

# CONNEXIONS

A11 / PÉRIPHÉRIQUE NANTAIS



LIMITER L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

## LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT, UNE PRIORITE DU CHANTIER

PAGES 4-5-6

→ **CHANTIER**

Entre finitions et mises  
en circulation

PAGE 2

→ **CHANTIER**

Des travaux moins visibles,  
qui se poursuivent

PAGE 3

→ **ZOOM SUR**

Des visites des services de l'État  
pour la « mise en service »

PAGE 7

Ce projet est financé par :





## Éric Sauner

DIRECTEUR OPÉRATIONNEL MAÎTRISE D'OUVRAGE VINCI AUTOROUTES

Je souhaite faire part de ma fierté de prendre le relai d'Éric Bon dans la poursuite de l'aménagement de la Porte de Gesvres. L'année 2024 marque les derniers mois de travaux de ce vaste projet.

Depuis le démarrage du chantier en juillet 2021, nous avons concrétisé un travail de grande ampleur : 3 ouvrages d'art ont été érigés, un pont provisoire et des bretelles provisoires ont été construites pour maintenir le trafic pendant toute la durée du chantier, 2 ponts ont été démolis. Les nouvelles liaisons doublées ont été mises en circulation successivement en fin d'année dernière, permettant aux usagers de circuler dans une configuration quasi définitive. Ces réalisations ont été possibles dans le respect des délais grâce au travail collectif de la maîtrise d'œuvre (Arcadis), des groupements d'entreprises de travaux (Bouygues TP, Colas, Aximum) et des équipes de l'exploitation de VINCI Autoroutes. Des opérations de finition, de contrôle et de sécurisation sont encore à réaliser et nécessitent que l'aménagement reste en zone chantier encore pendant quelques semaines. La mise en service définitive est prévue d'ici cet été.

Un chantier de cette envergure nécessite également de s'engager en faveur de l'environnement. De nombreuses actions ont déjà été réalisées avec les conseils d'écologues et en partenariat avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux. D'autres mesures se poursuivront jusqu'à la fin de l'année pour respecter le cycle de vie naturel des espèces.

Dans ce 5<sup>ème</sup> numéro de Connexions, vous découvrirez les mesures prises pour le traitement des eaux, les actions en cours de réalisation en faveur de la biodiversité ainsi que celles prises pour préserver le cadre de vie des riverains.

Je vous souhaite une agréable lecture de ce 5<sup>ème</sup> numéro de Connexions.

### CONNEXIONS, AVRIL 2024, NUMÉRO 05

Service Communication VINCI Autoroutes - Réseau COFIROUTE - 1 Chemin des Touches, 37170 Chambray-lès-Tours. Directeur de publication Eric Sauner. Crédits photos : VINCI Autoroutes, Gaël Arnaud.

Réalisation : agence MBA - Impression : Mégatop, labellisé Imprim'Vert.

Toute reproduction de ce document devra mentionner la source CONNEXIONS. Tirage : 7 294 exemplaires. Ne pas jeter sur la voie publique. Vous êtes destinataires de cette lettre d'information car vous résidez dans une commune concernée par le projet. Vous pouvez faire valoir votre droit d'opposition sur [dpd@vinci-autoroutes.com](mailto:dpd@vinci-autoroutes.com).

## CHANTIER

# ENTRE FINITIONS ET MISES EN CIRCULATION

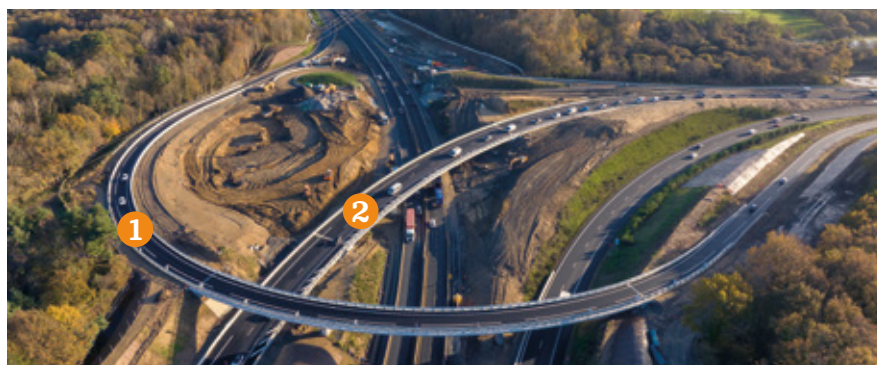
Depuis septembre dernier, l'aménagement de la Porte de Gesvres a été rythmé par d'importantes opérations sur les chaussées : mise en œuvre des enrobés, réalisation des marquages, travaux de finition sur les viaducs ayant permis de faire entrer le projet dans sa dernière ligne droite, la mise en circulation, préalable à la future mise en service. Retour sur trois grandes étapes des six derniers mois.

### 1 MISE EN CIRCULATION DE LA LIAISON ENTRE L'AUTOROUTE A11 ET LE PÉRIPHÉRIQUE EST

Le 15 septembre 2023, une étape importante du chantier a été franchie avec la mise en circulation de la liaison entre l'autoroute A11 et le périphérique est, suite aux travaux d'enrobés. Pour rejoindre le périphérique est, les usagers empruntent désormais le viaduc ouest. Un an aura été nécessaire pour arriver à bout de cet ouvrage de 120 m de long et de 8,40 m de large qui se distingue des ponts plus classiques par sa courbure et ses dimensions hors norme. Avec sa travée de plus de 40 m de long qui surplombe l'autoroute A11, il s'inscrit dans la catégorie des ouvrages dits « non-courants ».

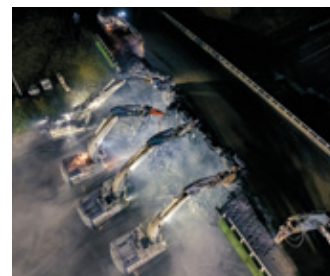
### 2 MISE EN CIRCULATION DE LA LIAISON ENTRE LE PÉRIPHÉRIQUE EST ET NORD

Cette liaison est opérationnelle depuis le 17 novembre 2023. Pour rejoindre le périphérique nord, les usagers empruntent désormais le viaduc est dont la construction a démarré en février 2023. Long de 105 m et haut de 6,6 m, il dispose d'une travée de 44 m au-dessus de l'A11, qui le classe également dans les ouvrages dits « non-courants ».



### 3 DÉMOLITION DU PONT DE LA BOUCLE PROVISOIRE

Dans la nuit du 20 au 21 novembre 2023, une opération hors norme a été menée : la démolition par grignotage du pont de la boucle provisoire. De 20h à 6h du matin, 30 personnes et 6 pelles mécaniques de 50 tonnes munies de puissantes pinces sont entrées en action pour mettre au sol le tablier et les piles de l'ouvrage de 44 m de long et 14 m de large. Soit 3 360 tonnes de matériaux qui ont été recyclés dans le cadre de la politique environnement de VINCI Autoroutes visant à favoriser l'économie circulaire.





# DES TRAVAUX MOINS VISIBLES, QUI SE POURSUIVENT

Après la mise en circulation de l'ensemble des voies, des travaux de finition et de sécurisation vont être menés pendant plusieurs mois jusqu'à la mise en service définitive d'ici l'été 2024. Des aménagements sur le volet environnemental sont également programmés durant toute l'année 2024. Autant d'opérations, certes moins visibles pour les usagers, mais qui obligent à considérer l'aménagement comme étant toujours une zone de chantier avec des vitesses limitées et des marquages provisoires en jaune.

## 1 Mars 2024

Travaux divers sur les ouvrages d'art, l'assainissement, les dispositifs de retenue et de signalisation.

## 2 Avril 2024

Pose de l'enrobé définitif et marquage au sol.

## 3 Avril 2024

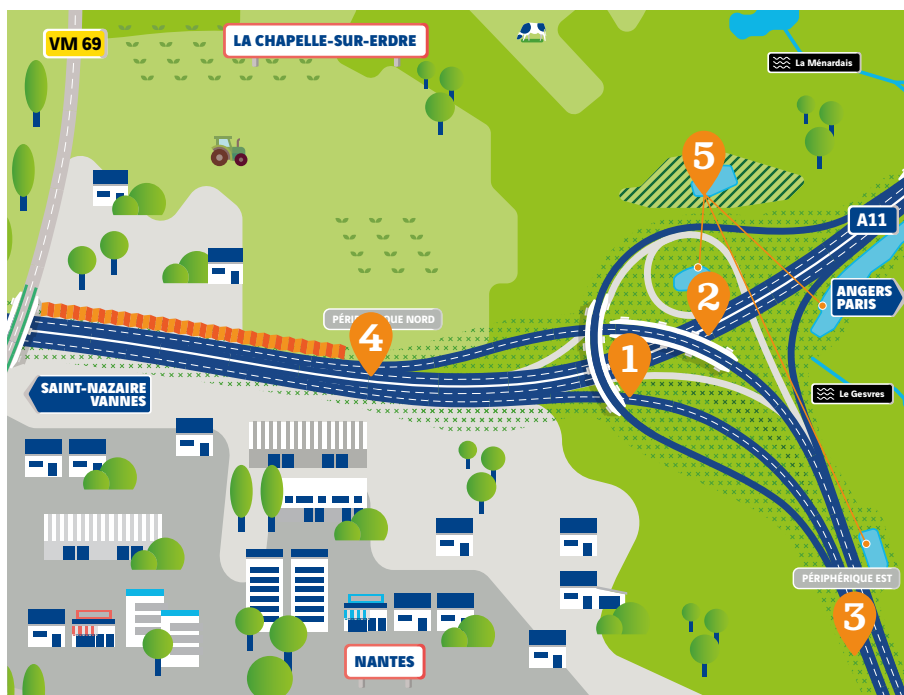
Travaux sur le périphérique est extérieur : pose des enrobés définitifs et marquage au sol.

## 4 Mai-juin 2024

Visites d'Inspection de Sécurité des services de l'Etat, FCA (Financements innovants et du Contrôle des concessions Autoroutières), et de la Direction Interdépartementale des Routes Ouest (DIR Ouest) nécessaires à la mise en service définitive.

## 5 Septembre à fin 2024

Aménagements paysagers et environnementaux : mesures en faveur de l'avifaune, plantations, restauration de la zone humide et aménagement des bassins.



« Depuis la mise en circulation des nouvelles liaisons, on constate une grande différence sur la circulation. Elle est plus fluide dans tout le secteur de la Porte de Gesvres. Quant à la sécurité, elle a été améliorée avec les deux nouveaux viaducs. Il n'y a plus besoin de forcer le passage pour s'insérer sur l'A11. Un point notable aussi : VINCI Autoroutes a réussi à maintenir en permanence, durant tout le chantier, une bonne circulation. »

Gérard, usager

« Ce nouvel aménagement est positif à plusieurs niveaux : pour la sécurité mais aussi par rapport au respect des usagers avec une information permanente et des rencontres sur l'évolution du chantier. Félicitations à tous ceux qui ont participé à la construction de cet aménagement. Ils méritent nos remerciements pour la qualité de leur travail, leur discrétion et leur professionnalisme. »

Stéphane, usager







## ENVIRONNEMENT

# LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT, UNE PRIORITÉ DU CHANTIER

L'intégration du projet d'aménagement de la Porte de Gesvres dans son environnement a été, dès le démarrage du chantier en juillet 2021, une préoccupation majeure de la part de VINCI Autoroutes. Une prise en compte qui s'inscrit au sein de la démarche environnementale réglementaire « Éviter, Réduire, Compenser ». Au titre des mesures compensatoires en faveur de l'avifaune, l'objectif s'élève à 15 ha, soit une compensation à hauteur de 200 %. Tour d'horizon des différentes mesures en faveur de la faune et de la flore.

## REVALORISATION DES ZONES HUMIDES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

Dans le cadre de ces mesures compensatoires, une des opérations importantes porte sur la restauration de 2 874 m<sup>2</sup> de zones humides. « Soit une compensation à hauteur de 200 % par rapport à la surface des zones concernées par le projet », précise Anna Pietrasz, chargée de missions infrastructures VINCI Autoroutes.

Pour ce faire, des remplacements d'arbres vont être réalisées sur la zone située au nord de l'échangeur. « Concrètement, nous avons coupé en septembre dernier 12 peupliers, gros consommateurs d'eau, pour les remplacer par des espèces locales, des aulnes et des frênes. » Ces mesures ont pour but de favoriser l'apparition de nouvelles espèces végétales ou animales.

### Deux mares pour les amphibiens

Au niveau de la zone humide restaurée au nord de l'échangeur, une mare forestière de 100 m<sup>2</sup> a été créée en septembre dernier pour augmenter la capacité à accueillir de nouvelles espèces d'amphibiens, mais aussi de conforter celles déjà présentes comme la Grenouille agile, la Rainette verte ou encore le Crapaud épineux. Une seconde mare de 40 m<sup>2</sup> a également été restaurée à l'est du bassin situé le long de l'A11.

### Des suivis sur 30 ans par la LPO

Sur les zones humides et les espaces boisés (voir ci-après) ayant fait l'objet de mesures compensatoires, l'engagement par VINCI Autoroutes se fera sur le long terme. Des suivis sur 30 ans par la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) sont planifiés afin de vérifier la fonctionnalité du site, l'évolution des habitats et l'apparition d'espèces végétales ou animales.



## DES ESPACES BOISÉS RESTAURÉS POUR CONFORTER LA PRÉSENCE DES OISEAUX

Plusieurs opérations sont en cours sur quatre zones à proximité de l'échangeur : travaux pour supprimer les espèces invasives, nettoyage des lieux et replantation. « L'objectif est de favoriser une bonne régénération en créant les conditions favorables de développement pour la flore locale mais aussi l'installation et la protection de l'avifaune », souligne Frédéric Papouin, responsable du Pôle Aménagement d'ATAO, structure d'insertion nantaise en charge des opérations menées en partenariat avec la LPO. Deux sites principaux, situés de part et d'autre de l'A11 à proximité de l'échangeur, l'un de 2 ha et l'autre de 1,5 ha, ont été concernés par ces travaux l'an dernier.





## Éviter la concurrence et redonner de la lumière

La réduction des espèces invasives a porté sur des espèces de type Robinier-faux Acacia, Érable sycomore. « Près de 1 100 arbres d'espèces invasives ont ainsi été abattus. Ayant une capacité de fort développement, elles sont fortement concurrentielles de celles locales », note Frédéric Papouin, Responsable du pôle Aménagement d'ATAO. Les conséquences : « D'une part, elles ne leur permettent pas de croître normalement et d'autre part, leur densité est telle que la lumière ne pénètre pas les sous-bois. Ce qui empêche les arbustes, de type houx ou cornouillers, de pousser et contraint l'avifaune à désertifier les lieux. » Dans le même temps, l'association a effectué le nettoyage des espaces. Les travaux ont porté sur le retrait des déchets de dépôts sauvages et l'évacuation des nombreuses bâches en plastique utilisées lors des plantations d'arbres dans les années 70.

## Le gîte et le couvert

« À partir de là, nous avons effectué les premières plantations. » 300 plants d'arbustes ont ainsi été mis en terre l'an dernier et 200 plants d'arbres (chêne, hêtre, bouleau, charme...) ont été plantés en septembre 2023. À cette fin de trimestre, 300 plants vont compléter ces plantations. Pour Frédéric Papouin, ces plantations, complétées par des arbres laissés au sol pour attirer les insectes, offrent une grande diversité de sources de nourriture et d'habitats disponibles pour les oiseaux. Des conditions propices à conforter les espèces présentes et à encourager l'installation de celles jusqu'alors absentes ou peu communes comme le Chardonnet élégant, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe, la Fauvette grisette, la Bouscarle de Cetti...

## 10 personnes en parcours d'insertion

Dans le cadre de ces restaurations, ATAO, association d'insertion, a mobilisé, sur la durée des chantiers, 10 personnes en contrat d'insertion. Sur la période 2023-2024, 3 000 heures vont être consacrées à ces opérations.

## Habitats et corridors pour les chiroptères

Les chiroptères ou chauves-souris ont aussi fait l'objet de mesures spécifiques. Deux types d'aménagements ont été réalisés pour conforter leur présence : 4 gîtes seront installés sous le nouvel ouvrage du pont de la route de La Chapelle-sur-Erdre et 5 andains (tas de bois) seront mis en place à proximité des mares et zones humides. Une autre mesure porte sur la création de corridors par la plantation de haies.

## BASSINS DE RÉTENTION : GÉRER LES EAUX DE PLUIE

Depuis septembre 2023, d'importants travaux sur les bassins de rétention d'eau sont en cours. Ils portent sur une complète restructuration des deux bassins déjà existants (le long de l'autoroute A11 et le long du périphérique est extérieur) et sur la création d'un nouveau au centre de la boucle de l'échangeur. Concernant les deux bassins existants, ils font l'objet d'un nouveau dimensionnement. « Quant au nouveau, nécessaire en raison de l'élargissement du périphérique nord à trois voies, il complète le dispositif existant », précise Anna Pietrasz.

### Des bassins multi-fonctions

Ces bassins répondent à trois fonctions. La première : réguler les eaux de pluie provenant de la chaussée. L'objectif est de les stocker avant de les restituer dans le milieu naturel avec des débits réduits (3 litres/seconde/hectare) évitant ainsi des inondations en cas de forte pluie.

La deuxième : filtrer les eaux pluviales. « Via un stockage en amont du rejet, les eaux sont épurées des matières en suspension qui se déposent au fond du bassin », précise Jean-Baptiste Dousset, directeur de travaux chez COLAS.

Le troisième : limiter les pollutions. « Celles accidentelles mais aussi chroniques, liées au trafic (usures de pneus, fuites d'hydrocarbures...) et à l'infrastructure routière », note celui-ci. L'objectif est aussi de conforter la présence sur ces sites de la petite faune, type amphibiens, en créant les conditions idéales pour qu'elle s'y reproduise.





## Caractéristiques et fonctionnement des bassins de rétention



### Faire face aux pollutions accidentelles

Lorsqu'une pollution accidentelle survient sur l'autoroute (un camion transportant des produits chimiques, par exemple) et arrive dans un des bassins de rétention d'eau, l'objectif premier est de confiner cette pollution. Cela nécessite une fermeture des vannes de régulation en entrée et en sortie. Ainsi confinées, les eaux polluées sont évacuées par pompage pour être traitées.



### DES ENROBÉS PHONIQUES ET RECYCLÉS

Les enrobés appliqués sur l'ensemble des nouvelles infrastructures ont la particularité d'intégrer dans leur conception 40 % de matériaux recyclés. « Il s'agit d'éléments de rabotage des chaussées concassés, souligne Jean-Baptiste Dousset directeur de travaux chez COLAS. Un circuit court qui réduit les rejets de Co<sub>2</sub> dans l'atmosphère (transports de matériaux et prélèvement dans le milieu naturel). » Dans cette même logique, pour la mise en œuvre des enrobés, leur température a été diminuée de 30 degrés. « Traditionnellement, l'application se fait à 180 degrés. En descendant à 150 degrés, nous utilisons moins d'énergie. » Autre impact pour l'environnement sur lequel ce projet a agi : le bruit. « Sur l'ensemble des voies de circulation, nous avons appliqué de l'enrobé phonique de façon à atténuer au maximum le bruit de roulement des véhicules. » Son principe : la couche de roulement comprend des petits vides qui constituent des pièges à son.

### ÉCRAN ACOUSTIQUE : DU BÉTON-BOIS POUR LA TRANQUILLITÉ DES RIVERAINS

Long de 365 mètres, 3 mètres de haut.... à l'est du pont de La Chapelle-sur-Erdre, le long du périphérique nord, il arbore depuis janvier 2024, sa configuration finale. Cet écran a pour vocation à préserver la tranquillité des riverains par la réduction des bruits en provenance du périphérique. Plusieurs procédés ont été mis en œuvre pour répondre à cette priorité mais aussi réduire son impact environnemental. « Les 90 panneaux de plus de 4 tonnes du mur ont été recouverts, côté périphérique, de béton-bois, explique Clément Liégeon, conseiller Qualité Prévention Environnement. Il s'agit d'un mortier innovant composé de bois broyé et d'un liant minéral qui assure la résistance et la durabilité. Il a l'intérêt d'absorber le bruit et a aussi la propriété bas carbone. » Pour la partie structurelle, du béton bas carbone a été utilisé.







**ZOOM SUR**

# DES VISITES DES SERVICES DE L'ÉTAT POUR LA « MISE EN SERVICE »

**Fruit du travail de trois ans de travaux, la mise en service prévue cet été, qui doit être autorisée par décision ministérielle, constitue l'étape ultime du chantier d'aménagement de la Porte de Gesvres. Elle signera officiellement la fin du chantier. Avant cela, de nombreux contrôles ont et vont être réalisés par les services de l'Etat et de la Direction interdépartementale des routes de l'Ouest (DIRO), pour passer de la mise en circulation à la mise en service.**

Si depuis novembre 2023, l'ensemble des nouvelles voies et ouvrages d'art de la Porte de Gesvres ont été ouverts à la circulation, cette phase constitue la première étape de la mise à disposition du nouvel aménagement aux usagers avant la « mise en service » qui marquera définitivement la fin du chantier.

## MISE EN CIRCULATION, L'ÉTAPE INTERMÉDIAIRE

« La mise en circulation » a été autorisée par l'Etat, à la suite d'une inspection technique sur l'ensemble des travaux engagés et terminés sur le périmètre du projet de la Porte de Gesvres : ouvrages d'art, dispositifs de retenue, géométrie, assainissement et environnement, chaussée et terrassement, et signalisation. Elle fait suite à une série de contrôles réalisés par les entreprises et le maître d'œuvre à la fin de chaque opération mais aussi par des bureaux de contrôle extérieurs mandatés par le maître d'ouvrage. « Il s'agit d'une étape intermédiaire, car en fonction des écarts soulevés par les différents contrôles, des actions correctives doivent être apportées, explique Sanæ Erridaoui, Cheffe de projet maîtrise d'ouvrage VINCI Autoroutes. Un laps de temps nécessaire, donc, qui est aussi l'occasion de réaliser des travaux de finition qui n'auraient pas encore été engagés. « De ce fait, l'aménagement est encore considéré comme une zone chantier avec des limitations de vitesse. Mais quelles que soient les actions à mener, elles ne constituent pas un enjeu de sécurité pour les automobilistes. »

## DANS L'ATTENTE DU PRÉCIEUX SÉSAME

L'étape ultime sera l'inspection de sécurité, qui devrait avoir lieu d'ici cet été. Pour chaque thématique de travaux, un chargé de domaine de la sous-direction FCA (Financements innovants et du Contrôle des concessions Autoroutières) sera dépêché sur place.

« Au préalable, nous avons transmis un dossier récapitulatif de l'ensemble des contrôles effectués durant toute la durée du chantier. Il a pour but de démontrer la conformité des travaux réalisés. »

Sur les voies périphériques de la Porte de Gesvres (sections non concédées), ce sera la DIR Ouest (Direction Interdépartementale des Routes) qui effectuera les contrôles, prévus en mai 2024, comme cela été fait en novembre 2023 pour la mise en circulation.

« À la suite de cette étape, une réunion de restitution sera organisée pour faire un point sur les dernières réserves constatées et les mesures correctives à apporter avant de délivrer le précieux sésame : la décision ministérielle », précise Sanæ Erridaoui. Il y a plusieurs catégories de réserves : « Une qui impose obligatoirement des interventions avant l'obtention de la décision ministérielle de mise en service et les autres, pour lesquelles nous avons une marge de manœuvre de plusieurs semaines, voire plusieurs mois, en fonction de leurs criticités. »

À partir du moment où la mise en service sera officialisée, les restrictions de vitesse de circulation seront alors levées.

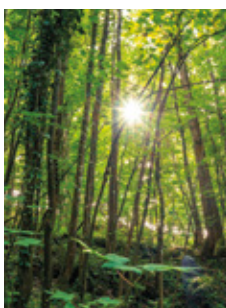


# RESTAURER LES MILIEUX NATURELS POUR DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ ET FAVORISER L'AVIFAUNE

## Les principaux chiffres clés en faveur de l'environnement



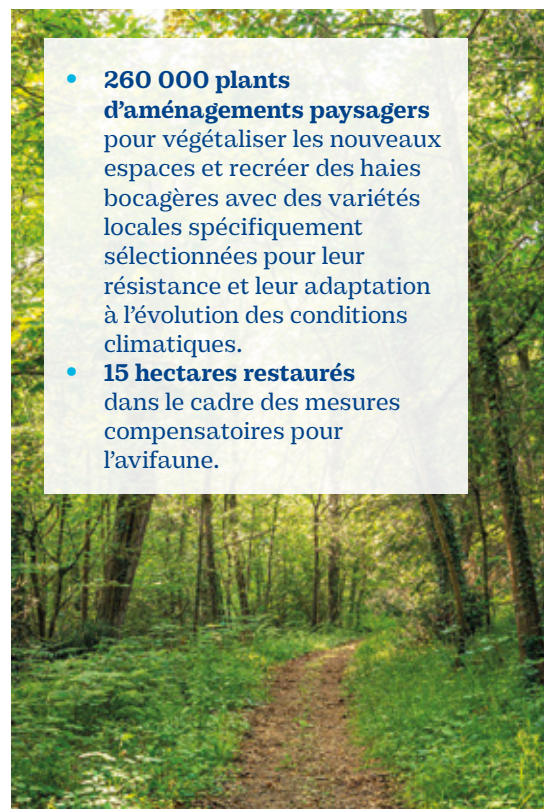
- **3 bassins de rétention** des eaux de pluies autoroutières (capacité totale de 7 000 m<sup>3</sup>).
- **2500 m<sup>2</sup> de zones humides restaurées**, soit plus de 200% de compensation par rapport à la surface de zone humide concernée par le projet.
- **2 mares** créées pour abriter les amphibiens.



- **30 ans de suivi des actions environnementales** par la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux).



- **1 protection acoustique bas carbone** de 365 m de long pour préserver le cadre de vie des riverains.
- **3 km de talus raidis** pour préserver la frange arbustive en haut des talus, le long du périphérique nord.



- **260 000 plants d'aménagements paysagers** pour végétaliser les nouveaux espaces et recréer des haies bocagères avec des variétés locales spécifiquement sélectionnées pour leur résistance et leur adaptation à l'évolution des conditions climatiques.
- **15 hectares restaurés** dans le cadre des mesures compensatoires pour l'avifaune.

### PLUS D'INFORMATIONS



Numéro dédié

**02 46 80 01 11**

Du lundi au vendredi, de 9h à 12h et de 14h à 17h



Fil Twitter

**@A11Trafic**



Radio VINCI Autoroutes

**107.7**



**Mon Bulletin Circulation**

Recevez gratuitement par sms ou email les conditions de circulation programmées sur votre parcours - Service sur abonnement.



**www.portedegesvres.fr**

**VINCI**   
AUTOROUTES