

L'aéronautique toulousaine : Des représentations sociales aux pratiques



Ce mémoire a été réalisé en vue de l'obtention du Master professionnel « Sociologie des Organisations et de l'Action Publique », dans le cadre du projet exploratoire intitulé « Aéropatrimoine » portant sur les représentations sociales en lien avec le patrimoine aéronautique auprès des Toulousain.e.s et des professionnel.le.s de l'aéronautique.

2021-2022

Stagiaire : PAEZ ORTIZ Sindy Paola

Professeure référente : Prisca KERGOAT, Professeure Habilitée à Diriger des Recherches en Sociologie (HDR) à l'Université Toulouse Jean Jaurès.

Tutrice de stage : Mylène COSTES, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Toulouse Jean Jaurès.

Je tiens tout d'abord à remercier ma tutrice de stage :

Mylène Costes,

Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université
Toulouse Jean Jaurès, pour m'avoir accepté en tant que stagiaire dans le projet
«Aéropatrimoine » ainsi que pour m'avoir accordé son temps, sa confiance, et pour la diversité
des missions qui m'ont été confiées.

Merci également aux autres membres du projet : Corinne Bieder, Gora Diop, Isabelle Laplace et
Nathalie Spanghero-Gaillard, qui m'ont fait découvrir des nouveaux univers professionnels.

Merci à :

Prisca Kergoat,

Professeure Habilitée à Diriger des Recherches en Sociologie (HDR) à l'Université Toulouse
Jean Jaurès, qui s'est montrée à l'écoute de mes difficultés.

Merci également aux Toulousain.e.s et à l'ensemble des professionnel.le.s de l'aéronautique qui
ont accepté de participer à cette étude.

Je tiens également à remercier :

Nicolas Golovchenko, Directeur du Master Sociologie des Organisations et de l'Action Publique,
qui a partagé l'offre de stage, ainsi que pour son écoute et ses conseils.

Un grand merci à ma mère, mon père, mes tantes Vilma et Lilia qui m'ont encouragé à
poursuivre mes rêves, à mes cousines Vanessa et Erika qui ont accepté de me parrainer pour
pouvoir venir en France.

Enfin, à mon petit ami Simon Clauzel pour son soutien inconditionnel et mon ami Christophe
Hochede qui m'ont conseillé pour la rédaction de ce rapport de stage et ont eu la gentillesse de
bien vouloir le relire.

Sommaire

I. Présentation Générale

A. Présentation de la commande.....	4
B. Méthode d'enquête.....	7
C. Présentation des concepts principaux.....	8
D. Présentation du territoire d'étude.....	23

II. Analyse..... 26

Première partie : Approche historique des représentations sociales de l'aéronautique..... 26

Deuxième partie : Des représentations sociales aux pratiques : Les résultats du questionnaire... 28

Tris à plat.....	29
------------------	----

Profil socio-professionnel des enquêtés.....	30
--	----

Les représentations sociales sur l'aéronautique toulousaine.....	32
--	----

Les pratiques sociales en rapport avec l'avion.....	44
---	----

L'aéronautique et son impact sur l'environnement.....	48
---	----

Le devenir de l'aéronautique.....	52
-----------------------------------	----

Tris croisés et analyses comparatives.....	52
--	----

Des représentations sociales différenciées sur l'aéronautique.....	52
--	----

Un usage diversifié de l'avion.....	59
-------------------------------------	----

Rapport entre l'usage et les évocations spontanées de l'avion et de l'aéronautique.....	63
---	----

Un impact majeur de l'aéronautique sur l'environnement.....	67
---	----

III. Conclusion..... 69

IV. Recommandations..... 73

V. Bibliographie..... 74

VI. Annexes..... 78

 Grille du questionnaire

 Tableau de traitement du questionnaire

 Graphiques

 Tableaux

 Atelier : interroger les représentations sociales sur l'aéronautique toulousaine

I. Présentation Générale

A. Présentation de la commande

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études en Master 2 Sociologie des Organisations de l'Action Publique (SOAP), j'ai été chargée de participer à la mise en place d'une recherche exploratoire intitulée « *Aéropatrimoine* » portant sur les représentations sociales en lien avec le patrimoine aéronautique auprès des Toulousain.e.s et des professionnel.le.s de l'aéronautique.

Le stage, d'une durée de six mois, s'est déroulé au sein de la MSHST (Maison des Sciences de l'Homme et de la Société de Toulouse), située à l'Université Toulouse Jean Jaurès dans la commune de Toulouse. Mon stage a été encadré principalement par Mylène Costes, maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Toulouse Jean Jaurès et membre de l'équipe « *Patrimoines et Médiations* » du LERASS (Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales). Néanmoins, j'ai également été encadré par d'autres membres du projet notamment Nathalie Spanghero-Gaillard, co-responsable de l'équipe PCST-LERASS sur les thèmes de la communication, des pratiques, du sens et de la textualité ; Corinne Bieder, responsable du programme de recherche Sécurité-Sûreté¹ à l'ENAC et Isabelle Laplace, responsable du programme de Recherche et Développement Durable² à l'ENAC.

Créé en 1983, le LERASS est un laboratoire de recherche de l'Université Paul Sabatier composé de 130 enseignants-chercheurs et doctorants en sciences sociales. Ils sont liés, entre autres, à différentes universités comme l'IUT de Tarbes, l'université Toulouse 2 Jean Jaurès, ou l'Université de Montpellier 3- Paul Valéry. Le laboratoire s'organise autour de huit axes thématiques de recherche : l'axe dynamiques soutenables, l'axe genre et médias, l'axe information, sciences, savoirs, pratiques, l'axe médias et médiations socio-numériques (MSN), l'axe mondes culturels, expériences numériques, l'axe patrimoines et médiations, l'axe santé, et l'axe les usages sociaux du langage verbal. Chaque axe est géré par divers animateurs et animatrices qui mettent en œuvre des recherches sur plusieurs thématiques. Implanté sur la ville

¹ C'est un programme qui est divisé en deux sujets : la sécurité qui est le maintien de l'intégrité des personnes, de l'environnement et des biens, et d'autre part, la sûreté portant sur les menaces intentionnelles.

² Il vise à positionner cette école comme une référence incontournable en matière de recherche en développement durable du transport aérien.

de Toulouse, le laboratoire est dirigé par Valérie Bonnet (Directrice), Céline Paganelli (Directrice adjointe), Nathalie Spanghero-Gaillard (Directrice adjointe) et Pierre Mignot (Directeur adjoint).

L'axe thématique patrimoines et médiations est animé par Mylène Costes et Patrick Fraysse. Ils abordent les notions de patrimoine, de patrimonialisation et de médiation. Ils questionnent ce qui peut constituer patrimoine en mobilisant des regards interdisciplinaires. Le patrimoine porte plus précisément sur le patrimoine culturel, le patrimoine documentaire et le patrimoine scientifique. Mais, il axe ses recherches « sur le processus de patrimonialisation qui met en avant des médiations au travers de dispositifs »³. Cette équipe a déjà mené d'autres études sur les usages du patrimoine, les observations des médiations muséales et les pratiques et médiations documentaires.

Quant à l'ENAC, c'est une école créée en 1949 qui, à l'époque, fonctionnait dans l'aéroport d'Orly. En 1969 elle s'implante également à Toulouse. Cette organisation est structurée autour de deux activités : la formation et la recherche en ingénierie aéronautique, et la navigation aérienne et le pilotage d'avions. L'école possède 30 programmes de formation. Les étudiants y sont amenés à avoir un socle commun de connaissances qui intègre les volets de la transition écologique et du développement durable afin de mieux répondre aux enjeux sociétaux, notamment sur les sujets de la décarbonation du transport aérien au niveau européen et international, les réductions de nuisances sonores, l'optimisation de trajectoires, les sources d'énergies alternatives et les controverses sociétales autour du transport aérien.

L'activité de la recherche est divisée en trois parties. Il y a tout d'abord quatre équipes de recherche visant l'excellence scientifique (l'équipe données, l'équipe économie et visualisation, l'équipe Informatique Interactive et l'équipe optimisation). Puis il y a six programmes transverses autour des problématiques métier ayant besoin d'une approche interdisciplinaire (Aviation Générale, Hélicoptères, Opérations Aériennes, Développement Durable, Sécurité et

³ LERASS. (2017). *Axe patrimoines & médiations*. Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales. Consulté le 12 mars 2022, à l'adresse <https://www.lerass.com/axe-patrimoine/>

Sûreté de l'Aérien et Systèmes des drones). Et enfin, deux plateformes technologiques d'ampleur internationale à la fois utiles pour la recherche et la formation.

Ce volet de la recherche œuvre pour innover et restructurer les systèmes de transports aériens, notamment à travers la mise en place de drones dans le trafic aérien, la création d'un avion-école ou d'un hélicoptère électrique et l'amélioration de la sécurité des vols tout en prenant en compte les facteurs humains, entre autres. L'objectif de l'ENAC est de construire l'aéronautique de demain au vu de l'accélération des évolutions scientifiques et techniques et du développement durable en réduisant donc les impacts négatifs sur l'environnement et en augmentant la sécurité et la sûreté. Elle travaille également à l'amélioration de facteurs de performances comme le coût, le délai, la capacité et la qualité de service.

Dans cette présentation des structures participantes et des membres du projet, on montre que Mylène Costes est animatrice de l'équipe « *Patrimoines et Médiations* », ce qui explique pourquoi il a été décidé d'axer la recherche sur les représentations sociales en lien avec le patrimoine aéronautique et de débiter un processus de patrimonialisation. D'un autre côté, nous constatons que celles qui travaillent à l'ENAC sont des professionnelles de l'aéronautique. Si nous faisons un focus sur les formations offertes par cette organisation, les sujets de l'impact de l'aéronautique (plus précisément du transport aérien sur l'environnement) et de la nécessité de penser la transition écologique constituent des buts primordiaux. Il y a également une ligne de recherche nommée « *Développement Durable* ». Ce qui montre la préoccupation de façonner ce que deviendra l'aéronautique de demain car elle contribue aux émissions de CO₂ et d'autres gaz à effets de serre sur l'environnement. Dans ce cadre, il n'est pas à négliger que toutes les activités humaines ont une participation à ces effets négatifs et que l'aéronautique a donc sa part.

Ce projet est porteur d'enjeux sociétaux à différentes échelles : locale, nationale, internationale, avec un objectif de penser l'aéronautique de demain et d'apporter des bases pour assurer son ancrage dans l'avenir.

La mise en place du volet quantitatif et qualitatif de l'enquête constituait l'essentiel de notre temps de travail durant notre période de stage à travers la conception du questionnaire, l'analyse, et le dépouillement du questionnaire sous le logiciel Sphinx Declic. J'étais également chargée de la mise en place et de l'administration du volet qualitatif : la construction des grilles d'entretiens, la conduite et la retranscription d'entretiens semi-directifs auprès des Toulousain.e.s et des professionnel.le.s de l'aéronautique ainsi que la rédaction d'un rapport de l'étude. Mais aussi, j'ai été amenée à la réalisation de lectures sur l'objet d'étude et à l'écriture du cadre théorique, sans oublier la formulation des hypothèses théoriques et opérationnelles. Cependant, eu égard aux nécessités pédagogiques du Master SOAP, j'ai décidé de penser ce mémoire comme un complément de l'étude exploratoire. Ainsi j'ai décidé de ne pas me focaliser uniquement sur les représentations sociales en lien avec le patrimoine aéronautique, sinon d'avoir un regard plus large sur les représentations sociales de l'aéronautique. Ce qui m'a amené à formuler l'hypothèse suivante : la montée en puissance de la question de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement constitue un frein pour le processus de patrimonialisation.

B. Méthode d'enquête

La méthode d'enquête était fixée dès le départ. Il était prévu une trentaine d'entretiens semi-directifs auprès de 15 Toulousain.e.s et 15 professionnel.le.s travaillant ou ayant travaillé dans le secteur aéronautique, et il était aussi envisagé de réaliser un questionnaire et un atelier qui avaient pour but d'interroger les représentations sociales de l'aéronautique toulousaine.

La méthode d'enquête a intégré les approches qualitative et quantitative. En effet elles semblent les plus adaptées afin d'explorer les représentations sociales d'une pluralité d'acteurs. Au sein du stage, j'ai travaillé avec un autre stagiaire qui a fait un master en Politiques Environnementales et Pratiques Sociales à l'Université Toulouse Jean Jaurès. Lors de la récolte des données, j'ai pu avancer plus rapidement que lui sur la passation des entretiens habitants (j'ai pu effectuer neuf entretiens). Après cela, j'ai débuté la retranscription des entretiens professionnels qui a pris beaucoup de temps car la plupart des entretiens ont duré plus de 30 minutes, voire une heure ou une heure trente. Comme mon collègue n'avait pas encore fini de retranscrire les entretiens, j'ai décidé de débiter l'analyse du questionnaire et c'est comme cela que je me suis chargée du volet quantitatif de l'enquête et lui du volet qualitatif. Concernant l'écriture de l'analyse des entretiens

professionnels, mon collègue n'a commencé que le sept septembre. De plus, l'analyse du questionnaire a pris plus de temps que prévu car nous avons posé beaucoup de questions ouvertes (autour de 15 questions). Cela nous a permis de récupérer des données qualitatives, mais a demandé encore plus de temps. Par contrainte de temps, il n'a également pas été possible de terminer la retranscription des entretiens auprès des Toulousain.e.s et de faire l'analyse avant le rendu du mémoire. C'est pour toutes ces raisons que je n'ai pas pu intégrer ce volet à la rédaction de mon mémoire et j'ai donc décidé de me focaliser sur l'approche quantitative.

Ainsi le questionnaire a pour but de confronter les hypothèses en collectant un plus grand nombre de données afin de recueillir les représentations et les avis des professionnels dans le secteur de l'aéronautique et des Toulousain.e.s extérieurs à cette filière.

Un atelier sur les représentations sociales de l'aéronautique toulousaine a été réalisé auprès d'un public réduit, mais divers : un doctorant en histoire à l'Université Toulouse Jean Jaurès, un enseignant à l'ENAC dans la discipline de propulsion, un étudiant qui faisait ses études en mécanique des fluides à Paris mais qui est venu à Toulouse pour faire son stage chez l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse, et un organisateur de l'évènement « *les assises de l'ingénierie* ». Il a permis de diffuser notre recherche et de débattre sur certaines questions posées lors de la passation d'entretiens et du questionnaire (compte rendu de cette journée en annexe.)

Enfin, nous avons mené un séminaire intitulé « l'aéronautique : notre patrimoine ? Une recherche pour penser ensemble l'aéronautique et son devenir » qui a eu lieu le vendredi 16 septembre 2022 à l'ENAC. Nous y avons présenté une partie des résultats de la recherche auprès des professionnel.le.s du secteur aéronautique. Cela a permis d'entamer une discussion sur une possible co-construction de l'aéronautique du futur et ses modalités.

C. Présentation des concepts principaux

Comme nous l'avons évoqué, notre étude exploratoire « Aéropatrimoine » était fortement influencée par la question de savoir si les Toulousain.e.s et les professionnels de l'aéronautique se représentaient l'aéronautique comme étant patrimoine. L'objectif de ce mémoire ne sera pas seulement d'interroger les représentations sociales en lien avec le patrimoine aéronautique, mais

également de savoir si elle est représentée comme polluante et si cela a un impact sur l'usage de l'avion. En fait, la reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine à Toulouse implique une obligation de la préserver pour les générations futures. Cependant, il est important de souligner qu'aujourd'hui, le secteur aéronautique traverse des périodes critiques animées de crises économique, énergétique, sanitaire, sans oublier l'écologie. L'avion est décrié de partout car jugé polluant, et la sauvegarde de son image aux yeux des citoyens l'oblige à s'interroger sur son impact environnemental. Ce qui nous a amené à formuler l'hypothèse suivante : la montée en puissance de la question de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement constitue un frein pour le processus de patrimonialisation.

L'étude des représentations sociales en lien avec l'aéronautique fait appel à des concepts en sociologie : la représentation sociale, le patrimoine, la patrimonialisation et la pollution.

Les théories de la représentation sociale

Lorsqu'on se donne comme travail d'étudier les représentations sociales des Toulousain.e.s et professionnels sur l'aéronautique, il est important de se demander ce qu'est une représentation sociale ? Comment se construit-elle ?

La représentation sociale est un concept transversal et interdisciplinaire situé entre la psychologie sociale et la sociologie. C'est un vieux concept introduit dans la pensée sociologique par Émile Durkheim⁴ en 1898 qui parlait plutôt de représentation individuelle et collective.

Pour ce dernier, il faut faire une distinction entre les représentations individuelles et collectives. La première émane des schémas cognitifs, contrairement à la seconde qui résulte d'une interaction avec le monde extérieur ou physique. Il ajoute que la représentation individuelle est sans importance dans l'analyse des faits sociaux, car celle émanant du collectif prime sur les consciences individuelles. « *S'il est commun à tous, c'est qu'il est l'œuvre de la communauté. Puisqu'il ne porte l'empreinte d'aucune intelligence particulière, c'est qu'il est élaboré par une intelligence unique où toutes les autres se rencontrent et viennent, en quelque sorte, s'alimenter. S'il a plus de stabilité que les sensations ou les images, c'est que les représentations collectives sont plus stables que les représentations individuelles car tandis que l'individu est sensible même*

⁴ Durkheim, E. (1968). *Les formes élémentaires de la vie religieuse*. Paris : Puf.

à de faibles changements qui se produisent dans son milieu interne ou externe, seuls des événements d'une suffisante gravité réussissent à affecter l'assiette mentale de la société ». (Durkheim, 1968).

En effet, dans la sociologie Durkheimienne, les individus sont des agents sociaux qui reçoivent les ordres de l'extérieur à travers une conscience collective. Cette dernière ne résulte pas de la somme des consciences individuelles dit-il, mais plutôt d'un ensemble de valeurs et de symboles qui sont à la fois socialisés et socialisants, partagés par un groupe ou une communauté.

Dans la même perspective que Durkheim, Moscovici⁵ a lui aussi travaillé cette notion de représentation sociale en psychologie. Sauf que pour ce dernier la pensée individuelle n'est pas à exclure. C'est dans cette relation entre l'individu et l'objet représenté que naissent les représentations sociales. Autrement dit, l'individu est en interaction avec l'objet qu'il se représente dans son esprit. Il le définit comme : « *une manière d'interpréter le monde et de penser notre réalité quotidienne, une forme de connaissance sociale que la personne se construit plus ou moins consciemment à partir de ce qu'elle est, de ce qu'elle a été et de ce qu'elle projette et qui guide son comportement. Et corrélativement elle est, l'activité mentale déployée par les individus et les groupes pour fixer leurs positions par rapport à des situations, événements, objets et communications qui les concernent* » (Moscovici, 1984)⁶. C'est une construction sociale dans laquelle l'individu ou le groupe se réfère pour penser un objet, une situation ou un événement. Partant de ces définitions, nous nous intéressons à étudier les représentations sociales dont les professionnels de l'aéronautique et les Toulousain.e.s sont porteurs. Nous cherchons à connaître les interprétations et les connaissances que ces acteurs se font de l'aéronautique.

Outre Durkheim, d'autres sociologues ont travaillé sur cette notion de représentation sociale. Par exemple Mike Rousseau (2011) dans le cadre de son étude sur les représentations sociales de l'école à la fin des études secondaires au Canada. Il explique que les représentations sociales sont « comme forme de connaissance, ont leur place dans l'étude des phénomènes sociaux aux

⁵ Serge, M. (1984). Le domaine de la psychologie sociale. Dans M. Serge, *Psychologie sociale* (pp. 5-12). Paris : Presses Universitaire de France.

⁶ Idem.

côtés des méthodes quantitatives. Le rapport intime s'insinuant entre le sujet et l'objet représenté est porteur d'un sens »⁷. Cette forme de connaissance est construite socialement, c'est-à-dire, que le sens donné à la réalité est partagé par les acteurs qui se trouvent au sein d'un groupe.

La réalité est produite et transformée « par la mise en œuvre de leurs représentations »⁸ et en même temps, elle nourrit et façonne d'autres représentations. Il est ainsi possible d'observer une relation dialectique qui est complexe, car les acteurs au sein d'un groupe sont amenés à discuter, dialoguer et négocier les types de changements à opérer. Mais également, ils mettent en place des stratégies afin de les socialiser et de les diffuser. Ici, nous comprenons le terme de réalité « non comme donné naturel, intemporel, mais comme construction humaine, socio-historique »⁹.

Cette étude de Rousseau amène à poursuivre sur la thèse en sociologie de Solenne Carof qui s'emploie, sur « l'être en surpoids », à éclairer les différents types de représentations sociales dans le cadre médical, médiatique et politique, mais également leur impact sur l'expérience des acteurs désignés socialement en surpoids. Pour elle, « l'être en surpoids » est en lien avec les représentations sociales dans la mesure où elles sont comprises comme le sens que les acteurs sociaux donnent à des objets. Ici, le sens renvoie « à la manifestation d'un savoir de sens commun, qui est le résultat d'un socle de connaissance cohérents acquises par socialisation et d'un ensemble plus fluide d'éléments associés acquis grâce aux expériences incorporées dans divers contextes »¹⁰. Les acteurs sont donc amenés à interagir dans plusieurs sphères de la société que ce soit la famille, l'école, le travail, le cercle amical ou encore les médias et les réseaux sociaux. Selon Bourdieu¹¹ (1977), au sein d'une société, nous pouvons retrouver ainsi diverses représentations sociales prônées par des groupes sociaux différenciés envers le même objet dans le cadre d'un même espace social. Il peut y avoir des oppositions entre différentes représentations sociales dans

⁷ Rousseau, M. (2011). Les représentations sociales de l'école à la fin des études secondaires. Québec.

⁸ Danic, I. (2006, décembre). La notion de représentation pour les sociologues. Premier aperçu. *ESO*, 25. Consulté le 26 avril 2022. URL : <http://eso.cnrs.fr/fr/publications/eso-travaux-et-documents/n-25-décembre-2006.html>

⁹ Idem.

¹⁰ Carof, S. (2015, 15 décembre). Le "surpoids", un stigmate acceptable ? : représentations, discriminations et Réappropriations des rondeurs féminines en France, en Allemagne et en Angleterre. *Trajectoires : revue de la jeune recherche franco-allemande*, 9. Consulté le 15 mai 2022. URL : <https://journals.openedition.org/>

¹¹ Bourdieu, P. (1977). *Algérie 60 : structures économiques et structures temporelles*. Paris : Les éditions de Minuit, coll. "Grands documents".

le but d'imposer une vision sociale dominante du monde. Ces luttes sont inégalement réparties entre les acteurs en fonction de leurs positions dans la structure sociale et de la possession d'instruments de production des représentations sociales. Parler d'elles implique également de mettre en évidence le rapport entre représentations anciennes et représentations nouvelles. Elles ne sont pas étatiques, au contraire elles ont un caractère également dynamique, entre persistance de représentations anciennes et l'émergence de nouvelles représentations. Pour analyser les représentations sociales de l'aéronautique par les professionnels de ce domaine et les Toulousain.e.s, il faudra questionner leurs interprétations, leurs visions, leurs savoirs de sens communs et leurs usages de l'avion.

Les représentations sociales sont le produit d'une socialisation pour reprendre les idées de Pierre Mannoni et Solenne Carof. Elles mettent en jeu un objet partagé entre un « moi » (Ego) et « les autres » (Alter) et invitent les gens à partager, à échanger autour d'un intérêt commun. C'est sur la base de leurs représentations que les personnes adoptent des comportements et interagissent par rapport aux choses qui les concernent. Les représentations sociales sont le résultat de l'éducation que les individus ont reçu de la société ou du groupe dans lequel ils appartiennent, par le biais de leurs entourages, leurs fréquentations, mais aussi des réseaux sociaux et médias.

Dans le champ de la psychologie, plusieurs auteurs tels que Jodelet¹², Abric¹³, Moscovici, sont d'accord pour affirmer que les représentations sociales sont une forme de connaissance sociale qui donne du sens aux actions effectuées par les acteurs, en orientant ainsi leurs pratiques. Elles ont un double rapport, à la fois objectives et subjectives. Objectives parce que l'individu est inscrit au sein d'une société où il existe déjà des connaissances socialement partagées. Subjective, car l'individu est capable de les relativiser, de les comparer, de les dépasser, de les critiquer et de les accepter en fonction de son propre vécu.

Désormais, les études de représentations sociales dans le domaine de la sociologie, de la santé, de la psychologie portent sur différents objets d'étude tels que l'obésité et le surpoids, l'école, la prise

¹² Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales* (éd. 1). Paris : Les presses universitaires de France.

¹³ Abric, J.-C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales* (Vol. 1). Cousset : Delval.

en charge de la douleur, entre autres. Au sein d'entre elles, les analyses de Jodelet et Moscovici sont assez souvent citées. Néanmoins, elles ont été l'objet de critiques, car comme l'explique l'auteure Carof « *de nombreux auteurs ont rappelé la difficulté de récolter (et d'écrire) une représentation « objective » de la réalité sociale et l'influence des contextes d'interactions et d'entretiens sur les réflexions et propos des enquêtes* »¹⁴. Si ces différents travaux sociologiques et psychologiques ont beaucoup apporté à la conceptualisation du terme de représentations sociales, aucun d'entre eux ne s'est intéressé à la question de l'aéronautique.

Le patrimoine peut être vu comme un type de représentation sociale que les acteurs se font en lien avec l'aéronautique. Il est le résultat d'une réflexion consciente qu'un groupe se fait vis-à-vis d'un objet. La reconnaissance d'un objet en tant que patrimoine demande une interprétation du passé. En effet, les acteurs sélectionnent des traces et faits essentiels en lien avec l'histoire. De ce processus, des stratégies émergent. Le patrimoine apparaît donc à partir des représentations sociales qu'un groupe décide de patrimonialiser.

Patrimoine et processus de patrimonialisation

L'interrogation sur les représentations sociales en lien avec l'aéronautique nous permet d'étudier la question du patrimoine aéronautique. Autrement dit, d'interroger le grand public Toulousain pour voir si l'aéronautique représente ou non un patrimoine pour eux. Pour ce faire, nous avons posé cette question à savoir : qu'est-ce qu'un patrimoine ?

Étymologiquement, le mot patrimoine vient du latin « *patrimonium* » qui signifie « l'héritage du père ». Il se définit comme : « un bien qu'on tient par héritage de ses ascendants ». Dès lors, nous pouvons nous demander si ce même terme ne désigne-t-il pas à la fois des biens privés dont on hérite, et des biens communs dont les membres d'une même entité (communauté, nation, etc.) seraient collectivement dépositaires ?

¹⁴ Idem.

L'extension du concept de patrimoine, ne date pas d'aujourd'hui. Le statut privé ou collectif des biens patrimoniaux commencèrent à apparaître dès le Moyen Age. Il sort alors de la sphère privée des familles et s'étend à plusieurs formes de biens publics ou, tout au moins, de biens appartenant à une large communauté. C'est le cas, très tôt, du « Trésor public » ou *patrimonium populi*, voire des biens d'église ou de ceux de la croix... Cette idée de collectivité, de biens collectifs s'élargit au XVIII^e siècle¹⁵.

En France, l'année 1980 fut déclarée année du patrimoine car marquant le début du « tout patrimoine ». Cette campagne fut lancée par le ministre de la culture et de la communication Jean-Philippe Lecat. Tout devient patrimoine : l'architecture, les villes, le paysage, les bâtiments industriels, les équilibres écologiques, le code génétique¹⁶. Mais, quelle justification s'est construite pour mettre en place cette campagne, quel intérêt de reconnaître certains objets en tant que patrimoine ? Qui plus est, l'élargissement du concept va plus loin, car la nature même du bien transmis change. Pour Di-meo, « *il ne s'agit plus seulement de biens matériels, même à forte teneur symbolique, mais aussi de valeurs purement idéelles, d'idées, de connaissances et de croyances, de conceptions et de pratiques, de savoir-faire et de techniques, etc* »¹⁷.

Si aujourd'hui, certains parlent de patrimoine aéronautique ou de patrimoine industriel à Toulouse, c'est en partie dû à cette évolution du concept lui-même. Les communautés humaines ont tendance à vouloir ériger au rang de patrimoine des choses ou évènements qui ont marqué l'histoire de leurs vies. L'aéronautique s'est développée pendant un siècle dans la ville de Toulouse. La place qu'elle occupe auprès des Toulousain.e.s demande à être interrogée afin de voir si le grand public toulousain reconnaît ou non l'aéronautique comme faisant partie de leur patrimoine.

Lorsqu'une communauté travaille pour mettre en valeur un objet social, cela implique dans une logique fonctionnaliste que cette chose acquiert ou joue un rôle ou une fonction sociale. Le fonctionnalisme postule l'idée selon laquelle les faits sociaux remplissent une fonction dans un

¹⁵ Di Méo, G. Le patrimoine, un besoin social contemporain. Patrimoine et estuaires, Actes du colloque international de Blaye, 5-7 octobre 2005, Blaye, Oct 2005, Blaye, France. pp.101-109.

¹⁶ Marc Guillaume-Tout devient patrimoine : l'architecture, les vill. (s. d.). Evene.fr. Consulté le 18 mai 2022, à l'adresse <http://evene.lefigaro.fr/citation/tout-devient-patrimoine-architecture-villes-paysage-batiments-i-3041507.php>

¹⁷ Idem.

système social auquel ils sont inscrits. Ainsi nous pouvons nous demander quel est le rôle ou la fonction d'un patrimoine au sein d'une communauté ?

L'auteur Jean Ronald Augustin¹⁸, avant d'entamer l'étude sur la question : peut-on parler de patrimoine dans le cas précis de la mémoire de l'esclavage ? Évoque deux acceptions sur le terme patrimoine, l'un appartenant « à un sens classique » dont, d'après Veschambre, soulève un héritage familial. L'autre interprétation fait référence à une succession culturelle, en étant matériel ou immatériel. Au sein de cette dernière, les valeurs sont transmises de génération en génération dans un même groupe, une même culture ou encore dans le monde entier. La deuxième acception est celle utilisée par l'auteur au cours de son projet de recherche. Il explique qu'à cela s'ajoute un lien avec l'identité, c'est-à-dire, que les éléments matériels et immatériels vues comme un héritage constituent ce qu'est patrimoine et sert à la fois à définir, léguer et forger donc l'identité. Néanmoins, le patrimoine n'est pas immobile, il est construit et reconstruit par divers acteurs.

Dans sa définition du patrimoine, l'auteur Di-méo explique que le patrimoine joue un rôle de maintien des lignes inter générationnelles. Il donne la possibilité de retracer l'histoire d'une personne ou d'un peuple. Sur ce, il attribue aux héritiers un sentiment affectif, religieux et sacré. En outre, il permet aux populations de se projeter dans le futur car : « *Il contient la possibilité d'un avenir qui accroît son caractère d'enjeu stratégique : social, culturel, économique, symbolique et, bien sûr, territorial* ». Plus loin il ajoute, pour qu'il y ait patrimoine : « *il faut donc des processus (sociaux au sens complet du terme) de patrimonialisation* »¹⁹.

¹⁸ Augustin, J. R. (2020). *L'esclavage en Haïti : Entrecroisement des mémoires et enjeux de la patrimonialisation*. Laval: Les presses de l'Université Laval.

¹⁹ Idem.

Qu'entend-on par processus de patrimonialisation ?

« C'est le processus par lequel un collectif reconnaît le statut de patrimoine à des objets matériels ou immatériels, de sorte que ce collectif se trouve devenir l'héritier de ceux qui les ont produits et qu'à ce titre il a l'obligation de les garder afin de les transmettre »²⁰.

Dans cette définition, nous pouvons voir le critère lié à la reconnaissance du patrimoine par le groupe, d'où l'intérêt de cette étude qui vise à savoir s'il existe une reconnaissance de l'aéronautique comme patrimoine par les Toulousain.e.s et les professionnels de l'aéronautique. Toutefois, la reconnaissance du collectif suffit-elle pour parler de processus de patrimonialisation ?

Augustin s'intéresse également au concept de patrimonialisation. D'où l'intérêt de citer les définitions d'autres auteurs comme Marie Blanche Fourcade. Elle conçoit la patrimonialisation en tant que processus dont un objet, qu'il soit matériel ou immatériel, devient patrimoine. Emmanuel Amougou, quant à lui, clarifie la contextualisation de la patrimonialisation. En effet, ce dernier concept s'inscrit dans un jeu d'acteurs légitimes que décident de donner de la valeur à un objet ou à une pratique sociale. C'est ainsi un processus social qu'est d'abord pensé et discuté à partir d'un consensus. Puis, les valeurs conférées à des objets sont socialisées à l'ensemble d'une population à travers des mécanismes d'institutionnalisation. Le patrimoine est construit d'un point de vue du présent envers le passé. Ce sont donc les acteurs légitimes du présent qui attribuent une reconnaissance à divers objets.

Selon Augustin, la patrimonialisation est issue d'une « volonté de conservation de mémoires ou d'identités pour amener les peuples ou les groupes sociaux à s'affirmer et à se légitimer. Ce qui veut dire que la mémoire se patrimonialise en donnant un sens à des objets matériels »²¹. L'auteur remet en question la façon dont la patrimonialisation se fait. Pour lui, la patrimonialisation du passé et plus précisément dans le cadre de sa recherche, le passé esclavagiste, doit inclure une pluralité d'acteurs afin de mieux définir ce qui constitue patrimoine. Cela permet que les objets reconnus en tant que patrimoine soient acceptés par l'ensemble de la population qu'ils

²⁰ Davallon, J. (2014). Patrimonialização e sustentabilidade do património: reflexão e prospectiva. *A propos des régimes de patrimonialisation : enjeux et questions*, (pp. 1-29). Lisboa.

²¹ Idem.

représentent. Désormais, les études patrimoniales prennent en compte le rapport entre l'histoire et la mémoire des acteurs. Ce domaine de la recherche explique comment le patrimoine est construit et pense aussi à des stratégies de communication afin de « rendre le passé accessible et de l'apprécier de façon plus efficace dans le présent »²².

Sur cette question, les auteurs ont donné un ensemble de critères qui permettraient d'identifier un processus de patrimonialisation. Nous pouvons retenir ceux formulés par Davallon, à savoir : la reconnaissance du groupe ; la production de savoir autour de l'objet ; la déclaration de l'objet comme patrimoine ; l'exposition de l'objet afin de le rendre accessible au public et enfin l'obligation de le transmettre aux générations futures.

Depuis les années 80, des acteurs politiques et certains acteurs associatifs toulousains mettent en œuvre des actions dans le but de conserver les traces de l'aéronautique au sein de la ville. Plus précisément, nous pouvons retrouver l'association Ailes Anciennes de Toulouse (d'abord initiée par des salariés et retraités du domaine de l'aéronautique) qui existe depuis les années 80 et dont le but est « de préserver le patrimoine aéronautique »²³. Tout au long de ses activités, elle a attribué le caractère patrimonial à un ensemble d'objets tels que des appareils et des pièces liés à l'aéronautique. Dans cette même optique, nous pouvons aussi retrouver la création d'un rallye annuel entre Toulouse et Saint-Louis du Sénégal ayant pour but de faire revivre les exploits de La Ligne. Il existe également d'autres associations comme l'Aérothèque (créée en 1988) et Cap Avenir Concorde (créé en 2004), qui se sont installés près du musée Aeroscopia à Blagnac. La première est composée par des retraités et des actifs du domaine de l'aéronautique. La deuxième est composée par des passionnés du Concorde (des personnes qui n'ont jamais travaillé dans ce secteur, et des professionnels de l'aéronautique). Du côté des institutions publiques, le Maire de Toulouse et président de Toulouse Métropole, Jean-Luc Moudenc, a inauguré en 2018 le projet urbain Toulouse Aérospace dans le quartier de Montaudran en ayant pour objectif « de mettre à l'honneur et de faire connaître l'incroyable épopée toulousaine qui a vu naître l'aviation civile

²² Idem.

²³ Ailes Anciennes Toulouse. (2022, Avril 20). *Ailes anciennes Toulouse*. Récupéré sur Notre association : <https://aatlse.org/fr/>

avec le premier vol Latécoère parti de Montaudran »²⁴, à travers le renouvellement urbain et la sauvegarde de la Piste des Géants. Trois ans après l'ouverture de ce projet, il a reçu le Grand Prix du Patrimoine de la part du Ministère de la Culture lors de l'événement organisé par l'association Aéroclub de France. D'ailleurs, le musée Aeroscopia fut inauguré en 2015 et regroupe un ensemble d'appareils et outils d'archives qui retracent l'histoire de l'aéronautique à Toulouse. Ce projet a d'abord été poussé par des associations qui rêvaient de la création d'un « lieu de mémoire »²⁵. Pour ce faire, ils ont dû faire appel à d'autres acteurs afin de trouver des financements. Ce "lieu de mémoire" a été financé par la ville de Blagnac, la Commune de Toulouse, Toulouse Métropole, Airbus, la région, le département, des fonds européens et l'Aérothèque. Sa naissance s'est également inscrite dans une autre logique, à savoir, le tourisme industriel. C'est-à-dire qu'il a été vu comme « un outil pour développer tout un pan de l'économie locale »²⁶. À côté, nous pouvons aussi considérer l'Envol des Pionniers sans oublier la piste des géants qui reste un lieu emblématique dans l'histoire du développement aéronautique à Toulouse.

Nous pouvons ainsi voir qu'il existe déjà des actions locales en vue de patrimonialiser certains faits, objets immatériels et matériels. C'est le cas avec les exploits de la ligne où nous pouvons observer l'essentialisation de la phase de l'Aéropostale. Là, des figures ont émergé tels que Latécoère, Mermoz, Antoine de Saint-Exupéry, entre autres. La construction de lieux de mémoires (L'envol des Pionniers et Aeroscopia) a lancé un grand travail afin de définir les traces les plus importantes de l'aéronautique toulousaine inscrites dans une logique de conservation et de diffusion, mais aussi une logique de marché. Ce sont des actions d'abord prônées par des associations dans lesquelles nous trouvons souvent des salariés et des retraités du monde de l'aéronautique. Ce qui montre un rapport avec notre objet d'étude, dans la mesure où plus une personne a une proximité et un lien direct avec l'objet, plus elle aura tendance à reconnaître une valeur, à réinterpréter le passé. Néanmoins, nous nous demandons si le grand public, celles et ceux

²⁴ *Toulouse Blog*. (2021, décembre 22). Récupéré sur Toulouse reçoit un grand prix de patrimoine pour la piste des géants : <https://www.toulouseblog.fr/toulouse-recoit-un-grand-prix-du-patrimoine-pour-la-piste-des-geants/>

²⁵ Jalabert, G., & Zuliani, J.-M. (2009). *Toulouse, l'avion et la ville*. Toulouse : Editions Privat.

²⁶ Objectif News & Objectif News. (2015, 23 janvier). *Le musée Aeroscopia a ouvert ce mercredi à Blagnac, 120 000 visiteurs attendus cette année*. La Tribune. Consulté le 18 septembre 2022, à l'adresse <https://toulouse.latribune.fr/economie/le-musee-de-l-aeronautique-aeroscopia-ouvre-ce-mercredi-a-blagnac-un-investissement-de-14012015>

qui ne font pas partie des associations ou de la sphère politique, se représentent ou non l'aéronautique en tant que patrimoine ?

Dans le cadre de cette étude, l'aéronautique est perçue comme un élément culturel. Un marqueur d'identité pour la ville. Selon Guerin, « *le patrimoine, parce qu'il se réfère aux héritages, crée la personnalité du territoire* »²⁷. L'objectif visé dans cette recherche est de voir si l'aéronautique se présente ou non comme patrimoine pour les Toulousain.e.s. Selon Henryot : « *La patrimonialisation n'est opérante que si elle permet une légitimation identitaire d'une communauté par le prisme d'une appropriation de valeurs symboliques* »²⁸.

Pollution

Le mot pollution vient du verbe latin « *pollutio* » signifiant salissure, souillure, tâche. Selon le dictionnaire « Larousse », il fait référence à une altération de l'environnement due à des activités humaines²⁹. En effet, chaque activité est capable de propager des substances qu'elles soient naturelles, chimiques, radioactives, ou encore des nuisances, telles que les nuisances sonores, lumineuses, thermiques et biologiques engendrant des conséquences sur l'environnement. Nous pouvons y retrouver des particules toxiques visibles ou non en ayant un impact sur le fonctionnement des écosystèmes naturels, mais également sur la santé des espèces et des contextes sociaux. Dans le cadre de cette étude, nous nous intéressons également à étudier si l'aéronautique est représentée comme polluante et si cela a un impact sur l'usage de l'avion.

Lorsqu'on parle de pollution aérienne, nous faisons allusion aux émissions de gaz à effet de serre mais aussi au forçage radiatif. Dans les études de l'impact de l'aéronautique sur le climat, nous pouvons constater une bataille entre les chiffres. Pour certains, l'impact climatique des avions tourne autour des 2 à 3% des émissions mondiales de CO₂. Tandis que d'autres suggèrent que les

²⁷ Guerin, J.-P. (2001) "Patrimoine, patrimonialisation, enjeux géographiques", dans François, H., Hirczak, M. & Senil, N. Territoire et patrimoine : la co-construction d'une dynamique et de ses ressources. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 683-700. <https://doi.org/10.3917/reru.065.0683>

²⁸ Amice, S. « Fabienne Henryot (dir.), *La fabrique du patrimoine écrit. Objets, acteurs, usages sociaux* », *Revue d'histoire culturelle* [En ligne], | 2020, mis en ligne le 01 septembre 2020, consulté le 15 avril 2022. URL : <http://revues.mshparisnord.fr/rhc/index.php?id=240>

²⁹ Pollution. (s. d.) Larousse. Consulté le 3 juin 2022, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pollution/62217>

chiffres peuvent aller jusqu'à 4 à 5 % si l'ensemble des pollutions du secteur sont inclus dans les calculs.

Dans le référentiel ISAE-SUPAERO intitulé « Aviation et Climat » publié en septembre 2021, les auteurs expliquent que les impacts de l'aviation sur le climat ont deux natures³⁰ : les effets CO₂ et non CO₂. Les effets CO₂ correspondent aux émissions de CO₂ liées à l'aviation dont l'impact climatique direct est le renforcement de l'effet de serre. Sur ces effets CO₂, il y a en premier lieu l'utilisation du Kérosène qui implique son cycle de vie, sa production, son raffinage et sa transportation. En second lieu, nous avons le cycle de vie d'un appareil qui comprend : sa construction, la maintenance, le recyclage à la fin de vie de l'avion et les infrastructures aéroportuaires. Concernant les effets non CO₂, ils renvoient aux autres émissions qui découlent de la combustion du Kérosène. Nous pouvons citer les traînées de condensation, du protoxyde d'azote (N₂O) et du méthane (CH₄).

Toutefois, l'évaluation des effets non CO₂ demeure très difficile, car beaucoup d'incertitudes sont identifiées sur l'évaluation de la valeur réelle des effets non CO₂. Actuellement, seules les émissions de CO₂ sont évaluées de manière précise. Les chiffres existant sur les émissions de CO₂ et non CO₂ permettent d'avoir une estimation de l'impact climatique de l'aviation.

Selon le rapport « Aviation et Climat », en 2018 les émissions dues à l'utilisation du Kérosène dans l'aviation globale, représentent 2,4% sur l'ensemble des émissions anthropiques. Si nous prenons les émissions de l'aviation commerciale sur l'ensemble du cycle de vie, elles représentent 2,6%. « *Lorsque les effets non-CO₂ sont pris en compte, l'évaluation de l'impact est alors mesurée par l'estimation de la valeur du forçage radiatif effectif (ERF) induit par le secteur. Entre 1750 et 2018, période habituellement considérée dans la littérature scientifique, l'aviation globale, en ne considérant que les effets CO₂ liés à la combustion, a ainsi été responsable de 3,8 % de l'ERF anthropique* »³¹.

Ils poursuivent en expliquant que si on prend le même périmètre mais sur une période plus récente entre 2000 et 2018, l'aviation a été responsable de 4,8% de l'augmentation du forçage radiatif effectif anthropique (ERF). Par contre, si l'on change de périmètre et que l'on considère la quantité

³⁰ Référentiel ISAE-SUPAERO Aviation et Climat. Version 1.1. S. Delbecq, J. Fontane, N. Gourdain, H. Mu-gnier, T. Planès et F. Simatos, 2021. <https://doi.org/10.34849/76rd-c592>

³¹ Idem.

de CO2 émise sur l'ensemble du cycle de vie de l'aviation commerciale, sa part sur l'augmentation du EFR anthropique s'élève à 5,1% entre 2000 et 2018.

L'impact de l'aéronautique sur l'environnement a pris une grande ampleur au sein des politiques et des associations environnementales au cours de ces dernières années. Et cela s'inscrit dans une préoccupation majeure, celle de l'augmentation de la température de la terre et les effets des changements climatiques. Nous pouvons notamment citer l'accord de Paris ratifié par 196 nations³². Ce document juridique a été signé en 2016 et a pour cible de faire face à l'augmentation de la température moyenne sur terre engendrée par les émissions de gaz à effets de serre produites par les activités humaines. Des actions concrètes ont été prévues. Pour ce faire, il a été envisagé de renouveler la façon de conduire les filières économiques en mobilisant la recherche et les compétences scientifiques. Néanmoins, est-ce que ces initiatives ont abouti à des programmes réels ? En fait, il sera nécessaire d'atteindre l'année 2024, période où les nations membres devront rendre compte des mesures prises dans le cadre du dispositif nommé « cadre de transparence renforcé ». En dépit de ces buts, le transport aérien ne fait pas partie de cet accord. Cela est remis en cause par des collectifs de citoyens et des organisations sociales soucieux du changement climatique et questionnant activement la place de l'industrie aéronautique à notre époque. Il existe une convention citoyenne pour le climat proposant d'agir très rapidement contre les conséquences néfastes du transport aérien. Parmi ses objectifs, on trouve « l'interdiction de construire de nouveaux aéroports et l'extension des aéroports existants (...) garantir que l'ensemble des émissions qui ne pourraient être éliminées soient intégralement compensées par des puits de carbone, et doivent soutenir, à moyen terme, la recherche et développement d'une filière biocarburants pour les avions »³³. Cette convention a été conçue comme un mécanisme de dialogue entre le président Macron et les citoyens dont la cible était d'apporter un ensemble de propositions de ces derniers en dévoilant les arguments de concertation pour la construction d'un projet de loi sur le climat. Ils ont soumis 149 propositions dans le « projet de loi n°3875 portant la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement

³² *United Nations Climate Change*. (2022). *L'Accord de Paris* | CCNUCC. Consulté le 16 mars 2022, à l'adresse <https://unfccc.int/fr/processus-et-reunions/l-accord-de-paris/l-accord-de-paris>.

³³ *Convention Citoyenne Pour Le Climat*. (2020, 8 juillet). *Thématique Se Déplacer* | *Convention Citoyenne pour le climat*. Convention Citoyenne pour le Climat. Consulté le 13 mars 2022, à l'adresse <https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/se-deplacer-2/>

de la résilience face à ses effets ». Puis, elles ont été discutées par l'assemblée nationale et le sénat. Finalement, seulement 22 % du projet de loi initial a été approuvé. L'une des participantes de ce dispositif indique que les recommandations n'ont pas vraiment été prises en compte et que l'objet de réduire les émissions de CO2 est loin d'être accompli³⁴.

À l'échelle de la commune de Toulouse apparaît le collectif « pensons l'aéronautique pour demain ». Cette association est née lors de la crise covid en novembre 2020 à la suite de plusieurs débats sur le devenir de l'aéronautique. Les raisons de sa naissance sont liées à la chute du secteur aéronautique due à la crise sanitaire et à la nécessité d'adapter son développement vis-à-vis de la transition écologique. Au sein du collectif, nous pouvons y retrouver des salariés du secteur de l'aéronautique « des chercheurs, des économistes, des étudiants, des riverains des aéroports, des syndiqués, des citoyens de tous horizons, qui travaillent ensemble pour faire advenir une aéronautique soutenable »³⁵. Elle regroupe à peu près une dizaine d'organisations telles qu'Atécopol (Atelier d'écologie politique né en 2018 à Toulouse), le Mai (le Manifeste pour l'industrie), les EAS (étudiants pour une aéronautique soutenable), le collectif non au T4), le collectif ICARE, la coordination CGT Aéronautique³⁶, le CCNNAT (le Collectif contre les nuisances aériennes de l'agglomération toulousaine), les AMD Toulouse (les amis du monde diplomatique de Toulouse), ATTAC (Association pour la taxation des transactions financières et pour l'action citoyenne), la Fondation Copernic et l'UPT (l'Université Populaire de Toulouse).

Une autre association, celle de l'Aéro-Décarbo, est née le 16 juin 2021. Ses racines se trouvent dans l'association Supaéro-Décarbo composée par des anciens élèves de l'ISAE SUPAERO et des salariés travaillant dans le secteur aéronautique. Cela veut dire, réfléchir sur l'avenir de l'aéronautique tout en prenant en compte les rapports scientifiques, mais également faire un état des solutions et des chemins envisageables compte tenu des enjeux sociaux, économiques et écologiques, et participer à la sensibilisation, formation des acteurs politiques et associatifs envers

³⁴ Veysset, P. (2021, 24 décembre). Convention citoyenne pour le climat : « La note de 2,5 traduit un manque de cohérence du gouvernement ». *TV5MONDE*. Consulté le 14 mars 2022, à l'adresse <https://information.tv5monde.com/info/convention-citoyenne-pour-le-climat-la-note-de-25-traduit-un-manque-de-coherence-du>

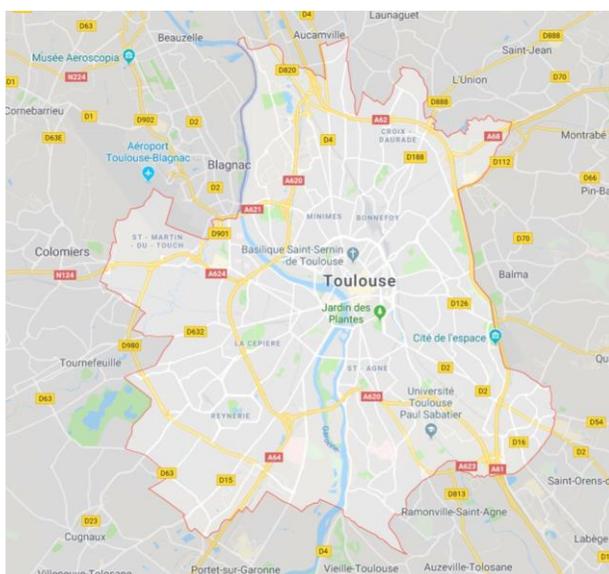
³⁵ *A propos*. (s. d.). Collectif PAD, pensons l'aéronautique pour demain. Consulté le 10 mai 2022, à l'adresse <https://aerodemain.org/accueil/>

³⁶ Elle regroupe à la fois les syndicats CGT de diverses entreprises à savoir : AIRBUS, ADP, ALTEN, ALTRAN, AKKA, ATOS, AUSY, CELAD, CAPGEMINI, CAUQUIL, EXPLEO, GFI, LATECOERE, MECACHROME, MODIS, SOPRA STERIA, THALES.

la transition. Enfin, nous retrouvons l'objectif de reprendre la lumière auprès du grand public concernant les enjeux et les usages à mettre en place. Nous observons ainsi que c'est un sujet qui concerne tout le monde, car l'ensemble des activités humaines ont un impact sur l'environnement. D'où l'intérêt de prendre en compte une pluralité d'acteurs. Elle est soutenue par des acteurs qui ont un lien avec le secteur aérospatial, notamment des acteurs qui se trouvent dans le champ de la formation, de publications, qui exercent une activité professionnelle et/ou une pratique personnelle. Dans ce même sens, une autre association, celle du collectif ICARE, voit le jour au sein de la même année (2020) à Toulouse. Elle est composée par des salariés directs et indirects de l'aéronautique.

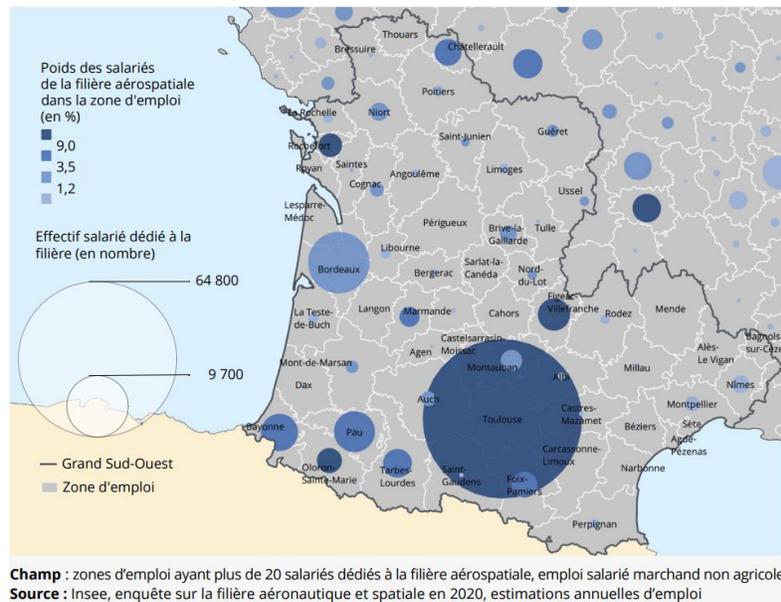
D. Présentation du territoire d'étude

Carte de Toulouse



La commune de Toulouse est située au Sud-Ouest de la France, dans le département de la Haute-Garonne, qui comprend le secteur 1 Toulouse-Centre, le secteur 2 Toulouse Rive-Gauche, le secteur 3 Toulouse Nord, le secteur 4 Toulouse-Est, le secteur 5 Toulouse Sud-Est et le secteur 6 Toulouse Ouest. Elle fait partie de la métropole de Toulouse qui est la zone la plus dépendante du

secteur aérospatial au niveau national. Selon les chiffres de Toulouse Métropole 2021, un travailleur sur cinq travaille dans ce secteur-là³⁷.



Sur cette carte, nous pouvons voir que l'agglomération de Toulouse concentre le plus d'effectifs dans la filière aéronautique dû au fait de la présence de plusieurs constructeurs aéronautiques comme Airbus, Thalès, Safran, Ariane Group et Dassault. Cela montre l'importante place de l'aéronautique désormais dans l'économie locale et régionale. Mais, cela peut aussi s'expliquer grâce à la mise en place d'une politique de décentralisation promue par l'ancien président Charles de Gaulle lors des années 60. Elle était également rattachée à une politique plus ample, celle « de modernisation de l'industrie française s'appuyant sur les acquis des années précédents, où a été amorcé le développement d'activités alors désignées « de pointe »³⁸. La mise en marche de l'avion Caravelle marque une nouvelle phase et la production d'avions passe d'une production d'avions militaires commandés par l'État à l'augmentation de la conception d'avions pour le transport des personnes. Ce qui a favorisé l'installation des écoles nationales comme l'ENAC, ENSICA et ISAE-SUPAERO et des centres de recherches.

À partir des années 60, il a été créé une zone industrielle située à Rangueil, mais aussi un nouvel avion, le Concorde conçu en 1963. Cela a permis de faire appel à une main-d'œuvre disponible et

³⁷ Source : Observatoire Toulouse Métropole (2020). Toulouse métropole en chiffres.

³⁸ Jalabert, G., & Zuliani, J.-M. (2009). *Toulouse, l'avion et la ville*. Editions Privat.

de constituer un réseau entre étudiants (futurs ingénieurs et spécialistes), chercheurs et professionnels amenés à répondre aux demandes du pôle aéronautique. En 1970, le constructeur aéronautique européen AIRBUS s'installe à Blagnac. Tous ces projets ont permis, selon Leriche et Zuliani, « la consolidation de l'aéronautique à Toulouse (...) dont le succès dans les années 1980 donne un nouvel élan à l'économie régionale, non démenti de nos jours. Les programmes Airbus marquent l'avènement d'un processus de développement industriel fondé sur la notion de projet »³⁹. Cet ancrage s'intensifie à partir des années 2000 et résulte d'une coopération industrielle internationale entre différentes agglomérations, dont le siège à Toulouse, est placé «comme pôle majeur de conception et de coordination technique du système industriel Airbus»⁴⁰.

Cependant, nous pouvons nous poser la question : pourquoi développer le secteur aéronautique à Toulouse ? Car avant cette décision politique, Toulouse avait déjà commencé le déploiement de l'aéronautique lors de la première guerre mondiale dû au fait qu'elle était loin du front allemand. Alors, les acteurs politiques de l'époque ont décidé d'éloigner la production d'avions militaires. C'est là où est apparu la figure de Latécoère qui gagna une commande de l'État⁴¹, qui avait pour but la construction de 1000 avions de reconnaissance biplaces *Salmson 2*⁴².

Cette croissance entraîne des problèmes par rapport à l'impact environnemental et aux changements climatiques, plus précisément liés à la pollution et au niveau du taux de carbone. Les nouvelles politiques demandent la mise en place d'une transition écologique en ayant recours à la recherche de nouvelles sources d'énergies. La Direction Générale de l'Aviation Civile œuvre pour la transition écologique, et en particulier, à la réduction des nuisances sonores. Le transport aérien constitue donc un enjeu sociétal, économique et géopolitique à grande échelle.

³⁹ Leriche, F. et Zuliani, J. (2007). L'industrie aéronautique toulousaine et la déplétion pétrolière : quelles perspectives ?. *Géographie, économie, société*, 9, 19-38. <https://doi.org/10.3166/ges.9.19-38>

⁴⁰ Idem.

⁴¹ Olivier, J.-M. (2017). *Latécoère : cent ans de technologies aéronautiques*. Editions Privat.

⁴² C'est un avion créé par Émile Salmson en collaboration avec Louis Moineau (l'un des pionniers de l'aviation) en 1917. Vu comme l'une des modèles possédant beaucoup des avantages par rapport aux prototypes précédents, notamment au S.M.1 (Salmson-Moineau).

Les faits qui ont été expliqués auparavant témoignent d'un débat qui prend une ampleur de plus en plus importante de la part de plusieurs acteurs de la société civile concernant le devenir de l'aéronautique face à l'urgence climatique. Pourtant, des réflexions et des mesures possibles commencent à se façonner vis-à-vis de ces questions à travers la mise en dialogue entre acteurs appartenant à des associations diverses, des industriels et des acteurs politiques.

On observe ainsi que l'avenir de l'aéronautique comporte des enjeux économiques, politiques et sociétaux. Dans ce sens, les réflexions concernent l'ensemble de la société. Or, il est indispensable de prendre en compte le niveau de connaissance et la capacité de décision des acteurs. Mais de penser également à la manière de faire participer les acteurs de la société, notamment aux citoyens et citoyennes qui ne travaillent pas dans le secteur de l'aéronautique.

II. Analyse

Première partie : Approche historique des représentations sociales de l'aéronautique

Les représentations sociales de l'aéronautique sont liées à son histoire, à son développement, aux phases traversées, aux discours produits, diffusés et ancrés depuis sa naissance jusqu'à aujourd'hui au sein de la société française. À propos, les auteures Roseau (professeure d'urbanisme à l'École des Ponts ParisTech) et Thébaud-Sorger (docteure d'histoire de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales. Chargée de recherche chez CNRS) affirment que depuis le début du XXe siècle, les discours ont été liés à une « conquête de l'air », laquelle a engendré de nombreux imaginaires dans des champs divers, que ce soit la littérature, les arts visuels et même la culture. Plus précisément, d'une part, il est possible de trouver tous les récits racontant les avancées mais aussi pour les expériences réalisées tout au long de cette période. D'autre part, il y a le rôle qu'a joué l'histoire au sens où elle participe « à la fois à recontextualiser les nouveautés et reconnaître les ruptures »⁴³. Ce qui met en évidence l'influence du progrès technique sur la création de nouveaux imaginaires.

⁴³ Roseau, N., & Marie, T.-S. (2013). *L'emprise du vol : de l'invention à la massification : histoire d'une culture moderne*. France : Genève : MétisPresses.

Ces productions ne sont désignées qu'à partir de 1783 avec la mise en place des vols en ballon. La maîtrise du ciel est devenue une réalité grâce aux premiers aérostats. La culture aérienne trouve ainsi ses racines dans cette période. Ces expérimentations et imaginaires associés ont influencé la divulgation de nombreux récits et ouvrages. C'est un moment d'incubation et d'ancrage où une large gamme d'acteurs se sont intéressés à ces inventions (des ingénieurs civils, chimistes, entrepreneurs, journalistes). Dans le siècle suivant, la figure de pionnier apparaît. Elle a aussi nourri la production d'articles, mais également la fondation des sociétés aéronautiques. Ces dernières ont favorisé la socialisation des procédés, des essais et des progrès dans le domaine aéronautique et ont aussi promu des discussions par rapport à son avenir dans le contexte américain et européen. Cette nouvelle place de l'aéronautique a envisagé des usages tels que dans le champ civil et militaire. Ainsi, le passage de la réflexion à la conception s'accroît grâce au soutien financier, à l'intérêt des mécènes et au repérage des potentiels clients. Les techniques aériennes sont ainsi ajoutées dans l'arsenal militaire. Son rôle dans cette filière s'est accéléré suite à la déclaration de la première guerre mondiale. C'est justement ce fait qui permet de consolider la naissance d'une industrie aéronautique. Néanmoins, son ancrage à longue durée n'est pas assuré car elle dépend de la guerre. Ce problème est résolu, notamment lorsqu'en France, le Ministère de l'Air est conçu sous la direction de Pierre Cot le 14 septembre 1928, acteur qui soutient la création de la compagnie nationale Air France le 7 octobre 1933.

Selon les autrices, la maîtrise du vol a permis de mélanger un ensemble de « techniques et pratiques, de représentations et des expériences qui travaillent ensemble, façonnant ce que nous avons choisis d'appeler la culture aérienne »⁴⁴. Ces éléments s'inscrivent dans un double jeu de production et reproduction, c'est-à-dire qu'une fois que des nouvelles valeurs sont fondées, la culture aérienne contribue aussi à forger « les récits des exploits, des histoires, des épopées, celle qui les diffuse, les popularise et les réinterprète »⁴⁵.

Le transport de passagers est aussi imaginé, d'abord dédié à une classe sociale élevée, devenant signe de distinction sociale. Ces nouvelles interprétations soulèvent des avis tant positifs que négatifs. Ces derniers ont émergé en 1929, issus des accidents subis par des aviateurs.

⁴⁴ Idem.

⁴⁵ Idem.

Il existe une autre temporalité, celle du passage de la distinction sociale du vol à sa massification, ce qui va accélérer l'élan de l'industrie aéronautique. Ce changement est possible grâce à l'annonce de la deuxième guerre mondiale. Néanmoins, après la guerre, des discours élitistes sur le vol sont encore transmis et reproduits. Pour illustrer, il y a des images sur « le glamour des vedettes descendant sur le tarmac, l'élargissement des relations internationales soulignées par les clichés de chefs d'État étrangers débarquant sur le sol national, entre autres »⁴⁶. Les images sur les pratiques aériennes ont inondé les médias de l'époque, engendrant ainsi des représentations assez ancrées dans la phase de massification. Des nouvelles formes s'imposent, celle de la conception des métiers adaptés aux besoins de l'industrie aéronautique, les usages donnés par de nombreux passagers autour du monde, l'amélioration des infrastructures, techniques, des prototypes et des organisations industrielles du travail.

Jusqu'ici, la culture aérienne, vue comme progrès technique, est désormais en transition vers une critique de l'emprise du vol, de sa croissance et de sa mobilité. D'où la conception des nouveaux modèles (avion fusée, avion solaire, entre autres). La quête d'amélioration, et notamment de nouveaux prototypes est issue d'un tissu entre les attentes sociales, les connaissances des professionnels et les types d'organisations du travail. L'émergence de l'emprise du vol, dès sa naissance, a engendré des débats et de nouveaux rapports dont la relation de techniques et de sociétés est remise en question.

Deuxième partie : Des représentations sociales aux pratiques : Les résultats du questionnaire

Du 01 juin 2022 au 24 juillet 2022, nous avons réalisé un questionnaire, transmis via internet sur plusieurs groupes Facebook, et en face-à-face. Celui-ci a permis de récupérer 136 répondants. Le questionnaire s'adressait aux Toulousain.e.s de 15 ans et plus, en ayant minimum trois ans d'habitation dans la commune de Toulouse et qui parlent couramment français. Par le biais de cette

⁴⁶ Idem.

méthodologie, l'analyse des résultats obtenus permettra de répondre à nos questionnements. Pour ce faire, un premier traitement statistique a été effectué à travers le « tri à plat ». Ce qui a permis d'avoir une première analyse des données récoltées. Ensuite «une analyse croisée» via le test Khi 2 a été réalisée. Ces tâches ont été effectuées par le logiciel d'enquêtes et d'analyses de données Sphinx Declic. Pour améliorer la lisibilité du rapport, tous les pourcentages ont été ajustés à l'unité, hormis les tableaux et graphiques.

Pour que la collecte de données par questionnaire soit utile, nous avons réalisé un échantillon assez conséquent (mais pas trop conséquent non plus) nous permettant d'établir une certaine représentativité vis-à-vis de la population source et de pouvoir obtenir une certaine significativité dans les réponses de nos enquêtés.

Selon les critères statistiques, plus l'échantillon est important, plus il est significatif et plus les résultats sont fiables. De ce fait, l'idéal serait de recueillir 400 réponses au questionnaire. Néanmoins, compte tenu des ressources humaines et financières disponibles et de la durée de l'étude, nous n'avons pu faire que 98 questionnaires, ce qui reste encore représentatif. Afin d'atteindre une telle proportion de répondant, tout en respectant les critères spécifiques que nous avons fixés lors de la phase d'échantillonnage, nous avons établi une méthodologie précise de passation des questionnaires qui a permis d'anticiper des problématiques telles que : la fracture numérique, les refus de répondre, l'accès au terrain, les horaires pour contacter les personnes, les critères d'inclusion, les contraintes temporelles et opérationnelles qui ont pesé sur nous. Nous avons également mis en place plusieurs stratégies afin d'amener les Toulousain.e.s à répondre à ce questionnaire.

Analyse textuelle et sémantique

Pour mieux analyser les questions ouvertes du questionnaire, nous avons réalisé une analyse textuelle et sémantique à travers la fonction « analyse thématique par dictionnaire » sur le logiciel Sphinx Declic qui vise à regrouper les verbatims (mots et expressions) selon les thématiques de

cette étude⁴⁷ Puis, ces données ont été analysées sur format tri à plat et ont également été incluses à l'analyse croisée.

Tri à plat

Les questions ont été construites autour de cinq thèmes principaux : la première amène sur le profil socio-professionnel des personnes enquêtées, la seconde porte sur les représentations sociales vis-à-vis de l'aéronautique, la troisième porte sur les pratiques sociales en rapport à l'aéronautique, la quatrième aborde l'impact de l'aéronautique sur l'environnement, et la dernière amène au sujet du devenir de l'aéronautique.

Profil socio-professionnel des enquêtés

Chez les enquêtés, 52 % sont des femmes et 48 % sont des hommes, ce qui équivaut à la distribution femmes/hommes de la commune de Toulouse⁴⁸. Comme nous avons eu plus de répondants que nécessaire dans les catégories des hommes et des femmes de 15 à 29 ans, de 30 à 44 ans, de 45 à 59 ans, et de 60 à 74 ans, nous avons donc décidé de les supprimer de façon aléatoire afin de garder le plus de représentativité possible par rapport à la population cible. Cela a été fait grâce à un tirage au sort effectué sur la page My2lbox⁴⁹. Initialement, dans la catégorie d'âge de 75 ans ou plus, un homme pour quatre femmes avait répondu au questionnaire, mais pour améliorer la représentativité de cet échantillon, une pondération des hommes de 75 ans ou plus a été réalisée⁵⁰ amenant donc leur effectif à trois (cf.graphique 1).

À propos de la répartition par tranche d'âge des enquêtés, nous avons décidé de ne pas interroger les mineurs de moins de 15 ans, car nous considérons qu'ils/elles n'auraient pas pu répondre à toutes les questions posées. De ce fait, 38 % des enquêtés ont entre 15 et 29 ans ; 25 % ont entre

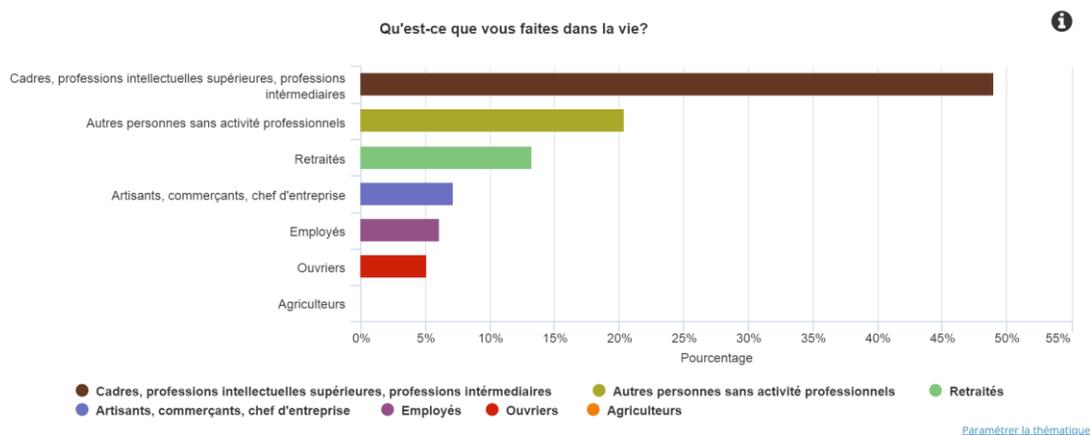
⁴⁷ Dans chaque question ouverte, nous avons créé des catégories et des thèmes associés à ces catégories. Enfin, nous avons transformé les verbatims en une liste des thèmes quantifiables qui sont restitués via un tableau à plat.

⁴⁸ D'après l'INSEE, en 2018, la distribution par sexe des personnes de plus de 15 ans dans la commune de Toulouse est de 52% de femmes et de 48% d'hommes. Puisque ce différentiel est très faible (-5% de différence), nous pouvons considérer que sur ce plan, l'échantillon est représentatif.

⁴⁹ Nous avons réalisé un tirage au sort dans chaque catégorie concernée, c'est-à-dire : un tirage au sort pour les femmes de 15 à 29 ans, un pour les hommes de 15 à 29 ans, un pour les femmes de 30 à 44 ans, un pour les hommes de 30 à 44 ans, un pour les femmes de 45 à 59 ans, un pour les hommes de 45 ans à 59 ans et enfin un pour les femmes de 60 et 74 ans. L'outil a sélectionné les enquêtés à supprimer correspondant à chaque catégorie.

⁵⁰ $1 \text{ (homme)} \times 3 \text{ (coefficient de pondération)} = 3 \text{ hommes}$.

30 et 44 ans ; 18 % ont entre 45 et 59 ans ; 11 % ont entre 60 et 74 ans ; et 7 % ont 75 ans et plus (cf.graphique 2). Pour rappel, cet échantillon reste représentatif parce que la distance avec la distribution par tranches d'âge de la population totale de la commune de Toulouse est faible⁵¹.



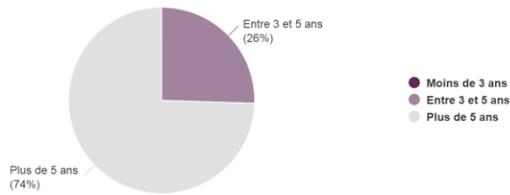
Quant à la catégorie socio-professionnelle des enquêtés, nous avons posé une question ouverte en demandant « *qu'est-ce que vous faites dans la vie ?* » afin de laisser la parole libre aux enquêtés, d'avoir un peu plus d'informations sur l'activité professionnelle de chaque interrogé, mais également pour ne pas discriminer les personnes qui n'exercent pas une profession. Puis, j'ai groupé toutes les réponses par rapport au classement effectué par l'INSEE⁵² à travers une analyse thématique par dictionnaire réalisée sur le logiciel Sphinx Declic. Après cela, j'ai réalisé le tri à plat. De ce fait, 49 % des enquêtés sont des cadres, des professions intellectuelles supérieures et des professions intermédiaires⁵³ ; 20 % sont sans activité professionnelle ou des métiers qui ne font pas partie de ces catégories ; 13 % sont des retraités ; 7 % sont des artisans, commerçants ou chefs d'entreprise ; 6 % sont des employés et 5 % sont des ouvriers.

⁵¹ D'après l'INSEE, en 2018, 37% ont entre 15 et 29 ans (différentiel de 1% avec l'échantillon) ; 25% ont entre 30 et 44 ans (différentiel de 0%) ; 17% ont entre 45 et 59 ans (différentiel de 1%) ; 12% ont entre 60 et 74 ans (différentiel de 1%) ; et 8% ont 75 ans ou plus (différentiel de 1%).

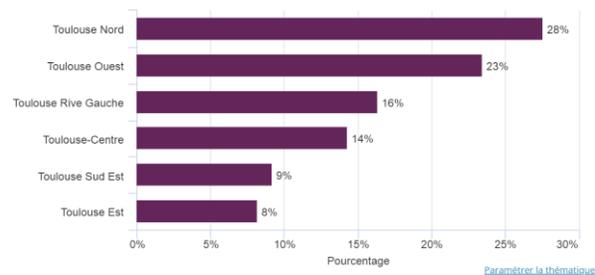
⁵² Selon l'INSEE, il existe une nomenclature de huit groupes socio-professionnels : 1 agriculteurs exploitants ; 2 artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; 3 cadres et professions intellectuelles supérieures ; 4 professions intermédiaires ; 5 employés ; 6 ouvriers ; 7 retraités ; 8 autres personnes sans activité professionnelle.

⁵³ Nous avons regroupé les catégories des cadres et professions intellectuelles supérieures, et professions intermédiaires dans le même ensemble car nous n'avons pas pu distinguer clairement si une personne était cadre ou non. Cela n'affecte pas la représentativité de cet échantillon puisqu'elle est basée sur les catégories d'âge et de sexe.

Depuis combien de temps habitez-vous dans la ville de Toulouse ?



Dans quel quartier habitez-vous?

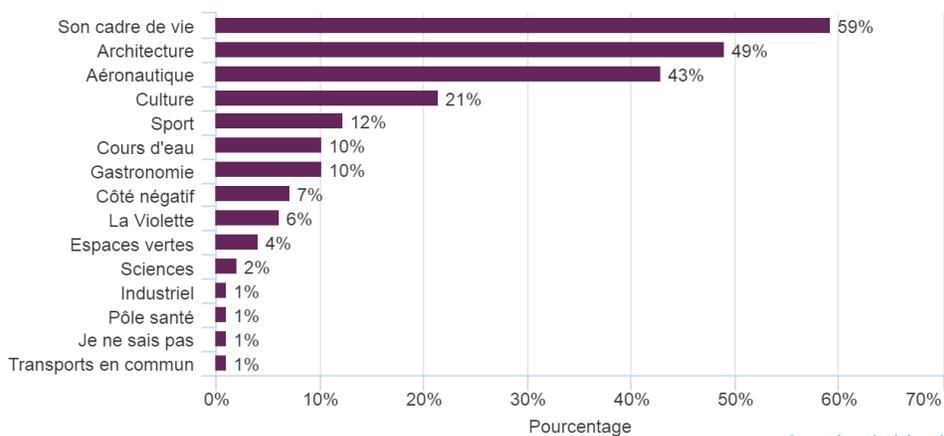


Concernant le temps d’habitation dans la commune de Toulouse, 74 % des Toulousain.e.s y habitent depuis plus de 5 ans et 25 % y habitent depuis 3 à 5 ans. Concernant le moins de 3 ans, nous ne l’avons pris en compte car l’étude s’adresse aux Toulousain.e.s qui ont minimum trois ans d’habitation dans la commune de Toulouse.

Pour ce qui est du secteur d’habitation, 28 % des Toulousain.e.s vivent dans le secteur Toulouse Nord, 23 % dans le secteur Toulouse Ouest, 16 % à Toulouse Rive Gauche, 14 % à Toulouse-Centre, 9 % à Toulouse Sud-Est et 8 % à Toulouse Est.

Les représentations sociales sur l’aéronautique toulousaine

Selon vous, qu’est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?



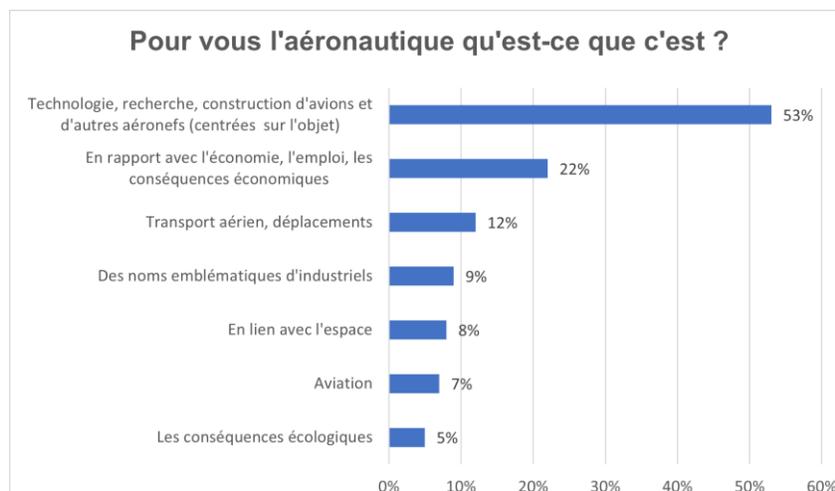
À la question « *selon vous, qu’est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?* », 59 % des enquêtés ont associé la ville de Toulouse à son cadre de vie (convivialité, soleil, ville jeune et dynamique, proximité avec la mer, la montagne et la campagne), 49 % à son architecture (brique rose), 43 %

à l'aéronautique (Airbus), 21 % à la culture (l'accent, Claude Nougaro, festivités, Cité de l'Espace), 12 % au sport (rugby), 10 % aux cours d'eau (La Garonne et le Canal du Midi), 10 % à la gastronomie, 6 % à la Violette. Concernant la catégorie de l'aéronautique, nous avons repéré 17 % d'occurrence du mot aéronautique, alors que 12 % des enquêtés ont accordé qu'Airbus constitue un caractère distinctif de la ville de Toulouse, 5 % ont fait référence à un rapport entre l'aéronautique et l'espace, 3 % à l'industrie aéronautique, 3 % ont expliqué une forte présence de l'aéronautique et du spatial dans le tissu économique et que sur le point de vue économique, l'aéronautique est le trait dominant de la ville de Toulouse, mais également que l'industrie de pointe est le poumon économique de la ville avec l'aéronautique, le spatial et autres technologies, 2% l'ont attaché à sa dépendance à l'aéronautique, 2 % aux avions, 1 % comme capitale de l'aéronautique, 1 % à l'aéroport, 1 % à une opposition entre l'aéronautique et Toulouse comme la ville des avions, 1 % à son secteur aéronautique, 1 % à Thomas Pesquet[8], 1 % à l'industrie aéronautique et pharmaceutique. Par ailleurs, 2% des enquêtés ont mentionné le mot patrimoine pour faire référence à un patrimoine architectural.

À partir de cette question, nous pouvons voir que l'aéronautique est associée à l'identité de la ville de Toulouse, mais qu'elle occupe une place parmi d'autres éléments. Au moment de la formulation du projet exploratoire « Aéropatrimoine », les chercheuses pensaient qu'une grande partie des Toulousain.e.s se représentaient l'aéronautique en étant patrimoine puisqu'il y a déjà des processus de « patrimonialisation » de l'aéronautique mis en place au sein de la ville de Toulouse et de l'agglomération toulousaine. Or, seulement 43% des Toulousains la reconnaissent comme un caractère permanent et fondamental de la ville de Toulouse.

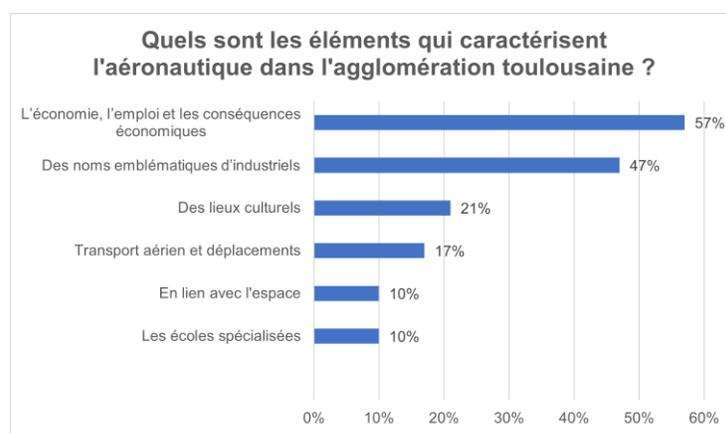
En ce qui concerne le concept de patrimoine, l'identité est l'un des éléments qui permettent de dire qu'un objet peut-être reconnu en tant que patrimoine, mais pour lui donner le statut de patrimoine l'identité n'est pas suffisante. Il faut donc que d'autres caractéristiques soient mobilisées comme un rappel aux mémoires où un collectif choisit de retracer les périodes et les événements les plus représentatifs d'un peuple. Cet objet doit inspirer des sentiments affectifs, religieux et sacrés. Ensuite, cette reconnaissance demande de protéger, de sauvegarder et de diffuser cet héritage pour les prochaines générations, mais également de voir comment articuler ce patrimoine à l'avenir. Alors, avec les réponses des enquêtés à la question « *selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville*

de Toulouse ? » nous ne pouvons pas dire que l'aéronautique fasse partie du patrimoine, mais nous pouvons affirmer qu'elle fait partie de l'identité de la ville parmi d'autres éléments.



Lorsqu'est demandé aux toulousain.e.s « *pour vous, l'aéronautique qu'est-ce que c'est ?* », la moitié des enquêtés (53 %), considèrent que l'aéronautique relève de la technologie, la recherche, la construction d'avions et d'autres aéronefs (centrées sur l'objet), 22 % pensent qu'elle est en rapport avec l'économie, l'emploi, et les conséquences économiques. Dans cette dernière catégorie, 16 % des enquêtés voient l'aéronautique comme le principal employeur et industriel de Toulouse. 12 % considèrent que l'aéronautique relève du transport aérien et des déplacements, notamment 5 % qui pensent que c'est le transport des gens, des biens ou des armes. 9 % l'associent aux noms des entreprises telles qu'Airbus (9 %) et Boeing (2%). 8 % pensent qu'elle est en lien avec l'espace, notamment 6 % qui considèrent qu'elle relève des avions ou engins spatiaux. 7 % affirment que c'est le domaine de l'aviation. 3 % des enquêtés citent les noms de personnes ou d'appareils tels que Le Concorde, l'A380, Thomas Pesquet et Mermoz. 3 % citent un rapport avec la défense. 2 % en lien avec des lieux culturels tels que les musées, Aeroscopia, la Cité de l'Espace, et L'envol des pionniers. 2 % en rapport à l'histoire en citant les débuts des avions à réacteurs. 2 % en lien avec le naval. 1 % aux embouteillages. 1 % pensent ne pas avoir de problème avec le bruit des avions. 1 % affirment que c'est une passion transmise par leur père, et enfin 1 % considèrent que c'est le domaine aérien.

D'après ces chiffres, nous pouvons affirmer que les avis sont plutôt positifs. Ainsi, seulement 5% des enquêtés expriment un avis négatif lié aux conséquences écologiques telles que l'augmentation de l'impact carbone et le réchauffement climatique. Enfin, nous pouvons affirmer qu'il existe des formes des connaissances sociales acceptées et partagées par les Toulousain.e.s dont l'interprétation la plus citée est la définition de l'aéronautique comme l'ensemble des sciences et des techniques qui ont pour but la conception et la construction d'aéronefs (avions), ce qui met en évidence que lorsque nous parlons d'aéronautique, nous ne limitons pas qu'aux avions. Comme nous l'avons expliqué plus haut, un objet (nous entendons ici par objet une référence à l'aéronautique) peut avoir des représentations sociales diverses au sein d'une société. C'est pour cela, que nous trouvons plusieurs significations de ce qu'est l'aéronautique. Néanmoins, pour faciliter l'analyse, nous nous concentrons que sur les interprétations les plus représentatives.



À la question, « *quels sont les éléments qui caractérisent l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?* » la moitié des personnes interrogées (57 %) considèrent que c'est l'économie, l'emploi et les conséquences économiques. En deuxième lieu, nous trouvons la catégorie des noms emblématiques d'industriels (47 %) tels qu'Airbus (45 %) et ATR (2 %). En troisième lieu, nous avons la catégorie des lieux culturels (21%), parmi ces 21%, il apparaît Aeroscopia⁵⁴ (12 %), la Cité de l'Espace (8 %), l'Envol des Pionniers⁵⁵ (5 %) et les musées (2 %). En quatrième lieu, la catégorie transport aérien et déplacements se dégage avec 17 % des répondants. Là, nous y trouvons principalement la sous-thématique de l'aéroport de Blagnac (14 %). En cinquième lieu,

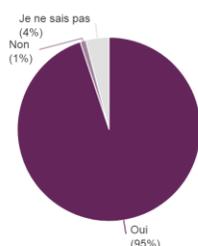
⁵⁴ Appelé aussi "musée de l'aéronautique".

⁵⁵ Appelé aussi "le musée de l'aéropostale".

la catégorie en lien avec l'espace apparaît avec 17 % des répondants qui ont majoritairement mentionné un rapport avec la Cité de l'Espace (10 %). Après, la catégorie des écoles spécialisées émerge avec 10 % des répondants telles que « *les écoles spécialisées* » (6 %) l'ENAC (3 %), ISAE-SUPAERO (1 %). 7% des enquêtés pensent que c'est la technologie, la recherche, la construction d'avions et d'autres aéronefs (centrées sur l'objet). 6% mentionnent des noms de personnes ou d'appareil tels que le Béluga (2 %), l'ail d'avion situé au rond-point de Rangueil (1 %), Thomas Pesquet (1 %) ou voir passer l'A380 (1 %), les avions qui ne volent pas (1 %). 6 % des répondants mentionnent un lien avec l'Histoire notamment avec l'histoire d'Airbus (2 %), l'Histoire de Toulouse et son agglomération (1 %), l'aspect historique lié au développement de l'aéronautique (1 %), l'aéropostale (1 %). 5% mentionnent des noms de villes, de villages ou de quartiers tels que Blagnac (3 %), Montaudran (1 %) et Francazal (1 %). 4% évoquent la catégorie de nuisances notamment des embouteillages (3 %), et le bruit gênant des avions (1 %).

Selon ces statistiques, nous pouvons constater que les interprétations les plus représentatives de ce qui caractérise l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine sont en lien avec l'économie, l'emploi et les conséquences économiques, et Airbus. Les enquêtés font souvent référence à une relation entre Airbus et les sous-traitants, Airbus et les fournisseurs et Airbus et autres entreprises ou encore les enquêtés mentionnent les entrepôts, les usines et/ou les entreprises d'Airbus. Dans tous les cas, c'est Airbus qui est au centre de cette économie. Nous pouvons expliquer ce poids fondamental par la place qu'occupe Airbus dans la construction d'avions au niveau mondial, après Boeing (constructeur aux États-Unis). Mais également, elle a une partie de la chaîne de production d'avions dans l'agglomération toulousaine. Cet ancrage territorial peut se constater au regard des chiffres puisqu'un travailleur sur 5 travaille dans cette filière, et l'agglomération toulousaine est le territoire le plus dépendant de celle-ci au niveau national.

Diriez-vous que l'aéronautique a une importance dans l'agglomération toulousaine ?



Concernant la question « *diriez-vous que l'aéronautique a une importance pour l'agglomération toulousaine ?* », 95 % des enquêtés estiment qu'elle a une importance, 1% estiment qu'elle n'a pas d'importance et 4 % ont répondu je ne sais pas. Pour les personnes qui ont répondu non, nous avons posé la question « *si non, en quelques mots, pouvez-vous commenter votre réponse ?* », 1 % affirme que « *c'est un gros secteur d'activité au niveau industriel, mais ce n'est pas quelque chose qu'il cherche dans sa vie quotidienne* », ce qui renvoie à une importance au sens économique.

Avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?



À propos de la connaissance qu'ont les enquêtés de l'histoire de l'aéronautique à Toulouse, 44 % affirment avoir des connaissances et 56 % affirment ne pas en avoir. Parmi ces 44 %, nous avons posé la question « *si oui, en quelques mots, quels sont les éléments que vous avez le plus retenu ?* », 61 % ont désigné des personnalités comme Clément Ader⁵⁶ (28 %), Saint-Exupéry⁵⁷ (16 %), Mermoz⁵⁸ (7 %), histoire de pionniers (7 %), Pierres Georges Latécoère (4 %), de nombreux pionniers de l'aviation qui sont toulousains ou ont produit leurs exploits dans la région toulousaine (2 %), essais du Concorde avec André Turcat⁵⁹ (2 %), les premiers inventeurs qui ont fait avancer le développement de l'aéronautique ont pris beaucoup des risques (2 %), des pionniers vus comme des héros (2 %), l'aventure de Thomas Pesquet (2 %), Didier Daurat (2 %), les pionniers de l'aéropostale (2 %), Dassault (2%). Ensuite, 57 % ont mentionné un évènement, notamment 31 % qui ont fait référence à l'aéropostale, 7 % ont mentionné la construction et essais du Concorde à

⁵⁶ Clément Ader (Né en 1841 à Muret - mort en 1925 à Toulouse) est un ingénieur français, pionnier de l'aviation. Il est le premier à avoir fait décoller un engin motorisé plus lourd que l'air en 1891.

⁵⁷ Antoine de Saint-Exupéry (Né en 1900 à Lyon - mort en 1944, disparu en vol au large de Marseille) est un écrivain, poète, aviateur et reporter français. Il a démarré sa carrière de pilote sur les lignes Latécoère dédiées au transport aérien du courrier à Toulouse, le 14 octobre 1926.

⁵⁸ Jean Mermoz (Né en 1901 à Aisne - mort en 1936, disparu dans l'océan Atlantique), est un aviateur français, figure légendaire de l'Aéropostale, surnommé l'« Archange ».

⁵⁹ André Turcat (Né en 1921 à Marseille - mort en 2016 à Bearecueil), est un aviateur français. Il est connu pour avoir fait décoller Le Concorde le 2 mars 1969.

Toulouse, 2 % ont affirmé que le site historique d'Airbus, c'est-à-dire, le site Saint Eloi⁶⁰, 2 % ont mentionné la décision européenne de se doter d'un constructeur aéronautique mondial dont le site d'assemblage est à Toulouse, 2 % ont répondu que la première implantation de l'aéronautique a été faite à Toulouse pendant une guerre mondiale, 2 % ont affirmé que depuis Saint-Exupéry, Toulouse a toujours été moteur dans l'aéronautique et spatial, 2 % ont mentionné la fondation d'Airbus par Latécoère (ce n'est pas vrai), 2 % ont fait référence aux premières recherches techniques faites par Pierre-Georges Latécoère, 2 % ont mentionné que le début des premiers avions sont uniques, 2 % ont affirmé l'essai de l'A380, 2 % l'envol de Mermoz à Muret et 2 % le début de l'aviation civile.

Concernant la même question, une troisième catégorie se dégage, celle de la « *désignation d'appareils* » avec 44 %. Ici, 20 % des enquêtes ont mentionné Le Concorde, 14 %, La Caravelle, 5% l'A380, 2% premier aéronef, 2% l'évolution des avions (les distances parcourues, les matériaux utilisés), 2% Le Béluga, 2% l'A320, 2% l'A320 neo, 2% A300. Une quatrième catégorie se dégage, celle de la « *désignation d'industries et d'entreprises* ». Parmi le 44 % des enquêtés, 26 % ont désigné d'industriels et d'entreprises tels qu'Airbus (10 %), SNCASE-Sud-Aviation (9 %), Latécoère⁶¹ (7 %), des entreprises très impliquées dans le développement de l'aéronautique aux débuts de l'aviation (aéropostale et militaire) (2 %). Ensuite, nous trouvons les catégories les plus minoritaires : de lieux particuliers (16 %), ici les enquêtés ont mentionné par exemple : les usines Dewoitine (7 %), l'usine Saint Eloi (2 %), la piste des pionniers de l'aéropostale (2 %), la Base de Francazal (2 %), l'hôtel Place du Capitole qui accueillait les aviateurs (2 %). La catégorie villes ou quartiers avec 14 % dont les enquêtés ont mentionné notamment que Clément Ader est associé à Toulouse (4 %), que Clément Ader est associé à Muret et à Toulouse (2 %), Clément Ader est associé à Muret et pas à Toulouse (2 %), à Montaudran et le début de l'aérospatiale (2 %), que Montaudran est remis à l'honneur avec l'Envol des pionniers (2 %), le début de l'aviation et de

⁶⁰ L'usine Saint Eloi se trouve dans le quartier des Minimes. Elle a célébré son centenaire le 21 mai 2021. Créée par Émile Dewoitine et mise en service en 1921, la société « Avions Dewoitine » a été rebaptisée en 1928 « Société aéronautique française ». Elle fait partie désormais du système de production d'Airbus.

⁶¹ Nous avons eu du mal à coder la catégorie de Latécoère car Latécoère était une personne, mais également une entreprise. En fait, il y a eu trois types de réponse en lien avec le mot Latécoère. Le premier groupe a associé Latécoère à une personne, le deuxième l'a associé à l'entreprise et le troisième a seulement écrit le mot Latécoère. D'où la difficulté à faire le codage. Alors pour la traiter, nous avons décidé de regrouper le premier groupe dans la catégorie « *désignation d'industriels et d'entreprise* », le deuxième groupe dans la catégorie « *désignation de personnes* » et pour le troisième groupe, nous avons créé une nouvelle catégorie appelée « *Latécoère* ». Cette difficulté renvoie au fait que le 7% qui représente Latécoère pourrait être encore plus élevée.

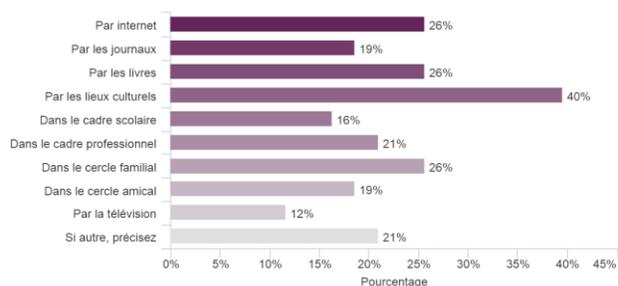
l'aéropostale à Montaudran (2 %) ; la catégorie de Latécoère avec 14 % ; et enfin la catégorie des musées (7 %) dont les enquêtés ont mentionné les musées (2 %), L'envol des pionniers (2 %), Aeroscopia (2 %), la Cité de l'Espace (2 %) (cf. tableau 4).

En conclusion, nous pouvons affirmer qu'un peu plus de la moitié des répondants (56%) n'ont pas de connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse. Et nous avons posé cette question parce que l'histoire est un élément important pour pouvoir déclarer un objet comme patrimoine car l'histoire ramène à un rappel aux mémoires. Alors, si plus de la moitié des enquêtés ne connaissent pas cette histoire, nous pouvons nous demander quel passé ou quels événements les enquêtés mettront en valeur dans une perspective patrimoniale ?

En ce qui concerne les enquêtés qui ont des connaissances, nous constatons que la catégorie la plus citée est la désignation de personnes. Parmi eux, les plus cités sont Clément Ader et Latécoère. Enfin, une analyse approfondie des données montre que la mention d'Airbus est beaucoup moins présente chez les enquêtés, alors que dans les questions posées auparavant, il y a un fort rapport à Airbus.

Comme nous l'avons expliqué lors de la présentation des concepts principaux, il existe déjà une reconnaissance de l'aéronautique comme patrimoine. Cela a impliqué des démarches pour retracer l'histoire commune de l'aéronautique toulousaine et de la production de savoirs autour de cet objet. Dans ce sens, les lieux culturels accomplissent une fonction fondamentale à la production et à la diffusion de ces savoirs. Or, seulement 44 % des enquêtés ont des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse.

Si oui, comment avez-vous connu ces éléments de l'histoire de l'aéronautique à Toulouse?

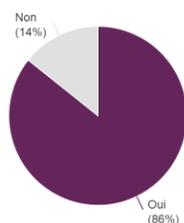


Parmi le 44 % des enquêtés qui ont répondu oui à la question « *avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?* », nous avons aussi posé la question « *si oui, comment avez-vous connu ces éléments de l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?* » (Réponses multiples

possibles) la réponse « *par les lieux culturels* » a été cochée par environ 40 % des enquêtés, puis 26 % ont répondu « *par internet* », 26 % ont répondu « *par les livres* », 26 % ont répondu « *dans le cercle familial* », 21 % ont répondu « *si autre, précisez* », 19 % ont répondu « *par les journaux* », 19 % ont répondu « *dans le cercle amical* », enfin, 16 % ont répondu « *dans le cadre scolaire* ».

Si nous croisons les connaissances des enquêtés sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse avec la façon dont les enquêtés ont connu cette histoire, l'option la plus cochée a été par les lieux culturels (40%). Ce qui vient confirmer les explications évoquées auparavant qui montrent la fonction sociale de ces lieux. En effet, il existe le musée L'Envol des Pionniers (ouvert au public dès le 22 décembre 2018) à Montaudran qui a pour but de retracer principalement l'épisode de l'aéropostale et d'apporter à la « mémoire » de l'aéronautique toulousaine. Derrière la constitution de ce musée, nous trouvons le travail de l'association Ailes Anciennes de Toulouse qui a pour objectif de préserver le patrimoine aéronautique. Sous ce cadre, l'association a donné le statut de patrimoine à plusieurs objets. Ensuite, nous pouvons identifier d'autres espaces sociaux et moyens par lesquels l'histoire de l'aéronautique se diffuse, tels qu'internet, les livres et le cercle familial.

Connaissez-vous des espaces d'expositions dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?



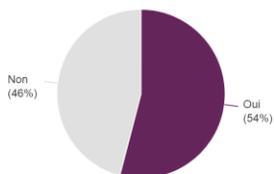
À propos de la connaissance que les enquêtés ont des espaces d'expositions dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine, 86 % affirment en connaître et 14 % affirment ne pas en connaître. Parmi ces 86 % qui affirment en connaître, nous avons posé la question « si oui, lesquels ou lesquelles ? », 72 % ont mentionné Aeroscopia⁶², 31 % ont mentionné L'Envol des Pionniers⁶³, 30 % ont mentionné la Cité de l'Espace, 10 % ont répondu les Ailes Anciennes, 6 % ont répondu

⁶² Aeroscopia est parfois désigné comme « *le musée d'Airbus* », « *le musée de Blagnac* », « *le musée d'aéronautique à Blagnac* », ou « *le musée de l'aviation* ».

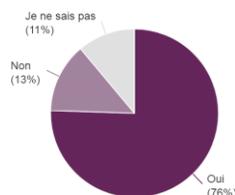
⁶³ L'Envol des pionniers est parfois désigné comme : « *musée de l'aéropostale* », « *de Saint-Exupéry* », « *de Montaudran* », « *la piste des géants* », « *le musée derrière la halle des machines* », « *ancienne piste de décollage à Montaudran* », « *musée quartier Montaudran* », « *musée de l'aviation à Montaudran* », « *la halle des pionniers* » ou « *musée aéronautique* ».

la chaîne d'assemblage d'avion d'Airbus, 5 % ont répondu les musées (ces enquêtés n'ont pas précisé les noms), 3 % ont répondu d'expositions temporaires comme celles qui se réalisent au Capitole (1 %) et salon de l'emploi aéro (1 %) (cf. tableau 5).

Avez-vous déjà participé à une ou des expositions ou évènements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?



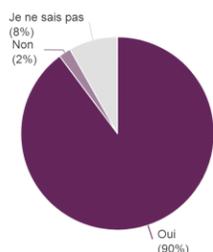
Si non, diriez-vous qu'il est important d'avoir des lieux culturels dédiés à l'aéronautique à Toulouse



Concernant la question « *Avez-vous déjà participé à une ou des expositions ou évènements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?* », 54 % des enquêtés ont répondu « *oui* » et 46 % ont répondu « *non* ».

À propos de l'importance d'avoir des lieux culturels dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine vis-à-vis des personnes qui ont répondu ne pas y avoir participé (46 %), 76 % affirment qu'il est important, 13 % affirment qu'il n'est pas important et 11 % ont répondu « *je ne sais pas* ».

Diriez-vous que l'aéronautique a apporté quelque chose à l'agglomération toulousaine ?

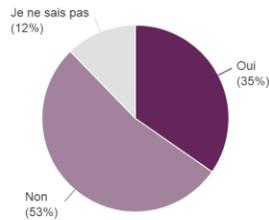


Concernant la question « *diriez-vous que l'aéronautique a apporté quelque chose à l'agglomération toulousaine ?* », 90 % ont répondu « *oui* », 2 % ont répondu « *non* » et 8 % ont répondu « *je ne sais pas* ». Parmi le 90 % qui ont répondu « *oui* », 88 % estiment qu'elle a apporté un développement économique et des conséquences économiques en lien avec un bassin d'emploi (47 %), une prospérité économique (37 %), un attrait des personnes travaillant dans le secteur de

l'aéronautique (des ingénieurs, des cadres, débouchés et d'autres travailleurs) (9 %), le tourisme (7 %), des sous-traitants qui développent de services d'ingénierie (3 %), la capacité d'attirer de grosses entreprises et d'investisseurs (3 %), dépendance économique (2 %), richesse industrielle (1 %), économie principale de la ville et des alentours (1 %), augmentation du prix immobilier (1 %), spécialisation de la ville (1 %), un réseau professionnel (1 %), de nouveaux métiers (1 %), pensée industrielle et technique (1 %). Parmi les 88 % des enquêtés qui ont répondu oui, une autre catégorie s'est dégagée, celle de l'aéronautique liée à une identité, à une renommée et un rayonnement (41 %). Parmi ces 41 %, 31 % des enquêtés ont fait référence à la renommée et à un rayonnement (international, européen, industriel, culturel, scientifique), 13 % ont associé l'aéronautique à l'identité toulousaine (reconnaissance, richesse culturelle, un savoir-faire français, attraction de personnes qui aiment, qui sont passionnées par l'aéronautique, symbole, identité reconnue). Chez les 88 % des enquêtés qui ont répondu « oui », la catégorie « *aéronautique et vigueur, dynamise exprimée* » s'est également dégagée (17 %). Ensuite, nous y trouvons la catégorie « *aéronautique et population (augmentation, diversification, internationalisation)* » (16 %), la catégorie « *universités, écoles (en lien avec l'aéronautique)* » (5 %). Puis, nous y trouvons les catégories en-dessous de 4 % telles que la « *recherche* » (2 %), « *le Béluga* » (1 %) et « *transport* » (1 %). Les avis sont donc plutôt positifs. Ainsi, seulement 4 % des enquêtés expriment des effets négatifs en lien avec l'aéronautique tels que la « *pollution atmosphérique et sonore* » (1 %), « *asservissement au travail* » (1 %), le fait d'avoir « *trop de bouchons sur la Rocade* » (1 %), que « *l'industrie aéronautique prend trop de place* » (1 %) et « *nuisances* » (1 %) (cf. tableau 6).

Concernant la question « *diriez-vous que l'aéronautique a apporté quelque chose à l'agglomération toulousaine* », pour les personnes qui ont répondu non (2 %), nous avons posé la question « *sinon, pouvez-vous commenter votre réponse* ». Face à cela, 1 % des enquêtés ont expliqué avoir répondu non parce qu'elle a contribué à l'« *augmentation des loyers* » et 1 % ont affirmé que « *l'aéronautique contribue déjà à l'extinction de la biodiversité avant de contribuer à celle de l'homme* » (cf. tableau 8).

Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?



Lorsqu'est demandé aux enquêtés « *diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?* », 53 % des enquêtés ont répondu « *non* », 35 % ont répondu « *oui* » et 12 % « *je ne sais pas* ».

Nous constatons que lorsque nous posons les questions « *qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse* » et « *quels sont les éléments qui caractérisent l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine* », la réponse qui revient le plus souvent est l'aspect économique où Airbus est le principal contributeur. Cependant, lorsque nous interrogeons les enquêtés sur les éléments de l'histoire de l'aéronautique à Toulouse qu'ils/elles ont le plus retenu, c'est la désignation de Clément Ader et Latécoère en plus de l'Aéropostale qui ressortent le plus souvent. En revanche, peu d'enquêtés font allusion à Airbus. Cela montre effectivement que l'image de Toulouse est attachée à l'aéronautique, mais que son importance est majoritairement vue sous un angle économique. En effet, nous voyons qu'Airbus ne fait pas partie de la mémoire de l'aéronautique chez le grand public et qu'il y a plus de la moitié des enquêtés qui ne connaissent pas cette histoire.

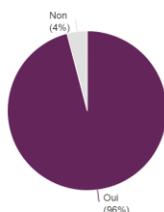
Concernant la validation ou non de l'hypothèse « *la reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine dépend des représentations sociales que l'on a d'elle* », il faut mobiliser les critères exposés par les auteurs Davallon et Augustin (experts dans la question patrimoniale) qui ont été exposés plus haut. Pour rappel, pour qu'il y ait patrimoine, il est indispensable qu'il y ait une succession culturelle qu'elle soit matérielle ou immatérielle, des valeurs transmises de génération en génération dans un même groupe ou une même culture, que les éléments matériels et immatériels soient vus comme héritage, et un rapport avec l'identité (sert à définir, léguer et forger l'identité). Le patrimoine sert à retracer l'histoire d'un peuple ou d'une personne, mais il permet également aux populations de se projeter dans le futur.

Au travers des questions posées nous voyons que l'identité ressort auprès de 40% des répondants où l'aéronautique est associée à l'identité de la ville parmi d'autres éléments comme le cadre de vie et l'architecture. Ensuite, nous repérons également que pour 33% des enquêtés elle fait partie d'une identité personnelle. Enfin, nous constatons qu'il existe la transmission d'un ensemble des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique qui ont été produites et diffusées, mais également retenus dans la mémoire individuelle de 44% des enquêtés. Quant à la façon dont les répondants ont connu cette histoire, nous voyons bien que la raison la plus cochée est les lieux culturels ce qui montre que la reconnaissance d'un groupe, les productions des savoirs autour de l'aéronautique et l'expositions de l'objet permet de rendre accessible ce patrimoine. En effet, ils contribuent à sa socialisation et à sa transmission. Cependant l'élément d'héritage n'a pas été mentionné. En conclusion, ces trois questions nous permettent de dire qu'une partie significative (entre 33 et 44% pour chaque question) des enquêtés reconnaît l'aéronautique comme patrimoine.

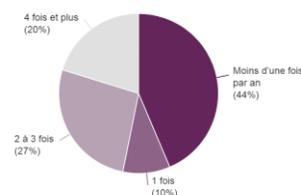
Même s'il existe un patrimoine aéronautique reconnu par certains acteurs politiques, certaines associations et des Toulousain.e.s, le patrimoine n'est pas immobile dans le temps et sa continuité dépend de diverses actions afin de le diffuser et de le partager avec l'ensemble de la population qu'il représente. Il est construit et reconstruit par des acteurs divers. Alors, la mise en valeur de ce patrimoine à des enjeux à engager, tels que l'inclusion d'une pluralité d'acteurs afin de mieux définir ce qui constitue patrimoine, mais également réussir à inviter à la réflexion sur des stratégies de communication afin « de rendre le passé accessible et de l'apprécier de façon plus efficace dans le présent⁶⁴»

Les pratiques sociales en rapport avec l'avion

Avez-vous déjà pris l'avion ?



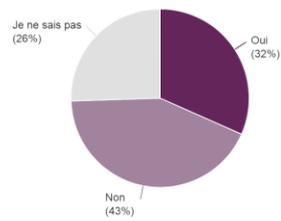
Si oui, à quelle fréquence prenez-vous l'avion ?



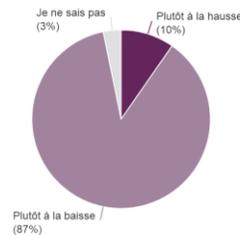
⁶⁴ Idem.

Concernant la question « *avez-vous déjà pris l'avion ?* », 96 % ont répondu « *oui* » et 4 % ont répondu « *non* ». Pour ce qui est de la fréquence, parmi ces 96 % des enquêtés qui ont répondu avoir déjà pris l'avion, 44 % ont répondu « *moins d'une fois par an* », 22 % ont répondu « *2 à 3 fois par an* », 20 % ont affirmé « *4 fois et plus* » et 10 % ont affirmé « *1 fois par an* » (cf.graphique ... ajouter le nombre). Donc les enquêtés qui prennent l'avion le plus souvent sont minoritaires (20%).

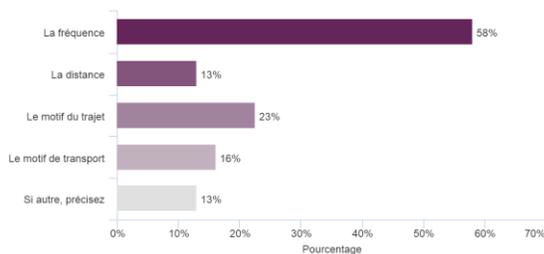
Avez-vous ou envisagez-vous de modifier vos trajets en avion?



Si oui, quelle est la nature de cette modification :

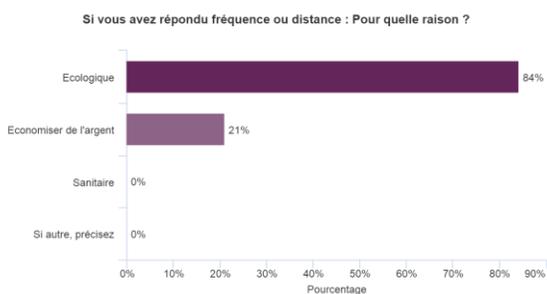


Si oui, en quoi ?

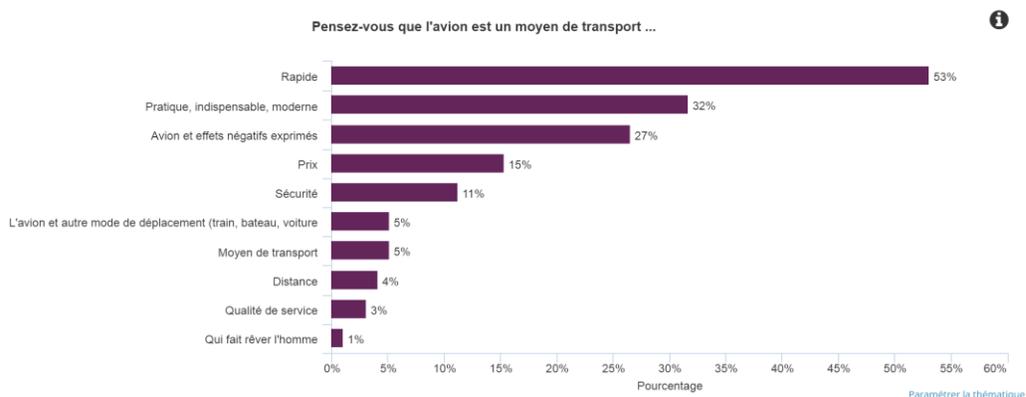


Ensuite, nous avons posé la question « *avez-vous ou envisagez-vous de modifier vos trajets en avion ?* », 32 % des enquêtés ont répondu « *oui* », 43 % ont répondu « *non* » et 26 % ont répondu « *je ne sais pas* ». Parmi les 32 % des enquêtés qui ont répondu oui, 87 % estiment que c'est « *plutôt à la baisse* », 10 % « *plutôt à la hausse* » et 3 % « *je ne sais pas* ». Concernant le facteur à modifier, nous avons posé la question « *si oui, quoi ?* » (Réponses multiples possibles), 58 % des enquêtés ont répondu « *la fréquence* », 13 % « *la distance* », 23 % ont répondu « *le motif du trajet* », 16 % ont répondu « *le motif de transport* » et 13 % ont répondu « *si autre, précisez* ». Parmi les enquêtés qui ont répondu « *non* » à la question « *avez-vous ou envisagez-vous de modifier vos trajets en avion* », 42 % ont mentionné la fréquence, c'est-à-dire, qu'ils/elles ne le prennent pas ou pas souvent et d'autres qui le prennent souvent. Ensuite, nous y trouvons les catégories suivantes : « *la distance* » (24 %), que « *l'avion est rapide et pratique* » (19 %), « *le*

motif du trajet » (12 %), « le prix » (12 %), la « raison écologique » (10 %) et « pas envie et peur » (10 %).

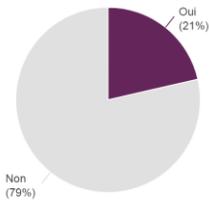


À propos de la raison d'avoir coché « la fréquence » et/ou « la distance », 84 % des enquêtés ont énoncé une raison écologique, 21 % ont répondu pour « économiser de l'argent » et personne n'a coché la variable « sanitaire » (crise covid).

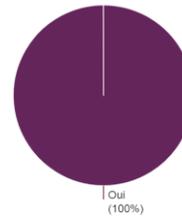


Concernant les évocations spontanées et l'image que l'avion véhicule, nous avons demandé à compléter la phrase suivante : « l'avion est un moyen de transport... », 53 % des personnes interrogées estiment que l'avion est un moyen de transport « rapide ». 32 % des enquêtés estiment que l'avion est « pratique, indispensable et moderne », 27 % ont exprimé un rapport entre l'avion et des effets négatifs en affirmant qu'il est polluant. À partir des évocations exprimées par les enquêtés, nous pouvons voir que lorsqu'il est demandé « pour vous, l'aéronautique, qu'est-ce que c'est ? » le pourcentage d'avis négatifs est bas (5 %), tandis que quand nous demandons les avis sur l'image de l'avion, la proportion d'avis négatifs monte à 27 %. Nous pouvons donc conclure que l'avion détient une image plus négative que l'aéronautique. Néanmoins, nous repérons que de manière générale les avis sur l'aéronautique et l'avion sont plutôt positifs vis-à-vis de ces questions.

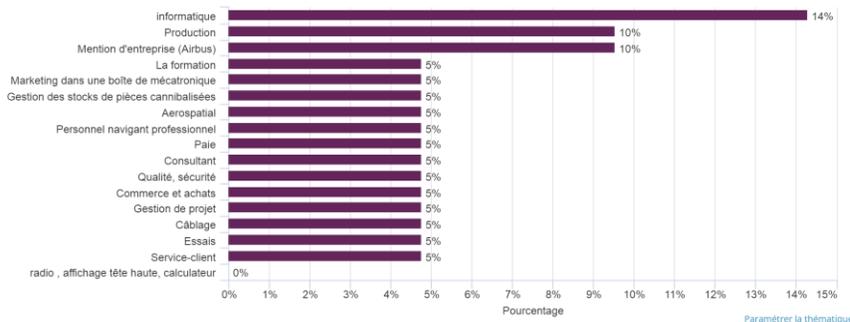
Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique ?



Si oui, avez vous déjà travaillé dans l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

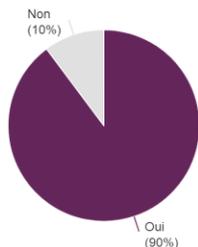


Si oui, dans quel domaine ?



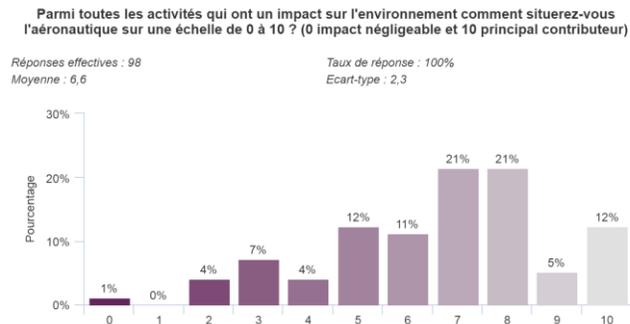
79 % des enquêtés n'ont pas travaillé dans l'aéronautique et 21 % ont répondu « oui », dont 100 % dans l'agglomération toulousaine. Parmi ces 21 %, nous y trouvons des domaines différents tels que l'informatique (14 %), la production (10 %), 10 % ont mentionné une entreprise (Airbus), la formation (5 %), le marketing (5 %), la gestion de stocks de pièces cannibalisées (5 %), l'aérospatial (5 %), personnel navigant professionnel, (5 %), la paie (5 %), le consulting (5 %), la qualité et la sécurité (5 %), les commerces et achats (5 %), la gestion de projets (5 %), le câblage (5 %), l'essai (5 %) le service-client (5 %), et pour finir la radio, l'affichage tête haut et le calculateur (5 %).

Connaissez-vous dans votre entourage des gens qui ont travaillé ou qui travaillent dans l'aéronautique ?



À propos de la connaissance dans leur entourage des gens qui ont travaillé ou qui travaillent dans l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine, 90 % affirment en connaître et 10 % affirment ne pas en connaître. Ce qui montre que l'aéronautique est un élément omniprésent.

L'aéronautique et son impact sur l'environnement



Malgré l'image et les avis majoritairement positifs que détiennent l'aéronautique et l'avion, lorsque nous avons posé la question « *parmi toutes les activités qui ont un impact sur l'environnement comment situerez-vous l'aéronautique sur une échelle de 0 à 10 (0 impact négligeable et 10 principal contributeur ?* », 21 % estiment un impact de l'aéronautique sur l'environnement de 8, 21 % estiment un impact de 7, 12 % estiment un impact de 10, 12 % estiment un impact de 5, 11 % estiment un impact de 6, 7 % estiment un impact de 3, 5 % estiment un impact de 9, 4 % estiment un impact de 4, 4% estiment un impact de 2, 1% estiment un impact de 0 et personne n'a coché 1. Parmi tous les répondants, la moyenne est de 6,6, ce qui montre que les enquêtés sont majoritairement d'accord pour dire que l'aéronautique a un impact important sur l'environnement. Là, nous ne savons pas si les enquêtés voient l'impact de l'aéronautique sur l'environnement en termes de l'impact sur le climat, du bruit et s'ils prennent en compte d'autres facteurs. Concernant les chiffres officiels qui calculent cet impact, ils prennent uniquement en compte les effets du CO₂, entre 2 et 3 % (selon le constat des scientifiques). La moyenne de 6,6 vient alors nuancer ces chiffres officiels. Or, il est possible de considérer d'autres facteurs, ce qui donne l'impression d'une bataille des chiffres. Lorsque nous parlons de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement, nous faisons allusion notamment aux émissions de gaz à effet de serre mais aussi au forçage radiatif et aux nuisances sonores. Dans les études de l'impact de l'aéronautique sur le climat, nous pouvons effectivement constater une bataille entre les chiffres. Pour certains,

l'impact climatique de l'aviation tourne autour de 2 à 3 % des émissions mondiales de CO₂. Tandis que d'autres suggèrent que les chiffres peuvent aller jusqu'à 4 à 5 % si l'ensemble des pollutions du secteur sont inclus dans les calculs. Dans le référentiel ISAE-SUPAERO intitulé « *Aviation et Climat* »⁶⁵ publié en septembre 2021, les auteurs expliquent que les impacts de l'aviation sur le climat sont de deux natures : les effets CO₂ et non CO₂.

Les effets CO₂ correspondent aux émissions de CO₂ liées à l'aviation dont l'impact climatique direct est le renforcement de l'effet de serre. Sur ces effets CO₂, il y a en premier lieu l'utilisation du Kérosène qui implique : son cycle de vie, sa production, son raffinage et sa transportation. En second lieu, nous avons le cycle de vie d'un appareil qui comprend : sa construction, la maintenance, le recyclage à la fin de vie de l'avion et les infrastructures aéroportuaires. Concernant les effets non CO₂, ils renvoient aux autres émissions qui découlent de la combustion du Kérosène. Nous pouvons citer les traînées de condensation, du protoxyde d'azote (N₂O) et du méthane (CH₄).

Toutefois, l'évaluation des effets non CO₂ demeure très difficile, car il y a beaucoup d'incertitudes sur la valeur réelle des effets non CO₂. Actuellement, seules les émissions de CO₂ sont évaluées de manière précise. Les chiffres existant sur les émissions de CO₂ et non CO₂ permettent d'avoir une estimation de l'impact climatique de l'aviation. Selon le rapport « *Aviation et Climat* », en 2018 les émissions dues à l'utilisation du Kérosène dans l'aviation globale représentent 2,4% sur l'ensemble des émissions anthropiques⁶⁶. Si nous prenons les émissions de l'aviation commerciale sur l'ensemble du cycle de vie, elles représentent 2,6%. « *Lorsque les effets non-CO₂ sont pris en compte, l'évaluation de l'impact est alors mesurée par l'estimation de la valeur du forçage radiatif effectif (ERF)⁶⁷ induit par le secteur. Entre 1750 et 2018, période habituellement considérée dans la littérature scientifique, l'aviation globale, en ne considérant que les effets CO₂ liés à la combustion, a ainsi été responsable de 3,8 % de l'ERF anthropique* ». Ils poursuivent en expliquant que si on prend le même périmètre mais sur une période plus récente, entre 2000 et

⁶⁵ Référentiel ISAE-SUPAERO

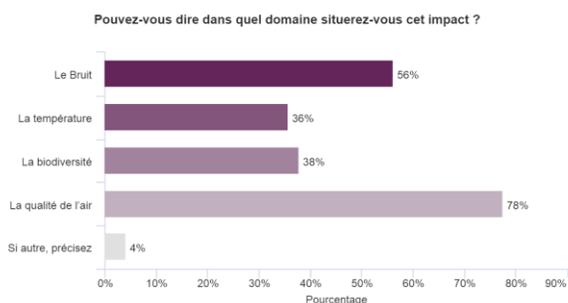
Aviation et Climat. Version 1.1. S. Delbecq, J. Fontane, N. Gourdain, H. Mugnier, T. Planès et F. Simatos, 2021. <https://doi.org/10.34849/76rd-c592>

⁶⁶ L'ensemble des émissions d'origine humaines, c'est-à-dire causé par l'Homme.

⁶⁷ « Écart entre le rayonnement solaire reçu par une planète et le rayonnement infrarouge qu'elle émet sous l'effet de facteurs d'évolution du climat, tels que la variation de la concentration en gaz à effet de serre »

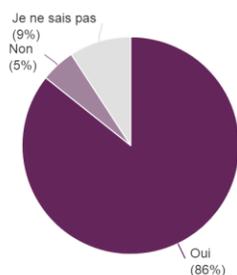
« Un forçage radiatif positif contribue à réchauffer la surface de la planète tandis qu'un forçage radiatif négatif contribue à la refroidir »

2018, l'aviation a été responsable de 4,8% de l'augmentation du forçage radiatif effectif anthropique (ERF). Par contre, si l'on change de périmètre et que l'on considère la quantité de CO2 émise sur l'ensemble du cycle de vie de l'aviation commerciale, sa part sur l'augmentation du EFR anthropique s'élève à 5,1% entre 2000 et 2018.



Pour ce qui est du domaine dans lequel les enquêtés situent cet impact (réponses multiples possibles), la réponse qui revient le plus souvent est la qualité de l'air avec 78 % de réponses. Puis, les trois autres réponses principales sont le bruit (56 %), la biodiversité (38 %) et la température (36 %). La réponse la plus minoritaire est ensuite « *si autre, précisez* » (4%).

Diriez-vous que l'aéronautique doit s'inscrire dans une logique de développement durable ?

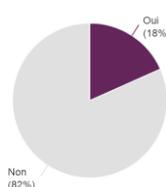


Concernant le devoir d'inscription de l'aéronautique dans une logique de développement durable, 86 % des enquêtés estiment que « *oui* », 5 % estiment que « *non* » et 9 % ont répondu « *je ne sais pas* ».

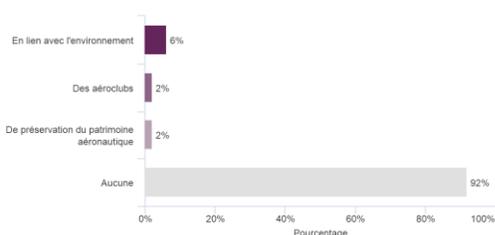
Connaissez-vous des associations en lien avec l'environnement dans l'agglomération toulousaine ?



Connaissez-vous des associations de préservation du patrimoine aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?



Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations suivantes ?



À propos des connaissances des enquêtés sur les associations en lien avec l'environnement présentes dans l'agglomération toulousaine, 67 % affirment ne pas en connaître et 33 % affirment en connaître. Concernant la connaissance des associations de préservation du patrimoine aéronautique dans l'agglomération toulousaine, 82 % affirment en connaître et 18 % affirment ne pas en connaître. En revanche, seulement 8 % des répondants sont membres ou adhérents d'une association. Parmi ces 8 % de membres ou adhérents, 6 % font partie des associations en lien avec l'environnement et 2 % en lien avec la préservation du patrimoine aéronautique. Les associations mentionnées chez les enquêtés membres ou adhérents d'associations sont le Cen⁶⁸, FNE Midi-Pyrénées⁶⁹(1 %), Atecopol⁷⁰ (1 %), LPO⁷¹ (1 %), Nature Midi Pyrénées⁷² (1%), Champs d' Action⁷³ (1%), Lasbordes (aéroclub) (1%) et un enquêté qui n'a pas mentionné le nom de l'association.

⁶⁸ Le CEN (Conservatoire d'Espaces Naturels) est une association à but non lucratif et agréée au titre de la préservation de l'environnement. Elle a pour but de préserver et de gérer la nature dans les territoires.

⁶⁹ La FNE Midi-Pyrénées est une fédération d'associations de protection de la nature, de l'environnement et du cadre de vie en région Occitanie (ex Midi-Pyrénées).

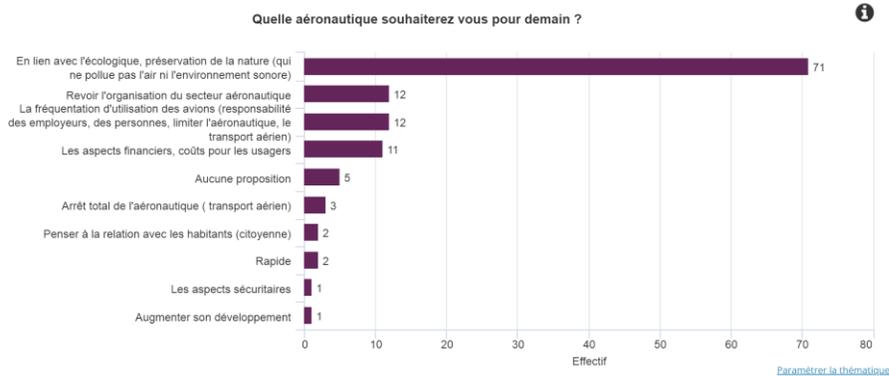
⁷⁰ L'Atecopol (Atelier d'écologie politique) est une communauté pluridisciplinaire de scientifiques travaillant sur tous les aspects liés aux bouleversements écologiques.

⁷¹ La LPO (ligue pour la protection des oiseaux) œuvre au quotidien pour la protection de la nature.

⁷² Nature Midi-Pyrénées a pour but la protection et la valorisation du patrimoine naturel régional.

⁷³ L'association Champs d'Actions a pour but la préservation des milieux naturels.

Le devenir de l'aéronautique



Malgré les avis majoritairement positifs vis-à-vis de l'aéronautique et de l'avion, 72 % des enquêtés souhaitent avoir une aéronautique de demain en lien avec l'écologie (qui ne pollue pas l'air ni l'environnement sonore). Puis, entre les catégories les plus minoritaires, 12 % des répondants ont manifesté vouloir revoir l'organisation du secteur aéronautique par rapport à des sujets qui ne concernent pas tout à fait l'écologie tels qu'une réduction de la consommation d'énergie (avions), une régulation de vols, une aéronautique indépendante du pouvoir public, une aéronautique qui paye pour son développement, et non pas une aéronautique sous perfusion d'aides de l'État. Ensuite, 12 % considèrent qu'il faut limiter l'utilisation des avions notamment réduire les déplacements en avion. Après cela, 11 % des répondants ont fait référence aux aspects financiers, et le coût pour les passagers. En effet, ils/elles citent les mots : pas cher et accessible.

Tris croisés et analyses comparatives

Le tri croisé permet de mettre en relation les résultats de deux questions, voir même trois. Cette analyse facilite également le fait de repérer s'il existe ou non une dépendance entre deux variables choisies.

Des représentations sociales différenciées sur l'aéronautique

La partie de l'analyse tri à plat tend à confirmer la thèse d'une reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine chez 33 à 44% des enquêtés. Cependant, nous voyons bien que la représentation sociale majoritaire est la perception d'une aéronautique en rapport avec l'économie et l'emploi. Mais la question environnementale est aussi présente.

Croisement : Selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ? / Avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?

SELON VOUS, QU'EST-CE QUI CARACTÉRISE LA VILLE DE TOULOUSE ?	AVEZ-VOUS DES CONNAISSANCES SUR L'HISTOIRE DE L'AÉRONAUTIQUE À TOULOUSE ?		
	OUI	NON	TOTAL
▶ Architecture	49%	49%	49%
▶ Aéronautique	49%	38%	43%
▶ Sciences	0%	4%	2%
▶ Industriel	0%	2%	1%
▶ Son cadre de vie	58%	60%	59%
▶ Cours d'eau	16%	5%	10%
▶ Espaces verts	2%	5%	4%
▶ Sport	14%	11%	12%
▶ La Violette	7%	5%	6%
▶ Culture	16%	25%	21%
▶ Gastronomie	7%	13%	10%
▶ Côté négatif	14%	2%	7%
▶ Pôle santé	2%	0%	1%
▶ Je ne sais pas	2%	0%	1%

■ Éléments sous-représentés ■ Éléments sur-représentés

La relation n'est pas significative, p-value = 0,2 ; Khi2 = 17,2 ; ddl = 14.

[Paramétrer la thématique](#)

Le tableau ci-dessus croise les questions “ *selon vous, qu’est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?* ” et « *Avez-vous des connaissances sur l’histoire de l’aéronautique à Toulouse ?* ». Ici, nous voyons que pour les personnes qui ont des connaissances sur l’Histoire, l’aéronautique et l’architecture ont la même importance. En revanche, pour les personnes que n’ont pas ces connaissances, l’aéronautique descend de 10 points de pourcentage tandis que l’architecture garde le même pourcentage. Pour les personnes que n’ont pas de connaissance sur l’Histoire de l’aéronautique, la culture a un poids un peu plus significatif (9 % de plus) que pour les enquêtés qui en ont. Nous pouvons donc en déduire qu’il y a une légère influence de l’histoire concernant la manière dont ils/elles caractérisent la ville et l’importance qu’ils/elles donnent à l’aéronautique.

Croisement : Selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ? / Avez-vous déjà participé à une ou des expositions ou événements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

SELON VOUS, QU'EST-CE QUI CARACTÉRISE LA VILLE DE TOULOUSE ?	AVEZ-VOUS DÉJÀ PARTICIPÉ À UNE OU DES EXPOSITIONS OU ÉVÈNEMENTS DÉDIÉS À L'AÉRONAUTIQUE DANS L'AGGLOMÉRATION TOULOUSAINNE ?		
	OUI	NON	TOTAL
▶ Architecture	58%	42%	100%
▶ Aéronautique	57%	43%	100%
▶ Sciences	0%	100%	100%
▶ Industriel	100%	0%	100%
▶ Son cadre de vie	55%	45%	100%
▶ Cours d'eau	50%	50%	100%
▶ Espaces verts	25%	75%	100%
▶ Sport	50%	50%	100%
▶ La Violette	50%	50%	100%
▶ Culture	52%	48%	100%
▶ Gastronomie	60%	40%	100%
▶ Côté négatif	86%	14% 🙄	100%
▶ Pôle santé	100%	0%	100%
▶ Je ne sais pas	0%	100%	100%
▶ Transports en commun	100%	0%	100%

■ Éléments sous-représentés ■ Éléments sur-représentés

La relation n'est pas significative. p-value = 0,7 ; $\chi^2 = 11,2$; ddl = 14.

[Paramétrer la thématique](#)

Ce tableau présente la question « *selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?* » en fonction de la participation à des expositions ou des événements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine. Pour les répondants qui y ont déjà assisté, l'aéronautique se trouve en deuxième position (57 %) après l'architecture (58%). Le cadre de vie se trouve en troisième position (55 %). En revanche, pour les personnes qui n'y ont jamais assisté, l'architecture baisse de 16 points et l'aéronautique perd 14 points. Cette légère baisse permet de caractériser une influence ténue comme quoi plus nous assistons à des expositions ou des événements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine, plus nous caractérisons la ville de Toulouse en lien avec l'architecture et l'aéronautique.

Croisement : Selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ? / Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?

SELON VOUS, QU'EST-CE QUI CARACTÉRISE LA VILLE DE TOULOUSE ?	DIRIEZ-VOUS QUE L'AÉRONAUTIQUE EST CONSTITUTIVE DE VOTRE IDENTITÉ EN TANT QU'HABITANT DE TOULOUSE ?			TOTAL
	OUI	NON	JE NE SAIS PAS	
▶ Architecture	33%	56%	10%	100%
▶ Aéronautique	48%	40%	12%	100%
▶ Sciences	0%	50%	50%	100%
▶ Industriel	100%	0%	0%	100%
▶ Son cadre de vie	36%	53%	10%	100%
▶ Cours d'eau	20%	60%	20%	100%
▶ Espaces verts	25%	75%	0%	100%
▶ Sport	58%	33%	8%	100%
▶ La Violette	0%	100%	0%	100%
▶ Culture	38%	43%	19%	100%
▶ Gastronomie	30%	60%	10%	100%
▶ Côté négatif	57%	14%	29%	100%
▶ Pôle santé	0%	0%	100%	100%
▶ Je ne sais pas	0%	0%	100%	100%

■ Eléments sous-représentés ■ Eléments sur-représentés

La relation est peu significative. p-value = 0,1 ; Khl2 = 41,3 ; ddl = 28.

[Paramétrer la thématique](#)

Le tableau ci-dessus croise la question “selon vous, qu’est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?” et la reconnaissance ou non de l’aéronautique comme faisant partie de son identité. Pour la moitié des enquêtés qui ont répondu oui (48%), l’aéronautique constitue l’élément le plus distinctif de la ville de Toulouse, contre 40 % pour les personnes qui ont répondu non. En revanche, pour plus de la moitié des enquêtés qui ont répondu non (56 %), c’est l’architecture qui constitue le trait le plus important de la ville. Seulement 33 % ont choisi l’architecture pour les personnes qui ont répondu que l’aéronautique fait partie de leur identité.

Croisement : Selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ? / Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations suivantes ?

SELON VOUS, QU'EST-CE QUI CARACTÉRISE LA VILLE DE TOULOUSE ?	ÊTES-VOUS MEMBRE OU ADHÉRENT DE L'UNE DE CES ASSOCIATIONS SUIVANTES ?				TOTAL
	EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT	DES AÉROCLUBS	DE PRÉSERVATION DU PATRIMOINE AÉRONAUTIQUE	AUCUNE	
▶ Architecture	0%	2%	4%	98%	
▶ Aéronautique	0%	0%	0%	100%	
▶ Sciences	0%	0%	0%	100%	
▶ Industriel	100%	0%	0%	0%	
▶ Son cadre de vie	9%	3%	2%	88%	
▶ Cours d'eau	0%	0%	0%	100%	
▶ Espaces verts	0%	0%	0%	100%	
▶ Sport	0%	0%	0%	100%	
▶ La Violette	0%	0%	0%	100%	
▶ Culture	10%	0%	0%	90%	
▶ Gastronomie	0%	0%	0%	100%	
▶ Côté négatif	0%	0%	0%	100%	
▶ Pôle santé	0%	0%	0%	100%	
▶ Je ne sais pas	0%	0%	0%	100%	

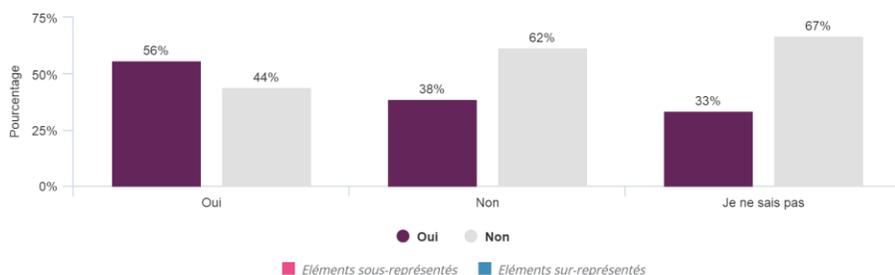
■ Eléments sous-représentés ■ Eléments sur-représentés

La relation n'est pas significative. p-value = 0,9 ; Khl2 = 32,6 ; ddl = 42.

[Paramétrer la thématique](#)

Le tableau ci-dessus présente le croisement entre ce qui caractérise la ville de Toulouse et le fait d'être membre d'une association (sur la commune de Toulouse ou non). Le constat est que 100 % des personnes qui ne sont pas membre ou adhérent d'une association reconnaissent l'aéronautique comme le principal trait de la ville de Toulouse, suivi de l'architecture avec 98% et son cadre de vie avec 88 %. Tandis que pour les personnes qui sont membre ou adhérent d'une association en lien avec l'environnement le caractère le plus distinctif de la ville est son cadre de vie (9 %). Ici, l'architecture (0 %) et l'aéronautique (0 %) sont des éléments sous-représentés, c'est-à-dire, que personne ne les a pas mentionnés. Pour les personnes qui sont membres des aéroclubs, ce qui constitue une marque distinctive c'est son cadre de vie (3%) suivi de l'architecture (2%) et ici personne a mentionné l'aéronautique (0 %). Alors que pour les membres ou adhérents des associations en lien avec le patrimoine aéronautique, ce qui constitue un élément caractéristique de la ville c'est d'abord l'architecture (4%) et puis son cadre de vie (2%). Ici personne n'a mentionné l'aéronautique. Ainsi, la reconnaissance de l'aéronautique en tant qu'élément distinctif de la ville de Toulouse n'est pas liée au fait d'être membre ou adhérent d'une association même si elle est en lien avec le patrimoine aéronautique ou avec un aéroclub.

Croisement : Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ? / Avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?

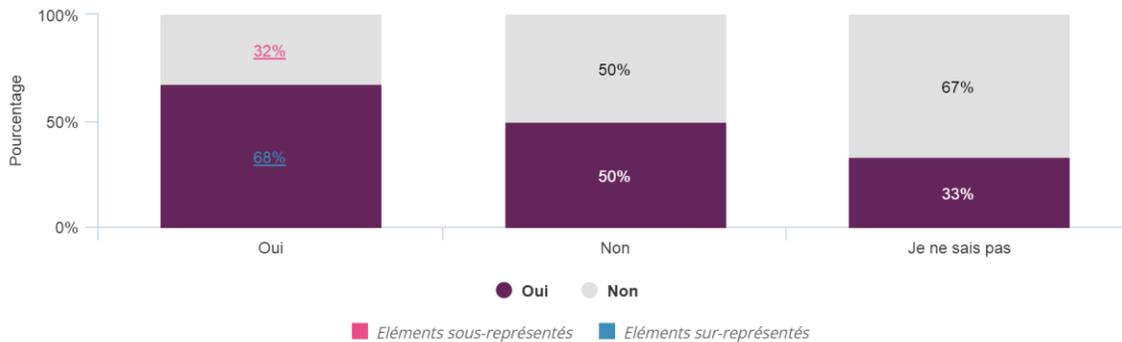


La relation n'est pas significative. p -value = 0,2 ; $\text{Khi}^2 = 3,2$; $\text{ddl} = 2$.

Ce graphique présente le croisement entre la question « *diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?* » et la question « *avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?* ». Le constat est que parmi les gens qui reconnaissent l'aéronautique comme constitutive de leur identité, 56 % ont des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique, et 44 % n'en ont pas. Nous voyons également que ce n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances sur l'aéronautique pour affirmer qu'elle est constitutive de leur identité. Pour les personnes qui ont répondu que l'aéronautique n'est pas un caractère de leur identité, plus de la moitié des répondants n'ont pas de connaissances (62 %) alors que 38 % des

personnes en ont. Dans ce cas-là, nous repérons que si nous avons des connaissances sur l'aéronautique, ce n'est pas un élément suffisant pour que nous lui accordons un statut de notre identité. Néanmoins, chez les personnes qui reconnaissent l'aéronautique comme un caractère de leur identité, la majorité des répondants ont des connaissances sur l'aéronautique alors que chez les personnes qui ne la reconnaissent pas, la majorité est représentée par les personnes qui n'ont pas des connaissances. Le fait d'avoir des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique a une influence sur la reconnaissance ou non de l'aéronautique comme faisant partie de leur identité, mais ce n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances pour lui accorder ce statut.

Croisement : Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ? / Avez-vous déjà participé à une ou des expositions ou événements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

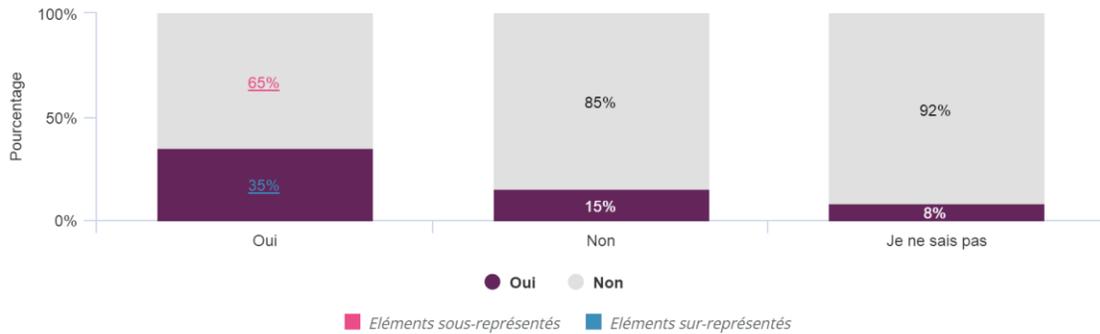


La relation est peu significative. p -value = 0,1 ; $\text{Khi}^2 = 4,9$; $\text{ddl} = 2$.

Ici, le graphique démontre les liens entre le fait d'avoir assisté à une ou des expositions ou événements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine et l'acceptation d'elle comme élément distinctif de leur identité. Ces réponses nous révèlent une tendance à considérer l'aéronautique comme constitutive de leur identité pour les gens ayant participé à une ou des expositions ou événements dédiés à l'aéronautique, car il y a 18 points de pourcentage supplémentaires pour les réponses positives en cas de participation à un événement. En fait, nous identifions que 68 % des enquêtés qui ont déjà participé à une ou des expositions ou événements dédiés à l'aéronautique, ont reconnu l'aéronautique comme faisant partie de leur identité contre 32 % des enquêtés qui n'y ont jamais participé mais qui accordent quand même un rapport avec leur identité. Ce qui montre aussi que ce n'est pas essentiel d'y participer à ces types d'activités pour

admettre l'aéronautique comme caractère de leur identité.

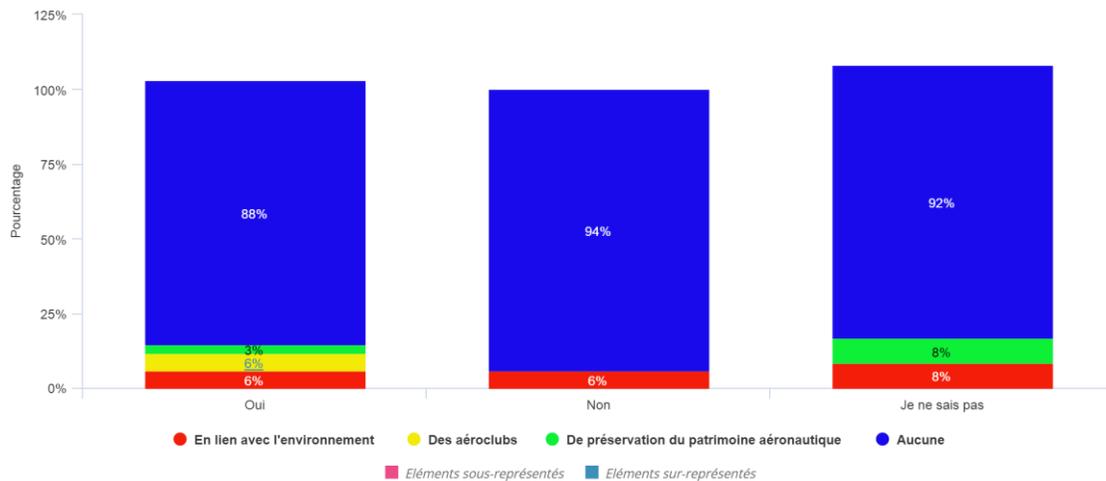
Croisement : Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ? / Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique ?



La relation est significative. $p\text{-value} = 0,0$; $\text{Khi2} = 6,2$; $\text{ddl} = 2$.

Le graphique ci-dessus présente le croisement entre la question « diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ? » et le fait d'avoir déjà travaillé dans l'aéronautique. Pour les personnes qui y ont déjà travaillé, la reconnaissance de l'aéronautique comme faisant partie de leur identité est sur-représentée tandis que pour les personnes qui n'y ont jamais travaillé, le fait de la reconnaître comme un caractère de leur identité est sous-représenté. Il est également possible de repérer que pour les personnes qui n'accordent pas à l'aéronautique un statut de leur identité, 85 % n'y ont jamais travaillé, tandis que 15 % y ont déjà travaillé, ce qui montre que le fait d'y travailler n'engendre pas une influence absolue.

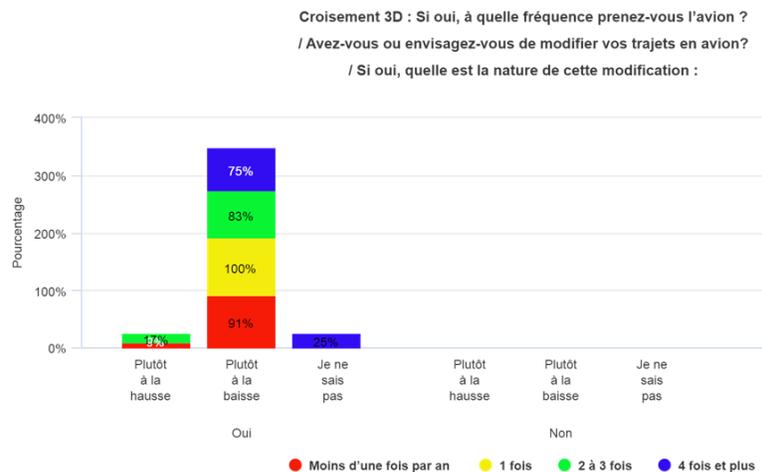
Croisement : Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ? / Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations suivantes ?



La relation n'est pas significative. $p\text{-value} = 0,3$; $\text{Khi2} = 7,5$; $\text{ddl} = 6$.

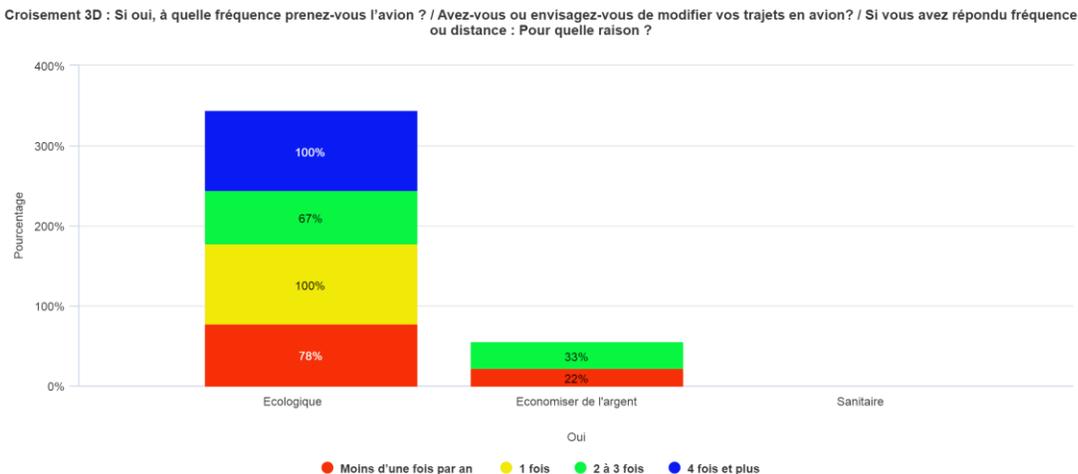
Le graphique ci-dessus présente le croisement entre la question « *diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?* » et le fait d'être membre d'une association (sur la commune de Toulouse ou non). Il nous montre les enquêtés qui perçoivent l'aéronautique comme part de leur identité. 88% d'entre eux ne font partie d'aucune association. En revanche, 15 % font partie d'une association. Nous avons 6 % qui sont membres d'une association en lien avec l'environnement, 6 % qui font partie d'un aéroclub, et 3 % qui sont engagés dans la préservation du patrimoine aéronautique. Ce qui montre que le fait d'être membre d'une association en lien avec l'environnement n'empêche pas d'affirmer que l'aéronautique fait partie de leur identité. Cependant, on remarque qu'aucun des membres d'une association en lien avec l'aéronautique a répondu « non » à la question.

Un usage diversifié de l'avion



Le graphique ci-dessus présente la fréquence d'utilisation de l'avion parmi les enquêtés qui ont répondu avoir déjà pris l'avion en fonction de s'ils/elles ont envisagé ou envisagent de modifier leurs trajets en avion et la nature de cette modification. Par « *la nature de cette modification* », il est entendu si c'est plutôt à la hausse ou si c'est plutôt à la baisse. Nous constatons tout d'abord que les répondants qui ont modifié ou qui envisagent de modifier leurs trajets en avion sont plutôt en faveur de réduire leurs trajets, surtout parmi les enquêtés qui prennent l'avion une fois par an (100 %). Suivi des enquêtés qui prennent l'avion moins d'une fois par an (91 %), puis ceux et celles qui le prennent 2 à 3 fois par an (83 %) et enfin nous trouvons ceux et celles qui le prennent 4 fois et plus (75%). Ensuite, les chiffres nous montrent une tendance plutôt minoritaire à augmenter leurs trajets en avion parmi ceux et celles qui prennent l'avion de 2 à 3 fois (17 %) et

moins d'une fois par an (9 %). Enfin, nous pouvons voir que parmi les enquêtés qui ne savent pas s'ils ont modifié ou s'ils envisagent de modifier leurs trajets en avion, nous y trouvons seulement la catégorie 4 fois et plus (25 %). Le graphique nous montre donc que les personnes qui prennent le plus souvent l'avion (2 à 3 fois et 4 fois et plus) sont proportionnellement moins enclines à baisser leurs trajets en avion par rapport aux deux autres catégories, même si la majorité d'entre elles reste prête à diminuer leur utilisation.



Le graphique montre la raison pour laquelle les répondants ont modifié ou envisagent de modifier leurs trajets en avion en fonction de leur fréquence d'utilisation.

Par raison, il est entendu les motifs suivants : écologique, économiser de l'argent ou sanitaire (crise covid). À travers ce graphique nous pouvons tirer comme information que la raison « *écologique* » est la plus représentée parmi les répondants de toutes les catégories tandis que la réponse économiser de l'argent est sous-représentée. Dans la catégorie « économiser de l'argent », nous trouvons seulement ceux et celles qui prennent l'avion de 2 à 3 fois (33%) et qui le prennent moins d'une fois par an (22%). Nous remarquons également que personne n'a choisi l'option sanitaire, ce qui montre qu'elle n'a pas impacté les habitudes des enquêtés. En conclusion, nous pouvons affirmer que la principale raison de la modification des trajets en avion est écologique, pour toutes les catégories de répondants.

Croisement : Si oui, à quelle fréquence prenez-vous l'avion ? / Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ?

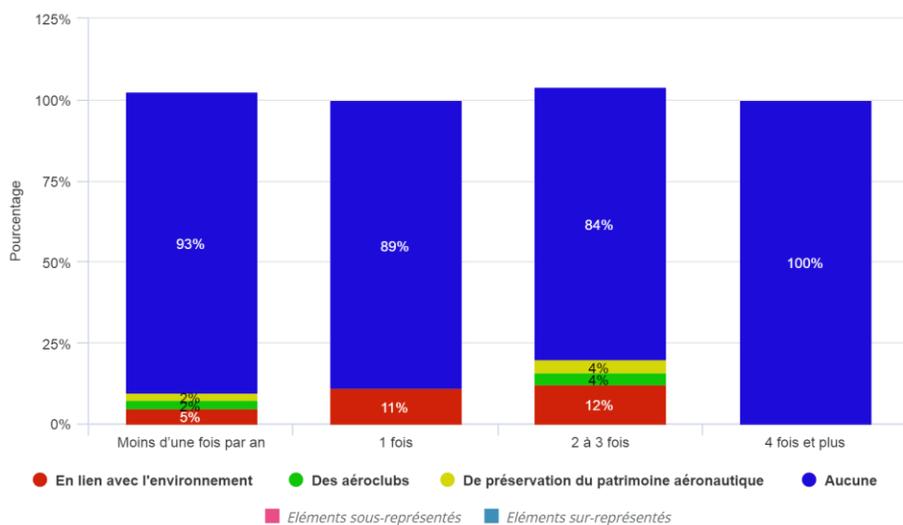
SI OUI, À QUELLE FRÉQUENCE PRENEZ-VOUS L'AVION ?	SI NON, POUVEZ-VOUS COMMENTER VOTRE RÉPONSE ?													
	DISTANCE			FRÉQUENCE				RAIS... ÉCO...	MOTIF DU TRAJET				PRIX	
	USAGE DE L'AVI... QUE POUR DES LONGS COU... (POUR ALLER À L'ÉT...	L'AVI... POUR ALLER À PARIS	DE PETITS TRAJ...	MOINS D'UNE FOIS PAR AN (JE NE LE PRE... PAS SOU... RAR... DE TEMPS EN TEM... +66	4 FOIS ET PLUS (POUR LIMIT... SON TEMPS DE DÉPL... VOL IRRÉ... SOU...	1 FOIS (TROP OCC...	2 À 3 FOIS (JE GARDE LA MÊME FRÉ... DE VOY... ANN...	PLUS D'US... DE L'AVI... POUR DES RAIS... ÉTHI... ET ÉCO... (L'AV... POLL...	VOY... DE VAC...	PRO... (PER... NAVI... COM...	FAMI...	VOIR DES AMIES	L'AVI... COÛTE CHER	MOINS CHER (LE TRAIN)
Moins d'une fois par an	10%	14%	0%	52%	0%	0%	0%	19%	5%	5%	0%	5%	14%	0%
1 fois	25%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%
2 à 3 fois	13%	0%	13%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 fois et plus	22%	0%	0%	0%	44%	0%	0%	0%	0%	22%	0%	0%	0%	22%
TOTAL	14%	7%	2%	26%	10%	2%	2%	10%	2%	7%	2%	2%	7%	5%

La relation n'est pas significative. p-value = 0,3 ; Kht2 = 27,7 ; ddl = 24.

[Paramétrer la thématique](#)

Le tableau ci-dessus croise la fréquence par rapport à l'usage de l'avion et le fait de ne pas avoir modifié ou de ne pas envisager de modifier leurs trajets en avion. En fait, nous remarquons que 52% ont exprimé qu'ils/ elles ne le prennent pas souvent ou ne le prennent plus, ce qui correspond aux enquêtés qui ont soulevé une fréquence de moins d'une fois par an. Ensuite, nous pouvons également constater que 44% des répondants qui le prennent 4 fois et plus ont une tendance à ne pas les limiter. Enfin, une lecture attentive des chiffres indique que seulement les personnes qui prennent l'avion moins d'une fois par an ont mentionné la raison écologique (19%). En conclusion, nous pouvons affirmer que les répondants qui prennent l'avion moins d'une fois par an sont enclins à ne pas augmenter leurs trajets (19% en raison de l'écologie) alors que les répondants qui le prennent 4 fois et plus ont une tendance à ne pas les réduire. De plus, la raison écologique n'est pas très significative chez les personnes qui n'ont pas modifié ou qui n'envisagent pas de modifier leurs trajets en avion.

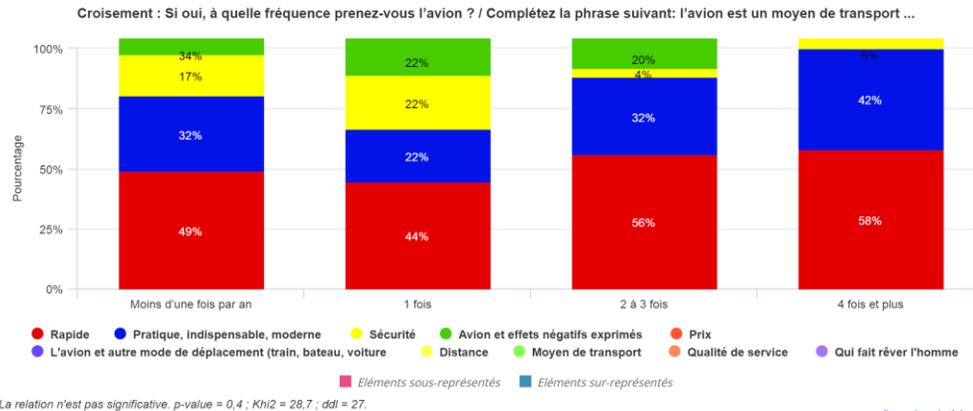
Croisement : Si oui, à quelle fréquence prenez-vous l'avion ? / Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations suivantes ?



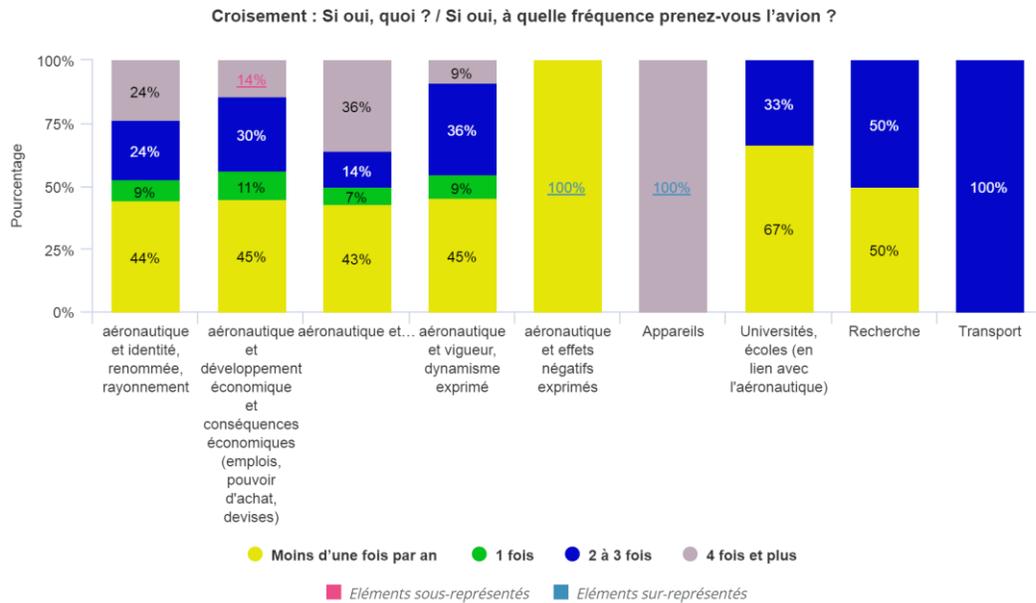
La relation n'est pas significative. p -value = 0,8 ; $\text{Khi}^2 = 5,3$; $\text{ddl} = 9$.

Le graphique ci-dessus présente le croisement entre la fréquence d'usage de l'avion et le fait d'être membre d'une association (sur la commune de Toulouse ou non). Le premier constat est que parmi les enquêtés qui prennent l'avion 4 fois et plus par an, 100 % ne sont membre d'aucune association contre 93% pour les enquêtés qui le prennent moins d'une fois par an. Concernant les enquêtés qui prennent l'avion 1 fois, 11 % font partie d'une association en lien avec l'environnement contre 89% qui ne sont pas membres d'une association. Chez les répondants qui prennent l'avion 2 à 3 fois, nous y trouvons 12 % des enquêtés qui sont membre d'une association en lien avec l'environnement, 4 % qui sont membre d'un aéroclub, 4 % qui sont membre d'une association en lien avec la préservation du patrimoine aéronautique et 84 % qui ne sont pas inscrits dans une association. En conclusion, nous pouvons affirmer que les personnes qui prennent l'avion 4 fois et plus ne sont la plupart du temps pas membre d'une association, tandis que sur les autres catégories de fréquence, il y a une disposition à l'être. Être membre d'une association en lien avec l'environnement n'empêche donc pas de prendre régulièrement l'avion.

Rapport entre l'usage et les évocations spontanées de l'avion et de l'aéronautique



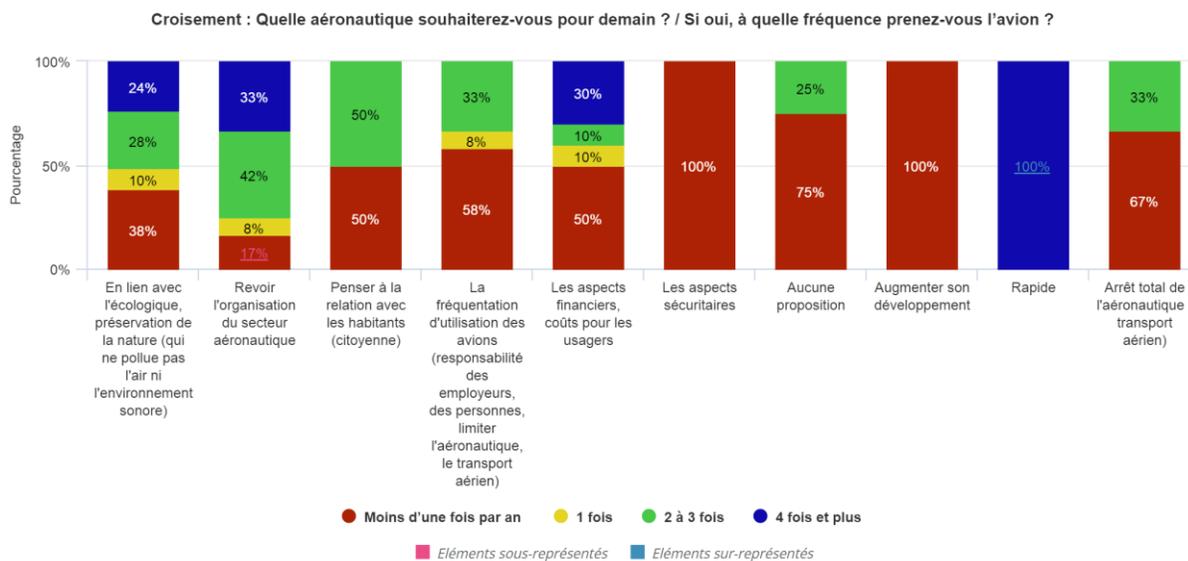
Le graphique ci-dessus croise la fréquence d'usage de l'avion et les avis spontanés sur l'image de l'avion. Le constat est que chez les enquêtés qui prennent l'avion 4 fois et plus par an, l'image de l'avion est totalement positive, alors que chez les enquêtés qui le prennent moins d'une fois par an, l'image de l'avion est moins positive. Ici, ils/elles citent des effets négatifs tels que la pollution engendrée par l'avion et la nécessité de limiter leur usage. Nous observons également que les avis négatifs (barres en bleu) sont présents chez les personnes qui le prennent une fois (22 %) mais aussi chez les répondants que le prennent 2 à 3 fois (20 %). Ce qui montre que malgré le fait d'avoir des avis négatifs, ils/elles le prennent quand même. Le graphique nous montre donc qu'il y a un lien entre le fait de prendre l'avion moins d'une fois par an et le fait d'en avoir une image moins positive. D'autre part, la grande majorité des répondants, toutes catégories confondues, cite la rapidité et le côté pratique, indispensable, moderne de l'avion en premier.



La relation n'est pas significative. $p\text{-value} = 0,7$; $\text{Khi}^2 = 19,1$; $\text{ddl} = 24$.

[Paramétrer la thématique](#)

Le graphique ci-dessus présente ce que l'aéronautique a apporté à l'agglomération toulousaine selon la fréquence d'usage de l'avion des répondants. Nous constatons que 100% des enquêtés qui ont exprimé un rapport entre l'aéronautique et des effets négatifs prennent l'avion moins d'une fois par an. D'autre part, les apports sur l'identité, le développement économique, sur la population (augmentation, diversification, internationalisation), et sur le dynamisme de l'agglomération toulousaine sont cités par toutes les catégories de répondants. En conclusion, on peut dire que ceux qui prennent le moins l'avion sont les plus critiques vis-à-vis de l'aéronautique. Mais on retrouve néanmoins une majorité d'avis positifs de manière générale.



La relation n'est pas significative. $p\text{-value} = 0,8$; $K\chi^2 = 20,8$; $ddl = 27$.

[Paramétrer la thématique](#)

Le graphique ci-dessus présente le croisement de la question « *quelle aéronautique souhaiteriez-vous pour demain ?* » et la fréquence d'utilisation de l'avion. Parmi les personnes qui souhaitent une aéronautique de demain en lien avec l'écologie, qui ne pollue pas ni l'air ni l'environnement sonore » (elle représente 72 % sur l'ensemble d'enquêtés), 38 % correspond à des enquêtés qui prennent l'avion moins d'une fois par an, 28 % correspond aux répondants qui le prennent de 2 à 3 fois, 24 % correspond aux enquêtés qui le prennent 4 fois et plus et 10 % correspond aux personnes qui le prennent 1 fois. Ce qui montre que les enquêtés qui prennent l'avion moins d'une fois par an sont les plus soucieux de la question environnementale, alors que ceux et celles qui le prennent une fois sont les moins inquiétés par la question. En revanche, parmi les enquêtés qui ont mentionné « revoir l'organisation du secteur aéronautique⁷⁴ » (elle représente 12 % sur l'ensemble d'enquêtés), il est possible de constater que les catégories le plus représentées sont celles qui le prennent de 2 à 3 fois (42 %) ⁷⁵ et 4 fois et plus (33 %) ⁷⁶. D'après ces chiffres, nous pouvons relever que les enquêtés qui prennent l'avion de 2 à 3 fois et plus ont une tendance à être plus préoccupés

⁷⁴ Par « *revoir l'organisation du secteur aéronautique* », il est entendu le souhait de vouloir changer certains aspects de cette filière qui ne sont pas forcément en lien avec l'écologie.

⁷⁵ Plus précisément, ils et elles ont mentionné une aéronautique avec moins d'attente, une bonne desserte, des avions adaptés aux trajets avec moins de consommation sur les courtes distances, moins de consommation d'énergie (avions) et revoir l'exploitation internationale des avions (trajets avec avions vides).

⁷⁶ Ils/elles ont cité la régulation des vols, une aéronautique indépendante du pouvoir politique et une aéronautique qui paye pour son développement, et non pas une aéronautique sous perfusion d'aides de l'État (infrastructures, R&D), moins de consommation d'énergie (avions), des entrepôts mieux intégrés au paysage avec des moyens de transports pour les salariés adaptés ou en commun pour éviter les embouteillages.

par la question de revoir l'organisation du secteur aéronautique que par les aspects environnementaux. Ensuite, nous pouvons voir que sur la fréquence d'utilisation des avions, notamment sur la nécessité de limiter l'aéronautique (elle représente 12% sur l'ensemble d'enquêtés), la catégorie la plus représentée est le moins d'une fois par an (58%), suivi de la catégorie de 2 à 3 fois (33 %), puis la catégorie d'une fois (8 %) et enfin la catégorie de 4 fois et plus qui n'est pas représentée. Ici, nous pouvons noter que ceux et celles qui prennent l'avion moins d'une fois par an sont le plus soucieux de limiter la fréquentation de l'utilisation de l'avion, alors que les enquêtés qui le prennent 4 fois et plus n'ont pas cité cet aspect-là. Ce qui vient appuyer les analyses faites plus haut où il a été constaté que les personnes de cette fréquentation ne sont pas enclines à baisser leurs trajets en avion.

Puis, nous pouvons remarquer que « les aspects financiers et le coût pour les passagers⁷⁷ » (elle représente 11 % de l'ensemble d'enquêtés) ont été cités chez les enquêtés qui prennent l'avion moins d'une fois par an (50 %), 4 fois et plus (30 %) et 2 à 3 fois et 1 fois (10 %). Ce qui montre que 10 % de l'ensemble de catégories de fréquentation souhaitent une aéronautique de demain en lien avec l'écologie mais également qu'elle soit accessible et moins chère. En conclusion, dans les catégories ici analysées, nous pouvons observer que ceux et celles qui prennent l'avion moins d'une fois par an sont le plus soucieux d'avoir une aéronautique qui ne pollue pas ni l'air ni l'environnement sonore et le plus enclins à limiter l'utilisation de l'avion alors que les enquêtés qui prennent l'avion 4 fois et plus expriment également un intérêt au sujet écologique, mais qu'ils/elles sont les moins enclins à réduire leurs trajets et l'une des catégories majoritaires à citer vouloir revoir l'organisation du secteur aéronautique par rapport à des aspects qui ne sont pas forcément en lien avec l'écologie.

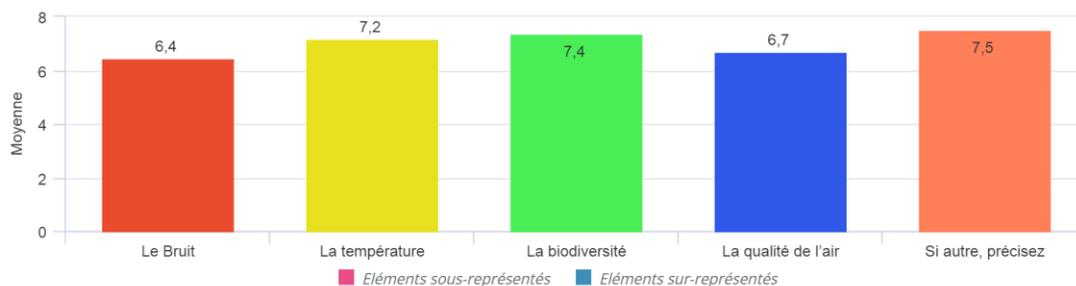
Lors de l'analyse croisée, nous pouvons identifier deux types de profils qui se détachent. D'une part, nous pouvons trouver ceux et celles qui prennent l'avion moins d'une fois par an et d'autre part, ceux et celles qui prennent l'avion 4 fois et plus par an. En fait, il y a beaucoup de différence entre les deux vis-à-vis des représentations sociales de l'aéronautique et des pratiques (usage de l'avion).

⁷⁷ Ils/elles ont mentionné : accessible et moins cher.

En rapport avec cette analyse, nous avons constaté que le premier groupe est le plus soucieux de la question environnementale vis-à-vis de l'aéronautique de demain, alors que chez le deuxième groupe cette question est moins présente. Aussi, le premier groupe est le plus enclin à vouloir réduire l'utilisation de l'avion tandis que le deuxième est le moins enclin à le faire. Ceux et celles qui prennent l'avion 4 fois et plus ne sont pas intéressés par le fait que l'aéronautique baisse la fréquence d'utilisation de l'avion. Par contre, ils/elles ont proposé de revoir l'organisation du secteur de l'aéronautique en termes d'amélioration des services tels qu'une bonne desserte, la diminution du temps d'attente, et des aspects techniques comme la réduction de la consommation d'énergie des avions et l'exploitation internationale des avions vides.

Un impact majeur de l'aéronautique sur l'environnement

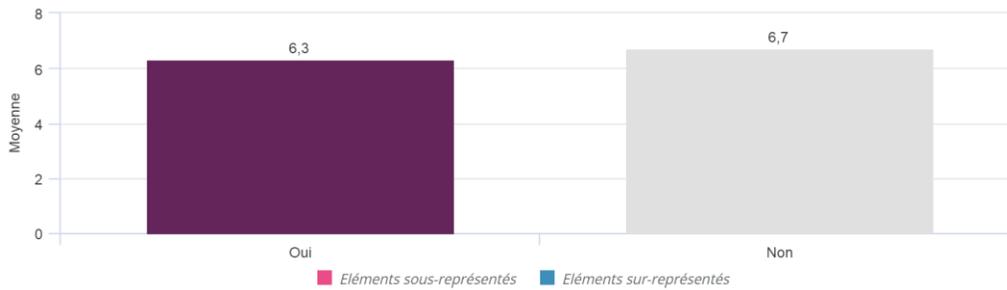
Croisement : Parmi toutes les activités qui ont un impact sur l'environnement comment situez-vous l'aéronautique sur une échelle de 0 à 10 ? (0 impact négligeable et 10 principal contributeur) / Pouvez-vous dire dans quel domaine situez-vous cet impact ?



La relation n'est pas significative. $p\text{-value} = 0,2$; Fisher = 1,4.
Variance inter = 6,7. Variance intra = 4,9.

Le graphique ci-dessus croise la question « *parmi toutes les activités qui ont un impact sur l'environnement comment situez-vous l'aéronautique sur une échelle de 0 à 10 (0 impact négligeable et 10 principal contributeur) ?* », selon le domaine dans lequel ils/elles situent cet impact. Nous constatons tout d'abord qu'il n'y a pas de grandes variations entre les domaines cités (le bruit, la température, la biodiversité, la qualité de l'air). L'impact de l'aéronautique sur l'environnement se trouve entre une moyenne de 6,4 et 7,4. L'écart le plus important se trouve entre le bruit (moyenne de 6,4) et la biodiversité (moyenne de 7,4). Ce qui met en évidence que pour les enquêtés, l'impact de l'aéronautique sur l'environnement est partagé parmi les domaines du bruit, la température, la biodiversité et la qualité de l'air.

Croisement : Parmi toutes les activités qui ont un impact sur l'environnement comment situez-vous l'aéronautique sur une échelle de 0 à 10 ? (0 impact négligeable et 10 principal contributeur) / Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique ?



La relation n'est pas significative. $p\text{-value} = 0,5$; Fisher = 0,5.
Variance inter = 2,6. Variance intra = 5,1.

Ici, le graphique affiche l'évaluation de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement en prenant compte l'ensemble des activités qui y participent. Tout d'abord, il démontre qu'il n'y pas beaucoup d'écart entre ceux et celles qui travaillent dans la filière aéronautique et ceux et celles qui n'y travaillent pas. En fait, pour le premier groupe, la moyenne est de 6,3 et pour le deuxième groupe la moyenne est de 6,7.

Par la suite, à partir des croisements présentés précédemment, nous pouvons voir que les Toulousain.e.s de 15 ans et plus sont conscients qu'il y a une altération importante de l'environnement due à des activités en lien avec l'aéronautique. Cependant, cela n'empêche pas que les enquêtés considèrent majoritairement qu'elle a un degré de force très élevé pour l'agglomération toulousaine (95 %), et ils sont également d'accord pour dire qu'elle a apporté quelque chose à l'agglomération toulousaine (90 %), principalement en termes de développement économique. Il se traduit par une attractivité du territoire (l'installation des grosses entreprises, des investisseurs et des travailleurs), une richesse, et une croissance économique (85 %). Du coup, ces chiffres nous permettent d'affirmer que la montée en puissance de la question de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement ne constitue pas un frein pour le développement de l'aéronautique ainsi que pour son acceptation en tant que patrimoine. Par contre, on voit que même s'il existe des éléments que nous amène à penser à cette reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine, pour une partie des enquêtés (entre 33 et 44 %), c'est l'interprétation de l'aéronautique comme un apport économique pour l'agglomération toulousaine qui ressort le plus.

Or, lorsque nous interrogeons les Toulousain.e.s concernant l'avenir de l'aéronautique, nous voyons bien qu'il y a une préoccupation très forte vis-à-vis de la question écologique, car ils/elles expliquent que l'aéronautique doit prendre en compte les désastres écologiques et travailler sur

notre impact sur la Terre, ce qui amène à la construction d'un secteur plus responsable. Parmi l'ensemble des enquêtés, seulement 12 % ont mentionné la nécessité de limiter la fréquentation d'utilisation des avions et 3 % ont mentionné l'arrêt total de l'aéronautique.

Conclusion

La recherche exploratoire Aéropatrimoine a fait face à plusieurs contraintes liées à la participation des Toulousain.e.s, puisque lors de la passation du questionnaire en face-à-face, nous avons eu beaucoup de refus. Afin de surmonter cette difficulté, nous avons décidé d'inclure une passation en ligne via le réseau social Facebook. Ce qui a permis de récupérer 136 répondants. De plus, l'analyse du questionnaire a pris plus de temps que prévu car nous avons posé beaucoup de questions ouvertes. À partir de cette expérience, nous pensons qu'il est préférable de commencer la passation des entretiens exploratoires avant d'entamer la passation du questionnaire, parce que c'est à partir des entretiens exploratoires que nous pouvons dégager divers univers de réponses qui peuvent être inclus lors de la formulation du questionnaire. Ceci a pour but de réduire les questions ouvertes les plus possible.

À cela s'ajoute également le fait que pour une étude de six mois et compte tenu de ressources disponibles, nous avons été un peu surchargés car il a fallu mener une enquête qualitative et quantitative. Les entretiens professionnels ont duré entre 30 minutes et 1h30, ce qui nous a demandé assez de temps pour la retranscription.

Lors de la première étape de cette étude, un travail de problématisation du sujet, de construction d'hypothèses, de conceptualisation, et de méthodologie avait été réalisé. Ce travail a été corrigé, optimisé et achevé en fonction des retours du consortium scientifique du projet, et grâce aux nouvelles données qui ont été recueillies. Ces dernières sont le résultat de lectures supplémentaires, d'approfondissement dans les recherches mais principalement du questionnaire administré auprès des Toulousain.e.s où nous trouvons également des personnes travaillant ou ayant travaillé dans le secteur aéronautique. Cela a permis d'élaborer les diverses parties de ce mémoire.

Tout d'abord, un cadrage conceptuel a été effectué. Il a été construit autour de trois grandes parties : représentations sociales, patrimoine et patrimonialisation, et pollution. À partir de la formulation initiale du projet exploratoire Aéropatrimoine et de ces trois concepts centraux dans l'appréhension des enjeux sociaux et économiques autour de la commune de Toulouse, une problématisation et des hypothèses ont été construites. Ensuite, une méthodologie d'enquête quantitative a été élaborée afin d'organiser nos recherches sur le terrain. Elle a pour but de faire ressortir les moments clés de la construction de la réponse aux questionnements énoncés.

Afin de valider nos hypothèses ou non, un questionnaire a été administré auprès des Toulousain.e.s pour apporter à l'enquête des données quantitatives. En effet, les données extraites des résultats du questionnaire ont permis de caractériser le profil des répondants et de mettre en relation ce qui relève du discours des enquêtés (représentations sociales) et ce qui relève des pratiques (usage de l'avion).

Nous avons abordé les représentations sociales de l'aéronautique sous une approche historique. Elles sont liées à son histoire, à son développement, aux phases traversées, aux discours produits, diffusés et ancrés depuis sa naissance jusqu'à aujourd'hui au sein de la société française. Depuis le début du XXe siècle, les discours ont été liés à une « conquête de l'air », laquelle a engendré de nombreux imaginaires dans des champs divers, que ce soit la littérature, les arts visuels et même la culture.

La culture aérienne, vue comme progrès technique, est désormais en transition vers une critique de l'emprise du vol, de sa croissance et de sa mobilité. D'où la conception de nouveaux modèles (avion fusée, avion solaire, l'avion vert, l'avion électrique entre autres). La quête d'amélioration, et notamment de nouveaux prototypes est issue d'un tissu entre les attentes sociales, les connaissances des professionnels et les types d'organisations du travail. L'émergence de l'emprise du vol, dès sa naissance, a engendré des débats et de nouveaux rapports dont la relation de techniques et de sociétés est remise en question. Nous avons tenté d'expliquer s'il y a une reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine, mais également de montrer les autres représentations sociales détenues par le Toulousain.e.s.

Nous avons réalisé l'analyse tri à plat qui nous a permis de repérer que chez 33 à 44 % des enquêtés, l'aéronautique est associée à la ville de Toulouse, ils/elles possèdent des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse, principalement liées aux mémoires de personnalités telles que Clément Ader et Latécoère, et affirment que l'aéronautique fait partie de son identité personnelle. Malgré cette reconnaissance, la majorité des enquêtés sont d'accord sur le fait qu'elle est plutôt associée à ce que l'aéronautique apporte en termes d'emploi, à une prospérité économique et une attractivité de la ville. Ici tout tourne autour d'Airbus, à la relation que cet industriel maintient avec les sous-traitants, les fournisseurs, les prestataires et autres entreprises. Ce qui montre une forte dépendance de la ville à cet industriel et que lorsque nous parlons d'aéronautique, c'est Airbus le caractère le plus distinctif. Ensuite, nous repérons que pour seulement 5% des enquêtés, l'aéronautique est un problème pour l'écologie, qui a un impact carbone bien plus élevé et qui est en lien avec le réchauffement climatique. Alors, l'image de l'avion est moins positive car les enquêtés considèrent qu'il est rapide (53%), pratique, indispensable, moderne (32%) mais polluant (27%).

Lorsque nous mettons en relation le discours des enquêtés et l'utilisation de l'avion, nous constatons tout d'abord que les répondants qui ont modifié ou qui envisagent de modifier leurs trajets en avion sont plutôt en faveur de réduire leurs trajets, surtout parmi les enquêtés qui prennent l'avion une fois par an (100%). Nous avons conclu que les personnes qui prennent le plus souvent l'avion (2 à 3 fois et 4 fois et plus) sont proportionnellement moins enclines à baisser leurs trajets en avion par rapport aux deux autres catégories, même si la majorité d'entre elles reste prête à diminuer leur utilisation.

Lorsque nous avons croisé la raison pour laquelle les répondants ont modifié ou envisagent de modifier leurs trajets en avion en fonction de leur fréquence d'utilisation, nous voyons bien que la raison « *écologique* » est la plus représentée parmi les répondants de toutes les catégories tandis que la réponse économiser de l'argent est sous-représentée. Nous pouvons affirmer que la principale raison de la modification des trajets en avion est écologique, pour toutes les catégories de répondants. Ce qui met en évidence un lien effectif entre le fait de voir l'avion comme une source de pollution et le fait de moins prendre l'avion.

Ensuite, nous pouvons voir que chez les enquêtés qui prennent l'avion 4 fois et plus par an, l'image de l'avion est totalement positive, alors que chez les enquêtés qui le prennent moins d'une fois par

an, l'image de l'avion est moins positive. Ici, ils/elles citent des effets négatifs tels que la pollution engendrée par l'avion et la nécessité de limiter leur usage. Nous observons également que les avis négatifs sont présents chez les personnes qui le prennent une fois par an (22%) mais aussi chez les répondants que le prennent 2 à 3 fois (20%). Ce qui montre que malgré le fait d'avoir des avis négatifs, ils/elles le prennent quand même. D'autre part, la grande majorité des répondants, toutes catégories confondues, cite la rapidité et le côté pratique, indispensable, moderne de l'avion en premier.

Malgré l'image et les avis majoritairement positifs que détiennent l'aéronautique et l'avion, lorsque nous avons interrogé les répondants sur l'impact de l'aéronautique sur l'environnement, en prenant en compte l'ensemble des activités qui y participent, ils sont majoritairement d'accord pour dire que l'aéronautique a un impact important sur l'environnement. Cet impact est partagé entre les domaines du bruit, de la température, de la biodiversité et de la qualité de l'air.

Nous avons également montré qu'être membre d'une association en lien avec l'environnement n'empêche pas de prendre régulièrement l'avion ni de reconnaître l'aéronautique comme étant partie de leur identité.

Enfin, nous avons constaté que ceux et celles qui prennent l'avion moins d'une fois par an sont le plus soucieux d'avoir une aéronautique qui ne pollue pas ni l'air ni l'environnement sonore et le plus enclins à limiter l'utilisation de l'avion alors que les enquêtés qui prennent l'avion 4 fois et plus expriment également un intérêt au sujet écologique, mais qu'ils/elles sont les moins enclins à réduire leurs trajets et l'une des catégories majoritaires à citer vouloir revoir l'organisation du secteur aéronautique par rapport à des aspects qui ne sont pas forcément en lien avec l'écologie.

Recommandations

Le tri à plat et le tri croisé expliqués précédemment démontrent plusieurs constats. Premièrement, des éléments nous amènent à penser à une reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine pour une partie des enquêtés (entre 33 et 44 %). Cependant, les enquêtés considèrent majoritairement qu'elle a un degré de force très élevé pour l'agglomération toulousaine, principalement en termes de développement économique. Ce dernier se traduit par une attractivité du territoire (l'installation des grosses entreprises, des investisseurs et des travailleurs), une richesse et une croissance économique. Deuxièmement, le consensus autour d'un impact important de l'aéronautique sur l'environnement, parmi les domaines du bruit, de la température, de la biodiversité et de la qualité de l'air. Troisièmement, il y a 72 % des enquêtés qui expriment vouloir une aéronautique en lien avec l'écologie, et qui ne pollue ni l'air, ni l'environnement sonore.

Face à ces constats, nous conseillons de poursuivre l'étude sur la manière de projeter ce patrimoine aéronautique dans l'avenir tout en prenant en compte les attentes sociales des Toulousain.e.s, c'est-à-dire une aéronautique plus responsable, et qui cherche des solutions dans le but de réduire son impact sur l'environnement. Dans ce cadre, si le secteur souhaite avoir une aéronautique acceptable par tous, il faut prendre en compte les oppositions afin de les dépasser. Cela va permettre d'engager et d'alimenter un processus de co-construction. Pour ce faire, il serait indispensable d'inclure les associations qui militent pour l'environnement, les associations qui défendent un patrimoine aéronautique, ainsi que les industriels du secteur et les acteurs politiques situés dans la commune de Toulouse.

Nous pouvons interviewer ces différents acteurs tout en gardant un regard critique, ainsi qu'en prenant en compte les divers types de connaissances et le niveau d'implication des acteurs.

BIBLIOGRAPHIE

- Abric, J.-C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales* (Vol. 1). Cousset : Delval.
- Ailes Anciennes Toulouse. (2022, Avril 20). *Ailes anciennes Toulouse*. Récupéré sur Notre association : <https://aatlse.org/fr/>
- Amice, S. « Fabienne Henryot (dir.), *La fabrique du patrimoine écrit. Objets, acteurs, usages sociaux* », *Revue d'histoire culturelle* [En ligne], | 2020, mis en ligne le 01 septembre 2020, consulté le 15 avril 2022. URL : <http://revues.mshparisnord.fr/rhc/index.php?id=240>
- *A propos*. (s. d.). Collectif PAD, pensons l'aéronautique pour demain. Consulté le 10 mai 2022, à l'adresse <https://aerodemain.org/accueil/>
- Augustin, J. R. (2020). *L'esclavage en Haïti : Entrecroisement des mémoires et enjeux de la patrimonialisation*. Laval : Les presses de l'Université Laval.
- Bourdieu, P. (1977). *Algérie 60 : structures économiques et structures temporelles*. Paris : Les éditions de Minuit, coll. "Grands documents".
- Carof, S. (2015, 15 décembre). Le "surpoids", un stigmate acceptable ? : représentations, discriminations et réappropriations des rondeurs féminines en France, en Allemagne et en Angleterre. *Trajectoires : revue de la jeune recherche franco-allemande*, 9. Consulté le 15 mai 2022. URL : <https://journals.openedition.org/>

- Convention Citoyenne Pour Le Climat. (2020, 8 juillet). *Thématique Se Déplacer / Convention Citoyenne pour le climat*. Convention Citoyenne pour le Climat. Consulté le 13 mars 2022, à l'adresse <https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/se-deplacer-2/>
- Danic, I. (2006, décembre). La notion de représentation pour les sociologues. Premier aperçu. *ESO*, 25. Consulté le 26 avril 2022. URL : <http://eso.cnrs.fr/fr/publications/eso-travaux-et-documents/n-25-décembre-2006.html>
- Davallon, J. (2014). *Patrimonialização e sustentabilidade do património: reflexão e prospectiva. A propos des régimes de patrimonialisation : enjeux et questions*, (pp. 1-29). Lisboa.
- Di Méo, Guy. Le patrimoine, un besoin social contemporain. Patrimoine et estuaires, Actes du colloque international de Blaye, 5-7 octobre 2005, Blaye, Oct 2005, Blaye, France. pp.101-109.
- Durkheim, E. (1968). *Les formes élémentaires de la vie religieuse*. Paris : Puf.
- Guerin, J.-P. (2001) "Patrimoine, patrimonialisation, enjeux géographiques", dans François, H., Hirczak, M. & Senil, N. Territoire et patrimoine : la co-construction d'une dynamique et de ses ressources. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 683-700. <https://doi.org/10.3917/reru.065.0683>
- Jalabert, G., & Zuliani, J.-M. (2009). *Toulouse, l'avion et la ville*. Toulouse: Editions Privat

- Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales* (éd. 1). Paris : Les presses universitaires de France.
- LERASS. (2017). *Axe patrimoines & médiations*. Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales. Consulté le 12 mars 2022, à l'adresse <https://www.lerass.com/axe-patrimoine/>
- Leriche, F. et Zuliani, J. (2007). L'industrie aéronautique toulousaine et la déplétion pétrolière : quelles perspectives ? *Géographie, économie, société*, 9, 19-38. <https://doi.org/10.3166/ges.9.19-38>
- *Marc Guillaume-Tout devient patrimoine : l'architecture, les vill.* (s. d.). Evene.fr. Consulté le 18 mai 2022, à l'adresse <http://evene.lefigaro.fr/citation/tout-devient-patrimoine-architecture-villes-paysage-batiments-i-3041507.php>
- Objectif News & Objectif News. (2015, 23 janvier). *Le musée Aeroscopia a ouvert ce mercredi à Blagnac, 120 000 visiteurs attendus cette année*. La Tribune. Consulté le 18 septembre 2022, à l'adresse <https://toulouse.latribune.fr/economie/le-musee-de-l-aeronautique-aeroscopia-ouvre-ce-mercredi-a-blagnac-un-investissement-de-14012015>
- Pollution. (s. d.) Larousse. Consulté le 3 juin 2022, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pollution/62217>
- Référentiel ISAE-SUPAERO Aviation et Climat. Version 1.1. S. Delbecq, J. Fontane, N. Gourdain, H. Mu-gnier, T. Planès et F. Simatos, 2021. <https://doi.org/10.34849/76rd-c592>

- Roseau, N., & Marie, T.-S. (2013). *L'emprise du vol : de l'invention à la massification : histoire d'une culture moderne*. France : Genève : MétisPresses.
- Rousseau, M. (2011). Les représentations sociales de l'école à la fin des études secondaires. Québec.
- Serge, M. (1984). Le domaine de la psychologie sociale. Dans M. Serge, *Psychologie sociale* (pp. 5-12). Paris : Presses Universitaire de France.
- *Toulouse Blog*. (2021, décembre 22). Récupéré sur Toulouse reçoit un grand prix de patrimoine pour la piste des géants : <https://www.toulouseblog.fr/toulouse-recoit-un-grand-prix-du-patrimoine-pour-la-piste-des-geants/>
- Observatoire Toulouse Métropole (2020). Toulouse métropole en chiffres.
- *United Nations Climate Change*. (2022). *L'Accord de Paris | CCNUCC*. Consulté le 16 mars 2022, à l'adresse <https://unfccc.int/fr/processus-et-reunions/l-accord-de-paris/l-accord-de-paris>
- Veysset, P. (2021, 24 décembre). Convention citoyenne pour le climat : « La note de 2,5 traduit un manque de cohérence du gouvernement ». *TV5MONDE*. Consulté le 14 mars 2022, à l'adresse <https://information.tv5monde.com/info/convention-citoyenne-pour-le-climat-la-note-de-25-traduit-un-manque-de-coherence-du>.

ANNEXES

1. Grille du questionnaire

Grille du questionnaire

QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES HABITANTS DE L'AGGLOMÉRATION TOULOUSAINE

Bonjour, nous sommes chercheurs en sociologie et en sciences de l'information à l'Université Toulouse Jean-Jaurès, au Mirail et nous réalisons une recherche sur Toulouse et l'aéronautique. Pour ce faire, nous avons besoin de recueillir les opinions, les interprétations et les visions des Toulousain.e.s. L'anonymat des participants est assuré et vos réponses ne sont analysées qu'à des fins statistiques. Auriez-vous 10 minutes à nous consacrer ?

THÉMATIQUES DU QUESTIONNAIRE

- Les catégories socio-professionnelles
- Les représentations sociales sur l'aéronautique
- Aéronautique et changements climatiques
- Vous et le devenir de l'aéronautique

QUESTIONS

- Thématique 1 : les catégories socio-professionnelles

Question 1) Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

15 à 29 ans 30 à 44 ans 45 à 59 ans 60 à 74 ans 75 et plus

Vous êtes :

- Homme
- Femme
- Vous vous identifiez comme : _____

Question 2) Qu'est-ce que vous faites dans la vie ?

.....

Question 3) Depuis combien de temps habitez-vous dans la ville de Toulouse ?

Moins de 3 ans Entre 3 et 5 ans Plus de 5 ans

Question 4) Dans quel quartier habitez-vous ? _____

Thématique 2 : Les représentations sociales sur l'aéronautique

❖ Connaissance de la ville

Question 5) Selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?

.....
.....
.....

Question 6) Connaissez-vous la capitale européenne de l'aéronautique ?

Oui Non

Suite question 6

- Si oui, pouvez-vous la nommer ? _____
- Si oui, comment le savez-vous ?

Des panneaux marron (touristiques) Internet Le bouche à oreille Les clubs et les associations
Via la presse Les flyers Des discussions entre amis Des discussions familiales
Des discussions entre professionnels

Si autre, précisez : _____

Connaissances de l'aéronautique

Question 7) Pour vous l'aéronautique qu'est-ce que c'est ?

.....
.....
.....

Question 8) Quels sont les éléments qui caractérisent l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

.....
.....
.....

Question 9) Diriez-vous que l'aéronautique a une importance dans l'agglomération toulousaine ?

Oui Non Je ne sais pas

Si non, en quelques mots, pouvez-vous commenter votre réponse : _____

Question 10) Avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?

Oui Non

Suite question 10

- Si oui, en quelques mots, quels sont les éléments que vous avez le plus retenus ?

.....
.....
.....

➤ Si oui, comment avez-vous connu ces éléments de l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?

Par internet Par les journaux Par la télévision Par les livres Par les lieux culturels
Dans le cadre scolaire Dans le cadre professionnel Dans le cercle familial Dans le cercle amical

Si autre, précisez : _____

Question 11) Connaissez-vous des espaces d'expositions dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

Oui Non

Question 12) Avez-vous déjà participé à une ou des expositions ou évènements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

Oui Non

Suite question 12

- Si oui, lesquels ou lesquelles ? _____
- Si non, diriez-vous qu'il est important d'avoir des lieux culturels dédiés à l'aéronautique à Toulouse ?

Oui Non Je ne sais pas

Question 13) Diriez-vous que l'aéronautique a apporté quelque chose à l'agglomération toulousaine ?

Oui Non Je ne sais pas

Suite question 13

- Si oui, quoi ? _____
- Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ? _____

Question 14) Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?

Oui Non Je ne sais pas

❖ Les pratiques sociales en rapport avec l'aéronautique

Question 15) Avez-vous déjà pris l'avion ?

Oui Non

Question 16) Si oui, à quelle fréquence prenez-vous l'avion ?

Moins d'une fois par an 1 fois 2 à 3 fois 4 fois et plus

Question 17) Avez-vous ou envisagez-vous de modifier vos trajets en avion ?

Oui Non Je ne sais pas

Suite question 17

➤ Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ?

.....
.....
.....

➤ Si oui, quelle est la nature de cette modification ?

Plutôt à la hausse Plutôt à la baisse Je ne sais pas

➤ Si oui, en quoi ? (**À choix multiple**)

La fréquence La distance Le motif du trajet Le motif de transport

Si autre, précisez : _____

➤ Si l'enquête répond « fréquence et/ou distance », pour quelle raison ? (**À choix multiple**)

Écologique Économiser de l'argent Sanitaire

Si autre, précisez : _____

➤ Si l'enquête répond « motif du trajet », pour quelle raison ? (**À choix multiple**)

Professionnel Vacances Familial Scolaire

Si autre, précisez : _____

➤ Si l'enquête répond « motif de transport », pour quelle raison ? (**À choix multiple**)

Confort Rapidité Sécurité Insécurité

Si autre, précisez : _____

Question 18) Complétez la phrase suivante : l'avion est un moyen de transport

Question 19) Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique ?

Oui Non

Si non, passez à la question 21

Question 20) Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

Oui Non

Suite question 20

Si oui, dans quel domaine ? _____

Question 21) Connaissez-vous dans votre entourage des gens qui ont travaillé ou qui travaillent dans l'aéronautique ?

Oui Non

Question 22) Pratiquez-vous un loisir aéronautique ?

Oui Non

Thématique 3 : Aéronautique et changements climatiques

❖ **Connaissances des effets de l'aéronautique**

Question 23) Parmi toutes les activités qui ont un impact sur l'environnement comment situeriez-vous l'aéronautique sur une échelle de 0 à 10 (0 impact négligeable et 10 principal contributeur)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Suite question 23 (réservée aux personnes qui répondent à partir de 1)

➤ Pouvez-vous dire dans quel domaine situeriez-vous cet impact ?

Le bruit La température La biodiversité La qualité de l'air

Si autre, précisez : _____

➤ Pouvez-vous les classer par ordre d'importance à vos yeux ?

.....
.....

❖ **Connaissances relatives à l'organisation du secteur aéronautique**

Question 24) Connaissez-vous des organismes impliqués dans le domaine de l'aéronautique en France ?

Oui Non Je ne sais pas

Suite question 24

Si oui, lesquels : _____

Si oui, quels sont les organismes susceptibles de faire évoluer l'aéronautique ?

.....
.....

– **Thématique 4 : vous et le devenir de l'aéronautique**

❖ **Rôle des citoyen.enne.s**

Question 25) Diriez-vous que l'aéronautique doit s'inscrire dans une logique de développement durable ?

Oui Non Je ne sais pas

Question 26) Connaissez-vous des associations en lien avec l'environnement dans l'agglomération toulousaine ?

Oui Non

Question 27) Connaissez-vous des associations de préservation du patrimoine aéronautique dans l'agglomération toulousaine?

Oui Non

Question 28) Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations ?

En lien avec l'environnement Des aéroclubs De préservation du patrimoine aéronautique Aucune

Suite question 28

Si oui, pouvez-vous les citer ?

.....

Question 29) Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord avec cette affirmation : il serait souhaitable que les citoyens et citoyennes participent aux discussions sur le devenir de l'aéronautique :

Tout à fait d'accord Plutôt d'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord Je ne sais pas

Question 30) Quelle aéronautique souhaiteriez-vous pour demain ?

.....

.....

.....

Question 31) Diriez-vous que les professionnels de l'aéronautique et les citoyens doivent collaborer pour penser l'aéronautique de demain ?

Oui Non Je ne sais pas

Suite question 31

Si oui, avez-vous des idées de dispositifs permettant de mettre en dialogue les citoyens /les citoyennes et les professionnels de l'aéronautique ?

.....

.....

.....

Question 32) Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord avec cette affirmation : l'aéronautique fait partie du patrimoine toulousain :

Tout à fait d'accord Plutôt d'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord Je ne sais pas

Question 33) Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord avec cette affirmation : la reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine à Toulouse peut faciliter les échanges entre professionnels de l'aéronautique et citoyens/citoyennes :

Tout à fait d'accord Plutôt d'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord Je ne sais pas

Nous vous remercions pour votre participation

Code de stagiaire :

Numéro de questionnaire :

2. Plan traitement quantitatif

Plan traitement quantitatif

Questionnaire tableau de traitement

Chaque hypothèse opérationnelle correspond à une couleur définie.

Hypothèse principale	Hypothèse opérationnelle	Questions	Traitement	Résultat
La reconnaissance de l'aéronautique en tant que patrimoine dépend des représentations sociales que l'on a d'elle (Les Toulousain.e.s se représentent l'aéronautique	Le savoir de sens commun que les toulousain.es ont de l'aéronautique tant à influencer la reconnaissance d'un patrimoine aéronautique (Q5/Q7/Q8/Q9/Q10a/Q10b/Q11/Q12/Q12a/Q12b/Q13/Q13a/Q13b/Q14/Q19/Q20/Q20a/Q21/Q27/Q28/Q28a/Q32)	Question 5) Selon vous, qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ? Question 7) Pour vous l'aéronautique qu'est-ce que c'est ? Question 8) Quels sont les éléments qui caractérisent l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ? Question 9) Diriez-vous que l'aéronautique a une importance dans l'agglomération toulousaine?	TC Q5 x Q10 TC Q5 x Q12 TC Q5 x Q14 TC Q5 x Q27 TC Q10 x Q14 TC Q12 x Q14 TC Q14 x Q19 TC Q14 x Q28 TC Q19 x 28	

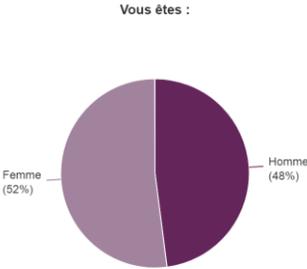
<p>comme patrimoine)</p>		<p>Question 10) Avez-vous des connaissances sur l'histoire de l'aéronautique à Toulouse ?</p> <p>Question 10a) Si oui, en quelques mots, quels sont les éléments que vous avez le plus retenus ?</p> <p>Question 10b) Si oui, comment avez-vous connu ces éléments de l'histoire de l'aéronautique à Toulouse?</p> <p>Question 11) Connaissez-vous des espaces d'expositions dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?</p> <p>Question 12) Avez-vous déjà participé à une ou des expositions ou évènements dédiés à l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?</p> <p>Question 12a) Si oui, lesquels ou lesquelles ?</p> <p>Question 12b) Si non, diriez-vous qu'il est important d'avoir des lieux culturels dédiés à l'aéronautique à Toulouse ?</p> <p>Question 13) Diriez-vous que l'aéronautique a apporté quelque chose à l'agglomération toulousaine ?</p> <p>Question 13a) Si oui, quoi ?</p>		
--------------------------	--	--	--	--

		<p>Question 13b) Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ?</p> <p>Question 14) Diriez-vous que l'aéronautique est constitutive de votre identité en tant qu'habitant de Toulouse ?</p> <p>Question 19) Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique ?</p> <p>Question 20) Avez-vous déjà travaillé dans l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?</p> <p>Question 20a) Si oui, dans quel domaine ?</p> <p>Question 21) Connaissez-vous dans votre entourage des gens qui ont travaillé ou qui travaillent dans l'aéronautique ?</p> <p>Question 27) Connaissez-vous des associations de préservation du patrimoine aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?</p> <p>Question 28) Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations ?</p> <p>Question 28a) Si oui, pouvez-vous les citer ?</p>		
La montée en puissance de la question de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement	La prise de conscience sur la pollution aérienne de la part de toulousains de 15ans et plus constitue un frein	Question 15) Avez-vous déjà pris l'avion ?	TC Q13a x Q16 TC Q16 x Q17 x Q17b TC Q16 x Q17 x 17d TC Q 16 x Q17a	

<p>constitue un frein pour le processus de patrimonialisation</p>	<p>pour le processus de patrimonialisation</p>	<p>Question 16) Si oui, à quelle fréquence prenez-vous l'avion ?</p> <p>Question 17) Avez-vous ou envisagez-vous de modifier vos trajets en avion?</p> <p>Question 17a) Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ?</p> <p>Question 17b) Si oui, quelle est la nature de cette modification ?</p> <p>Question 17c) Si oui, en quoi?</p> <p>Question 17d) Si l'enquêté répond « fréquence et/ou distance », pour quelle raison ?</p> <p>Question 18) Complétez la phrase suivante : l'avion est un moyen de transport</p> <p>Question 23) Parmi toutes les activités qui ont un impact sur l'environnement comment situeriez-vous l'aéronautique sur une échelle de 0 à 10 (0 impact négligeable et 10 principal contributeur)</p> <p>Question 23a) Pouvez-vous dire dans quel domaine situeriez-vous cet impact ?</p> <p>Question 23b) Pouvez-vous les classer par ordre d'importance à vos yeux ?</p> <p>Question 25) Diriez-vous que l'aéronautique doit s'inscrire dans une logique de développement durable ?</p> <p>Question 26) Connaissez-vous des associations en lien avec l'environnement dans l'agglomération toulousaine?</p>	<p>TC Q16 x Q18 TC Q16 x Q28 TC Q16 x Q30 TC Q18 x Q16 TC Q23 x Q19 TC Q23 x Q23a TC Q23a x Q19 TC Q30 x Q16</p>	
---	--	--	---	--

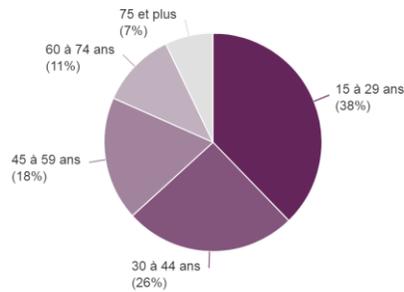
		<p>Question 28) Êtes-vous membre ou adhérent de l'une de ces associations ?</p> <p>En lien avec l'environnement</p> <p>Des aéroclubs De préservation du patrimoine aéronautique Aucune</p> <p>Question 30) Quelle aéronautique souhaiteriez-vous pour demain ?</p>		
Variables socio-démographiques		<p>Question 1) Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?</p> <p>Vous êtes :</p> <p>Question 2) Qu'est-ce que vous faites dans la vie ?</p> <p>Question 4) Dans quel quartier habitez-vous ?</p> <p>_____</p>		

3. Graphiques



Graphique 1

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?



Graphique 2

4. Tableaux

Selon vous qu'est-ce qui caractérise la ville de Toulouse ?

	N	%
Son cadre de vie	58	59%
Bon vivre (convivialité)	32	33%
Ville jeune et dynamique	24	24%
Climat	12	12%
Proximité avec la mer, la montagne, la campagne	7	7%
Gros village	3	3%
Peu dense	2	2%
Architecture	48	49%
Rose	37	38%
Architecture	15	15%
Le Capitole	3	3%
Patrimoine architectural	2	2%
Place de la Daurade et Saint Pierre	1	1%
La basilique Saint-Sernin	1	1%
Dôme de la Grave	1	1%
Aéronautique	42	43%
Aéronautique	16	16%
Airbus	12	12%
Industrie aéronautique	4	4%
La forte présence de l'aéronautique et spatial dans le tissu économique	3	3%

Sa dépendance à l'aéronautique	2	2%
Les avions	2	2%
L'aéronautique associée à l'espace	2	2%
Capitale de l'aéronautique	1	1%
Aéroport	1	1%
Toulouse berceau de l'aéronautique et de l'espace	1	1%
L'aéronautique, Toulouse c'est la ville des avions	1	1%
Son secteur aéronautique	1	1%
Thomas Pesquet astronaute	1	1%
Industrie aéronautique et pharmaceutique	1	1%
Culture	21	21%
Culture	10	10%
L'accent toulousain	5	5%
Claude Nougaro	4	4%
Activités culturelles et musicales	3	3%
Cité de l'Espace	2	2%
Sport	12	12%
Rugby	10	10%
Stade Toulousain	2	2%
Toulouse Football Club	1	1%
Cours d'eau	10	10%
La Garonne	9	9%
Canal du Midi	5	5%
Paul Riquet réalisateur du Canal du Midi	1	1%
Gastronomie	10	10%
Nourriture	5	5%
Cassoulet	2	2%
Chocolatines	1	1%
Les restaurants	1	1%
Canard	1	1%
Côté négatif	7	7%
Les remblais et les nouvelles construction	3	3%
Explosion de l'usine AZF de Toulouse	2	2%
Difficultés de circulation	2	2%
Ville mal dirigée	1	1%
La Violette	6	6%

La Violette	6	6%
Espaces verts	4	4%
Espaces verts	2	2%
Pech David	1	1%
La Prairie des Filtres	1	1%
Sciences	2	2%
Ville scientifique	2	2%
Industriel	1	1%
Pôle santé	1	1%
Oncopole	1	1%
Je ne sais pas	1	1%
Transports en commun	1	1%
Téléo téléphérique	1	1%
Tisseo	1	1%

Tableau 1

Pour vous l'aéronautique qu'est-ce que c'est ?

	%
Technologie, recherche, construction d'avions et d'autres aéronefs (centrées sur l'objet)	53%
Sciences et techniques	36%
Construction d'avions	13%
Les avions	7%
Construction d'aéronefs	4%
Maintenance	1%
En rapport avec l'économie, l'emploi, les conséquences économiques	22%
Emploi et dynamisme économique (le principal employeur et industrie de Toulouse)	16%
Des sous-traitants	2%
Centre de formation	2%
Les usines	2%
Industrie de pointe	2%
Fleuron de l'industrie française	2%
Second pôle industriel de Toulouse après le médical	1%
Produire de l'argent	1%

Ensemble des métiers autour des avions et des structures	1%
Une filière qui demande beaucoup des ressources	1%
Transport aérien, déplacements	12%
Transport des gens, des biens ou des armes (transport rapide)	5%
Infrastructures (aéroport)	3%
Navigation dans l'atmosphère 54, 90	3%
Liberté de traverse le monde	1%
Tous les types de transport aériens	1%
Compagnies aériennes	1%
Des noms emblématiques d'industriels	9%
Airbus	9%
Boeing	2%
En lien avec l'espace	8%
Des avions aux engins spatiaux	6%
Industrie et services autour de l'aviation et l'espace	1%
CNES	1%
Aviation	7%
Aviation	5%
Domaine de l'aviation	2%
Les conséquences écologiques	5%
Impacte carbone bien plus élevé	1%
Les avions sont une nuisance pour les écolos qui prennent l'avion	1%
Un risque écologique	1%
Débuts d'une image d'un secteur très polluant	1%
Le réchauffement climatique	1%
Le plus grand problème pour l'écologie	0%
Des noms de personnes ou d'appareils	3%
Le Concorde	1%
Thomas Pesquet	1%
Mermoz	1%
L'A380	1%
En rapport avec la défense	3%

Défense	1%
Contribution à l'armement et donc à la guerre	1%
Monopole de la technologie militaire	1%
Des lieux culturels	2%
Les musées	1%
Aeroscopia	1%
Cité de l'Espace	1%
Envol des Pionniers	1%
En lien avec l'Histoire	2%
Le passé avec les débuts des avions à réacteurs	1%
Aviation et l'histoire	1%
En lien avec le naval	2%
Domaine des avions et bateaux	1%
Construction navale et aérienne	1%
Nuisance	2%
Pas de nuisance avec les avions	1%
Embouteillages	1%
En lien avec l'histoire personnelle de la famille	1%
Une passion transmise par son père	1%
Domaine de l'aérien	1%

Tableau 2

Pour vous quels sont les éléments qui caractérisent l'aéronautique dans l'agglomération toulousaine ?

	%
En rapport avec l'économie, l'emploi et les conséquences économiques	57%
Airbus et sous-traitants, partenariat entre entreprises (à Blagnac, à Colomiers et à Saint Martin), fournisseurs, prestataires et autres entreprises (Thales), secteur construction avec les grands hangars de Blagnac)	29%
Derichebourg (opérateur global des services à l'environnement, aux entreprises et aux collectivités))	
Les entrepôts, usines et entreprises d'Airbus (C'est Airbus qui participe à l'expansion de la ville depuis le début	13%

des années 60, Airbus attire des nouveaux arrivants, Airbus et ses concurrents)	
Beaucoup de site et d'entreprises et son omniprésence (une zone industrielle énorme, le fait de tous rencontrer des travailleurs de l'aéronautique (Airbus) partout)	13%
Bassin d'emploi (l'économie locale dépend de l'aéronautique)	11%
Les travailleurs du secteur, des cadres (Airbus, beaucoup des rencontres avec des personnes qui travaillent chez Airbus ou dans d'autres entreprises de l'aéronautique, les nombreux avantages dont profitent les airbusiens, de personnes qui habitent à Blagnac et qui travaillent chez Airbus, les employés participent fortement au fonctionnement de l'économie)	9%
Impact urbanistique (les entreprises ont leurs propres quartiers et voies routières)	4%
La piste d'atterrissage entouré de bâtiments Airbus et d'autres entreprises	2%
La présence de tous les acteurs majeurs du secteur	2%
Activité civile	2%
Une grande partie de la chaîne de production d'avions est à Toulouse	1%
Forte présence du Comité d'Entreprise (notamment dans notre quartier)	1%
Des noms emblématiques d'industriels	47%
Airbus	46%
ATR	2%
Thales	1%
Des lieux culturels	21%
Aeroscopia, appelé aussi musée de l'aéronautique (activités culturelles liées à l'aéronautique, visiter l'A380 avec les petits enfants)	12%
La Cité de l'Espace	8%
Le musée de l'aéropostale L'Envol des Pionniers (activités culturelles liées à l'aéronautique)	5%
Musées	2%
Piste des Géants	1%
Transport aérien, déplacements	17%
L'aéroport de Blagnac	14%

Le flux aérien au-dessus de Toulouse est important	2%
Aérodromes de secours	1%
Navigation dans l'atmosphère	1%
En lien avec l'espace	17%
Cité de l'Espace	10%
Centres de recherche dans le domaine spatial (CNES, centre de recherche satellite et engins spatiaux, Centre de recherche IRT Saint-Exupéry en rapport à l'aéronautique et le spatial)	6%
Les industries de pointe de l'aéronautique et du spatial (Airbus, aérospatial)	4%
Les écoles spécialisées	10%
Les écoles spécialisées (Les écoles avec des filières spécifiques notamment en post bac)	6%
École Nationale de l'Aviation Civile	3%
Airbus et les écoles dédiées	1%
ISAE- SUPAERO	1%
Technologie, recherche, constructions d'avions et d'autres aéronefs (centrées sur l'objet)	7%
Les industries de pointe de l'aéronautique et du spatial (expertise, recherches)	3%
Sites de construction aéronautique (fabrication des avions)	3%
Les vols d'essais	1%
Des noms de personnes ou d'appareil	6%
Le Béluga (regarder le Béluga dans les airs (entre 17h et 19h)	2%
L'ail d'avion sur le rond-point à Rangueil	1%
Les avions qui ne volent pas	1%
Thomas Pesquet	1%
Voir passer l'A380	1%
En lien avec l'Histoire	6%
Histoire avec Airbus	2%
L'Histoire de Toulouse et son agglomération	1%
Histoire de l'aviation	1%
Aspect historique lié au développement de l'aéronautique	1%

Aéropostale	1%
Des noms de villes, de villages ou de quartiers	5
Francazal	1%
Montaudran	1%
Blagnac	3%
Nuisance	4%
Embouteillages (sur la Rocade et du périphérique côté Blagnac, embouteillages liés aux airbusiens)	3%
Le bruit gênant des avions	1%
Je ne sais pas	2%
La culture	3%
La culture	1%
Cosmopolitisme des ingénieurs aéronautiques	1%
Meeting aérien	1%
Associations	1%
Les Ailes Anciennes	1%
La défense	1%
Activité militaire	1%
Universités	1%
Université Paul Sabatier	1%

Tableau 3

Si oui, quels sont les éléments que vous avez le plus retenus ?

	%
Désignation de personnes	61%
Clément Ader (le premier à avoir fait voler un appareil à moteur)	28%
Histoire de Saint-Exupéry	16%
Mermoz	7%
Pionniers (histoire, les pionniers vus comme des héros)	6%
Pierre Georges Latécoère (Les premières recherches techniques de l'aviation)	4%
De nombreux pionniers de l'aviation sont toulousains ou ont produits leurs exploits dans la région	2%
Essais du Concorde avec André Turcat	2%
Les premiers inventeurs qui ont fait avancer le développement de l'aéronautique ont pris beaucoup des risques	2%

L'aventure de Thomas Pesquet	2%
Didier Daurat	2%
Les pionniers de l'aéronautique	2%
Dassault	2%
Les pionniers de l'aéropostale	2%
Mention d'un événement	57%
Toulouse a eu une place centrale dans le développement de l' Aéropostale	31%
Construction et essais du Concorde à Toulouse	7%
Le site historique d'Airbus, Saint Eloi a 100 ans cet année	2%
Décision européenne de se doter d'un constructeur aéronautique mondial dont le site d'assemblage est à Toulouse	2%
La première implantation de l'aéronautique a été faite à Toulouse pendant une guerre mondiale	2%
Depuis Saint-Exupéry Toulouse a toujours été moteur dans l'aéronautique et spatial	2%
Airbus fondé par Latécoère	2%
Les premières recherches techniques de l'aviation avec Latécoère	2%
Le début des premiers avions sont uniques	2%
Essai de l'A380	2%
L'envol de Mermoz à Muret	2%
La naissance de l'aviation civile	2%
Le début de l'aviation et de l'aéropostale à Montaudran	2%
Désignation d'appareils	44%
Le Concorde	20%
Caravelle	14%
A380	5%
Premier aéronef	2%
Évolution des avions (les distances parcourues, les matériaux utilisés)	2%
Béluga	2%
A300	2%
A320	2%
A320 neo	2%
Premier aéronef	2%
Évolution des avions (les distances parcourues, les matériaux utilisés)	2%
Béluga	2%
A300	2%
A320	2%
A320 neo	2%
Désignation d'industries, d'entreprises	26%

Airbus	10%
SNCASE-Sud-Aviation	9%
Latécoère	7%
Des entreprises très impliquées dans le développement de l'aéronautique aux débuts de l'aviation (aéropostale et militaire)	2%
Lieux particuliers	16%
Les usines Dewoitine	7%
Saint Éloi est le site historique d'Airbus	2%
La piste des pionniers de l'aéropostale	2%
La base de Franczal	2%
L'hôtel Place du Capitole qui accueillait les aviateurs	2%
Villes ou quartiers	14%
Clément Ader associé à Toulouse	4%
Clément Ader associé à Muret et à Toulouse	2%
Montaudran et le début de l'aéropostale	2%
Que l'aéronautique a commencé à Montaudran	2%
L'envol de Mermoz à Muret	2%
Montaudran remis à l'honneur avec l'Envol des Pionniers	2%
Clément Ader associé à Muret et pas à Toulouse	2%
Les débuts de l'aviation et de l'aéropostale à Montaudran	2%
Latécoère	14%
Mention de musées	7%
Les musées	2%
L'envol des pionniers	2%
Aeroscopia	2%
Cité de l'Espace	2%

Tableau 4

Si oui, lesquels ou lesquelles ?	
	%
Aeroscopia (parfois désigné par musée d'Airbus ou le musée à Airbus, musée de Blagnac, musée d'aéronautique à Blagnac, à Blagnac, le musée de l'aviation)	72%
Envol des pionniers (parfois désigné par musée de l'aéropostale, de Saint-Exupéry, de Montaudran, la piste des géants, le musée derrière la halle des machines, ancienne piste de décollage à Montaudran, musée quartier Montaudran, musée de l'aviation à Montaudran, la halle des pionniers, musée aéronautique)	31%
Cité de l'Espace	30%
Les Ailes Anciennes	10%
Chaîne d'assemblage d'avion (Airbus)	6%

Musées	5%
Expositions temporaires	2%
Expositions temporaires au Capitole	1%
Salon de l'emploi aéro	1%
Musée des abattoirs	1%
De noms de villes ou de quartiers	2%
Blagnac, Saint Martin du Touch et Labège	2%
Boutique Aéro	1%
Base Franczal	1%
Satys (groupe industriel, spécialiste de la mobilité aéronautique et ferroviaire)	1%
Tableau 5	

Si oui quoi ?

	%
Aéronautique et développement économique et conséquences économiques (emplois, pouvoir d'achat, devises)	88%
Bassin d'emplois (dépendance économique de la ville et de la région)	47%
Prospérité économique (attractivité économique)	40%
Attrait des personnes travaillant dans le secteur de l'aéronautique (des ingénieurs, des cadres, débouchés et d'autres travailleurs)	9%
Tourisme	7%
Des sous-traitants (développement de services d'ingénierie)	3%
Richesse industrielle	1%
Augmentation du prix immobilier	1%
Spécialisation de la ville	1%
Un réseau professionnel	1%
De nouveaux métiers	1%
Pensée industrielle et technique	1%
Aéronautique et identité, renommée, rayonnement	41%
Renommée, rayonnement (internationale, européenne, industrielle, culturelle, scientifique)	31%
L'aéronautique fait partie de l'identité toulousaine (reconnaissance, richesse culturelle, un savoir-faire français, attraction de personnes qui aiment, qui sont passionnées dans l'aéronautique, symbole, identité reconnu)	13%
Aéronautique et vigueur, dynamisme exprimé	17%
Dynamique importante pour la ville (économie)	13%

Développement de la ville, de la région	5%
Aéronautique et population (augmentation, diversification, internationalisation)	16%
Population cosmopolite (des étrangers et/ou des français qui viennent travailler, ouverture)	7%
Attraction des personnes qui aiment, qui sont passionnées et/ou qui travaillent dans l'aéronautique)	5%
Beaucoup de nouveaux habitants (pour travailler dans l'aéronautique)	6%
Universités, écoles (en lien avec l'aéronautique)	5%
Création d'universités en lien avec l'aéronautique	2%
Meilleure université française en aéronautique	1%
Écoles en aéronautique	1%
Pôle étudiant	1%
Aéronautique et effets négatifs exprimés	4%
Pollution atmosphérique et sonore	1%
Asservissement au travail	1%
Trop de bouchons sur la Rocade	1%
L'industrie aéronautique prend trop de place (aspect très capitaliste et industriel)	1%
Nuisances	1%
Recherche	2%
Pôle recherche pour accompagner l'aéronautique	2%
Le Béluga	1%
Transport	1%

Tableau 6

Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ?

	N	%
Fréquence	14	42%
moins d'une fois par an (je ne le prends pas souvent, rarement, « je prend l'avion juste pour mon activer professionnel et de temps en temps pour voir des amies hors de France”, une seule fois dans ma vie, « je ne prend plus l'avion depuis de nombreuses années et je ne compte pas le prendre à nouveau pour des raisons éthiques et écologiques”, « je ne le prends plus l'avion depuis 4 ans”, je ne le prends pas, « je n'en ai pas l'occasion , ni les moyens et je ne suis pas très à l'aise avec ce mode de transport”, « j'essaie de voyager le moins possible par avion étant donné les grandes conséquences écologiques que cette industrie apportent », « dans le cadre personnel je limite beaucoup, sauf destinations lointaines ») (66)	12	28%

4 fois et plus (pour limiter un maximum mon temps de déplacement, vol irrégulier, « dans le cadre personnel je limite beaucoup, sauf destinations lointaines », « je ne choisis pas le plus souvent je suis PNC je vais ou le travail m'emmène")	4	10%
2 à 3 fois (« je garde la même fréquence de voyages annuels »)	1	2%
1 fois (trop occasionnel)	1	2%
Distance	10	24%
Usage de l'avion que pour des longs courriers (pour aller à l'étranger)	6	14%
L'avion pour aller à Paris	3	7%
De petits trajets	1	2%
L'avion est pratique et rapide	8	19%
Rapide (plus rapide que le train)	6	14%
L'avion est pratique	3	7%
Des fois le train est plus rapide que l'avion	1	2%
L'avion est rapide	0	0%
Motif du trajet	5	12%
Professionnel (personnel navigant commercial)	3	7%
voyages de vacances	1	2%
Famille	1	2%
Voir des amies	1	2%
Prix	5	12%
L'avion coûte cher	3	7%
Moins cher (le train)	2	5%
Raison écologique	4	10%
Plus d'usage de l'avion pour des raison éthiques et écologiques (l'avion pollue)	4	10%
Pas envie et peur	4	10%
Pas à l'aise (phobie)	2	5%
Pas envie	2	5%
Je ne sais pas	2	5%
Je ne sais pas	2	5%

Inutile	1	2%
Inutile	1	2%
Tableau 7		

Si non, pouvez-vous commenter votre réponse ?

“ Augmentation des loyers ”

“ L'aéronautique contribue déjà à l'extinction de la biodiversité avant de contribuer à celle e l'Homme. ”

Tableau 8

Complétez la phrase suivante : l'avion est un moyen de transport ...	%
Rapide	53%
Pratique, indispensable, moderne	32%
Indispensable (Pratique nécessaire car pas de TGV)	26%
Permet de visiter le monde plus facilement (synonyme de dépaysement)	4%
Moderne	3%
Pratique pour aller loin	1%
Avion et effets négatifs exprimés	27%
Polluant	18%
La planète a besoin qu'on limite les transports (l'avion est trop utilisé)	5%
très ou trop polluant	4%
Dans l'état actuel, il n'a que peu d'avenir (trop polluant)	2%
Le plus polluant	1%
L'avion vert n'existera jamais c'est un mensonge de vendeur d'avion	1%
Qui mérite s'améliorer en termes de préservation de l'environnement	1%
Écologiquement peu responsable	1%
Prix	15%

Économique	8%
Cher	7%
Sécurité	11%
Sûr	9%
Peur	2%
L'avion et autre mode de déplacement (train, bateau, voiture)	5%
Pour certains trajets, les avions sont remplaçables par le train (C'est mieux de prendre le train)	1%
L'avion est plus abordable que le train et le bateau	1%
C'est mieux de prendre le train	1%
Le train est plus agréable que l'avion pour des moyennes distances	1%
De déplacements longs sans possibilité de les faire dans de bonnes conditions en train ou voiture	1%
Moyen de transport	5%
Aérien	4%
International	1%
Distance	4%
Pour de longues distances	4%
Trop longue pour des petites distances	1%
Qualité de service	3%
Peu confortable, fatiguant	1%
Qualité de services à bord moindre	1%
Moins de choix dans les destinations	1%
Organisé	1%
Confortable	1%
Qui fait rêver l'homme	1%

Tableau 9

Quelle aéronautique souhaitez-vous pour demain ?

	%
--	---

En lien avec l'écologique, préservation de la nature (qui ne pollue pas l'air ni l'environnement sonore)	72%
Aéronautique plus verte, propre, qui ne pollue pas (énergie, carburants, avions, usines et chaînes de fabrication et montage plus verts)	39%
Une aéronautique qui prend en compte son impact sur l'environnement et qui cherche des solutions (responsable, inscrite dans une logique de développement durable)	27%
Écologique	9%
Moins bruyant, des avions silencieux	5%
Qui facilite les déplacements sans pour autant impacter le changement climatique	2%
L'hydrogène et l'électrique sont un leurre	2%
Arrêt des compagnies qui ne respectent pas certains critères écologiques	1%
Interdire l'importation de produits de consommation de masse à bas coût et réalisés dans des conditions humaines et écologiques déplorables	1%
Éduquer sur l'environnement à des employés de cette industrie	1%
Encouragement à utiliser les modes de déplacement moins polluants	1%
Continuer les recherches sur la pollution	1%
Revoir l'organisation du secteur aéronautique	12%
Moins de consommation d'énergie (avions)	5%
Régulation des vols	1%
Une aéronautique indépendante du pouvoir public, une aéronautique qui paye pour son développement, et non pas une aéronautique sous perfusion d'aides d'État (infrastructures, R&D)	1%
Une aéronautique avec moins d'attente en aéroport	1%
Une bonne desserte	1%
Des avions adaptés aux trajets avec moins de consommation sur les courtes distances	1%
Revoir l'exploitation internationale des avions (trajets avec avions vides)	1%
Des entrepôts mieux intégrés au paysage avec des moyens de transports pour les salariés adaptés ou en commun pour éviter les embouteillages	1%
Selon la technologie	1%
La fréquentation d'utilisation des avions (responsabilité des employeurs, des personnes, limiter l'aéronautique, le transport aérien)	12%
Des déplacements moins nombreux (moins de vols programmés avec le maximum de passagers)	7%
Une aéronautique utilisée que par dernier ressort	1%
Les vols nationaux ne devraient plus exister et ne garder l'avion que pour des vols non substituables par le train	1%
Utiliser l'avion seulement pour des voyages long-courriers ou à plus de 6H de train par exemple	1%

Des déplacements liés à l'essentiel	1%
Éviter les vols taxis et de petites distances	1%
Moins présente	1%
Les aspects financiers, coûts pour les usagers	11%
Pas chère	6%
Accessible	5%
Aucune proposition	5%
Je ne sais pas	5%
Arrêt total de l'aéronautique (transport aérien)	3%
Il faut qu'elle disparaisse pour le bien de toutes	3%
Penser à la relation avec les habitants (citoyenne)	2%
Une aéronautique au service des gens et d'un monde vivable	1%
à l'écart des habitations	1%
Rapide	2%
Rapide et plus rapide	2%
Les aspects sécuritaires	1%
Sécurisée	1%
Augmenter son développement	1%
Qu'elle soit en expansion, prospère (si on a plus de ce transport, ça rabaisse la ville de Toulouse)	1%
Tableau 10	

5. Atelier : interroger les représentations sociales de l'aéronautique toulousaine

Compte rendu des Assises de l'ingénierie

Date : 04/07/2022

Lieu : Université Toulouse Jean Jaurès ; GA 114

Heure : 14H à 16H

Atelier 1.7 : Interroger les représentations sociales de l'aéronautique toulousaine.

Animateur.trices : Mme Spanghero ; Sindy PAEZ ; Gora DIOP

Format : présentation PowerPoint

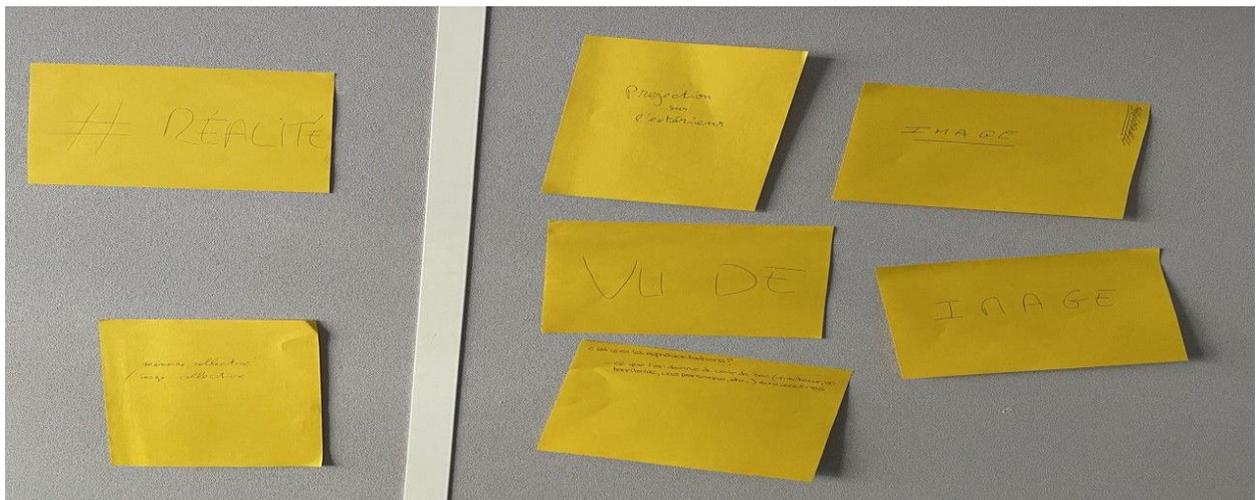
Nous avons accédé à la salle à 14H, puis les gens sont venus petit à petit.

Au départ nous avons 11 inscrits, mais finalement nous n'avons eu que quatre personnes dans le public.

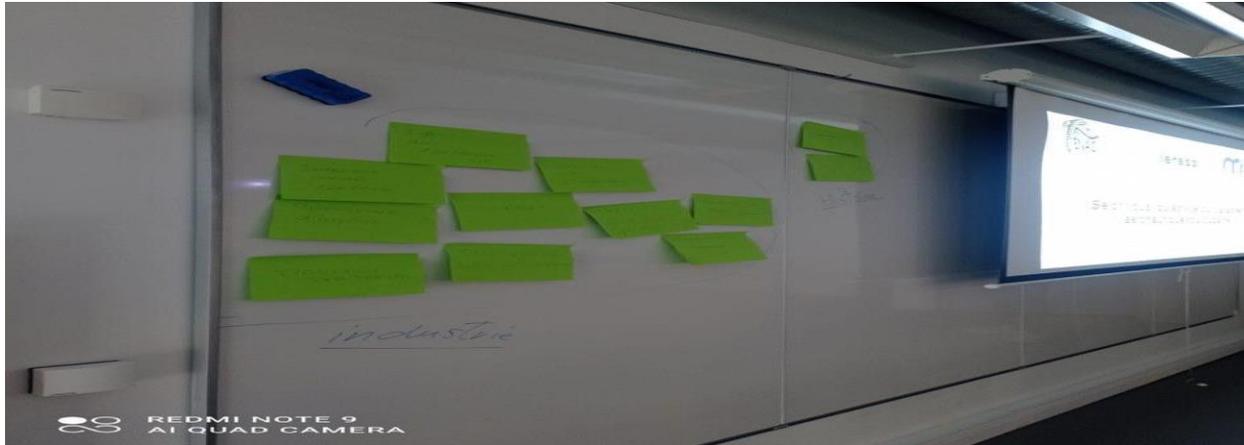
Profil des participants : un doctorant en histoire, un enseignant à l'ENAC dans la discipline de propulsion, un étudiant qui fait ses études en mécanique des fluides à Paris. Ce dernier est venu à Toulouse pour faire son stage chez l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse. Nous avons aussi pu compter sur la participation d'un organisateur des assises de l'ingénierie.

Déroulement

- Nous avons préparé une présentation avec des diapositives pour l'atelier avec Mme Spanghero.
- Nous avons commencé avec une présentation du projet, des membres du projet, et du financement.
- Nous avons posé une première question au public à savoir : « **qu'entend-on par représentation ?** »
- Trois post-it ont été distribués au public pour répondre avec un seul mot, c'est-à-dire trois mots par personne. Ensuite, nous avons récupéré les post-it pour les coller sur le tableau afin de les regrouper sous des ensembles. Puis nous avons échangé avec le public pour trouver des titres pour chacun de ces ensembles de post-it.



- Nous avons pu dégager trois groupes : le premier renvoie à une image, le deuxième à une mémoire collective et le troisième à une réalité différente.
- Sindy a ensuite donné une définition de ce qu'est une représentation sociale, selon Moscovici.
- Nous sommes par la suite passés à une autre question à savoir : « **selon vous, qu'est ce qui caractérise l'aéronautique toulousaine ?** »
- Nous avons utilisé la même procédure avec les post-it.

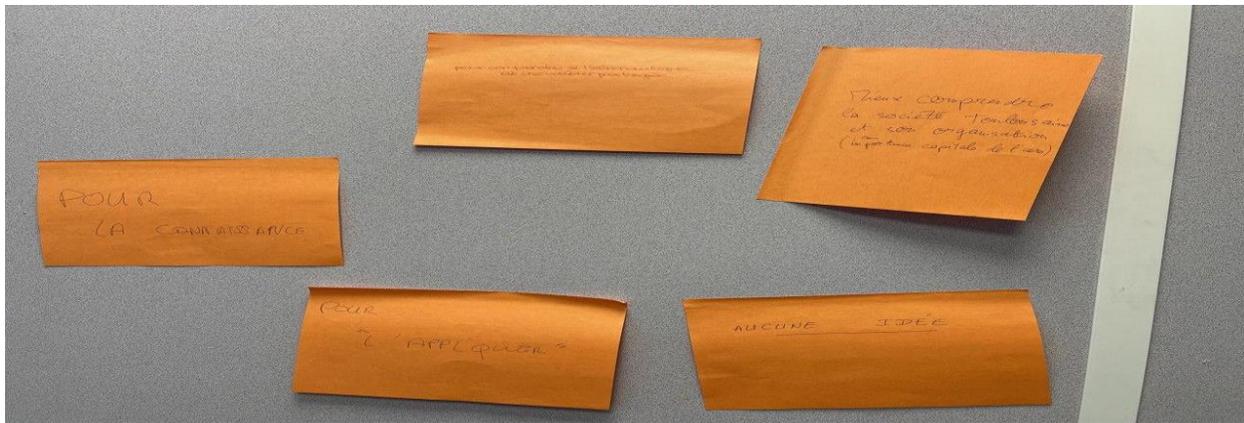


- Nous avons construit deux ensembles à travers les réponses : l'industrie et l'histoire. Le premier est en lien avec des entreprises comme Airbus et Latécoère. Il fait référence à une industrie locale et centrale qui est assez puissante au niveau économique. Il est ancré au territoire et possède un prestige dans la production de savoir-faire. Il a également été évoqué que cette industrie locale fait partie d'une alliance entre plusieurs pays comme l'Allemagne, l'Angleterre et l'Espagne. Et le deuxième ensemble a émergé de la question : « pourquoi il y a des avions à Toulouse », ce qui renvoie à l'histoire et aux savoir-faire développés.
- Nous avons projeté les réponses reçues dans le questionnaire sur cette question pour le comparer avec celles du public. Lors de cette partie, l'un des participants nous a dit que nous avons posé des questions au moment des élections et que cela peut constituer un biais pour l'étude. De ce fait, il serait pertinent d'expliquer le contexte de la passation du questionnaire.
- Les échanges autour de cette question nous ont permis de basculer sur la question du patrimoine.
- Nous avons posé une autre question à savoir : « **qu'est ce qui fait patrimoine ?** »

Cette fois-ci, il n'y avait pas de post-it.

Gora a expliqué le concept de patrimoine et de patrimonialisation à partir des définitions données par les auteurs Davallon et Di-Meo.

- Après quelques échanges avec le public sur le patrimoine, nous sommes passés sur la présentation de la méthodologie et des résultats sur la thématique des représentations sociales.
- Ensuite, nous avons posé la question : « **pourquoi travailler sur les représentations sociales de l'aéronautique ?** »
- Nous avons encore distribué des post-it au public pour répondre à cette question. Mais cette fois-ci en écrivant un mot ou une phrase.



- Les réponses ont été : « pour l'appliquer », « pour la connaissance », « pour mieux comprendre la société toulousaine et son organisation », « pour comprendre l'importance capitale de l'aéronautique », « pour comprendre si l'aéronautique est une valeur partagée » et enfin « aucune idée ».
- Nous avons échangé avec le public sur leur réponse puis nous avons expliqué pourquoi travailler sur les représentations afin d'introduire la question des changements climatiques.
- Nous avons discuté de l'impact de l'aéronautique sur l'environnement et de l'intérêt du projet à interroger les Toulousains autour des thématiques abordées.

La question sur le devenir de l'aéronautique a été soulevée. D'un côté, il faut penser à la responsabilité individuelle par rapport à l'usage de l'avion, si les gens seront prêts à faire un changement et si on peut faire différemment. D'un autre côté, il faut prendre en compte l'intervention des pouvoirs publics sur ces questions.

- Nous avons terminé sur la co-construction et nous avons posé cette question à savoir : « **quel dispositif suggèreriez-vous pour faire dialoguer les professionnels de l'aéronautique et les citoyen.enne.s ?** »
- Après discussion avec le public sur les dispositifs de co-construction, nous avons présenté les résultats du questionnaire sur la thématique de la co-construction.
- Nous avons parlé des tâches qui nous restent à faire ainsi que de la synthèse de l'étude à rédiger.
- Le doctorant en histoire qui était présent dans la salle nous a demandé s'il était possible de présenter les résultats de l'enquête auprès des étudiants à la fin de l'étude.
- Remerciement du public avant de quitter la salle.

