



**HAL**  
open science

## Expo France 2025 - Toulouse

Patrice Ballester

► **To cite this version:**

Patrice Ballester. Expo France 2025 - Toulouse. n°1a, Toulouse Métropole; Grand Sud Formation. 2017, 46p. hal-04225475

**HAL Id: hal-04225475**

**<https://hal.science/hal-04225475>**

Submitted on 2 Oct 2023

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

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

Copyright

**So\***  
Toulouse!



FRANCE 2025



$$a^{p-1} \equiv 1 \pmod{p}$$



**TOULOUSE 2025**

Avec la participation de Patrice Ballester\*

---

# EXPOFRANCE 2025 PROJET

## TOULOUSE

---

L'engagement de la Métropole de Toulouse dans l'aventure de l'Exposition universelle de 2025 est, au-delà de l'intérêt de faire sens par la vitrine qu'est son territoire d'innovation, une manière de valoriser le territoire d'Occitanie.

En France les métropoles regroupent près de 25 millions d'habitants (39% de la population française), réalisent la moitié du PIB et rassemblent 43% de l'emploi, mais aussi déposent 70% des demandes de brevets. Elles contribuent à diffuser la richesse sur le territoire par l'intermédiaire de mécanismes distributifs puissants.

Toulouse Métropole regroupe 37 communes et concentre plus de 730 000 habitants. Capitale de la nouvelle région Occitanie, cinquième métropole française par sa population, elle est également la première en termes de croissance démographique (+ de 10000 habitants par an en moyenne sur les 10 dernières années) et de croissance du PIB.

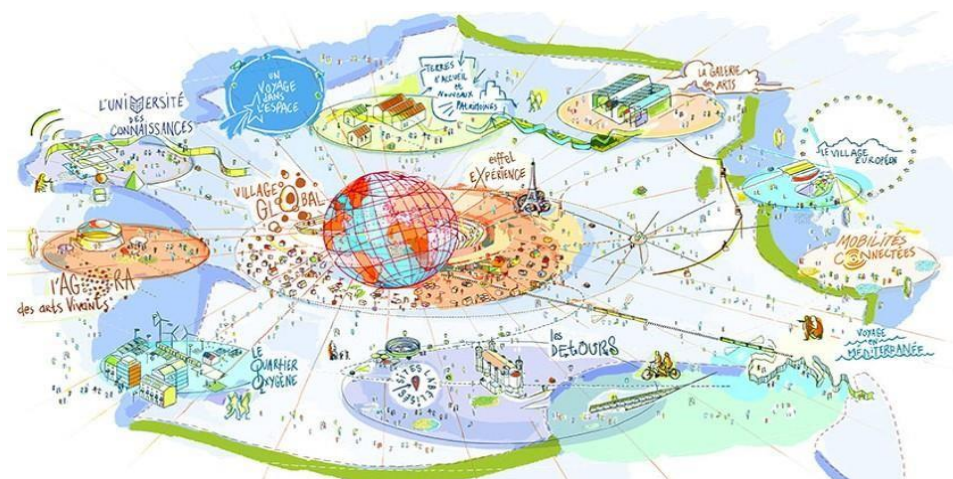
La métropole toulousaine constitue un important centre de décision, à l'échelle de la région comme à l'échelle du pays puisqu'elle est la 1<sup>ère</sup> métropole française pour les fonctions supérieures stratégiques après Paris.

Pour renforcer son positionnement international, Toulouse mise sur l'innovation, notamment par le biais d'une stratégie co-construite avec la Région. Elle affiche des leaderships incontestés (aéronautique, spatial et médiation scientifique) qui font d'elle une capitale savante et vivante qui irrigue l'ensemble du territoire.

C'est pourquoi Toulouse Métropole et la Région Occitanie ont engagé des démarches au sein d'une stratégie régionale de l'innovation autour de trois axes : attractivité et rayonnement, innovation et dynamique de création d'entreprise. Ce pacte conduit les territoires à œuvrer ensemble sur les sujets majeurs.

Car l'attractivité ne se décrète pas. La cohérence dans les politiques de promotion à l'international est essentielle pour entraîner la dynamique attendue de l'ensemble des territoires.

De 2018 à 2025 nous nous attacherons à amplifier le lien entre les nombreux événements du territoire, les activités des entreprises et le projet afin que le Forum thématique de l'exposition universelle 2025 de Toulouse soit en totale cohérence avec sa politique d'attractivité et portée comme une évidence par tous les acteurs\*.



\*Avec la participation de Patrice Ballester, enseignant-chercheur en Géographie et Marketing du Tourisme à Grand Sud Formation, expert dans le domaine des expositions universelles, internationales et des MICE.

---

## *Table des Matières*

---

<i>Éléments d'introduction</i>	<i>P4</i>
<i>L'exposition universelle à Toulouse</i>	<i>P10</i>
<i>Une aire urbaine parmi les plus dynamiques en Europe,</i>	<i>P15</i>
<i>Thème/ Sous-Thème</i>	<i>P20</i>
<i>Expérience Visiteur</i>	<i>P22</i>
<i>Proposition Pays</i>	<i>P27</i>
<i>Les Sites proposés</i>	<i>P28</i>
<i>Les modalités logistiques</i>	<i>P37</i>
<i>Les modalités économiques et financières</i>	<i>P44</i>
<i>La mobilisation de l'écosystème</i>	<i>P45</i>

## ÉLÉMENTS D'INTRODUCTION

- Préambule sur les motivations du territoire ;

### Géohistoire des Expositions universelles et internationales

Suivant Patrice Ballester

Une Exposition internationale est « une manifestation ouverte à tous les domaines de l'activité humaine, où sont présentés des produits provenant de toutes les nations ». L'importance du terme « progrès » est manifeste, tant dans les œuvres exposées que dans le résultat concret au plan urbanistique et architectural de la manifestation.

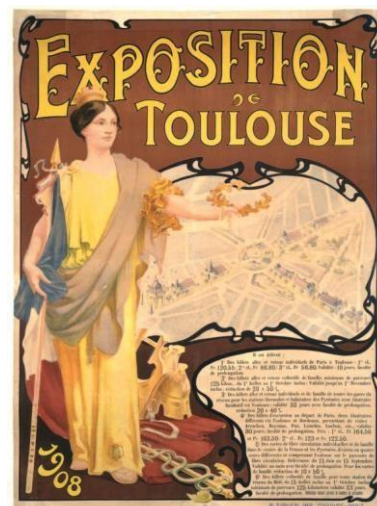
La France est à l'origine des Expositions universelles et internationales en commençant avec l'Exposition nationale de 1798 à Paris, organisée par François de Neufchâteau, alors ministre du Directoire, pour montrer la valeur des produits français et marquer une nouvelle période de prospérité après la Terreur. Ses origines remontent aux grandes foires du Moyen-âge et de la Foire de Paris - Foire du Trône - spécifiquement en 957. Elles ont été suivies par 10 autres Expositions nationales à Paris, en divers lieux symboliques tels que le Louvre, la Place de la Concorde, l'esplanade des Invalides ou le Carré Marigny - Champs-Élysées. L'influence française sur les Expositions est cruciale aussi bien dans la philosophie des événements que dans leur conception et organisation.

Cette influence française se ressent dans toute l'histoire des Expositions internationales comme avec Paris 1855, qui devient un exemple par sa modernité pour les autres pays européens.

Aujourd'hui, la candidature officielle de Paris 2025 Exposition universelle est peut-être un nouvel élément dans cette longue chaîne d'innovation et de l'histoire urbaine parisienne, nous supposons que Paris veut à nouveau inventer, créer et innover dans le domaine des Expositions.

Actuellement, les Expositions constituent une vitrine touristique et leurs parcs de futurs écoquartiers, de jardins, d'espaces de loisirs ou de zones entrepreneuriales issues de l'innovation et de la nouvelle économie.

Lors de la refonte de la convention de 1928 organisant les expositions à l'échelle mondiale, le texte de 1972 rappelle ce qu'attendent l'organisateur et le BIE (1996, p.4) : « une exposition est une manifestation qui [...] a un but principal d'enseignement du public, faisant l'inventaire des moyens dont dispose l'homme pour satisfaire les besoins d'une civilisation et faisant ressortir dans une ou plusieurs branches de l'activité humaine les progrès réalisés ou les perspectives d'avenir ». À cette fin, le parc d'expositions doit ressembler le plus possible au message de l'Exposition elle-même, à son slogan, aux attentes des politiques et surtout à celles des touristes-habitants voulant se divertir avec des résidents espérant hériter d'un parc public de qualité. Or, progressivement, ce désir d'exposer sous les yeux d'un plus grand nombre est devenu un moyen de concevoir autrement de grandes portions de l'espace urbain, tout en mettant à disposition de la ville hôte des moyens financiers considérables permettant de vanter l'image du pays à l'international par la recherche d'un tourisme de masse et d'une communication à l'échelle mondiale. Dès 1890 - 1920, il est indéniable que les expositions perdent de leur substance et de leur fonction première en raison de l'apparition de moyens de communication et de comparaison à l'échelle mondiale des productions industrielles. Il n'en reste pas moins que d'une unité de temps et de lieu pour la découverte, sa représentation et sa démonstration, nous sommes passés à une diversité de temps et de lieu dans l'innovation à l'échelle du globe.



Ce changement de règles, définissant la circulation des informations scientifiques, bouleverse la nature intrinsèque des expositions. Au vu des dires de Emilio Cassinello (1992, p.26), Secrétaire Général de Séville 1992, la question est entendue : « C'est désormais un événement majeur sur le plan de la communication comme de la culture. Il s'agit aujourd'hui d'un fabuleux spectacle ludique. J'aimerais que l'on retrouve à Séville 1992 l'évolution intellectuelle des encyclopédistes, l'organisation de Disneyland et la ferveur des Nations-Unies. » Avec la candidature de Paris 2025, une nouvelle forme d'exposition universelle s'entrevoit, le retour à l'essence même des expositions peut se comprendre, mais il doit s'adapter aux nouvelles exigences des touristes connectés et de la pratique plus durable de visite d'une agglomération entre la périphérie et son centre-ville.

« *Préambule sur les motivations du territoire, éventuels éléments d'histoire en lien avec les grandes expositions universelles du XIXe siècle pour faire la jonction avec le projet 2025* ».

## Toulouse, Ville Partenaire-Satellite de l'Exposition universelle 2025

Suivant Patrice Ballester

À travers la candidature de Toulouse comme ville partenaire-satellite de l'Exposition universelle de 2025, nous pouvons mettre en avant sept points permettant d'appuyer la légitimité de la candidature de Toulouse auprès des instances parisiennes de l'organisation de l'exposition universelle de 2025.

**Élément d'histoire par la pratique d'exposition régionale, nationale et internationale par la ville de Toulouse.** La ville de Toulouse organise à plusieurs reprises des expositions internationales, nationales et régionales. Ces expositions découlent directement des expositions universelles et internationales comme Londres 1851 ou Paris 1855, avec des racines plus anciennement qui remontent à Paris 1798 et ses répliques (Exposition Nationale du début du XIXe siècle). Elles sont à l'origine de notre Foire internationale de Toulouse. Toulouse organise à cinq reprises des expositions internationales : en 1887 - *Toulouse, exposition nationale industrielle, agricole et artistique*, en 1891 - *Toulouse, exposition internationale sur l'électricité*, en 1895 - *Toulouse, exposition internationale*, en 1898 - *Toulouse, commerce, art industriel et inventions* et en 1911 - *Toulouse, exposition d'alimentation et d'hygiène*. La municipalité a aussi proposé en 1887 une exposition nationale française, *exposition nationale industrielle, agricole et artistique* pour se consacrer jusqu'en 1911 à des expositions régionales françaises en 1895, 1904, 1906, 1908 et 1911 avec des thématiques oscillant entre secteur agricole et artistique (Demeulenaere-Douyère, 2008).



**Éléments urbanistiques, culturels et mémoriels (souvenir de l'expo).** Il est important de souligner que nous nous engageons dans un projet qui prend en compte l'histoire et la géographie des expositions nationales et internationales toulousaines passées avec comme point d'appui le quartier des sciences « Quai des savoirs », allées Jules Guesde, tout autour du Grand Rond. Nous revenons plus de 100 ans après la tenue des anciennes expositions toulousaines dans le quartier qui hébergea la première faculté des sciences et le Muséum à la fin du XIXe siècle. Ce quartier-jardin du Muséum est un espace de mémoire et de tenue de ces manifestations. Il s'agit d'un quartier très prisé par la classe politique en raison de sa situation et des espaces disponibles : le quartier du Grand Rond (jardin des plantes et jardin royal) devient le lieu adéquat pour de nombreux événements, de la Fête de la Fédération en 1790 à l'Exposition de 1887, où l'on édifie son célèbre kiosque à musique et réalise des travaux paysagers. Il existe une mémoire des expositions (Ballester, 2014) et un esprit du lieu géographiquement situé et intellectuellement construit en tant que lieux de mémoire (Nora, 1992) qui se doit d'être repris et proposé lors de cette candidature. Ce retour sur notre passé et vie municipale est très souvent une figure imposée, recherchée ou bien légitimée comme pour les travaux sur Paris de Sylvain Ageorges (2006).



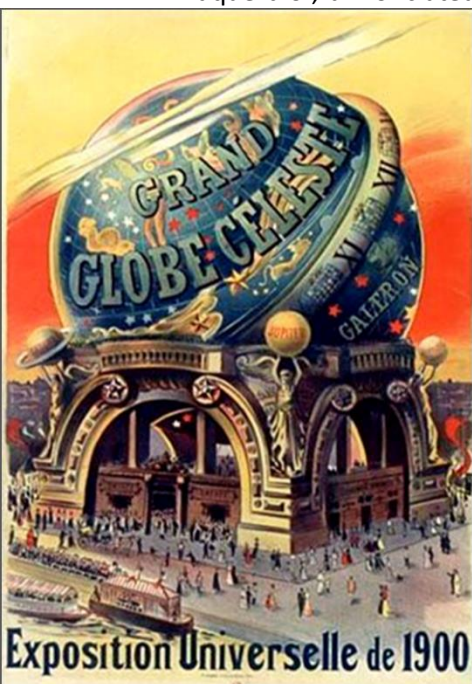
**Éléments en lien avec « l'économie sociale » et le Muséum de Toulouse.**

Justement, La Préhistoire se donne à voir à l'Exposition universelle de Paris 1867 grâce au Muséum de Toulouse. Pour la première fois, la volonté des scientifiques et des chercheurs offre aux visiteurs de l'exposition universelle « la première promenade préhistorique » à Paris. Des lions de cavernes, outils, montages de squelette d'ours des cavernes sont exposés avec d'autres spécimens. Émile Cartailhac (attaché au musée d'histoire naturelle de Toulouse), avec Gabriel de Mortillet et Édouard Lartet proposent une scénographie ambitieuse et réfléchi grâce à divers salons et réunions scientifiques à Paris et en province avant l'exposition universelle de 1867 : « on fait appel à lui [Emile Cartailhac] pour assister deux spécialistes éminents, Edouard Lartet ainsi que le préhistorien Gabriel de Mortillet (1821 – 1898), en vue d'organiser la «galerie de l'histoire du travail» pour l'exposition universelle de Paris» (Duranthon, 2015, 113). Il s'agit de l'aboutissement d'une présentation d'envergure et inédite à l'échelle mondiale. Le succès de ce deuxième congrès et réunion d'objets de tout ordre sur la préhistoire est au rendez-vous, avec près de 9 millions de visiteurs parcourant la promenade préhistorique dans le pavillon construit sur le Champ-de-Mars. À ce titre les objets présentés pour la première fois se retrouvent à Toulouse au Muséum.

**Éléments en lien avec les Toulousains présents aux expositions universelles et internationales.** Dans un premier temps, il faut souligner la présence de Toulouse et de l'ancienne région Midi-Pyrénées aux dernières expositions universelles et internationales de Milan 2015, Shanghai 2010 et plus près de nous géographiquement Saragosse 2008. De nombreuses délégations d'élus et d'entrepreneurs ont fait le voyage pour représenter notre ville et la région dans le pavillon France comme lors de la scénographie « Ville sensuelle » à Shanghai 2010 par Jacques Ferrier à travers notre ancien office de tourisme régional. Mais, en remontant dans le passé, des hommes et artistes illustres ont rencontré le succès aux expositions universelles parisiennes, anglaises et américaines. Henri de Toulouse-Lautrec est le premier à citer, en 1900, il est membre du jury de la section affiches de l'Exposition universelle. Nous avons aussi dans la figure d'Eugène Trutat (1840-1910), conservateur au Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse, un scientifique qui utilise la photographie pour la science, mais aussi sa passion avec des clichés dès 1859. Il réalise plus de 15 000 clichés tout au long de sa carrière, dont une partie sur les Expositions universelles de 1889 et 1900. Nous avons aussi Denis Darcy (1823- 1900) à qui réalise la gare de Vichy, le tombeau d'Eugène Delacroix au Père-Lachaise, une maison d'habitation à Suresnes, ses ouvrages vaudront de nombreuses médailles lors des expositions universelles de 1867, 1869 et 1900.

Plus anecdotique, mais tout aussi révélateur de l'importance des expositions universelles du XIXe siècle et de leurs milliers d'exposants, l'exemple de Martin, Paul, du métier de facteur à Toulouse à Fabricant de Piano, primé en 1862 à Londres puis à de nombreuses reprises en Europe. Il reste à citer André Arbus, architecte-designer, en 1936, Arbus reçoit sa première commande officielle avec l'ameublement du ministère de l'Agriculture. Il est présent dans de nombreux pavillons à l'Exposition des arts et techniques dans la vie moderne de 1937, où les métiers d'art et les régions sont à l'honneur. Il participe à l'Exposition universelle de New York, en 1939, avec un meuble manifeste, monumental, architectural, en sycomore et laque d'or, annonciateur de son œuvre des années 1940. Il resta aussi des peintres comme Jean-André

Rixens, peintre toulousain très apprécié de son vivant, faisant fortune grâce à d'importantes commandes publiques pour le Capitole de Toulouse ou l'hôtel de ville de Paris. Il obtient la médaille d'or de l'Exposition universelle de Paris en 1889. De très nombreuses délégations ouvrières toulousaines vont à Paris pour les expositions.

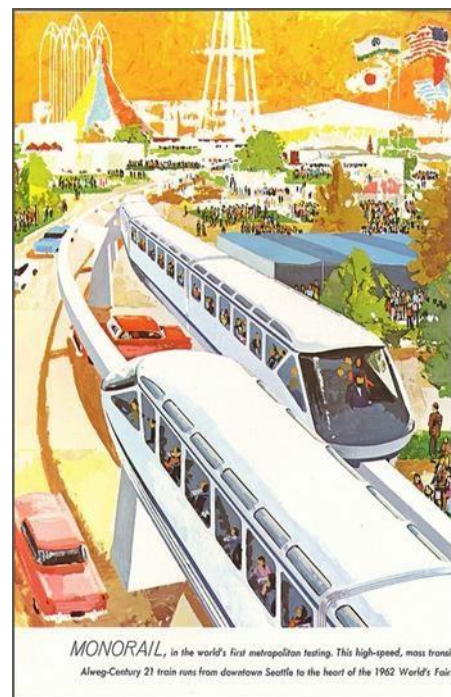


**Éléments en lien avec le ciel, l'espace et la route depuis Toulouse.** Un autre lien peut s'entrevoir entre Toulouse et les expositions universelles, le rôle de l'Observatoire de Toulouse dans la création et le renouvellement de la carte du ciel présentée à l'exposition universelle de 1900. La Photographie de la nébuleuse planétaire de la Lyre en 1890 avec un cliché représentant neuf heures de pose en quatre nuits, implique une reconnaissance à l'Observatoire. La collection de clichés obtenus par Bourget et Montangerand vaut une médaille d'or à l'Observatoire pour l'Exposition universelle de 1900. Toulouse peut être aussi considérée comme l'une des villes relais, étape, satellite de l'Exposition universelle de 1900 : la grande course Paris-Toulouse-Paris voit s'imposer la firme française Renault – entreprise partie prenante de l'Expo 2025 - dévoilant en 1900 la Type C au Salon automobile de Vincennes, deux ans seulement après la création de Renault Frères. En d'autres termes, par ces deux exemples, les expositions et

leurs classements (médailles récoltées) prennent en compte la «vulgarisation des savoirs pour séduire le public » (Lamy, 2015).

**Éléments en lien avec une ville industrielle, une technopole, une ville de la science et des savoirs en relation avec l'aéronautique, le spatial, les transports et les loisirs créatifs.** Toulouse est bien une

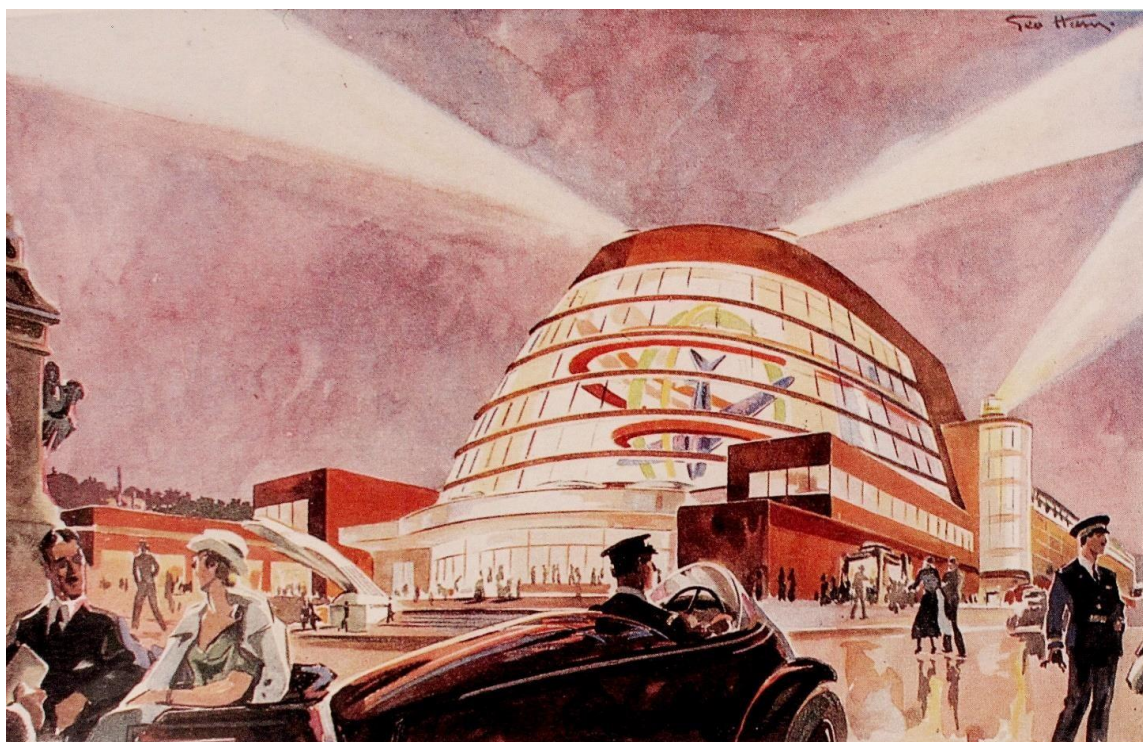
technopole dans le sens ancien du mot, une agglomération présentant plusieurs quartiers urbains de haute technologie disposant de structures favorables au développement de technologies de pointe (Castells, Hall, 1994). L'arrivée d'un tronçon de l'hyperloop à Toulouse avec une mise en service expérimentale en activité lors des événements de 2025, nous ouvre des champs du possible sur l'avenir des transports, ceci avec optimisme et innovation au service des hommes et du commerce international. Les propos du maire de Los Angeles, Eric Garcetti, lors de la célébration plénière de la Conférence de Greenbuild, en Californie, en octobre 2016 peuvent être appliqués aux ambitions de Toulouse concernant l'hyperloop: « *le courage de penser est le courage d'imaginer* » (Levin, 2017). On rappelle l'importance des moyens de transport aérien et terrestre pour les expositions universelles et la volonté d'être une vitrine de l'innovation dont le tronçon d'essai à Francazal Toulouse peut être un symbole. Le rappel à l'histoire est ici troublant, après l'exposition dite universelle de 1853 à New York, d'autres rencontres annuelles se déroulèrent pour voir en 1867, la proposition grandeur nature d'un train pneumatique sur le même principe que l'Hyperloop toulousain. Il existe aussi des liens entre les expositions universelles et Toulouse, ville de l'aviation.





Ils reposent sur l'une des étapes du circuit (en projet) pour accueillir les touristes durant l'année 2025 : Aeroscopia. La longue histoire et géographie des « villes-exposition » offrent des comparaisons importantes avec des infrastructures toulousaines et étrangères issues des World's fairs - expositions universelles, à savoir : le musée de l'aviation et les chaînes de montage d'Airbus Industrie pour Toulouse. Par exemple, la France, les États-Unis et la Belgique disposent de points communs importants. En 1933, Chicago hérite à la fin de l'exposition universelle – un siècle de progrès – du Museum of Science and Industry à Jackson Park - Hyde Park, l'un des principaux musées du continent nord-américain disposant de la fameuse collection de la Galerie des transports. Il est aussi important de souligner qu'en Europe, la France avec Paris en 1937, propose le pavillon de l'air au Grand Palais qui remporta tous les suffrages par sa scénographie et la qualité des appareils présentés - *Pavillon de l'aéronautique, hall tronconique* - à l'exposition internationale des arts et techniques 1937.

**Éléments culturels à travers les thématiques actuelles et passées des expositions universelles et internationales.**



Paris, exposition internationale, 1937.

Manifestation du progrès, exploit des pilotes, développement des transports, représentation de Toulouse et de son savoir-faire industriel aux expositions universelles et internationales, notre ville dispose encore une fois de liens étroits et réguliers avec l'histoire et la pratique des World's fairs sur des thématiques en lien avec le transport comme pour Vancouver 1986.

On rappelle que les manifestations acrobatiques aériennes sont légion dans l'inauguration des parcs d'exposition, mais aussi l'évocation de la vie, de l'œuvre et des personnages emblématiques de l'Aéropostale à Toulouse lors des salons aériens à Paris, sans oublier les avions mythiques comme la Caravelle présente à Bruxelles 1958, le Concorde à l'Expo 1986 Vancouver ou bien la présence d'Ariane 4 dominant tout le parc d'exposition de Séville 1992. La caravelle et l'industrie aéronautique renforcent la coopération européenne, mais ils aussi représentent un des éléments moteurs de Toulouse.

L'exemple de l'exposition internationale de 1986 ou Expo 86 est à retenir : officiellement *The 1986 World Exposition on Transportation* (Exposition internationale sur les transports et la communication) a lieu à Vancouver en Colombie-Britannique (Canada) du 2 mai au 13 octobre 1986.

L'Exposition coïncide avec la célébration du centenaire de la ville de Vancouver et de l'arrivée sur la côte ouest du Canada du premier train de voyageurs, expliquant le choix des transports comme thème). Le slogan de l'Exposition est *World in Motion - World in Touch* (en français : *un monde en mouvement - un monde en contact*) et son logo est constitué de trois cercles et d'une barre oblique, de couleur bleu ciel, formant les chiffres 8 et 6 qui s'interpénètrent.

L'Exposition fait une large place aux transports en tous genres. Le site principal est traversé de part en part par une œuvre d'art spectaculaire (intitulée *Highway 86* ou, en français, *Autoroute 86*) qui consiste en un ruban de béton de 217 m de long et aussi large qu'une autoroute, sur lequel sont disposés toutes sortes de véhicules réels (de la trottinette à l'avion) qui sont tous intégralement recouverts d'une épaisse couche uniforme de peinture grise.



L'aéronautique et les moyens de transport sont intimement liés à l'histoire des expositions universelles, comme la conquête spatiale avec la thématique générale de Seattle 1962 « *l'homme à l'ère spatial* ». Toulouse et son industrie aéronautique sont présentes à travers le Concorde comme fer de lance de la technologie française et européenne, en collaboration avec le Royaume-Uni dans les années 1970.

Il faut prendre en compte, la notion de route, de chemin, de mémoire et d'esprit des lieux à travers le musée et la piste de l'Aéropostale à Toulouse, un quartier en mutation à Montaudran, rappelant des similitudes avec la Highway 86 et les chemins de Vancouver pour faire découvrir l'exposition. La mise en scène et en récit de la métropole à travers l'idée de piste, de chemin se fait jour. Si à Osaka 1970, Kenzo Tange

construit un pavillon central, point de passage et réceptacle de tous les thèmes, ils opèrent une classification originale par des jeux de couleurs (code couleur) qu'un bon nombre d'expositions suivantes prendront en compte. À nous de nous en inspirer pour peut-être nos portes d'entrée. L'idée du chemin piste des Géants offre à Toulouse un plus large spectre et ses portes interactives aussi, un moyen de mêler concilier les visiteurs, les envies et la vision d'une ville de la science et de l'innovation.

---

## *L'exposition universelle à Toulouse :*

---

« **Porteur du projet : Toulouse Métropole, et ses partenaires : Région, Département** »

**Une Equipe projet** portée par Toulouse Métropole et l'Agence d'Attractivité, composé de Sylvie Rouillon Valdiguié, Hubert Calmettes et François Lafont, interlocuteur de l'organisation de l'ExpoFrance 2025 soutenu par un Comité de pilotage Local

1/ Institutionnels : Régions, Département, Villes partenaires : Carcassonne, Albi, Montauban

2/ Industriels : Représentants locaux des partenaires Nationaux, partenaires locaux 3/ Universitaires, grandes Ecoles

**Le comité des contenus** composé de l'Université Fédérale, de la Direction des affaires Culturelles de Toulouse Métropole, de Cité de l'Espace, du site Aéroscopia ainsi que des partenaires tel QUE Mon'Art

- bâtit le pré-programme en liaison avec le territoire et le rapportant directement au comité local,
- sélectionne et constitue les programmes en Local,
- valide le programme définitif.

Ce comité est soutenu par un comité tourisme

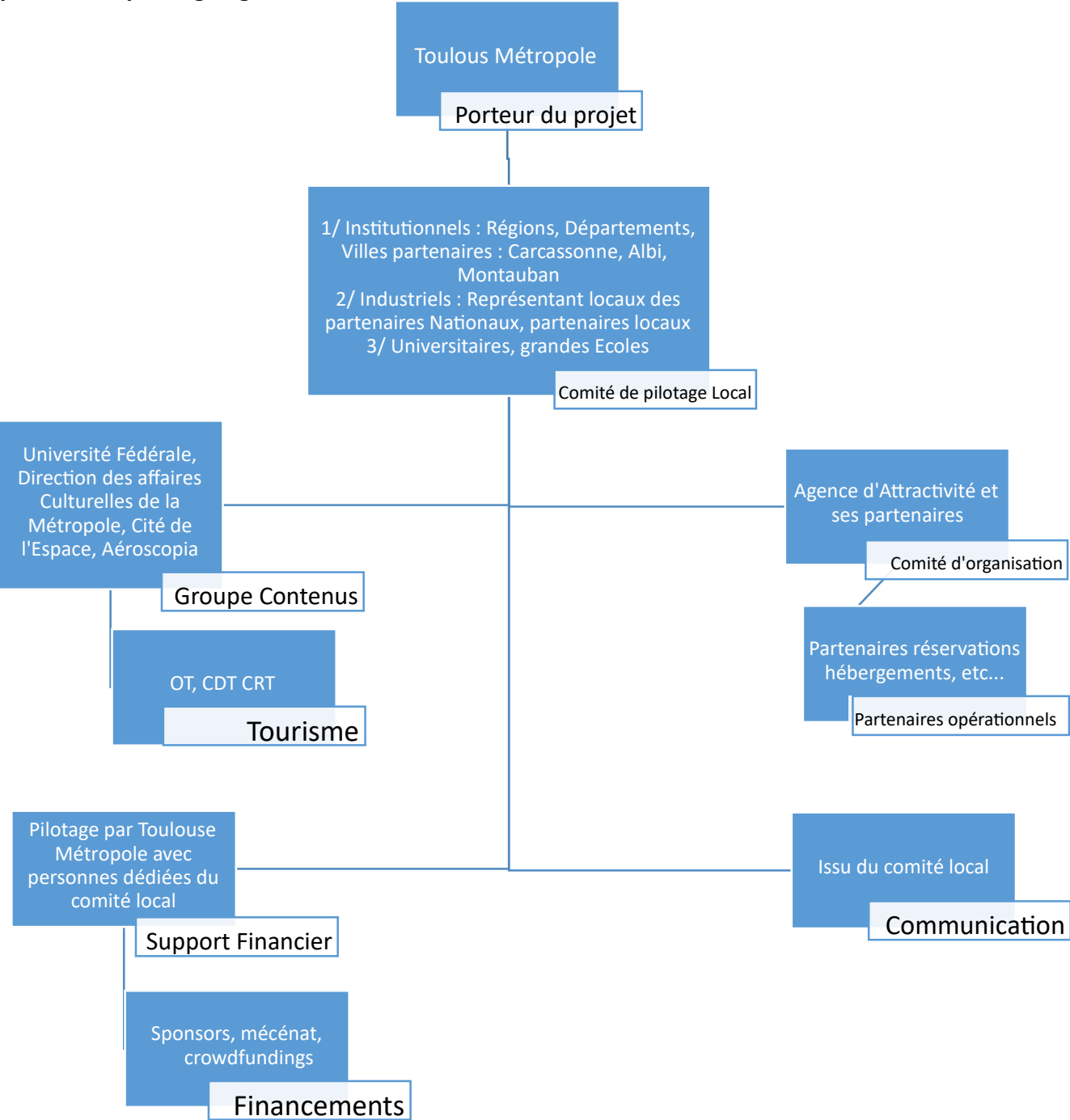
**Le comité d'organisation** composé de l'agence d'Attractivité

- gère les divers aspects de l'organisation matérielle.

**Ce comité est épaulé par des équipes de soutien**

- gèrent des éléments de l'Exposition universelle à Toulouse : hébergements, inscriptions, publications. Une équipe est dédiée aux supports financiers et aux aspects de communication. Ces éléments pourront être faits être interne ou externe

**Proposition de pré-organigramme**



*« Présentation de la structure de pilotage, des équipes techniques, politique et des partenaires (universités, entreprises, associations professionnelles, etc.) mobilisées opérationnellement pour élaborer et suivre le dossier. »*

### **Un comité de soutien large**

Dès le mois de novembre 2016, il a été établi un comité de comité de soutien qui se réunit opérationnellement sur le territoire en fonction des actualités liées au projet ExpoFrance 2025

Ce comité est régulièrement informé, et prend part aux travaux

#### **Députés – Sénateurs**

- Alain Chatillon - Sénateur
- Brigitte Micouveau - Sénatrice
- Catherine Lemorton - Députée
- Monique Iborra - Députée
- Martine Martinel - Députée

#### **Elus Toulouse Métropole**

- Sylvie Rouillon Valdiguié - Vice-Présidente de Toulouse Métropole, Adjointe au Maire, Présidente de l'Office de Tourisme, Vice-Présidente de l'Agence d'Attractivité So Toulouse - Pierre Esplugas-Labatut - Adjoint au Maire - Conseiller de Toulouse Métropole
- Nicole Miquel-Belaud - Conseillère Municipale Déléguée - Conseillère de Toulouse Métropole
- Frédéric Brasiles - Conseiller Municipal Délégué - Conseiller de Toulouse Métropole
- Christophe Alvès - Adjoint au Maire - Conseiller de Toulouse Métropole
- Laurence Arribagé - Adjointe au Maire - Conseillère de Toulouse Métropole
- Marie-Pierre Chaumette - Adjointe au Maire - Conseillère de Toulouse Métropole
- Francis Grass - Adjoint au Maire - Conseiller de Toulouse Métropole
- Marion Lalane de Laubadère - Adjointe au Maire - Conseillère de Toulouse Métropole
- Djillali Lahiani - Adjoint au Maire - Conseiller de Toulouse Métropole
- Marthe Marti - Adjointe au Maire - Conseillère de Toulouse Métropole

#### **Métropole et Mairie de Toulouse**

- Janine Macca - Déléguée en charge de la compétence culture à la Métropole - Directrice de l'Orchestre et du Théâtre du Capitole
- Magali Longour - Mission Mécénat - Direction Affaires Culturelles
- Francis Duranthon - Directeur Muséum de Toulouse

#### **So Toulouse**

- Hubert Calmettes – Directeur Général
- François Lafont – Directeur Adjoint Congrès Evènement

#### **Partenaires**

- Laurence Calmels – Manatour
- Adrien Duclos – Voyages Duclos
- Alexis Janicot – Artilect lab
- Mathieu Sudres – Quaternion
- Paul Lauriac – TBS
- Philippe Raimbault – Président de l'Université Fédérale
- François Bonvalet - TBS

- Lionel Bouchard – Accor
- Henri Iniesta – Direccte
- Jean-Jacques Labadie – Air France
- Jean-Jacques Le Dauphin – Air France
- Thierry Talard – Les Abattoirs
- Didier Vincent – Club Hôtelier de Toulouse
- Jean-Jacques Bascoul – Engie (GDF)
- Gilles Darde –Instance (Elior)
- Catherine Gay – Aéroport
- Patrice Ballester (Grand Sud Formation)
- Stéphane Grunfoge – Pays d’Oc/City tour
- Jean-Yves Moreau – Sanofi

### Les actions pour mettre en avant la jeunesse

Considérant la démarche intégrante et innovante, en amont du projet, de faire participer les établissements scolaires, les universités et grandes écoles à Toulouse.

Il a été décidé de mettre en place un projet permettant la constitution de groupe référent et relais :  
Universités et Grandes écoles

- Philippe Rimbault, Président de **l’Université Fédérale** (regroupement de toutes les grandes écoles et universités toulousaines)
- François Bonvalet, Directeur de Toulouse Business School (soutien initial)
- Monique Martinez Thomas, Directrice de **l’École des Docteurs** (Regroupement des 15 écoles de docteurs à Toulouse)
- Anne Cambon Thomsen, Championne ESOF (Open Forum scientifique donnant le label de « Cité Européenne de la Science »)

### Les établissements membres de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées : Les établissements d'enseignement supérieur

Université Toulouse Capitole	École Nationale d’Ingénieurs de Tarbes	École Nationale Supérieure des Mines d’Albi-Carmaux
Université Toulouse Jean Jaurès	École Nationale de Météorologie	École Nationale Vétérinaire de Toulouse
Université Toulouse Paul Sabatier	École d’Ingénieurs de Purpan (INP)	Grand Sud Formation
Institut National Polytechnique de Toulouse	Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse	Institut National Universitaire Champollion
École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse	Supérieur de l’Aéronautique et de l’Espace	Institut d’Études Politiques de Toulouse (Sciences Po)
École Nationale Supérieure d’Électrotechnique, d’Électronique, d’Informatique, d’Hydraulique et des Télécommunications	École Nationale de l’Aviation Civile	Centre de Ressources, d’Expertise et de Performance Sportives
École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques	École Nationale Supérieure d’Architecture de Toulouse	Institut Catholique d’Arts et Métiers de Toulouse
	École Nationale Supérieure de Formation de l’Enseignement agricole	Institut supérieur des Arts de Toulouse
		Toulouse Business School

### Les organismes de recherche en Midi-Pyrénées :

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique  
Grand Sud Formation

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique  
INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale  
IRD : Institut de Recherche pour le Développement  
ONERA : Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales  
CNES : Centre National d'Études Spatiales

### **L'École des docteurs**

#### **La formation : accompagner le projet professionnel des doctorants**

Qu'il souhaite valoriser son travail de recherche, enseigner ou travailler en entreprise, chaque doctorant dispose de toute une palette de dispositifs mis en place par l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées et lui permettant de développer son projet professionnel. L'École des docteurs propose des formations transversales découpées en 7 champs thématiques, qui peuvent nourrir les quatre itinéraires de formation proposés.

#### **L'international : informer, orienter et accompagner les doctorants dans leur projet à l'international**

L'École des Docteurs favorise la mobilité sortante des doctorants toulousains en finançant leur séjour dans des laboratoires de recherche et en les incitant à s'insérer à l'international. Elle attire les jeunes chercheurs de l'étranger en participant à des salons dans le monde entier, en proposant une plate-forme de sujets de thèse en ligne pour les doctorants étrangers grâce à des accords-cadres (Chine, Brésil, etc.) et en proposant des formations adaptées.

#### **L'emploi des docteurs : favoriser la poursuite de carrière des docteurs**

Parce que le doctorat est le plus haut niveau de l'Université française, parce que ce diplôme est nécessaire à l'économie de la connaissance, l'École des Docteurs travaille à sa reconnaissance auprès du secteur extra-académique : elle accompagne les doctorants et les jeunes docteurs dans leur démarche de recherche d'emploi, informe et sensibilise les futurs recruteurs. L'École des Docteurs œuvre à changer l'image du doctorat en France, notamment en pilotant le Réseau National des Collèges Doctoraux.

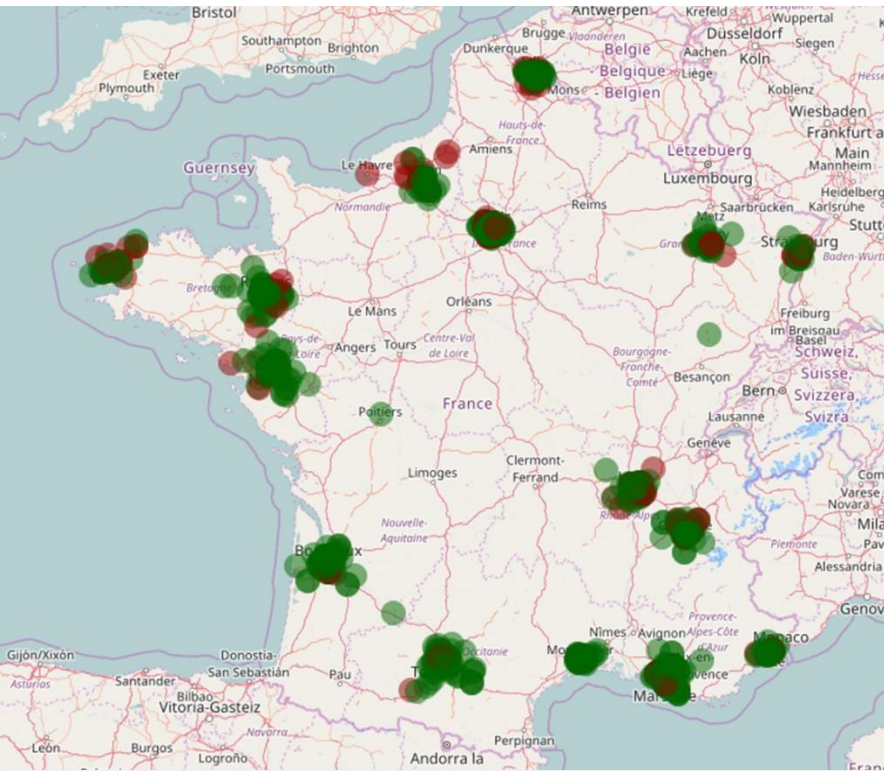


## Une aire urbaine parmi les plus dynamiques en Europe,

« Quelques données sur le territoire : bassin de population, activité touristique (France / international), dynamique économique. »

Première métropole française pour

1. la croissance économique: +2,9%/an du PIB per capita – parmi les top 10 aires urbaines européennes (avec au moins 1M d'habitants (plus de 400 en Europe); Eurostat Urban Europe 2016)
2. L'évolution démographique

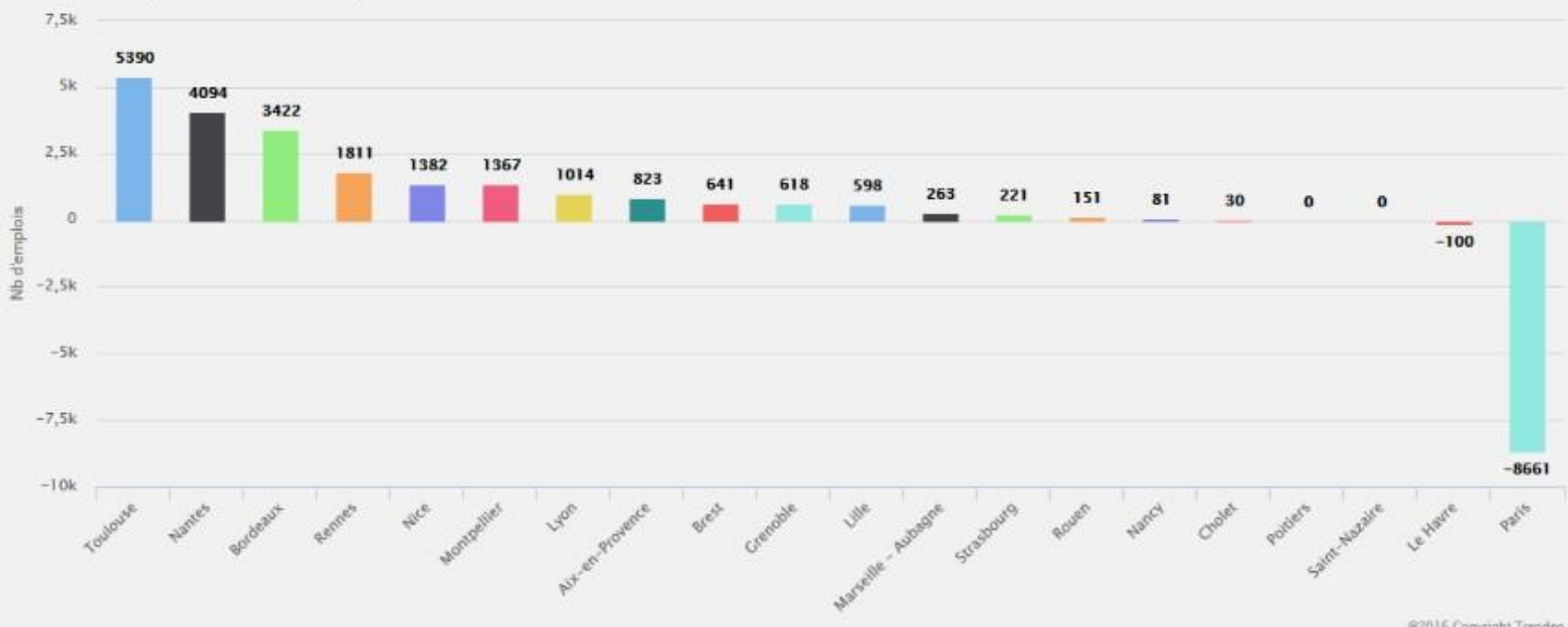


5. La satisfaction des salariés au travail : première place au sein de 8 pays industrialisés (Censuswide 2016 – devant Halifax, Charlotte, Dortmund et Berlin)

6. La création de startups (hors Paris – trendeo 2016)

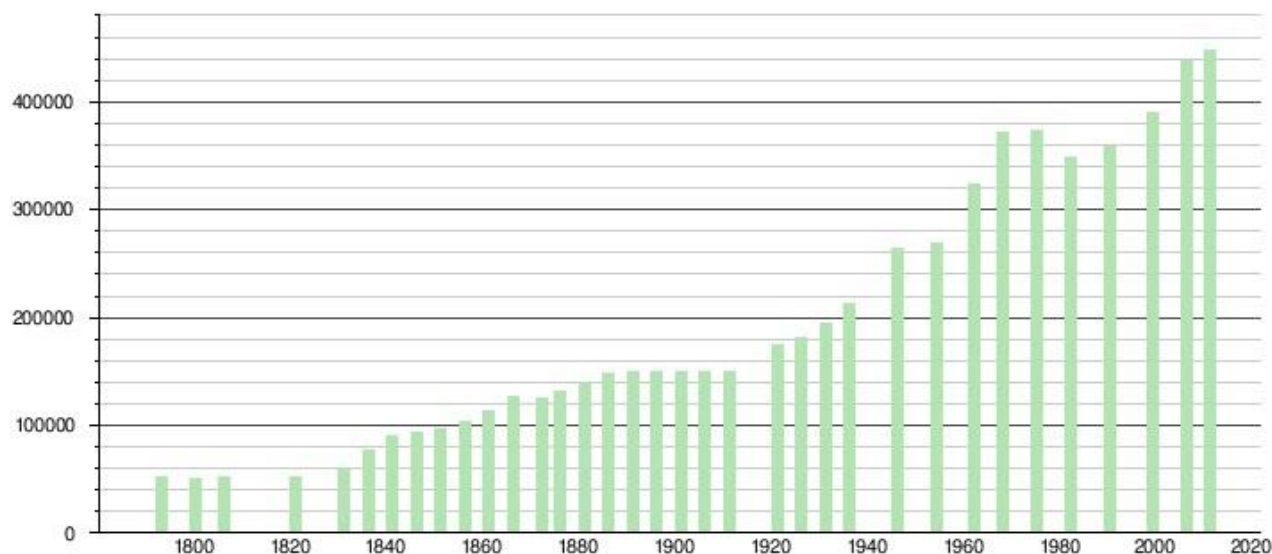
Toulouse, la métropole la plus créatrice d'emploi en France en 2016

Nombre d'emplois par zone d'emploi





En 2014, Toulouse est **la quatrième commune de France avec 466 497 habitants** (population intra-muros), elle constitue aussi la quatrième aire urbaine avec 1 312 304 habitants (recensement de 2014, délimitation de 2010) après Paris, Lyon et Marseille.



Sources : base Cassini de l'EHESS et base Insee.

### Une économie solide et ouverte

1. Capitale mondiale de l'aéronautique,
2. Capitale européenne du spatial
3. Toulouse impliquée dans les grandes découvertes spatiales : Philae, Curiosity, Galileo...
4. L'avion, le plus grand, le plus vendu, le plus économique... du monde
5. ¼ de la population sont étudiants
6. Capitale européenne de la Science, hôte du EuroScience Open Forum en 2018 (ESOF)

Toulouse est aussi :

7. Jean Tirole, Prix Nobel 2014 en Économie
8. 3 sites déjà UNESCO, centre-ville en cours



1,3 million d'habitants – 4<sup>e</sup> aire urbaine française

+200 000 habitants en 10 ans – parmi les top 10 aires urbaines européennes (Eurostat Urban Europe 2016)

La création d'emploi: +70 000 salariés privés en 10 ans

L'investissement en R&D: €5 milliards/an – 5% du PIB

## Chiffres clefs du Tourisme 2016

**5.25 millions de visiteurs en 2016** (*estimations hors visiteurs à la journée pour des motifs affaires*)

### **2 millions d'entrées comptabilisées dans les principaux sites de visites avec billetterie**

- Année record à la Cité de l'espace : 323 000 visiteurs
- Les Jacobins : 312 000 entrées
- Muséum de Toulouse : 274 000 visiteurs
- Basilique Saint-Sernin : 235 000 visiteurs
- Musée Aeroscopia et Let's Visit Airbus : 226 000 visiteurs

### **67,9% de taux d'occupation (+3 points) dans l'hôtellerie et la para-hôtellerie**

- TO en semaine : 79,3% (+2 pts)
- TO le week-end : 51,3% (+3 pts)
- Augmentation de la clientèle loisirs : +2,2 points
- +8,3 % de RevPAR dans l'hôtellerie (51 €)
- Prix moyens (78 €) en deçà de la moyenne nationale

### **8 millions de passagers à l'aéroport de Toulouse-Blagnac (+5,4 %)**

- 23 nouvelles lignes (dont 7 ouvertures de ligne par Ryanair)
- Hausse du trafic national (+2,6 %) et international (+9,5 %)
- 32 % du trafic total est assuré par le low-cost (+17,6 %)

### **Une destination très suivie sur internet**

- 1,5 million de visites sur le site internet (+7 %) et 660 000 via le site mobile (+93 %)
- 76 % de clientèles nationales
- 24 % de clientèles internationales
- 4e office de tourisme dans la catégorie « grandes villes de France »
- 30 000 followers sur Twitter #visitezoulouse
- 16 000 abonnés sur Instagram
- 29 000 fans sur Facebook Toulouse tourisme

### **Près de 400 000 visiteurs annuels aux points informations de l'office de tourisme**

56 % de clientèles nationales (+2 pts)

- Midi-Pyrénées : 24 % (-2 pts)
- Île-de-France : 14 % (stable)
- Rhône-Alpes : 10 % (+1 pt)

44 % de clientèles internationales (-2 pts)

- Espagne : 42 % (+ 2 pts)
- Royaume-Uni : 12 % (+ 1 pt)
- Allemagne : 8 % (stable)

## Historique et capacité de Toulouse pour accueillir les manifestations grand public



### COUPE DU MONDE DE FOOTBALL - JUIN/JUILLET 1998

Capacité du Stadium : 33 000 places



### COUPE DU MONDE DE RUGBY - SEPTEMBRE 2007

120 000 spectateurs

4 matchs (Japon-Fidji, France-Namibie, Roumanie-Portugal et All Black – Roumanie)



### EURO 2016 DE FOOTBALL - JUIN 2016

3 matchs et 1 1/8<sup>e</sup> de finale

Entre 70 000 et 95 000 visiteurs étrangers accueillis

Classée n°1 des villes pour l'accueil des supporters (Fédéra° Européenne des supporters)

Capacité du Stadium : 33 000 places



## Les capacités d'accueil et le savoir-faire de l'Office de Tourisme de Toulouse

Le service d'accueil de l'OTT compte 7 conseillères en séjour. Il est renforcé en fonction des flux par un personnel saisonnier (Contrats à Durée Indéterminée).

L'accueil physique est distinct de l'accueil téléphonique. Deux conseillères sont spécifiquement formées sur l'accueil téléphonique, le traitement des mails et l'accueil numérique.

L'Office de Tourisme Métropolitain de Toulouse propose à ses visiteurs un accès wifi gratuit dans le hall d'accueil. Cette solution propose un accès internet via divers supports embarqués (PC, mobile...) conforme aux lois en vigueur et sécurisé.

L'Office de Tourisme Métropolitain est ouvert tous les jours de l'année 7j/7 exceptés 2 jours par an : les 25/12 et 01/01.

L'Office de Tourisme accueille près de 378 000 visiteurs par an (Donjon du Capitole) avec une moyenne de 1034 personnes par jour. Des pics de fréquentation sont à noter pour les mois juillet et août avec des records de fréquentation à plus de 3.000 visiteurs par jour.



---

## THEME/SOUS-THEME

---

*Compréhension du thème général de la candidature française :*

*« La connaissance à partager, la planète à protéger ».*

*Proposition de sous-thème pour le Forum thématique, expression de ce sous-thème à destination du grand public (une phrase en français / en anglais)*

*Liens entre le sous-thème et le thème de l'Exposition universelle.*

*Enjeux universels de ce sous-thème, intérêt pour le grand public et pour les professionnels.*

*Légitimité du territoire par rapport à ce sous-thème (histoire, filière, atouts spécifiques, références, échanges internationaux autour de ce sous-thème, etc.).*

*Autres initiatives (en dehors de l'Exposition universelle) prises autour de ce sous-thème.*

### Une Odyssée connectée entre Terre et Ciel à partager, préserver la planète vue du ciel

#### Objectif du projet

Bâtir un projet pérenne, dans l'ADN de Toulouse et qui s'illustre déjà dans la Métropole et décliner ce projet avec des interconnexions thématiques : Médiation (scientifique, mais aussi Culturelle, artistique) et des interconnexions physiques innovantes (navettes high tech inter-sites et/ou gestion par médiation numérique type hologrammes ou réalité augmentée, nouvelles technologies et bien sûr environnement).

- Travailler une thématique dans la durée, c'est-à-dire construite dans le temps (2018-2025) pour proposer une montée en charge progressive, mais immergeant pour qu'ainsi les cibles puissent avoir le temps de recevoir nos messages

#### Les sites pour l'ExpoFrance / Projet Toulouse

Les sites dédiés à l'Exposition seront identifiés sur un parcours dans et hors la ville. Les déambulations seront scénarisées dans des « véhicules » diversifiés : réalité augmentée, navettes connectées, bornes de contacts...

Ces parcours dans la ville offriront des déambulations sur 3 Thèmes :

#### Espace Aéronautique Médiation Scientifique



À travers quatre entrées, nous pouvons ancrer notre projet dans la/ les thématique (s) principale (s) de l'Expo PARIS 2025.

<p style="text-align: center;"><b>INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET PROTECTION DE LA PLANÈTE</b></p> <p style="text-align: center;"><i>CIEL ET ESPACE EN FAVEUR DE LA PLANÈTE</i></p> <p>L'innovation technologique au service du développement durable.</p> <p>La protection de l'environnement par les satellites, de Spoutnik à Spot Image : les Expositions universelles retracent toujours les avancées des conquêtes spatiales et leurs utilités pour les hommes.</p> <p><i>Ciel et Espace protègent la planète. Secure/sécurité.</i></p> <p>Ciel et espace nous aident à développer des transports efficaces et des routes géolocalisées (GPS Galileo). Sécurité routière et autres.</p> <p><i>Énergie et protection de la planète</i></p> <p>Toulouse, « la Ville lumière », le Li-Fi, se servir de la lumière comme communication et énergie.</p> <p><i>Eau et énergie, notre barrage hydroélectrique à visiter. Recycler :</i> Des avions, des déchets sur le Grand Toulouse = source de protection, cycles vertueux.</p>	<p style="text-align: center;"><b>PROTÉGER UN FLEUVE, PROTÉGER UN ENVIRONNEMENT, PROTÉGER ET VANTER LE CADRE DE VIE TOULOUSAIN</b></p> <p style="text-align: center;"><i>LA SCIENCE AU SERVICE d'UN PAYSAGE URBAIN HYBRIDE</i></p> <p>Des loisirs intelligents, des pratiques intelligentes, pour <b>un tourisme durable.</b></p> <p>À Aichi 2004, le monde rural s'expose et permet de mieux comprendre les liens étroits entre technologie, innovation et protection de la nature.</p> <p>À Spokane, 1976, la rivière polluée, devient une rivière comme lien et renouveau = Garonne.</p> <p><b>Partage et gestion des connaissances à travers la sécurité des données informatiques / portables mobiles ?</b></p> <p><b>Transports/voyages/Toulouse. Voiture intelligente, l'hyperloop, nouvelle voiture intelligente au service de la découverte de la ville-exposition.</b></p> <p>Partager nos connaissances à travers le <b>Rectorat</b> et son rôle = ESPE. Implication des Inspecteurs IPR et des matières scientifiques, humaines, techniques et professionnelles.</p>
<p style="text-align: center;"><b>PARTAGER UNE VILLE TOURISTIQUE PLUS DURABLE</b></p> <p>Partager nos connaissances à travers le numérique, à travers « <i>les chemins touristiques</i> » dans l'agglomération toulousaine, à travers des Forums ? Partager nos connaissances et notre industrie à travers les usines de montage d'Airbus.</p> <p>Partager à travers la mémoire et l'esprit des lieux devenant force de proposition et de loisir en tant que nouveau moyen de faire la ville et de tisser du lien.</p> <p>Découvrir les usines de montage, le muséum, les pavillons étrangers. Kaléidoscope mondial.</p>	<p style="text-align: center;"><b>PARTAGER UNE PISTE AÉRIENNE PARTAGER DES MUSÉES, DES SAVOIRS</b></p> <p>Partager la piste des Géants, allier acte urbanistique et politique de reconquête urbaine du centre-ville.</p> <p>Les Chemins de la connaissance, l'idée des chemins est porteuse au BIE. Chemins, cheminement, promenades, voiture du futur.</p> <p>Hyperloop et monde de demain, Futurama de New-York, 1876 – 1939 et 1964.</p> <p>Mettre en avant des musées en adéquation avec la recherche d'une gestion plus durable de l'après-expo.</p> <p><b>L'Héritage de l'expo...</b></p>

***Nous disposons d'une légitimité, par notre histoire, notre filière d'excellence aéronautique et spatiale, les hommes et les femmes de notre bassin d'emploi. À cela, une ville touristique s'offre aux visiteurs, plus durable par des transports et des innovations dans les loisirs, la science, les savoirs qui sont plus accessibles et un retour vers les interfaces naturelles de la ville.***

---

## EXPÉRIENCE VISITEUR

---

*Il s'agit dans cette partie de la contribution d'imaginer quelle(s) pourrai(en)t être l(es) expérience(s) proposée(s) aux visiteurs à l'occasion de la visite de ce Forum thématique : immersion, exposition, conférence, ateliers, spectacle, festival, parcours, etc. À ce stade du dossier il est bien entendu impossible d'aller dans le détail de l'expérience proposée, mais il est nécessaire de donner une orientation en phase avec le sous-thème choisi.*

*Cette proposition doit être innovante et grand public. Elle doit être à la fois pédagogique et ludique dans l'esprit des Expositions universelles. Elle doit avoir une réelle dimension collaborative comme nous l'avons imaginé dans le cadre du Village global. Elle doit être suffisamment attractive, car c'est elle qui déterminera l'envie du visiteur à se rendre au Forum thématique. Les animations de l'Exposition universelle du XIX<sup>ème</sup> siècle, et en particulier de celle de 1900, – réactualisées – peuvent être une source d'inspiration : Maréorama, Cinéorama, Palais de l'optique, etc.*

*Elle peut également avoir une déclinaison professionnelle de type colloque.*

*Cette proposition doit être adaptée au site proposé (cf. #5 le site proposé)*

**Pour cette partie nous nous avons sur les Huit fonctions de la modernité des Expositions universelles : « Pascal Ory, Les Expositions universelles, de 1851 à 2010 : huit fonctions de la modernité » Suivant Patrice Ballester**

Il est intéressant de se reporter-rapporter sur l'un de nos chercheurs et historiens ayant redynamisé la recherche sur les expositions universelles : Pascal Ory.

«Mais, précisément, ce qui paraît intéressant dans cette déjà longue histoire, c'est que, malgré toutes ces tentatives divergentes, concurrentes ou alternatives, la formule généraliste remplit toujours sa fonction. Ou plutôt, les huit fonctions qui permettent de décliner cette utilité sociale reconnue :

**1. Exhibition technologique ;**

Toulouse, exposera sa technologie à travers ses pôles d'excellence, en centre-ville et en périphérie, offrant également des déambulations thématiques qui permettra à chaque visiteur de créer sa propre histoire connectée à l'ensemble des autres sites de l'exposition universelle 2025.

**2. fonction de foire commerciale ;**

Développer un cluster de coopération entre les sous-traitants et le reste du monde, invitation de la section aéronautique, mais aussi spatiale plus généralement sur les fondements même du Toulouse de la connaissance : la médiation scientifique

**3. fonction d'exercice architectural ;**

L'acte architectural à travers nos portes, le dôme et les pavillons adjacents, C'est également grâce aux jalons et au réseau de visite que s'exprimera cet acte fondateur l'Exposition universelle 2025 à Toulouse

**4. fonction de levier urbanistique ;**

Redéfinition de l'axe Garonne et développement de voie routière avec véhicule autonome. Nouvelles places publiques, espaces verts...

**5. fonction d'exposition d'art ;**

Art & science s'exposent et deviennent ludiques.

**6. fonction de « garden-party » de la puissance invitante ;**

Donner une bonne image de la gouvernance de notre ville, département, région, association...

**7. fonction de Société des Nations ;**

Réunir à Toulouse les entreprises et États ayant un lien fort avec l'aéronautique et le spatial.

**8. enfin fonction de fête populaire.**

La piste de Montaudran et ses machines, l'animation en ville spécifique (type Euro 2016)

« De ses origines « sérieuses » l'Exposition gardera cependant, et jusqu'à aujourd'hui, le projet à la fois progressiste et pacifique de ses premiers organisateurs, pour certains clairement influencés par la pensée « saint-simonienne ». C'est bien, au sens étymologique du mot, d'une utopie qu'il s'agit, visant à concentrer en un lieu limité de la planète une sorte de trésor du génie humain -sans intervention d'aucune autre entité transcendante que le Progrès- et à en faire sortir, avec une saine émulation, une relation positive entre les peuples, gage de la paix future. Que cette utopie ait été régulièrement déçue ne retire rien à son charme ».

**Le chemin et le parcours nourrissent la découverte, et construisent l'expérience visiteur : déambuler sur le chemin est un but en soi.**

La découverte et l'expérience visiteur s'appuie sur le concept « MONART » déjà ébauché à Toulouse, et s'étaye sur des structures existantes qui profiteront de ce fantastique levier qu'est ExpoFrance 2025.

Monart c'est surtout un projet innovant dont l'ambition est de bâtir un monument d'un nouveau type, porteur d'un message philosophique, un message qui conduira ses visiteurs à s'interroger sur la place de la révolution génétique et numérique dans l'aventure humaine, dans notre quotidien et ses conséquences sur notre vie future. Monart est donc un projet humaniste, un projet qui emprunte aux arts, aux lettres, aux sciences, à la philosophie, à l'architecture, à l'urbanisme, à l'archéologie, à la paléontologie ... un grand projet fondé sur le PARTAGE.

Pour illustrer le changement de période actuelle où l'humain tend à se transformer lui-même (notamment par sa connaissance du génome), Bernard Védrenne, auteur et concepteur de Mo'N'Art, a imaginé un « monument virtuel du 3e millénaire », baptisé Mon-N'art. « Ce monument se veut le témoin d'un passage qui peut s'apparenter à celui du paléolithique au néolithique, où l'humain commence à transformer son environnement ».

Concrètement, le monument, véritable circuit « de neurones et de découverte » sera composé d'une réalité physique, implantée dans Toulouse, et d'une visibilité sur la Toile. « La partie « physique » de Mo'N'Art reposera sur des jalons identifiés, véritables portes d'entrées de la ville, localisés sur des sites remarquables de la ville d'accueil et pouvant accueillir 25 personnes.

Ces parties, tronçons ou jalons, représentent les chapitres d'une histoire, d'un conte philosophique qui se déploie à travers le parcours de l'œuvre. La narration passera par des dispositifs liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC) avec des images de synthèse ou de la réalité augmentée par exemple » raconte Michel Stenta. La partie « en ligne » du monument sera déployée à travers des POM (petites œuvres multimédias), colorées à l'image de la ville et de son histoire.

La participation citoyenne préalable est un des fondamentaux de cette co-construction.





Dès l'arrivée des visiteurs à Toulouse (Gare / Aéroport / Péage / entrées de ville) les visiteurs seront immergés dans le thème ExpoFrance Toulouse.

En partenariat avec l'école d'architecture de Toulouse, plusieurs entreprises locales (la scierie Vieu le bureau d'étude Terrell et la société Wurth) ont travaillé sur un projet de pavillon Gridshell qui sera la base des futurs jalons portes d'entrée, qui immergeront nos visiteurs dans l'esprit d'EXPOFRANCE 2025. Ces pavillons connectés permettront de partager avec les autres villes la Sphère parisienne mais également partout dans le monde les expériences visiteurs.

Avec le système structurel du Gridshell, le pavillon compose avec l'espace urbain et permet de franchir une portée de 9 mètres en exploitant les contraintes de courbure comme des potentiels d'usages : assises, table pour les enfants, etc. Ainsi, le pavillon s'enrichit d'un mobilier urbain déjà présent comme support pour la scénographie et les usages liés à l'événement.

La structure en ossature bois permet ces variations des hauteurs et de la morphologie grâce à une géométrie à double courbure réalisée en pin de section 10 par 60 millimètres. Cette structure est ensuite contreventée par une corde qui permet de rigidifier l'ensemble en ajoutant une troisième direction dans la grille en bois. Sur cette structure, une membrane PVC vient couvrir le pavillon sur les deux parties majeures du programme, l'espace d'exposition et l'espace pour les enfants. Cette membrane disparaît vers les appuis et révèle la structure depuis l'extérieur. À l'intérieur, elle permet de souligner la géométrie de l'ossature et de marquer les limites du volume. Elle s'inscrit parfaitement dans l'esprit de durabilité et de préservation.





Des navettes immersives offriront des expériences 3D/Hologramme/ VR  
 Les capsules d'entrée, positionnées sur les différents sites, seront des espaces connectés tout comme les navettes dont les vitres alterneront la transparence, la visualisation d'images ou la connexion à la sphère (Paris) ou aux autres villes ExpoFrance. Toulouse capitale des transports du futur avec le déroulement d'une d'histoire, permettra aux visiteurs de choisir son programme en le jalonnant sur les thématiques Toulousaines.



Un des leaders mondiaux pour les navettes électriques sans conducteur  
 Créée à Toulouse en 2014  
 Regroupe aujourd'hui 70 salariés entre le siège à Toulouse et des bureaux commerciaux à Singapour et Denver  
 Alstom investit 14 millions d'euros dans Easymile en janvier 2017.



### Des Navettes Immersives à... l'Hyperloop

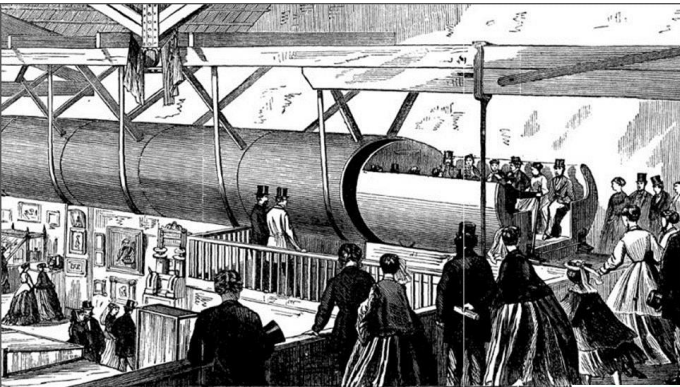


Ces navettes seront complétées par des expériences de taxi volant déjà en finalisation par le groupe Airbus, en parfaite adéquation avec notre territoire, et permettant également dans chacun des points d'entrées de plonger dans nos thématiques.



La dernière visite avec la mise en œuvre d'Hyperloop sera également un clin d'œil aux précédentes expositions universelles.

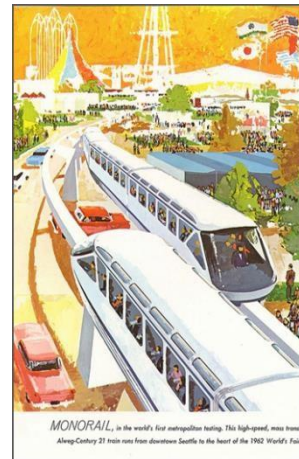
En effet, **L'American Institute Fair propose à partir de 1829** de rendre annuelle une foire de l'innovation jusqu'en 1897 à New York. Cette organisation est considérée comme étant à l'origine du phénomène Great Exhibition en Amérique du Nord. Après l'exposition dite universelle de 1853 à New York, d'autres rencontres annuelles se déroulèrent pour voir en 1867, la proposition grandeur nature d'un train pneumatique sur le même principe que l'Hyperloop aujourd'hui. Les ressemblances sont troublantes et à souligner plus d'un siècle après. On rappelle l'importance des moyens de transports aériens et terrestres aussi dans les expositions universelles et la volonté d'être une vitrine de l'innovation (Mise en scène, mise en récit).



Démonstration du train pneumatique à l'Exposition American Institute fair de 1867.

À noter, un point que l'on retrouve souvent dans le cahier des charges des expositions, la présence demandée par le B.I.E d'un monorail ou d'un téléphérique pour le transport des visiteurs et la vue sur l'ensemble du parc.

Toulouse 2025....



# HYPERLOOP

TRANSPORTATION TECHNOLOGIES INC.



Ouverture du premier centre de R&D européen de **Hyperloop TT** à Toulouse-Francalzal

Investissement **40 millions** d'euros

**50 ingénieurs** en 3 ans

Construction d'une piste d'essais de **1,2 kilomètres** d'ici 2020, ouvert au public

Vue artistique du possible Hyperloop, tronçon d'essai à Francalzal-Toulouse. 2016.



---

## PROPOSITION PAYS

---

*Une Exposition universelle est avant tout un échange entre les pays. Chaque pays invité doit trouver une place dans les animations proposées. Il s'agit donc dans cette partie d'imaginer qu'elle pourrait être la place proposée aux pays qui souhaitent participer au sous-thème et à ses animations : intégration de contenus, présence d'un stand, participation à un cycle de conférence, exposition, intégration dans une programmation culturelle, etc.*

Renforcer les relations internationales de Toulouse Métropole au travers d'actions conjuguées, transversales et multipartenaires soutiennent notre politique. Les services Actions Européennes et internationales, l'Agence d'attractivité So Toulouse et nos partenaires territoriaux nous aident à capitaliser sur les accords existants et équilibrer les partenariats.

Deux axes forts pour nos accords institutionnels :

Accords de coopération : Saint Louis, Casablanca, Barcelone, Saragosse, Düsseldorf, Oslo, Hambourg, Ramallah, Hanoi

Jumelages : Atlanta, Elche, Bologne, Kiev, Tel-Aviv, Chongqing

Ces accords permettront de bâtir une première étape, notamment pour commencer à travailler dès 2018. Tout naturellement nous nous tournerons vers nos liens et les pays avec lesquels nous collaborons sur nos thématiques fortes (Aéronautique, Espace, Médiation scientifique).

La thématique de l'aéronautique et de l'espace est également portée par les opérateurs majeurs du territoire : Airbus, Cnes, Thalès. Ces derniers, au travers de nos différents projets de médiation, la Cité de l'Espace notamment, seront approchés afin de venir apporter leurs propres réseaux. Chaque pays aura son pavillon sur les zones d'exposition dédiée au thème.

Liste des pays qui pourraient être associés à la vue de la thématique

Allemagne	Espagne	Suisse
Angleterre	Etats-Unis	Tchad
Australie	Israël	Ukraine
Belgique	Italie	Vietnam
Brésil	Japon	
Canada	Russie	France &
Chine	Sénégal	Union Européenne
Corée	Suède	

## LE(S) SITE(S) PROPOSE(S)

« Le site proposé doit correspondre à l'expérience proposée aux visiteurs et aux pays (cf. #3, #4).

En ce qui concerne ses capacités d'accueil :

Une estimation réalisée en 2015 par le cabinet Deloitte fournit les éléments suivants (sur une base de 6 Forums thématiques) :

<b>Prévision globale de visiteurs aux Forums thématiques :</b>	<b>11,4 millions</b>
Dont :	
- Visiteurs issus de la région du Forum thématique	44,8%
- Visiteurs issus d'autres régions françaises	25,8%
- Visiteurs étrangers	29,4%

À ce stade il conviendrait de diviser cette hypothèse de fréquentation par le nombre de Forums thématiques, entre 10 et 15, ce qui générerait un potentiel de visiteurs / ville oscillant entre 750.000 et un million au cours des 6 mois de l'Exposition, soit en moyenne, 5 à 6000 visiteurs / jour.

C'est sur cette base qu'il convient à ce stade de dimensionner le site d'accueil.

C'est également sur cette base qu'il convient de dimensionner les moyens logistiques (cf. #6)

Le site proposé doit également être le plus possible en prise directe avec les atouts naturels de la ville : quartiers historiques, zones de chalandise, restaurants, musées, parcs et jardins, etc. Le Forum thématique sera d'autant plus prisé qu'il permettra aux visiteurs de coupler une visite de l'Exposition universelle et des sites touristiques.

Cette dimension (double expérience pour le visiteur) est stratégique, car elle correspond à un parti pris de la candidature française d'associer nos atouts touristiques au projet d'Exposition universelle ; elle doit apparaître clairement dans la proposition du site.

Un plan sommaire peut être joint à cette partie pour situer précisément le site. »

### Objectif du positionnement des sites :

Permettre une répartition des populations qui visitent et continuer dans l'esprit des détours avec à chaque étape des points d'Intérêt, offrant des effets de respiration.



L'Étendard pressenti : les allées Jules Guesde et le Quai des Savoirs, positionné en plein cœur de ville, c'est le lieu qui permettrait d'irriguer les autres pôles de la ville.

Idée : Un parcours dans la ville et dans le temps pouvant offrir le temps des temps de déambulation, arrivée à des points thématiques pouvant transmettre de l'information rapide sur nos trois axes : Espace, Aéronautique et Médiation. Ceci en laissant aux visiteurs le temps de la savourer et éviter les effets d'attente.

Les pavillons des pays étrangers présents à Toulouse seront identiques pour tous (intérieur habillé par destination) : principe d'égalité.

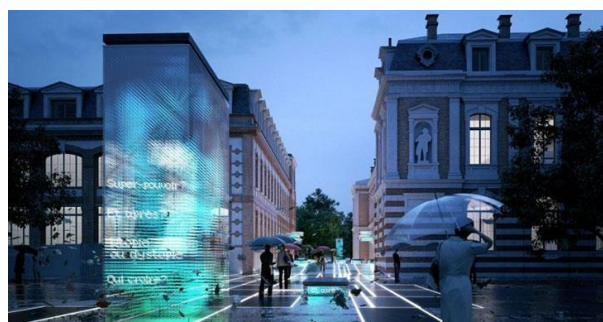
Dans les mêmes moments, des échanges auront lieu grâce à la mise en place de conférences grand public sur les trois thèmes.

### LA MÉDIATION SCIENTIFIQUE : au cœur d'une cité vivante et innovante

La ville en elle-même et ses parcours centrés sur le quai des savoirs et les allées Jules Guesde, mais aussi l'ensemble des musées et les sites de conférences



en pleine métamorphose



#### La piste des Géants,

l'installation des machines de François Delarozière et un lieu dédié à la Mémoire de l'Aéropostale. La Piste des Géants, ou deux ambitions et deux époques réunies dans un nom et sur un quartier

Pavillons Etrangers : Culture scientifique

### Projet Toulouse "Une Odyssée connectée entre Terre et Ciel"

Récapitulatif – contributions DCSTI sur axe de travail "thème et sous-thèmes"

Les thèmes centraux choisis pour structurer le projet toulousain sont : Espace / Aéronautique / Médiation scientifique. La visée est ainsi celle de proposer une programmation permettant une déambulation scientifique au cœur de Toulouse, cité innovante. À partir de ces fondamentaux, l'intention est de concevoir un parcours au cœur de Toulouse et de ses abords, reliant les grands équipements et sites de culture scientifique :

- Muséum et Quai des savoirs (tous deux déjà ancrés dans le "quartier des sciences" de Toulouse)
- La Piste des Géants (sur le quartier de Montaudran) avec plus particulièrement l'espace mémoire dédié à l'aventure des pionniers de l'aviation commerciale et de l'aéropostale, jouxtant l'ancienne piste aérienne, mais aussi les "jardins de la ligne" et la Halle des Mécaniques réservée à l'installation de la compagnie la machine
- la Cité de l'espace
- Aéroscopia
- ... enrichis du site de la Grave, destinée à abriter une future "Cité des arts" (pré-programme en cours de définition), propre à accueillir éventuellement une logistique d'accueil et des éléments de programmation culturelle, scientifique et créative.

Ce parcours s'envisage à ce stade selon les hypothèses suivantes :

#### - Muséum / Quai

L'offre principale :

- une exposition traitée par les 2 équipements sur "la conquête du milieu aérien et spatial" : développement de l'histoire du vol à travers les âges ○ contenus axés sur le vivant au Muséum (de la 1ère libellule connue aux connaissances acquises plus récentes sur les oiseaux) et sur toutes les inventions et techniques humaines inspirées de la nature et des volatiles
  - contenus axés sur les recherches et productions plus récentes, sur les inventions et prototypes, sur les prospectives

ou

- une exposition traitant de ces 2 volets présentée en une seule unité au Quai (avec possibilité pour le Muséum de proposer d'autres contenus)

ou

- une exposition au Muséum ( avec possibilité d'autres contenus au Quai).

Ces différentes options devant bien sûr s'articuler au mieux avec les propositions de la Cité de l'espace et d'Aérocopia.

Pour exemple d'autres contenus, il pourrait être étudié un sujet tel que "le ciel au secours de la terre" (expo au Quai, à la cité ?), mettant en exergue toutes les techniques d'observation de la terre depuis le ciel et l'espace et permettant d'analyser, d'anticiper et de résoudre des problématiques de protection de la planète.

**À noter que le Muséum doit renouveler son exposition permanente dans les prochaines années (budget estimé à environ 4 M d'euros). Si ce projet (prévu théoriquement plus tôt, mais non fixé) devait se décaler, il pourrait avantageusement se concrétiser pour 2025.**

#### Les médiations diverses :

En sus des expositions, le Muséum et le Quai sont en capacité d'offrir une programmation très dense et variée, pour tous les publics : ateliers (activités encadrées), petites formes de spectacles, lectures, projections, installations artistiques et multimédias, expérimentations et manipulations, rencontres, conférences ...

Les outils, dispositifs et applications numériques et multimédias, qui doivent être développés dans les prochaines années au Muséum et au Quai, permettront divers types d'expériences et de visites embarquées.

#### - Piste des Géants

L'offre de visite :

L'équipement mémoire présentera une exposition permanente en cours de réalisation actuellement (ouverture prévue pour décembre 2018).

Celle-ci sera centrée sur la mémoire des lignes aériennes Latécoère, Aéropostale, et Air France à Montaudran. Les séquences seront constituées par l'histoire du site (un siècle d'histoire), la ligne (sa réalité – sa création et sa chronologie, son organisation des ateliers au terrain d'aviation - et son imaginaire), des avions et des hommes (les acteurs de la ligne : créateurs, administrateurs, pilotes, mécanos, radios .. ), le courrier et les territoires (reconstitutions virtuelles pour signifier les différents pays traversés).

L'espace d'exposition temporaire (200m<sup>2</sup> en plus) pourra s'ouvrir à un thème à définir.

En extérieur, et sur la piste, un parcours (à la fois physique – panneaux et autres dispositifs- et numérique avec outil connecté) d'environ 2 km amènera les visiteurs à la découverte de l'histoire du site et des liens de Toulouse avec les 28 villes de l'Aéropostale.

#### **MÉDIATION SCIENTIFIQUE : 2025 les autres potentiels du site :**

- En 2025 et selon les projets d'investissement ou d'aménagement qui auront pu être validés par Toulouse Métropole avec le déléguant au titre du contrat de DSP en cours de discussion, l'équipement sera peut-être amené à offrir une plus large palette de visite et de découvertes.

- la Piste : elle pourrait accueillir des événementiels, installations, déambulations...

- La Halle des moteurs (ancien bâtiment Air France n°27, proche de l'espace mémoire) : elle doit être réhabilitée avec une 1ère tranche d'ici à 2020 et une seconde... qui pourrait opportunément viser 2025.

À ce jour, il est prévu qu'elle accueille sur une partie de ses surfaces des ateliers de mécanique aéronautique ancienne (avec des associations se dédiant à la construction d'avions historiques, volants ou non volants).

- les Halles Latécoère : actuellement sous propriété privée, elles constituent pour autant un bâtiment important sur le plan historique et intéressant sur le plan des utilisations possibles.



## L'ESPACE : la cité de l'Espace une refonte complète d'ici 2025 « Cité de l'Espace : chaque lieu avec un lien avec nos entreprises et fédérer des entreprises internationales »

### Pavillons étrangers : Espaces

La Cité de l'espace propose la création d'un équipement immersif de grande capacité : le *Simulateur de Vol Spatial*. Cet équipement à forte dimension pédagogique et à grande attractivité permettra de proposer aux visiteurs une expérience immersive aujourd'hui insuffisamment présente à la Cité de l'espace. Les études montrent un potentiel pouvant porter la fréquentation de la Cité de l'espace jusqu'à 365 000 visiteurs par an et une augmentation possible du tarif général de la Cité de l'espace d'environ 2€. Cet équipement de 7 M€ parvient quasiment au grand équilibre, en prenant en compte des soutiens privés ou publics de 2 M€ à l'investissement. Il sera accompagné par l'agrandissement des activités commerciales (restaurants, boutique). C'est un enjeu majeur pour le développement de la Cité de l'espace. Ce Simulateur doit y trouver très rapidement sa place.



Nous avons projeté notre réflexion pour la DSP suivante et pensons qu'il faudra ajouter une nouvelle brique pédagogique à l'offre de la Cité de l'espace : un *Simulateur d'Impesanteur*. Ce Simulateur redynamiserait l'offre vers 2030. Nous présentons dans ce dossier une note d'intention pour cet équipement dont les coûts, l'attractivité et le résultat financier peuvent être considérés à ce jour comme similaires à ceux du *Simulateur de Vol Spatial*. Toutefois, nous avons noté que la France candidate à l'Exposition universelle de 2025. Si elle est retenue, Toulouse serait une des villes hôtes, autour d'une thématique Culture scientifique / Aéronautique / Espace. Il nous semble dans ce cas très fortement souhaitable que le *Simulateur d'Impesanteur* soit en place pour cette Exposition universelle, donc implanté dès 2024, bénéficiant à cette occasion de financements liés à cette Exposition universelle.

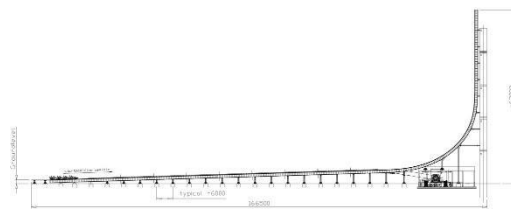
Si elle n'est pas un musée, la Cité de l'espace est attentive à présenter à ses publics quelques objets symboliques de la conquête spatiale. C'est ainsi que nous proposons au long de cette nouvelle DSP l'acquisition d'objets réels (capsule retour de Thomas Pesquet, capsule Orion...) ou de maquettes tailles réelles (Ariane 6...).

Si elle n'est pas un musée, la Cité de l'espace est attentive à présenter à ses publics quelques objets symboliques de la conquête spatiale. C'est ainsi que nous proposons au long de cette nouvelle DSP l'acquisition d'objets réels (capsule retour de Thomas Pesquet, capsule Orion...) ou de maquettes tailles réelles (Ariane 6...).

- 2017 : refonte du Planétarium
- 2017-2018 : acquisition de la capsule retour de Thomas Pesquet, notamment via crowdfunding
- 2018-2020 : refonte de l'offre enfants
- 2019 : refonte de l'Imax – passage au numérique/laser
- 2020 : terrain planétaire, avec expérimentation robotique
- 2020 : Simulateur de Vol Spatial, faisant vivre au public les G accélérations absorbées par les astronautes. 2400 pax / jour. 40 pax ensemble, par cabines de 4 pax. Génère jusqu'à 40.000 visiteurs de plus sur le site (+10 à +15% de fréquentation)
- 2020-2021 : maquette Ariane 6



- 2022 : salle grise : réalité virtuelle / réalité augmentée
- 2024 : Tour d'impesanteur, faisant vivre au public 4 secondes d'impesanteur. Hauteur 60 m. 2000 pax / jour. Génère 30.000 à 40.000 visiteurs supplémentaires / an.



### ESPACE : 2025 les autres potentiels du site :

La SEMECCEL propose qu'à l'occasion de l'Expo universelle 2025 soit construit à la Cité de l'espace un bâtiment abritant le pavillon international de la Cité de l'espace. Ce bâtiment construit selon les normes HQE (Haute qualité environnementale) sera d'une surface de 800 m<sup>2</sup>, sur un niveau, avec une hauteur de plafond de 7m. Il sera ensuite converti pour accueillir les expositions temporaires de la Cité de l'espace.

### PROJET

Créer dans les Jardins une zone facilement identifiable comme sol « extraterrestre ». Lieu convivial et polyvalent, non couvert où les visiteurs peuvent accéder librement soit en visite individuelle, soit en groupe suivant plusieurs modes, mais principalement pour assister à des rendez-vous spécifiques allant de l'animation jusqu'au show. De plus, ce lieu deviendrait une des zones privilégiées pour la presse audiovisuelle.

### OBJECTIF PRINCIPAL

Pouvoir disposer d'un lieu fortement thématisé permettant de présenter au public, regroupé librement autour et sur le sol, des animations thématiques sur les missions robotiques en cours. Ces robots pouvant se déplacer sur les sols de corps célestes aussi variés que la Lune, Mars, astéroïdes ou comètes. En fonction de l'actualité (*historique ou mission en cours*) et de la période de l'année (*faibles ou fortes fréquentations*), ces animations pourront prendre plusieurs formes et s'adapter en termes de contenu et durée. Une grande partie de l'année, cette zone librement accessible par le public pourrait également permettre de présenter des atterrisseurs ou rovers inactifs, à l'image des autres objets du site.

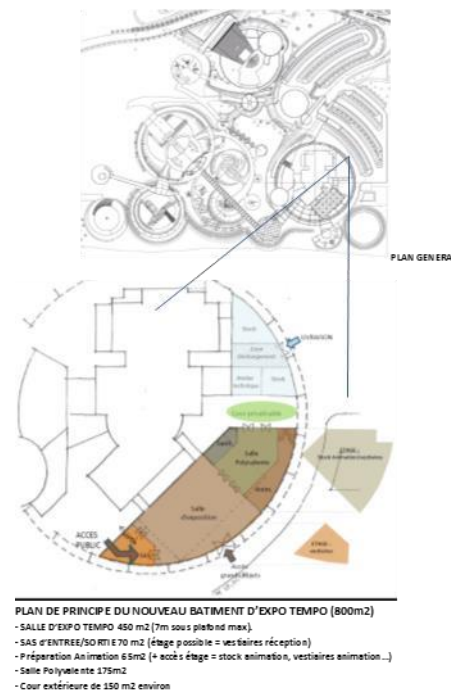
### TERRAIN - CRATÈRE

Réalisée sur une forme circulaire caractéristique des placettes de la Cité de l'espace, cette évocation de sol planétaire prendra partiellement la forme de cratère, avec une de ses parois inclinée, adossée au site.

Un décor

complémentaire au-dessus de cette paroi permettra d'augmenter la sensation d'immersion souhaitée. La moitié de sa surface sera incrustée de cailloux et rochers et l'ensemble sera surfacé avec une granulométrie qui évoque les surfaces martiennes ou lunaires. Seuls les abords (*côté allée accès visiteurs*) et la partie centrale seront relativement plats et peu encombrés pour les démonstrations. Cette placette sera située à proximité de la Base des enfants (utilisation en missions envisageable) à l'arrière du bâtiment Ariane.

*Surface totale = 200 m<sup>2</sup>. Diamètre = 16 m. Surface expérimentation : 120 m<sup>2</sup>.*



Ce terrain planétaire sera privilégié en version martienne, mais devra pouvoir s'adapter aux thématiques annuelles choisies par la Cité de l'espace (Lune par exemple).



### L'aéronautique : Aeroscopia, un musée en adéquation avec son territoire

**Aérocopia : fédérer, transformer et thématiser**

**Pavillons étrangers : Aéronautique**

La création d'un nouveau musée relève aujourd'hui du défi à moins qu'il ne s'inscrive en cohérence avec son environnement et qu'il ne fédère tous les partenaires en présence.

Le musée aéronautique aeroscopia à Blagnac est à ce titre exemplaire d'un pari un peu fou, mais un pari réussi. Car où peut-on mieux qu'à Blagnac et

dans l'agglomération toulousaine raconter le début de l'aviation, les premiers records, les paris les plus fous et innovations techniques qui ont donné naissance à l'A380 et à l'A350 ?

Fortes de leur ancrage aéronautique remontant à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, Toulouse et son agglomération bénéficient aujourd'hui de la notoriété d'Airbus et du pôle de compétitivité « Aerospace Valley », premier pôle français en aéronautique, espace et systèmes embarqués.

C'est donc légitimement que, le 14 janvier 2015, le musée aéronautique aeroscopia a dévoilé sa collection d'avions à un public enthousiaste et impatient.

L'idée de créer un musée dédié à l'aéronautique en terre toulousaine remontait aux années 80. Porté à l'origine par une poignée de passionnés, acteurs ou témoins de cette belle aventure industrielle, technologique et humaine, ce projet avait pour ambition de conserver et valoriser un patrimoine inestimable afin de promouvoir l'identité aéronautique régionale.

Tout au long de ces années, plusieurs études ont été menées afin de définir le lieu le plus favorable pour son implantation. Finalement c'est en 2006 que sont entérinés le choix du site de Pinot à Blagnac et le nom du musée : aeroscopia.

Ce projet porté par la Ville de Blagnac est ambitieux, fédérateur et en parfaite adéquation avec son territoire.

Le musée aéronautique aeroscopia a pour ambition de :

- Conserver et valoriser le patrimoine aéronautique,
- Exposer et valoriser l'apport régional dans l'histoire mondiale de l'aviation. - Développer l'intérêt du public pour les programmes aéronautiques européens,
- Susciter des vocations auprès du jeune public.

### Des infrastructures pérennes pour un lieu d'ouverture sur le monde et le futur

À proximité du hall d'assemblage de l'A380, du futur Parc des Expositions et en lien direct avec la plateforme aéroportuaire de Toulouse-Blagnac, le musée aeroscopia dispose d'un espace muséal intérieur et extérieur de plus de 13 000 m<sup>2</sup>. Cette surface sera doublée dans les deux ans à venir pour accueillir, sur une aire extérieure nouvellement aménagée, un A380, un A340-600, un A320, un ATR, un hydravion, ...

Pour 2025, aeroscopia souhaite donner une nouvelle dimension au musée et agrandir son espace intérieur d'exposition.

Le musée est résolument tourné vers le futur et cette extension permet de répondre à une double demande :

- Favoriser les « projections » des visiteurs vers le futur : il s'agit de se doter d'un espace d'exposition temporaire jouant le rôle de vitrine technologique et industrielle du monde aéronautique.

**Pour l' « expo 2025 », cet espace couvert permettra d'accueillir les différents pavillons étrangers.**

- Favoriser les échanges et la transmission des savoirs et l'expérience immersive et interactive des visiteurs : il s'agit de créer une salle équipée de dispositifs de dernière génération garantissant une information partagée (téléprésence interactive et immersive facilitant les échanges culturels ou scientifiques avec le monde entier ou salle immersive et collective 3-D, hologrammes) et une immersion via la réalité virtuelle.

Celle-ci est entrée au cœur des processus industriels et est aussi le moyen idéal pour partir à la rencontre des pionniers, revivre l'angoisse de la première traversée de l'Atlantique ou la réalité des premiers vols de nuit, autant d'expériences pour comprendre le courage de ces hommes au destin exceptionnel.



**Pour l' « expo 2025 », un programme de « visio-conférences » ou « holo-conférences » à l'échelle planétaire permettra des échanges inédits avec les plus grands musées ou partenaires aéronautiques. Le principe étant que chaque citoyen du monde puisse dans son propre pays participer à l' « expo 2025 » sans obligatoirement se déplacer.**

*Pour une extension couverte d'un tiers de la surface actuelle du musée soit 2500m<sup>2</sup> avec les aménagements intérieurs évoqués ci-dessus, le coût de l'investissement s'élève à 6 millions d'euros HT.*

**Aeroscopia, un lieu emblématique de partage de la culture scientifique et technique**

L'action culturelle tendant à diversifier et élargir le public au même titre que le développement des collections est le point fort du Projet Scientifique et Culturel.

La création d'un espace attractif et éducatif propice à la valorisation des compétences et des savoir-faire a pour objectif de transmettre les connaissances en matière de sciences et techniques à un large public tout en suscitant des vocations parmi les jeunes générations.

**La thématique « une planète à protéger »** pourra être déclinée selon différentes approches mettant en avant les avancées technologiques :

- Mise en lumière de l'une des fonctions méconnues de l'aviation : l'aviation scientifique autour de l'avion de Météo France, outil indispensable pour affiner les observations à très grande échelle obtenues grâce aux réseaux météorologiques et aux satellites. Par ailleurs, les sciences environnementales et les géosciences exploitent les données recueillies pour des études de météorologie et des dynamiques atmosphériques, le suivi de la pollution atmosphérique et

notamment des gaz et aérosols, l'étude de la santé des cultures, notamment pour tracer la diffusion des plantes étrangères, compter les populations d'espèces menacées ou encore la cartographie.

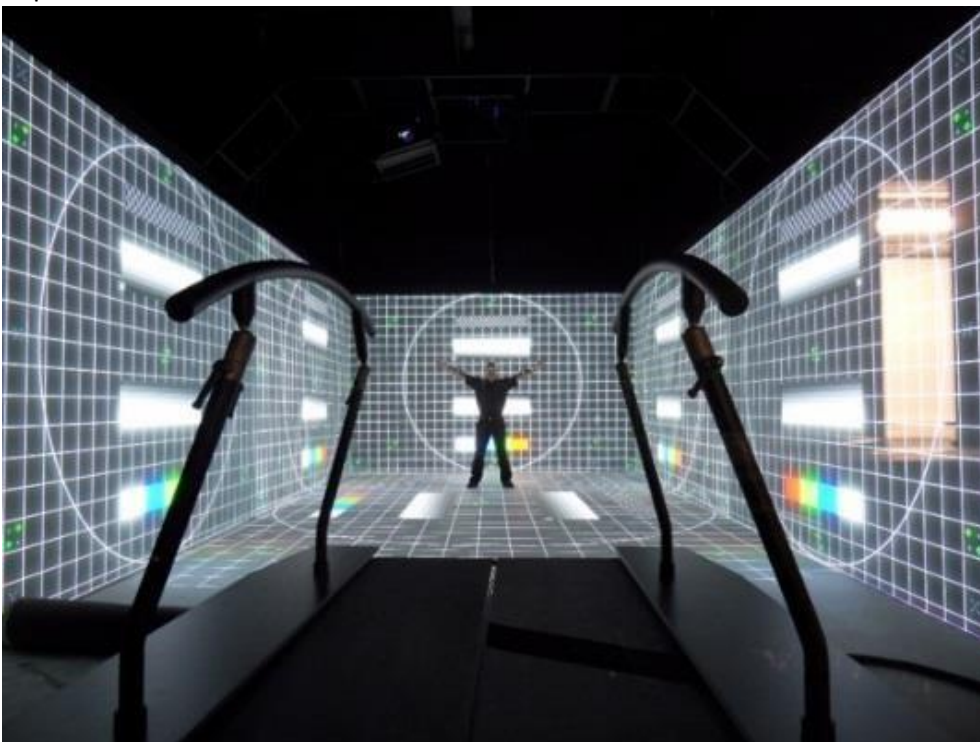
- Les drones : Du gadget au bijou de haute technologie ! Aujourd'hui, le drone attire toujours plus d'utilisateurs, mais nous ne sommes qu'à l'aube d'une ère nouvelle. Si les potentialités ne cessent de s'accroître, il en va de même des enjeux militaires, civils ou sociétaux.
- Les voitures volantes prêtes à décoller ! Plusieurs projets de véhicules autonomes pour se déplacer en ville sont en cours de développement dans la région toulousaine et un premier prototype devrait être présenté en 2019.
- Quelle propulsion pour l'avion du futur ? Objectif énergies vertes : l'avion solaire, l'avion électrique, l'open rotor et la propulsion hybride.
- L'aéronautique et le bio-mimétisme, les biomatériaux, les biocarburants, ...

Ces différentes thématiques seront présentées dans le cadre d'expositions, de conférences ou de différents formats de médiation (guidage par nos guides-médiateurs, Visio guidage, ...).

Outils collaboratifs, réalité virtuelle, salle 3D sont également autant d'opportunités à explorer pour faciliter l'accès à la culture scientifique.

Socle commun à toutes les disciplines, les cultures, le numérique servira de fil conducteur à nos projets collectifs et structurants pour notre établissement.

La réalité virtuelle, par exemple, est entrée au cœur des processus industriels, mais c'est aussi le moyen idéal pour partir à la rencontre des pionniers, revivre l'angoisse de la première traversée de l'Atlantique ou la réalité des premiers vols de nuit, autant d'expériences pour comprendre le courage de ces hommes au destin exceptionnel.



## LES MODALITÉS LOGISTIQUES

Elles doivent être calibrées sur la base de la ventilation proposée entre les visiteurs locaux/régionaux, les visiteurs issus d'autres régions et ceux issus de l'étranger (cf. #5) Les points qui doivent être traités dans la contribution :

Liaisons avec Paris,

Liaisons internationales,

Liaisons avec les autres métropoles françaises,

Liaisons locales, en particulier entre les sites logistiques (gare, hôtels etc.) et le site proposé pour le Forum thématique,

Capacités hôtelières et coefficient moyen d'occupation sur chaque mois de la période de l'Exposition universelle (du 1<sup>er</sup> mai au 30 octobre). Autres solutions d'hébergement, projets hôteliers, Infrastructures existantes en termes d'accueil de congrès.

### UN AÉROPORT INTERNATIONAL

- ◆ Seulement à 7 kilomètres hors centre, Toulouse-Blagnac est un des aéroports français les plus proches de leurs villes desservies
- ◆ **8 millions** de passagers en 2016 (+5,4 %)  
**23** nouvelles lignes (dont 7 ouvertures de ligne Ryanair)
- ◆ **90** destinations  
**120** départs quotidiens  
Hausse du trafic national (+2,6 %) et international (+10,5 %)

En 2016 : Nombre de vols directs quotidiens aux capitales européennes :

Paris: **40**

Londres: **10**

Madrid: **8**

Bruxelles: **4**

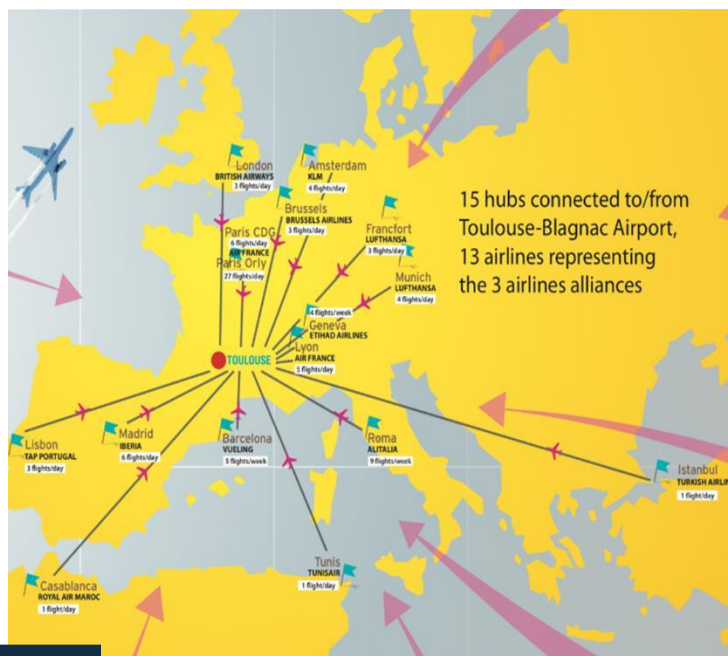
Amsterdam: **3**

Rome: **2**

Berlin: **1** (Munich **4**, Francfort **3**)

Genève: **1**

**Une progression constante et soutenue, Toulouse se classe 1<sup>er</sup> aéroport français et 17<sup>ème</sup> mondial suivant Flight-report**



#### Classements par région

En France, le seul aéroport à se glisser dans le Top 20 mondial est Toulouse qui se classe numéro 1. En Europe, c'est l'aéroport d'Helsinki qui se classe premier suivi par deux autres aéroports nordiques: Copenhague et Stockholm. En Amérique du Nord, c'est l'aéroport de Washington-DCA qui arrive en tête du classement, il devance San Francisco et Vancouver. Au classement asiatique, il est logique de retrouver les 3 aéroports qui forment le classement de tête: Singapour, Hong Kong et Tokyo Haneda.

FRANCE	EUROPE	AMERIQUE	ASIE
#1 <b>TLS</b> Toulouse	#1 <b>HEL</b> Helsinki	#1 <b>DCA</b> Washington	#1 <b>SIN</b> Singapour
#2 <b>NCE</b> Nice	#2 <b>CPH</b> Copenhague	#2 <b>SFO</b> San Francisco	#2 <b>HKG</b> Hong Kong
#3 <b>MRS</b> Marseille	#3 <b>ARN</b> Stockholm	#3 <b>YVR</b> Vancouver	#3 <b>HND</b> Tokyo
#4 <b>LYS</b> Lyon	#4 <b>ZRH</b> Zurich	#4 <b>DFW</b> Dallas	#4 <b>DOH</b> Doha
#5 <b>RUN</b> St Denis	#5 <b>VIE</b> Vienne	#5 <b>PTY</b> Tocumen	#5 <b>DXB</b> Dubai
#6 <b>FDF</b> Fort-de-Fce	#6 <b>WAW</b> Varsovie	#6 <b>MEX</b> Mexico City	#6 <b>NRT</b> Tokyo
#7 <b>BOD</b> Bordeaux	#7 <b>TLS</b> Toulouse	#7 <b>YYZ</b> Toronto	#7 <b>KIX</b> Osaka
#8 <b>CDG</b> Paris	#8 <b>MAD</b> Madrid	#8 <b>MIA</b> Miami	#8 <b>BKK</b> Bangkok
#9 <b>ORY</b> Paris	#9 <b>MUC</b> Munich	#9 <b>EWK</b> Newark	#9 <b>ICN</b> Seoul
#10 <b>PTP</b> Pte-à-Pitre	#10 <b>BRU</b> Bruxelles	#10 <b>YUL</b> Montreal	#10 <b>DPS</b> Denpasar

## Un important programme d'investissements



Pour faire face à la concurrence entre aéroports européens et pour se positionner au niveau des standards internationaux, Toulouse-Blagnac va connaître une nouvelle phase d'investissements. « Ce grand chantier de reconfiguration et d'agrandissement de l'aérogare sera engagé dès cette année. Il nous permettra d'accueillir 10 millions de passagers annuels, le cap des 12 millions étant prévu à l'horizon 2030 », annonce Jean-Michel Vernhes, président du directoire. Au programme : la création d'une zone unique de Poste Inspection Filtrage (PIF) avec des équipements de nouvelle génération, l'extension de 4 000 m<sup>2</sup> des espaces commerciaux en zone d'embarquement, la construction d'une « jetée » de 2 500 m<sup>2</sup> dans le prolongement du hall A pour répondre aux demandes spécifiques des compagnies low cost et régionales. Total de ces investissements : 30 M€. Date de mise en service : d'avril à novembre 2018, selon un planning jugé « ambitieux, mais réaliste ». À noter également la construction d'un hôtel en liaison directe avec le hall A : cet établissement 4\* de 148 chambres et 1 000 m<sup>2</sup> de salles de réunion ouvrira ses portes au printemps-été 2018. Il sera exploité par NH Hôtel Group (400 hôtels dans 28 pays) et contribuera à accroître les revenus extra-aéronautiques de l'aéroport.

## Faciliter le parcours du passager



12 millions de passagers sont attendus dans les 10 ans qui viennent. Toulouse-Blagnac entend bien leur proposer des services adaptés. Les mots d'ordre sont simplicité, rapidité, lisibilité, convivialité et autonomie (grâce notamment aux services connectés). Quelques applications : la signalétique sera modernisée, avec des pictogrammes émoticons ; tous les vols de La Navette seront concentrés dans le hall B ; des équipements de « drop off » permettront aux passagers d'enregistrer eux-mêmes leurs bagages. L'installation de portes automatiques « self-boarding » en salle d'embarquement du hall devrait permettre de fluidifier le trafic et de faire gagner du temps aux passagers.

### Un aéroport « exemplaire plus »

Finalement, 2016 devrait être pour la plate-forme une année encore plus importante que 2015 malgré le bruit médiatique qui a entouré l'évolution de l'actionnariat, estime Jean-Michel Vernhes. Anne-Marie Idrac ajoute que ce changement s'est fait dans la continuité : « Tout s'est mis en place de façon rapide, efficace, homogène ».

Qu'il s'agisse des services aux passagers, de l'offre de destinations, de l'engagement environnemental ou bien sûr de la rentabilité, Toulouse-Blagnac entend être un aéroport exemplaire, et même « exemplaire plus » pour reprendre la formule d'Anne-Marie Idrac : « Nous sommes aussi l'aéroport d'Airbus, nous devons être à la hauteur de la réputation aéronautique mondiale de Toulouse ! ».





Dans cinq ans, une tour de 40 étages devrait dominer Toulouse du haut de ses 150 mètres, un gratte-ciel futuriste entièrement végétalisé, en bas des allées Jean-Jaurès et à deux pas de la gare Matabiau. Un géant presque trois fois plus grand que les plus hauts bâtiments toulousains existants.

On l'appelle déjà "l'Occitanie Tower", le premier gratte-ciel de Toulouse verra le jour sur l'ancien tri postal près de la gare Matabiau. Le projet a été dévoilé par la ville de Toulouse et la SNCF, c'est l'architecte des nouvelles Twin-Towers de New York qui a été choisi pour cette tour de 150 mètres de haut et 40 étages. Elle va coûter 130 millions d'euros. Avec un début des travaux prévu au premier trimestre 2019. L'Occitanie Tower devrait être livrée en 2022, devant l'arrivée du TGV d'environ deux ans

### **TOULOUSE AEROSPACE EXPRESS, 3E LIGNE DE METRO**

Toulouse Aerospace Express, c'est le nom donné au projet de la 3ème ligne de métro de la grande agglomération toulousaine.

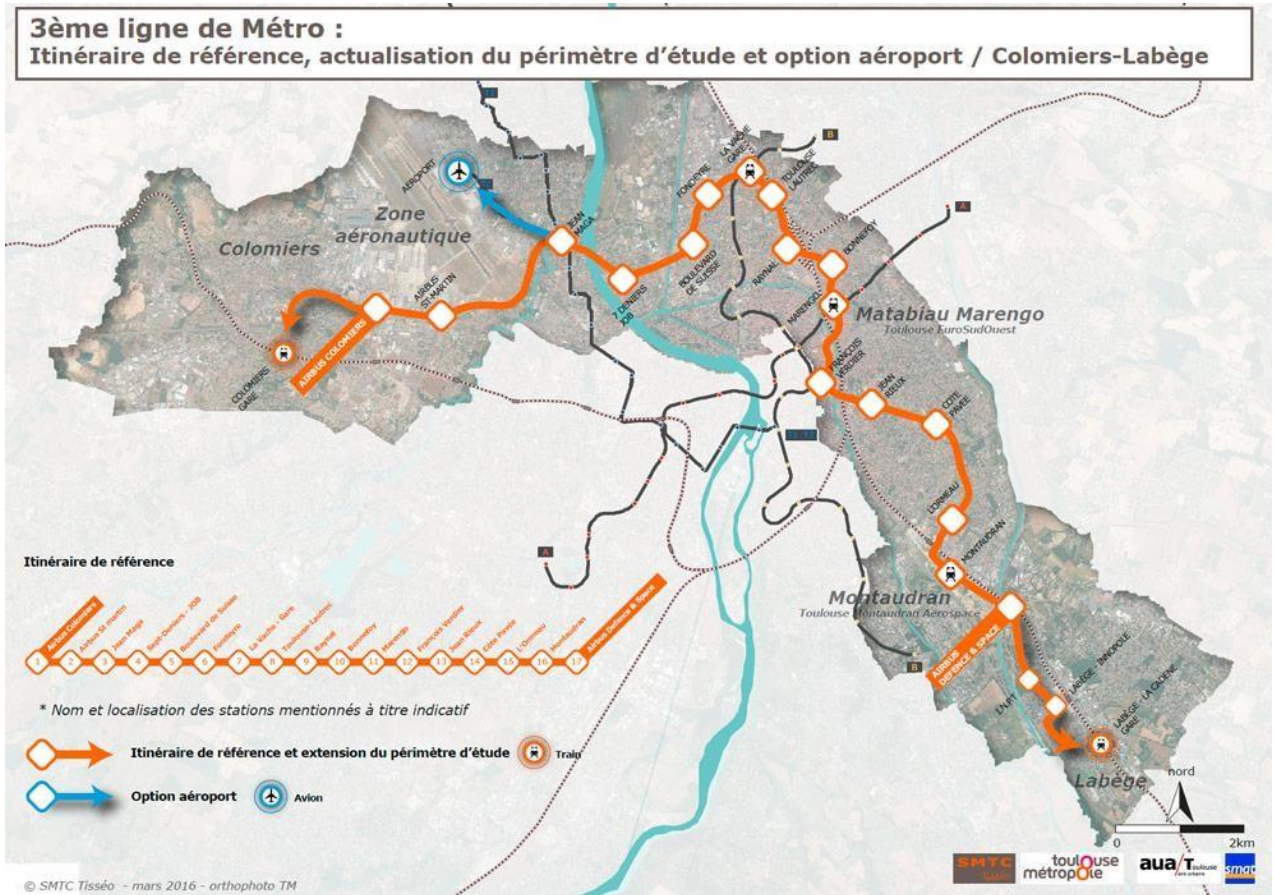
Cette ligne desservira Colomiers et Labège, en passant par La Vache, Matabiau et Montaudran, sur un itinéraire d'environ 28 km. Sa mise en service est prévue en 2024.

Un accès facilité pour les visiteurs.

- la desserte des pôles économiques majeurs de la grande agglomération, dont le pôle aéronautique, la gare Matabiau et le sud-est de l'agglomération.
- le maillage du réseau de transports urbains : la 3ème ligne de métro "hyperconnectée" aux lignes de métro existantes A et B, les Linéo, le réseau ferroviaire, l'aéroport, le futur téléphérique urbain, les parcs-relais...
- la réponse aux futurs besoins de déplacement en 2025 : un transport capacitaire (200 000 voyages attendus par jour) et des temps de parcours attractifs et compétitifs.

### Les chiffres-repères :

- Un itinéraire de 28 km entre Colomiers et Labège, desservant une vingtaine de stations.
- 200 000 voyages attendus par jour.
- Mise en service : 2024.
- Montant prévisionnel de l'investissement : 1,7 à 2,2 milliards €.



## Le Nouveau Parc des Expositions et de conférence de Toulouse ouverture 2021



Le nouveau Parc des Expositions & Centre de Conventions permettra à la métropole toulousaine d'accueillir des manifestations d'envergure destinées au grand public (foires, salons, compétitions sportives, concerts etc.) comme aux professionnels (salons, conventions).

Nouvel outil de développement économique du territoire, il sera situé au nord-ouest de la métropole toulousaine, sur les communes d'Aussonne et Beauzelle, à proximité de l'aéroport Toulouse-Blagnac.

Porté par Toulouse Métropole, ce projet est soutenu activement par la Région Midi-Pyrénées et le Conseil.

### Accueillir des événements professionnels et grand public d'envergure



Toulouse est la 4<sup>ème</sup> ville de France sur le plan démographique. Elle se classe 7<sup>ème</sup> seulement pour l'accueil et l'organisation de grands événements publics et professionnels (salons, foires, conventions d'affaires, grandes manifestations sportives et culturelles, etc.). L'agglomération toulousaine souffre d'un réel déficit d'équipements et d'espace d'exposition. Pour se positionner au niveau des grandes métropoles françaises et répondre aux besoins de secteurs leaders comme l'aéronautique et le spatial, Toulouse Métropole doit se doter d'un nouvel équipement. Idéalement situé à proximité de l'aéroport de Toulouse-Blagnac, le PEX se veut multifonctionnel, moderne, mieux desservi, développant 70 000 m<sup>2</sup> de surfaces couvertes et dotée d'une surface d'exposition extérieure complémentaire de 44 000 m<sup>2</sup>. Le projet du nouveau Parc répondra ainsi aux besoins et ambitions de Toulouse Métropole.

## Accentuer l'attractivité du territoire

Le futur Parc des Expositions de Toulouse Métropole offre des perspectives de développement économique. Les secteurs de l'aéronautique et du spatial, situés aux abords de la commune de Blagnac, pourront notamment augmenter leur visibilité à l'international. Il permettra également de créer de l'activité et des emplois notamment dans le domaine des services (hôtellerie, restauration, commerces).

## Une offre hôtelière en plus des 14 500 chambres

	HOTELS		RÉSIDENCES			ENSEMBLE		
	Nb. de structures	Nb. de chambres	Nb. de structures	Nb. de chambres	Nb. d'appartements	Nb. de structures	Nb. de chambres	Nb. d'appartements
<b>5*</b>	<b>3</b> 2%	<b>334</b> 4%	<b>0</b> 0%	<b>0</b> 0%	<b>0</b> 0%	<b>3</b> 1%	<b>334</b> 2%	<b>0</b> 0%
<b>4*</b>	<b>19</b> 11%	<b>1 972</b> 22%	<b>6</b> 15%	<b>970</b> 17%	<b>630</b> 17%	<b>25</b> 12%	<b>2 942</b> 20%	<b>630</b> 17%
<b>3*</b>	<b>52</b> 30%	<b>3 082</b> 35%	<b>17</b> 44%	<b>2 708</b> 49%	<b>1 744</b> 46%	<b>69</b> 33%	<b>5 790</b> 40%	<b>1 744</b> 46%
<b>2*</b>	<b>52</b> 30%	<b>1 854</b> 21%	<b>3</b> 8%	<b>352</b> 6%	<b>252</b> 7%	<b>55</b> 26%	<b>2 206</b> 15%	<b>252</b> 7%
<b>Éco. NC/0/1*</b>	<b>45</b> 26%	<b>1 678</b> 19%	<b>13</b> 33%	<b>1 529</b> 28%	<b>1 153</b> 31%	<b>58</b> 28%	<b>3 207</b> 22%	<b>1 153</b> 31%
<b>ENSEMBLE</b>	<b>171</b> 100%	<b>8 920</b> 100%	<b>39</b> 100%	<b>5 559</b> 100%	<b>3 779</b> 100%	<b>210</b> 100%	<b>14 479</b> 100%	<b>3 779</b> 100%

L'émergence de nouvelles structures permet d'envisager la mise en place de nouvelles implantations hôtelière, à ce jour 4 sont d'ores et déjà connus avec notamment l'arrivée de grand groupe comme NH ou Mama Shelter, mais aussi un projet d'investissement dans des auberges de jeunesse.

D'autre part, l'offre d'hébergement des résidences étudiantes permet de compléter en dehors des périodes universitaires un couchage avec un très bon rapport qualité-prix.

---

## LES MODALITÉS ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRES

---

*Rappel : Le modèle économique de l'Exposition universelle est basé sur trois types de recettes : les recettes de billetterie (2/3), les recettes d'exposition et de sponsoring (1/3).*

*Les dépenses sont estimées de la manière suivante : Dépenses d'investissement (hors infrastructures de transport et investissement foncier) : 2,4 Mds d'EUR et dépenses de fonctionnement : 0,9 Mds d'EUR. Ces hypothèses réalisées par Deloitte en 2015 sont en cours de réactualisation et d'approfondissement. Il est prématuré à ce stade d'évaluer la quote-part d'investissement et de financement dédiée au Forum thématique. Pour autant si on se base sur les hypothèses de fréquentation 45 M de visiteurs, dont 33 M sur le Village global en Île-de-France et 11 M sur les Forums thématiques, on pourrait imaginer une répartition approximative : 80%/20%.*

*Le projet de Forum thématique doit s'inclure dans un projet existant et/ou dans une perspective pérenne. Il s'inscrit comme une séquence événementielle ou expérimentale.*

*Chaque Forum thématique labellisé sera intégré dans le modèle économique de l'Exposition universelle. Il pourra ainsi recevoir une contribution d'investissement dont le montant sera évalué en fonction de son ambition et de sa capacité d'accueil.*

*Les frais de fonctionnement seront intégrés dans le compte d'exploitation de l'Exposition universelle alimenté principalement par la billetterie.*

*À ce stade chaque territoire doit faire apparaître :*

- Un budget d'investissement sommaire de son Forum thématique*
- Un budget de fonctionnement sommaire des coûts de fonctionnement.*

Ce dossier est en cours d'étude avec un cabinet indépendant permettant d'évaluer de façon neutre les budgets d'investissement et de fonctionnement d'ExpoFrance 2025 à Toulouse.

Ceci étant, la réalisation de ce projet, s'appuie sur des réalisations en cours ou existantes permettant de mettre à disposition d'EXPOFrance 2025 des conditions financières optimisées.

Chaque site a déjà engagé un regard sur les modalités pour faciliter l'accueil et chaque proposition correspond à une réalité possible et en cours de chiffrage.

Un budget global reste bien évidemment à finaliser à ce stade.

Il est à noter que les partenaires sont associés en amont afin de pouvoir anticiper.

---

## LA MOBILISATION DE L'ECO-SYSTEME / LES PARTENAIRES ET LES SOUTIENS LOCAUX

---

*Le Bureau International des Expositions insiste beaucoup sur la capacité des organisateurs à mobiliser largement autour de l'Exposition universelle tous les acteurs politiques, économiques et syndicaux en mesure d'accompagner le projet. Ils demandent également quelles sont nos capacités à mobiliser des personnalités et le grand public ?*

*Chaque contribution doit faire apparaître :*

- *La liste des personnalités engagées à ce stade.*
- *Les mesures prises ou à prendre pour assurer la promotion du Forum thématique dans la phase de candidature (jusqu'en 2018) / dans la phase d'organisation (entre 2020 et 2025)*
- *Les éventuels relais étrangers que le territoire pourra activer pour promouvoir la candidature de la France et le Forum thématique : jumelage, partenariat, agences, relais d'entreprises régionales à l'étranger, existence d'une diaspora à l'international, etc.*

Toulouse aujourd'hui imprime son positionnement comme « Cité Européenne de la Science » au travers de manifestations portées et d'engagement sur les grands événements européens ou mondiaux ; ESOF – EuroScience Open Forum, EMTech – congrès du MIT, Congrès mondial des Astronautes, BacTouBac, congrès mondial Enzyme Engineering...

Mais aussi par l'accueil sur son territoire de projets innovants que son statut de smart city a convaincu (Bioparc de Sanofi), mais aussi par les synergies fortes entre notamment l'aéronautique et le médical avec par exemple la naissance de l'Aerohealth Valley : dermatologie, cosmétique, gérontologie, chirurgie du cœur, microbiote...

Les partenaires d'Expo France 2025 trouvent tous une place dans le projet toulousain :

- soit la thématique fait sens avec leurs activités (Air France, La Poste, Sanofi, Engie..)
- soit elle peut accueillir un développement enrichissant pour leurs marques et/ou leurs activités.

Il est à noter que l'implication des partenaires sur le territoire toulousain est bien réelle, souvent au cœur même des projets qui constituent la thématique ; des conventions de partenariats existent déjà entre nous sur des activités liées au développement de notre territoire.

L'Agence d'attractivité SO Toulouse, Société Publique Locale – SEM dispose de plus de 140 entreprises actionnaires. Leur mobilisation est une évidence.

L'agence d'Attractivité mobilisera la totalité du réseau des ambassadeurs qu'elle anime au profit de la candidature d'ExpoFrance 2025.

De 2018 à 2025 nous nous attacherons à amplifier le lien entre les nombreux événements du territoire, les activités des entreprises et le projet afin que le Forum de Toulouse soit en totale cohérence avec sa politique d'attractivité et portée comme une évidence par tous les acteurs.

## Le comité de soutien

Mis en place, dès le lancement de l'opération 2025 en novembre (cf. liste ci-dessus)

## Les Jalons jusqu'en 2018

Actions auprès des universités et avec les étudiants

Opérations avec les villes jumelles

Opérations sur les actions à l'internationale avec l'agence d'attractivité

## À signaler en 2018

Toulouse est la Cité Européenne de la Science, ce qui permettra de pousser la candidature de la France au moment de la visite d'inspection de la commission du BIE.

Toulouse décroche ainsi le label « Cité européenne de la science » pour l'année 2018 et permet à la France d'organiser ce forum pour la première fois en Juillet 2018.

« Après la nobélisation de Jean Tirole, c'est une autre grande nouvelle qui met, une fois de plus, l'excellence toulousaine à l'honneur » ont réagi Jean-Luc Moudenc, Maire de Toulouse et Président de Toulouse Métropole, et Sylvie Rouillon-Valdiguié, Présidente de So Toulouse. « Ce succès est le résultat d'une dynamique collective. Nous sommes fiers d'être aux côtés de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées, porteuse de ce projet, qui s'est appuyée sur de très nombreux partenaires.

Ce rendez-vous est une formidable chance pour le rayonnement international de Toulouse et ses nombreux atouts : une recherche éclectique couvrant toutes les disciplines, un environnement scientifique et d'innovation de grande renommée internationale. »

« En 2018, nous allons accueillir 5000 personnes pour cette biennale unique en Europe. Ce carrefour de la politique scientifique européenne attire 40% de jeunes et bénéficie d'une large couverture médiatique. Nous travaillerons avec l'Université pour que cet événement incontournable soit un véritable succès » ont conclu Jean-Luc Moudenc et Sylvie Rouillon Valdiguié.

