne sommes plus très loin de l'automatisation de la conduite sur autoroute. Bientôt le conducteur deviendra spectateur et il s'ennuiera lui aussi. Alors que peut-on déjà comprendre sur cette future expérience de voyage ?



Un usage de la route automatisée

Utopie de projet : Une automatisation pour un conducteur passif.

Afin de comprendre comment pourrait se passer le futur des trajets je me suis essayé à écrire une utopie sous forme d'un récit qui développe les étapes d'un trajet en 2033.

Nous sommes le 4 avril 2033, il est 7 heures. Mon réveil sonne. C'est à ce moment là que ma journée commence et comme chaque jour je vais devoir prendre la route. Je mets tout d'abord mon tee-shirt connecté pour partager les infos de ma santé. Tout est OK aujourd'hui, tension, glycémie, température, rien à signaler. Je prends ma douche et je pars réveiller les enfants. Ma femme nous attend tous les trois dans la cuisine. Tout le monde petit déjeuner ensemble comme chaque matin car c'est un moment important pour notre famille. Je débarrasse ensuite la table pendant que ma femme prépare les enfants. J'en profite pour vérifier sur l'écran de contrôle du frigo que rien ne manque. Je vois une notification dans l'angle de l'écran, nous n'avons plus de beurre, d'oeufs et de crème. Je commande directement ce que je souhaite pour être livré à mon retour ce soir. J'entends une sonnerie retentir dans l'entrée. Je regarde sur le panneau de contrôle de la maison et il m'informe qu'un volet est en panne. Je partage directement cette information avec notre artisan menuisier pour qu'il vienne nous changer ce qui ne fonctionne pas. Je recevrai directement la date et l'horaire du rendez-vous sur mon smartphone. D'ailleurs une autre sonnerie m'annonce qu'il est temps de partir pour être à l'heure à ma réunion, seulement je n'ai pas encore emmené les enfants à l'école. Ni une ni deux tout le monde monte dans la voiture et je lance l'itinéraire. La voiture sort du garage et s'engage sur la route. Le temps pour moi de consulter mes emails.

Ah oui, je me présente, je m'appelle Pierre et j'ai 27 ans. Je suis marié à Marine et père de deux enfants. Je suis courtier immobilier pour un cabinet ayant une zone d'intervention allant de Lyon jusqu'à la Côte d'Azur. Nous voilà devant l'école. La voiture s'arrête puis se gare, seule. Je conduis mes enfants dans leurs classes respectives. Étant toujours en retard, je me presse pour rejoindre ma voiture. Une fois installé je rentre à nouveau mon itinéraire. J'habite à Vénissieux près de Lyon et je dois me rendre à Hyères. Mon ordinateur de bord m'annonce un temps de trajet de 3 heures 50. Il est 8 heures 30 et j'ai rendez-vous à 13 heures, je serai finalement à l'heure.

Pendant 20 minutes j'avance doucement dans les bouchons. Pendant ce temps je répond à mes emails. La voiture freine, accélère, déboîte et se rabat seule. J'aimerais pouvoir aller au travail en transport en commun, mais pour les grandes distances, la voiture reste ce qu'il y a de plus flexible en terme d'horaire et d'itinéraire. Ce qui est agréable c'est de déplacer en silence dans une voiture électrique. J'arrive facilement à réaliser 700 kilomètres sur autoroute tant les nouvelles voitures sont performantes. De plus il suffit d'une heure pour la recharger, donc l'utilisation de notre voiture est vraiment simple. Je ne me pose plus de questions. Dans notre foyer cette voiture est l'équivalent d'un smartphone, chaque soir nous la branchons afin qu'elle se recharge, c'est une habitude. C'est vrai qu'il y a 15 ans nous n'aurions jamais pensé que cela arrive mais aujourd'hui il y a peu de voitures qui circulent à l'essence. Seul les sports automobiles utilisent les mécaniques essence pour les passionnés et aussi pour perpétuer le savoir-faire des constructeurs automobiles. Maintenant les gammes de voitures vendues au grand public sont principalement composées de modèles électriques. On en trouve de toute taille, des citadines, des berlines et aussi des 4X4. D'ailleurs les modes d'achat ont changé par la même occasion. On peut acheter sa propre voiture lorsque qu'on en a besoin quotidiennement, mais le plupart des citadins louent des voitures que l'on partage avec ses voisins. En centre ville, les voitures ont disparu pour être écartées vers les grands axes extérieurs. Les voitures, totalement automatisées, forment des trains de transport. C'est tout l'écosystème autoroutier qui a changé. La voie de droite est réservée aux camions électriques se suivant et formant un train géant. Ils sont reliés à des câbles à l'aide de caténaires. Ils se suivent les uns derrière les autres à vitesse constante. Les deux autres voies des autoroutes et des nationales servent aux voitures. Maintenant peu de personnes conduisent, la plupart se laissent transporter par leurs voitures et leurs systèmes d'aide à la conduite. Pendant ce temps, les conducteurs et les passagers regardent des films, travaillent ou passent des appels. En ville, il est vrai que je préfère être conduit car je trouve que je perds mon temps à chaque feu rouge. Je fais confiance en ma voiture car j'ai pratiquement toujours connu ces systèmes d'automatisation de la conduite. A basse vitesse et donc en ville je sais que la voiture voit mieux que moi. Elle s'informe, avec les autres véhicules, sur l'environnement qui l'entoure. C'est un réseau d'automobile connectées qui contrôle la route mais qui suit des protocoles informatiques précis. Cependant sur autoroute c'est complètement différent. Les longues lignes

droites que je suis pendant plusieurs heures deviennent tellement ennuyeuses que le temps s'étire. De plus je n'ai plus réellement la main sur mon trajet. Ma voiture réagit seule. Elle prend ses propres décisions, choisit mes itinéraires et rejoint chaque destination systématiquement. Cependant, je trouve qu'elle agit au dépend des passagers. Je m'explique. Si par égarement j'oublie de la recharger et qu'il me reste seulement 300 kilomètres d'autonomie et que je souhaite faire un trajet de 400 kilomètres elle ne me dit pas qu'il m'est impossible d'effectuer ce trajet. Elle prend la route, elle se lance et à 280 kilomètres elle décide de s'arrêter à la première borne pour se recharger. Jusqu'à là, l'intelligence artificielle fait son travail. Seulement au moment de repartir j'ai perdu une heure de mon temps car la voiture recharge ses batteries. Elle sait prendre des initiatives mais quelques fois elle exécute bêtement ce qu'on lui demande.

J'aime de moins en moins cette posture de latence. J'aime conduire et lorsque j'appuie sur le bouton permettant de reprendre la main je me sens acteur de mon trajet. Prendre le volant en main et diriger ma voiture me fait du bien. Si je souhaite sortir de l'autoroute pour prendre une petite nationale traversant des paysages plus beaux, j'en ai la possibilité. Bien que je sois ici décisionnaire du trajet que j'effectue, ma voiture n'oublie pas de rappeler qu'à tout moment je peux lui laisser la main. De toute façon je ne peux pas déconnecter toutes les alertes. Dès que je dépasse d'un km/h la vitesse autorisée elle me le rappelle. Si je prend un autre itinéraire, elle me propose un trajet plus court, plus économe, plus efficient en soit. J'ai la main sans l'avoir. J'ai le droit sans avoir le pouvoir.

En attendant je m'ennuie. Ma voiture est un bel objet technologique mais bridée par des normes. Je comprend que le but des constructeurs soit de proposer des voitures dans lesquelles les accidents sont très rares. Seulement, je trouve que j'ai perdu mes libertés. Il est tellement facile de se laisser conduire. Je suis passif de ce que je vis.

Ça y est la voiture sort de l'autoroute. Je suis à quelques minutes de mon lieu de destination. Je suis à l'heure. Longeant la côte je jette un coup d'oeil sur la mer. Je profite du paysage. Ma voiture s'arrête sur le parking et me demande de la brancher. J'obéis. Je pars après avoir récupéré mon attaché-case dans le coffre. La voiture se ferme. Le retour dans trois heures sera ennuyeux lui aussi. Je me laisserais transporter.

La voiture autonome sera peut être la porte de sortie qui sauvera l'automobile pour ceux qui sont « anti-voiture ». Si tout à coup la voiture devient respectueuse de l'environnement, si elle permet d'anéantir les embouteillages grâce à des systèmes autogérés, si elle se gare toute seule et qu'elle est propre, les personnes qui à juste titre pensaient qu'il ne faudrait plus de voiture dans les villes comprendront peut être qu'un véritable réseau intelligent pourrait remplacer les voitures polluantes au profit d'une mobilité intelligente et vertueuse. Cette mobilité de demain se développera avec les technologies et les progrès techniques que réaliseront les constructeurs automobiles et leurs équipementiers.

Actuellement, la grosse tendance qui se dessine dans le monde automobile est la voiture autonome. On le remarque encore plus ce phénomène avec l'ouverture du Salon du CES¹⁴ à Las Vegas. Il est normalement réservé aux entreprises de solution technologique et électronique (Samsung, Apple, Bosch ...) afin de présenter les dernières technologies amenées à se démocratiser dans un futur proche. Beaucoup de constructeurs automobiles sont maintenant présents sur ce salon afin d'annoncer les directions futures dans le domaine de la mobilité et du divertissement en voiture.

La présence de ces constructeurs automobiles était tellement forte en 2016 que la presse mondiale l'a renommé « le nouveau salon de l'automobile ». Les générations actuelles sont technophiles et donc avides de ce type d'innovation et d'expérience dans les voitures. Ce sont les voitures autonomes qui se développent le plus sur le marché automobile. Ces voitures sont encore trop onéreuses pour pouvoir être achetées par les classes moyennes mais ces systèmes de conduite autonome seront démocratisés dans les années à venir. Ils sont uniquement disponibles pour la conduite sur autoroute afin de garder la voiture sur sa voie en délivrant une accélération constante. La législation n'autorise pourtant pas de conduire sans les mains, la voiture rappelle donc le conducteur à l'ordre en l'avertissant. On a donc atteint le niveau deux (sur une échelle de cinq. Voir schéma) de la conduite autonome, le véhicule peut se gérer seul sur la route. La popularisation de ces dispositifs va permettre à cette technologie de s'étendre à des modèles de voitures moins chères tout en évoluant pour être plus performant et surtout fiable, ce qu'il n'est pas actuellement. (exemple de système de conduite autonome (AutoPilot) disponible chez la marque automobile Tesla.)

Cependant, il est possible d'imaginer que les législations en termes de conduite autonome seront amenées à évoluer au profit des systèmes de

¹⁴ Le Consumer Electronic Show de Las Vegas est un salon des spécialistes de l'industrie électronique.

conduites novateurs pour l'intérêt public. Le salon de l'automobile de Détroit accueillait un bus autonome du constructeur *Navya*¹⁵. Le bus est capable de se conduire sans aucune interaction humaine grâce à une multitude de capteurs et de technologies capables d'analyser les risques et les dangers présents sur une route. Ce bus Navya est capable de transporter 12 personnes avec une autonomie de route de 6h à 8h. L'arrivée de ce bus sur le marché attirerait une multitude de curieux pour l'utiliser et allierait donc les nouvelles tendances de l'écologie et de l'autonomie.

¹⁵ Arma est un bus autonome de la marque française Navya. Il peut transporter des personnes dans les centres-villes sans nécessité de conducteur à son bord.

Dans son projet *Flying Cars*, Sylvain Viau¹⁶, un designer français et photographe, propose une série photo de voitures originales car, comme son nom l'indique, elle ne regroupe que des voitures volantes. Avec l'aide d'outils numériques, l'artiste normand a volontairement effacé les ailes, les roues et les pneus de différents véhicules photographiés sur les quais de la ville de Cherbourg. Excellent dans le traitement photographique, il transforme des voitures vintage et actuelles en véritables moyens de transport futuristes.

La voiture volante est utopique mais fantasmée depuis longtemps. On imaginait ce type de véhicules se déplacer dans le paysage en 2000. La science fiction a permis de soumettre au public un futur innovant et de laisser libre l'imagination des spectateurs.

Dans cette œuvre on transplante l'univers surnaturel de la science-fiction à une époque actuelle, la nôtre. En utilisant des véhicules récents et des années 80 on propose une forme de fausse science-fiction réelle.

C'est ce que le secteur automobile vit actuellement. On nous propose des véhicules standards pouvant se conduire seuls. Réalité ou Fiction ? C'est un mélange des deux, une voiture réelle et un système autonome futuriste contrôlant les faits et gestes du véhicule. C'est un entre-deux, un temps où on ne peut pas faire entièrement confiance à la technologie mais où celle-ci a la capacité de prendre des décisions seule. Comme les œuvres de Sylvain Viau, on trompe l'imagination pour faire rêver.

¹⁶ Sylvain Viau est un artiste et designer français créant des photomontages d'image du quotidien, de voiture et encore d'île.



Sylvain VIAU, *The flying cars*, 2015, photomontage numérique.

La technologie ne remplace pas l'homme

La technologie actuelle n'est pas toujours fiable. Le problème actuel est que le conducteur pense pouvoir faire confiance au système en le laissant prendre des décisions seul. Cependant, ces systèmes sont basés sur des calculs et des actions préalablement programmées et ne prennent pas en compte les aléas de la circulation. Le conducteur offre toute sa confiance et prend donc des risques sur sa propre sécurité dans la voiture. Quand le système ne sait pas comment réagir, il se déconnecte seul, et le conducteur doit donc reprendre en main le véhicule soudainement. Finalement, quand le conducteur ne conduit pas il doit surveiller le système de conduite autonome. Il est donc légitime de se demander ce qui est le plus dangereux entre un véhicule conduit par conducteur humain ou un robot ? Les deux sont voués à faire des erreurs puisque aucun des deux n'est parfait dans ses prises de décisions. Le système prend des initiatives plus dangereuses que celle que pourrait prendre un conducteur dans un état de conduite optimale (aucune prise d'alcool, aucune utilisation d'appareil externe, etc.).

Le danger actuel est la passivité du conducteur, cette passivité est causée par la confiance accordée aux systèmes technologiques dans les véhicules récents. Nous sommes dans une période d'entre deux où l'on souhaite à la fois montrer les dernières évolutions techniques mais sans être certain de leur fiabilité et où le conducteur doit être deux fois plus vigilant pour être en sécurité. Pour laisser la voiture évoluer seule sur la route il est donc préférable d'attendre l'évolution de la conduite autonome au niveau 4 (sans les mains et sans les yeux). Il semblerait que la voiture autonome ne soit pas encore prête d'après les propos du Docteur Gill Pratt, directeur du Toyota Research Institute : "Il ne faut pas rêver sur la voiture autonome, il faut attendre encore deux décennies avant d'atteindre le niveau cinq (système totalement fiabilisé) dans l'autonomisation de la conduite". Un extrait d'entretien permet de comprendre le point de vue d'un conducteur au sujet des voitures autonomes.

Les évolutions techniques ne sont pas toujours faciles à appréhender. Certains d'entre nous ont du mal à accorder leur confiance car l'humain reste souvent plus réactif aux différents événements qui peuvent advenir sur la route. François en fait partie et il nous explique pourquoi :

François, 48 ans, utilise quotidiennement sa voiture pour aller au travail :

"Ferais-tu confiance à une voiture qui se conduit seule ?"

"Actuellement non. Lorsque je vois la circulation en ville, je me dis que c'est pas possible qu'un logiciel placé dans une voiture réussisse à prévoir ce qu'il va se passer sur la route. Il y a bien trop de paramètres à prendre en compte pour qu'un ordinateur réussisse à choisir la meilleure solution à chaque fois. Je travaille dans le secteur aéronautique et je sais qu'il est possible de proposer des systèmes de pilotage automatique puisque tous les avions l'utilisent mais dans le ciel il y a beaucoup moins de circulation que sur les routes. Peut-être qu'un jour je changerai d'avis mais pour le moment je ne laisserai pas une voiture prendre les décisions pour moi je trouve ça trop dangereux."

"Mais pourtant tu utilises déjà des systèmes automatiques non ?"

"Oui c'est vrai. Mais par exemple si on prend le régulateur de vitesse, je me dis pas que la voiture réagit seule. J'ai quand même la possibilité de le désactiver à tout moment. Je vois plus ce type de système comme une aide à la conduite et pas un automatisme. J'ai la main dessus. C'est moi qui décide ce qu'il se passe et ce n'est pas la voiture qui décide à ma place. Je pense que les systèmes automatiques et les aides à la conduite ne sont pas pareils. Si je ne pouvais plus prendre de décisions dans la voiture je me sentirai moins en sécurité mais pour le moment ce n'est pas le cas et ça me va bien."

Le fait de ne pas pouvoir prendre de décision lors de la conduite d'une voiture rendrait donc le conducteur plus anxieux. Avoir le contrôle sur la conduite offre une confiance et une sûreté au conducteur. Il est donc le seul maître à bord et il assume ses décisions. Le conducteur considère aussi qu'il prend de meilleures décisions qu'un système automatisé.

Intimement lié aux évolutions de ces technologies, il y a aussi un réel travail à faire sur les mentalités des futurs utilisateurs. En 2017, il semble impossible d'introduire des voitures autonomes sur les routes. Le manque de confiance dans les systèmes actuels semble être la principale méfiance des utilisateurs d'après les sondages réalisées dans l'Auto Journal (novembre 2016).

La confiance de la technologie automobile



L'habitable
de la voiture,
un espace
de vie

La perception psychologique de l'objet et de son espace

Le *streamline*¹⁷ (1929 - 1960 : période du *Streamline*) a fondé le premier mouvement de design industriel grâce à de nombreuses figures tel que Norman Bel Geddes¹⁸, Raymond Loewy¹⁹ ou encore Walter Dorwin Teague²⁰.

Ce mouvement manifeste la naissance de la profession de designer. Les industriels américains comprennent rapidement que les objets produits doivent symboliser le progrès d'une nation. Ce mouvement a provoqué chez les usagers un nouveau regard sur les objets de consommation puisque le *streamline* touche autant les produits techniques que les objets quotidiens (cuisine, bureau ou encore salle de bain). Le *streamline* intervient à une époque où les transports se démocratisent et plus particulièrement l'automobile.

Cacher les rouages pour faciliter la vie : Le streamline

Dans l'ouvrage *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*, Alexandra Midal²¹ nous explique que ce mouvement de design a permis à chacun de bénéficier des dernières technologies tout en ayant des formes laissant entrevoir une grande simplicité d'utilisation. Le *streamline* c'est d'abord appliqué aux moyens de transport car le travail sur la technique a permis de proposer des formes aérodynamiques, qui est la caractéristique propre de ce mouvement. Toutes les formes sont simplifiées et soulignent seulement les éléments servant aux utilisations. L'application de ces principes sur des produits de consommation crée un design véritablement populaire puisqu'il permet une standardisation à moindre coût. Ce qui est important de remarquer que ces règles du design sont encore appliquées actuellement même si les formes que l'on donne aux produits ne ressemblent pas à celles du *streamline*. On cherche toujours à cacher la technique pour simplifier la vie des usagers. Il est vrai que face à un objet trop complexe le design doit intervenir comme l'interface homme/machine qui permet de créer une correspondance simple et sans ennui pour l'utilisateur. La sobriété peut être une complexité camouflée. Sobriété ou simplicité - pour citer John Maeda dans les lois de la simplicité, « c'est compliqué de faire simple » ces principes sont utilisés constamment dans le design automobile et plus particulièrement dans les habitacles. Le *streamline* a établi les bases de cette démarche.

Le *streamline* c'est aussi la représentation du début du design d'anticipation. Ses formes galbées, ses lignes fines et ses profils arrondis évoque la modernité et le futur. En 1939 Norman Bel Geddes imagine les scénarios du spectacle urbain de demain. Avec *Futurama*²², le panorama du futur, Bel Geddes propose au grand public de découvrir sa vision des villes de demain où les véhicules répondent aux principes du *Streamline*. Les spectateurs assistent à un spectacle inédit : celui du futur. Dans la pavillon de General Motors (commanditaire du *Futurama*) 70 000 visiteurs se rendent chaque jour pour découvrir l'immense maquette du designer. On voit que la voiture prend une place importante dans ce scénario proposé par Norman Bel Geddes. Les véhicules sont des produits de grande consommation, le mouvement du *Streamline* se développe et se démocratise donc par leurs biais.

Du point de vue du design, le *Streamline* a apporté la simplicité : des solutions formelles, et esthétiques permettant une meilleure compréhension des objets. Une simplicité recherchée actuellement par de nombreux de-

signers industriels et qui génère encore l'étonnement lorsqu'elle est bien exécutée. Cette simplicité apporte une logique et une cohérence recherchée dans le monde de l'automobile et plus particulièrement celui des habitacles de voiture comme en témoigne l'étude *The Interior Design Psychology of cars*.

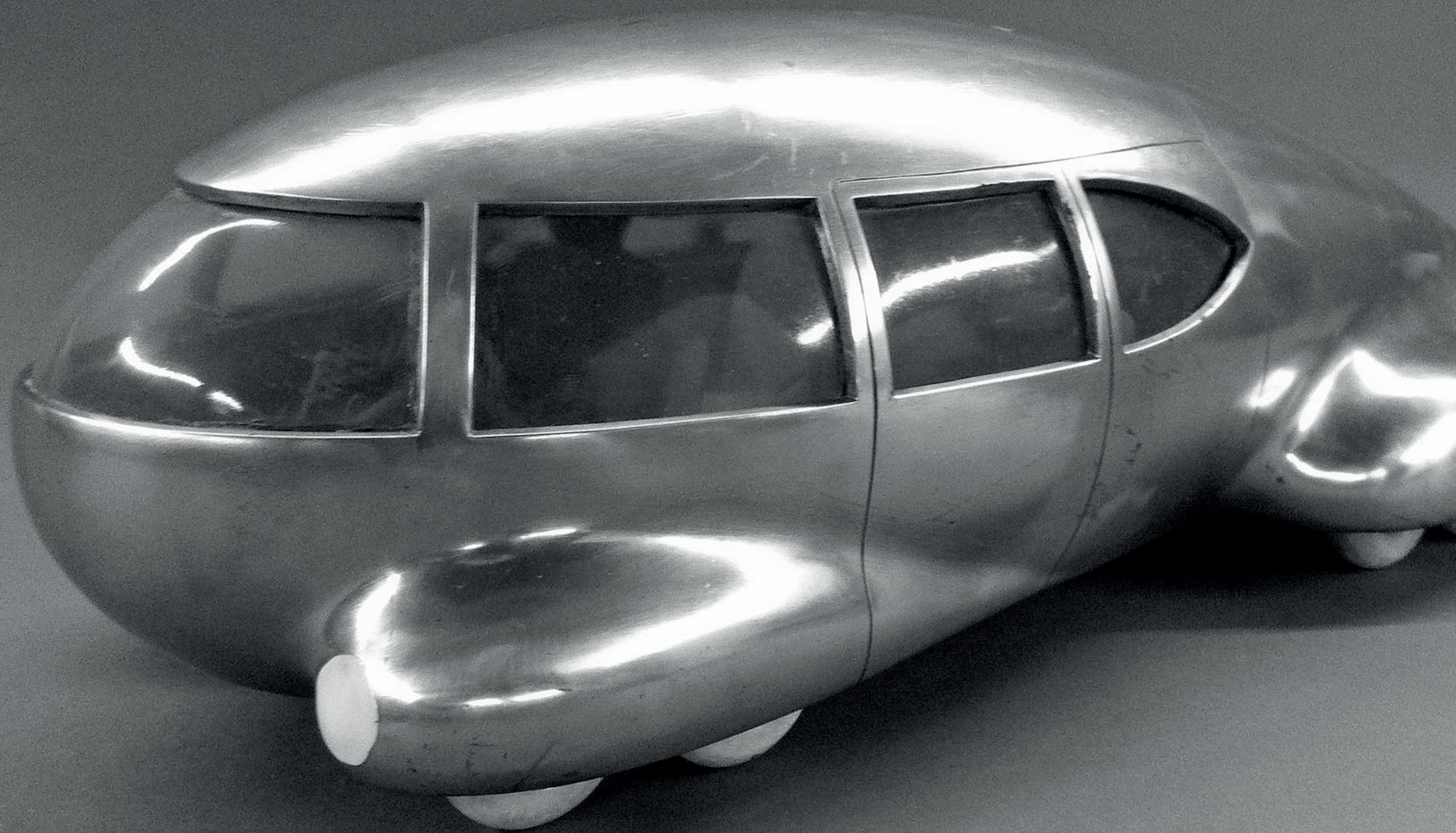
¹⁷ Le courant du Streamline met en avant des formes aérodynamiques, rondes, élancées et très lisses. Le plus souvent appliqué aux objets ménagers et au domaine des transports et est lié à la société de consommation née après la Seconde Guerre mondiale.

¹⁸ Norman Bel Geddes est né en 1893 et mort en 1958. Il était décorateur de théâtre puis un des pionniers du design industriel américain.

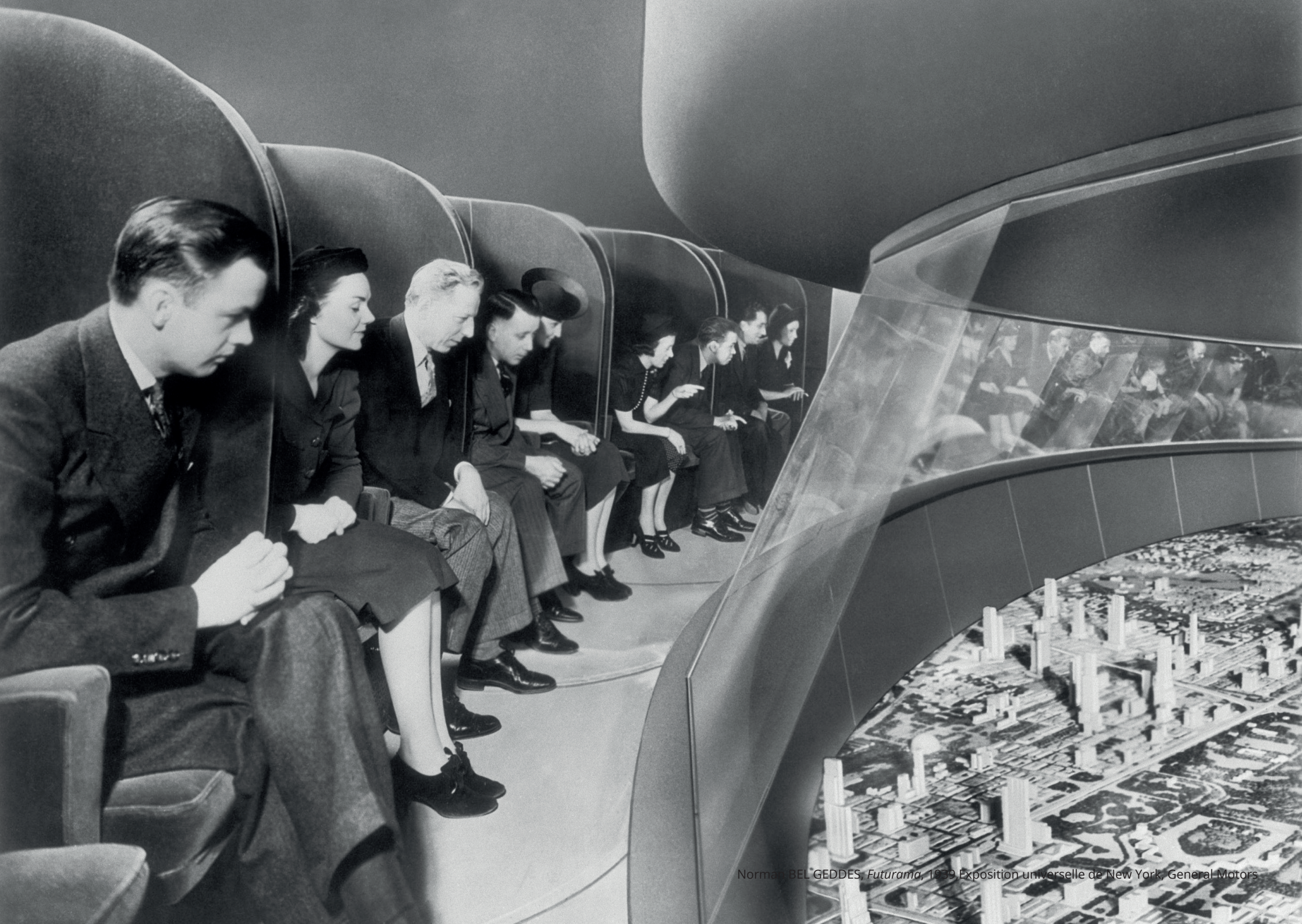
¹⁹ Raymond Loewy est un designer industriel et graphiste français né en 1893 et décédé en 1986. Il a exercé plusieurs années aux États-Unis où il a été l'un des principaux acteurs du courant *Streamline*.

²⁰ Walter Dorwin Teague est un des premiers designers industriels en prenant part à la tendance *Streamline* aux États-Unis. Il est né en 1883 et est décédé en 1960.

²¹ Alexandra Midal est un designer indépendant et une enseignante en école de design. ²² *Futurama* est un pavillon de l'Exposition Universelle de New York en 1939-1940. À l'intérieur de ce bâtiment sponsorisé par General Motors a été installée une maquette montrant la utopie de la ville du futur par Norman Bel Geddes.



Norman BEL GEDDES, *Motorcars No. 9*, 1933, Maquette.



Norman BEL GEDDES, *Futurama*, 1939 Exposition universelle de New York, General Motors

Une cohérence esthétique attendue

EBENFELD Thomas, HERBST Mailin et ZIEMS Dirk, *The Interior Design Psychology of Cars*, 2013, RwConnect.

Le design intérieur des véhicules déclenche toujours une première impression qui nous donne des sensations particulières. On peut se sentir complètement enfermé ou au contraire ressentir l'espace intérieur, être mal à l'aise ou encore se sentir comme chez soi dans un habitacle de voiture. À l'intérieur, la voiture nous montre sa propre nature, chaque matériau a été choisi pour une raison précise et renvoie à une symbolique particulière. Cette ambiance créée à partir des formes et des matériaux est ensuite interprétée et jugée par l'utilisateur. Chaque personne ressent les choses différemment lorsqu'il est confronté à un objet.

Chaque habitacle raconte une histoire, les formes évoquent un univers spécifiquement choisi pour générer un ressenti particulier. Les constructeurs proposent des intérieurs pouvant plaire au plus grand nombre mais les attentes et les goûts de chaque individu sont tellement différents qu'ils ne peuvent toucher tout le monde. Mais dans un habitacle de voiture rien n'est anodin : les formes, le grainage des plastiques, les couleurs des tissus ou encore la forme des sièges. Cependant pour une première impression d'ensemble positive, des critères tels que la cohérence globale et l'ajustement de chacune des parties (matériaux et surfaces, dessin des lignes et couleurs) ont leur importance. Le rapport de ces psychologues met en avant le fait que la cohérence générale visible est essentielle pour produire une expérience homme/machine sans ambiguïté et impactante pour l'utilisateur.

Cette expérience est difficile à expliquer car elle est définie par notre inconscience et par nos sensations. Tous les sens sont exploités dans un habitacle de voiture. Que l'on rentre dans une nouvelle voiture ou qu'on utilise sa propre voiture les odeurs, les textures et les sons sont différents ce qui crée à chaque fois une expérience différente et personnelle. Si on considère que chaque automobiliste passe en moyenne trois ans et quatre mois derrière son volant (étude réalisée par Apple pour son application Plans), l'habitacle de la voiture est un espace qui a son importance. Cependant actuellement, les matériaux employés sont similaires et seules les formes diffèrent entre les différents habitacles mais certains constructeurs proposent des études poussées autour de l'emploi des matériaux comme l'a fait BMW avec la i3.

Habitacle BMW i3, une étude de style industrialisée pour réviser la perception automobile.

Lors de la sortie de la BMW i3 le constructeur automobile opère pour un réel changement par rapport à toutes les propositions actuellement commercialisées. Les matériaux utilisés sont novateurs pour l'industrie automobile comme par exemple l'utilisation de bois mat habituellement utilisé dans l'ameublement, de cuir souple précédemment employé dans la maroquinerie et de laine douce appliquée au prêt-à-porter, ce qui est étonnant dans le monde automobile. Outre son aspect naturel et moderne, l'habitacle de cette voiture est en parfaite adéquation avec le concept de développement durable proposé par BMW et son véhicule électrique. Pour illustrer ce qui vient d'être dit un matériau composite laine/ résine, mis en œuvre dans l'habitacle, offre un confort acoustique et thermique plus élevé qu'un plastique. Il rafraîchit en été et réchauffe en hiver, ce qui ajoute un aspect fonctionnel à ses qualités naturelles et durables. Ce nouveau matériau crée directement un lien avec l'utilisateur car la laine est habituellement un matériau que l'on retrouve à l'intérieur de nos habitations. L'habitacle et l'habitat sont en corrélation, ils sont tous les deux l'intérieur d'un espace sédentaire ou mobile.

La voiture c'est un volume mobile dans lequel on vit pendant des sessions plus ou moins courtes. BMW l'a bien compris avec son véhicule électrique, utiliser des matériaux que l'on a l'habitude de côtoyer permet de se sentir mieux. Par ailleurs, le constructeur automobile multiplie les typologies de surface sur des parties ciblées pour appuyer l'atmosphère « chaleureuse ». Par exemple les accoudoirs sont revêtus d'un coton tissé similaire à celui des tissus d'ameublement et molletonné pour donner l'impression de s'accouder dans son canapé. Les zones intérieures de la voiture moins exposées aux actions de la conduite ont une surface en feutre pour offrir un visuel chaleureux et un toucher doux. On voit aussi qu'un travail sur l'aménagement de la planche de bord a été réalisé. Les fonctions de chacune des zones de contrôle ont été distinguées et simplifiées. L'utilisation n'en est que plus simple et ergonomique. Cependant les aménagements intérieurs n'ont pas évolué ce qui ne modifie pas les usages (autres que la conduite) que l'on a dans une voiture. Chaque chose est à sa place, rien ne change et l'agencement reste similaire à celui de l'archétype du tableau de bord tel que

Habitacle BMW i3

tout le monde connaît : une zone de contrôle, une zone d'information et une zone de réglage.

On ne peut que féliciter les efforts fournis par BMW pour ce véhicule mais ce qui modifierait complètement les usages des occupants ce serait un remaniement de l'agencement de l'habitacle. Les propositions sur les matériaux telles qu'elles sont proposées par la marque n'apportent qu'une plus value esthétique et donc de surface mais pas de fond. Un réel effort est donc à réaliser pour changer les habitudes et proposer un aménagement permettant de vivre de nouvelles choses dans l'habitacle. Les évolutions techniques permettront sûrement de créer de nouvelles opportunités de design pour la conception des habitacles futurs. Avant ça, il est pourtant possible de proposer des dispositifs ponctuels permettant d'améliorer les trajets en voiture pour les passagers et les conducteurs.



BMW i3, intérieur.



BMW i3, matériaux.

Relation entre le corps et l'objet

Quelle est la place du design dans le secteur complexe de l'automobile? La sensibilité des usages est-elle valorisée et recherchée ?

Étant designer produit je n'ai pas toutes les connaissances du secteur automobile. Lorsqu'on se confronte à une industrie aussi complexe et importante que l'automobile on peut rapidement prendre peur tant les contraintes sont considérables. De ce que l'on voit, les designers œuvrant dans le secteur automobile sont seulement des esthéticiens de l'enveloppe qu'est la voiture, cependant il n'en est rien. C'est pourquoi j'ai voulu approfondir mes connaissances sur le secteur automobile pour me raccrocher à une réalité qui m'échappe jusqu'ici.

Entretien avec Reginald Hingston²⁴

J'ai eu l'occasion de rencontrer un ancien designer automobile, Reginald Hingston. Après avoir travaillé pour le groupe Volkswagen, ce designer a choisi de se lancer en freelance dans le but d'avoir des projets pour différents acteurs du secteur du transport de personnes en général. Lors de notre échange, j'ai rapidement dirigé la conversation vers ce qui me tenait le plus à cœur à savoir comment le processus de conception est-il lancé pour la création d'un nouveau modèle.

Rapidement Reginald m'a parlé de l'imposant cahier des charges rédigé en début de projet. Le premier élément qui dirige les processus est la législation. C'est cette dernière qui contraint l'architecture intérieure de la voiture tant pour la forme que pour l'aménagement des différents éléments. Pour mon projet de recherche je questionne les différentes actions que l'on a dans la voiture et Réginald a répondu à mes questionnements sur cette thématique. Beaucoup d'éléments placés dans la voiture sont des outils de contrôle directs et indirects et leur implantation est actuellement contrainte par la législation. L'assise du conducteur est par exemple déterminée par des normes de visibilité de la route, d'accès aux différents éléments de contrôle et aussi par l'ergonomie adaptable à plusieurs dizaines de morphologies différentes.

Le champ d'action des designers pour proposer de nouvelles façon de vivre dans la voiture est donc complexe à déterminer. Par la suite j'ai conduit la conversation vers une question autour des données de base servant à la conception et plus particulièrement si les demandes ou attentes des usagers étaient prises en compte ou recherchées pour proposer de nouveaux concepts. Reginald m'a alors confié que les services s'occupant de ce genre d'exploration recherchaient plutôt à comprendre les comportements d'achat des clients ou encore des défauts notables sur les produits. L'un des seuls moments où les utilisateurs entrent dans le processus de conception c'est lorsqu'une marque présente un futur véhicule à un panel de clients potentiels et donc lorsque l'industrialisation est bien avancée. J'ai donc rapidement compris que les usages changeront lorsque la législation changera. Par exemple, dans quelques années les voitures pourront potentiellement se déplacer seules et on pourra donc considérer que le conducteur n'aura plus besoin de s'asseoir dans le sens de la marche, à partir de ce constat la législation pourra changer et autoriser de nouvelle typologie d'assise. Dans ce cas, les nouvelles normes créeront de nouvelle opportunité de design.

Les obligations législatives obligent donc les constructeurs automobiles à conserver leurs architectures intérieures ce qui par extension continue à nourrir l'archétype de l'habitacle que l'on connaît tous. Les propositions futures arriveront donc avec le changement d'habitude et de législation. Cet échange avec Reginald Hingston m'a donc ouvert les yeux sur les contraintes qui brident les concepts innovants. Les designers trouvent donc des solutions permettant de différencier les modèles les uns entre autres ce qui passe généralement par les formes et les matériaux des habitacles. Comme le dit Reginald, la prise de risque est parfois trop dangereuse par rapport aux investissements engagés pour la conception d'un tel produit, d'où la timidité de cette industrie pour les concepts innovants. Malgré les nombreuses évolutions accomplies par le secteur automobiles, peu de choses ont changé, comme en témoigne le texte suivant.

²⁴ Reginald Hingston est un design automobile exerçant aujourd'hui dans le secteur de l'industrie.

Le volant est-il voué à disparaître ?

Objet métonymique de la voiture et de la conduite, le volant serait en voie de disparition ? Certains constructeurs ont d'ores et déjà annoncé que les volants ne disparaîtront pas des futurs véhicules car c'est un symbole. Le volant c'est l'objet qui fait le lien entre le véhicule et le conducteur et s'il venait à disparaître les utilisateurs se sentiraient complètement démunis de tout contrôle sur le véhicule. C'est aussi le symbole du plaisir de conduire, c'est un outil de contrôle physique et direct qui permet au conducteur de se sentir acteur de sa conduite et décisionnaire. Cette déclaration laisse présager que les futurs véhicules pourront toujours être dirigés grâce à un volant et donc que l'on laissera le choix aux conducteurs entre automatisme et conduite dite « analogique ». En effet, il est important de souligner que la conduite, en plus d'être utile peut aussi être un plaisir, une recherche de sensation. Depuis quelques années déjà, les voitures à boîtes vitesses automatiques sont présentes sur le marché et représentent pour certains conducteurs une perte d'indépendance dans leur conduite. Il en est de même pour le volant d'une voiture qui représente l'élément clé de la voiture pour le conducteur.

La reconsidération des usages que l'on a dans la voiture est une direction de travail qui peut paraître compliquée tant sa conception est complexe. Il y a des mouvements, des actions qui ne peuvent être changées actuellement, mais qu'en sera-t-il dans 5 ou 10 ans ? Les besoins auront changé et l'expérience de voyage aussi. Cependant des concepts peuvent être testés pour retrouver une convivialité et un goût pour le voyage en voiture. Différents scénarios peuvent être mis en place et on peut ainsi reconsidérer l'aménagement des habitacles actuels. Lors d'un échange avec Bruno Acchione²⁵ une discussion a été menée autour l'agencement des habitacles. Les places bien définies dans les véhicules créent une atmosphère plutôt austère pour les occupants, il a donc été question de revoir l'espace dédié aux passagers. Notamment la frontière formée par les sièges entre l'avant et l'arrière de l'habitacle. Peut-on encore discuter et avoir des moments de convivialité dans les voitures ? Il serait donc peut être nécessaire d'envisager une modification des places de chacun des « habitants » de la voiture. Bruno Acchione a ensuite interrogé les rapports existants dans la voiture : « les interactions entre la voiture et les utilisateurs sont aussi importantes que les interactions entre les passagers ». On pourrait donc voir l'habitacle différemment, comme un « habitat mobile » dans lequel on vit.

Actuellement les enjeux contemporains dans le secteur automobile sont de créer des véhicules de plus en plus technologiques. On peut donc parler de « voiture connectée », un terme habituellement réservé aux produits électroniques tel que les smartphones. Le souhait est de proposer les mêmes services que les marques de téléphone en créant un prolongement technologique. Cependant, les dispositifs imaginés ne proposent rien de plus qu'une nouvelle connectivité dans les voitures et offrent les mêmes accès aux applications que les smartphones. Il pourrait donc être intéressant d'utiliser ces innovations pour générer des dispositifs permettant de vivre des voyages plus attrayants et se reconnecter avec le paysage que l'on traverse plutôt que vivre un trajet par les services de connectivité aux applications que proposent actuellement les constructeurs automobiles. Il y a là une réelle opportunité de design pour accentuer les interactions entre la voiture et ses utilisateurs et amener une nouvelle vision du paysage. Gilles Belley la fait avec son projet *o66* en 2001, avec des moyens technologiques bien moins avancés qu'aujourd'hui, pourtant cette démarche peut toujours être envisagée de nos jours.

²⁵ Bruno Acchione est un designer industriel strasbourgeois qui porte une attention particulière aux usages des utilisateurs afin de proposer de nouvelles expériences.

Est-il possible d'avoir une action de design dans l'habitacle des voitures ?

Parallèlement, les constructeurs automobiles souhaitent créer des habitacles dans lesquels les utilisateurs se sentiraient comme chez eux. Seulement les contraintes des différentes législations montrent qu'il est compliqué d'industrialiser un véhicule dont l'habitacle modifie complètement les usages. C'est ici qu'intervient l'utilisation des matériaux. Les matériaux sont la surface des formes mais aussi l'interface entre l'occupant et la voiture. Des expérimentations liées à l'éveil des sens par le biais des matériaux peuvent être intéressantes pour contrer l'ennui en voiture. Créer un nouveau rapport au corps en utilisant des matériaux peut aussi créer une nouvelle expérience du voyage. Avec des caractéristiques spécifiques, certains matériaux peuvent créer des stimulations cognitives mais aussi sensibles. Les matériaux pourraient donc répondre aux besoins précis des scénarios actuels mais aussi futurs.

Ce projet comporte plusieurs temporalités. Des solutions de design peuvent être proposées pour demain mais aussi pour dans cinq ans, voire dix ans. En prenant en considération les évolutions visibles du secteur automobile, des productions prospectives peuvent apporter des usages nouveaux pendant les voyages. Répondant à des attentes actuelles et futures ce projet reconsidérera l'habitacle pour créer une expérience innovante passant par l'utilisation de nouveaux matériaux et de solutions numériques pour un voyage stimulant.

AUGÉ, Marc, *Non-lieux : Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, 1992, La Librairie du XX^e siècle.

DAGOGNET, François, Cahier de Médiologie n°2 : Qu'est ce qu'une route ?, 1996, Gallimard.

EBENFELD Thomas , HERBST Mailin et ZIEMS Dirk, *The Interior Design Psychology of Cars*, 2013, RwConnect.

KUNDERA, Milan , *L'immortalité : Routes et Chemins*, 1990, Folio.

MIDAL Alexandra, Design, introduction à l'histoire d'une discipline, Agora, Pocket

MIDAL Alexandra, Design, introduction à l'histoire d'une discipline, Agora, Pocket

RICOTTIER S, MESPLEDE E, MARQUE G, ZAMBRANO M, WU M, BOTELLA C, *Reportage : précieux panneaux. Autoroutes: des panneaux d'intérêt culturel, mais aussi économique*, 2015, France 2.

SIMMEL Georg, *La tragédie de la culture : et autres essais*, 1993, Rivage poche, Petite bibliothèque.

BEL GEDDES Norman, *Futurama*, 1939, Exposition universelle de New York, General Motors.

BEL GEDDES Norman, *Motorcars No. 9*, 1933, Maquette.

BELLEY Gilles, *a66*, 2001, radio et signalétique paysagère pour l'autoroute, projet prospectif.

DOISNEAU Robert, *Décapotable*, 1959, Photographie argentique.

Équipe de design intégré, *I3*, BMW, 2013.

MyVaudTrip, 2016, www.myvaudtrip.ch, Site internet de tourisme.

OROZCO Gabriel, *La DS*, 1993, Sculpture.

Planet Ride, 2015, www.planet-ride.com, Site internet commercial.

VAUD Sylvain, *The flying cars*, 2015, photomontage numérique.

WIDMER Jean, *Pictogrammes touristique*, 1972, Ministère de l'équipement.



GENDRE Tristan
Lycée Le Corbusier
Mémoire de Diplôme
Années 2016 / 2017