

HORIZON A10

AMÉNAGEMENT À 2X3 VOIES DE L'AUTOROUTE A10 ENTRE VEIGNÉ ET SAINTE-MAURE-DE-TOURAINÉ

CHANTIER

DES
INFRASTRUCTURES
MODERNISÉES / P.2

PORTRAIT

SUPERVISER : LE MAÎTRE-
MOT DU MAÎTRE D'ŒUVRE
YOANN GIOT / P.7

ENVIRONNEMENT

UN COURS D'EAU
RENATURÉ À
SORIGNY / P.8

MAGAZINE D'INFORMATION

N°08

MAI 2022



Relier l'innovant à l'existant

COMMENT RACCORDER
UN NOUVEAU VIADUC
À L'AUTOROUTE / P.4

ÉDITO

CHRISTOPHE COUTURIER

CHEF DE PROJET
SUR LES VIADUCS,
VINCI AUTOROUTES



A ménager l'A10 répond à un enjeu de modernisation pour garantir une qualité optimale de l'autoroute en matière de sécurité, d'environnement et d'insertion sur le territoire. Entre Veigné et Sainte-Maure-de-Touraine, au-delà de la 3^e voie, 14 ouvrages franchissant l'autoroute ont été élargis, deux viaducs érigés et des réseaux d'assainissement des eaux sont créés.

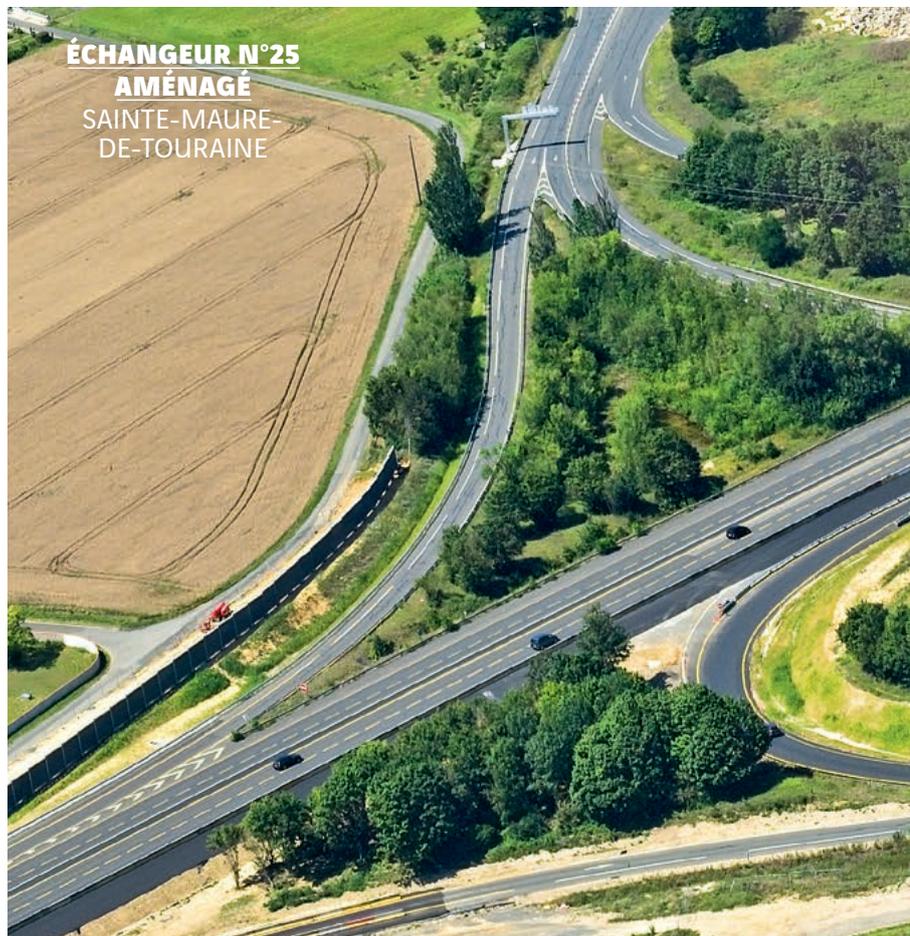
Aujourd'hui, à l'heure où les raccordements des viaducs de l'Indre et du Courtineau sont entamés, notre mission est de faire cohabiter ces nouvelles structures avec l'autoroute existante. Le viaduc de l'Indre est un ouvrage peu fréquent: mixte, il est constitué de béton et d'acier et composé de quatre poutres métalliques. Quant au viaduc du Courtineau, il est réalisé en béton dont les voussoirs¹ ont été coulés en place à 30 mètres de hauteur. Tous deux sont singuliers car ils ont été conçus selon des techniques à la pointe et dans le souci de préserver le paysage alentour. Les relier à l'autoroute A10, construite dans les années 70, constitue un enjeu pour assurer la continuité du réseau d'assainissement et des dispositifs de sécurité, tout en maintenant la circulation sur l'autoroute.

Toutes les équipes impliquées dès le début du chantier se coordonnent pour assurer une transition optimale: les groupements d'entreprises représentés par GTM (pour la construction du viaduc de l'Indre) et par ETPO (pour le Courtineau) laissent peu à peu place au groupement Colas Projects qui réalise la 3^e voie, assure les raccordements et achève les travaux de modernisation des viaducs existants.

Tout comme nous raccordons des viaducs, nous relierons des territoires en leur offrant de meilleurs accès, services et échanges. En tant que chef de projet, je m'assure que les infrastructures que nous bâtissons répondent aux besoins et sollicitations des habitants, dans le plus grand respect de leur environnement et le développement de mobilités durables.

Je vous souhaite une agréable lecture de ce 8^e numéro d'HORIZON A10.

¹ Ici, éléments en béton coulés en place qui, une fois assemblés, forment le tablier du nouveau viaduc du Courtineau



CHANTIER

DES INFRASTRUCTURES MODERNISÉES

TRAVAUX → L'autoroute A10 entre Veigné et Sainte-Maure-de-Touraine poursuit son aménagement: les échangeurs sont achevés, la 3^e voie s'étend, un bassin un peu particulier voit le jour et des équipements spécifiques captant son et odeurs sont installés sur la centrale à enrobé du chantier.

Deux échangeurs remis à neuf

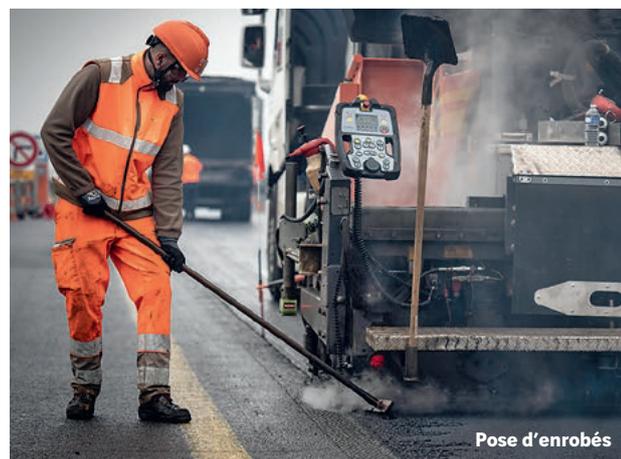
Après plusieurs mois de travaux, les échangeurs de Sainte-Maure-de-Touraine (n°25) et de Monts-Sorigny (n°24.1) sont adaptés aux nouvelles dimensions de l'autoroute. Les barrières de sécurité, la signalisation, l'étanchéité ou encore l'assainissement sont à présent terminés, permettant d'accéder à l'A10 avec un meilleur confort de circulation et toujours plus de sécurité.

La 3^e voie poursuit son avancée

Au nord de Sorigny et à Saint-Épain, les terrassements permettant d'accueillir la 3^e voie sont achevés. Les compagnons mettent en place plusieurs couches de granulats et d'enrobés pour réaliser la nouvelle structure de chaussée. Prochaine étape: l'installation des équipements (caniveaux et fossés) du réseau d'assainissement, destinés à récupérer les eaux de l'autoroute.



Échangeur de Monts-Sorigny (n°24.1) : aménagement des bretelles



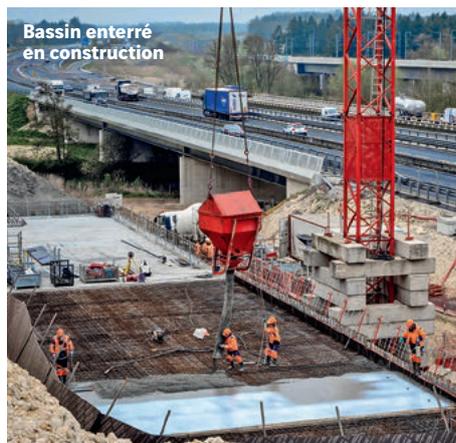
Pose d'enrobés

Un bassin... enterré

Un réseau d'assainissement comptant 26 bassins se déploie pour préserver la ressource en eau aux abords de l'A10. Près du viaduc de l'Indre, un bassin fait figure d'exception puisque, à la différence des 25 autres, il sera enterré. Un double objectif : s'intégrer au sein d'infrastructures denses (autoroutes A10 et A85, viaduc de l'Indre, LGV, routes secondaires) tout en préservant le paysage alentour (une butte de terre de 20 mètres de hauteur est conservée). Il sera achevé en juin 2022.

Une centrale à enrobé sur-mesure

Une centrale à enrobé a été implantée à Sainte-Maure-de-Touraine pour produire le revêtement de la chaussée. Située au plus près du chantier, elle permet de réduire les distances de transport, de limiter les effets sur l'environnement et de maintenir la température optimale pour l'application des enrobés.



Bassin enterré en construction

À la suite d'échanges avec les riverains et les collectivités, des équipements spécifiques ont été installés : des filtres à charbon actif, un système de neutralisation d'odeurs à base d'huiles essentielles et d'essences naturelles et enfin, un silencieux pour limiter le son émis par les ventilateurs. ■

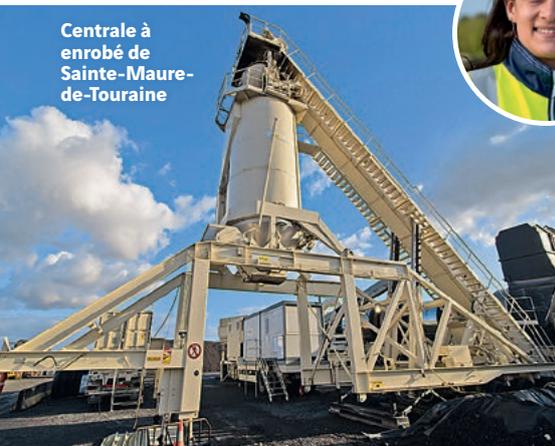
UN EXERCICE DE SÉCURITÉ GRANDEUR NATURE

Le groupement d'entreprises Colas Projects, les sapeurs-pompiers de Touraine et VINCI Autoroutes ont organisé un test de sécurité de haute voltige dans lequel les secours ont évacué un mannequin installé dans une grue à 30 mètres de hauteur. L'exercice a permis, pour le personnel intervenant sur le chantier, de tester la procédure d'alerte en cas d'accident et, pour les pompiers du GRIMP (groupe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux), de s'exercer en conditions réelles. Un entraînement gagnant-gagnant.



Sandra Lafay,
cheffe de projet, VINCI Autoroutes

« Les équipements ajoutés à la centrale de Sainte-Maure-de-Touraine ont été étudiés pour répondre au mieux aux attentes du territoire. »



Centrale à enrobé de Sainte-Maure-de-Touraine



COMMENT RACCORDER UN NOUVEAU VIADUC À L'AUTOROUTE

TECHNIQUE → Alors que les nouveaux viaducs de l'Indre et du Courteineau sont construits, la phase méthodique de leur raccordement est à présent entamée. Le premier viaduc est ouvert à la circulation depuis fin 2021 dans une configuration provisoire. Le second lui emboîte le pas pour une mise en service en fin d'année. Les équipes de l'aménagement de l'A10 s'affairent à relier les viaducs à l'autoroute tout en maintenant la circulation.

Étape 1

Relier les voies de circulation

Les nouveaux viaducs ont pris place au côté des viaducs existants, l'un pour enjamber la vallée de l'Indre, l'autre celle du Courteineau. Pour les raccorder à l'autoroute, la première étape consiste à réaliser, à chaque extrémité, des terrassements permettant d'être à niveau pour créer la nouvelle chaussée. L'assainissement est ensuite installé pour récupérer les eaux de pluie qui ruissellent sur l'autoroute afin de les traiter efficacement. Enfin, les barrières de sécurité sont posées.

 **Et sur l'autoroute ?** Le nouveau viaduc ouvre aux automobilistes.



« Il faut environ une année pour raccorder totalement un viaduc à l'autoroute. »

Aloïs Charpentier,
chargé de mission VINCI Autoroutes



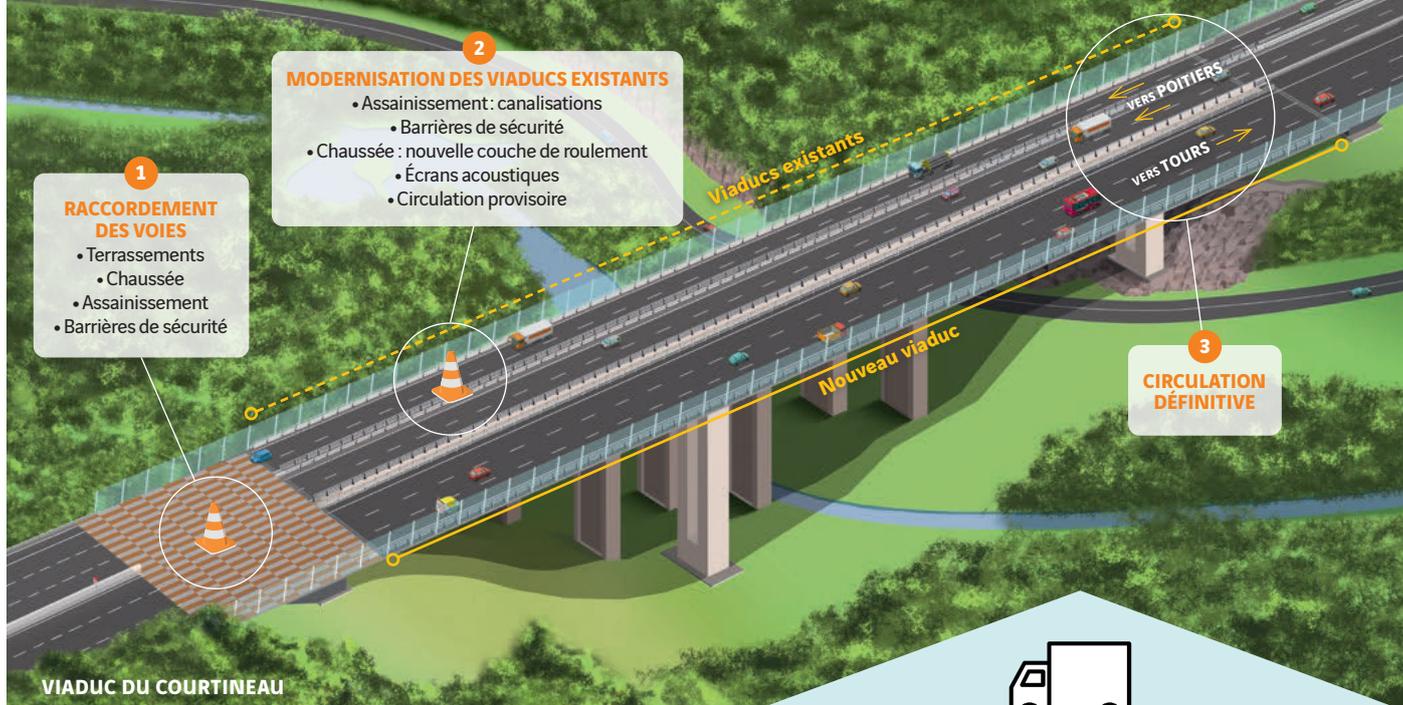
Viaduc de l'Indre existant : modernisation



Pose de barrières de sécurité



Réseau d'assainissement : mise en place de buses



VIADUC DU COURTINEAU

Étape 2

Moderniser les viaducs existants

L'aménagement de l'A10 est l'occasion d'améliorer l'insertion environnementale de l'autoroute, notamment en ce qui concerne la ressource en eau. Des canalisations récupérant les eaux de pluie sont installées sur les viaducs existants afin d'assurer la continuité du réseau d'assainissement. Une nouvelle couche de roulement et des barrières de sécurité sont également réalisées pour assurer un plus grand confort de conduite et une sécurité renforcée pour les usagers.



Et sur l'autoroute ? Les viaducs en restauration sont tour à tour fermés ; la circulation est basculée sur le nouveau viaduc et sur l'un des viaducs existants.

400 TONNES POUR TESTER LE TOUT NOUVEAU VIADUC DU COURTINEAU

Avant toute mise en service, les ouvrages d'art subissent des essais de charge. Il s'agit de positionner des camions de plusieurs tonnes sur le tablier et de mesurer sa résistance. Pour le viaduc du Courtineau, près de 400 tonnes ont été positionnées à plusieurs endroits à l'aide de douze camions-bennes de près de 33 tonnes chacun.

Étape 3

Circuler dans la configuration définitive

Dans la vallée de l'Indre, le nouveau viaduc est affecté au sens de circulation Tours-Poitiers et les deux viaducs existants sont dédiés au sens Poitiers-Tours. Sur le Courtineau, la disposition est inversée : le nouveau viaduc porte les voies du sens Poitiers-Tours. Quant aux deux viaducs existants, ils accueillent le sens Tours-Poitiers.



Et sur l'autoroute ? Les agents routiers de VINCI Autoroutes basculent la circulation dans sa position définitive. ■

RACCORDEMENT DES VIADUCS : ÉTAT D'AVANCEMENT

— Terminé — En cours — À venir

VIADUC DU COURTINEAU ▶ **Étape 1** Étape 2 Étape 3

VIADUC DE L'INDRE ▶ Étape 1 **Étape 2** Étape 3



Pierre Baussay,
responsable méthode
et planning, groupement
d'entreprises Colas Projects

« Une fois les nouveaux viaducs construits, nous les connectons à l'autoroute dans un espace et des délais contraints. Cela demande une planification accrue et une coordination quotidienne de la part de tous les métiers du groupement. »



Viaduc du Courtineau : écrans acoustiques

ÉCRANS ACOUSTIQUES

565 m

d'écrans acoustiques sur les viaducs du Courtineau dont :

275 m

déjà installés sur le nouveau viaduc

290 m

sur le viaduc extérieur existant (début 2023)

DÉCRYPTAGE

Le nouveau viaduc de l'Indre **1** est ouvert à la circulation depuis octobre 2021. Alors que les travaux de modernisation ont lieu sur les viaducs existants **2**, les automobilistes conduisent tantôt intégralement sur le nouveau viaduc, tantôt sur le nouveau et sur l'un des deux viaducs existants **3**. Le raccordement du viaduc de l'Indre s'achèvera au troisième trimestre 2022: le nouveau viaduc accueillera les voies du sens Tours-Poitiers et les deux viaducs existants, celles du sens Poitiers-Tours.



LES PREMIERS VÉHICULES CIRCULENT
SUR LE VIADUC DE L'INDRE EN VIDÉO SUR :
A10-VEIGNE-STE-MAURE.FR



SUPERVISER: LE MAÎTRE-MOT DU MAÎTRE D'ŒUVRE

Yoann Giot est directeur de travaux pour la société d'ingénierie Ingérop. En tant que maître d'œuvre, il accompagne VINCI Autoroutes pour conduire l'aménagement de l'A10 entre Veigné et Sainte-Maure-de-Touraine. Véritable superviseur technique, il est la pierre angulaire autour de laquelle se coordonnent les entreprises de travaux.

Quel est votre rôle en tant que maître d'œuvre sur le chantier de l'A10?

Le maître d'œuvre a deux rôles principaux. Le premier, dès la phase de conception, est de proposer au maître d'ouvrage VINCI Autoroutes un projet d'aménagement tenant compte des enjeux techniques, environnementaux et d'exploitation de l'autoroute. Le second, en phase travaux, est de diriger l'exécution des travaux réalisés par les groupements d'entreprises. Ce suivi d'exécution se focalise sur trois grands objectifs: nous vérifions la conformité du projet, le respect des plannings et la maîtrise des coûts de l'opération.

En quoi votre mission est-elle essentielle dans le cadre des raccordements?

Trois groupements d'entreprises travaux interviennent sur le chantier: un pour

réaliser la 3^e voie, les nouveaux ponts et le réseau d'assainissement (Colas Projects), un pour construire le viaduc de l'Indre (GTM) et le dernier pour le viaduc du Courtineau (ETPO). C'est là que nous entrons en jeu. Nous devons méthodiquement gérer la coordination de chaque groupement en matière d'avancement des travaux et d'accès au chantier. Le passage de relais doit être optimal dans les phases de transition, comme c'est le cas pendant les raccordements où il est indispensable d'assurer la continuité des différents dispositifs (équipements de sécurité ou système d'assainissement) le long de l'autoroute et sur les viaducs.

Quels sont les principaux enjeux de ce chantier d'aménagement?

L'enjeu principal est de travailler sur une infrastructure existante et en service. Pour garantir la sécurité des usagers, des équipes de chantier et de l'exploitant, il a fallu définir un phasage précis de réalisation du projet. Un autre enjeu concerne le réseau d'assainissement provisoire qui collecte et traite les eaux du chantier. Il couvre l'ensemble des zones et chaque étape des travaux.

Que reprenez-vous de ce projet?

Cet aménagement mobilise de très nombreux intervenants. Malgré tout,



L'EAU AU CŒUR DU PROJET D'AMÉNAGEMENT

Tout projet d'aménagement autoroutier est soumis à la loi sur l'eau qui fait de la préservation des milieux aquatiques un principe d'intérêt général. Elle comporte deux grands volets:

- ▶ maîtriser les quantités d'eau en s'assurant que le projet ne crée pas d'inondation ou de crue ;
- ▶ traiter les eaux avant de les rendre au milieu naturel.

ENVIRON
80
BASSINS
PROVISOIRES

26
BASSINS
DÉFINITIFS

Entre Veigné et Sainte-Maure-de-Touraine, environ 80 bassins ont été installés provisoirement pour traiter les eaux du chantier. En parallèle, 26 bassins définitifs sont créés pour récupérer les eaux de pluie et prévenir les pollutions afin de préserver les nappes phréatiques et les cours d'eau situés aux abords de l'autoroute.

chacun a une vision commune et travaille dans l'intérêt du projet et du territoire. C'est ce qui fait qu'aujourd'hui, nous réussissons à tout mettre en musique pour réaliser les travaux et procéder aux raccordements entre les nouveaux viaducs et l'autoroute. Toutes les équipes du projet avancent ensemble pour permettre la mise à 2x3 voies de l'autoroute A10. ■

« Chacun a une vision commune et travaille dans l'intérêt du projet et du territoire. »

 **YOANN GIOT,**
DIRECTEUR DE TRAVAUX, INGÉROP



120
mètres restaurés



ENVIRONNEMENT

UN COURS D'EAU RENATURÉ À SORIGNY

Le ruisseau de Longue Plaine situé à Sorigny a été restauré sur près de 120 mètres. Les travaux ont permis de réaménager le cours d'eau qui traverse l'autoroute A10 grâce à un passage hydraulique. Une mesure environnementale qui vise à préserver la faune locale.

De nombreuses mesures environnementales sont mises en œuvre pour protéger les écosystèmes à proximité de l'A10. Dernièrement, c'est le ruisseau de Longue Plaine, à Sorigny, qui a bénéficié d'un réaménagement de son lit.

Réhausser le lit, dynamiser le cours d'eau

Les compagnons ont restauré le cours d'eau à l'aide de recharges sédimentaires. L'objectif étant de corriger l'enfoncement

de son lit grâce à l'apport :

- de fragments de roches pour réhausser le profil du cours d'eau ;
- de sédiments pour recréer un lit dans lequel le ruisseau peut retrouver une dynamique plus naturelle ;
- de plateformes de cailloux (ou banquettes en encorbellement) afin de permettre à la faune de traverser au sec l'ouvrage hydraulique ;
- de blocs irréguliers pour diversifier l'écoulement de l'eau et créer des zones de refuge pour les poissons.

D'autre part, les berges ont été revégétalisées pour recréer un habitat diversifié et naturel. Tout comme le réaménagement de la Manse* en septembre 2021, ces travaux sont réalisés pour améliorer la continuité écologique aux abords d'ouvrages hydrauliques de l'A10.

Deux espèces à préserver : le chabot et la truite fario

L'aménagement du ruisseau de Longue Plaine présente un intérêt pour la reproduction et la croissance de deux espèces de poissons : le chabot et la truite fario présentes dans le cours d'eau.

Afin de s'assurer de l'efficacité de ces installations, un suivi hydromorphologique du ruisseau sera réalisé un an puis trois ans après travaux. ■

* Voir HORIZON A10 n°7

HORIZON A10, MAI 2022, NUMÉRO 08

Service Communication VINCI Autoroutes – Réseau COFIROUTE - 1 Chemin des Touches, 37170 Chambray-lès-Tours.

Directeur de publication Eric SAUNER. **Crédits photos** VINCI Autoroutes, Guillaume Souvant, MITHRA VISION.

Réalisation EFIL - www.efil.fr **Impression** Imprimerie Gibert Clarey, labellisé Imprim'vert

Toute reproduction de ce document devra mentionner la source Horizon A10.



Restez informé
www.a10-veigne-ste-maure.fr

N° Vert 0 805 690 163

Mon Bulletin
Circulation

Radio VINCI
Autoroutes

Le fil Twitter
@A10Trafic

VINCI
AUTORUTES