

# La région

## Bordeaux, ville test pour voler en drone

**INNOVATION** La Nouvelle-Aquitaine veut être la 1<sup>re</sup> région française à anticiper la mobilité aérienne de demain. Mais de nombreux obstacles techniques et législatifs restent à franchir

NICOLAS CÉSAR  
n.cesar@sudouest.fr

Et si demain, des drones nous transportaient en ville ? À l'heure où la circulation dans les grandes métropoles atteint des pics d'engorgement, qui exaspèrent nos concitoyens, notamment à Bordeaux, la question fait sérieusement réfléchir les politiques. Surtout que les collectivités locales manquent cruellement de moyens pour construire de nouvelles infrastructures routières. Et que chacun a pris conscience que l'ère du « tout voiture » est un désastre écologique pour notre planète.

« Ce n'est plus de la science-fiction, mais déjà une réalité. Il y a quelques semaines, Cdiscount, Thales et Air Marine ont testé la livraison de colis par drone », souligne Alain Rousset, président de la Région Nouvelle-Aquitaine.

### Premiers vols de drones-taxis

Aux quatre coins de la planète, une dizaine de projets expérimentaux sont en cours. La firme chinoise Ehang a déjà transporté une quarantaine de passagers en autonomie avec ses drones-taxis, monoplace ou biplace. De son côté, l'européen Airbus a imaginé « Vahana », qui a effectué

son vol inaugural le 1<sup>er</sup> janvier dernier. Les avancées technologiques sont telles qu'Uber Technologies prévoit de lancer ses premiers VTC aériens d'ici seulement cinq ans. Sa voiture volante, l'eVTOL, serait capable de se déplacer à une vitesse de 240 à 320 km/h à une altitude variant entre 300 et 600 mètres pour ne pas gêner les quartiers d'habitations.

Seul point noir sur le plan technique aujourd'hui : l'autonomie de ces drones-taxis. L'Ehang 184 doit être rechargé après vingt minutes d'utilisation.

### Vers le transport de touristes

Conscients que la guerre commerciale est bien lancée, que les États-Unis et la Chine ont déjà une longueur d'avance, la Nouvelle-Aquitaine tente de se positionner. Il y a quelques jours, à Cap Sciences à Bordeaux, la Région et Bordeaux Métropole ont signé une lettre d'intention pour expérimenter la mobilité urbaine aérienne. Avec des

### UN SALON EN GIRONDE

La 5<sup>e</sup> édition de l'UAV Show, premier salon européen du drone professionnel, organisé par la technopole Bordeaux Technowest, aura lieu les 10, 11 et 12 octobre prochains, à Mérignac et sur la zone d'essais de Sainte-Hélène, en Gironde, où plusieurs démonstrations en vol seront proposées. Au total, 90 exposants sont attendus. Le Japon sera l'invité d'honneur de cette manifestation que 2 500 visiteurs devraient venir découvrir. Site : <https://www.uavshow.com/>

partenaires aussi bien publics que privés - Airbus, la société Dronisos, la technopole Bordeaux Technowest, l'Aviation civile européenne, le pôle Aerospace Valley et le cluster Topos -, devenant ainsi la première région en France à intégrer l'initiative européenne UAM (Urban Air Mobility).

Dans un premier temps, il s'agit de développer les expériences en cours, comme la livraison autonome de colis, pour se déplacer progressivement vers le transport de touristes d'un paquebot amarré aux quais de Bordeaux vers des zones touristiques alentours.



Ou de permettre le transport de biens et de personnes isolées vers des centres de santé ou des pôles économiques.

### La région a déjà un écosystème

« Nous avons déjà un écosystème de qualité localement, avec le centre d'essais des drones au camp de Souge, à Martignas-sur-Jalle, un cluster drones (Aetos), des entreprises, des pépinières qui se sont positionnées sur le sujet comme Bordeaux Technowest », met en avant Alain Juppé, président de Bordeaux Métropole.

Ceci étant, « ce n'est pas si simple

de faire voler des drones. Le ciel est déjà bien occupé et en zone urbaine au-dessus de la population, c'est un vrai défi en termes de sécurité », rappelle Philippe Merlo, directeur de l'Aviation civile européenne chez Eurocontrol. « À terme, il faudra prévoir que nos voitures soient connectées avec l'environnement des drones, afin d'être averti si l'un d'entre eux est en difficulté à proximité de nous », précise Florence Ghiron, présidente du cluster régional Topos, spécialisée en navigation par satellite. Les premières expérimentations se feront donc le long

## Un itinéraire servi sur un plateau grâce à Modalis

**TRANSPORTS** Le site Modalis permet de calculer son itinéraire entre différents modes de déplacement

C'est la toute première réalisation du Syndicat mixte intermodal de Nouvelle-Aquitaine (Smina), officiellement lancé le 13 juillet et qui regroupe, outre le Conseil régional, 21 collectivités organisatrices de transports, dont Bordeaux Métropole et d'autres intercommunalités. Modalis est un calculateur d'itinéraires pour tous ceux qui veulent se déplacer sur le territoire régional. Il est actuellement disponible sur le site Internet [www.modalis.fr](http://www.modalis.fr) et le sera en application pour smartphones (iPhone ou Android) dès janvier 2019.

« Le système d'informations multimodales fait partie des trois missions assignées au Smina, rappelle son président, Renaud Lagrave. Nous voulions aller vite, quitte à présenter un site qui va s'améliorer et se com-

pléter au fur et à mesure. Nous demandons donc à la fois un peu d'indulgence et surtout beaucoup de remarques de la part des utilisateurs afin de perfectionner l'outil. »

Créé dans la continuité du site picto-charentais Comment JV et élargi à l'ensemble de la région, Modalis permet donc de calculer son itinéraire en comparant de multiples modes de déplacements : transports en commun bien sûr, autocars, voiture, co-voiturage ou vélo. À noter que les autocars seront seulement les véhicules interurbains qui ont été transférés des Départements aux Régions. On n'y trouvera pas les cars Flixbus ou Ouibus. « C'est un choix politique que nous assumons pleinement, explique Renaud Lagrave. Contrairement à ce qu'affirme le Conseil d'État, nous

estimons que ces cars font une concurrence déloyale aux TER. »

### Plus de services en fin d'année

Grâce à l'intégration de nombreux réseaux existants (ceux de la SNCF, ceux des transports en commun des collectivités membres du Smina comme TBM à Bordeaux, Yélo à La Rochelle, Péribus à Périgueux, TMA à Mont-de-Marsan, Chronobus à Bayonne, etc.), Modalis évalue donc le temps et les modalités de parcours de l'utilisateur, à l'instant T ou selon le jour et l'horaire qu'il programme.

« Aujourd'hui, Modalis propose les fonctionnalités classiques comme calcul d'itinéraires, recherche d'horaires des réseaux et info-traffic, précise Renaud Lagrave. D'ici à la fin de l'année, nous y ajouterons d'autres

services comme estimation du coût du trajet, infos en temps réel et prédictives, y compris à l'intérieur d'un transport en commun, l'occupation des parcs-relais, la disponibilité des vélos en libre-service ainsi que les liens vers les e-boutiques pour acheter son billet de transport. »

À noter enfin que de nombreuses entreprises régionales font partie du groupement qui a remporté l'appel d'offres lancé par le Smina. Le référentiel multimodal est en effet réalisé par la société dacquoise Okina, le calculateur d'itinéraires est réalisé par une entreprise de Valbonne (Alpes-Maritimes) avec le concours de deux entreprises de Gironde, Ixxi (Mérignac), Qucit (Bègles) ainsi que par Benomad (Villeneuve-Loubet) et Géovélo (Paris). **Benoît Lasserre**



Le TER fait partie des modes de déplacement concernés.

ILLUSTRATION LOÏC DEQUIER/« SO »





**Sauvetage en mer à Lacanau, viticulture à Jonzac, transport de colis en Allemagne ou inspection d'une canalisation à Cognac, les capacités des drones évoluent.** PHOTOS ARCHIVES C. P., M.-L. G., AFP ET J. G.

de la Garonne ou de voies de chemin de fer. En réalité, c'est surtout une question d'acceptabilité sociale. Seriez-vous prêt à ce que votre habitation soit surveillée par des dizaines de drones tous les jours ? « C'est pourquoi nous ne fixons aucun calendrier de mise en service de ces drones », précise Jean-Marc Grolleau, coordinateur du cluster Aetos, dédié aux drones dans la région.

« Selon certains experts, des drones transportant des personnes pourraient voir le jour en 2030 », rapporte Bruno Nouzille, vice-président technique de Thales Avionics, quelque peu circonspect. Car, pour l'heure, la législation évolue peu et la filière ne décolle pas. En France, les drones professionnels ne pèsent que 150 millions d'euros de chiffre d'affaires et 15 000 emplois.

## « Nous voulons savoir pourquoi notre bébé est mort-né »

**LOT-ET-GARONNE** Une mère a perdu son enfant lors de l'accouchement à l'hôpital. Le père dénonce une erreur de diagnostic. Une enquête est en cours

Ils devaient l'appeler Amir. « Cela signifie prince en langue arabe », soupire Hafid Lyousfi, les yeux embués de larmes. Sa compagne Samira Fennane a le regard dans le vague, abasourdie par ce qu'elle vient de vivre. Le couple qui réside à Fauguerolles, dans le Lot-et-Garonne, attendait avec joie à la fin de l'été son premier enfant, mais celui-ci est mort-né le lundi 17 septembre au matin, au centre hospitalier intercommunal de Marmande-Tonneins. « Il n'y avait eu aucun problème particulier pendant la grossesse, les examens sanguins et les échographies étaient bons », raconte le père, qui a déposé une plainte à la gendarmerie de Marmande. « Parce qu'il y a eu une faute », dénonce-t-il.

### Des allers-retours à l'hôpital

La grossesse de Samira Fennane devait arriver à son terme le vendredi 14 septembre. Le jeudi, la future maman de 32 ans a eu des contractions et a perdu les eaux à son domicile. « Du coup, j'ai pris la voiture et je l'ai conduite à la maternité de l'hôpital », dit Hafid Lyousfi. « Elle a été emmenée en salle d'accouchement où le monitoring nous a permis d'entendre les battements du cœur du bébé. Comme le col de l'utérus ne s'ouvrait pas malgré les contractions, ils nous ont dit que l'on pouvait rentrer à la maison sans aucun risque. Ils ont simplement demandé à Samira de bouger en faisant, par exemple, des activités ménagères pour que le col commence à s'ouvrir. »

Revenue au domicile, la future maman est prise de violentes douleurs et perd beaucoup de sang. Elle ne sait plus comment se positionner. Le temps passe et la situation empire. Hafid Lyousfi s'inquiète légitimement et retourne au centre hospita-



**Hafid Lyousfi et sa compagne Samira Fennane, aux côtés de leur avocat, M<sup>e</sup> Arnaud Dupin, veulent savoir la vérité.** PHOTO J.-M. D.

lier. « Là, une sage-femme nous dit qu'il n'y a plus de liquide amniotique et qu'il faut déclencher l'accouchement ou faire une césarienne. Deux heures après, une autre sage-femme est venue nous voir et on a donné des médicaments à Samira pour calmer la douleur. Le dimanche, les battements du bébé étaient toujours normaux, mais nous n'avons toujours pas rencontré de docteur depuis le jeudi et, surtout, on a donné à Samira un bon de sortie ! On est donc reparti à la maison. »

### « Des gens désespérés »

La nuit vire au cauchemar pour Samira. Les douleurs sont de plus en plus lancinantes. Au petit matin, le lundi, Hafid Lyousfi reprend le chemin de l'hôpital. « Nous sommes arrivés à 6 heures. Samira a été auscultée uniquement par des sages-femmes et lorsque le monitoring a été placé, il n'y avait pas de battements du cœur. Quand le bébé est sorti, il ne pleurait pas et n'a pas bougé. Dès que j'ai coupé le cordon, ils l'ont pris dans une salle à côté. Il y avait deux

pédiatres et deux médecins. Vingt minutes plus tard, on nous a annoncé qu'il était mort. Depuis le vendredi, je demandais à ce qu'ils pratiquent une césarienne, ils ne m'ont pas écouté. Aujourd'hui, nous voulons des réponses et la vérité pour que cela ne se reproduise plus. » M<sup>e</sup> Arnaud Dupin, l'avocat bordelais du couple, n'admet pas que « l'on puisse faire peser sur eux la culpabilité de la perte de leur enfant. Ce sont des gens désespérés qui veulent être entendus dans leur souffrance. »

Du côté du centre hospitalier, on assure « qu'une rencontre avec le couple est programmée pour bientôt ». Jean-Baptiste Branche, le directeur-adjoint, parle « d'un drame d'une rare violence, qui a aussi bouleversé l'hôpital » et souligne « qu'une psychologue a été mise très rapidement au service du couple pour lui venir en aide », après avoir rencontré d'abord un médecin gynécologue et une cadre sage-femme. Un examen médico-légal du bébé a été pratiqué. Ses résultats devraient éclairer l'enquête. **Jean-Michel Desplos**

## Des pluies exceptionnellement faibles en septembre

**CLIMAT** Sécheresse record à Bordeaux, durée d'ensoleillement maximale à Dax et à Pau

Pour qui a mis le nez dehors le mois dernier, l'annonce n'est pas stupéfiante. Mais il fallait attendre le bouclage des bilans mensuels de Météo France pour en avoir le cœur net : la faiblesse de la pluviométrie a approché les records le mois dernier dans la région. Elle les a dépassés à Bordeaux.

La hauteur de précipitations a atteint un malheureux total de 3,2 millimètres à la station de Bordeaux-Mérignac, moins que le « score » de 3,6 mm de septembre 1985, le record jusqu'à présent. Météo France a comptabilisé deux jours de pluie (plus d'un millimètre en l'espace de 24 heures), les 6 et 9 septembre. À comparer avec les moyennes du même mois de septembre :

84,3 mm et 9,2 jours de pluie.

En parallèle à cette extrême sécheresse, on a aussi battu le nombre d'heures d'ensoleillement pour un mois de septembre à Bordeaux : 271,7 heures, plus que les 265,2 heures de 2014. Il y a eu vingt jours de franc soleil au total. Le record mensuel est également tombé à Dax (40), avec près de 267 heures, et à Pau, avec 240 heures de soleil.

### Des pluies rares partout

Le mois dernier, l'azur a été la couleur dominante dans le ciel de la région dans son ensemble. À Agen, il n'est tombé que 5,4 mm d'eau, 10 fois moins que la moyenne de septembre. Mais le record de 1985 (0,3 mm) n'a pas été atteint. Pas plus



**La faiblesse de la pluviométrie a approché les records le mois dernier dans la région.** ILLUSTR. T. D.

que celui de l'ensoleillement. C'est la marque de 2014 qui reste sur les tablettes.

À Dax aussi, les pluies ont été très faibles : 8,7 mm, 10 fois moins que d'habitude. Par contraste, Cognac (16) peut presque prétendre avoir été arrosé. Il a plu 16,7 mm, quatre fois moins environ que la moyenne mensuelle. À La Rochelle, on a approché le record de faible pluviométrie de 2007 (4,4 mm), avec 9,1 mm. Même constat pour l'ensoleillement, huit heures moins long que le record de 2014.

Plus au sud, les pluies sont restées rares : 29,4 mm à la pointe de Socca, sur la Côte basque, quatre fois moins que la moyenne.

### Dans 52 départements

Ce mois de septembre a pris la suite d'un mois d'août déjà sec et chaud sur l'ensemble de la région, à l'except-

tion d'orages localisés qui ont abreuvé les sols. Selon les données du ministère de la Transition écologique, 52 départements métropolitains ont dépassé le stade de la vigilance : des restrictions dans l'usage de l'eau y sont prescrites par les préfetures.

Dans le nord de la Charente-Maritime, le sud de la Charente, l'est de la Dordogne et en plusieurs points du Lot-et-Garonne, la couleur a viré au rouge synonyme de crise. Les prélèvements non prioritaires y sont interdits, y compris les prélèvements agricoles. Météo France ne prévoit pas de pluies avant le week-end.

Cette situation est globalement conforme à la situation nationale. Selon Météo France, on pourrait vivre une année record sur un autre plan : les neuf premiers mois de l'année sont les plus chauds jamais enregistrés. 0,1 °C de plus que 2003. **Jean-Denis Renard**