

Rapport
des
travaux
de la
commission

TOULOUSE, TERRITOIRE D'AVENIR

Juillet – Septembre 2020

*Rapport établi par une commission indépendante à la demande
de J.L. Moudenc, Maire de Toulouse, Président de Toulouse Métropole
et de C. Delga, Présidente de la Région Occitanie*

Sous la présidence de **Marion Guillou**
et avec le parrainage de **Jean Tirole**

Membres de la commission

**Pierre-Philippe Combes, Jacques Delpla, Geneviève Fioraso,
Gilles Goujon, Claudie Haigneré, Pierre-Benoît Joly, Perrine Laffont,
Cécile Maisonneuve, Pierre Monsan, André Syrota, Hervé Le Treut**

Rapporteurs de la commission

Christophe Hemous, Paul-Adrien Hyppolite, Victor Richon

Avec l'appui de

Thibaud Bages, Thibault Berger, Romain Karsenty

PREFACE

La crise sanitaire se transforme lentement en une crise économique durable. Bien que le territoire Toulousain soit durement touché par cette évolution et que les préoccupations soient nombreuses, nous avons les atouts pour reprendre une trajectoire plus vertueuse. Mais pour cela il faudra faire un effort collectif, adopter de nouveaux processus, identifier nos forces et nos faiblesses, utiliser de façon intelligente les deniers publics- qui se feront de plus en plus rares-, et être dynamiques dans un contexte de concurrence nationale et internationale accrue. La capacité de rebond de notre territoire décidera de son avenir.

Je remercie le Président de Toulouse Métropole, Jean-Luc Moudenc, pour son initiative originale, et la Présidente de la région Occitanie, Carole Delga, pour son soutien enthousiaste à cette initiative, et pour la confiance qu'ils m'ont octroyée en me confiant le parrainage de cette mission.

Au-delà des 11 propositions détaillées dans le rapport, ce dernier reflète une philosophie et une méthodologie de l'action publique. Des thèmes transversaux sur la gouvernance et les process apparaissent régulièrement tout au long du rapport: a) la nécessité de ne pas disperser les ressources, mais plutôt de construire sur les forces du territoire, identifiées à partir d'évaluations indépendantes; b) le besoin de profiter, en complément des talents locaux, de talents français et étrangers (une stratégie qui a déjà porté quelques fruits en matière d'architecture et d'urbanisme); c) l'utilité du recours systématique au parangonnage (qu'est ce qui marche le mieux en France et à l'étranger, et est-ce transposable au territoire toulousain?) ; d) les bénéfices d'une rationalisation des actions publiques et d'une réactivité accrue quand un projet sur le territoire est en concurrence avec d'autres collectivités françaises et européennes, comme cela va être fréquemment le cas lors de la mise en œuvre des différents plans de relance.

Un grand merci

Une telle mission nécessitait indépendance, talent et leadership. L'indépendance, garante d'un constat réaliste et de recommandations intègres, fut assurée par la nomination d'une présidente et la présence de nombreux membres extérieurs au territoire; la commission s'est appuyée bien entendu sur de très nombreux entretiens avec les acteurs locaux, qui ont généreusement donné de leur temps pour éclairer la situation territoriale. Le talent se lit dans la composition de la commission, de ses rapporteurs ainsi que du chargé de mission et des stagiaires mis à disposition par la métropole, et je l'ai observé tout au long de ce processus. Enfin, le leadership de Marion Guillou, scientifique, ex-présidente de l'INRA et de l'École Polytechnique, fut conforme à sa réputation et en tout point remarquable.

Missionné pour concevoir cette commission, j'ai pu en suivre toutes les réunions, plénières ou plus restreintes, recevoir les innombrables courriels (y compris souvent au milieu de la nuit) et profiter du bouillonnement intellectuel de l'équipe. L'enthousiasme et le talent de ses membres ont fait que je me suis pris au jeu plus que je ne l'anticipais. Ce rapport est le leur, et tout le mérite leur incombe. Bien qu'écrit en un peu plus de deux mois par des bénévoles très occupés par ailleurs, il est très riche. Ses 230 pages fourmillent de constats utiles et d'idées pour relever le défi.

Ce rapport est emblématique à un autre titre. La crise est globale ; décliner la réponse à cette crise au niveau local est important. Nous espérons que le rapport inspirera d'autres réflexions similaires et adaptées aux territoires concernés.

Mon dernier mot est celui d'un Toulousain attaché à sa ville et territoire d'adoption. Toutes les personnes contactées ont répondu présents, sans exception. La présidente, les membres de la commission, les rapporteurs ont apporté leur talent et leur temps, faisant de la place dans un agenda déjà surchargé et réduisant leurs heures de sommeil. Que des personnalités pour la plupart extérieures au territoire soient prêtes à nous aider ainsi fait chaud au cœur. Le remerciement le plus adapté que nous puissions leur adresser est de nous inspirer de leur analyse, l'approfondir et surtout agir pour assurer à nos concitoyens un bel avenir sur notre territoire.

Jean Tirole

Président honoraire de Toulouse School of Economics et de l'Institute of
Advanced Study in Toulouse, prix Nobel d'Économie 2014

SOMMAIRE

**UNE MISSION POUR
L'AVENIR DU TERRITOIRE
TOULOUSAIN**

PARTIE I : SYNTHÈSE

PARTIE II : TRAVAUX THÉMATIQUES

1. Structuration du paysage universitaire et de l'écosystème d'innovation
2. Aménagement durable du territoire
3. Enjeux climatiques
4. Dynamiques industrielles du territoire toulousain
5. Emploi, formation et intégration des jeunes
6. Le tourisme, la gastronomie et la culture du territoire toulousain

Essai de simulation financière innovante pour plusieurs initiatives « Toulouse, Territoire d'Avenir »

Liste des personnes rencontrées

Liste des contributions citoyennes reçues

Lettre de mission

UNE MISSION POUR L'AVENIR DU TERRITOIRE TOULOUSAIN

La crise du Covid a suscité une crise économique et sociale majeure. Les collectivités, en particulier Toulouse Métropole et la Région Occitanie ont déployé des plans de réaction immédiats. Mais le secteur aéronautique souffrant, c'est toute l'aire urbaine de Toulouse ainsi que les départements alentour qui souffrent et vont continuer de souffrir.

Dans ce contexte, Jean-Luc Moudenc, Maire de Toulouse, Président de Toulouse Métropole, avec l'appui de Carole Delga, Présidente de la Région Occitanie, a confié la réalisation d'une mission de prospective consacrée à l'avenir du territoire toulousain à Marion Guillou par lettre de mission du 6 juillet 2020. Sous sa présidence, et avec le parrainage de Jean Tirole, une commission indépendante de douze experts a été constituée pour mener ces travaux entre le 7 juillet et le 29 septembre 2020.

La commission de prospective a dressé un constat: **ce territoire** qui bénéficie d'une démographie dynamique, d'un contexte naturel et culturel séduisant et d'une activité économique florissante, **va faire face à d'énormes difficultés économiques, sociales et environnementales, à court terme mais aussi à horizon 2030 si les acteurs ne réagissent pas.** Pour répondre aux défis qui le traversent aujourd'hui et façonneront le quotidien de ses générations futures, **la commission a formulé onze propositions visant à faire de la capitale occitane un territoire plus durable, plus inclusif, et plus innovant dans l'avenir.**

Ces onze propositions s'intéressent à un territoire large englobant l'aire urbaine de Toulouse, que la mission a appelé le « Territoire toulousain », car c'est à cette échelle que se jouent les solidarités, les créations d'emplois, les mobilités et les échanges. Elles se basent sur les forces de Toulouse, incitent à tabler sur les **atouts stratégiques de la ville en aéronautique,** et à mettre davantage en valeur **trois grands domaines : d'une part le spatial et le climat , ensuite les mobilités vertes ou « décarbonées », enfin les biotechnologies et la médecine du futur.** La création de campus rassemblant les acteurs dans ces trois domaines porteurs favoriserait leur dynamiques économiques comme l'attractivité de ce territoire vis-à-vis d'implantations nouvelles. En outre, la question de **l'intégration des jeunes au marché du travail apparaît essentielle sur le territoire toulousain et appelle le déploiement d'une stratégie ambitieuse en leur faveur**

C'est également le moment de **stimuler la création d'une université toulousaine d'excellence** dans ces domaines interdisciplinaires, qui replacerait Toulouse sur la carte des universités de rang mondial. Des infrastructures comme **la troisième ligne de métro sont importantes pour contribuer à l'aménagement inclusif de la métropole.** Enfin, la capitale occitane peut capitaliser davantage sur le **patrimoine naturel et culturel occitan pour renforcer son activité touristique.**

Pour toutes les actions proposées, il sera important de ne pas disperser les ressources et de construire prioritairement sur les points forts identifiés, de s'ouvrir au-delà des talents régionaux à des talents nationaux et internationaux (comme cela a déjà été fait en matière d'architecture et d'urbanisme par exemple) et de tirer des leçons de ce qui est fait ailleurs pour inspirer la conception et la mise en oeuvre des projets.

Les plans de relance national et européen ouvrent une fenêtre d'opportunité pour, avec le préfet de Région, porter les projets prioritaires ainsi développés et conforter, par les financements ainsi obtenus, ces initiatives d'avenir.

Pour l'élaboration de chacune des propositions, la commission a inscrit sa réflexion sur plusieurs axes : (i) la mise en place de structures et projets, et de processus de décision favorisant la recherche de l'efficacité et l'usage vertueux des deniers publics, (ii) la prise en compte des actions existantes sur le territoire, (iii) la mobilisation des bonnes pratiques mises en place par d'autres acteurs en France et à l'étranger et (iii) l'analyse de la faisabilité et des conditions de succès des propositions formulées.

Par ailleurs, pour mener ses travaux, la commission :

- ❖ s'est réunie à 8 reprises en plénière pour des réunions de travail thématiques ;
- ❖ a mené une centaine d'entretiens auprès d'un large spectre d'interlocuteurs, et reçu plusieurs contributions de groupes de citoyens;
- ❖ a mobilisé l'expertise de chacun de ses membres qui ont supervisé les travaux dans leurs domaines de compétence;
- ❖ s'est appuyée sur les services de la Métropole, les statistiques disponibles, notamment celles de l'INSEE, les rapports administratifs, les analyses et articles de recherche existants sur les sujets abordés.

Au total, le présent rapport est structuré en deux parties :

- ❖ la synthèse des travaux met en avant quelques convictions partagées, les principaux axes du diagnostic et met en exergue les onze propositions ;
- ❖ le recueil des travaux thématiques rassemble 6 sujets d'analyse : (1) la structuration du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche, et de l'écosystème d'innovation, (2) l'aménagement durable du territoire, (3) les enjeux climatiques, (4) les dynamiques industrielles du territoire toulousain, (5) les questions d'emploi, de formation et de jeunesse ainsi que (6) les enjeux associés au tourisme, à la gastronomie et la culture occitanes. En outre, un dernier thème est consacré à divers essais de simulation financière innovants.

La liste des personnes rencontrées et des contributions reçues complète le rapport. Nous remercions chaleureusement les acteurs ainsi mobilisés car tous ont montré leur disponibilité à contribuer à une telle réflexion collective et y ont participé avec enthousiasme.

LISTE DES PROPOSITIONS

Proposition 1 : Accroître le rayonnement scientifique de Toulouse

- ❖ Axe 1 : Confier à une personnalité extérieure de haut niveau la concertation et conception d'un établissement public expérimental d'enseignement supérieur et de recherche autour d'un noyau d'entités volontaires labellisées et sur les thématiques régionales fortes
- ❖ Axe 2 : Réexaminer la stratégie de soutien des collectivités aux projets dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Proposition 2 : Développer une stratégie d'aménagement de Toulouse pour le climat

- ❖ Axe 1 : Agir tant sur l'offre que sur la demande de transport pour limiter la congestion et promouvoir un développement durable de la Métropole
- ❖ Axe 2 : Utiliser les méthodes modernes d'analyse des données pour optimiser les flux et la conception des transports
- ❖ Axe 3 : Repenser les mobilités à l'échelle de l'aire urbaine, et son accessibilité en repensant ses connexions ferroviaires avec territoires environnants et en soutenant activement le projet de la LGV Bordeaux-Toulouse dans le cadre de la nouvelle donne économique post-Covid
- ❖ Axe 4 : Lancer un vaste plan intelligent de rénovation des logements : les collectivités amélioreraient l'information et l'accompagnement des locataires et propriétaires concernés et financeraient la formation des professionnels.

Proposition 3 : Déployer un plan « climat – territoire »

Proposition 4 : Promouvoir une agriculture climatique écoresponsable

- ❖ Axe 1 : Développer la filière des protéines végétales en mobilisant les acteurs de la filière autour d'un projet ambitieux
- ❖ Axe 2 : Promouvoir des pratiques augmentant le stockage du carbone dans les sols ou les plantes comme l'agriculture de conservation des sols et l'agroforesterie

Proposition 5 : Conforter, transformer et diversifier l'activité industrielle toulousaine

- ❖ Axe 1 : Faire de Toulouse la capitale européenne du « New Space » et des applications « climat-espace » grâce à une maîtrise des procédés de fabrication des satellites miniatures et de l'analyse des données satellitaires
- ❖ Axe 2 : Fédérer l'écosystème et attirer à Toulouse les industriels capables de développer les technologies nécessaires à l'émergence des « nouvelles mobilités » (hydrogène, électronique de puissance, intelligence artificielle)
- ❖ Axe 3 : Créer une industrie des biotechnologies de premier plan avec des applications dans l'agriculture, l'alimentaire, la cosmétique et la santé et construire la médecine du futur

Proposition 6 : Simplifier l'accès des entreprises aux aides

Proposition 7 : Faire de Toulouse une terre d'accueil des entreprises et des projets européens

- ❖ Axe 1 : Adopter ensemble une stratégie ambitieuse et offensive de promotion de l'écosystème entrepreneurial toulousain
- ❖ Axe 2 : Établir une stratégie foncière métropolitaine pour faire de Toulouse un territoire d'accueil de nouvelles activités économiques
- ❖ Axe 3 : Ouvrir une compétition urbaine et architecturale internationale autour d'un objectif commun sur une zone choisie
- ❖ Axe 4 : Mettre en place une foncière avec une structure de capital de société à action qui permette de faire émerger des pôles de vie dans un rayon de 50km autour de Toulouse sur le modèle des land grant américains.

Proposition 8 : Créer des campus de formation pour l'industrie

- ❖ Axe 1 : Développer une politique de soutien à la formation tous niveaux et à la reconversion
- ❖ Axe 2 : Encourager le recours au dispositif de prêt de personnels

Proposition 9 : Stimuler l'intégration des jeunes au marché du travail

- ❖ Axe 1 : Mettre en place une stratégie d'orientation des jeunes décrocheurs vers l'emploi
- ❖ Axe 2 : Fluidifier l'appariement entre jeunes rentrant sur le marché du travail et employeurs à travers des solutions dématérialisées (salons numériques, plateforme de rencontres)
- ❖ Axe 3 : Créer un concours « Toulouse, territoire d'avenir » (TTA) – 100 projets d'innovation conçus par 500 jeunes

Proposition 10 : Développer l'attractivité touristique internationale

- ❖ Axe 1 : Développer l'attractivité touristique de la Région en misant sur une image associée au bien-manger et au bien-vivre
- ❖ Axe 2 : Pour promouvoir le tourisme à Toulouse, utiliser la présence de 130000 étudiants à Toulouse, par exemple à l'occasion de cérémonies de remise des diplômes attirant leurs familles.
- ❖ Axe 3 : Mettre en place une stratégie de soutien au tourisme d'affaire

Proposition 11 : Miser sur la nature et la culture occitanes

- ❖ Axe 1 : Élargir et diversifier le centre-ville pour conforter son tissu commerçant et hôtelier à destination des toulousains et des touristes : bien vivre l'Occitanie
- ❖ Axe 2 : Construire, avec un fort geste architectural, un grand musée thématique aux abords de Toulouse afin d'attirer de nouveaux touristes
- ❖ Axe 3 : Inventer un grand festival ou événement iconique de Toulouse afin d'attirer des touristes – internationaux notamment – qui resteront plus longtemps sur place
- ❖ Axe 4 : Positionner Toulouse comme une porte d'entrée pour visiter les richesses naturelles et culturelles de la Région en assurant des dessertes et des *packages* vers les principaux sites touristiques et en créant par ce biais un tourisme en étoile

PARTIE I : SYNTHÈSE

1/ Malgré des atouts considérables, le territoire toulousain va faire face à d'énormes difficultés

Le développement du territoire toulousain peut s'appuyer sur de réels atouts : un fort potentiel scientifique, une population jeune, une base industrielle de pointe et un riche patrimoine naturel et culturel, comme l'avait déjà souligné la prospective territoriale publiée en 2018 par le CESER

Le territoire toulousain bénéficie d'une démographie très dynamique. La population toulousaine connaît une croissance rapide depuis plusieurs années : entre 2012 et 2017, l'aire urbaine toulousaine a gagné, selon l'INSEE, chaque année presque 20 000 habitants¹ (soit une croissance annuelle moyenne de +1,4 %). Cette population est, en outre, relativement jeune avec plus de 100 000 étudiants et 300 000 jeunes de 15 à 29 ans (20% de la population) ce qui place la ville parmi les cinq métropoles les plus jeunes de France. Cette tendance démographique favorable devait se confirmer à long terme avec une augmentation attendue de 550 000 habitants dans les 30 prochaines années dans l'aire urbaine toulousaine et une croissance du nombre de jeunes de 15 à 29 ans en Occitanie de 17% d'ici à 2040 (contre 4,5% au niveau national).

Le potentiel scientifique du territoire toulousain est considérable. Les établissements rassemblés au sein de l'Université fédérale de Toulouse disposent d'un corps d'enseignants et chercheurs de pointe comptant parmi eux un prix Nobel, deux professeurs au Collège de France, plus d'une centaine médaillés du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) depuis 1957, des activités de recherche d'excellence (les Labex, *Toulouse White Biotech*, *Toulouse School of Economics*...) et un tissu remarquablement dense d'universités et d'école d'ingénieurs². Le territoire toulousain bénéficie par ailleurs d'une concentration singulière (i) d'opérateurs notamment dans les domaines de l'observation spatiale, du climat, du calcul et de la santé (CNES, INSERM, IRT, LAAS -CNRS, ONERA, Météo France, Espace Clément Ader)³ et (ii) de structures de valorisation de la recherche publique (CEA Tech, IRT Saint-Exupéry, SATT Toulouse Transfer)⁴. Ce potentiel a, par exemple, récemment conduit les acteurs toulousains de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) à répondre avec succès à plusieurs appels à projets nationaux ou européens comme l'ANITI (*Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute*), institut dédié à l'intelligence artificielle (3IA) et plusieurs labels « universités européennes ».

¹ 45% étant lié au solde naturel et 55% au solde migratoire

² ISAE, INSA, INP...

³ Centre national d'études spatiales (CNES) ; Institut de recherche en informatique de Toulouse (IRIT) ; Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS) ; Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA).

⁴ Commissariat à l'énergie atomique (CEA) ; Institut de recherche technologique (IRT) ; Société d'accélération du transfert de technologies (SATT).

L'activité économique du territoire s'accompagnait, avant crise, d'une forte dynamique du marché de l'emploi. Entre 2008 et 2015, la croissance annuelle moyenne du produit intérieur brut (PIB) de l'Occitanie⁵ était de 1,8% contre 1,5% au niveau national. L'activité était fortement créatrice d'emplois (+18 000 emplois nets entre 2014 et 2018⁶) et le marché de l'emploi était caractérisé par un niveau élevé de besoins en recrutement des entreprises (80 000 emplois non pourvus fin 2018, en croissance de 25% par rapport à 2017) et un taux de chômage légèrement inférieur à la moyenne nationale au premier trimestre 2020 (7,4% contre 7,6% au niveau national). Au total, l'emploi à Toulouse est composé à environ 40% d'ouvriers et employés, 28% de professions dites intermédiaires, 6% d'artisans et chefs d'entreprises et 26% de cadres et professions intellectuelles supérieures.

Bien que les services représentent près des deux tiers des activités du territoire, la ville bénéficie d'avantages comparatifs majeurs dans le secteur industriel. Capitale européenne de l'aéronautique et du spatial, Toulouse dispose d'un écosystème reposant sur des *leaders* mondiaux (Airbus, Thalès, Safran) et un réseau dense de PME et TPE. En outre, l'économie de la santé et des biotechnologies (autour de grands groupes comme Pierre Fabre, d'ETI comme l'allemand Evotec et d'un ensemble de *start up*) ainsi que de l'informatique constituent également des atouts du territoire toulousain. Par ailleurs, avec 65 000 exploitations principalement concentrées autour de l'élevage, de la viticulture et des grandes cultures, l'Occitanie peut être considérée comme la première région agricole du pays avec cet indicateur⁷. Le pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation rassemblant des semenciers de premier plan (RAGT, Euralis Semences...) et un écosystème grandissant de *start up* attestent de la dynamique du complexe agroalimentaire toulousain.

Enfin, l'attractivité du territoire toulousain repose sur son patrimoine naturel et culturel La ville rose accueille un nombre croissant de visiteurs avec près de 5,4 millions en 2018 pour 4,3 millions de nuitées d'hôtel (+6% par rapport à 2017). Il est à noter que l'attractivité de la ville est pour partie liée à son activité économique puisque près de trois quarts des nuitées sont réalisées dans le cadre de voyages d'affaires. L'attractivité touristique repose en premier lieu sur ses particularismes : (i) ses sites culturels (trois étant inscrits au patrimoine de l'Unesco⁸), (ii) son offre événementielle (marché de Noël, festival du Rio Loco...) et (iii) la renommée de sa gastronomie locale (dix chefs étoilés du guide rouge Michelin sont recensés au sein de la ville rose qui est par ailleurs la première région française et européenne au regard du nombre de productions sous signe d'identification de la qualité et de l'origine). Au-delà du strict périmètre toulousain, la Région Occitanie offre de nombreux sites touristiques culturels (à l'instar des châteaux Cathares) et naturels (massif pyrénéen, cirque de Gavarnie, côte méditerranéenne...).

⁵ La commission n'a pas pu obtenir de données plus récentes et harmonisées concernant l'évolution du produit intérieur brut régional.

⁶ +9% d'emplois créés contre +5% au niveau national d'après le baromètre d'attractivité des métropoles 2019 du cabinet *Arthur Loyd*.

⁷ Deuxième en surface et en nombre d'emplois

⁸ Le canal du Midi, la Basilique Saint-Sernin et l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques

Confronté à une série de défis d'ordres économique, social et environnemental, le territoire toulousain court un risque de perte d'attractivité par rapport aux autres grandes métropoles françaises

Insuffisamment inclusif, le développement économique du territoire cache de fortes disparités. Plusieurs indicateurs en attestent : les associations estiment à près de 5 000 le nombre de personnes en grande précarité et le territoire compte près de dix « quartiers politique de la ville » où le taux de chômage oscille entre 15% et 20%. En outre, une proportion élevée de jeunes rencontre des difficultés structurelles à trouver un emploi ; le taux d'emploi des 18-25 ans en Haute-Garonne étant de 38% (contre 44% au niveau national)⁹. Au total, on recense en Haute-Garonne entre 12 et 14% de jeunes de 16 à 25 ans non insérés c'est-à-dire ni scolarisés, ni en emploi¹⁰.

Sur le plan scientifique, souffrant d'un manque de structuration, Toulouse pourrait rater l'opportunité de constituer un pôle international dans les domaines d'avenir. Malgré un premier projet basé essentiellement sur les atouts du site, les parties prenantes, n'ont finalement pas réussi à garder le label « Initiative d'excellence » (IDEX). Cela contraste désormais avec le succès de la plupart des grandes métropoles bénéficiant d'un potentiel scientifique similaire (Strasbourg, Aix-Marseille, Bordeaux...). Ne figurant plus parmi les 18 projets de sites labellisés nationalement (IDEX et initiative science-innovation-territoire-économie (ISITE)), l'écosystème toulousain est privé de visibilité à l'échelon national et européen lors des appels à projets et cela pourrait, à moyen terme, conduire les meilleurs chercheurs et étudiants à quitter les structures toulousaines d'enseignement et de recherche.

La capacité du territoire à demeurer sur la frontière technologique à moyen terme peut également être interrogée. En première analyse, plusieurs éléments suggèrent que Toulouse dispose d'un réel potentiel d'innovation : la Région Occitanie affiche, selon la Chambre de commerce régionale, un effort de R&D parmi les plus élevés à hauteur de 3,7% du PIB (vs. 2,7% en moyenne nationale). L'écosystème toulousain compte près de 600 *start up* et a vu émerger quelques pépites dans les domaines variés de l'internet des objets (Sigfox), de l'énergie (Eleg) ou des transports intelligents (EasyMile). Pour autant, l'écosystème toulousain abrite relativement peu de *start up* en forte croissance, en témoigne par exemple le classement FrenchTech 120 qui recense les *start up* françaises à fort potentiel¹¹ et n'en dénombre que moins de 5 à Toulouse contre près du double à Montpellier et du triple à Marseille. Cette situation est d'autant plus préjudiciable pour l'écosystème toulousain que les innovations les plus disruptives procèdent majoritairement de ces acteurs. Le manque de financements privés (en raison d'un nombre insuffisant de *business angels* et de fonds de *venture capital*) semble peser fortement sur la capacité des *start up* à se développer.

⁹ Sans qu'il soit possible, à ce stade, d'expliquer cet écart par un différentiel éventuel du nombre d'années d'études.

¹⁰ Les « NEET » : ce chiffre est proche de la moyenne nationale puisqu'ils sont 960 000 en France selon la DARES (2018) soit 13,0% des jeunes de cette classe d'âge

¹¹ Qui utilise des critères quantitatifs de développement et succès des *start up* (croissance du chiffre d'affaires, niveau de levée de fonds).

Le défi du dérèglement climatique se pose avec une acuité singulière pour l'aire urbaine toulousaine et, plus largement, pour l'Occitanie. Les prévisions suggèrent que le territoire occitan fera face de manière croissante au réchauffement climatique marqué par une fréquence plus forte de phénomènes extrêmes (feux, sécheresses...). Aussi, un habitant sur deux d'Occitanie (contre un sur cinq aujourd'hui)¹² devrait connaître un climat marqué par une plus forte fréquence de phénomènes extrêmes (sécheresse, feux de forêts...) et, à terme, des températures similaires à celles du sud de l'Espagne aujourd'hui. Ce dérèglement climatique va peser fortement sur l'attractivité du territoire toulousain, sur la santé de ses habitants (près de 520 000 enfants et personnes âgées seraient en situation de risque d'ici 2050) et sur son économie notamment sur les secteurs agricole et du BTP. En conséquence, face à ce dérèglement, il ne s'agit pas seulement de contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre, mais aussi de protéger l'aire urbaine, ses résidents et ses entreprises contre le risque inéluctable de contraintes imposées.

Dans ce contexte, l'enjeu de la préservation du bien-être des générations présentes et futures qui vivent sur le territoire toulousain invite les acteurs locaux à agir sur deux volets :

- ❖ **la contribution de Toulouse à l'effort national de réduction des gaz à effet de serre** à travers plusieurs « canaux » : la capacité du site en matière d'observation de la terre et d'analyse du climat et le renforcement des efforts de recherche en faveur d'une industrie plus verte et d'une agriculture plus durable (qui, malgré une diminution de 8% au cours des vingt dernières années génère presque un cinquième des émissions de gaz à effet de serre selon le Haut conseil pour le climat¹³) ;
- ❖ **la mise en oeuvre d'actions concrètes, à l'échelon local, face à l'enjeu climatique par un aménagement et un développement plus durables du territoire.** En effet, le dynamisme démographique a induit jusqu'alors un fort étalement urbain (Toulouse est la 3^{ème} ville européenne la moins dense) favorisant le recours à l'automobile qui, utilisée dans 80% des déplacements, génère des phénomènes de congestion et de pollution (la voiture représente plus de 40% des émissions totales de GES de la Métropole). Par ailleurs, faute d'offrir des alternatives rapides et bon marché à la voie aérienne ou routière (plus polluantes que le train), l'enclavement de la capitale occitane – la seule métropole régionale, avec Nice, à plus de 4h de TGV de Paris – contribue à l'accroissement des gaz à effet de serre.

¹² D'après l'INSEE (février 2020)

¹³ Ces émissions proviennent de l'élevage (48%), des cultures (41%), et enfin des tracteurs, engins et chaudières agricoles (11%).

Au-delà de ces difficultés structurelles, les effets de la crise sanitaire risquent de peser fortement sur l'activité du territoire

Certains effets de la crise sanitaire sur l'activité économique locale sont déjà reflétés dans les indicateurs de l'emploi. En juin 2020, on dénombrait près de 85 000 demandeurs d'emplois¹⁴ au niveau de Toulouse Métropole soit une hausse de 6% par rapport à juin 2019 (contre 5% au niveau national). Il est, par ailleurs, observé une diminution par deux du nombre d'offres d'emplois¹⁵ entre mars et juillet 2020. En outre, le ralentissement de l'activité économique va limiter très fortement le nombre d'offres d'emploi pour les 50 000 étudiants de tous niveaux, du territoire ayant terminé leurs études en juin 2020, limitant leurs perspectives d'intégrer rapidement le marché du travail.

L'impact économique de la crise du Covid a conduit les grands groupes de l'aéronautique à diminuer significativement leur production et a déjà fortement touché le secteur touristique. Ainsi, Airbus a annoncé réduire en moyenne de 40% sa production d'avions commerciaux. Les grands groupes devraient procéder à des ajustements d'effectifs significatifs, près de 3000 suppressions d'emplois dont 80% de cadres sont par exemple envisagées par Airbus sur le site toulousain. Surtout, les PME et TPE, sous-traitants des grands donneurs d'ordre (on compte plus de 2000 établissements spécialisés dans le secteur des transports dans l'aire urbaine toulousaine), sont contraints de réduire fortement leur masse salariale¹⁶. Il existe par ailleurs un risque non-négligeable de faillites parmi certains sous-traitants, ce qui pourrait conduire à la disparition de précieux savoir-faire industriels du territoire. Pour sa part, le secteur touristique a été affecté très fortement durant la période de confinement avec, dans la Région, 80% des professionnels du secteur qui ont alors été contraints d'arrêter leur activité.

Sans qu'il soit possible, à ce stade, de les estimer, les effets de la crise sanitaire sur le bassin économique toulousain risquent d'être significatifs et durables pour plusieurs de ses moteurs d'activité et de croissance. Au-delà de l'arrêt brutal d'activité lié au confinement, une série de facteurs structurels comme l'application des règles de distanciation sociale ou encore l'éventualité d'un changement durable des habitudes de consommation et de déplacement va peser sur la demande. En particulier ces facteurs risquent de toucher trois secteurs clés de l'activité économique toulousaine : (i) le commerce de détail notamment les commerces de centre-ville (déjà très touchés lors de la crise des gilets jaunes ayant eu pour corollaire une baisse de fréquentation de presque moitié le samedi), (ii) le secteur de l'événementiel ainsi que le tourisme (hôtellerie et restauration alors que trois quarts des nuitées du territoire sont réalisées dans le cadre de voyages d'affaires) et (iii) l'aéronautique dont les perspectives de croissance pourraient ne jamais converger vers celles d'avant-crise (en raison par exemple du développement de la visio-

¹⁴ Toutes catégories confondues

¹⁵ Déposées à Pôle emploi

¹⁶ A titre d'exemple, le sous-traitant Figeac Aero a annoncé la suppression de près du tiers de ses effectifs

conférence dans les relations professionnelles).

2/ Onze propositions pour que Toulouse devienne un territoire plus durable, plus inclusif et plus innovant au service des générations présentes et futures

La commission prospective « Toulouse, territoire d'avenir » formule onze propositions touchant à la structuration du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche, aux dynamiques industrielles, au climat, à l'aménagement durable, à l'emploi, la formation et la jeunesse, au tourisme, ainsi qu'à la gastronomie et à la culture occitanes. Chaque proposition fait l'objet d'une fiche dédiée (cf. partie II travaux thématiques) analysant sa faisabilité et ses modalités de mise en œuvre.

➤ **Proposition 1 : Accroître le rayonnement scientifique de Toulouse**

Le potentiel scientifique du site toulousain et les difficultés des acteurs à se structurer ont conduit la commission à formuler une proposition destinée à renforcer les points forts du site et à replacer la ville sur la carte des principaux sites scientifiques français et européens. Pour ce faire, la commission invite à réfléchir à deux pistes non exclusives :

- ❖ **la création d'une université dérogatoire créée autour d'un noyau dur d'établissements d'excellence volontaires.** Cet établissement pourrait faire émerger (i) une marque commune de premier plan et exportable (matérialisée par la cosignature des publications, la délivrance conjointe des diplômes) offrant un projet académique autour de formations pluridisciplinaires intéressant notamment les domaines de développement du territoire (espace pour le climat, mobilités décarbonnées, biotechnologies, médecine du futur,..), (ii) un programme ambitieux de cours électroniques à distance et (iii) une filière d'excellence enseignée en anglais pour étudiants français et étrangers pour asseoir le rayonnement international de l'entité. Le succès de l'initiative repose sur le fait qu'elle émane d'acteurs académiques toulousains définissant ensemble l'ambition, la stratégie scientifique, de formation et d'innovation, la gouvernance et les principes directeurs de l'université expérimentale visant l'excellence. Aussi, la Métropole pourrait jouer un rôle d'instigateur de cette initiative, avec l'appui de la Région, en **nommant une personnalité extérieure de haut niveau**, qui aurait une forte expérience managériale, qui serait missionnée spécifiquement pour la conduite de ce projet collectif et disposerait de larges marges de manœuvre et compétences d'intervention pour ce faire.
- ❖ **l'émergence d'un projet ambitieux visant à capitaliser sur le potentiel spatial et de calcul numérique** (autour des acteurs toulousains - CNES, ONERA, Météo France, INPT¹⁷, ANITI...) pour faire de Toulouse une ville **à la pointe des questions climatiques** (observation et surveillance de la Terre,

¹⁷ Institut national polytechnique de Toulouse (INPT)

analyse du climat, etc.). Ce projet supposerait la mise en place d'une gouvernance appropriée (par exemple un comité de pilotage restreint composé d'un responsable de projet et d'un représentant par collectivités, d'un représentant du monde académique et d'un du monde industriel). Un tel projet pourrait par exemple être financé par le biais des crédits alloués dans le cadre des plans de relance national et européen.

En outre, la commission encourage les collectivités territoriales à se doter rapidement d'une **stratégie leur permettant de soutenir les projets scientifiques les plus prometteurs et à très fort potentiel (et évalués comme tel) et d'y orienter en priorité leurs financements pour éviter tout saupoudrage des dépenses**. Pour ce faire, la commission préconise que les collectivités fassent procéder à une analyse objective et externe des forces et faiblesses du territoire et à l'évaluation systématique et indépendante des structures de recherche et de valorisation. Ce travail pourrait utilement nourrir les documents élaborés par la Métropole et la Région (notamment la stratégie régionale d'innovation), et la négociation avec l'Etat dans le cadre des plans de relance.

➤ **Proposition 2 : Développer une stratégie d'aménagement de Toulouse pour le climat**

La commission voit dans les dérèglements climatiques qui marquent le territoire toulousain un défi autant qu'une opportunité majeure de développement économique local et d'amélioration de la qualité de vie en s'attachant à adopter une approche systémique de son aménagement. Au-delà des efforts déjà engagés— encouragement à l'usage du vélo, plantations d'arbres, projet de zone à faibles émissions - pour adapter la ville aux enjeux climatiques, la commission recommande d'agir dans deux secteurs qui contribuent fortement à l'émission de gaz à effet de serre (GES) : les transports et le logement.

Afin de limiter les émissions associées aux transports, la commission propose de repenser au niveau du territoire la desserte en transports en commun. Le déploiement de réseaux de transport adaptés suppose une vision et une conception partagée entre les différents niveaux de collectivités. Au total, la commission suggère d'opérer une double action tant sur (i) l'offre *via* l'augmentation des services de transports en commun qui passera notamment par la **réalisation de la 3ème ligne de métro** et *via* l'accroissement de la densité de l'usage des routes et autoroutes que sur (ii) la demande en pratiquant l'effacement aux heures de pointes. Pour ce faire, elle invite à s'appuyer sur les données générées par les usagers afin d'optimiser la localisation des nouvelles infrastructures de transport. De surcroît, la commission propose de repenser la desserte ferroviaire tant régionale (à travers une augmentation des fréquences et de la fiabilité **des TER**) que nationale par le biais de **la LGV Bordeaux-Toulouse en soutenant activement ce projet**, pour permettre de relier le centre-ville et les autres pôles du territoire plus rapidement, de désenclaver Toulouse et d'offrir la possibilité de réaliser des déplacements « neutres en émission

carbone ». Lorsque les transports collectifs et doux seront au niveau requis, la commission préconise que la Métropole pense avec la population un péage urbain.

Dans un contexte où le bâtiment constitue à Toulouse le deuxième pôle d'émissions de GES avec 22% des émissions totales, **la commission s'est interrogée sur les marges de réduction de consommation d'énergie en matière de logement**. Alors qu'il est estimé que le passage *a minima* à l'étiquette D du diagnostic de performance énergétique (isolation moyenne) de l'ensemble des logements induirait une baisse des émissions de 17%, la commission préconise d'initier un **grand plan de rénovation des logements** sur le territoire toulousain prenant appui sur le plan de relance national. Afin d'aider les locataires et propriétaires à bénéficier des aides nationales, un accompagnement de proximité est nécessaire. Le succès d'un tel plan et l'atteinte de l'objectif d'isolation supposent par ailleurs que les entreprises spécialisées dans la rénovation soient suffisamment nombreuses (appelant sans doute un effort de formation en la matière), qu'elles s'engagent *ex ante* à l'atteinte de l'efficacité énergétique et que cette atteinte soit vérifiée. Cela nécessitera un autre accompagnement, celui des professionnels du secteur avec un grand plan de formation. Au-delà de l'enjeu environnemental, ce plan aurait un **impact social significatif dans la mesure où près de 13% des ménages toulousains sont considérés en « situation de vulnérabilité énergétique »**¹⁸ et un impact économique bénéfique (la filière de la construction emploie 27 000 personnes) dans un contexte où le secteur a été fortement touché par la crise sanitaire (et alors que le plan de relance national alloue des crédits élevés à la question de la rénovation énergétique).

➤ Proposition 3 : Déployer un plan « climat – territoire »

Dans le but de mettre en place des actions curatives et préventives et d'anticiper les mesures d'adaptation nécessaires face à l'accélération du changement climatique, la commission propose une démarche originale de **définition d'un plan « climat-territoire »** à l'échelle de la région Occitanie, associant dans sa conception puis sa déclinaison opérationnelle l'ensemble des parties prenantes, à savoir les citoyens, les scientifiques, les acteurs économiques et les décideurs publics. Ce plan « climat-territoire » aurait pour objectifs de réaliser des scénarii crédibles et partagés, d'identifier les fragilités du territoire face au dérèglement climatique et enfin de définir des priorités d'actions structurantes (réorientations agricoles, révision de la stratégie de gestion de l'eau, prévention et gestion du risque d'inondations et de feux de forêt, déplacement éventuel de zones habitées à risque, aménagement urbain...).

Le succès d'une telle initiative reposera sur plusieurs conditions cumulatives:
(i) un **diagnostic partagé** avec les collectivités territoriales et les autres parties prenantes en s'appuyant sur les études existantes (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), INSEE, l'Observatoire régional de l'Air en

¹⁸ Coût de l'énergie supérieur à 10% du revenu disponible

Occitanie (ATMO)), (ii) la définition d'actions concrètes et efficaces et surtout (iii) leur portage politique trans-partisan et dans la durée pour en assurer la mise en œuvre. Pour cela, il apparaît essentiel de mettre en place **en amont un processus d'association de toutes les parties prenantes** dans un esprit d' démocratique de « co-construction » des solutions à déployer. En outre, la commission préconise de s'inspirer d'initiatives déjà mises en place sur d'autres territoires par exemple à Bruxelles ou en Nouvelle-Aquitaine.

➤ **Proposition 4 : Promouvoir une agriculture climatique écoresponsable**

Au vu du rôle moteur que l'agriculture joue dans l'économie occitane (première région en nombre d'exploitations, deuxième en superficie, troisième en nombre d'emplois au niveau national) et de la contribution de la filière agricole aux émissions de GES, il est à la fois opportun et essentiel que **l'agriculture occitane s'engage davantage en faveur de la transition écologique et de la lutte contre le changement climatique.**

Pour ce faire, la commission « Toulouse, territoire d'avenir » propose **d'encourager le secteur à basculer vers des pratiques agroécologiques.** À cet égard, deux leviers pourraient être mobilisés dans le cadre des plans de relance et de la future politique agricole commune qui sera gérée par la Région :

- ❖ le développement des cultures de légumineuses (soja, pois, lupin, féverole, luzerne, etc.) qui ont la propriété de « fixer » l'azote atmosphérique et donc évite l'apport et les fuites vers l'atmosphère des engrais azotés. L'accroissement des quantités de protéines végétales disponibles pour la consommation humaine et animale qui en résulterait pourrait, par ailleurs, réduire la « déforestation importée » par substitution au soja cultivé en Amazonie très largement importé en France pour l'alimentation des animaux;
- ❖ la promotion d'une agriculture de conservation des sols et d'autres pratiques à l'instar de l'agroforesterie qui permettent de piéger ou stocker du carbone dans les sols ou les plantes.

Cette stratégie repose sur des technologies et pratiques qui sont d'ores et déjà arrivées à maturité mais nécessitent, pour que leur adoption par les agriculteurs se généralise, un accompagnement par des politiques ambitieuses d'innovation organisationnelle et de soutien financier. Dans ce contexte, **la commission invite la Région à se positionner comme « territoire pilote » du plan national de développement des protéines végétales inclus dans le plan national de relance, et d'envisager la création d'un marché de compensation « carbone » pour promouvoir les pratiques agricoles « stockeuses de carbone ».**

➤ **Proposition 5 : Conforter, transformer et diversifier l'activité industrielle toulousaine**

Prenant en compte l'impact de la crise sanitaire et les dynamiques industrielles de moyen terme, la commission s'est intéressée aux moyens qui permettraient de conforter l'activité aéronautique et de soutenir la mutation rapide vers l'avion vert et le *New space*. En effet, la commission souhaite rappeler que compte tenu de la structuration de la filière aéronautique sur le territoire toulousain et de l'écosystème qui s'est construit autour, ce secteur va demeurer essentiel et stratégique pour la ville.

Dans une logique de développement résilient, il apparaît judicieux de stimuler d'autres secteurs . L'analyse de l'écosystème industriel d'Occitanie et du territoire toulousain montre que **les domaines du spatial et du climat, des « nouvelles mobilités » (mobilités propres et nouveaux usages) et des biotechnologies constituent également de réels leviers potentiels de croissance.** En ce sens, la commission invite la Métropole et à la Région à se fixer conjointement trois objectifs prioritaires:

- ❖ **faire de Toulouse la capitale européenne de l'Espace du futur et du *New space*** grâce à une maîtrise de la conception et des procédés de fabrication des satellites miniatures et de l'analyse des données satellitaires ;
- ❖ **fédérer l'écosystème et attirer à Toulouse les industriels** en capacité de développer les technologies nécessaires à l'émergence de moyens de transport « décarbonés » et « intelligents » (hydrogène, batteries, véhicule autonome) ;
- ❖ **créer les conditions d'émergence d'une industrie des dispositifs médicaux et des biotechnologies de premier plan** à Toulouse, avec des applications dans la santé, l'agriculture, l'alimentation et la cosmétique. A ce titre, la commission relève que (i) la proximité des concepts et technologies (matériaux, objets connectés, robotique, traitement de données) utilisés en aéronautique et en médecine et (ii) l'écosystème universitaire et de recherche en santé du territoire seraient **des atouts pour construire la médecine du futur à Toulouse.**

Pour atteindre ces objectifs, s'appuyant sur les initiatives existantes, la commission formule diverses préconisations visant à (i) la création de trois campus (cf. *infra*) rassemblant les différents acteurs impliqués dans chacun de ces objectifs, (ii) la mise en place de démonstrateurs technologiques et d'expérimentations industrielles et au (iii) soutien, par des dispositifs financiers appropriés et un appui administratif spécifique, à des investissements indispensables au développement industriel des technologies matures.

La commission invite enfin la Région et la Métropole à **soutenir fortement les candidatures de Toulouse pour l'accueil :**

- du **Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme** et
- du **Centre d'excellence de l'OTAN dans le domaine spatial,**

qui viendraient, dans la continuité de l'installation du **Centre opérationnel du commandement de l'espace**, enrichir l'écosystème spatial toulousain en attirant de nouveaux talents et en générant des projets industriels à forte valeur ajoutée pour le territoire pour prendre appui sur la dualité des usages.

➤ **Proposition 6 : Simplifier l'accès des entreprises aux aides**

La commission « Toulouse, territoire d'avenir » a identifié une série de « verrous » administratifs susceptibles de peser sur le tissu économique local. En raison d'une méconnaissance des dispositifs et de leur complexité, les acteurs économiques ne recourent pas systématiquement à l'ensemble des outils mis en place par les collectivités, l'Etat et l'Europe, ou distribués par ces derniers. Alors que la mobilisation de ces outils va être considérablement accrue avec le déploiement des plans de relance national et européen, il est d'autant plus essentiel qu'ils puissent être plus facilement accessibles aux entreprises et financer les projets les plus pertinents.

La mise en place d'un « guichet unique » d'aide aux entreprises implantées sur le territoire toulousain aurait alors comme objectif d'initier une action concertée qui, sur la base d'un meilleur partage d'information et d'une meilleure organisation des ressources administratives existantes, permettrait non seulement d'offrir un service d'accompagnement de première qualité aux entreprises, mais aussi de mieux identifier celles en difficulté. Il est possible de s'inspirer de précédents succès comme le portail de simulation étatique à destination des usagers¹⁹ ou l'expérimentation menée dans la région Hauts-de-France sur la plateforme « place des entreprises ». Il est par ailleurs possible de s'appuyer sur diverses structures déjà opérationnelles sur le territoire toulousain (cellules de crise Covid, chambres consulaires, comité départemental d'examen des problèmes de financement des entreprises).

Par ailleurs, la cellule de concertation mise en place par le préfet de Région doit permettre un **accès efficace aux crédits des plans de relance** national et européen pour les projets prioritaires identifiés.

➤ **Proposition 7 : Faire de Toulouse une terre d'accueil des entreprises et des projets européens**

Pour développer l'emploi il est essentiel de **préparer la ville à l'accueil de nouveaux groupes et d'organisations susceptibles de s'implanter sur le territoire toulousain.** Pour ce faire, la commission recommande d'établir une **stratégie foncière métropolitaine de long terme et de créer une foncière sur la ville de Toulouse qui collecterait les gains tirés de la rente foncière.** En pratique, la stratégie foncière reposerait d'une part sur (i) un exercice de repérage des espaces à densifier, à requalifier, réhabiliter ou à urbaniser et d'autre part sur (ii)

¹⁹ mesaides.gouv.fr

l'identification par les principales organisations professionnelles des besoins actuels et anticipés en immobilier. De surcroît, la mise en œuvre d'une telle stratégie supposerait une montée en puissance de Toulouse Métropole dans la mise en œuvre de la politique foncière avec des moyens financiers importants pour procéder à des acquisitions foncières. La commission recommande de valoriser le foncier pour qu'il puisse répondre aux objectifs d'accueil des populations et des emplois en ayant, par exemple, recours à la méthode des IBA allemandes (*Internationale Bauausstellung*) qui offrent un modèle mature et innovant d'aménagement capable de participer à la mutation d'un vaste espace urbain.

En outre, **la commission propose de mettre en place une stratégie ambitieuse de marketing et d'animation territoriaux pour faire rayonner les acteurs présents et faire connaître le territoire. Elle préconise en particulier de valoriser l'écosystème entrepreneurial et humain toulousain en France et à l'étranger.** Pour ce faire, elle encourage les collectivités à agir conjointement et à :

- ❖ créer un programme d'accompagnement à l'étranger des *start up* toulousaines les plus prometteuses pour leur offrir la possibilité de faire connaître leur offre auprès de partenaires et d'investisseurs ;
- ❖ renforcer l'efficacité du réseau des ambassadeurs toulousains en recrutant en son sein davantage d'entrepreneurs ;
- ❖ à l'image de la cellule montée pour promouvoir la candidature de Toulouse pour l'accueil du centre européen du climat, organiser pour chaque opportunité importante d'accueil de structure internationale, une cellule Collectivités/Etat.

A plus long terme, la gestion foncière évoquée plus haut pourrait structurer l'aire métropolitaine en « pétales ». Ainsi, le développement économique toulousain pourrait s'accompagner de la création de nouveaux pôles urbains, fonctionnant en réseau dans un périmètre de 50 kilomètres autour du centre de la Métropole²⁰ tout en veillant à respecter globalement le « zéro artificialisation nette ».

Par ailleurs, la commission s'est intéressée aux autres critères - comme les capacités d'accueil des collèges et lycées notamment internationaux - qui déterminent l'implantation géographique des entreprises et des salariés sur un territoire. En ce sens, la commission invite les collectivités à évaluer rapidement l'offre présente sur le territoire toulousain (taille des établissements ? localisation proche des centres d'activités ?) afin d'estimer les **besoins en ouverture de nouvelles classes et, le cas échéant, la création d'un établissement public local d'enseignement international.**

²⁰ L'effet d'agglomération et de proximité des dynamiques toulousaines (spécialités économiques, clusters, laboratoires, mais aussi les infrastructures de transport...) doit permettre d'attirer dans ces espaces les entreprises mais aussi les habitants.

➤ **Proposition 8 : Créer des campus de formation pour l'industrie**

La commission préconise que les collectivités élaborent et déploient une stratégie de rupture dans les domaines de la formation et de l'emploi destinée à mieux accompagner les entreprises et les ouvriers, techniciens ainsi que les cadres touchés par la crise. Pour ce faire, elle recommande de créer des campus industriels à l'image du campus des industries navales, de mieux mobiliser les leviers de la formation professionnelle et de faciliter le recours au dispositif de prêt de personnels entre entreprises et structures publiques.

D'une part, il apparaît urgent que la Région se dote d'un plan de formation sectoriel et spécifiquement consacré au secteur de l'aéronautique avec pour double objectif (i) d'accompagner les reconversions des salariés de ce secteur vers des activités identifiées comme secteurs en croissance (spatial, nouvelles mobilités, biotechnologies...) et (ii) de favoriser, autant que de besoin, la montée en compétences des salariés en situation de chômage partiel sur des savoirs critiques pour l'aéronautique (meilleure maîtrise de l'intelligence artificielle et de l'analyse de données). Pour ce faire, la commission invite la Région à élaborer des formations de haut niveau dématérialisées et faciles d'accès en s'appuyant notamment sur les ressources universitaires et scientifiques du territoire (ANITI, CNES, Météo France...), mais aussi des formations sur les savoir-faire critiques en matière de production. Cela pourrait se concrétiser physiquement au sein d'un **campus industriel dédié aux formations de tous niveaux de l'aéronautique et du spatial** s'inspirant du **campus des industries navales**²¹ dont le premier plan sur trois ans a visé le recrutement de 2100 salariés sur 21 métiers en tension.

D'autre part, la commission préconise de faciliter le recours au dispositif de prêts de personnels pour permettre au tissu industriel notamment aéronautique d'amortir l'impact du choc associé au Covid. Prévu par le code du travail, ce dispositif, qui permet pour une durée temporaire à des collaborateurs d'une entreprise donnée de rejoindre une autre entreprise ou une structure publique, demeure trop peu utilisé. La commission invite les collectivités à davantage faire connaître ce dispositif et surtout à en faciliter l'utilisation en aidant la mise en relation des parties. Les bénéfices à en tirer seraient réels (montée en compétence, baisse des coûts salariaux, émergence de projets de valorisation...) – en témoigne sa mobilisation réussie par l'entreprise Soitec (spécialisée dans les matériaux semi-conducteurs) en partenariat avec le CEA en 2012.

²¹ Sans entrer dans la traduction concrète de cette initiative – campus industriel pour l'aéronautique et le spatial - sur le territoire toulousain, la commission préconise qu'elle tienne compte des programmes de formation déjà existants et déployés par les grands groupes du site (comme Airbus) en les fédérant autour de réponses à des besoins communs.

➤ **Proposition 9 : Stimuler l'intégration des jeunes au marché du travail**

Pour répondre au défi de l'intégration des jeunes dont les difficultés structurelles d'insertion sur le marché du travail vont être aggravées par la crise Covid, la commission invite les collectivités à explorer trois initiatives, en plus de l'accès facilité pour les jeunes du territoire au plan national « 1 jeune, 1 solution » par un accompagnement de proximité.

Tout d'abord, l'initiative « L'emploi pour les jeunes à Toulouse » serait destinée à faciliter l'appariement entre les offres d'emplois en tension et les jeunes en décrochage en s'appuyant sur une collaboration accrue entre le service public de l'emploi et les collèges/lycées. Concrètement, l'initiative consisterait à accompagner les jeunes décrocheurs par des conseillers Pôle emploi les aidant à élaborer un projet professionnel et à leur proposer un programme de visites d'entreprises de l'écosystème toulousain. Cette initiative pourrait être portée par les collectivités territoriales en lien avec les services de l'Etat (académie de Toulouse, antenne de Pôle emploi) et le tissu industriel toulousain, un des objectifs étant de faciliter les contacts et visites d'entreprises pour mieux les faire connaître aux jeunes du territoire.

Ensuite, la dématérialisation des salons d'embauche « TAF » serait très bénéfique dans le contexte sanitaire actuel. Le contexte épidémique rend difficile la tenue de ces salons en Occitanie qui accueillent habituellement chaque année 80 000 jeunes et près de 10 000 employeurs. La « digitalisation » de ces salons aurait par ailleurs plusieurs bénéfices : optimisation du temps de visite, accès à davantage d'offres, fréquence potentiellement plus forte d'événements. Ce projet de « digitalisation » pourrait être porté par la Région et financé par les crédits du plan de relance en faveur de l'emploi et de la formation.

Enfin, la création du concours « Toulouse, territoire d'avenir » destiné à 500 jeunes viserait à les employer au sein de l'écosystème toulousain de laboratoires de recherche et de valorisation publique pour faire émerger des projets d'innovation et enrichir leurs compétences. Le financement d'un tel projet, estimé à 20 millions d'euros, pourrait être couvert par les crédits du plan de relance. Le succès d'une telle initiative reposerait sur diverses conditions : assurer un mode de sélection des jeunes, de divers niveaux, les orienter vers de réels projets de valorisation de recherche publique (avec preuve du besoin en ressources humaines) et prévoir une évaluation de l'efficacité du dispositif à l'issue des 24 premiers mois de déploiement du dispositif.

➤ Proposition 10 : Développer l'attractivité touristique internationale

La commission invite la Métropole à renforcer son positionnement touristique sur la scène internationale tant du point de vue du tourisme d'affaires que du tourisme de loisir.

Partant du constat que la ville de Toulouse et, plus largement l'Occitanie, pâtissent d'un déficit d'image à l'international, **elle suggère de mettre en place une stratégie destinée à mieux faire connaître ce territoire et ses atouts à l'étranger notamment via les professionnels de l'organisation touristique de ces pays**. En ce sens, la commission propose notamment de concevoir un positionnement international axé spécifiquement autour du « bien manger » et du « bien-vivre » occitan résumé dans le concept « **d'Ecoccitanie** ». Une campagne de communication multicanal pourrait opportunément « raconter » Toulouse à l'étranger en s'inspirant notamment du marketing territorial barcelonais lequel passe par (i) les réseaux sociaux ; (ii) les médias télévisés, (iii) la presse écrite étrangère et *via* (iv) un réseau d'« ambassadeurs » de la ville. La mise en place de cette stratégie suppose une forte implication des acteurs du secteur autour d'une vision partagée et d'initiatives concrètes.

Alors que le tourisme d'affaire constitue un point fort historique de la région toulousaine (trois quarts des nuitées), **il apparaît opportun que la ville capitalise davantage sur son attractivité *business***. Pour ce faire, le territoire toulousain gagnerait à (i) améliorer sa capacité à accueillir de grands congrès internationaux grâce au MEETT et, en lien avec la Région Occitanie et (ii) à mettre en place pour les événements d'envergure un mécanisme de coordination des candidatures des deux métropoles (Montpellier et Toulouse) afin d'éviter une concurrence préjudiciable entre elles. Cette coopération pourrait s'élargir, d'ailleurs, à un niveau national. En outre, la commission propose que la Région mette en place un fonds pour soutenir les acteurs dans l'organisation de grands événements d'affaires et pour gagner en attractivité auprès des organisateurs les plus reconnus.

➤ Proposition 11 : Miser sur la nature et la culture occitane

Dans le but de renforcer le tourisme de loisir à Toulouse, la Commission suggère d'augmenter significativement l'offre de produits touristiques. L'objectif visé est d'attirer davantage de touristes, de les encourager à réaliser des séjours plus longs. Pour ce faire, la commission invite au développement de nouveaux « produits touristiques » et à capitaliser davantage sur ceux qui existent déjà.

La commission propose la mise en place d'un grand événement à rayonnement national et européen. Cet événement pourrait s'appuyer sur les atouts dont dispose le territoire dans les domaines du *street art*, de la musique (avec l'Orchestre du Capitole) ou du sport. Parallèlement, la ville gagnerait à concevoir de grands projets très visibles, comme peut-être un grand musée thématique dédié au

rugby ou à l'histoire médiévale de la Région. En ce sens, les initiatives mises en place à Bordeaux (la cité du vin) ou à Bilbao (le musée Guggenheim) pourraient utilement nourrir les projets toulousains.

La ville de Toulouse gagnerait également à valoriser davantage les atouts dont elle dispose. Poumon commerçant de la capitale occitane, le centre-ville de Toulouse à travers les acteurs qui y sont implantés (commerces de détails restaurant et hôtels) apparaît aujourd'hui fragile financièrement sous l'effet de la crise du Covid. Dans ce contexte, la Commission invite la Métropole à renforcer le soutien qu'elle apporte au centre-ville toulousain pour préserver ce tissu dans la perspective de la reprise de l'activité. En outre, elle invite à un renouvellement urbain ambitieux du centre-ville pour lui permettre d'affirmer son positionnement comme premier pôle d'emploi et comme site attractif pour les habitants de la ville et ses visiteurs.

Par ailleurs, Toulouse pourrait capitaliser davantage sur les **atouts naturels et culturels des territoires alentours** en devenant un centre d'appui à partir duquel les voyageurs en transit dans la capitale occitane se projetteraient vers les sites touristiques alentours. Pour cela, la Métropole pourrait consulter les acteurs du secteur afin de proposer des « packages » groupés (transports, entrées sur les sites, informations précises sur les sites à visiter...).

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

M. Dieter ACKE, Directeur Général Radisson Blu Blagnac
Mme Elsa AMADIEU, Directrice générale de l'Aménagement de Toulouse Métropole
M. André-Jacques AUBERTON HERVE, PDG Fondateur de Soitec
M. Laurent AUGIER, Directeur général de Agri Sud-Ouest Innovation
M. Christophe BAZZO, Directeur général délégué aux infrastructures et mobilité de la Région Occitanie
M. Marc BEL, Directeur général délégué à la Gouvernance et au Développement Économique de Toulouse Métropole
M. Bernard BELLOC, ancien Président d'Université
M. Pierre BENAÏM, Secrétaire général à la Stratégie Régionale à l'Innovation
M. Patrick BERG, Directeur de la Dreal Occitanie
M. Bruno BERGOEND, Président UIMM Occitanie et Directeur Programmes Airbus et ATR du Groupe Safran
M. Bernard BIREBENT, PDG Master Films
M. Guillaume BLACHE, PDG de Pili
M. Jean-Jacques BOLZAN, Conseiller métropolitain de Toulouse Métropole, Adjoint au Maire de Toulouse
M. Khaled BOUABDALLAH, Recteur délégué pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation de la Région académique Occitanie
Mme Anne BOUDIOU, Directrice exécutive du CORAC
M. Fabrice BOURY-ESNAULT, Conseiller environnement à la Chambre des métiers et de l'artisanat de la Haute-Garonne
M. Yann CABROL, Directeur de l'AUAT
M. Christophe CADOR, PDG de Satys
M. Pierre CAHUC, Professeur d'économie à l'École Polytechnique et à l'ENSAE
M. Laurent CAMBUS, Délégué Innovation de Bpifrance Occitanie
M. Thierry CAMMAL, Directeur général de Renault Software Labs
M^{me}. Nathalie CAPDEVIELLE, Gérante Quai des Étoiles
M. Serge CATOIRE, Conseil général de l'économie
M. Laurent CHABAUD, Gérant associé Concept Toulouse
M. Julien CHAUVET, Directeur H2 France de Engie
M. Jean-Louis CHAUZY, Président du CESER Occitanie
M. Guillaume COSTECALDE, Président de NUBBO
Mme Fabienne CRESCI, Directrice générale des services de Tisséo Collectivités
Mme Corinne D'AGRAIN, Présidente du Directoire de IRDI SORIDEC Gestion
M. Thierry D'ARGOUBET, Dirigeant de la société Calisto Concert
M. Pascal DAGRAS, Directeur de projets chez Anywaves
M. Ivo DANAF, Président de l'UMIH 31
M. Jean-Claude DARDELET, Vice-Président de Toulouse Métropole, Conseiller municipal délégué "International et Europe" de Toulouse
M. Thierry DECKER, Directeur interRégional fonds propres de Bpifrance
M. Christian DESMOULINS, Président du Cercle des entreprises stratégiques d'Occitanie et Ambassadeur de l'Alliance pour l'industrie du futur
M. Romain DI COSTANZO, co-Fondateur et PDG de Hycco
M. Marc DONCIEUX, PDG Europa Organisation
M. Marc DUBOURDEAU, Président de BIOMED Alliance et de Ambiotis
M. Phillippe ESTEBE, Directeur d'études à Acadie, enseignant à Sciences Po
M. Maxence FABIANI, Gérant des Nouvelles Editions Loubatières

M. Thomas FANTINI, Propriétaire de la Compagnie des Pergos
Mme Dominique FAURE, Maire de Saint-Orens-de-Gameville, 1ère Vice-Présidente de Toulouse Métropole
M. Benjamin FEVRE, animateur filière hydrogène Occitanie à l'AD'OCC
Mme Caroline FREDE-VERGNES, Directrice du CFA Toulouse Auzeville
M. Pierre GARRIGUES, Directeur fondateur de l'agence PGO
Mme Emmanuelle GAZEL, Vice-Présidente en charge de l'emploi, de la formation professionnelle et de l'apprentissage de la Région Occitanie
Mme Nathalie GOURDOUX, Directrice Environnement, Énergie de Toulouse Métropole
M. Antonio GUELL, ancien Directeur de recherche au CNES
M. Sébastien GUÉREMY, Directeur Stratégie de Thalès
M. Florent Guhl, Directeur général de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt – Occitanie
M. Etienne GUYOT, Préfet de la Région Occitanie
Mme Cécile HA MINH TU, Directrice des relations institutionnelles chez Airbus
M. Pierre-Marie HANQUIEZ, Président du MEDEF 31
M. Adrien HARMEL, Directeur adjoint de l'Agence d'Attractivité So Toulouse
M. Philippe HAZANE, Directeur général de Institute for Space Physiology and Medicine (IMPS/MEDES)
M. Jean-Pierre HEGOBURU, Urbaniste et paysagiste, ancien Responsable de l'Association des professionnels de l'urbanisme de Midi- Pyrénées
Mme Maryvonne HIANCE, ancienne Présidente de France Biotech
M. Eric HUBER, Vice-Président de Thalès Avionics
M. Marc IVALDI, Chercheur à la TSE
Mme Marie-Christine JAILLET, Présidente du Conseil de développement de Toulouse Métropole
M. Olivier JALBERT, Directeur territorial délégué Haute-Garonne de Pôle emploi
Mme Caroline JAMET, Directrice Régionale de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) Occitanie
M. Alexis JANICOT, Directeur délégué de La French Tech Toulouse
Mme Catherine JEANDEL, Océanographe et géochimiste
M. Marwan LAHOUD, Président du Directoire d'ACE
M. Olivier LAMBEAUX, Directeur des opérations de géo-information chez Telespazio France
Mme Florence LAMBERT, Directrice du CEA Tech Liten
Mme Caroline LAPELERIE, Directrice de l'Innovation de Toulouse Métropole
M. Cyrille LAPORTE, Directeur de l'ISTHIA
M. Philippe LATTES, Directeur délégué secteur Espace de Aerospace Valley
M. Thomas LAURENT, PDG de Micropep
M. Vincent LE BIEZ, Directeur de Participations industrie de l'Agence des participations de l'Etat
M. Simon LEGUIL, Directeur adjoint de cabinet de la Direction Générale de Entreprises
Mme Valérie LEMAIRE, Directrice générale de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la Haute-Garonne
M. Serge LEMAÎTRE, Directeur Régional de Pôle emploi
M. Marc LEMONNIER, PDG et co-fondateur d'Antabio
M. Christophe LEROUGE, Directeur de la DIRECCTE Occitanie
M. Gauthier LHERBIER, Conseiller affaires économiques, politiques publiques territoriales et Europe au cabinet de la Ministre de la Cohésion des territoires
Mme Lucie LAURENT, Directrice hôtel de Brienne
M. Simon MANOUKIAN, Directeur de Holiday Inn Toulouse
M. Stefan MAY, PDG de Continental Automotive France
M. Bernard MEUNIER, ancien Président de l'Académie des Sciences
M. François MONTASTRUC, Docteur en médecine de santé publique et santé sociale - spécialiste des enjeux de pharmacovigilance de la Faculté de médecine

M. Frédéric MORIZOT, Associate Vice président Infosys
M. Christophe MOUREY, ex-Directeur commercial d'Airbus
M. Nicolas MULTAN, PDG de Hemeria
M. Jean-Marc OLIVIER, Professeur d'histoire contemporaine à l'Université Toulouse II
M. Axel PAULINO, Responsable Innovation - Smart City de Toulouse Métropole
Mme Marianne PEYROT, Déléguée Régionale Adjointe de la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie Occitanie
M. Jean PINARD, Directeur du Comité Régional Tourisme Occitanie
M. Marc PONTAUD, Directeur du Centre national de recherches météorologiques
M. Phillipe RAIMBAULT, Président de l'Université fédérale Toulouse-Midi-Pyrénées
M. Denis RANQUE, ancien Président du conseil d'administration d'Airbus
M. Jean-Francois RENAC, Directeur général de Miharu
M. Pierre-Emmanuel REYMUND, Chargé de missions prospectives, partenariats et innovations territoriales de Toulouse Métropole
M. Phillipe ROBARDEY, Président de la CCI Toulouse
M. Jean-Hugues RODRIGUEZ, Responsable de la formation et de la maîtrise du savoir chez Airbus
M. Olivier ROLLAND, Directeur de *Toulouse White Biotechnology*
Mme Sylvie ROUILLON-VALDIGUIE, Vice-Présidente de Toulouse Métropole
M. François SAINT-PIERRE, Membre du CODEV, Auteur au Café Politique
M. Michel SARRAN, Chef étoilé
Mme Annick SÉNAT, Directrice territoriale Haute-Garonne de Pôle emploi
M. Stéphane SIEBERT, Directeur de la recherche technologique du CEA
M. Nicolas SILLON, Responsable CEA Tech Occitanie
M. Lionel SUCHET, Directeur du CNES à Toulouse
M. Alexandre TISSERANT, PDG de Kinéis
M. Olivier THOMAS, Directeur Délégué France Sud et Sud Ouest Grape Hospitality
M. Julien TOULOUSE, Responsable du Développement Commercial de Invest in Toulouse
M. Pierre TRAUTMANN, Conseiller métropolitain de Toulouse Métropole, Adjoint au Maire de Toulouse
M. Marc TRUBERT, Directeur Développement Fonds Tourisme Occitanie de MCapital
Mme Cécile VALVERDE, Présidente du Conseil de développement du SICOVAL
M. Romain VERNIER, Directeur qualité A330neo chez Airbus
M. Sébastien VIGNETTE, Délégué général du MEDEF 31
M. Thierry WEIL, Conseiller de La Fabrique de l'industrie
Mme Catherine XUEREB, Présidente de l'INP Toulouse
M. Marc ZARROUATTI, SGAR-adjoint de la Préfecture de la Région Occitanie
Mme Emilie ZEVACO, co-Directrice générale du groupe HIS

CONTRIBUTIONS RECUES

Mme Isabelle HERMANN, Association CTL
Mme Monique IBORRA pour le groupe de travail Aéro 3106
Mme Julie PASQUES, Présidente de l'Otie, Entreprises
M. Michel TOUILLOU, Euroeka Marketing Conseil

LETTRE DE MISSION



Toulouse, le 6 juillet 2020

Jean-Luc Moudenc
Président de Toulouse Métropole
Maire de Toulouse

Madame Marion GUILLOU
Membre du Haut Conseil pour le Climat
Auprès du Premier ministre

guillouma@club.fr
marion.guillou@agreenium.fr

Objet : Lettre de mission
Références à rappeler : JLM/MC/D20 011 982-g

Madame,

La crise sanitaire s'accompagne d'un choc économique d'ampleur pour notre pays. La lutte contre le chômage, la soutenabilité de notre dette, la préservation de notre tissu économique et la nécessaire prise en compte des enjeux de la transition écologique constitueront autant de défis auxquels l'action publique devra apporter des réponses concrètes dans les mois et années qui viennent.

Aussi la Métropole toulousaine apparaît-elle particulièrement exposée aux effets de la crise économique, notamment compte tenu de sa forte spécialisation sur le domaine aéronautique.

La Région et la Métropole de Toulouse assurent, au quotidien, la gestion de crise et l'activation des plans d'urgence et de relance pour protéger nos concitoyens et notre tissu économique. À plus long terme, c'est la question de la résilience et de l'avenir du territoire toulousain que nous devons nous poser dès aujourd'hui ; celle-ci suppose la mise en place d'un travail de diagnostic des forces et faiblesses et de prospective.

Pour assurer la conduite de ces travaux, Madame Carole DELGA, Présidente de la Région Occitanie, et moi-même souhaitons vous confier la présidence d'une commission indépendante composée d'une dizaine de personnalités qualifiées. Vous bénéficierez du parrainage de Monsieur Jean TIROLE, Président de la Fondation Jean-Jacques LAFFONT - Toulouse School of Economics, Prix 2014 de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred NOBEL, tout au long de votre mission.

Par ailleurs, vous pourrez, dans la conduite des travaux de la commission, vous appuyer sur une équipe de rapporteurs, composée d'un inspecteur des finances et de deux ingénieurs du Corps des Mines, et d'une équipe locale d'appui qui sera recrutée par la Métropole.

Soyez également assurée du concours de tous mes services à la réalisation de vos travaux.

Afin d'appréhender au mieux les enjeux associés au bassin d'emplois et à la géographie industrielle du territoire, le périmètre de votre réflexion pourra porter sur l'aire urbaine de Toulouse.

Les travaux de votre mission pourront utilement s'articuler autour d'un diagnostic de la situation (i) et d'une réflexion sur diverses propositions visant à préparer l'avenir de la Métropole toulousaine (ii).

Votre diagnostic sur les forces et faiblesses de la Métropole toulousaine devra tenir compte à la fois des atouts et vulnérabilités du territoire dans le contexte de l'avant crise sanitaire mais également de ceux apparus à l'occasion de la crise du Covid-19.

En ce sens, vous veillerez notamment appréhender la question des dynamiques industrielles (aéronautique, pharmaceutique, agroalimentaire..), et ce dans un contexte où les perspectives du secteur aéronautique sont durablement affectées par les effets de la crise sanitaire et la nécessaire prise en compte des enjeux de transition écologique. De surcroît, vous pourrez également porter l'accent sur les avantages comparatifs de notre territoire en matière d'excellence scientifique et de soutien à l'innovation et aux start up.

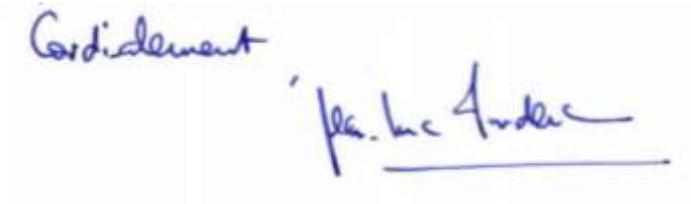
Les pistes que vous pourrez préconiser devront contribuer au développement dynamique, équilibré et respectueux de l'environnement de la Métropole toulousaine. Ces propositions pourront, par exemple, concerner les thèmes de l'emploi, de l'aménagement durable et de la gouvernance du territoire.

En ce sens, vous pourrez réfléchir à l'opportunité de capitaliser sur les bases économiques déjà existantes et/ou d'accompagner d'éventuelles reconversions. La question de la coordination des acteurs du territoire (collectivités, universités, opérateurs publics...) pour leur permettre de répondre efficacement aux appels à projets associés aux plans de relance, national et européen, pourra aussi être abordée.

Nous attendons vos propositions pour la fin septembre.

Enfin, je vous remercie vivement d'avoir accepté de conduire ces travaux qui j'en suis certain, permettront à la Métropole toulousaine de rester un territoire moteur d'excellence et d'avenir.

Je vous prie de croire, Madame, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

A handwritten note in blue ink. On the left, the word "Cordialement" is written in a cursive script. To the right, the name "Jean-Luc Moudenc" is written in a similar cursive script, with a horizontal line underneath it.

Jean-Luc MOUDENC