

l'écho des travaux

N°7 - NOVEMBRE 2025



**Aménager
une métropole
durable**

inspiRe

Vos questions ?

SUR INSPIRE

Où va l'eau de ruissellement des chaussées ?

InspiRe intègre la nécessaire adaptation au changement climatique. Pour gérer au mieux les fortes pluies, des fosses de Stockholm ont été installées sur plusieurs tronçons : il s'agit de fosses d'arbres servant à la fois à alimenter les végétaux en eau mais aussi de zones tampons afin de permettre à l'eau de s'écouler plus lentement dans le réseau.



Quand l'IA améliore la circulation urbaine

Le potentiel de l'IA est aujourd'hui expérimenté pour une mobilité plus fluide en ville. À Montigny-le-Bretonneux, en région parisienne, les premiers résultats sont prometteurs.

La start-up WISP Solutions a équipé sept carrefours d'une avenue très

Qu'avez-vous fait des enrobés enlevés ?

L'intégralité des enrobés rabotés dans le cadre du projet, soit environ 30 000 tonnes, a été transportée sur des plateformes de recyclage afin d'être réutilisés soit bruts, soit en étant réincorporés à des enrobés neufs.

InspiRations d'ailleurs

fréquentée de sa technologie qui permet de récupérer les données directement depuis les véhicules connectés, sans installer de capteurs sur la chaussée ni intervenir sur les infrastructures. Puis, à l'aide d'un algorithme d'intelligence artificielle, elle simule en temps réel différents scénarios pour ajuster la durée des cycles de vert et de rouge aux différents flux.

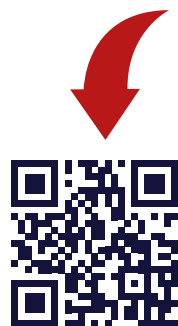
Alors que, classiquement, la gestion des feux repose sur des cycles fixes adaptés aux horaires de la journée, ici l'IA permet de piloter les feux en fonction du trafic. Les bus équipés du système de WISP Solutions ont ainsi vu leur temps d'attente moyen aux feux réduire de 17 % et leur vitesse moyenne journalière augmenter de plus de 1,5 km/h pour un meilleur service aux usagers.



Des nouveaux supports T2C pour des itinéraires optimisés

La mise en service du nouveau réseau sonnera aussi l'heure de nouveaux outils pour préparer au mieux ses trajets. Les usagers des bus et tram pourront évidemment consulter les horaires aux arrêts, mais le nouveau site internet et la nouvelle application T2C leur offriront surtout des outils pratiques, intuitifs et en temps réel pour simplifier leurs déplacements. Par exemple, en cas de perturbation sur leur ligne, les usagers seront informés *via* la notification sous l'itinéraire, et plusieurs alternatives seront proposées. De quoi partir et voyager sereins !

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.t2c.fr



+ clermont
auvergne
métropole

SMTC
Engagé pour vos mobilités

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

agoradev
Loire-Bretagne

AFIT France

FRANCE
RELANCE

Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU

L'écho des travaux : Directeur de la publication : François RAGE • Direction de la communication : Anne RAIMBOURG • Conception/ Réalisation : SMTC-AC/Groupe Rouge Vif • Rédaction : Groupe Rouge Vif, Fanny COSTES • Crédits photos : SMTC-AC, Nathalie Dubost, (c) Oxyria, AdobeStock • Impression : Imprimerie Decombat, papier offset 100 % recyclé • Journal gratuit – Ne pas jeter sur la voie publique



Jean-Yves BECHLER,

Directeur Général des Services
du SMTC-AC

InspiRe : un réseau qui se construit aussi en coulisses

Le chantier InspiRe entre dans sa dernière ligne droite. Après les travaux d'aménagement et de rénovation urbaine, les essais vont s'échelonner jusqu'en décembre et l'information envers les usagers s'accroître auprès du public, afin de garantir une offre de transports en commun simple, accessible et performante dès le démarrage.

Sobre et respectueux des ressources, le projet s'est inscrit dès la conception sous l'égide des trois piliers du développement durable : social, économique et environnemental. En témoignent la mobilisation de matériaux recyclés, la gestion raisonnée de l'eau ou la préservation et l'apport d'arbres. Le volet social s'est traduit par un dispositif poussé d'insertion professionnelle, tandis que l'économie locale a profité de l'engagement et de la montée en compétences des entreprises régionales.

Le projet InspiRe vise à moderniser le territoire métropolitain et s'évertue d'inscrire une culture de la concertation tout au long de nos démarches.

La fin de la phase de construction marque le début d'une nouvelle étape : celle de l'appropriation par les usagers du nouveau réseau de transport. Vous pourrez découvrir votre nouveau réseau, de manière festive et conviviale, le week-end du 20 décembre.

FOCUS SUR...

Le volet insertion d'Inspire

Pour transformer les pratiques, le projet a été un véritable catalyseur d'insertion professionnelle.

« Dès le départ, le projet a intégré des clauses sociales dans les marchés publics. », explique Gabrielle Heim, Responsable du Pôle Achats, ressources administratives et juridiques au sein du SMTc. Des clauses d'insertion, en partenariat avec le service du PLIE (Plan local pour l'insertion et l'emploi de Clermont Auvergne Métropole), ont ainsi été intégrées autant que possible dans les marchés, imposant notamment aux entreprises de travaux de consacrer 103 000 heures au total à un public en réinsertion. L'objectif était multiple : remettre dans la vie professionnelle des publics éloignés, leur permettre d'acquérir des compétences voire pérenniser des emplois dans un secteur en mal de recrutement...

Les fédérations professionnelles (FRTp et FFB 63) et organismes spécialistes de l'insertion (GEIQ 63) ont aussi été mobilisés pour s'assurer que les filières et entreprises s'organisent pour recruter, former et qu'elles soient prêtes au moment de la publication des offres.

Au 15 juillet 2025, 123 343 heures avaient déjà été comptabilisées et surtout 39 CDI signés, au-delà de l'objectif initial. Pour l'avenir « nous avons récemment adopté notre stratégie via notre SPASER*, lequel nous engage notamment à ce qu'au moins 50 % de nos marchés attribués par année contiennent une clause sociale. »

* schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables.



UNE JOURNÉE AVEC...

Un coordonnateur environnemental

Claude Guyon exerce depuis 24 ans au sein de la SEGED, bureau d'études en environnement et développement durable. Une expertise mise au service du projet Inspire.



Visites bimensuelles

Claude Guyon se rend sur les chantiers toutes les deux semaines. Ces rendez-vous, prévus dans le cadre de son contrat avec le SMTc, couvrent tous les secteurs du projet Inspire : le nouveau Centre T2C Ginette Magnier avant son achèvement, les 4 lots de voiries et réseaux divers, les 2 parkings, ou encore les Allées du Cardo en centre-ville. Son rôle : s'assurer que toutes les dispositions sont prises pour respecter la réglementation et les clauses environnementales spécifiques aux cahiers des charges des entreprises retenues pour les travaux.



Avoir un œil sur tout

Claude observe et alerte quand c'est nécessaire. « Lors de nos visites, on s'assure d'abord que le chantier est propre et que les déchets sont bien triés » précise-t-il. « Je suis également attentif à la production de poussière et de bruit, afin de limiter la gêne pour les riverains. » Sur le volet écologique, l'essentiel des travaux se déroulant en milieu urbain, il se concentre avant tout sur les arbres, vérifie que troncs et racines sont bien protégés. Si un abattage est inévitable, il contrôle la présence ou non d'espèces et valide ou invalide l'opération.



Phases sensibles

« Au-delà, il s'agit aussi de s'organiser pour être présent lors des phases critiques, comme le bétonnage par exemple », souligne le coordonnateur environnemental. « Mais je n'agis pas seul. Sur chaque lot de travaux, les entreprises ont l'obligation contractuelle de missionner un chargé de mission environnement. Ce sont mes interlocuteurs privilégiés sur le terrain et s'il y a un problème, nous prenons soin de trouver la solution adéquate ensemble. »



Accompagner avant tout

Car, in fine, la mission de Claude Guyon est surtout d'accompagner maître d'ouvrage et maîtres d'œuvre. « Réglementairement, rien n'impose aux maîtres d'ouvrage d'avoir une coordination environnementale. Le SMTc a fait appel à notre bureau d'études pour avoir un accompagnement expert et garantir une protection environnementale maximum. C'est un choix volontariste, ces missions étant classiques sur des projets interurbains mais encore peu développées sur des projets urbains. »

ÇA SE PASSE AILLEURS...

Dans la métro...



Un nouvel aménagement pour Gerzat

Cet automne, Clermont Auvergne Métropole et la commune de Gerzat finalisent les aménagements de la rue des Martyrs, faisant suite au renouvellement des réseaux d'eau et d'assainissement. Le projet prévoit une voie partagée favorisant la sécurité des cyclistes, des trottoirs élargis, des carrefours repensés, des plantations dont 20 arbres supplémentaires, du nouveau mobilier urbain et l'enfouissement des réseaux électriques pour un cadre de vie embelli.

Des solutions concrètes pour l'environnement

InspiRe : un vrai levier de développement durable

En intégrant dès sa conception les trois piliers – environnemental, social et économique – du développement durable, le projet ne se limite pas à la création de lignes de transport en commun.

L'accès à une mobilité décarbonée est un fil directeur du projet InspiRe. Mais il porte des ambitions plus globales en matière de développement durable. « Cela suppose des actions environnementales, mais aussi sociales et économiques », rappelle Guillaume Astaix, Directeur Maîtrise d'Ouvrage et Grands Projets du SMTC.

Le projet InspiRe, avec ses 325 millions d'euros d'investissements, mobilise de nombreuses entreprises locales. Si les marchés publics interdisent les clauses de localisme, des leviers sont actionnables pour créer les conditions de l'émergence d'offres locales compétitives, notamment avec un travail de sourcing, c'est-à-dire de consultation des forces économiques en amont de la consultation. Il a ainsi été décidé de conduire les travaux de voirie (VRD) en deux phases compatibles avec les capacités des entreprises du secteur, de les séparer en 4 lots estimés chacun à environ 30 millions d'euros, et d'informer sur la date de la publication de l'appel d'offres près d'un an avant.

Résultat : près de deux tiers des entreprises impliquées sont issues de la métropole, représentant environ un millier d'emplois directs et indirects pour l'ensemble du projet InspiRe.

L'insertion sociale et la montée en compétence de personnes éloignées de l'emploi ont également été intégrées dans les marchés (lire le Focus sur).

Et sur le plan environnemental, le projet comprend plusieurs actions : lutte contre les îlots de chaleur urbains en travaillant sur les revêtements, gestion intelligente des eaux pluviales, et surtout une démarche systématique d'évaluation et de réduction de l'empreinte carbone des matériaux utilisés. « Nous avons intégré une notation environnementale à chaque offre reçue pour les quatre lots de VRD. Les entreprises répondantes devaient ainsi s'appuyer sur l'outil de comparaison des émissions de gaz à effet de serre mis en place par la profession des travaux public et baptisé SEVE-TP », explique Guillaume Astaix.

59%

des entreprises impliquées sont implantées dans la métropole.

Évaluation environnementale des offres

Utilisation de l'outil gratuit SEVE-TP pour évaluer objectivement l'impact carbone des différentes solutions proposées par les entreprises. Cet outil permet **une comparaison sur la base d'une analyse de cycle de vie prenant notamment en compte :**

- la production des matériaux entrants dans la fabrication des constituants du chantier ;
- les opérations de fret tout au long du chantier (de l'usine vers le chantier, du chantier vers l'extérieur, ou internes au chantier) ;
- les opérations de mise en œuvre sur le chantier (démolitions, rabotages, tranchées, canalisations, terrassement, réglages, etc.) ;
- le traitement des matériaux à l'issue du chantier.

Variantes environnementales

Les quatre lots de VRD ont tous été attribués à des entreprises ayant proposé des variantes environnementales, privilégiant la réduction des quantités, le réemploi et le recyclage des matériaux nécessaires ainsi que des techniques moins énergivores.

Les offres retenues

pour les 4 chantiers de voiries et réseaux divers ont permis une réduction de **20%** des émissions de gaz à effet de serre.

1000

employés mobilisés sur l'ensemble du projet InspiRe (VRD, dépôt, bus...).

Glossaire

VRD : voirie et réseaux divers.

Réemploi : démarche consistant à récupérer des matières et objets avant qu'ils ne soient jetés pour les réutiliser. Elle peut inclure un nettoyage et/ou une réparation préalable. Pour la voirie, cela

consiste à réintégrer dans la nouvelle chaussée une part de matériaux issus du chantier et en particulier de l'ancienne voirie.

Îlot de chaleur urbain : selon Météo France, « le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) se manifeste par des températures plus élevées en milieu urbain que dans les zones rurales environnantes. Surtout la nuit et

pendant les épisodes de canicule ». Cela est notamment dû aux matériaux de construction des routes et bâtiments qui absorbent la chaleur et la restituent ensuite en continu.

Végétalisation de strate haute : plantation d'arbres ou de végétaux de grande taille (arbres, grands arbustes) qui apportent ombre, fraîcheur et biodiversité en milieu urbain.

Lutte contre les îlots de chaleur

Combinaison de végétalisation, de strate haute notamment, et d'utilisation de matériaux avec un fort pouvoir réfléchissant (de couleur claire) pour réduire l'absorption de chaleur dans l'espace urbain.

Provenance des matériaux

Prise en compte de l'origine géographique des matériaux pour limiter les émissions liées au transport, avec une préférence pour les matériaux européens voire locaux. Cela a été le cas pour le granit par exemple, comme pour les bancs, la pierre, et l'ensemble des bordures béton produites dans la métropole.



Gestion innovante des eaux pluviales

Mise en place de fosses de Stockholm permettant de collecter les eaux de ruissellement de la voirie pour l'arrosage des arbres et créant un effet tampon lors des orages violents.

208

entreprises du Puy-de-Dôme sont sous contrat avec le SMTC dans le cadre d'InspiRe.

Jeux

Charade

- Mon premier** est la 22^e lettre de l'alphabet
- Mon second** est un oiseau
- Mon troisième** est un synonyme d'un monticule
- Mon quatrième** permet de se coucher
- Mon cinquième** marque l'appartenance au féminin
- Mon sixième** est un suffixe qui exprime une action ou le résultat
- Mon tout** remplace la bétonisation

Rébus



Portrait



Rodrigue Antunes

Aide-maçon chez Quintoli

Quel parcours vous a conduit à ce poste ?

J'ai un profil manuel. Je travaille depuis que j'ai 18 ans – j'en ai 23 aujourd'hui – et j'ai toujours fait des travaux publics ou de la maçonnerie traditionnelle. Mais j'ai pu évoluer en intégrant Quintoli il y a deux ans et demi, dans le cadre d'une clause d'insertion. D'abord manœuvre, je me suis ensuite formé sur le terrain avec mes pairs, puis en suivant une formation d'un an proposée en interne. Ma dernière session s'est déroulée en septembre, après quoi j'aurais acquis l'équivalent d'un CAP reconnu par l'État. Je suis ainsi monté en compétences pour devenir aide-maçon et même maçon à bien des égards.

Quelles tâches implique votre métier sur le chantier InspiRe ?

Je suis en charge de la préparation des infrastructures liées au chantier de VRD : les bordures, les regards pour les gaines électriques, mais aussi les réseaux d'eaux pluviales, ou les massifs accueillant les candélabres. Je m'occupe aussi d'opérations de structure de terrain, comme le réglage de la couche de forme avant la réalisation des enrobés sur les voies.

Votre activité vous conduit à travailler avec d'autres corps de métier. Quelles exigences cela requiert ?

Un chantier, c'est multi-métiers. Lors d'une journée classique, je dois savoir gérer mon temps et mon espace de travail mais aussi anticiper la charge de travail à venir pour bien se coordonner avec les autres. Évidemment, la rigueur et la précision sont deux qualités centrales. Mais il ne faut pas oublier l'entraide entre collègues. C'est un travail d'équipe.

Que symbolise pour vous la réalisation du projet InspiRe ?

J'ai toujours vécu en Auvergne. La métropole, je la fréquente depuis mon enfance, alors pouvoir participer à ce chantier structurant est une expérience importante à titre personnel et professionnel.

Si vous étiez...

... un bruit ?

Le souffle du vent quand je cours ou que je suis à vélo. J'aime ce son qui couvre le reste comme la musique nous couperait le monde. Il m'aide à me recentrer sur mes idées.

... un personnage de fiction...

Batman, parce qu'il incarne le travail dans l'ombre. Comme nous : la majorité des gens voient juste une route, des bus qui circulent, mais des ouvriers ont travaillé dur pour ce résultat.

... un outil / un objet ?

La balayette, l'outil de finition optimale pour tout. C'est le geste final sur nombre de nos chantiers.



Portrait vidéo