

**Une œuvre d'art dans un ouvrage d'art  
Une mosaïque monumentale dans le Duplex A86**

La mosaïque monumentale « Allégorie du Château de Versailles », installée dans le Duplex A86, a été dévoilée le 13 décembre 2010 par Pierre Coppey, Président de Cofiroute et de VINCI Autoroutes, en présence de Jean-Jacques Aillagon, ancien Ministre, Président de l'Établissement public du château, du musée et du domaine national de Versailles.

Cette mosaïque aux tonalités dominantes de vert, d'or et d'argent, qui évoque tout à la fois le château et le parc de Versailles, la galerie des glaces, et le roi soleil, orne les deux parois du tunnel dans sa section Vélizy – Vaucresson, à l'endroit exact où il croise symboliquement l'axe du château et des jardins de Versailles.

Cette mosaïque a été conçue pour être « vue en mouvement », dans le strict respect des règles de sécurité imposées par la nature même du lieu. Dès la mise en service de cette deuxième partie du Duplex A86, le 9 janvier 2011, les automobilistes verront défiler pendant quelques secondes, le temps de parcourir à 70 km/h les 162 mètres de l'installation, une évocation des splendeurs de Versailles.

Cette œuvre a été réalisée par la mosaïciste Cinzia Pasquali, qui avait déjà dirigé la restauration de la Galerie des Glaces du château de Versailles, entre 2003 et 2007, dans le cadre du mécénat de compétence le plus important réalisé à ce jour en France, porté par VINCI.

En proposant cette œuvre d'art aux futurs utilisateurs du Duplex A86, Cofiroute entend proposer une parenthèse esthétique et quelques instants de culture aux automobilistes franciliens circulant dans le tunnel.

Pierre Coppey, Président de Cofiroute et de VINCI Autoroutes, a notamment déclaré : "Le Duplex A86 est la somme et le sommet des savoir-faire du groupe VINCI en tant que concessionnaire, constructeur et exploitant d'infrastructures. Cet ouvrage nous donne de surcroît l'occasion de "raconter" le château de Versailles aux clients du tunnel, comme un clin d'oeil au magnifique patrimoine de surface".

La seconde partie du Duplex A86, longue de 5,5 km entre Vaucresson et Vélizy, sera mise en service le 9 janvier 2011, avec six mois d'avance sur la date prévue par le contrat de concession signé entre Cofiroute et l'Etat. Conçu, construit, financé et exploité par Cofiroute, ce tunnel urbain de nouvelle génération achève le bouclage à l'ouest de Paris de l'autoroute A86, deuxième rocade francilienne après le boulevard périphérique. Le Duplex A86 offrira aux automobilistes un gain de temps notable pour leurs déplacements, dans des conditions de conduite sûre et apaisée. Moins de 10 minutes seront en effet nécessaires pour parcourir les 10 km du tunnel, entre Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine) et Vélizy (Yvelines) - contre plus de 45 minutes en moyenne aujourd'hui en empruntant les voies de surface.

#### **La mosaïque en quelques chiffres**

324 mètres de long, soit 162 mètres par côté  
877 500 fragments de pâte de verre  
13 946 heures de travail de cumulées pour 35 artisans  
2 ans de travail

#### **Contact presse :**

Olivier Bordry, 01 41 14 70 18

[olivier.bordry@cofiroute.fr](mailto:olivier.bordry@cofiroute.fr)

Cofiroute (1895 salariés) exploite un réseau couvrant le Centre-Ouest de la France (A10, A11, A28, A71, A81, A85, Duplex A86). Société privée depuis sa création en 1970, Cofiroute a pour actionnaire le groupe VINCI (83,33 %) et Colas (16,67 %). Elle est présente aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne et en Allemagne. L'entreprise enregistre chaque année environ 120 millions de transactions. L'exploitation du réseau interurbain de Cofiroute est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.

Cofiroute - 6-10 rue Troyon - 92316 Sèvres Cedex



# 01

## Edito



### JEAN-JACQUES AILLAGON

Ancien ministre,  
Président de l'Établissement public du Château,  
du musée et du domaine national de Versailles

L'ouverture du Duplex A86, tunnel réalisé par Cofiroute reliant Rueil-Malmaison à Vélizy, contribuera à assurer une meilleure desserte de l'Établissement que j'ai l'honneur de présider. J'en suis très heureux.

Cofiroute a décidé d'y installer une évocation du Château de Versailles comme cela avait été fait, en son temps, sur la ligne 1 du métro à la station Louvre, pour le Musée National du Louvre.

C'est à Mme Cinzia Pasquali, qui a travaillé avec talent à la restauration de la Galerie des Glaces, que Cofiroute a confié le soin de concevoir ce projet. Son travail est spectaculaire et l'évocation ainsi réalisée rappellera à ceux qui traverseront ce tunnel tout le soin que VINCI, dont Cofiroute est l'une des principales filiales, avait apporté à l'excellence de la restauration de la Galerie des Glaces, chef d'œuvre de ce patrimoine d'exception qu'est le Château de Versailles.



### PIERRE COPPEY

Président de Cofiroute  
Président de VINCI Autoroutes

En construisant à l'ouest de la capitale un tunnel de nouvelle génération qui vient achever le bouclage du « superpériphérique » francilien, Cofiroute a conçu un ouvrage dont la vocation première est de faciliter durablement, au quotidien, les déplacements de milliers de personnes.

En raison même de la localisation urbaine du tracé, entre Versailles et Rueil-Malmaison, un important effort de concertation a été mené avec les élus et les riverains des quatorze communes directement concernées, afin que l'ouvrage s'insère de façon harmonieuse dans son environnement proche. Pour que le travail d'intégration soit pleinement réussi, il fallait également que l'on retrouve un

élément emblématique de cet environnement à l'intérieur même de l'ouvrage qui le traverse. C'est ainsi qu'une mosaïque évoquant ce haut lieu des arts et de la culture qu'est le Château de Versailles s'est invitée sur les piédroits d'un système de transport urbain, au cœur même de la ville en mouvement.

La restauration de la Galerie des Glaces avait déjà marqué l'attachement de VINCI au Château de Versailles, et son engagement dans la cité en faveur du patrimoine culturel. Cette œuvre allégorique monumentale vient s'inscrire dans le prolongement naturel de cette belle aventure et lui faire écho.

Il revient à Cinzia Pasquali le mérite d'avoir su mener à bien ces deux projets avec autant de passion que de patience, rendant à chaque fois possible un remarquable trait d'union entre le génie civil et les beaux-arts.

# Une œuvre d'art

## DANS UN OUVRAGE D'ART

Dans une société où la mobilité est omniprésente, les infrastructures de transports sont au cœur de la vie quotidienne. Acteur majeur du développement de ces infrastructures, VINCI emploie toute son expertise pour concevoir des solutions innovantes, dans des conditions de confort et de sécurité optimales pour leurs utilisateurs.

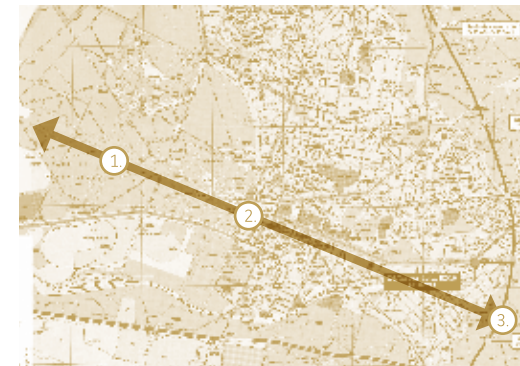
Le choix d'intégrer une création monumentale à un ouvrage d'art de nouvelle génération témoigne de la volonté de VINCI d'inviter le public à poser un autre regard sur son environnement urbain.

Cette mosaïque, évocation de la Galerie des Glaces, du Château de Versailles et du Roi Soleil, interpelle et émeut, tout en respectant scrupuleusement les règles de sécurité imposées par la nature même du lieu.

Pénétrons dans le tunnel par son entrée "Versailles-Vélizy". Après quelques minutes semblables les unes aux autres, passées dans le tunnel clair, c'est une rupture esthétique et émotionnelle qui s'opère à l'entrée du kilomètre 2,5 en direction de Rueil. La mosaïque qui défile sous les yeux des automobilistes, de part et d'autre des voies, surgit comme une respiration réconfortante dans un univers parfaitement homogène et répétitif. Durant 9 secondes - le temps nécessaire à un automobiliste roulant à 70 km/h pour parcourir les 162 mètres de l'installation - une parenthèse poétique s'ouvre au beau milieu d'un

espace fonctionnel et technologique. Au passage des spectateurs d'un instant, les jardins du Château de Versailles, la Galerie des Glaces, les ors du Roi Soleil déroulent furtivement un peu de leur splendeur.

Dans ce lieu de passage uniforme, où le regard ne peut trouver d'ancrage visuel dans le paysage, l'œuvre confère une territorialité et une personnalité à l'espace, en matérialisant le croisement du tracé du tunnel avec l'axe du Château de Versailles.



### Légende

1. Jardins du parc de Versailles
2. Château de Versailles
3. Mosaïque  
"Allégorie du Château de Versailles"

# 03. Rencontre avec Cinzia Pasquali,

## À LA CROISÉE DES ARTS



Cinzia Pasquali est diplômée de l'Institut Central de Restauration de Rome (ICR) - avec une double spécialisation, en peinture et en sculpture - et titulaire d'une Maîtrise des Sciences et Techniques (Conservation des Biens Culturels) de l'Université de Paris III. Elle a dirigé plusieurs chantiers de grande envergure en Italie, tels la Chapelle San Gennaro dans le Dôme de Naples, la Coupole du Tribunal de Naples, l'Église Santa Maria Donnaregina Nuova de Naples, et l'Église Santa Barbara dei Librari de Rome.

Installée en France depuis 1990, elle a notamment dirigé la restauration de la Chapelle Lebrun, en l'Église Saint-Nicolas du Chardonnet, de la grande Singerie du Château de Chantilly, du Pavillon de l'Aurore au Château de Sceaux (en collaboration avec Véronique Sorano), ainsi que les chantiers monumentaux de la Galerie d'Apollon au Louvre, et de la Galerie des Glaces du Château de Versailles. Ce dernier chantier, hors norme, avait été réalisé entre 2003 et 2007 dans le cadre du mécénat de compétence le plus important réalisé à ce jour en France, porté par le groupe VINCI.

Cinzia Pasquali incarne toute la convivialité et la générosité qui caractérise si bien la culture italienne. Qu'elle s'exprime dans la langue du Caravage ou de Poussin, dès les premiers mots prononcés elle vous touche au cœur.

Lorsqu'elle parle de son travail, Cinzia Pasquali réfute le statut d'artiste, lui préférant celui d'artisan. C'est que la mosaïque monumentale du Duplex A86 est d'abord l'aboutissement

d'une réflexion collégiale, une histoire de passion partagée, un travail de co-création qu'elle a mené avec la graphiste Anne-Katherine Renaud, son associé Patrick Marant et les maîtres artisans de *Novamosaici* - atelier milanais dans lequel l'œuvre a pris forme.

Celle qui se considère avant tout comme un chef d'orchestre attache une importance capitale à valoriser ce travail d'intelligence collective qui permet à chacun des acteurs du projet d'apporter les nécessaires complémentarités entre sensibilité artistique et connaissances techniques et scientifiques.

Très vite, au cours de la discussion, Cinzia revient sur les trois années exceptionnelles durant lesquelles elle s'est intégralement consacrée à la restauration de la Galerie des Glaces, insistant sur le plaisir de conduire un tel chantier. Car, la création de l'"*Allégorie du Château de Versailles*" est aussi née de la volonté partagée avec VINCI de transmettre au public du Duplex A86 l'émotion ressentie pendant les trois années du chantier de restauration, et de diffuser un peu de la grâce et de la beauté de la Galerie des Glaces hors des murs du Château.

03

# Rencontre avec Cinzia Pasquati,

À LA CROISÉE DES ARTS



## **Quels sont les lieux qui vous inspirent le plus ?**

De par ma double culture, je me sens naturellement en résonance avec les grandes œuvres architecturales d'Italie et de France. La Galerie Borghèse à Rome est un lieu que j'aime tout particulièrement, où se manifeste une grâce et un équilibre parfaits entre l'architecture et la décoration. Dans la ville où j'ai grandi, à Rome, l'architecte Zaha Hadid a également conçu, avec le MAXXI, une véritable « cathédrale » des temps modernes, où l'accrochage des œuvres est en osmose avec toute l'architecture du bâtiment. À Paris, mes pas me mènent souvent au Musée du Louvre, où je conduis, depuis des années, différents types de restauration, aussi bien d'œuvres picturales issues des collections, que de décors monumentaux, tels que la Galerie d'Apollon - conçue par Lebrun, celui-là même qui réalisa l'ensemble des décors de la Galerie des Glaces. Le Louvre est véritablement le cœur de la ville, la quintessence même du musée, et la présence de la pyramide a, qui plus est, rendu possible un étonnant mariage de l'ancien et du contemporain.

## **Quels sont les artistes qui vous inspirent le plus ?**

J'aime par dessus tout Le Caravage, qui est le peintre des passions, du clair-obscur de l'âme humaine. Son œuvre est charnelle, à l'image de son tempérament sanguin. L'histoire retient d'ailleurs de lui qu'il fut un assassin... J'ai aussi une grande admiration pour Lorenzo Lotto, un peintre qui a produit très peu d'œuvres, mais dont le travail sur la composition et la couleur est remarquable d'harmonie. Parmi les peintres contemporains, ce sont les toiles de Bacon et de Lucian Freud qui m'émeuvent le plus. Bacon, est un peintre du mouvement, dont le trait torturé laisse suinter l'angoisse ; chez Freud, la contreposition des corps, toujours difformes, et de décors plus rassurants, offre un contraste assez saisissant.

## **Comment la réalisation d'une œuvre monumentale au sein d'un tunnel s'inscrit-elle dans votre parcours ?**

Le métier de restaurateur requiert une double compétence, une connaissance scientifique doublée d'une sensibilité artistique.

Or, la conception de cette installation devait répondre à des contraintes de différents ordres, aussi bien techniques, que thématiques ou esthétiques : techniques, parce qu'il fallait bien sûr scrupuleusement respecter le cahier des charges réglementaire qui s'impose dans ce genre de construction ; thématiques, dans la mesure où le sujet retenu était, dès le départ, la Galerie des Glaces du Château de Versailles, dont j'avais déjà accompli la restauration ; esthétiques, enfin, car le lieu même d'installation de la mosaïque et les conditions particulières de sa perception par le public des automobilistes, imposaient de concevoir une œuvre qui joue avec l'horizontalité des lignes de perspective du tunnel et avec la vitesse de défilement de l'image. D'ailleurs la synthèse optique qui permet à l'image de l'œuvre de se former sur la rétine à partir d'une réalité discontinue, mobilise d'une certaine façon les mêmes mécanismes qui interviennent dans certaines techniques de restauration, lorsqu'il s'agit de réintégrer des parties manquantes d'une œuvre.

## **Vous avez réalisé la restauration d'un très grand nombre d'œuvres. Quels sont les chantiers qui vous ont le plus marquée depuis le début de votre carrière ?**

J'interviens dans des projets très variés : un hôtel particulier, une église, un tableau miniature, une peinture monumentale - mais chaque chantier est à chaque fois une aventure à part entière. Certains, bien sûr, durent plus longtemps que d'autres, et demandent davantage d'investissement. La Galerie des Glaces, par exemple, fut un chantier hors norme, tant par sa taille (1500 m<sup>2</sup> de décors) que par sa dimension pluridisciplinaire. Je m'y suis totalement consacrée pendant trois ans. De la même façon, la création de la mosaïque du Duplex A86 s'est inscrite sur une longue période qui a rendu possible la maturation du projet.



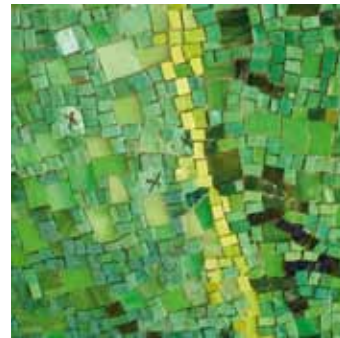
## **Racontez-nous comment est venue l'idée de l'installation de cette mosaïque monumentale dans le Duplex A86 ?**

Cette installation est le fruit d'une vision collective. Lorsque Pierre Coppey, le Président de VINCI Autoroutes, m'a demandé de réfléchir à une création artistique dans l'enceinte du tunnel, j'ai d'abord été perplexe. Puis, l'idée d'apporter un peu d'émotion dans un lieu par nature fonctionnel m'a séduite. J'ai commencé à aimer ce lieu, à me l'approprier. J'ai étudié toute l'histoire de la construction du tunnel, tant du point de vue de l'ingénierie que sur le plan urbanistique et même social. Il fallait ensuite concevoir une œuvre qui évoque à tous, immédiatement, la Galerie des Glaces et l'univers du Roi Soleil - c'est pourquoi le motif central de la tête d'Apollon a constitué le leitmotiv de cette composition. Le défi consistait aussi à susciter un instant d'émerveillement, une irruption furtive de grâce et de beauté au beau milieu des parcours quotidiens des utilisateurs du tunnel.



# De l'inspiration à la réalisation

L'ART DE LA PERSPECTIVE SECRÈTE



La première étape a consisté à étudier les tentatives d'installations artistiques qui ont été réalisées ailleurs dans le monde à l'intérieur de tunnels. Elles sont peu nombreuses, les hautes exigences de sécurité requises dans ce type d'infrastructures expliquant à la fois le faible nombre de propositions et leur discrétion. L'écueil le plus souvent observé est la disparition progressive, au fil du temps, de ces œuvres, qui se dégradent faute d'entretien.

Il fallait également identifier les motifs emblématiques de la Galerie des Glaces et du Château de Versailles qui deviendraient les éléments constitutifs de cette évocation : le rythme de la galerie, la symétrie des éléments décoratifs et l'asymétrie des effets de lumière poudrée, mais aussi l'omniprésence du verre des glaces et des lustres.

# De l'inspiration à la réalisation

## L'ART DE LA PERSPECTIVE SECRÈTE

### ***D'une œuvre statique à une perception dynamique :*** **L'ANAMORPHOSE**

Dans le Duplex A86, le spectateur a ceci de particulier qu'il se déplace à la vitesse de 70 km/h. Par conséquent, il était indispensable de prendre en considération les spécificités de sa vision depuis un véhicule en mouvement.

C'est pourquoi Cinzia Pasquali et les différents experts qui ont collaboré à l'élaboration de cette œuvre ont pleinement intégré à leur projet la volatilité du regard de l'automobiliste. Ils n'ont pas tant cherché à provoquer un effet de surprise, qu'à accompagner l'attention du spectateur. Ils ont notamment joué sur des effets panoramiques et cinétiques, des répétitions, des respirations et des jeux de symétrie, et surtout eu recours à des procédés anamorphiques, comme l'étirement, qui permet à l'image de l'œuvre de se former dans des conditions données de mouvement et de vitesse.

L'anamorphose est une technique qui consiste à déformer de façon réversible une image à l'aide d'un système optique - tel un miroir courbe - ou un calcul mathématique. Par ce procédé, on développe des images déformées, qui se recomposent selon un point de vue préétabli et privilégié. Également appelée « art de la perspective secrète », l'anamorphose

connaît des applications multiples, aussi bien dans le domaine de l'architecture et du trompe-l'œil, que des applications utilitaires.

Dans le tunnel A86, l'attention de l'automobiliste est prioritairement mobilisée par la route, la signalétique, le trafic, le lent travelling de la vision panoramique et la présence sonore du roulement du moteur. La vision de l'environnement traversée est donc à la fois fugitive et continue, en perpétuelle transition vers l'avant.

L'équipe en charge de la création de la mosaïque a donc dû intégrer tous ces paramètres et multiplié les tests de déformation à l'aide de logiciels informatiques perfectionnés et de simulations 3D. Après plusieurs mois de travail et de nombreuses heures passées à calculer le coefficient d'étirement de l'œuvre, un prototype grandeur réelle a été déployé au sein du tunnel. La mosaïque a été imprimée dans son intégralité sur une toile adhésive, qui fut ensuite collée sur les parois du tunnel. Ce test aura notamment permis de rectifier de quelques dixièmes le coefficient de déformation de l'image, pour en offrir par la suite une perception optimale.



# De l'inspiration à la réalisation

## L'ART DE LA PERSPECTIVE SECRÈTE



### **Entre performance artistique et prouesse technique**

Une longue étude avait au préalable été menée afin d'explorer toutes les techniques possibles permettant de matérialiser l'œuvre finale.

Parmi toutes les techniques envisagées, seuls le verre et la mosaïque remplissaient les critères conformes aux exigences imposées. Sur le plan technique, la mosaïque possède par exemple un degré de résistance inégalé face aux conditions extrêmes, et elle répond aux normes imposées par la certification « M0 » anti-incendie.

Sur le plan artistique, la richesse des nuanciers du verre offre une multitude de couleurs pouvant être traitées en pièces de tailles très différentes, qui permettent de délimiter les contours de l'œuvre avec une grande précision.

La pose de l'ensemble des panneaux de mosaïques qui composent l'œuvre globale a également nécessité une étude extrêmement poussée afin de vérifier si la conception et l'ancrage des éléments répondaient bien aux consignes de sécurité imposées par la spécificité du lieu d'accrochage et d'implantation de l'œuvre.

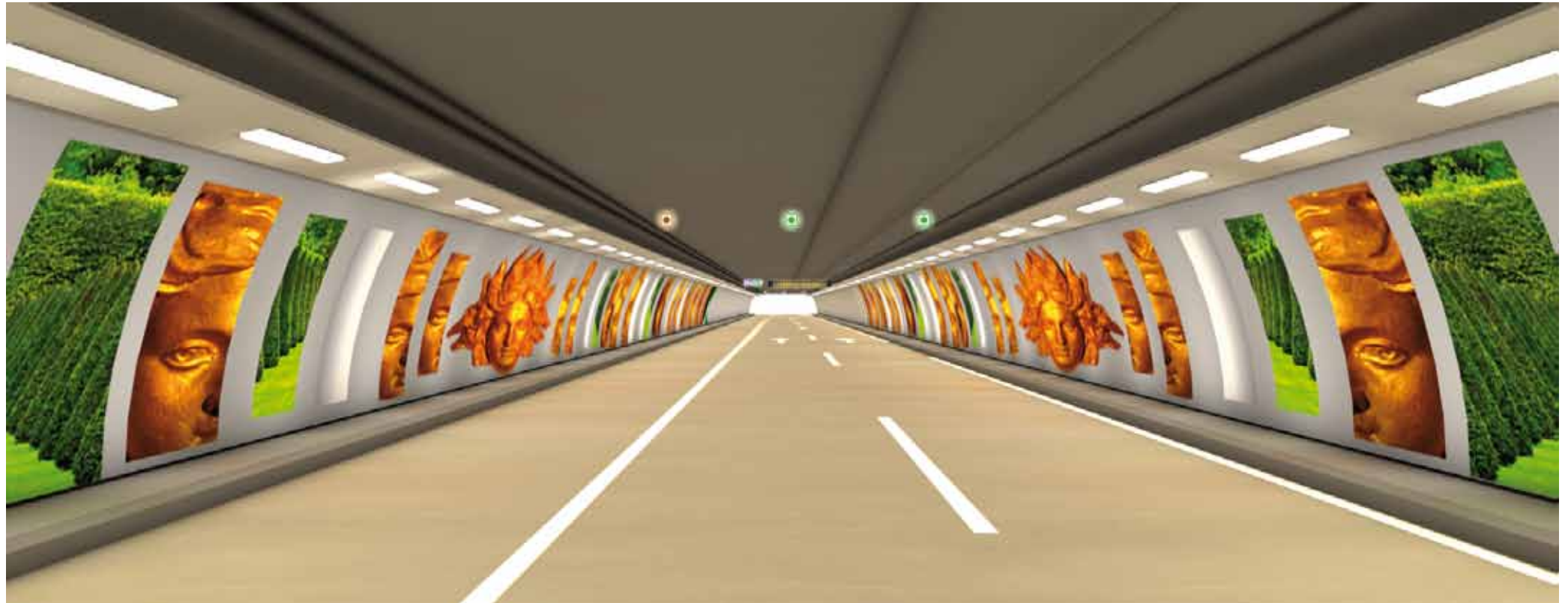
Une étude technique spécifique a donc été confiée à un laboratoire d'analyse et de recherche pour la conservation et la restauration des œuvres d'art.

Cette étude s'est articulée autour d'une série d'essais et de calculs destinés à s'assurer de l'efficacité des attaches aux parois du tunnel et à évaluer la bonne tenue mécanique des matériaux dans le temps, dans les conditions d'utilisation quotidienne du tunnel en exploitation. Il s'agissait notamment de prévenir les effets de « pistonement ». Ce phénomène désigne le refoulement de l'air provoqué par les véhicules, qui engendre une pression sur les parois du tunnel, responsable d'importantes sollicitations des panneaux de mosaïques.

Après avoir déterminé avec précision les techniques d'accrochage, et procédé au montage d'un panneau test *in situ*, des échantillons représentatifs des panneaux ont été soumis à une série d'essais : flexion 3 points, pression en flexion, fatigue mécanique en flexion, fluage en flexion en vue de la caractérisation des matériaux composites que sont les mosaïques - l'objectif étant de prévoir le comportement des matériaux lorsqu'ils seront sollicités par des variations de pression et de température.

À terme, le laboratoire d'analyse et de recherche pour la conservation et la restauration des œuvres d'art a pu démontrer que la résistance mécanique, le montage des panneaux de mosaïques ainsi que leurs propriétés intrinsèques répondent pleinement aux critères de sécurité extrêmement exigeants que s'impose VINCI dans toutes ses réalisations.

# L'œuvre monumentale



# Chiffres-clés

L' «ALLÉGORIE DU CHÂTEAU DE VERSAILLES» EN CHIFFRES



**2 x 162**

> En mètres, la longueur de la mosaïque déployée de part et d'autre du tunnel

**877 500**

> Le nombre de fragments de pâte de verre utilisés pour la réalisation de la mosaïque

**16 900**

> En kg, le poids total de l'installation

**624**

> En m<sup>2</sup>, la surface totale de l'œuvre

**70**

> En km/h, la vitesse optimale de «défilement» de l'œuvre

**35**

> Le nombre d'artisans qui ont collaboré à la réalisation de l'œuvre

**13 946**

> Le nombre d'heures de travail cumulées qui ont été nécessaires à la réalisation de l'œuvre

**2**

> Le nombre d'années de production qui ont été nécessaires pour réaliser la mosaïque

# 07 Contacts presse



## COFIROUTE / VINCI AUTOROUTES

François-Brice Hincker / Olivier Bordry  
6-10, rue Troyon - 92310 Sèvres  
Tél. : +33 1 41 14 73 78 / +33 1 41 14 70 18  
[francois-brice.hincker@cofiroute.fr](mailto:francois-brice.hincker@cofiroute.fr) / [olivier.bordry@cofiroute.fr](mailto:olivier.bordry@cofiroute.fr)

## SHORTCUT

William Lambourg / Andrée Fraiderik-Vertino  
22, rue de Téhéran - Paris 8<sup>e</sup>  
Tél : +33 6 31 16 44 60 / +33 6 60 45 00 96  
[w.lambourg@shortcut.fr](mailto:w.lambourg@shortcut.fr) / [a.fraiderik-vertino@shortcut.fr](mailto:a.fraiderik-vertino@shortcut.fr)

