Aéroport : endiguer le risque d'une nouvelle inondation

Après la submersion de la piste par la crue de la Gravona, fin décembre, l'état des digues censées protéger l'infrastructure aéroportuaire interroge. Un chantier complexe, tant du point de vue technique qu'administratif

La piste de l'aéroport Napoléon-Bonaparte totalement submergée. Les images saisissantes, comme la situation de crise engendrée par la fermeture de l'infrastructure sont encore dans tous les esprits.

Avec le passage de la tempête Fabien et la crue spectaculaire de la Gravona, en cet avant-dernier week-end de l'année 2019, ce sont entre 400 et 500 000 mètres cubes d'eau qui ont déferlé sur la zone aéroportuaire.

Des volumes tellement importants qu'il faudra près d'une semaine avant de pouvoir rouvrir la piste aux avions, en dépit de la mobilisation immédiate et massive des services compétents sur le terrain. Face à une conjonction de facteurs défavorables – en particulier des sols déjà saturés en eau et une très forte houle de plein ouest ayant bloqué les écoulements –, les opérations de pompage menées par les pompiers et la Sécurité civile permettent dans un premier temps d'évacuer environ 1 500 m³ d'eau par heure.

Mais dès le mardi après-midi, l'autorisation sera accordée par les services de l'État d'ouvrir une brèche dans l'un des tronçons de la digue.

Réalisé en remblai et d'une hauteur moyenne de 2,5 mètres, le tronçon CCM, submergé lors de la crue, est dans une zone végétalisée.

"La digue a tenu le coup"

"Les études topographiques ont permis de retrouver l'emplacement de la brèche qui avait été pratiquée par le passé une première fois en novembre 1990, lors d'un épisode similaire qui avait lui aussi entraîné la fermeture de l'aéroport, précise Thierry Mazel. *À partir de là, l'eau a pu s'évacuer beaucoup plus rapidement, à un rythme de 2 mètres cubes par seconde, puis de 1,5 m³ par seconde à partir du mercredi matin. Le jeudi 26 décembre au matin, soit 36 heures après l'ouverture de la brèche, environ 300 000 mètres cubes avaient ainsi pu être évacués et la piste revenir pratiquement à sec"*, complète le directeur des ports et aéroports de la Collectivité de Corse. Qui précise aussitôt que *"la digue a tenu le coup et a joué pleinement son rôle. Elle n'a pas rompu mais a été touchée par un phénomène de surverse"*.

En d'autres termes, l'eau est passée au-dessus des 2,5 mètres de hauteur moyenne de cet ouvrage construit en 1955, lors de la transformation de l'aérodrome militaire en aéroport civil. À l'époque, la Gravona avait été déviée de son lit pour protéger la piste, la digue, d'une longueur totale de 3 760 mètres, étant divisée en trois tronçons. *"La digue dite Sécordis, longue de 570 mètres, la digue de la RT 40, qui suit la courbe routière de l'aéroport (850 mètres de long) et enfin la digue CCM, d'une longueur de 2 300 mètres, réalisée en remblai de terre jusqu'à l'embouchure de la Gravona"*, détaille Thierry Mazel.

En l'occurrence, c'est au niveau de ce dernier tronçon d'environ cinq mètres de large, dont le tracé n'est pas linéaire et jouxte par endroits la rivière de la Gravona, dans une zone végétalisée, que se sont produites les inondations. Posant dès lors avec une acuité accrue la question de la résistance de l'infrastructure face à des phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents.

Réhabilitation ou reconstruction à venir ?

Si la problématique n'est pas nouvelle, l'événement exceptionnel du mois dernier a en effet mis au centre des préoccupations ce dossier aux enjeux multiples – de sécurité, économiques, touristiques ou encore environnementaux –, dont la complexité est à la fois technique et administrative.

Bien avant l'inondation de fin décembre, le comité de pilotage et le comité technique dédiés, réunissant les différentes parties prenantes – à savoir l'État, la Collectivité de Corse (propriétaire de l'ouvrage), la Chambre de commerce et d'industrie (gestionnaire), la Communauté d'agglomération du pays ajaccien (Capa) – s'étaient réunis à plusieurs reprises afin d'envisager le devenir de l'infrastructure. Le tout intervenant dans le contexte de la prise de compétence par la Capa de la Gemapi (*voir ci-dessous*).

"Plusieurs étapes avaient été prévues et devront être franchies d'ici le 1er janvier 2023, date à laquelle la Capa doit reprendre la gestion des digues, explique Jean-Marc Pinelli, directeur de la protection et de la valorisation du cadre de vie à la Capa. *Lors de la première réunion du comité de pilotage, en 2018, il avait ainsi été posé comme préalable de connaître précisément l'ouvrage, au sens technique du terme. Ce qui n'est à l'heure actuelle pas le cas"*, ajoute-t-il.

Et ce, en dépit des différentes études initiées par le passé, dont une première Étude de danger (EDD), avant que n'interviennent de nouvelles réglementations (*voir par ailleurs*).

Il n'en reste pas moins que de l'avis unanime, *"la digue ne pourra pas rester en l'état"*. Au-delà des travaux d'urgence prévus, un important chantier s'annonce donc sur l'ouvrage, dans la perspective de *"le dimensionner pour une crue centennale"*, précise Alain Charrier, le secrétaire général de la préfecture.

En fonction du niveau de protection souhaité et des différentes contraintes, il s'agira ainsi de réhabiliter la digue (renforcer, modifier son tracé) ou doubler la digue existante, voire de la reconstruire totalement, éventuellement dans un autre matériau.

Des choix qui ne pourront intervenir qu'une fois les études nécessaires réalisées et qui impliquent donc un temps plus long. Un délai que l'État, eu égard au caractère stratégique de l'aéroport, a toutefois la possibilité de raccourcir, ou plutôt "d'adapter" en conséquence selon Alain Charrier. Si urgence il y a.

LAURE FILIPPI

Construite en 1955 lors de la transformation de l'aérodrome militaire en aéroport civil pour protéger la piste, la digue d'une longueur de 3 760 mètres est divisée en trois tronçons. PHOTOS [illegible]

Une convention quadripartite signée dans le cadre de la Gemapi

Depuis le 1er janvier 2018, la Capa détient la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (Gemapi).

Dans ce cadre, l'intercommunalité devra récupérer la gestion et l'entretien de la digue, qui appartenait à l'État depuis 1955 avant d'être transférée à la Collectivité de Corse en 2004 et gérée par la CCI. Un transfert qui aurait dû intervenir au 1er janvier 2020 mais que la Capa a souhaité reporter de trois ans, en vertu d'une dérogation accordée par l'État.

Une période transitoire qui a été anticipée dès 2018, avec la mise en place d'un travail partenarial à travers l'installation d'un comité de pilotage dédié. Et qui a également été formalisée en fin d'année dernière, avec la signature d'une convention quadripartite réunissant l'État, la CdC, la Chambre de commerce et d'industrie et la Capa.

Dans ce cadre, les différentes parties doivent en ce sens œuvrer de concert, afin de parvenir à la définition du système d'endiguement et de *"permettre à la Capa de bénéficier de la mise à disposition des ouvrages dans des conditions satisfaisantes"*, précise Jean-Marc Pinelli, directeur de la protection et de la valorisation du cadre de vie à la Capa.

Lors du comité de pilotage du 6 novembre 2018, les représentants de la communauté d'agglomération avaient en effet, après la visite effectuée sur le site par ses services, relevé notamment *"une présence importante de végétation rendant souvent impossible l'examen visuel des trois digues"*, *"une présence importante d'un couvert arboré pouvant mettre en péril l'intégrité de la digue CCM"* ou encore *"une érosion en plusieurs endroits de la crête de la digue CCM générée par le passage de véhicules"*.

Directeur de la protection et de la valorisation du cadre de vie à la Capa, Jean-Marc Pinelli expose la nécessité de parvenir à une "connaissance" de l'ouvrage. PHOTO [illegible]

D'ores et déjà réalisé par la Capa, un plan de gestion des espaces verts doit dès lors être appliqué par la CCI, sa mise en œuvre pouvant toutefois *"être ralentie en raison de la présence d'espèces invasives ou protégées"*. La "connaissance" de l'ouvrage doit aussi passer pour la Capa par *"la réalisation d'un relevé topographique des ouvrages, la mise en œuvre d'une campagne de mesures géophysiques et d'une campagne de sondages géotechniques"*.

Le financement des différentes études – d'un montant maximal de 436 320 euros HT fixé par la convention – pourra être assuré en partie au travers de la convention Programme d'actions de prévention des inondations (Papi) d'Ajaccio, actuellement en cours. *"La date à laquelle les digues seront connues constitue en le point zéro à partir duquel une vraie stratégie pourra être mise en place"*, avait-il par ailleurs été souligné lors du comité de pilotage de 2018, où la perspective de *"travaux de confortement importants"* était déjà évoquée.

Toujours dans le cadre de ce travail partenarial mis en place et qui *"fonctionne très efficacement"* selon Alain Charrier, une révision des Plans de prévention du risque inondation (PPRI) de la Gravona et du Prunelli devra par ailleurs être effectuée, comme le précise aussi le secrétaire général de la préfecture. **L.F.**

Entre 400 et 500 000 m³ d'eau se sont déversés sur la piste de l'aéroport lors de la crue centennale de la Gravona, fin décembre, le tronçon CCM de la digue – qui s'étend sur 2 300 mètres jusqu'à l'embouchure – n'ayant pas rompu mais ayant subi une surverse. PHOTO [illegible]

QUESTIONS À...

José Raffalli Directeur de l'aéroport

"Conforter l'existant dans l'immédiat"

Le directeur de l'infrastructure aéroportuaire, José Raffalli, estime que la digue devra être "redimensionnée" à l'avenir. PHOTO [illegible]

L'état de la digue doit-il être incriminé dans l'inondation survenue lors de la tempête Fabien ?

Ce serait plutôt l'inverse puisque l'ouvrage n'a pas rompu, alors même que le phénomène météo d'une intensité exceptionnelle était cumulé à d'autres facteurs qui ont empêché l'écoulement naturel de la Gravona. Le fait est que la chambre de commerce, gestionnaire de la digue pour le compte de la CdC en vertu du contrat de gestion 2005-2020, a toujours respecté ses obligations et surveillé l'ouvrage. Mais que celui-ci date des années 1950, a été réalisé en terre argileuse et suivant un tracé qui n'est pas linéaire.

Faut-il alors considérer que la digue est vétuste, voire sous-dimensionnée ?

Tout dépend du niveau de protection nécessaire et du risque pris en compte. Lorsque l'on voit que les épisodes climatiques extrêmes se multiplient et qu'il faut faire face à une crue centennale, il est certain que la digue devrait être redimensionnée à l'avenir. Son niveau de protection est actuellement situé entre une vingtennale et une cinquantennale. Il faudra atteindre un niveau supérieur. Mais cela suppose notamment, au préalable, de disposer de l'étude du système d'endiguement.

Quels travaux devront être réalisés dans un temps plus court ?

L'urgence consiste évidemment à reconstruire la digue à l'endroit où a été pratiquée la brèche. Au cours du premier trimestre de l'année en cours, il s'agira également d'effectuer des renforcements localisés, la surverse ayant contribué à éroder la digue en certains endroits. Il s'agit donc dans l'immédiat de conforter l'existant, sachant que ces travaux peuvent être réalisés dans le cadre des marchés d'entretien en vigueur. Des relevés topographiques sont par ailleurs en cours dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion des espaces verts élaboré par la Capa, qui permettra de mettre la digue à nu.

Au-delà de la digue, tous les dégâts subis lors de la tempête par les installations aéroportuaires ont-ils été chiffrés ?

Le préjudice lié au sinistre et incluant aussi ses incidences sur l'exploitation commerciale a pour l'heure été évalué à plus de 600 000 euros. **L.F.**

De nouvelles études à réaliser

Directement liée à la gestion des ouvrages tels que les digues, la prise en compte du risque inondation s'est affirmée en France à partir des années 1980, allant aussi de pair avec des évolutions réglementaires.

Sous l'égide de l'État, des Plan de prévention du risque inondation (PPRI) ont été élaborés au début des années 2000.

À la suite de la tempête Xynthia de 2010, un décret exige la réalisation d'une Étude de danger sur les digues, la CdC ayant lancé celle relative à la digue de l'aéroport en 2014.

"Un nouveau décret intervenu en 2017 n'a pas permis de valider l'étude, cette dernière ne prenant de fait pas en compte les nouvelles exigences réglementaires liées notamment à la problématique hydraulique", rappelle Thierry Mazel.

Une nouvelle Étude de danger, incombant désormais à la Capa en tant qu'autorité gemapienne doit donc être réalisée, en vue d'une autorisation du système d'endiguement avant juillet 2024. Le comité technique dédié, qui se réunit à un rythme mensuel, s'est tenu ce lundi en vue d'aborder ce point, ainsi que l'étude d'ingénierie à mener en parallèle.

"Le travail était déjà bien engagé mais l'événement exceptionnel qui s'est produit va conduire à une veille supplémentaire et à anticiper ces autres inspections et vérifications portant notamment sur la solidité de l'ouvrage d'art, considère Alain Charrier. *La digue a forcément évolué avec le temps mais elle a quand tout très bien tenu lors de cet événement, qui pourra donner des éléments d'expertise en valeur réelle"*.

Afin d'accélérer l'évacuation de l'eau sur la piste, une brèche a été pratiquée dans la digue, au même endroit qu'en 1990. PHOTO [illegible]

L.F.