

# TIM

Toute  
l'information  
de la  
Métropole

**DOSSIER page 12**

La santé du futur rayonne  
à l'Oncopole

**TALENT page 22**

Fabien Apper, l'espace en poche

n° 25 HIVER 2023

[metropole.toulouse.fr](http://metropole.toulouse.fr)

**EN IMAGES**

## PROUESSE AU-DESSUS DE LA GARONNE



**Au cœur de  
votre quotidien**

**toulouse  
métropole**

## 04 BRÈVES



### Actualités

La Métropole en mouvement

## 06 ACTUALITÉS



### Dans les communes

Le réseau vélo avance

## 08 L'INFOGRAPHIE



### Les réseaux de chaleur de la Métropole

De l'énergie verte dans les tuyaux

## 10 LIBRES PROPOS



### Yann Cabrol

Repenser l'eau dans la ville

## 12 > 16 DOSSIER



### LE CAMPUS SANTÉ DU FUTUR – ONCOPOLE

Des forces vives inventent la médecine de demain

## 17 PORTFOLIO



### Les passerelles de l'Île du Ramier

Deux chantiers exceptionnels en images

## 20 ZOOM SUR



### Déchets

Les nouveaux jours de collecte à Toulouse

## 22 TALENT



### Fabien Apper

À la conquête de l'espace

## 26 TEMPS LIBRE



### Rendez-vous

Notre sélection de sorties sur la Métropole



**TIM, Toute l'information de la Métropole – n°25, HIVER 2023.** Magazine d'informations de Toulouse Métropole • Direction de la communication : 6, rue René Leduc - B.P. 35821 31 505 Toulouse cedex • Directeur de la publication : Jean-Luc Moudenc • Rédactrice en chef : Sophie Soullairol-Castela • Rédaction : Fabienne Carré, Eve Lasbats, Géraldine Pavin, Natacha Nayrac • Infographie/mise en page/préresse : Maryline Cesses, Amélie Castan-Roi, Pierre-Éric Petit, Valérie Weyland • Chef de studio : Franck Le Callonec • Crédits photos : mairie de Toulouse, P. Nin • Iconographie : Valérie Ferret • Photogravure : Picto • Impression : Agir graphic • Tirage 196 000 exemplaires - Imprimé sur papier recyclé • Gestion de la diffusion : Direction de la communication • Distribution : Milee, Routage Soluc'ea. Dépôt légal à parution : ISSN 2557-1656. [metropole.toulouse.fr](http://metropole.toulouse.fr)

# À PROPOS

JEAN-LUC MOUDENC

PRÉSIDENT DE TOULOUSE MÉTROPOLE  
MAIRE DE TOULOUSE



## TRANSPORTS

### Quand commencent les travaux permettant l'arrivée du TGV à Toulouse ?

La LGV entre Toulouse et Bordeaux est un projet que je porte avec conviction. Après l'enquête environnementale, les travaux ont débuté en cette fin d'année. Il s'agit notamment d'aménager 19km de voies ferrées et de transformer en quatre voies l'axe Toulouse-Saint-Jory. L'arrivée de la LGV permettra de mieux connecter notre territoire et de réduire les temps de trajets.



## VIE QUOTIDIENNE

### Dans quel but avez-vous lancé l'application « Parlons Travaux » ?

Pour simplifier les déplacements des Toulousains durant les travaux de la ligne C, j'ai souhaité qu'une application collaborative soit développée. Cet outil permet donc aux usagers d'être informés mais aussi de signaler les difficultés près des zones de chantier. Ainsi, nous misons sur la qualité de l'information pour limiter la gêne dans votre quotidien.



## DÉPLACEMENTS

### Quel avenir Toulouse Métropole envisage-t-elle pour le pont de Gagnac-sur-Garonne ?

Toulouse Métropole investit 17 millions d'euros pour la reconstruction du pont de Gagnac. Ces travaux auront lieu dans le courant de l'année 2028 et nécessiteront l'interruption de la circulation durant 6 à 8 mois, afin de remplacer le tablier. Début 2024, une concertation citoyenne permettra d'aborder les questions liées aux déplacements durant les travaux.

# ACTUALITÉS



↳ CULTURE

## **L'Unesco désigne Toulouse « ville des musiques »**

L'Unesco vient de distinguer Toulouse comme « Ville des Musiques ». La ville rose rejoint ainsi le réseau des 350 villes créatives à travers le monde, reconnues par l'Unesco pour leur excellence dans un domaine créatif : artisanat, arts numériques, cinéma, design, gastronomie, littérature et musique. Cette distinction apporte une reconnaissance à l'action conduite par la Mairie de Toulouse et la Métropole pour ouvrir la culture et la musique à tous. Elle permettra à Toulouse de rayonner davantage au niveau international par l'engagement de coopérations avec des villes du réseau, de conforter son attractivité et d'accompagner des artistes et acteurs locaux. La cité, qui a vu éclore de nombreux artistes, accueille des institutions de renom, de nombreux lieux de formation, une riche palette de festivals... Une ville au carrefour de toutes les musiques !

## 30 km/h

À partir du 1<sup>er</sup> janvier prochain, la Mairie de Toulouse étend la limitation de vitesse à 30km/h à 80% des rues de la ville (contre la moitié aujourd'hui).

Une partie des grands axes qui délimitent le cœur historique de Toulouse passeront à 30 km/h (boulevard Lazare-Carnot, allées Jules-Guesde, etc.), ainsi que les avenues qui relient les quartiers (avenues des Minimes, Étienne-Billières, Camille-Pujol, etc.). Les voies maintenues à 50 km/h sont les grands axes absorbant un trafic important, tels que les boulevards qui longent le canal du Midi. Des radars pédagogiques seront installés pour accompagner les automobilistes.

D'autres communes de la Métropole ont elles aussi adopté la limitation à 30km/h : Blagnac, Saint-Orens, Quint-Fonsegrives...



↑ COUPE DU MONDE DE RUGBY

## ESSAI TRANSFORMÉ !

Alors que le rideau est tombé sur la Coupe du Monde de rugby le 28 octobre dernier, le bilan témoigne d'un succès populaire, économique et culturel local. 360 000 supporters ont été accueillis dans les équipements de Toulouse Métropole : 158 000 au Stadium lors des cinq matches qui se sont tenus à guichets fermés du 10 septembre au 8 octobre, et 200 000 au village-rugby, la plus grande fan zone de France, installée à la Prairie des Filtres à Toulouse. L'événement sportif a généré 77 millions d'euros de retombées économiques directes estimées (en hébergement, restauration, etc.). La grande fête du rugby a aussi rassemblé 6 000 personnes pour le concert de l'Orchestre National du Capitole de Toulouse qui s'est tenu le 16 septembre place du Capitole. S'y ajoute la hausse de fréquentation dans les monuments et établissements culturels.



Le quartier Empalot à Toulouse se transforme pour proposer une offre de logements diversifiée (50% de logement social)

## ↑ LOGEMENT SOCIAL

# TOULOUSE MÉTROPOLE DOUBLE SES AIDES

+ 70% en dix ans. La demande de logements sociaux sur la Métropole a bondi. Un accès au logement qui se complique d'autant plus que la construction est actuellement en baisse et que les particuliers ont des difficultés pour emprunter auprès des banques. C'est pourquoi la Métropole a annoncé, le 10 novembre dernier, un investissement massif de 32 millions d'euros de 2024 à 2026 en faveur du logement social et intermédiaire, soit un doublement des aides. L'objectif est de produire 7 000 nouveaux logements par an, dont 2450 logements sociaux, pour répondre aux besoins des habitants. L'enveloppe comprend 25 millions d'euros d'aides supplémentaires aux organismes HLM pour booster la production et la réhabilitation de logements et 6,6 millions d'euros pour la rénovation énergétique.

## ↓ ÉCONOMIE

### **Une nouvelle mesure pour les meublés de tourisme**

Lors du conseil de Métropole du 12 octobre, les élus ont décidé de renforcer l'encadrement des meublés de tourisme de type Airbnb à Toulouse. L'autorisation préalable est désormais obligatoire pour la transformation de locaux commerciaux en meublés de tourisme. L'objectif est de préserver l'activité commerciale de proximité. Retrouvez toutes les informations sur les meublés de tourisme sur [metropole.toulouse.fr](https://metropole.toulouse.fr)



Pour aller plus loin sur le sujet rendez-vous sur  
[metropole.toulouse.fr](https://metropole.toulouse.fr)

# DANS LES COMMUNES



Dans l'Ouest toulousain, le réseau de pistes cyclables sera renforcé par la ligne 9 du REV en cours de réalisation

## RÉSEAU EXPRESS VÉLO

# PRÈS DE 1400 CONTRIBUTIONS D'HABITANTS REÇUES

En concertation avec les habitants depuis 2022, le projet de Réseau express vélo (REV) a franchi un cap en novembre dernier avec la fin de la concertation sur le réseau dans sa globalité. Pour rappel, ce grand projet d'aménagement vise à renforcer la place du vélo comme véritable alternative à la voiture pour les déplacements quotidiens. Avec 77% de cyclistes en plus entre 2016 et 2021 sur le territoire de la Métropole, les besoins sont réels ! Les aménagements ont aussi pour objectif de renforcer la sécurité des piétons. Il prévoit 14 lignes traversant la grande agglomération de Toulouse sur 440 km de pistes, qui se construisent peu à peu depuis 2020. Lors des ateliers de concertation, les habitants ont pu s'exprimer sur le tracé envisagé, la desserte d'équipements, les correspondances offertes, etc.

Ils ont émis 1380 idées contribuant à enrichir la réflexion. Principaux points soulevés : la sécurité, la continuité et la lisibilité des itinéraires, ainsi que la séparation des modes de déplacements. Les concertations à l'échelle de chaque ligne et tronçon prennent aujourd'hui le relais. Une fois les projets concertés et finalisés, les travaux d'aménagement pourront débuter. Prochaines réalisations ? Les avenues Jules-Julien, URSS, grande rue Saint-Michel à Toulouse (ligne 1), le chemin de la Palanque à Launaguet (ligne 5) ou encore la rue André-Villet à Toulouse (ligne 12), aménagement qui permettra de franchir la rocade et l'Hers. On peut retrouver l'ensemble des informations sur le projet et le détail ligne par ligne, ainsi que l'état d'avancement du réseau sur [jeparticipe.metropole.toulouse.fr](http://jeparticipe.metropole.toulouse.fr).

## ↓ DÉPLACEMENTS

### Une appli pour circuler pendant les travaux

Pas toujours facile de se déplacer à Toulouse en période de travaux... La nouvelle appli « Parlons Travaux » vous aide à circuler en vous informant sur les grands chantiers en cours, en temps réel. Pratique pour anticiper ses trajets et adapter ses déplacements ! Grâce au système de notifications, on peut recevoir des informations personnalisées sur les opérations qui nous intéressent.

Le + : posez vos questions, on vous répond !

À télécharger sur l'**App Store** et **Google Play**



## CRIT' AIR 3

Votre véhicule est classé vignette Crit'Air 3 ? Bonne nouvelle : comme la qualité de l'air s'améliore, vous pourrez continuer à circuler dans le périmètre de la Zone à faibles émissions (ZFE) à partir du 1<sup>er</sup> janvier prochain (contrairement à ce qui était prévu initialement). Les véhicules Crit'Air non classés, 5 et 4 restent interdits.

🌐 [zfe.metropole.toulouse.fr](https://zfe.metropole.toulouse.fr)



# 5 000

C'est le nombre d'arbres qui seront plantés sur l'île du Ramier d'ici 2025 pour créer un vaste espace de fraîcheur et de loisirs au cœur de la Métropole, accessible par des passerelles réservées aux piétons et aux cyclistes (lire pages 17 à 19).

S'y ajouteront 10 000 arbres sur la berge d'Empalot.

## ↓ DÉCHETS

### UN PASS POUR ACCÉDER AUX DÉCHÈTERIES

À partir du 1<sup>er</sup> mars 2024, l'accès aux déchèteries se fera à l'aide d'un pass. Objectifs : faciliter la vie des usagers qui n'auront plus à présenter de justificatif de domicile à l'entrée des sites, et davantage contrôler l'accès pour le limiter aux habitants de la Métropole, ce qui permettra de réduire la file d'attente. Pour obtenir ce badge nominatif, les habitants doivent remplir un formulaire en ligne sur le site de la structure gestionnaire des déchèteries, Decoset, en joignant un justificatif de domicile. Pour les habitants qui ne disposent pas d'Internet, il est possible d'obtenir un formulaire papier en déchèterie afin de faire la démarche par courrier. Les usagers pourront ensuite accéder aux déchèteries en présentant leur pass que les agents d'accueil scanneront à l'entrée du site.

Pour obtenir le pass et préparer votre venue, rendez-vous sur [decoset.fr](https://decoset.fr)



## RENDEZ-VOUS :

### ↓ MARATHON

#### Top départ en janvier pour s'inscrire

Le Marathon revient dimanche 10 novembre 2024 sous le nouveau nom de Toulouse Métropole Run Experience ! Ouverture officielle des inscriptions : janvier 2024. Cinq épreuves seront proposées aux sportifs de tous niveaux : le marathon (42,195 km), le semi-marathon (21,1km), le 10 km, le marathon en relais et les courses pour enfants.

🌐 [toulouseunexperience.fr](https://toulouseunexperience.fr)

### ↓ CITOYENNETÉ

#### Conseil de Métropole

Le prochain conseil de Métropole se tiendra le 8 février 2024 aux espaces Vanel, à l'arche Marengo à Toulouse. Vous pouvez y assister ou le suivre en direct ou en différé sur 🌐 [metropole.toulouse.fr](https://metropole.toulouse.fr)

### ↓ FORUM

#### Ensemble pour l'emploi !

Vous êtes demandeur d'emploi ou en reconversion professionnelle ? Ne manquez pas le forum intercommunal Ensemble pour l'emploi ! qui se déroulera jeudi 7 mars au gymnase de la Palanque à Launaguet. Au programme : des ateliers, découvertes de métiers avec l'accompagnement d'une dizaine d'acteurs de l'emploi.

🌐 [mairie-launaguet.fr](https://mairie-launaguet.fr)



Pour aller plus loin sur le sujet rendez-vous sur 🌐 [metropole.toulouse.fr](https://metropole.toulouse.fr)

# DE L'ÉNERGIE VERTE DANS LES TUYAUX

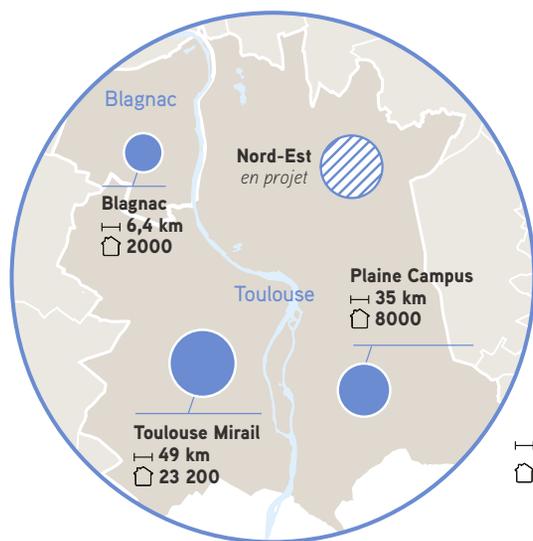
Toulouse Métropole compte aujourd'hui trois réseaux de chaleur, ou « chauffages urbains », sur son territoire. Alimentés par des énergies renouvelables, ils produisent du chauffage, de l'eau chaude sanitaire et du froid pour des quartiers entiers, en émettant beaucoup moins de gaz à effet de serre que le chauffage au gaz. Une solution économique et écologique !

## Les réseaux de chaleur de Toulouse Métropole

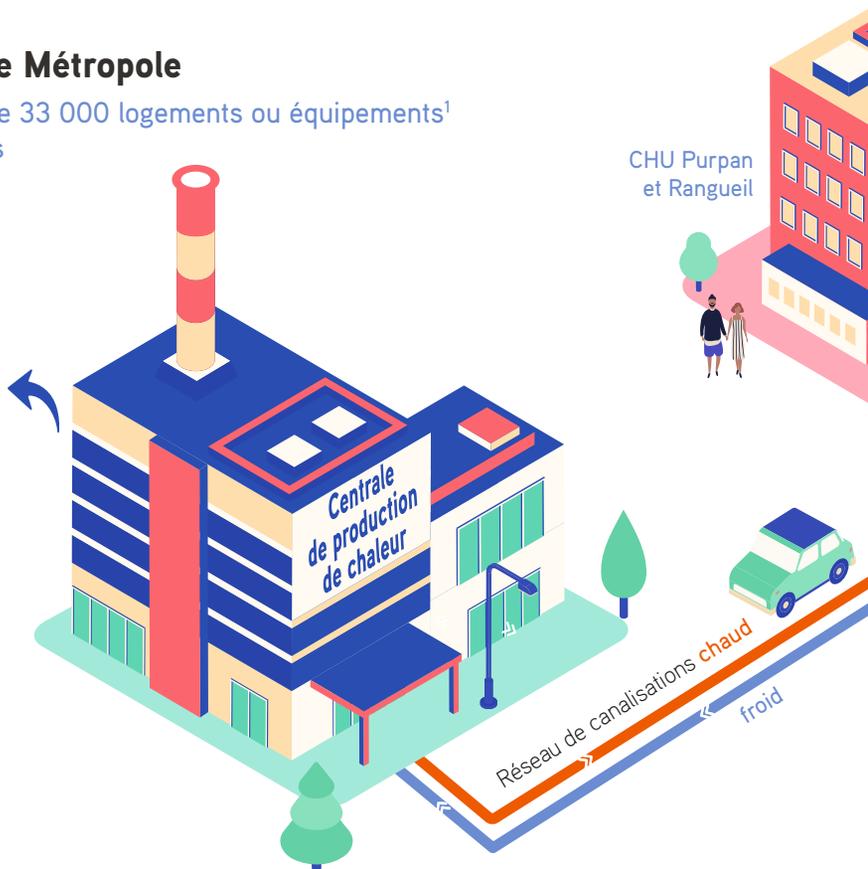
Chauffage et eau chaude sanitaire pour plus de 33 000 logements ou équipements<sup>1</sup> et froid pour rafraîchir des bâtiments tertiaires

**93%**  
d'énergies  
renouvelables ou  
de récupération<sup>2</sup>

-  incinération des déchets  
(usine Setmi au Mirail)  
ou
-  géothermie (chaleur  
puisée dans le sous-sol)  
ou
-  biomasse  
(combustion du bois)



⇄ Longueur du réseau  
🏠 Nombre équivalents logements



Vous êtes copropriétaire sur la Métropole ?  
Testez votre adresse en deux clics pour savoir  
si votre logement peut être raccordé  
à un réseau de chaleur :

[france-chaleur-urbaine.beta.gouv.fr](https://france-chaleur-urbaine.beta.gouv.fr)



<sup>1</sup> Production en GWh/an équivalente à une consommation de 33 000 logements.

<sup>2</sup> Complété par 7% de gaz naturel utilisé uniquement en période hivernale et en secours.



## Un 4<sup>e</sup> réseau en projet

Toulouse Métropole ne cesse d'étendre ses réseaux pour raccorder toujours plus de bâtiments en énergie durable. Elle développe actuellement un 4<sup>e</sup> réseau de chaleur dans le Nord-Est toulousain. Exemple sur le plan technique, il fonctionnera avec 95% d'énergies décarbonées (contre 93% pour les trois réseaux existants) et desservira les quartiers situés entre l'avenue d'Atlanta et Matabiau, s'inscrivant à la fois dans l'objectif de raccorder des résidences existantes pour leur faire bénéficier des atouts des réseaux de chaleur, mais également d'alimenter les constructions neuves du quartier Grand Matabiau quai d'Oc. En été, les bâtiments tertiaires de ce quartier seront également desservis en froid. À la clé : 12 000 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées chaque année. Mise en service : fin 2025.

## REPÈRES

Les réseaux de chaleur permettent de répondre aux objectifs du Plan Climat de Toulouse Métropole :

↘ **20%** de la consommation énergétique en 2030 par rapport à 2016

**X2** de part d'énergies renouvelables dans l'énergie consommée

↘ **40%** des émissions de CO<sub>2</sub> (gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique)

Ils contribuent directement à limiter le réchauffement climatique en évitant la production de **68 000 tonnes de CO<sub>2</sub>/an**.

## Le saviez-vous ?

**30%** des émissions de CO<sub>2</sub> sur la métropole sont liées au chauffage des bâtiments tertiaires et résidentiels. En cause : la combustion d'énergies fossiles telles que le gaz.

Source : Atmo Occitanie.

**Bio express**

Ingénieur, géographe, Sciences-Po, Yann Cabrol a développé une expertise sur les questions d'aménagement et de coopération territoriale au sein de l'agence d'urbanisme et d'aménagement de l'aire métropolitaine de Toulouse (AUAT). Il en a pris la direction générale en 2019.

# CARTE BLANCHE À YANN CABROL



Alors que les effets du dérèglement climatique s'accroissent, les collectivités sont confrontées à la raréfaction de la ressource en eau. Comment préserver la disponibilité de cet or bleu et en maîtriser les différents usages ? TIM a posé la question à Yann Cabrol.

## En quoi l'eau est-elle une ressource clé ?



Elle est vitale à différents titres. Elle est indispensable aux espaces naturels, mais aussi aux activités humaines – agriculture, industrie – ainsi qu'au bien-être de l'ensemble de la population – accès à l'eau potable, rafraîchissement, santé publique. Dans le contexte actuel de réchauffement, la multiplication des événements extrêmes comme les sécheresses et les canicules font de cette ressource un enjeu de plus en plus crucial et oblige les collectivités à repenser la question de son accès. C'est un véritable

défi sachant que les rapports scientifiques montrent qu'une élévation de 1°C de la température induit une augmentation des besoins en eau potable de 1,6 %. Qu'en sera-t-il si la température augmente de 4 ou 6 °C, alors que le territoire toulousain continue d'accueillir de nouveaux habitants ? Et ce problème d'une gestion durable de l'eau est aussi complexifié par le nombre important d'acteurs, publics et privés, aux attentes différentes et qui doivent s'accorder entre eux.



Dr. AUAT

## Des exemples d'aménagements vertueux sur notre Métropole ?



La désimperméabilisation du Parc des expositions sur l'île du Ramier, à Toulouse, qui a libéré un espace minéralisé d'environ 10 hectares ; la gestion aérienne des eaux pluviales dans le quartier Monges-Croix du Sud, à Cornebarrieu ; la prise en compte du risque inondation sur la ZAC de Piquepeyre, à Fenouillet... Tous ces projets ont en commun de répondre à un ensemble de critères parmi lesquels on compte aussi la préservation des milieux aquatiques et humides et des continuités écologiques, la gestion des eaux usées et de l'assainissement, la valorisation esthétique et paysagère du projet, etc. Pour les identifier et les valoriser, l'AUAT et l'agence de l'eau Adour-Garonne ont créé un observatoire de la prise en compte de l'eau dans les projets d'aménagement. Quartiers, places, zones d'activité : quelle que soit leur taille, les communes peuvent trouver sur notre site des sources d'inspiration ou bien y présenter leurs projets vertueux. Il est aussi possible de déposer une demande d'aide financière auprès de l'agence de l'eau pour des études de faisabilité ou les travaux eux-mêmes. Il y a des choses à inventer !

## Comment peut-on repenser l'eau dans la ville ?



L'objectif est de garantir des ressources en eau en quantité suffisante tout en maîtrisant les prélèvements et en conservant bien sûr la qualité fournie. Pour cela, il n'y a pas une mais plusieurs solutions. Il faut d'abord tenir compte de la raréfaction de l'eau - diminution des pluies et difficultés de rechargement des nappes phréatiques - et intégrer son impact à différentes échelles : dans les usages des habitants, dans les pratiques agricoles mais aussi dans

les façons d'aménager la ville. Parmi les solutions possibles, il y a la végétalisation et la « débitumisation ». Ces techniques redonnent des sols vivants qui absorbent l'eau, évitant ainsi le risque d'inondation, tout en créant des îlots de fraîcheur. De telles préoccupations sont désormais réglementées par les documents d'urbanisme. Elles sont aussi systématiquement prises en compte dès la conception des projets. Ces adaptations indispensables, comme le besoin de sobriété foncière, sont relativement bien comprises par les acteurs. Mais l'idéal serait de dépasser les interdictions pour voir se multiplier les bonnes pratiques volontaires.

### VERBATIM

« Le besoin de sobriété foncière est relativement bien compris par les acteurs mais l'idéal serait de dépasser les interdictions et de voir se multiplier les bonnes pratiques volontaires. »



# LA SANTÉ DU FUTUR RAYONNE À L'ONCOPOLE

# V

—

Vingt-deux ans après l'explosion de l'usine chimique AZF, la reconversion du site se poursuit. Voulue par Philippe Douste-Blazy, l'Oncopole a d'abord été exclusivement dédié à la lutte contre le cancer. Puis, Jean-Luc Moudenc a souhaité élargir ses domaines de compétences vers la bioproduction, le vieillissement et l'intelligence artificielle. Désormais désigné « Campus santé du futur – Oncopole », ce pôle emblématique de la médecine à Toulouse est devenu une référence internationale et participe au dynamisme économique du territoire. Les clés du succès ? L'union des forces vives de la santé, qu'elles soient publiques ou privées. Réunis sur un même site, un hôpital universitaire, les laboratoires Pierre Fabre, un centre international de recherche, une pépinière d'entreprises et des groupes pharmaceutiques interagissent en permanence. Les synergies à l'œuvre stimulent l'éclosion d'innovations thérapeutiques et diagnostiques, expérimentées sur place et mises en soins sans temps mort. La richesse de cet écosystème et la présence d'équipements de pointe attirent des scientifiques toujours plus nombreux et les projets se multiplient : construction d'usines de production de médicaments, extension de l'institut du cancer, émergence de nouveaux bâtiments pour les entreprises et les laboratoires... Un cercle vertueux soutenu par Toulouse Métropole, qui accompagne l'installation des nouveaux venus tout en dotant le site de services et d'infrastructures adaptées.

—



# L'UNION DE FORCES VIVES AU SERVICE DE LA SANTÉ DE TOUS

Le Campus santé du futur - Oncopole brasse des acteurs variés. Tour d'horizon d'un écosystème particulièrement dynamique.

## L'ONCOLOGIE, À LA POINTE DE L'EXCELLENCE

C'est un projet médical et scientifique unique en France. « L'Oncopole » rassemble sur un même site plus de 2000 professionnels engagés dans la lutte contre le cancer, répartis entre l'Institut universitaire du cancer de Toulouse-Oncopole (IUCT) et le Centre de recherche en cancérologie de Toulouse (CRCT). Cette alliance permet de booster les découvertes thérapeutiques et de proposer des soins toujours plus innovants aux patients. Un exemple ? L'IUCT- Oncopole a été le premier site en Europe à administrer un vaccin personnalisé pour empêcher la récurrence chez des patients atteints d'un cancer ORL. Labellisé Comprehensive cancer center, l'Institut jouit d'une reconnaissance internationale et suit chaque année plus de 38 000 patients. Face aux besoins croissants, un projet d'extension prévoit la construction de nouveaux bâtiments pour augmenter la capacité d'accueil à 400 lits (contre 300 actuellement) et développer les activités autour de la recherche et du traitement du cancer en misant sur l'intelligence artificielle.



## LA SANTÉ DE DEMAIN

Déjà reconnu pour son excellence en oncologie, le Campus santé du futur s'est fixé trois nouveaux défis : développer la bioproduction et les biothérapies (traitements utilisant des médicaments produits à partir de cellules ou de microorganismes), mieux soigner avec l'intelligence artificielle et le numérique, accélérer la recherche en géosciences. Objectifs ? Imposer la métropole de Toulouse comme une référence en matière de santé et contribuer à la diversification de l'économie du territoire. De fait, la santé du futur s'impose parmi les pôles d'excellence incontournables du territoire métropolitain, au même titre que les mobilités décarbonées à Francazal, l'aéronautique et le spatial à Toulouse Aerospace ou le numérique et la cybersécurité au sein du futur campus Grand Matabiau.

## DES STARTUPS INNOVANTES

Le Centre Pierre Potier repose sur une idée originale : faire cohabiter une pépinière d'entreprises dédiées aux biotechnologies, des laboratoires de recherche et une plateforme mutualisée d'équipements scientifiques et techniques. L'idée ? Réduire le délai entre une découverte scientifique et la commercialisation de l'innovation qui en découle. Accompagnées par Toulouse Métropole, les 19 jeunes entreprises accueillies au sein de la pépinière bénéficient de loyers progressifs à des tarifs attractifs et d'équipements de pointe.

## SPORT ET SERVICES

Deux grands bâtiments vont émerger à partir de 2025 sur le campus. Ils proposeront divers services, aux employés comme aux riverains, orientés vers le



**220 ha**

Le Campus Santé du futur - Oncopole s'étend sur 220 hectares en bord de Garonne, propriétés de Toulouse Métropole.



**6300 emplois**

Le site accueille 6300 salariés au sein de 56 établissements (48 entreprises et 8 centres de soin et de recherche), 1300 créations d'emplois supplémentaires sont attendues d'ici 3 ans.



**1 brevet par mois**

Les travaux de recherches menés sur le campus génèrent 1 publication par jour et 1 brevet est déposé chaque mois rien que dans le domaine de l'oncologie.

## 3 questions à ÉMILIE ROYÈRE



### « Des conditions idéales pour faire jaillir les idées »

Directrice générale du pôle de compétitivité Eurobiomed qui regroupe les acteurs de la filière santé du grand Sud.

#### *Quels sont les atouts du Campus santé du futur – Oncopole ?*

C'est un vrai campus qui rassemble de multiples acteurs de l'innovation et de la santé. Centre de soins, de recherche, start-up, entreprises de toutes tailles... De la recherche clinique à la production de médicaments, l'ensemble de la chaîne y est représenté. Cette proximité géographique facilite les échanges informels en continu, les discussions spontanées... Ce sont des conditions idéales pour faire jaillir les idées. En plus, travailler sur le campus donne le sentiment d'appartenir à une même communauté. Ce climat de confiance facilite la coopération.

#### *Des exemples d'innovations nées dans ce campus ?*

Il y en a tant ! Si on ne devait en citer qu'une, ce serait probablement la découverte du vaccin individualisé TG4050 contre certains cancers qui permettra d'éviter les récurrences. C'est une innovation mondiale et les premiers essais cliniques coordonnés par le professeur Jean-Pierre Delord au sein de

l'Institut Universitaire du Cancer de Toulouse (IUCT) sont très encourageants. Côté start-up, on peut mentionner la production à grande échelle de cellules souches à partir de tissus adipeux développée par Cell-Easy ou, côté laboratoires, le miroir connecté de Pierre Fabre qui réalise des diagnostics de peau personnalisés.

#### *Pourquoi l'« Oncopole » a choisi de s'ouvrir à la « santé du futur » ?*

Chaque avancée dans un domaine permet de faire progresser la santé au sens large. Par exemple, les recherches menées en immunothérapie auront des applications sur les cancers, mais aussi sur les maladies infectieuses, inflammatoires... C'est la même logique que celle observée avec le vaccin contre le Covid. S'il a pu être élaboré aussi vite, c'est parce que la recherche contre le cancer travaillait depuis des décennies sur ce nouveau type de vaccins. En élargissant le spectre, le Campus santé du futur fait tomber les cloisons pour lutter plus efficacement contre le cancer et, par ricochet, combattre d'autres maladies.

sport et le bien-être. Lancé à l'occasion du programme Dessine-moi Toulouse initié par Jean-Luc Moudenc, le HUB prévoit la création d'une grande salle d'escalade, d'une crèche et d'un restaurant, aux côtés de bureaux et de laboratoires (livraison en 2025). Porté par Icade, le projet Respire regroupera 40 000 m<sup>2</sup> d'équipements sportifs (gymnases, salle de sport, parcours accrobranche...), des locaux dédiés à la formation, des bureaux et des laboratoires pour des entreprises et des chercheurs en biosanté, un hôtel, un restaurant... Livraison en plusieurs phases, entre 2025 et 2027.

#### **UN CAMPUS ÉCORESPONSABLE**

L'innovation à l'œuvre dans le domaine de la santé se manifeste aussi en faveur de l'environnement. Exemple en matière d'énergie durable, le campus accueille une centrale solaire (installée par Toulouse Métropole) composée de 35 000 panneaux photovoltaïques, et le site est connecté au réseau de chaleur urbain du Mirail alimenté par l'incinération des ordures ménagères (*lire page 8*). Le pôle est desservi par des voies vertes facilitant l'accès à vélo, par la navette autonome EasyMile et par Téléo qui, depuis le printemps 2022, relie le site au CHU de Rangueil et à l'université Paul-Sabatier en moins de 10 minutes. ■



#### **Je donne à l'Oncopole**

Pour aider la recherche et combattre le cancer aux côtés de l'Oncopole, vous pouvez faire un don en vous rendant sur [don.oncopole.fr](http://don.oncopole.fr) ou en cliquant le QR Code.

# TOULOUSE, LEADER EN PRODUCTION PHARMACEUTIQUE

L'industrie française du médicament connaît un regain d'énergie à Toulouse avec l'installation de plusieurs sociétés de bioproduction au cœur du Campus santé du futur – Oncopole.

**L**a crise sanitaire a montré la nécessité de relocaliser la production des médicaments en France. Objectifs ? Garantir notre souveraineté sanitaire et ne plus dépendre d'autres pays, notamment l'Inde et la Chine. Forte de son excellence en matière de biothérapies, biotechnologies et bioproduction, Toulouse prend toute sa place en Europe et accueille des entrepreneurs qui fabriquent les médicaments aux côtés de grands laboratoires, tels que Pierre Fabre.

## EVOTEC

La société allemande de recherche et développement pharmaceutique vient d'achever la construction de son usine de production J.POD d'anticorps monoclonaux. Elle entrera en production en 2024. Soutenu par l'État et des collectivités locales, ce centre innovant sera la première usine de bioproduction en Europe. À terme, elle emploiera plus de 150 personnes hautement qualifiées.

## GTP BIOWAYS

La société spécialisée dans la production

de protéines thérapeutiques vient d'ouvrir deux nouvelles unités de fabrication sur le campus, l'une microbienne, l'autre cellulaire. La production de composants à partir de cellules mammifères permettra notamment la fabrication de lots cliniques d'un vaccin nasal contre le Covid.

## CELL EASY

La start-up toulousaine produit des cellules souches à partir de tissus adipeux (jusque là, elles provenaient surtout de moelle osseuse). Cette approche permet de produire des cellules souches à grande échelle et de réduire le coût de la thérapie cellulaire. De quoi faciliter les essais cliniques contre les maladies d'Alzheimer, de Crohn ou des maladies auto-immunes comme la sclérose en plaques.

## FLASH THERAPEUTICS

La société de thérapie génique développe et produit des technologies de transfert d'ADN et d'ARN pour traiter les maladies génétiques, les cancers et les virus. ■



## Une usine de paracétamol à l'horizon 2024

Lutter contre la pénurie de médicaments. C'est l'objectif de l'entreprise Ipsophène qui souhaite installer une usine de paracétamol à Toulouse à l'horizon 2024. Ses ambitions ? Produire 3 000 tonnes de paracétamol par an et être la première usine à localiser 100% de la chaîne de production de principes actifs en France.

# TRAITS D'UNION SUR LA GARONNE



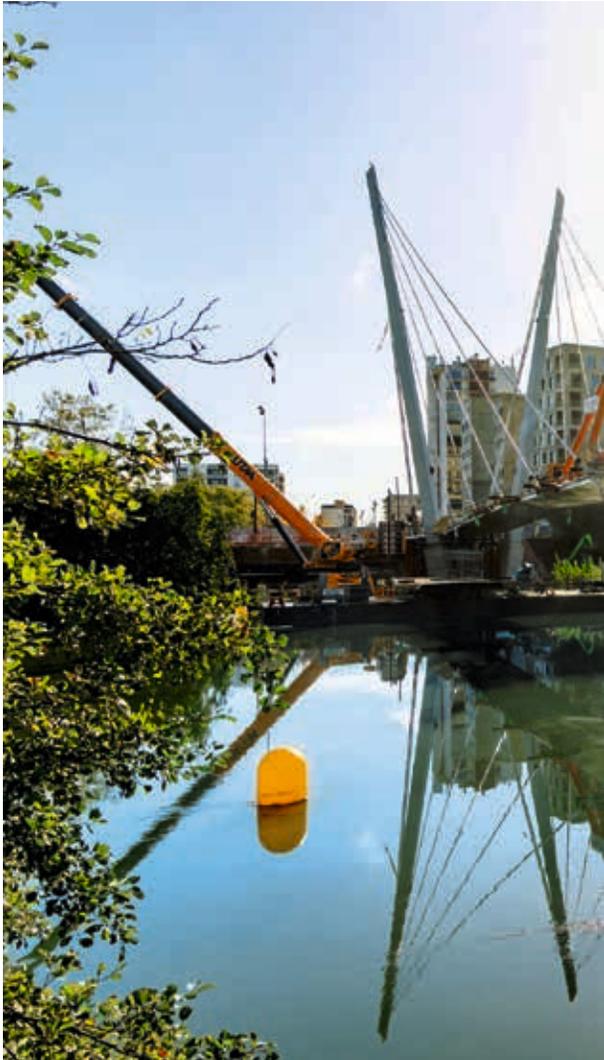
Les opérations monumentales de construction des passerelles de l'Île du Ramier touchent au but avec leur mise en service courant 2024. Deux grands ouvrages qui enjamberont la Garonne pour ouvrir le futur poumon vert sur la ville.



1 Monumental ! C'est le trait caractéristique des chantiers des deux passerelles réservées aux piétons et aux cyclistes (en flux séparés) qui avancent de part et d'autre de l'île du Ramier, au cœur de Toulouse. Commencés à l'été 2022, ces travaux arriveront à leur terme courant 2024. Rive droite, côté Empalot, la passerelle se construit dans la continuité de la rue Maria-Mombiola. Rive gauche, côté Croix-de-Pierre, la passerelle s'érige au niveau de l'avenue de Muret/rue Rapas. On en aperçoit le pylône de 70 m à l'horizon : un mât ponctué par une tête de 60 tonnes posée à l'aide d'une grue de 600 tonnes.



2



3



5



4



6



trait sur la Garonne, soutenu par deux pylônes et des haubans à ses extrémités, sans appui dans le fleuve pour protéger la biodiversité. Conçus en métal (tablier) et en béton (rampes et appuis), les deux ouvrages allient robustesse, finesse et élégance. Des objets architecturaux dessinés par Thomas Lavigne (Empalot) et Grimshaw/PPA Architectures (Rapas).

4 Acheminés par la route en convois spéciaux, les gigantesques tronçons (12 m de long pour 24 tonnes), sont assemblés un à un sur place. Mis bout à bout, ils constituent un tablier de plusieurs centaines de tonnes.

5 Pour la passerelle Empalot, ils sont posés à l'aide d'une chèvre de levage, en miroir depuis chaque rive pour se rejoindre au milieu. Pour celle de Rapas, ils sont installés à partir de l'île à l'aide d'une grue. Les opérations se font d'abord à terre puis sur le fleuve, à bord d'une barge.

6 La disposition des pièces du tablier relève d'un travail d'orfèvre pour obtenir le design souhaité. Tout est ensuite soudé à la main.

7 En empruntant la passerelle de la rive gauche et son immense rampe circulaire, on accèdera directement au cœur du parc de l'île, devant la piscine Nakache. À partir de 2025, le nord du Ramier se révélera comme un espace de nature au cœur de la ville, idéal pour les loisirs et facilement accessible à pied, à vélo (connexion directe à la piste cyclable de la rive gauche) et en tramway (station avenue de Muret). L'itinéraire offrira aussi de nouveaux points de vue culminants sur la ville.



2 La passerelle Rapas s'étendra sur 150 m de long et 5 m de large. Elle sera soutenue par un unique pylône côté île, lui-même retenu par des pieux ancrés à 15 m de profondeur. Ce dispositif permettra à l'ouvrage d'effleurer la digue de protection contre les crues sans prendre appui dessus. L'art du contrepoids !

3 La passerelle Empalot reliera la rive droite et l'île sur 145 m de long et 5 m de large. Un simple

Les opérations s'inscrivent dans le cadre du projet Grand Parc Garonne. Montant des deux chantiers : 20 millions €, dont 12 financés par l'Europe. Deux autres passerelles sont en projet, l'une en bas de Saint-Michel, l'autre au niveau de Croix-de-Pierre, après 2026. Plus de photos et de vidéos sur

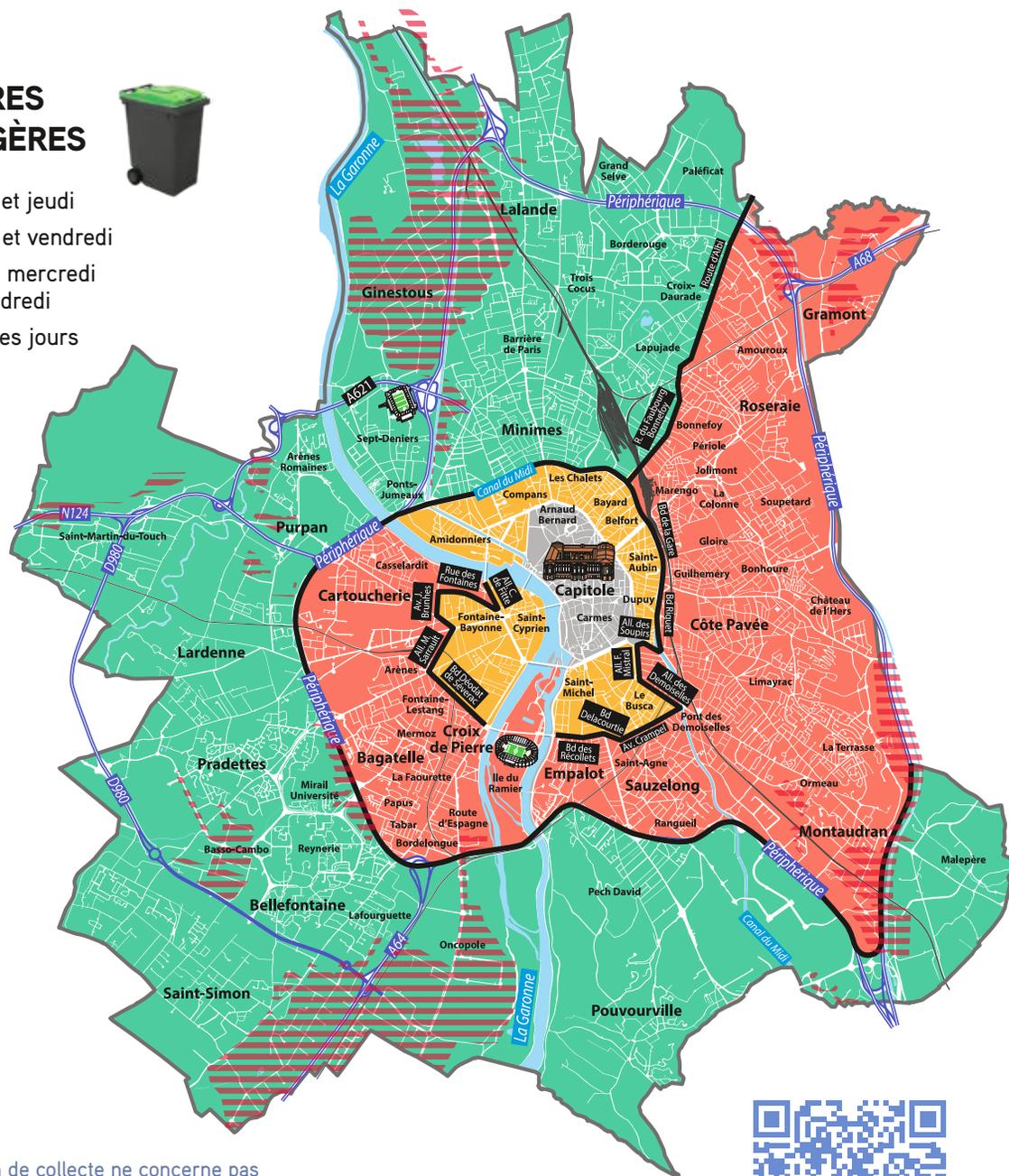
# DÉCHETS : LES JOURS DE

Depuis le 16 octobre, à Toulouse, la collecte des déchets s'organise du lundi au vendredi afin d'optimiser le service et de préserver la tranquillité des riverains. Retrouvez les jours de passage dans votre quartier sur les cartes suivantes.

## ORDURES MÉNAGÈRES



- Lundi et jeudi
- Mardi et vendredi
- Lundi, mercredi et vendredi
- Tous les jours



Ce plan de collecte ne concerne pas les zones industrielles

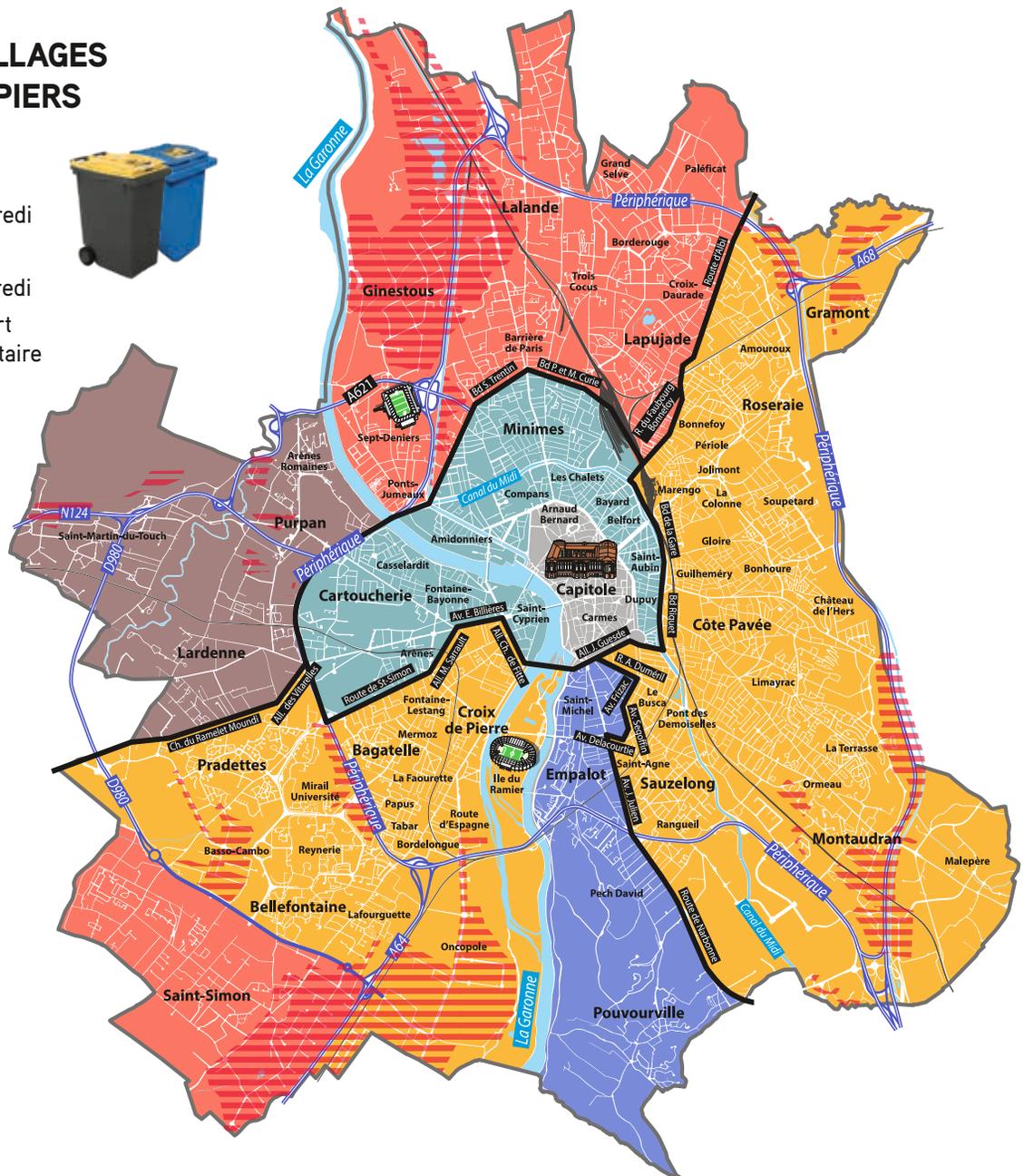
Retrouvez les cartes détaillées et les informations sur les déchets des professionnels sur [metropole.toulouse.fr](http://metropole.toulouse.fr), rubrique **Mon environnement/Déchets**



# COLLECTES À TOULOUSE

## EMBALLAGES ET PAPIERS

- Lundi
- Mardi
- Mercredi
- Jeudi
- Vendredi
- Apport volontaire



## ET POUR LES HABITANTS DE LA MÉTROPOLE ?

Pour connaître les jours de collecte dans les communes de la Métropole (hors Toulouse), consultez notre site web, rubrique Environnement/Déchets/Les déchets dans ma commune. Vous y retrouverez aussi toutes les modalités pratiques et les gestes à adopter pour réduire le poids de votre poubelle.



FABIEN APPER

# *L'espace en poche*

Fabien Apper est Président de U-Space. La société toulousaine, hébergée au centre d'innovation métropolitain B612 à Toulouse Aerospace, s'illustre dans la construction de satellites miniaturisés. Une activité stratégique qui lui vaut d'être soutenue par le Ministère de l'Économie.



**2015**Diplôme d'ingénieur aérospatial  
d'ISAE-Supaero**2018**

Fondation de U-Space

**2022**

Première levée de fonds

**K**

*Keep exploring*<sup>1</sup>... La devise de la société U-Space reflète le rêve de ce passionné d'espace depuis tout petit : contribuer à la grande aventure du spatial. Brillant ingénieur de 32 ans, Fabien Apper est à la tête d'une société de conception et construction de nanosatellites, des objets de quelques kilos. Nés dans les universités américaines, ces petits bijoux de technologie multiplient les atouts : moins chers à produire et à lancer dans l'espace, performants et d'une qualité industrielle exceptionnelle. « *Ce qui distingue U-Space, c'est sa capacité de production* », indique l'entrepreneur. Il vise la construction d'un satellite par jour d'ici 2026, au sein d'une usine de 1 000 m<sup>2</sup> qui verra le jour au printemps prochain au sein même du B612. « *U-Space livre le produit clé en main* ». De quoi intéresser les opérateurs qui souhaitent lancer des constellations de satellites en orbite basse, pour des applications variées : l'observation de la Terre pour produire des cartes ou des données climatiques, l'Internet des objets, la navigation, etc. Une ascension orchestrée en quelques années seulement. Natif du Pas de Calais, Fabien Apper fait ses premiers

pas dans le spatial en 2011, quand il intègre l'école toulousaine d'excellence Isae-Supaero. En 2013, en rejoignant EyeSat<sup>2</sup>, un projet du CNES, il rencontre Antoine Ressouche et Nicolas Humeau, avec qui il fonde U-Space en 2018. U comme « *you* » pour illustrer la promesse de rendre l'espace accessible à un plus grand nombre d'acteurs (« *your space* »), et comme « *unité* », en référence au nanosatellite Cubsat<sup>3</sup>.

#### U-SPACE EN ORBITE

La fin 2019 marque le décollage de U-Space. La start-up, qui bénéficie d'une licence de commercialisation du CNES pour fabriquer des nanosatellites, remporte son premier contrat de construction, pour le satellite NESS. Les planètes sont alignées, tout s'accélère. En quelques semaines, les trois acolytes embauchent une dizaine de personnes. Aujourd'hui, NESS vient d'être tiré depuis la base de Kourou<sup>4</sup>, l'entreprise toulousaine a signé sept contrats, compte près de 60 collaborateurs et envisage d'atteindre la centaine en 2025. Propulsé chef d'en-

treprise, Fabien Apper n'a pas la tête dans les étoiles. Il a la responsabilité de définir la stratégie globale de développement de U-Space. Son ambition ? « *Inventer des produits mais aussi de nouvelles manières de fabriquer. Être un acteur de la révolution industrielle du spatial* ».

En juin, U-Space a été sélectionnée par le Ministère de l'Économie dans le programme French Tech 2030<sup>5</sup>. Un soutien qui pourrait aider l'étoile montante du B612, née au sein du berceau historique de l'aérospatiale à Toulouse, à écrire une nouvelle page de l'épopée spatiale.

<sup>1</sup> Poursuivre l'exploration

<sup>2</sup> EyeSat : satellite mis au point par le Centre National d'Etudes du Spatial (CNES) de 2012 à 2019, lancé dans l'espace en décembre 2019

<sup>3</sup> Standart CubSat : nanosatellite composé de plusieurs unités cubiques de 10 cm

<sup>4</sup> Dans la nuit du 8 au 9 octobre 2023

<sup>5</sup> Programme ministériel de soutien à une centaine d'entreprises innovantes dans les champs technologique et industriel.

#### VERBATIM

« Il nous revient de mobiliser un savoir-faire reçu en héritage, celui du spatial traditionnel, au service de l'industrie spatiale de demain »

« La loi de février 2002 concernant la démocratie de proximité prévoit les expressions politiques dans le journal de la Métropole. Les textes publiés dans ces deux pages n'engagent que leurs auteurs. »

## Groupe Métropole d'Avenir

### La dangereuse dérive populiste de la NUPES et de l'Opposition

Invitation du rappeur Médine aux Universités d'été des Verts (ex EELV), marche contre les « violences policières », refus d'appeler au calme lors des émeutes urbaines, refus de condamner les violences à l'égard d'une élue de notre Majorité, refus de qualifier le Hamas d'organisation terroriste... La NUPES a sombré dans l'outrance et contribue, chaque jour, à fracturer notre société. Jean-Luc MELENCHON et ses amis de l'Opposition métropolitaine n'ont cessé de souffler sur les braises, creusant un peu plus le fossé entre eux et ceux qui, comme notre Majorité, promeuvent les valeurs de la République, l'autorité et la laïcité. Depuis plusieurs mois, nous déplorons les positions irresponsables de quelques élus d'extrême gauche dont le carburant idéologique s'apparente à un douteux mélange d'ambiguïté et de démagogie.

Les élus de la Majorité métropolitaine ont toujours dénoncé avec force les crimes terroristes, les prises de positions racistes et antisémites et les violences à l'égard des élus de la République. Notre boussole est d'agir dans l'intérêt de tous, sans posture ni ressentiment. Nous appelons solennellement l'extrême gauche à faire preuve de responsabilité et à ne plus instrumentaliser à des fins politiciennes l'actualité qui a plongé notre pays et le monde dans la terreur et l'incompréhension.

### Retour sur le Conseil Métropolitain du 12 octobre 2023

Loin de toute posture idéologique et soucieuse d'améliorer

les déplacements sur notre territoire, notre Majorité soutient la construction et la rénovation de la voirie dans chacune des communes. D'importants projets sont en cours à l'image de la **Jonction Est** dont une nouvelle étape a été actée avec l'approbation des dossiers réglementaires et la demande d'ouverture d'une enquête publique. L'objectif est de fluidifier la circulation par la création d'un échangeur avec une nouvelle voie automobile mais également, et ce malgré ce que peuvent laisser entendre les opposants au projet, des liaisons cyclables et piétonnes. Nous œuvrons ainsi avec pragmatisme et volontarisme pour vous offrir des solutions de transports adaptées et favoriser la multimodalité, sans toutefois pénaliser les personnes n'ayant pas d'autre choix que d'utiliser leur voiture. Contrairement aux Verts et à leurs amis, nous n'abdiquons pas devant ces dogmes idéologiques qui consistent à jeter l'opprobre sur toutes les infrastructures routières, comme l'a rappelé Jean-Luc MOUDENC. A également été adopté à l'unanimité à l'occasion de ce Conseil le **Plan d'actions « Être Jeune En Métropole 2023-2026 »**. Son déploiement se fera en coordination avec les différents acteurs concernés (communes, services, acteurs associatifs, etc.), et portera le principe fédérateur de l'accompagnement des jeunes. Il s'articulera autour de plusieurs axes comme l'émancipation, la prévention des situations de vulnérabilité, le renforcement de la communication qui leur est destinée ou encore leur association dans l'élaboration des politiques publiques. La finalité est double : améliorer leur place dans les prises de décision et leur proposer un accompagnement adapté qui leur permettra de s'accomplir en tant que citoyens à part entière.

### Une Métropole + verte et + respectueuse des besoins des habitants.

#### L'heure est aujourd'hui au bilan.

Si d'aucuns attaquent continuellement les actions de la Métropole de Toulouse en termes de développement durable, le dernier Conseil Métropolitain a su leur donner tort !

N'en déplaise à l'Opposition métropolitaine, nous **ne souhaitons pas faire de l'écologie une punition**, mais bien une démarche durable, collective, qui respecte les usagers et leurs besoins, tout en améliorant notre bilan écologique.

Ainsi, nous avons présenté le rapport du Développement Durable qui démontre que Toulouse fait partie des Métropoles pionnières dans la lutte contre le réchauffement climatique, et ce grâce à **des projets parmi les plus écologiques de France**. L'acte II de notre Plan Climat Air Energie, la Maison de l'Energie ou encore notre Ligne C du métro associent les habitants et nos objectifs pour une plus grande efficacité. Ligne C qui vient d'être certifiée Haute Qualité Environnementale (HQE) par Certivéa, filiale du Centre scientifique du Bâtiment. C'est le premier projet métro qui bénéficie de ce label en France.

Afin d'améliorer la collecte des déchets et les conditions de travail de nos agents, celle-ci est à présent réalisée pendant la semaine de travail, à l'exception des quartiers centraux toulousains. En 2022, nous sommes fiers d'avoir enregistré une baisse de près de 40kg du poids de déchets par habitant. Toutes nos démarches iront dans ce sens.

**Grâce à nos efforts collectifs**, nous bénéficions maintenant d'une **qualité d'air suffisante** pour qu'en janvier 2024 la ZFE de la Métropole ne concerne pas les voitures Crit'Air 3. Cela signifie que l'ensemble des véhicules qui

circulent à présent sur nos routes pourront continuer à le faire. Ce défi difficile a été rendu possible grâce à l'ensemble des mesures durables que nous avons mises en place. Contrairement à Paris, Marseille ou encore Lyon, **Toulouse est sortie des seuils d'alerte de qualité de l'air**.

### Ana FAURE rejoint le Groupe Métropole d'Avenir

Nous sommes heureux d'accueillir, dans les rangs de notre Majorité, Ana FAURE, Conseillère métropolitaine et Conseillère municipale de Cugnaux. Nous lui souhaitons la bienvenue !

Pour conclure, nous vous souhaitons, à toutes et à tous, de Joyeuses Fêtes de fin d'année !  
**Les élus du groupe Métropole d'Avenir**

## Groupe Métropole solidaire, écologique et démocratique

### 3 questions à Karine Traval-Michelet, Présidente du groupe

#### Face au contexte géopolitique tendu, quelles valeurs votre groupe souhaite-t-il affirmer ?

Tout d'abord, nous souhaitons rendre hommage au professeur Dominique Bernard, assassiné le 13 octobre par un terroriste au cœur de la cité scolaire d'Arras, 3 ans après l'assassinat de Samuel Paty. Alors que la fureur du monde se déchaîne, nous réaffirmons ici notre soutien aux peuples victimes des atrocités de la guerre. C'est le cas au Haut-Karabakh où les Arméniens sont victimes d'une guerre d'agression par l'Azerbaïdjan mais aussi au Moyen-Orient où le Hamas, organisation terroriste, a massacré des milliers de civils et retient encore 230 otages. Nous avons bien sûr une

pensée pour le peuple palestinien qui paie le prix fort de la riposte, lui-même pris en otage de fait par le Hamas. Dans cette période de violence inouïe, nous gardons un espoir de paix entre les peuples.

### Comment jugez-vous la situation économique de la Métropole ?

Le groupe que je préside a été depuis 3 ans force de propositions. Dès 2021, dans un contexte marqué par la crise sanitaire et la guerre en Ukraine entraînant une forte inflation, nous avons demandé lors du vote du plan pluriannuel d'investissement une clause de revoyure. Nous regrettons que son exercice n'ait pas permis de remettre à plat les grands projets. L'augmentation de 340 millions d'€ du budget confirme nos doutes de début de mandat. Nous continuerons à demander un exercice sur les finances de la collectivité en transparence car certains projets structurants doivent être priorités, notamment pour les mobilités douces et la transition écologique. Pleinement conscients de l'enjeu du transport ferroviaire en termes de mobilité mais aussi d'écologie, nous soutenons la mise en œuvre d'un Services Express Métropolitain. Mais les collectivités ne peuvent plus porter seules les grands investissements indispensables, l'État doit donc aussi assumer pleinement son rôle.

### Que demandez-vous concrètement à l'État ?

Nous souffrons d'un manque de concertation et d'une baisse constante des ressources décidées par l'État, dans un contexte marqué par une inflation galopante. Je formule le vœu qu'il s'inscrive enfin dans un rapport de confiance et d'accompagnement des collectivités. Nous attendons qu'il octroie de réelles compensations

après la suppression de la taxe d'habitation et qu'il déplaçonne le versement mobilité comme le demande déjà France Urbaine, qu'il repositionne le logement au cœur des priorités, pour répondre aux enjeux et au développement des territoires.

### Karine Traval-Michelet et les élus du groupe MSED

Facebook et X (ancien Twitter) : @groupeMSED  
Site internet : <https://groupemsed.wixsite.com/msed>

## Groupe des Indépendants

### Le colloque « La Santé par le Sport » que nous avons organisé mardi 14 novembre, à l'auditorium de Blagnac a remporté un vif succès avec plus d'une centaine d'inscrits.

Depuis la crise sanitaire de 2020, nous avons vu les problématiques de sédentarité se renforcer et des personnes de plus en plus isolées. Soucieux de la santé de nos concitoyens, et convaincus que l'activité sportive est un précieux allié du bien-être, nous avons décidé d'organiser un colloque pour promouvoir les bienfaits de l'activité physique.

Pour répondre à la question : « Comment travailler en synergie sur le territoire avec la population, les acteurs publics, médicaux et sportifs pour améliorer l'état de santé de tous ? » nous avons réuni des personnalités scientifiques, du milieu du sport et de la vie politique.

Nous tenions, à travers cette tribune, à remercier chaleureusement les participants pour leurs disponibilités et pour la qualité de leurs interventions :  
- Philippe Acar, Professeur de Cardiologie pédiatrique

- Philippe POMAR, Doyen de la Faculté de santé de Toulouse
- Fabien PILLARD, Médecin Physiologiste de l'exercice musculaire, Coordonnateur Médical de l'Unité de Médecine du Sport, Clinique Universitaire du Sport au CHU-Toulouse
- Aïtor GUITARTE, Cardiologue Pédiatre, Clinique Universitaire du Sport au CHU-Toulouse
- Nathalie SIMORRE, Psychologue clinicienne et intervenante au Stade Toulousain
- Benoit MAURY, Directeur du Toulouse Université Club
- David Berty, ancien ailier du Stade Toulousain
- Kévan Taillet, étudiant en 5<sup>e</sup> année de Kinésithérapie, Master 1 Bio-Santé
- Aurélie Joule, Infirmière en Réanimation Néonatale à l'hôpital des Enfants

### Le Groupe des Indépendants

## Groupe Métropole, Écologiste et Citoyenne pour des Territoires Solidaires

### Groupe Alternative pour une Métropole Citoyenne

#### Le mal-logement n'est pas une fatalité

Dans notre Métropole, 75% des étudiants se voient refuser un logement CROUS et il faut attendre 26 mois pour obtenir un logement social (36 mois pour les personnes handicapées et familles nombreuses). La pénurie de logements s'aggrave et touche désormais les jeunes et les familles de la classe moyenne. L'explosion des loyers les contraint à s'éloigner de la ville-centre, des lieux d'étude et de travail. Le rythme très lent de rénovation des passoires thermiques et l'inflation élevée font basculer de nombreuses

personnes dans la précarité énergétique.

Le logement est un impensé de la politique de M. Moudenc : au lieu de répondre à la crise, il se félicite du délogement des sans-abris de squats sans solution de relogement, ce qui mène à la mise à la rue de familles entières. Près de 300 enfants dorment dehors sur notre territoire et cela n'émeut ni M. Moudenc ni les Maires de sa majorité qui pourraient, pourtant, ouvrir des locaux pour répondre à l'urgence.

Le mal-logement n'est pas une fatalité, des solutions existent : recensement et mise à disposition de locaux vacants pour l'hébergement d'urgence, encadrement des loyers, diversification de la typologie de logements, intégration de logements sociaux dans tout projet immobilier, mise en adéquation des types de logements sociaux construits avec les demandes, rénovation thermique massive.

### Vos élus & élus de gauche, écologistes et citoyens

## Groupe Toulouse Métropole Solidaire de la Gauche Démocrate et Républicaine

### L'humanité, la planète sont menacées par le réchauffement climatique.

L'urgence est de réduire lourdement les émissions de gaz à effet de serre. L'ONU alerte avec gravité. Nous proposons d'accélérer la limitation du réchauffement à 1,5°C, avec du nucléaire et du renouvelable, un Plan Climat Empreintes 2050 proposé par le PCF.

**Pierre Lacaze**

# Temps Libre

Le territoire des communes de la métropole offre de nombreuses occasions de sorties culturelles et sportives. TIM a sélectionné pour vous quelques rendez-vous.

## CINÉ GOÛTER

### **L'Hiver d'Edmond et Lucy**

Edmond l'écureuil et son amie Lucy l'oursonne vivent dans un majestueux châtaignier, au cœur de la forêt. En famille et entre amis, ils jouent et grandissent dans une nature riche d'aventures. Même en hiver, quand tout est blanc et silencieux... Ils vont découvrir de belles surprises ! Projection suivie d'un goûter bio. À partir de 3 ans, le 27 décembre à 16h, au cinéma Jean Marais à Aucamville

## NOËL

### **Boum et spectacle de magie**

C'est la boum de Noël avec Dj Lolote. Vendredi 15 décembre à 18h, elle fera danser petits et grands dans une ambiance fantastique parsemée de bulles, de lumières, parfois de ballons. Suivi d'un spectacle de magie... et en présence du Père Noël ! Une belle manière de fêter le début des vacances ! Place Alex-Raymond, à Colomiers.

## FESTIVITÉS

# NOËL À TOULOUSE



**L**a magie de Noël est de retour ! Depuis fin novembre, la place du Capitole accueille son traditionnel marché, ses petits chalets et la patinoire. D'autres marchés s'installent aussi sur les allées Jules-Guesde, allées Jean-Jaurès et square Charles-de-Gaulle. Bandas, fanfares, parades, gospels et autres festivités animent ces quatre marchés tous les week-end, des ateliers de maquillage artistique et de sculpture sur ballons sont organisés place du Capitole les mercredis après-midi.

L'esprit de Noël souffle aussi dans les centres culturels qui proposent un calen-

drier de l'Avent de spectacles, contes et concerts pour les enfants durant tout le mois de décembre. Autre animation qui fera le bonheur des plus petits : la déambulation du Père Noël en calèche dans les quartiers.

Cette année encore, Noël à Toulouse conjugue tradition et écologie en accordant plus de place aux matériaux écoresponsables : guirlandes recyclables, lumières Led, décorations conçues à partir de bouteilles en plastiques recyclées...

Programmation et horaires sur

📍 [metropole.toulouse.fr](http://metropole.toulouse.fr)

DANSE

# FESTIVAL ICI & LÀ



## à vos patins !

Envie de vivre le meilleur de l'hiver ? Enfilez vos gants (obligatoires) et chaussez vos patins, direction l'une des patinoires de la Métropole.

Au choix, Alex-Jany à Toulouse ou Jacques-Raynaud à Blagnac.

**S'**immerger dans les danses d'aujourd'hui et changer de point de vue, explorer le geste et le mouvement dans ses moindres détails, se laisser habiter, traverser, avec ou sans musique, raconter des histoires, la société, ses évolutions, oser l'abstrait et se mettre à danser... Imaginé par La Place de la Danse, le festival ICI&LÀ prend le pouls de la danse contemporaine via une quinzaine de spectacles venus des quatre coins du monde, du 19 janvier au 10 février 2024. Trois semaines percutantes, intrigantes et joyeuses, à vivre dans les locaux de La Place de la Danse, mais aussi sur les planches

de plusieurs théâtres toulousains et autres scènes des environs. Parmi les temps forts, *Mal-Ivresse divine*, de la chorégraphe cap-verdienne Marlène Monteiro Freitas (*photo*), donne la comédie du pouvoir et de ses absurdités. Ou encore *Mirlitons*, avec le beatboxer Aymeric Hainaux et le danseur vocaliste François Chaignaud, entre assauts guerriers et transe chamanique. Mais aussi *SALTI*, un conte dansé à découvrir en famille, qui prescrit la fête et l'amitié comme remède à la maladie. Un festival pour s'interroger, s'amuser, s'aventurer... ensemble.

👉 [laplacedeladanse.com](http://laplacedeladanse.com)



© José Caldeira

CLASSIQUE

## Happy Hour de Noël avec les cuivres

Jouez hautbois, résonnez musettes... Et éclatez cuivres ! La section la plus rutilante de l'Orchestre du Capitole propose une sélection de pièces musicales unissant des incontournables de Noël venus du répertoire classique, du jazz et de la musique de film. La Maîtrise de Toulouse prêter ses voix à ce moment magique destiné à toute la famille et à toutes les façons d'enchanter cette période si spéciale, d'extraits de *Casse-Noisette* de Tchaïkovski au célèbre *Hallelujah* de Haendel. Le 16 décembre à 18h à la Halle aux Grains.

👉 [onct.toulouse.fr](http://onct.toulouse.fr)



© Romain Alcaez



## Bons plans du web

Retrouvez sur [metropole.toulouse.fr](http://metropole.toulouse.fr) la programmation sur le territoire métropolitain.



© Anaïs Oudart / Grande commande photojournalisme - Héria

## EXPOS PHOTO

**Héroïnes 17**

La galerie toulousaine Le Château d'Eau accueille le prix Caritas de la photo sociale décerné à Anaïs Oudart pour « Héroïnes 17 », un travail photographique qui s'intéresse aux difficultés des jeunes femmes issues de l'Aide sociale à l'enfance à se construire seules. À découvrir également, les travaux des deux finalistes, Sarah Leduc pour sa série « Ailleurs ici », un travail sur l'attente des personnes en demande d'asile dans un village d'Occitanie et Mat Jacob pour « Thierry et la violence du monde », une enquête sur les traces d'un sans-abri.

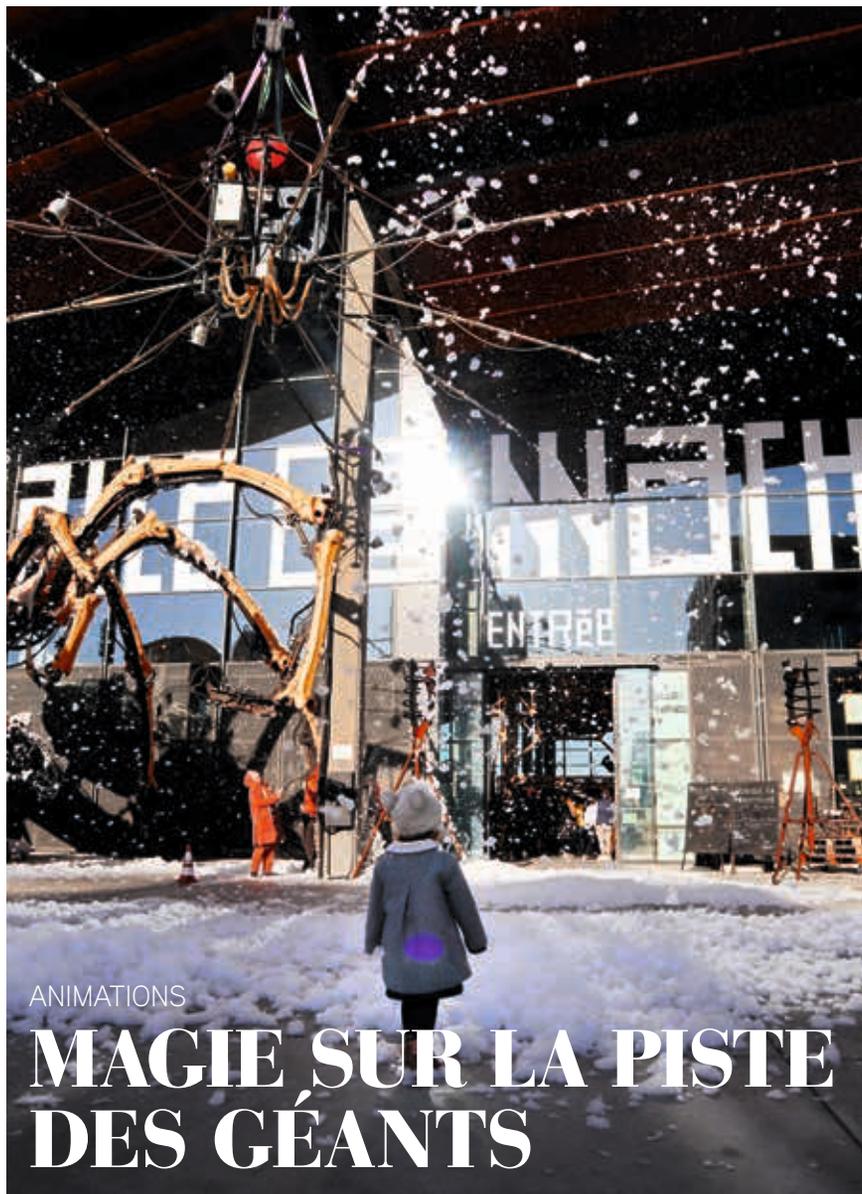
À ne pas manquer dans la Tour : « Septembre au Chili 1971/1973 », un regard croisé de Raymond Depardon et David Burnett. Jusqu'au 7 janvier 2024.

📍 [chateaudEAU.toulouse.fr](http://chateaudEAU.toulouse.fr)



### Bons plans du web

Retrouvez sur  
[metropole.toulouse.fr](http://metropole.toulouse.fr)  
la programmation sur  
le territoire métropolitain.



## ANIMATIONS

## MAGIE SUR LA PISTE DES GÉANTS

© Fanny Poitevin Halle de la Machine

**D**u 23 décembre au 7 janvier, la Halle de La Machine, équipement métropolitain, vous propose des moments magiques à vivre en famille. Venez profitez d'une délicieuse atmosphère de Noël sur la Piste des Géants. Alors que tombent de doux flocons, crêpes, gaufres et vin chaud embaument l'air et l'inimitable « paletto-chataignes » dore les marrons au rythme de ses flammes dansantes. Tout feu tout flamme, l'impressionnant concert d'orgue à feu fait résonner la Piste, tandis que le manège Carré Sénart

embarque petits et grands dans une ronde féérique. Joyeux trublions, les Véritables Machinistes invitent chaque jour le public à découvrir des contes d'hiver et variés. Le déjeuner des petites mécaniques se met sur son 31 : saveurs raffinées et surprises de Noël sont au rendez-vous jusqu'au 31 décembre. Et bien sûr, c'est l'occasion de redécouvrir l'écurie des machines et embarquer pour un voyage à dos de Minotaure. Du mardi au dimanche de 10h à 18h. 3, avenue de l'Aérodrome de Montaudran, à Toulouse. 📍 [halledelamachine.fr](http://halledelamachine.fr)



## Rêvez jeunesse

À l'occasion de la parution de la sélection littéraire « Rêvez jeunesse » 2023, la Bibliothèque de Toulouse invite l'auteur illustrateur toulousain Édouard Manceau le 13 décembre à 17h30 à la médiathèque José-Cabanis [bibliotheque.toulouse.fr](http://bibliotheque.toulouse.fr).

### CITÉ DE L'ESPACE

# OBJECTIF LUNE !

**A**vec LuneXplorer, cet équipement métropolitain propose aux visiteurs de vivre une mission vers la Lune, au plus proche de l'expérience vécue par les astronautes. Cette animation de 40 minutes permet aux visiteurs de vivre la réalité d'un décollage et d'un alunissage, en se glissant dans la peau d'un astronaute. Au sein d'un équipage de quatre personnes, le visiteur reçoit, par vidéo, les conseils et instructions des astronautes Thomas Pesquet, Claudie Haigneré, Samantha Cristoforetti et Matthias Maurer. Puis, à bord d'une capsule inspirée des vaisseaux spatiaux actuels, il va vivre, durant les dix minutes de la mission, un voyage immersif, riche en sensations - celles vécues par les astronautes, notamment l'hypergravité - tout en devant réaliser certaines tâches. Inédit !

Ce nouvel équipement permanent, qui occupe un espace de 1500m<sup>2</sup>, a été développé en partenariat avec l'ESA, l'agence spatiale européenne et le CNES. Une manière de garantir le réalisme du dispositif et de l'enrichir avec des informations sur les grandes missions spatiales actuelles, notamment les missions Artemis. Une expérience immersive et éducative unique en Europe !

Coût de l'opération : 16 millions €, dont 55% financés par Toulouse Métropole, 34% par l'Union Européenne, 6% par la Cité de l'Espace, 5% par la Région Occitanie, avec la participation de l'ESA et du CNES.

Cité de l'Espace,  
avenue Jean-Gonord à Toulouse.  
[cite-espace.com](http://cite-espace.com)

### CHANSON

## Détours de chant

Pour sa 23<sup>e</sup> édition, le festival de chanson croise à nouveau les genres et les lieux pour conduire le public vers de belles découvertes musicales. Une trentaine de concerts sur Toulouse et ses alentours, du mardi 23 janvier au samedi 3 février 2024.

[detoursdechant.com](http://detoursdechant.com)

### MUSIQUE

## Un réveillon avec l'Orchestre du Capitole

Pour son traditionnel concert du Nouvel an, l'Orchestre National du Capitole invite le chef d'orchestre Hervé Niquet. Un concert pétillant offrant des extraits d'opérettes, des classiques viennois et des perles de chansons parisiennes mais aussi quelques anecdotes croustillantes de l'histoire de la musique et des souvenirs de son passé de répétiteur à l'Opéra de Paris. Les 29, 30 et 31 décembre à la Halle aux Grains.

[Onct.toulouse.fr](http://Onct.toulouse.fr)



© Pierre Carton - Cité de l'espace



## MUSÉUM Classé X

Homosexualité des lions, polygamie des chimpanzés, hermaphrodisme des escargots... Les espèces vivantes rivalisent de créativité pour survivre et transmettre leur patrimoine génétique. Au Muséum de Toulouse, l'exposition *Sex appeal* dévoile la sexualité des animaux et des plantes, témoin de la biodiversité du vivant. Sans tabou mais avec humour et poésie. Jusqu'au 7 juillet 2024, conseillé à partir de 10 ans.

[museum.toulouse-metropole.fr](https://museum.toulouse-metropole.fr)



## EXPOSITION

# DOUBLE JE

Au Quai des Savoirs, la nouvelle exposition inaugure une année de questionnements sur l'intelligence artificielle.

**C**omme les deux faces d'une même médaille, les technologies et les applications basées sur des logiciels d'Intelligence artificielle (IA) peuvent offrir le meilleur et le pire. C'est cette dualité qu'interroge l'exposition *Double Je*, conçue par le Quai des Savoirs, équipement métropolitain, puis coproduite avec Universcience-Paris et dont Toulouse a la primeur. Au fil du parcours participatif, le visiteur est invité à décrypter les différentes fonctions de l'IA à travers l'exemple du véhicule autonome. Il explore aussi les imaginaires de l'IA, son impact sur l'environnement et le rapport au travail, ainsi

que les dimensions émotionnelles de nos interactions avec les machines « intelligentes ». Des thématiques que le Quai des Savoirs compte investiguer plus avant en consacrant la saison 2024 à l'intelligence artificielle et ses enjeux. Comment se faire une opinion sur l'IA ? Qui contrôle quoi ? Que faut-il craindre ou espérer ? Pour apporter des réponses, le Quai a pu bénéficier d'un partenariat avec des institutions scientifiques locales, notamment ANITI - installé sur le campus Toulouse Aerospace -, l'un des 4 instituts de recherche français pour l'intelligence artificielle. Du 2 février au 5 novembre 2024.

[quaidessavoirs.fr](https://quaidessavoirs.fr)

# L'ENVOL DES PIONNIERS

## UN SITE DE LÉGENDE

À Toulouse-Montaudran, revivez l'aventure de l'aéropostale sur ses terres historiques. Plus qu'un site muséographique, l'Envol des pionniers convoque la mémoire des défricheurs du ciel.

**L'**épopée de l'aéropostale vous fait rêver ? À Toulouse, vous pouvez marcher dans les pas de ses fondateurs. Car l'Envol des pionniers, équipement métropolitain, a pris place dans les locaux historiques, occupés dès 1917 par les usines Pierre-Georges Latécoère et qui ont vu naître l'aviation civile, initialement dédiée au transport du courrier. En passant l'entrée du site, vous pourrez sentir la présence des centaines d'ouvriers affectés au magasin général de stockage ou bien à la maison de la radio d'où ils communiquaient avec les équipages. Vous pourrez imaginer les colères historiques de Didier Daurat dans son bureau même, et aussi fouler le

champ d'aviation d'où s'est élancé le premier avion reliant Toulouse à Barcelone, le 25 décembre 1918.

Animateurs en tenues d'époque, ateliers interactifs et ludiques, dispositifs muséographiques innovants, objets d'époque et avions de légende... L'Envol des pionniers met tout en œuvre pour permettre à chacun de revivre l'extraordinaire aventure humaine et technique incarnée par des aviateurs comme Antoine de Saint-Exupéry, Jean Mermoz ou Henri Guillaumet. En 2023, près de 40 000 visiteurs sont allés à la rencontre de ces pionniers de l'aéropostale sur 1200 m<sup>2</sup> d'exposition permanente et temporaire.

## AU PROGRAMME

### Latécoère, l'avenir a des ailes

Initiateur de la grande histoire de l'aviation à Toulouse, Pierre-Georges Latécoère est une figure mondialement reconnue. Inédite, l'exposition temporaire qui lui rend hommage propose au visiteur de découvrir les défis surmontés en son temps par ce pionnier de l'aviation. Et d'admirer de près des appareils emblématiques, prêtés par la Fondation Latécoère et le musée de l'Hydravion, comme les Laté 28, 300 ou 521. Jusqu'à fin 2024.



### Enquête en famille

Profitez des vacances scolaires pour découvrir l'atelier famille. Ensemble, petits et grand se glissent dans la peau d'un reporter pour couvrir les préparatifs d'un événement historique : la première traversée commerciale en avion de l'Atlantique Sud, réalisée par Jean Mermoz. Faites-vous briefez dans le bureau du chef d'exploitation Didier Daurat, trie le courrier « à l'ancienne » dans le wagon postal, décryptez des télégrammes et des messages en morse... vous avez une heure pour réussir la mission !

À partir de 6 ans. Tarif : 7 euros par personne, 13 euros si couplé à la visite de l'Envol des Pionniers.



### INFOS PRATIQUES

6, rue Jacqueline-Auriol  
Tél. : 05 67 22 23 24

L'entrée est gratuite pour les enfants de moins de 6 ans. Des tarifs réduits existent pour les billets couplés Envol des Pionniers et Cité de l'espace.

Horaires d'ouverture et plus d'informations sur : [lenvol-des-pionniers.com](http://lenvol-des-pionniers.com)



# RÉALISEZ DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Conseils, analyses des devis, aides financières, suivi de travaux...

## CONTACTEZ-NOUS !

05 34 24 59 59

[renov.toulouse-metropole.fr](http://renov.toulouse-metropole.fr)



### MAISON DE L'ÉNERGIE

1 allée Jacques  
Chaban-Delmas  
Toulouse

## +22

PERMANENCES  
près de chez vous



WEB GENEW CONTACT 79 boulevard de Strasbourg - 31000 Toulouse - RCS Toulouse 879 158 151 - Crédit photo : Adobe Stock



Cofinancé par



Ce projet a été financé par le programme recherche et innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 890598.

Au cœur de  
votre quotidien

toulouse  
métropole