



*Réseaux et territoires
Conjuguer l'évolution des
attentes sociales avec le
temps long des
infrastructures*

"Transport infrastructure is much more than asphalt, concrete or steel; it is the backbone of national economies, providing connections for people and goods, access to jobs and services, and enabling trade and economic growth"

**(Declaration
2013 Annual**



PPRS PARIS 2015 • FEBRUARY 22-25

PAVEMENT PRESERVATION & RECYCLING SUMMIT

SOCIAL EXPECTATIONS

1:00 pm – 2:30 pm



PPRS PARIS 2015

« Pour répondre à l'évolution des attentes sociales

Adapter les infrastructures existantes aux nouveaux usages

En conjuguant l'humain et les techniques physiques et numériques »



Méthode d'innovation CK

Concept Knowledge



Pour innover développer **un champ de concepts** et **un champ de connaissances transdisciplinaires en mode étendu.**

L'expansion conjointe des deux espaces génère **des objets inconnus.**



La clé de l'innovation est la recherche de **concepts innovants** : « **concept finding** » plutôt que **problem finding** ou **problem solving.**



Dérouté



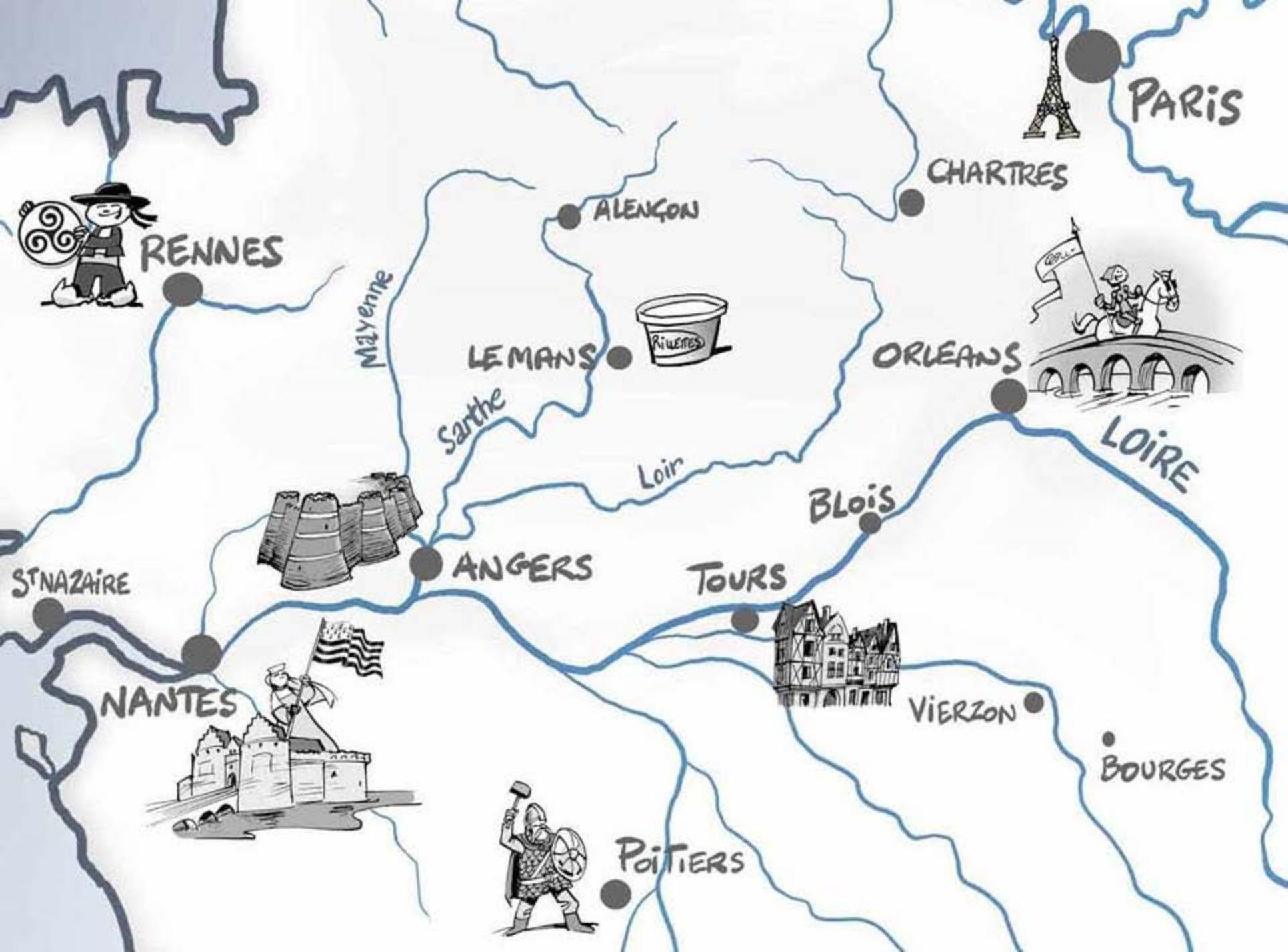
Le cube
d'Aladin : réflexion carte blanche pour
atténuer l'impact de l'A10
dans Tours »



Servir les territoires
Une méthode
transdisciplinaire







PARIS



CHARTRES

ALENÇON

RENNES



Mayenne

LEMANS



ORLEANS



Sarthe

Loir

LOIRE

BLOIS

ANGERS



TOURS



VIERZON

STNAZAIRE

NANTES



BOURGES

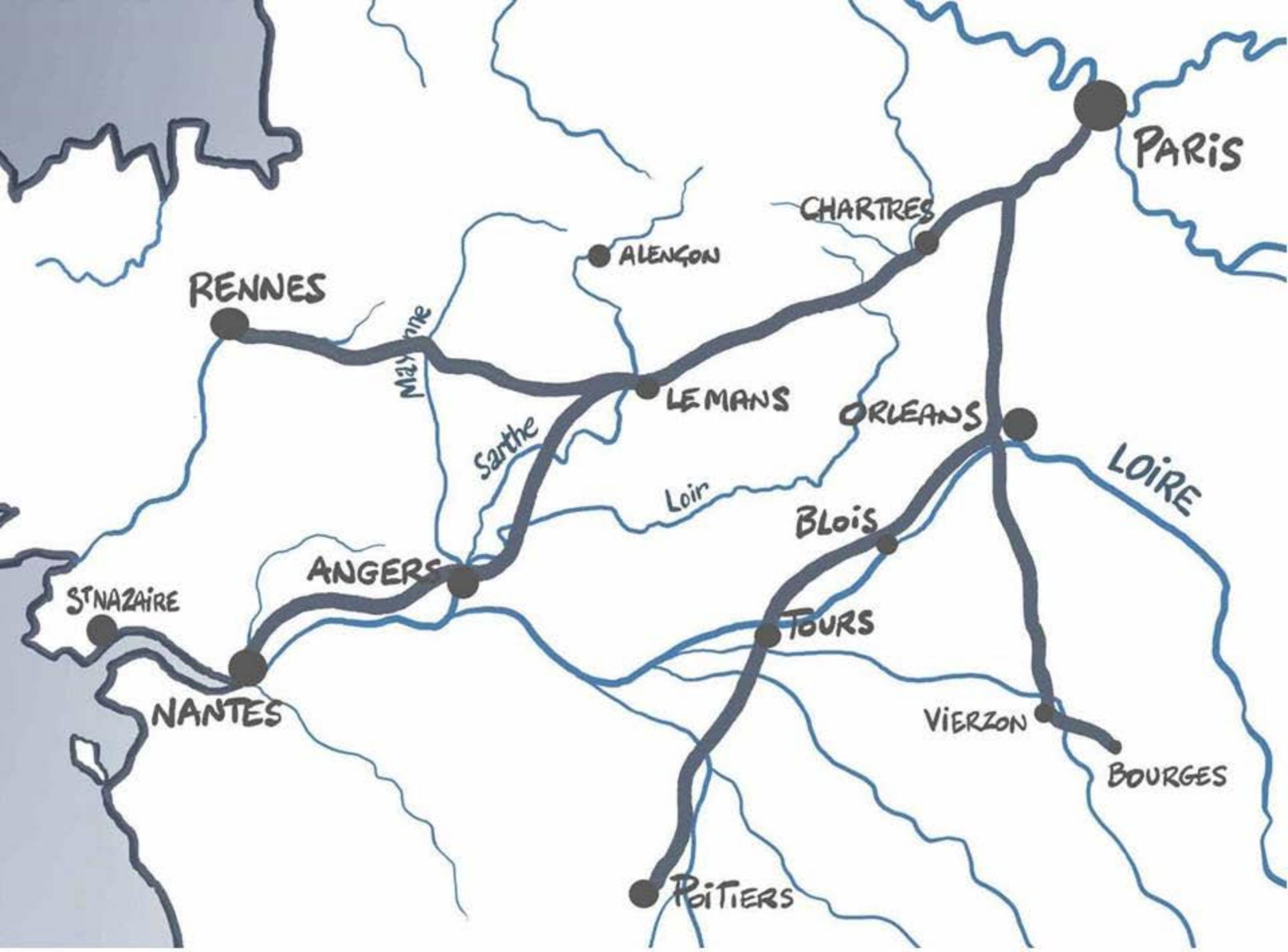
POITIERS





Principe de la Loi : « Cession des terrains par les communes, construction par l'État, exploitation par des compagnies, fortune générale, fortune locale, fortune privée, tels sont les trois éléments mis en jeu pour arriver à la réalisation ».





PARIS

CHARTRES

ALENÇON

RENNES

Mayenne

LEMANS

ORLEANS

Sarthe

Loir

LOIRE

BLOIS

ANGERS

ST NAZAIRE

TOURS

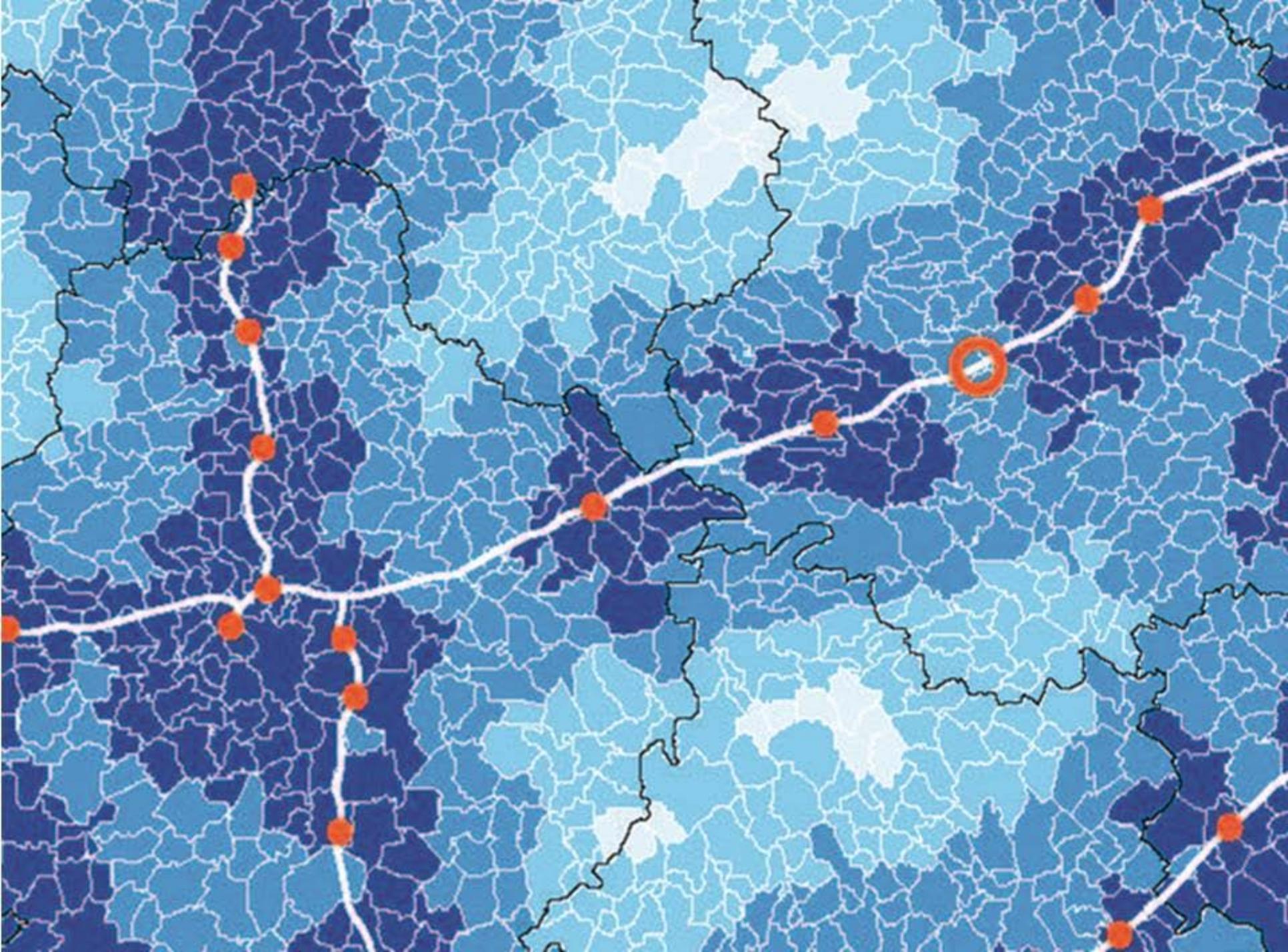
NANTES

VIERZON

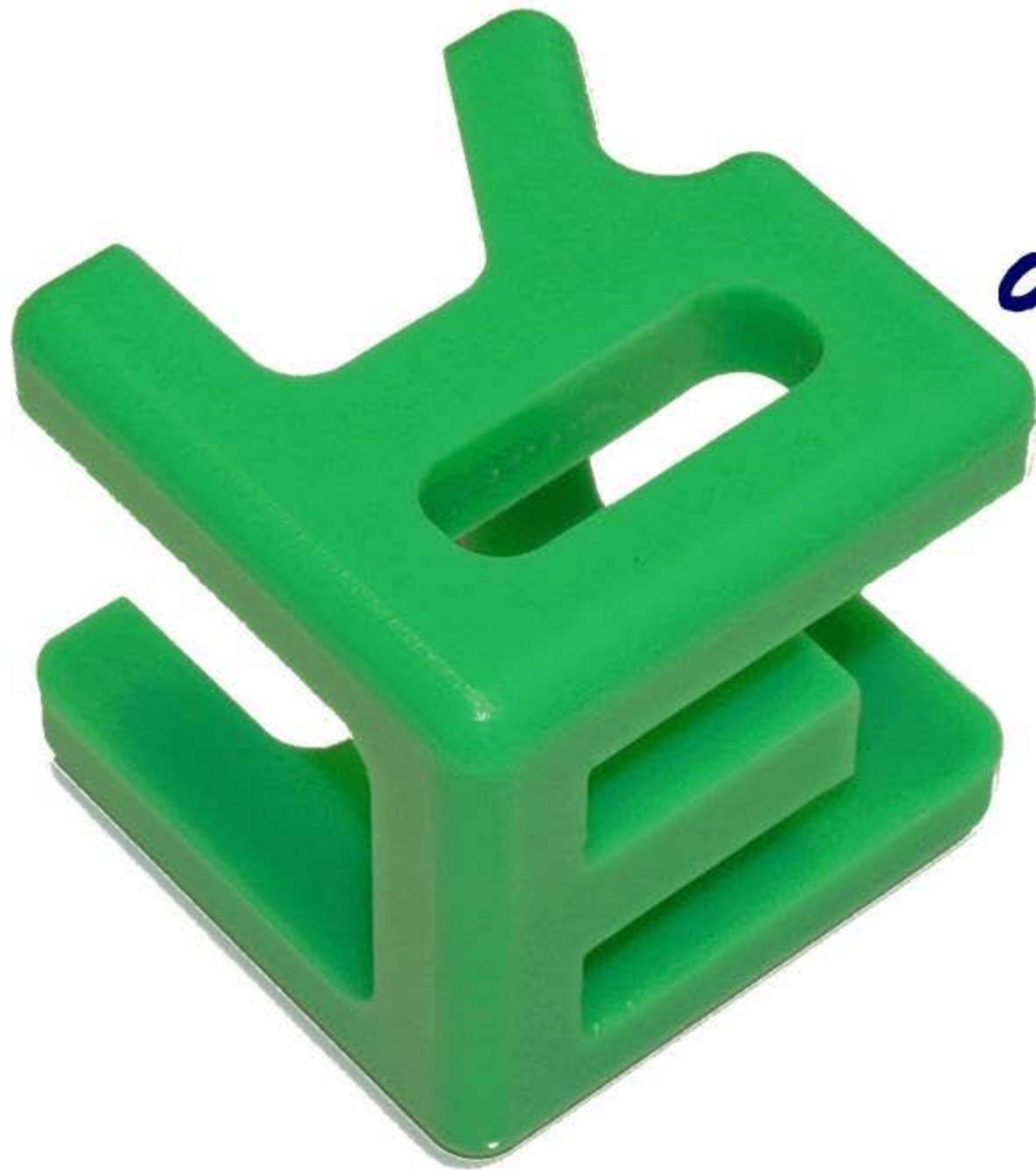
BOURGES

POITIERS

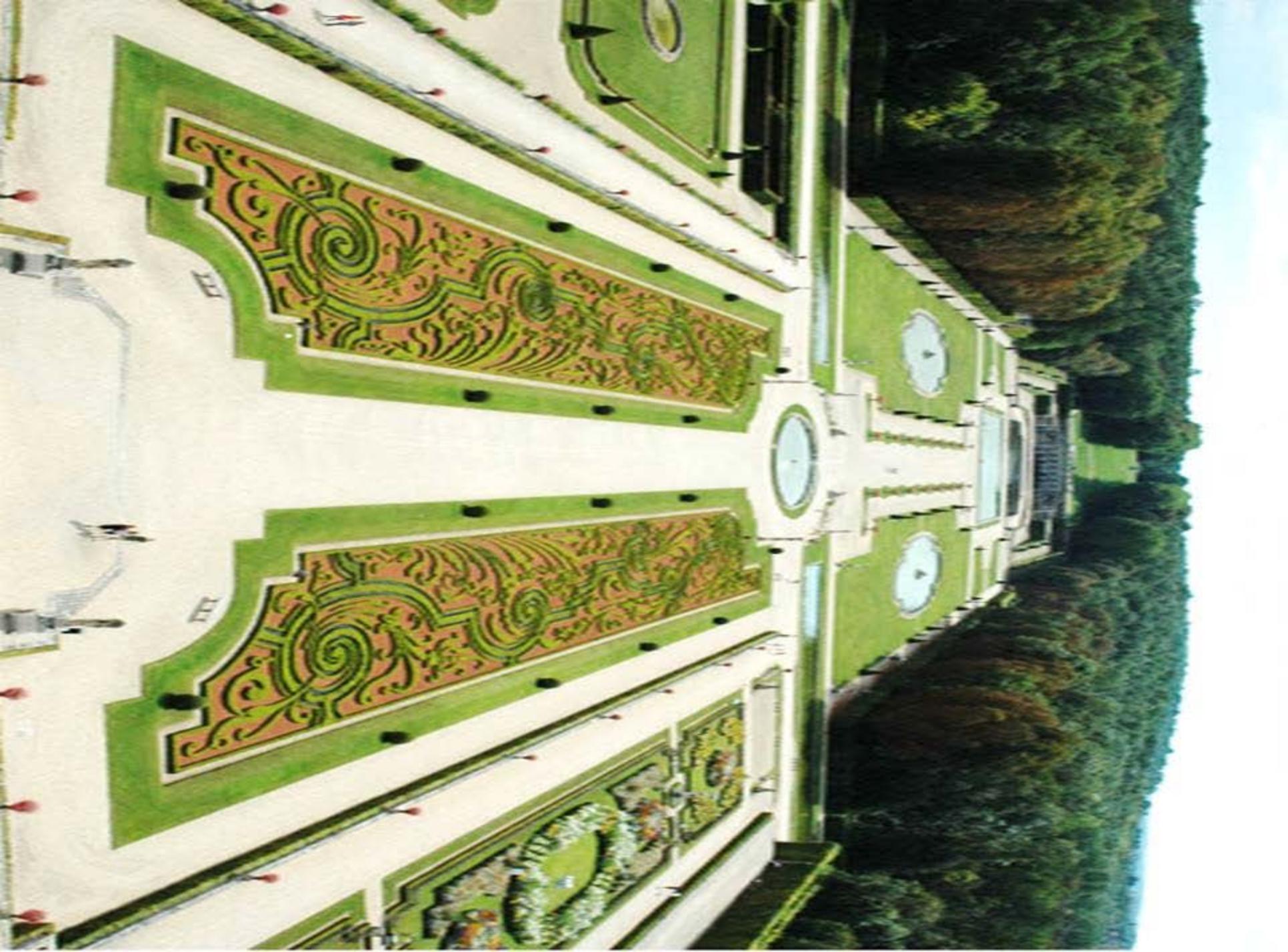








*Le cube
d'Aladin*



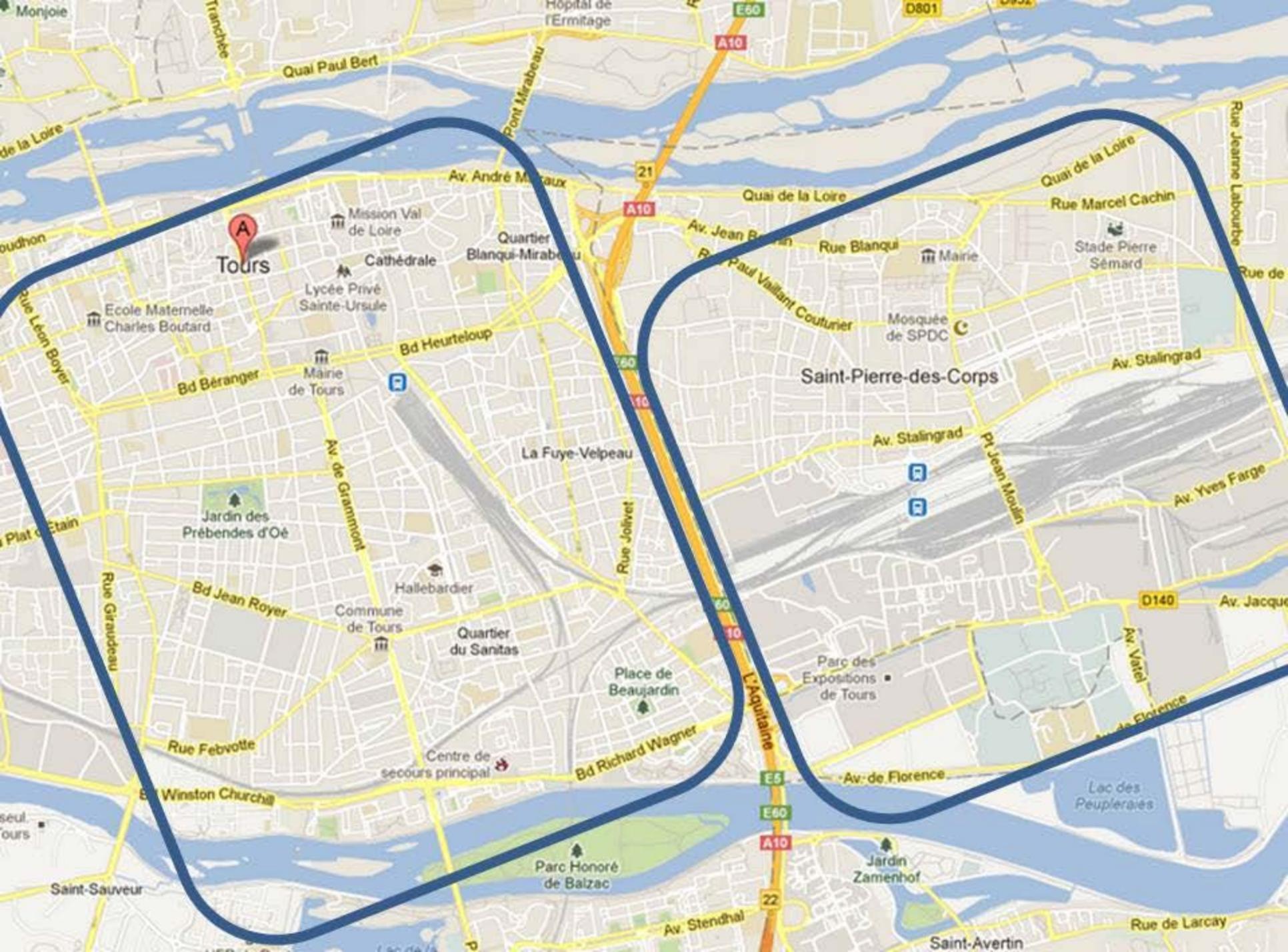
« Pour répondre à l'évolution des attentes sociales

Adapter les infrastructures existantes aux nouveaux usages

En conjuguant l'humain et les techniques physiques et numériques »



« réflexion carte blanche pour
atténuer l'impact de l'A10
dans Tours »



A

Tours

Saint-Pierre-des-Corps

La Fuye-Velpeau

Place de Beaujardin

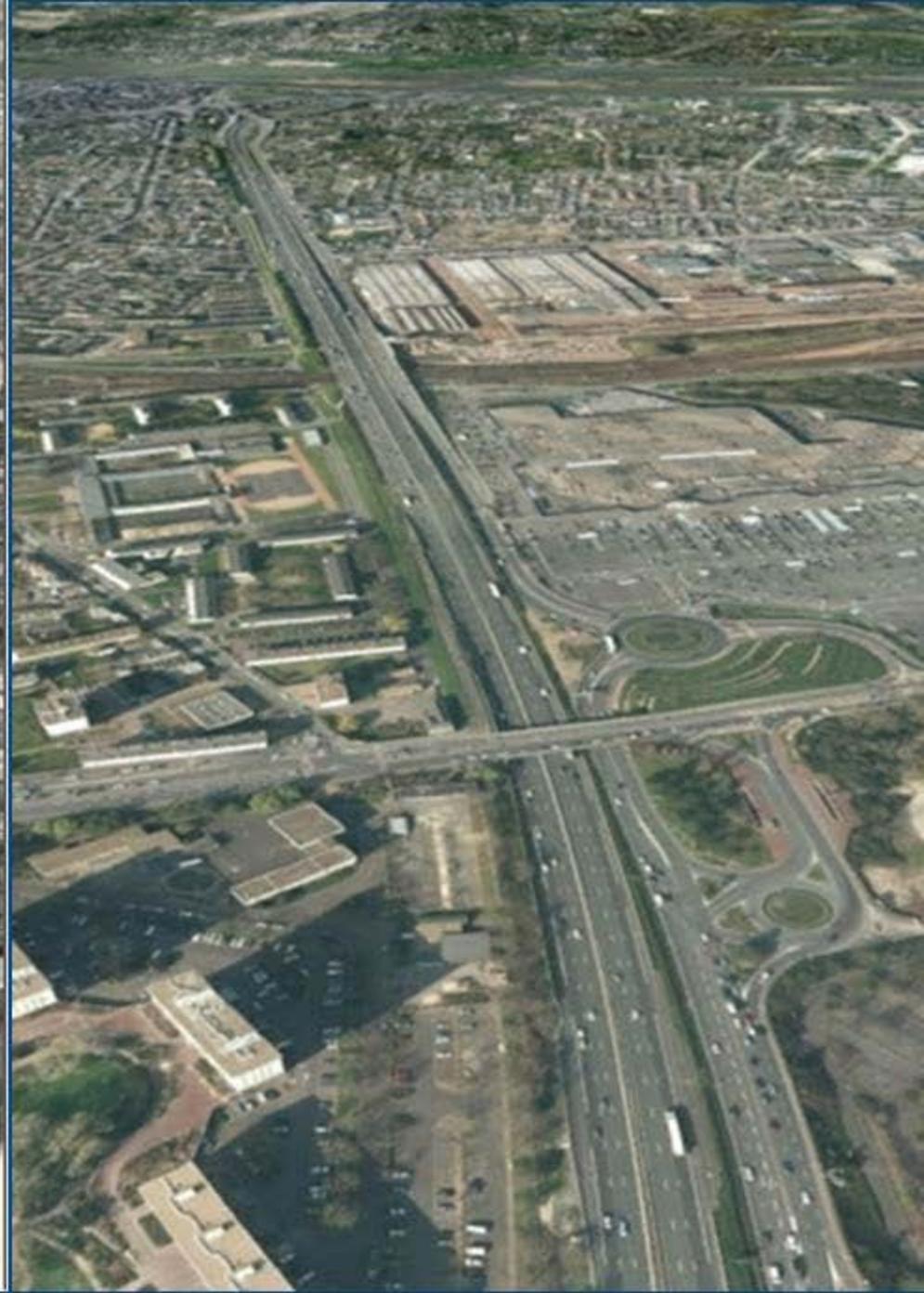
Lac des Peupliers

L'Aquitaine

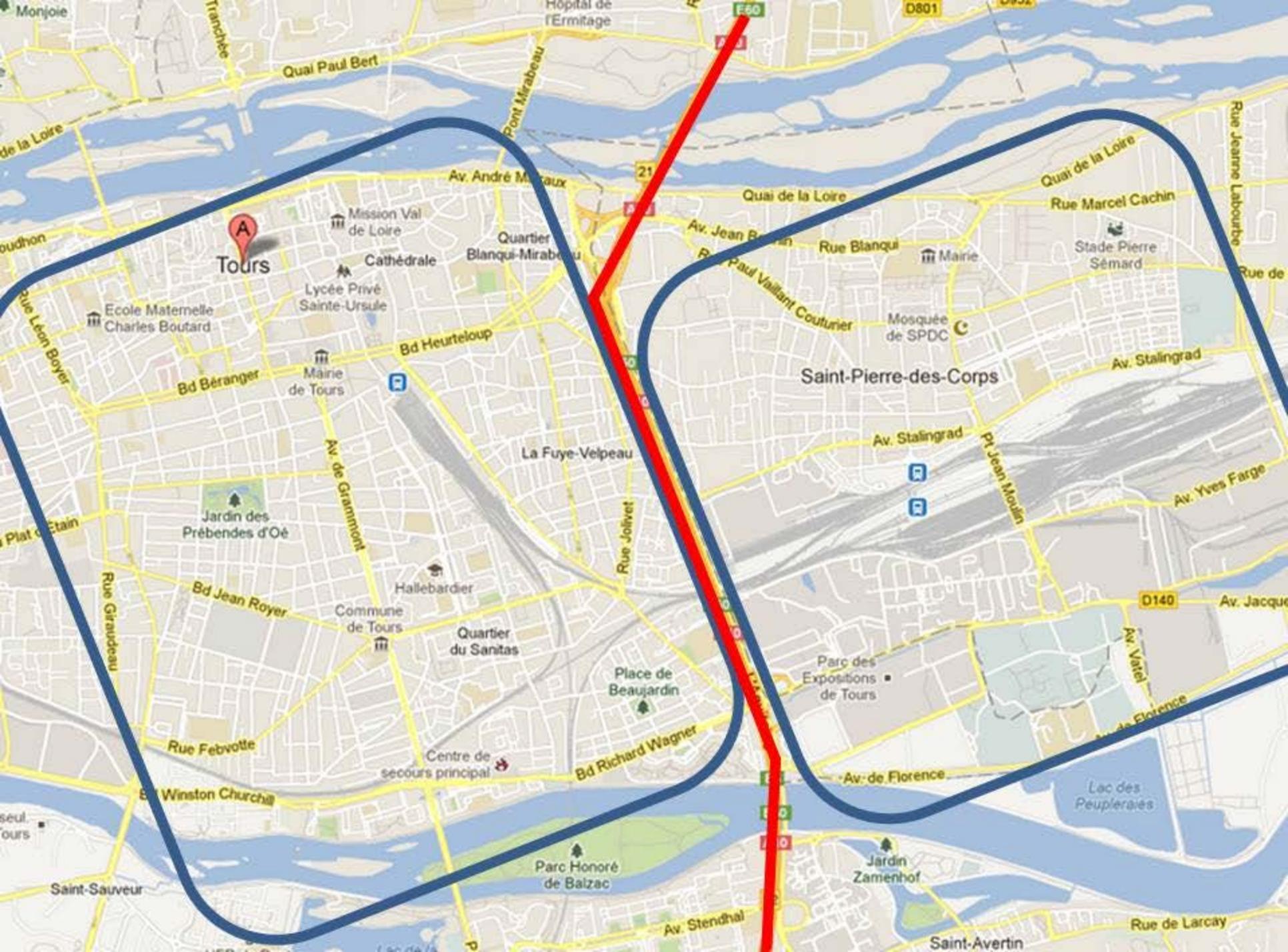
Parc Honoré de Balzac

Jardin Zamenhof

Saint-Avertin







A

Tours

Saint-Pierre-des-Corps

La Fuye-Velpeau

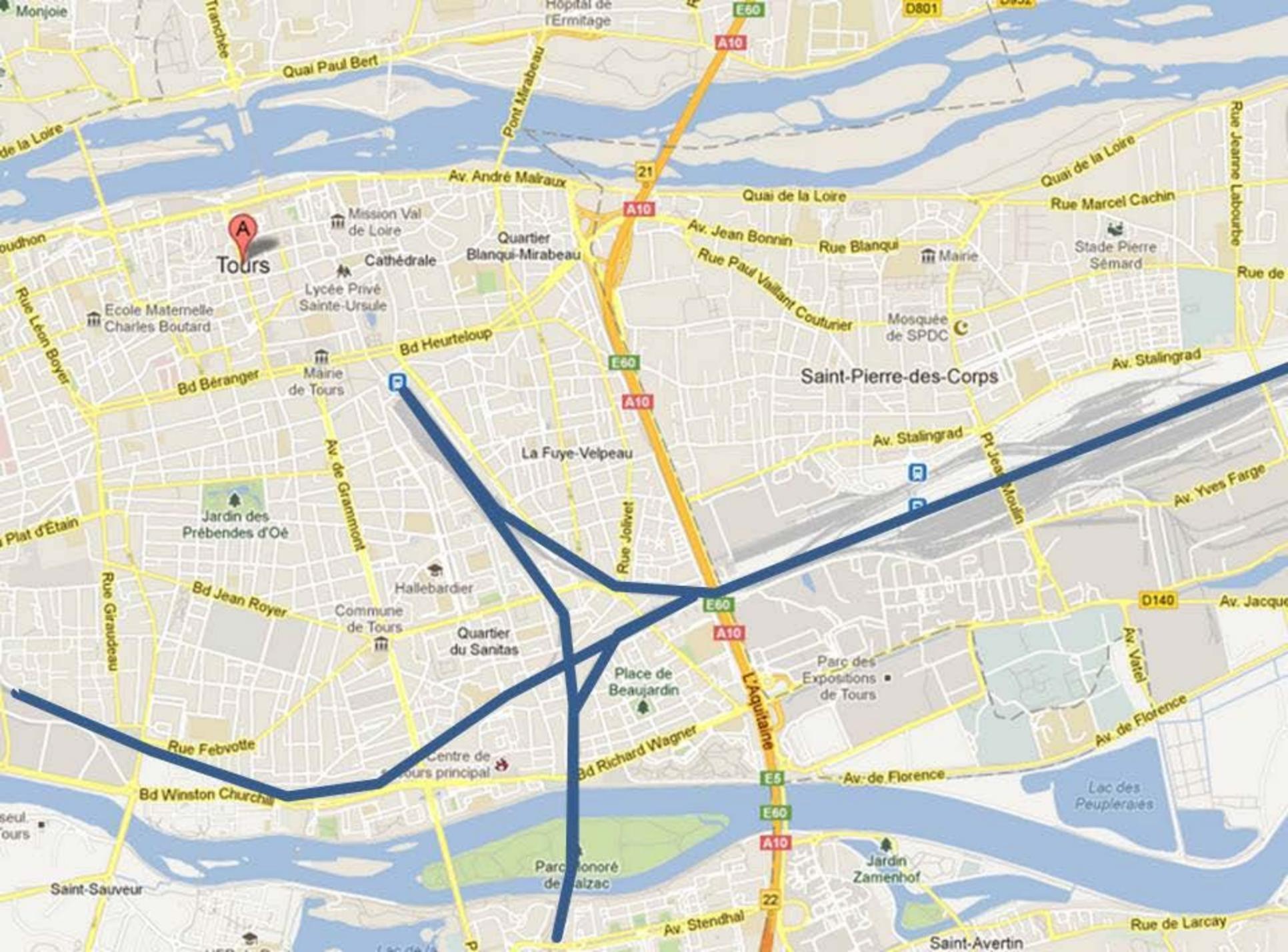
Place de Beaujardin

Lac des Peupliers

Parc Honoré de Balzac

Jardin Zamenhof

Saint-Avertin



A

Tours

Bd Heurteloup

Bd Béranger

Av. de Grammont

Bd Jean Royer

Rue Febvotte

Bd Winston Churchill

Rue Girardeau

Rue Léon Boyer

Plat d'Étain

Jardin des Prébendes d'Oé

Mairie de Tours

Lycée Privé Sainte-Ursule

Mission Val de Loire

Cathédrale

Quartier Blanqui-Mirabeau

Av. André Malraux

Pont Mirabeau

La Fuye-Velpeau

Rue Jollivet

Place de Beaujardin

Quartier du Sanitas

Commune de Tours

Hallebardier

Centre de Tours principal

Parc Honoré de Balzac

Parc Zamenhof

Jardin Zamenhof

Av. Stendhal

Av. Stendhal

Av. Stendhal

Av. Stendhal

21

A10

E60

E60

E60

E60

E60

E60

E60

E60

D801

D140

D22

Quai de la Loire

Rue Marcel Cachin

Stade Pierre Sémard

Av. Stalingrad

Av. Stalingrad

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Rue Jeanne Labourbe

Rue de

Lac des Peupliers

Saint-Avertin

Saint-Sauveur

seul
ours

oudhon

de la Loire

Monjoie

Tranchée

Quai Paul Bert

Hôpital de l'Ermitage

Av. Jean Bonnin

Rue Blanqui

Rue Paul Vaillant Couturier

Mosquée de SPDC

Mairie

Av. André Malraux

Pont Mirabeau

Bd Béranger

Bd Jean Royer

Rue Febvotte

Bd Winston Churchill

Saint-Sauveur

Saint-Sauveur

Saint-Pierre-des-Corps

Av. Stalingrad

Pt Jean Moulin

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Quai de la Loire

Rue Marcel Cachin

Stade Pierre Sémard

Av. Stalingrad

Av. Stalingrad

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Rue Jeanne Labourbe

Rue de

Lac des Peupliers

Saint-Avertin

Saint-Sauveur

seul
ours

oudhon

de la Loire

Monjoie

Tranchée

Quai Paul Bert

Hôpital de l'Ermitage

Av. Jean Bonnin

Rue Blanqui

Rue Paul Vaillant Couturier

Mosquée de SPDC

Mairie

Av. André Malraux

Pont Mirabeau

Bd Béranger

Bd Jean Royer

Rue Febvotte

Bd Winston Churchill

Saint-Sauveur

Saint-Sauveur

Saint-Pierre-des-Corps

Av. Stalingrad

Pt Jean Moulin

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Rue Jeanne Labourbe

Rue de

Lac des Peupliers

Saint-Avertin

Saint-Sauveur

seul
ours

oudhon

de la Loire

Monjoie

Tranchée

Quai Paul Bert

Hôpital de l'Ermitage

Av. Jean Bonnin

Rue Blanqui

Rue Paul Vaillant Couturier

Mosquée de SPDC

Mairie

Av. André Malraux

Pont Mirabeau

Bd Béranger

Bd Jean Royer

Rue Febvotte

Bd Winston Churchill

Saint-Sauveur

Saint-Sauveur

Saint-Pierre-des-Corps

Av. Stalingrad

Pt Jean Moulin

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Rue Jeanne Labourbe

Rue de

Lac des Peupliers

Saint-Avertin

Saint-Sauveur

seul
ours

oudhon

de la Loire

Monjoie

Tranchée

Quai Paul Bert

Hôpital de l'Ermitage

Av. Jean Bonnin

Rue Blanqui

Rue Paul Vaillant Couturier

Mosquée de SPDC

Mairie

Av. André Malraux

Pont Mirabeau

Bd Béranger

Bd Jean Royer

Rue Febvotte

Bd Winston Churchill

Saint-Sauveur

Saint-Sauveur

Saint-Pierre-des-Corps

Av. Stalingrad

Pt Jean Moulin

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Rue Jeanne Labourbe

Rue de

Lac des Peupliers

Saint-Avertin

Saint-Sauveur

seul
ours

oudhon

de la Loire

Monjoie

Tranchée

Quai Paul Bert

Hôpital de l'Ermitage

Av. Jean Bonnin

Rue Blanqui

Rue Paul Vaillant Couturier

Mosquée de SPDC

Mairie

Av. André Malraux

Pont Mirabeau

Bd Béranger

Bd Jean Royer

Rue Febvotte

Bd Winston Churchill

Saint-Sauveur

Saint-Sauveur

Saint-Pierre-des-Corps

Av. Stalingrad

Pt Jean Moulin

Av. Yves Farge

Av. Jacques

Av. de Florence

Rue Jeanne Labourbe

Rue de

Lac des Peupliers

Saint-Avertin

Saint-Sauveur

seul
ours

oudhon

de la Loire

Monjoie

Tranchée

Quai Paul Bert

Hôpital de l'Ermitage

Avenue du Général de Gaulle

11:49

Rond-Point de la Rotonde

L'Aquitaine

Wagner

Beaujardin



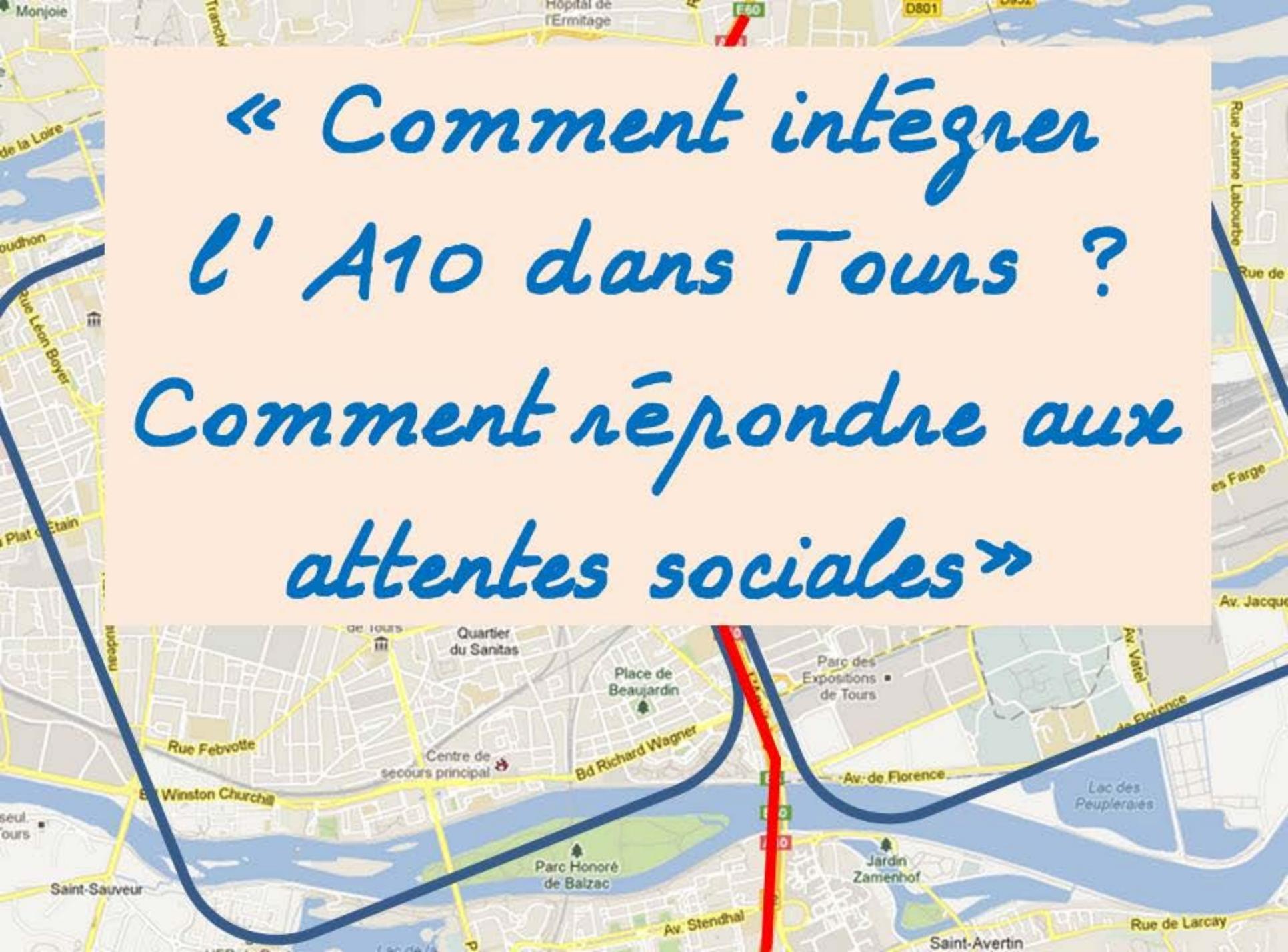
TMC

RUE EDOUARD V...

50m

15°C





« Comment intégrer
l' A10 dans Tours ?
Comment répondre aux
attentes sociales »

« Pour répondre à l'évolution des attentes sociales

Adapter les infrastructures existantes aux nouveaux usages

En conjuguant l'humain et les

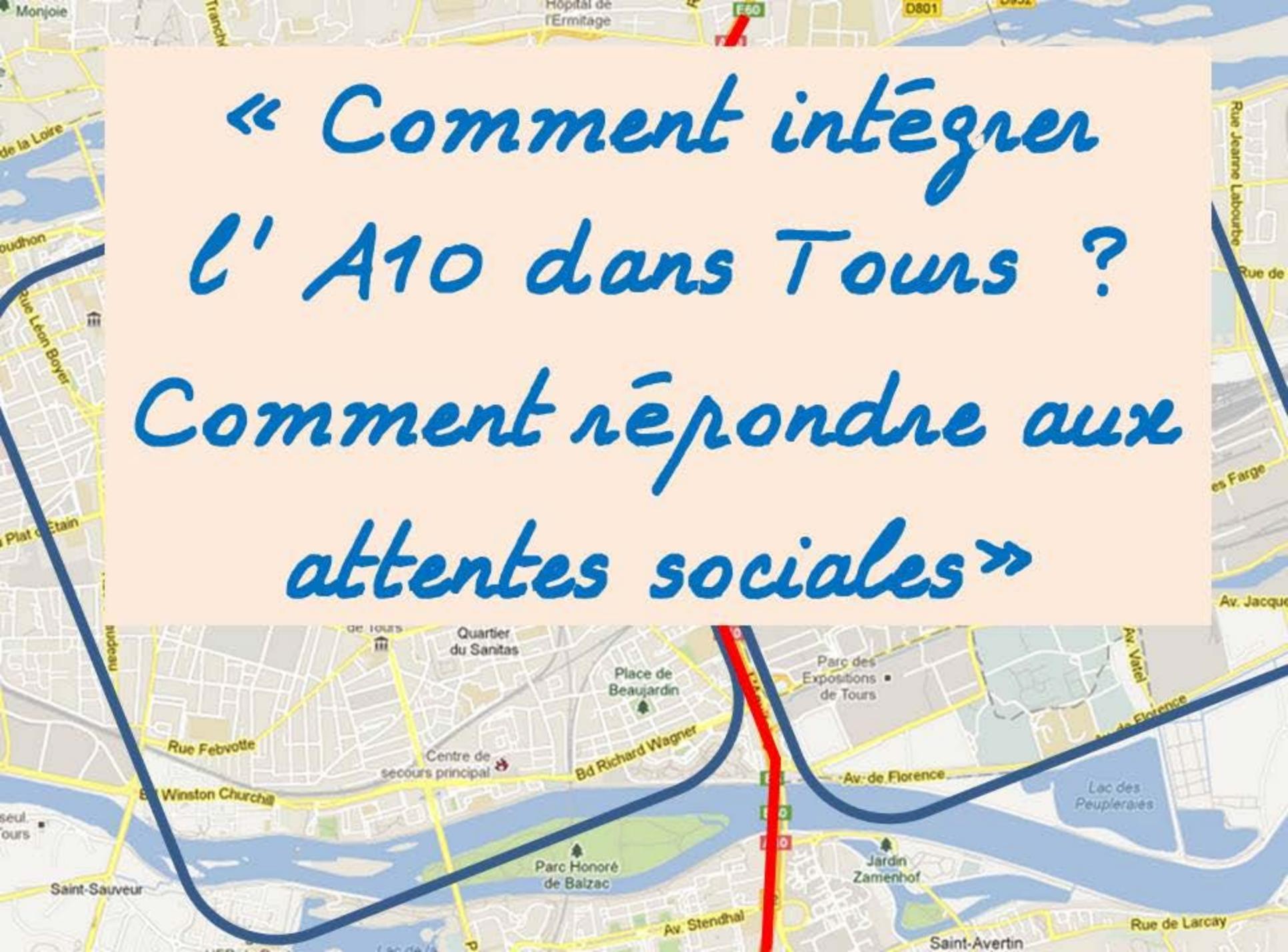
techniques physiques et numériques »



« A Vous »







« Comment intégrer
l' A10 dans Tours ?
Comment répondre aux
attentes sociales »



Avenue du Général de Gaulle

11:49

Rond-Point de la Rotonde

L'Aquitaine

Wagner

Beaujardin



RUE EDOUARD V...

50m

15°C

« Je n'en veux pas à l'autoroute, ils ne sont juste pas modernes »

« Il faut humaniser cette infrastructure »

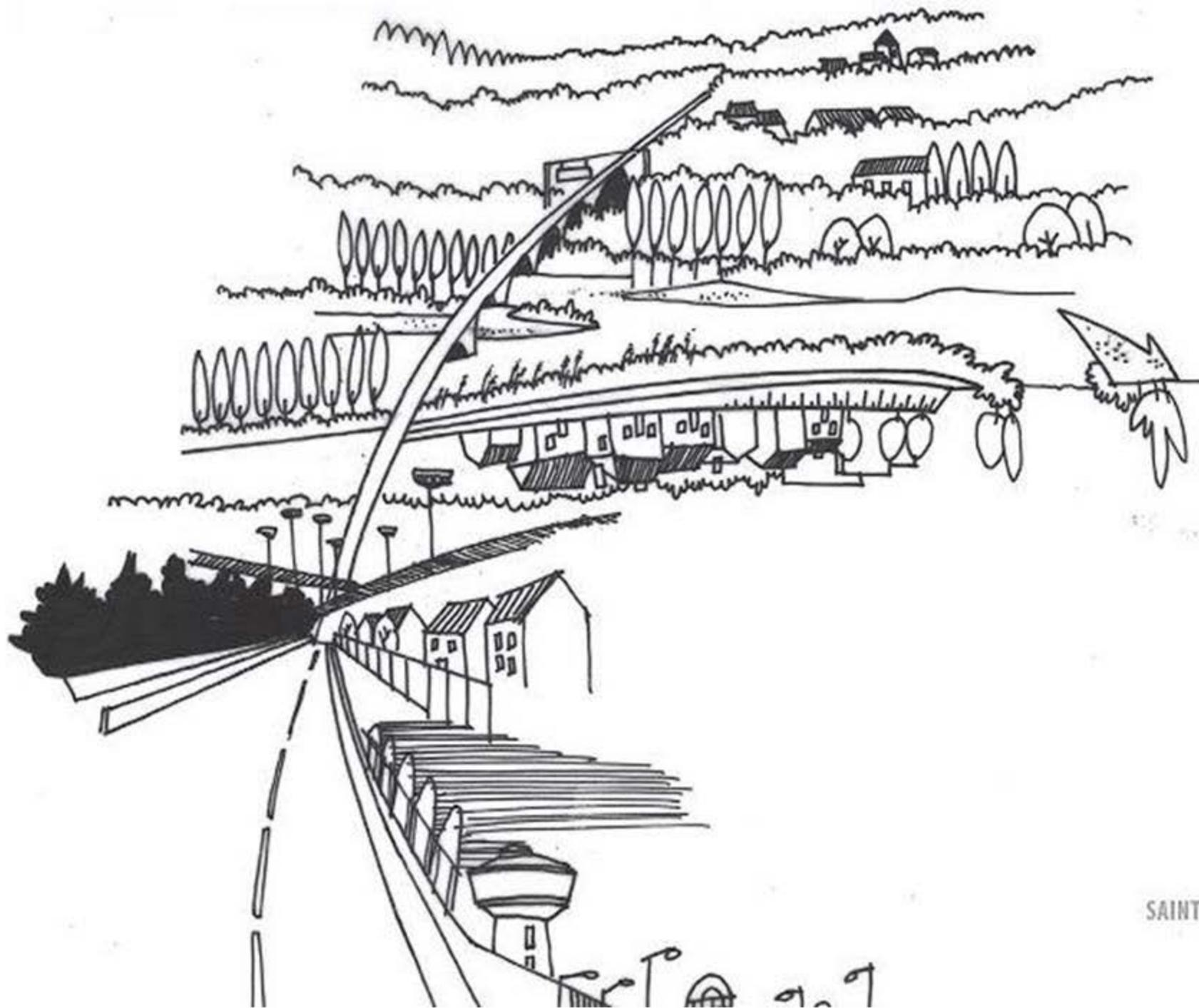
« La valeur d'usage est colossale »

« L'autoroute est une frontière naturelle acceptée par tous »

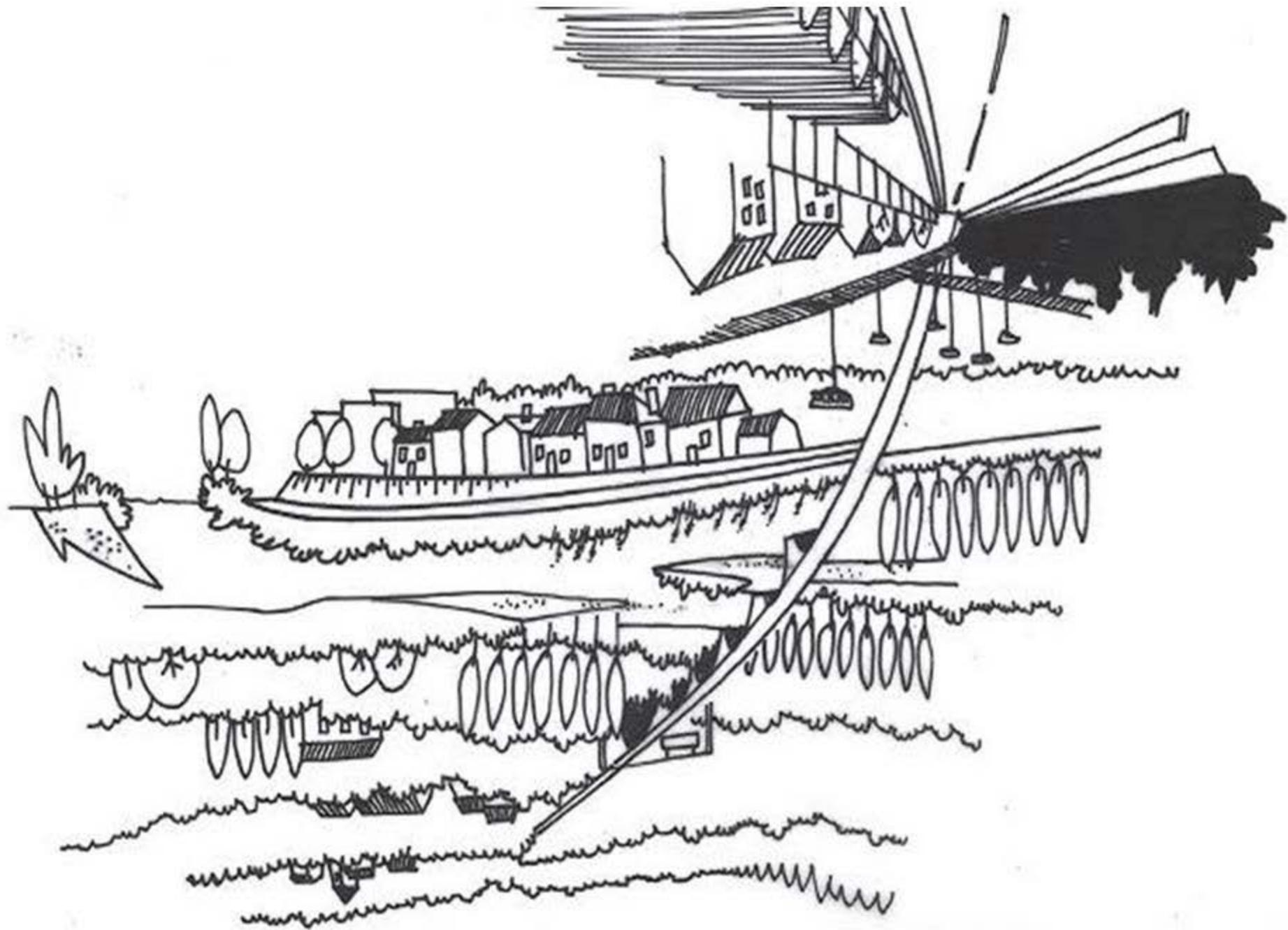
« A défaut de déplacer l'autoroute, il faut déplacer Bordeaux ! »

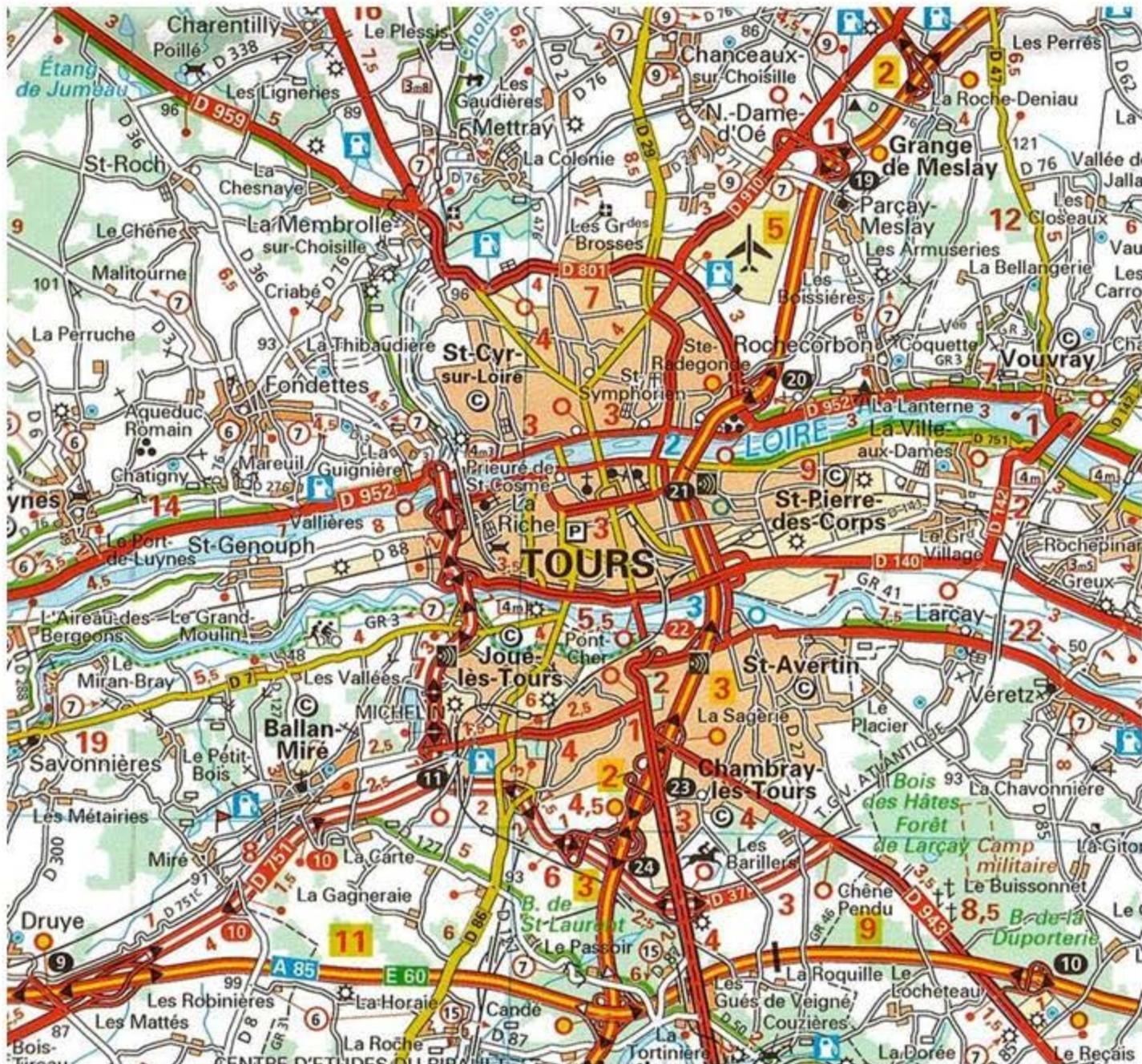
Verbatim recueilli par Abdu Gnaba, anthropologue





SAINT-PIERRE



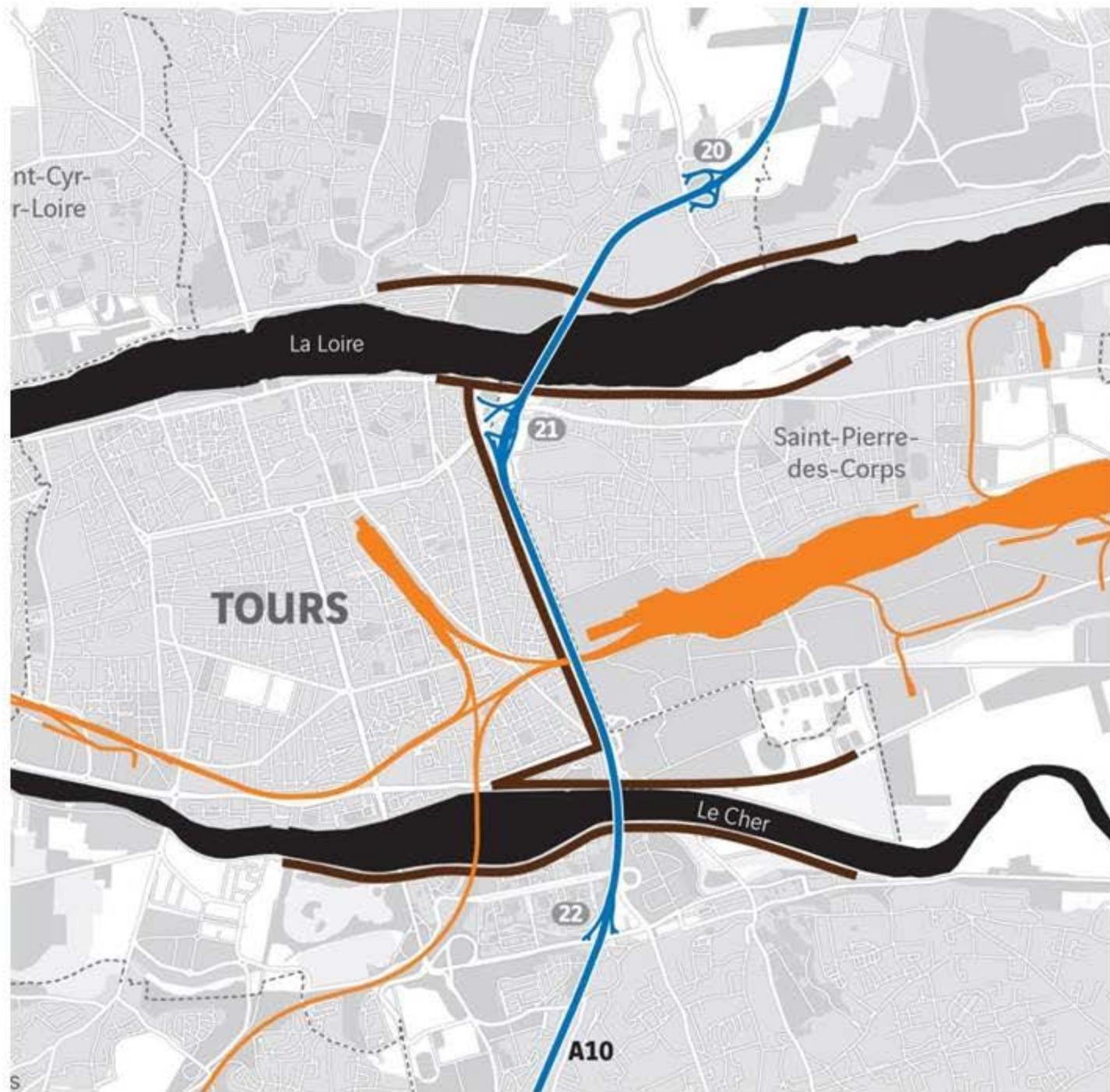




TOURS

Saint-Pierre-des-Corps







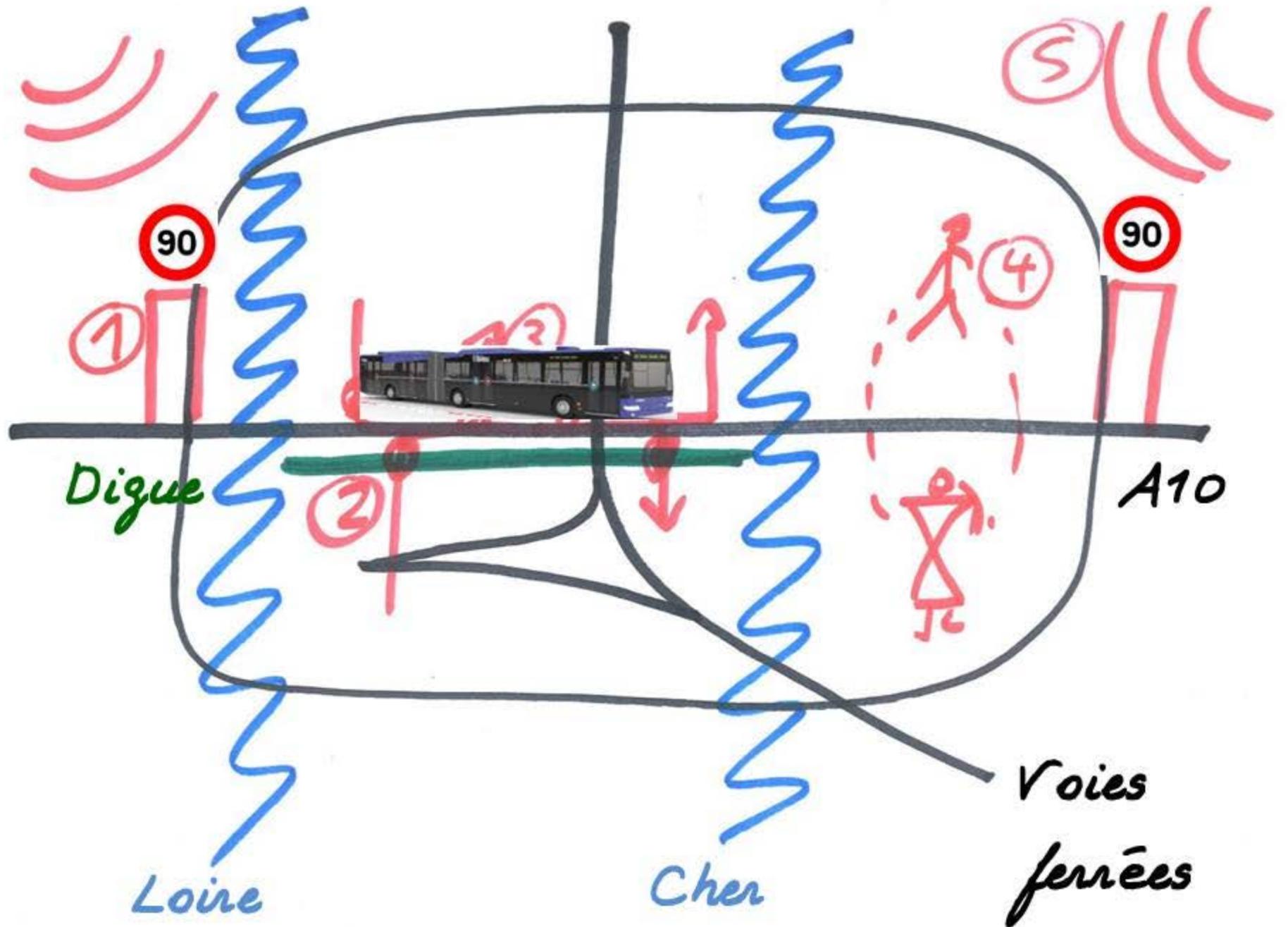




Table orientation numérique





« Pour répondre à l'évolution des attentes sociales

Adapter les infrastructures existantes aux nouveaux usages

En conjuguant l'humain et les techniques physiques et numériques »



*Ancre
imaginaires*



WILLY BAKEROOT
MARS 2009



L'imaginaire des tunnels et des souterrains



CROC DES
MATIÈRES

BESACE EN OSER ET CUIR,
YVES SAINT LAURENT.
MANDSHETTI EN CUIR, CLOUTÉ
ET STRASS, SWAROVSKI.
BLOUSON EN SOIE, À MANCHES
DE MOUSSOLINE, SEE BY CHLOÉ.
BLOUSE EN JERSEY SUR
UNE JUPE EN MARRABOUT,
ET CEINTURE EN VEAU
VELOURS REHAUSSÉ DE CUIR,
YVES SAINT LAURENT.

Coiffure Camille Albane
par Sylvain Le Hen
Shampooing de brillance
homme-organ, Spray
de brillance au henné et zestes
d'agrumes, et Fluide
texturisant volumateur
parfum framboise.

itinéraire du style

BESACES SOUPLES, CABAS
GRAND FORMAT ET POCHETTES
NEOCLASSIQUES; SANDALES
BIJOUX, SOCCLES À HAUTES
SEMELLES COMPENSÉES
ET LOW BOOTS LÉGERS;
CEINTURES EXTRA-LARGES...
SE TAILLENT LA PART BELLE
DANS LES VESTIAIRES D'ÉTÉ.
DES "IT" DE SAISON QUI
CRÉENT L'ENVIE ET L'ALLURE.

PHOTO: PIERRE BARRICHERO

DES ÉCOLIERS INSTALLENT DES SCULPTURES SUR L'AUTOROUTE



À SUIVRE...



Des dessins faits par les enfants de l'école située au bout du tunnel



ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE MICHEL SERVET

CM2 - Monsieur Eparvier

Alice, Emma, Luna, Lounis, Lounes, Nelson, Yukio, Léonard, Camille, Thibault, Marko, Ruth-Divine, Mickael-Jonathan-Vincent, Luna-Marina, Eugène, Jeanne, Julius, Adèle, Léonit, Pola, Abdelhakim, Yoann, Clara.

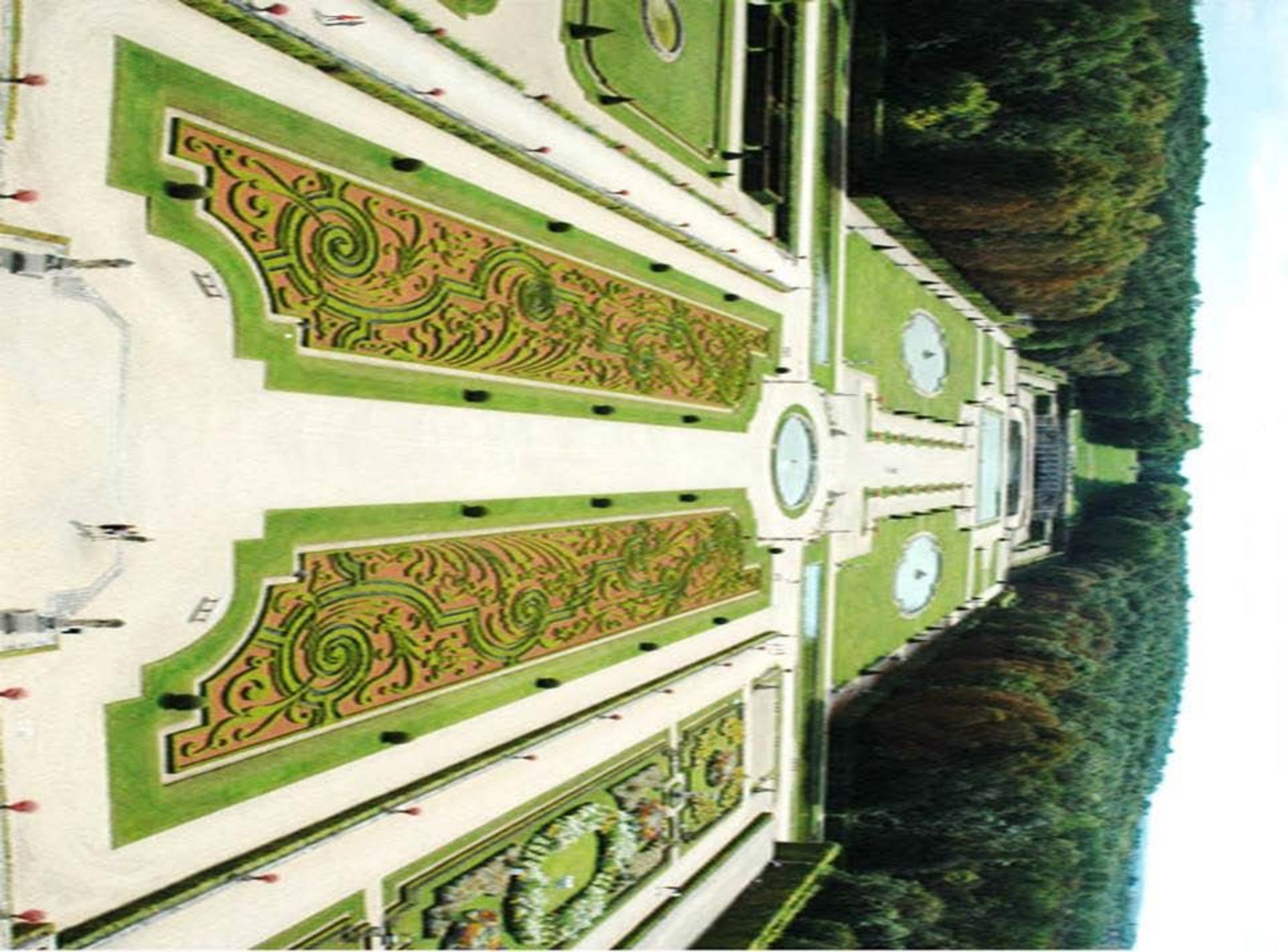
CM2 - Monsieur Roche

Louisa, Alexandre, Nam, Zoé, Jérémy-Etienne-Raoul, Angelyna, Eliott, Aboubakar, Imre, Ines, Léon, Noé, Maxime, Eliot, Sara, Aldair, Margot, Fatoumata, Garance, Louka, Morgan, Liu, Thomas.

CM1 - Monsieur Barbier

Mériame, Manola, Ayoub, Max, Manolis, Fatoumata, Anna, Arthur, Julien, Yoann, Justine, Thimothée-Louis-Patrick, Salomé, Mathilde, Ahmed-Rayan, Emma, Nabil, Victor, Lou, Noah, Martin, May.





An aerial photograph of a city, likely New York City, showing a dense grid of buildings. A semi-transparent smartphone screen is overlaid on the center of the image. The screen displays a grid of various app icons, including social media, productivity, and utility apps. The text is written in a blue, cursive font across the screen.

Servir les territoires

Une méthode

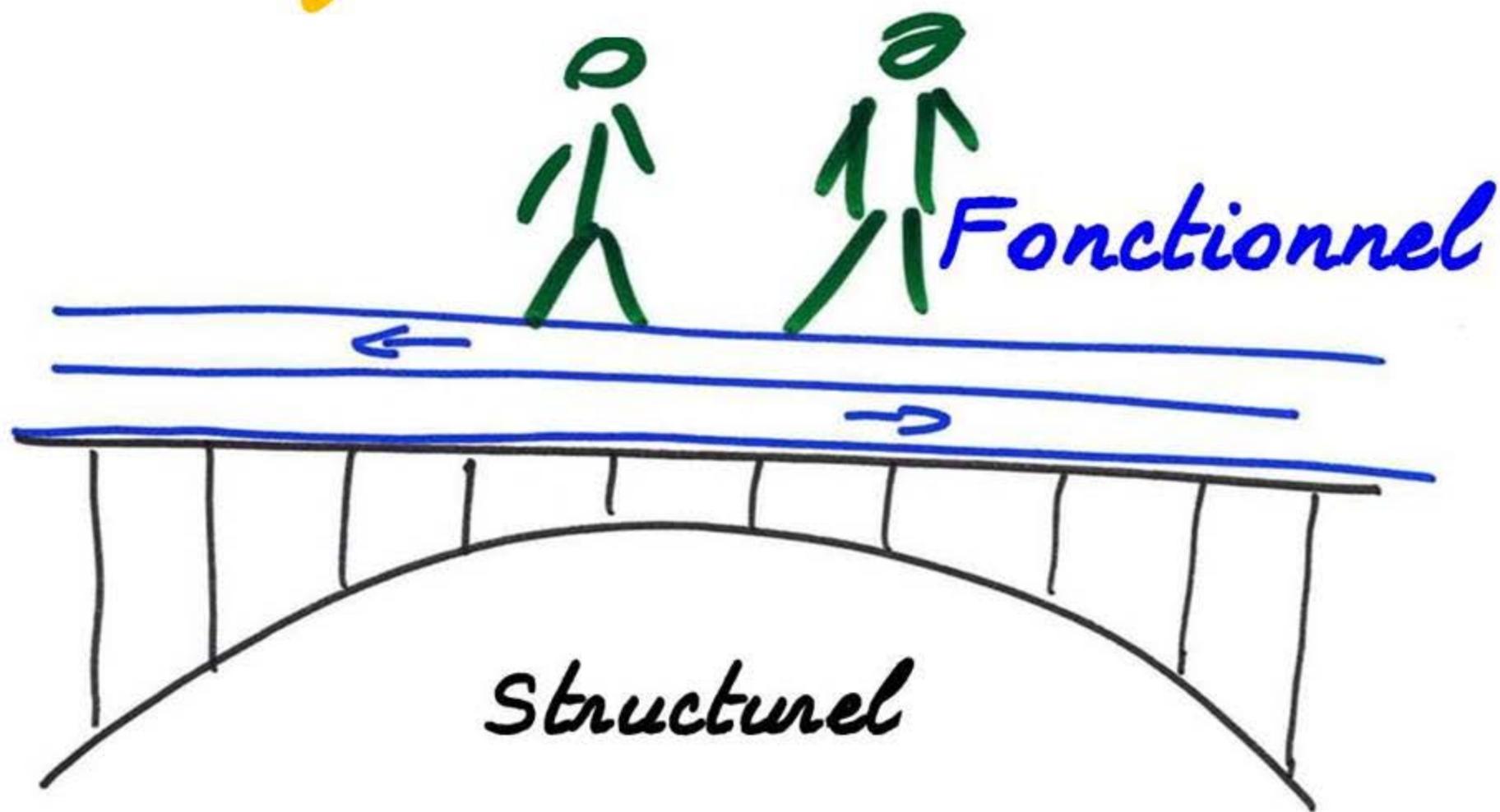
transdisciplinaire

« Pour répondre à l'évolution des attentes sociales

Adapter les infrastructures existantes aux nouveaux usages

En conjuguant l'humain et les techniques physiques et numériques »

Imaginaire







W

REPUBLIQUE

FRANÇAISE

DECARIS

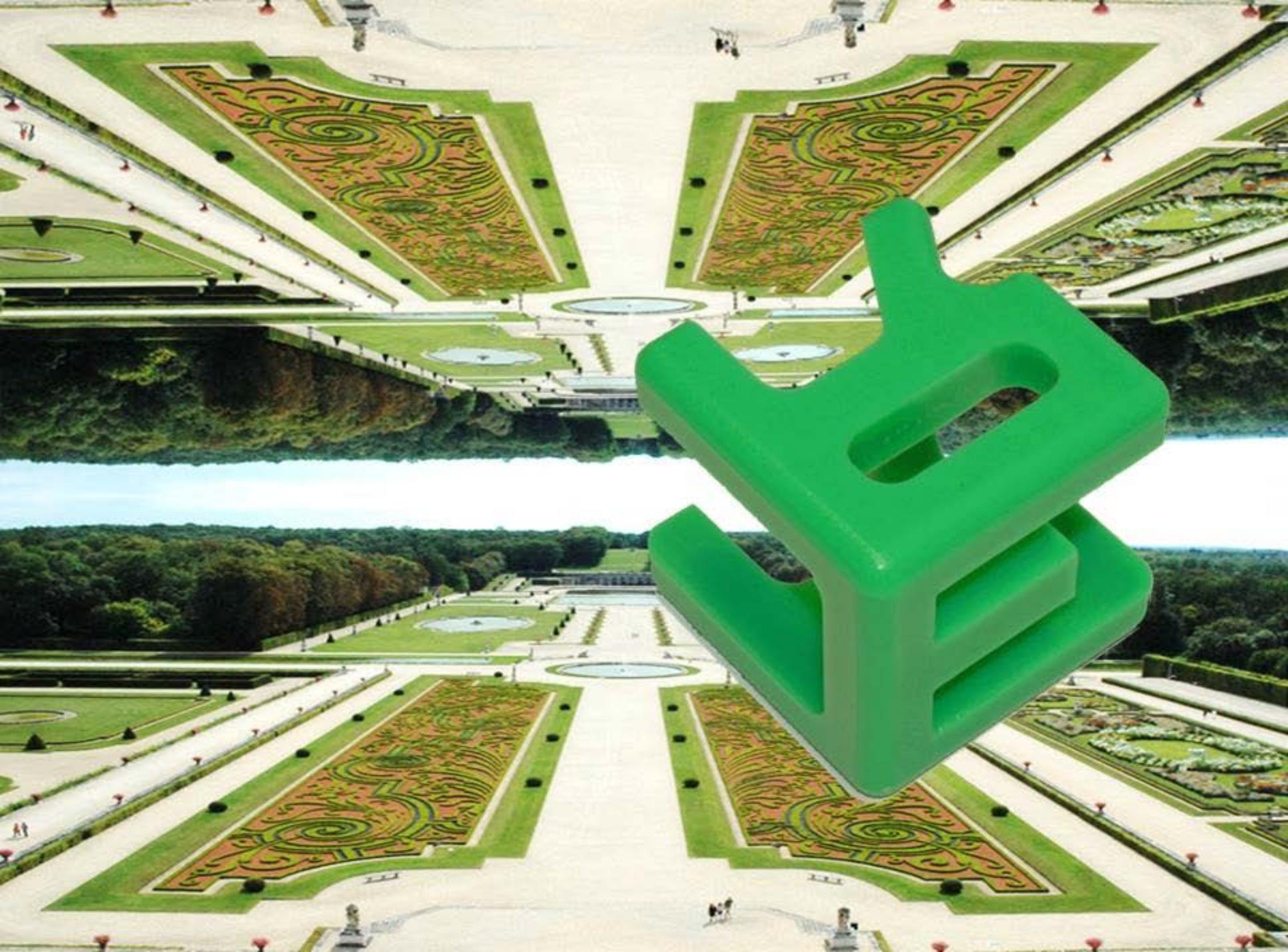
HERTENBERGER

POSTES

1613 LE NÔTRE 1700

15F 5F
15+5







**La
porte
du frigo**

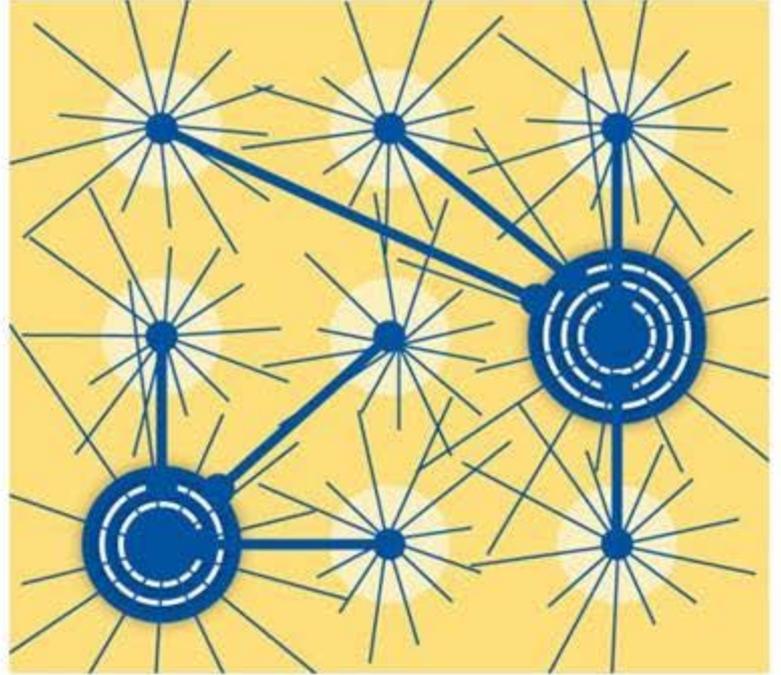
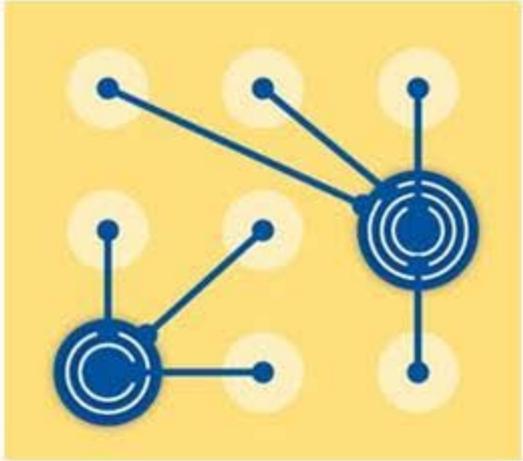
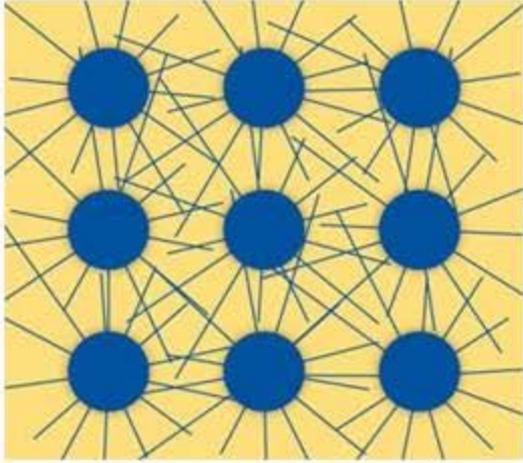
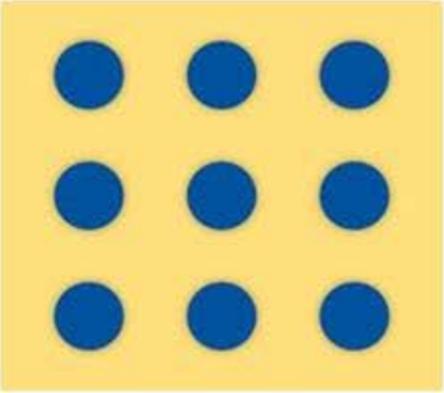
Pour répondre à l'évolution des attentes sociales

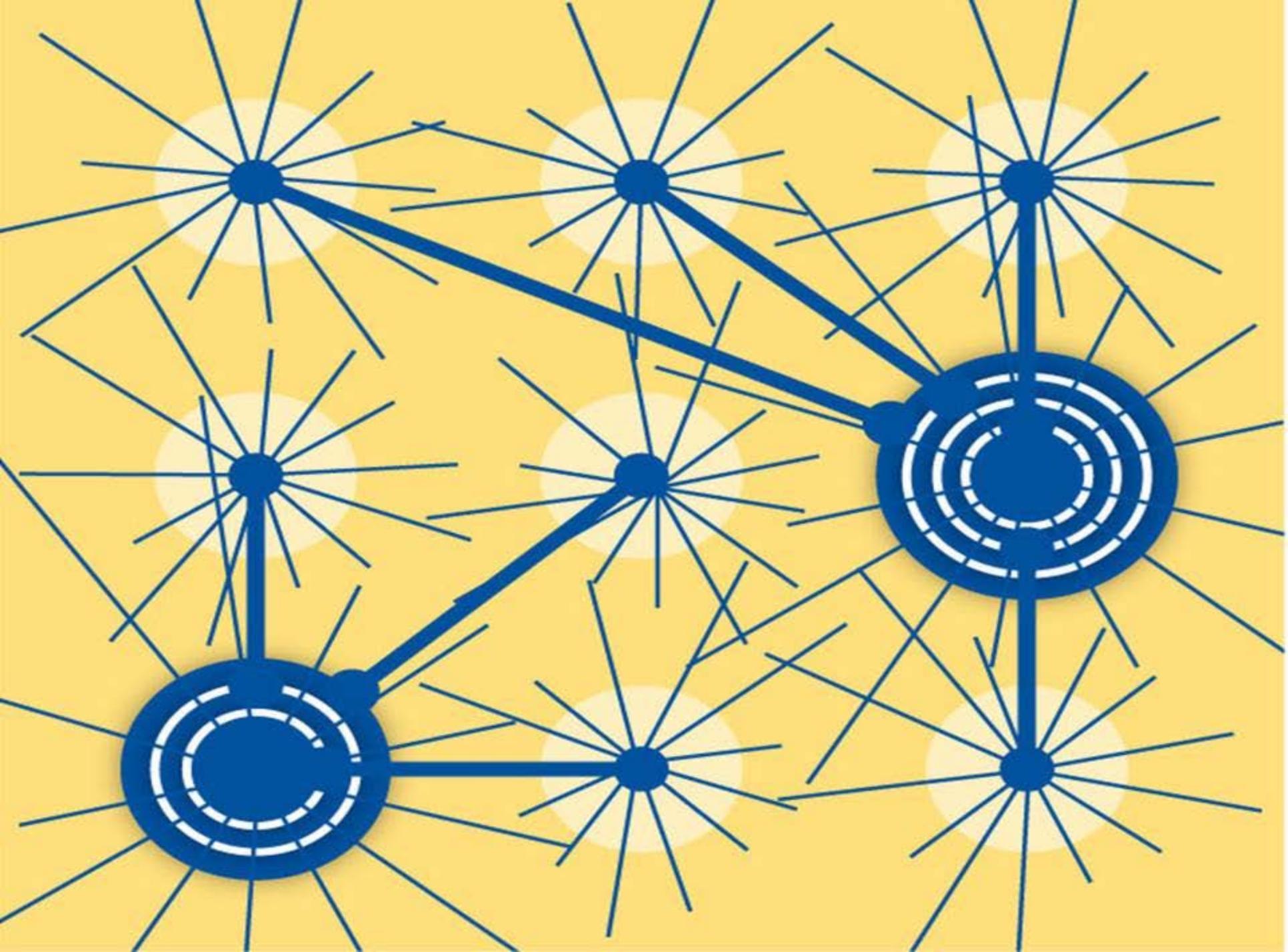
X ? adapte les infrastructures

existantes aux nouveaux usages

En conjuguant l'humain et les

techniques physiques et numériques





« Pour transformer une
ville, le récit du futur est
plus important que la
connaissance du présent »

Gille Pinson

« Imaginer et conduire un projet
c'est assembler des histoires
individuelles
qui s'entremêlent dans un récit
collectif
pour nourrir un rêve partagé. »

« Le raisonnement artistique est plus sophistiqué et plus vaste que le raisonnement scientifique »





« L'innovation de rupture peut être frugale »



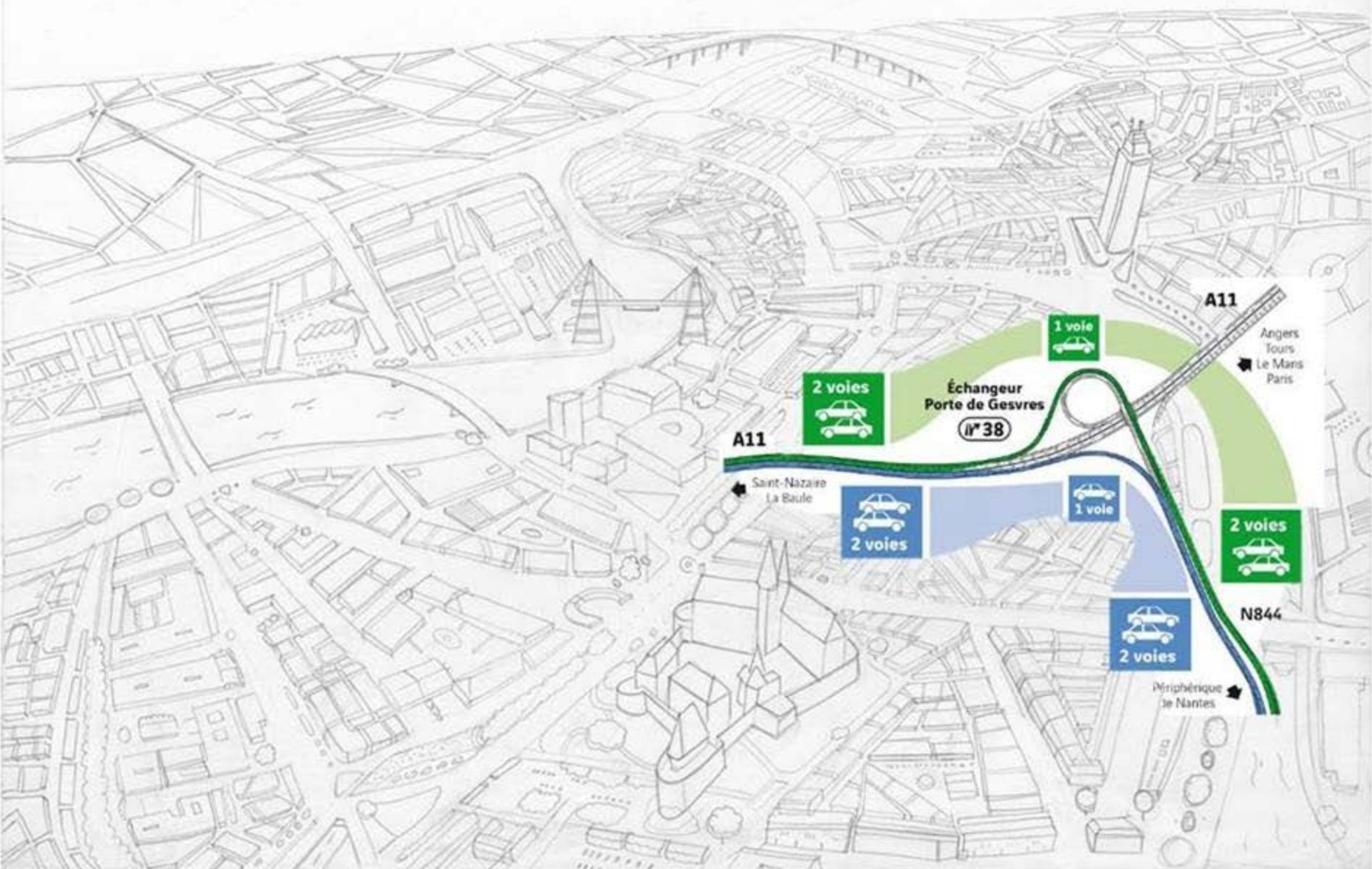
Libre bibliographie

- Douglas Hofstadter : « Godel Escher Bach »
- Francois Julien « traité de l'efficacité »
- Michel Volle « de l'informatique »
- Dan Roam : « back of the napkin »
- Jean Pierre Meinadier : « L'ingénierie et intégration de systèmes »
- Jérôme Denis : « Débordement cognitif »
- Michel Serres : « petites chroniques du dimanche soir »
- Tufte Edouard : « the visual display of quantitative information »
- Garr reynolds “présentation zen”
- Paul Sébillot : “les travaux publics et les mines dans les traditions de tous les pays”
- Jacques Bertin « sémiologie graphique »
- Robert Branche : « les mers de l'incertitude, diriger en lâchant prise »
- Luc Dorrer « hommes et projets informatiques »
- Jean pierre Clostermann : « la conduite du navire marchand facteurs humains dans une activités à risques »
- **Internet voir les sites de**
- Michel Volle, Serge Soudoplatoff, TED.com, Les ERNEST de la rue d'Ulm

Nantes



Nantes



A11

2 voies

1 voie

Échangeur
Porte de Gesvres
(N° 38)

A11

Angers
Tours
Le Mans
Paris

Saint-Nazaire
La Baule

2 voies

1 voie

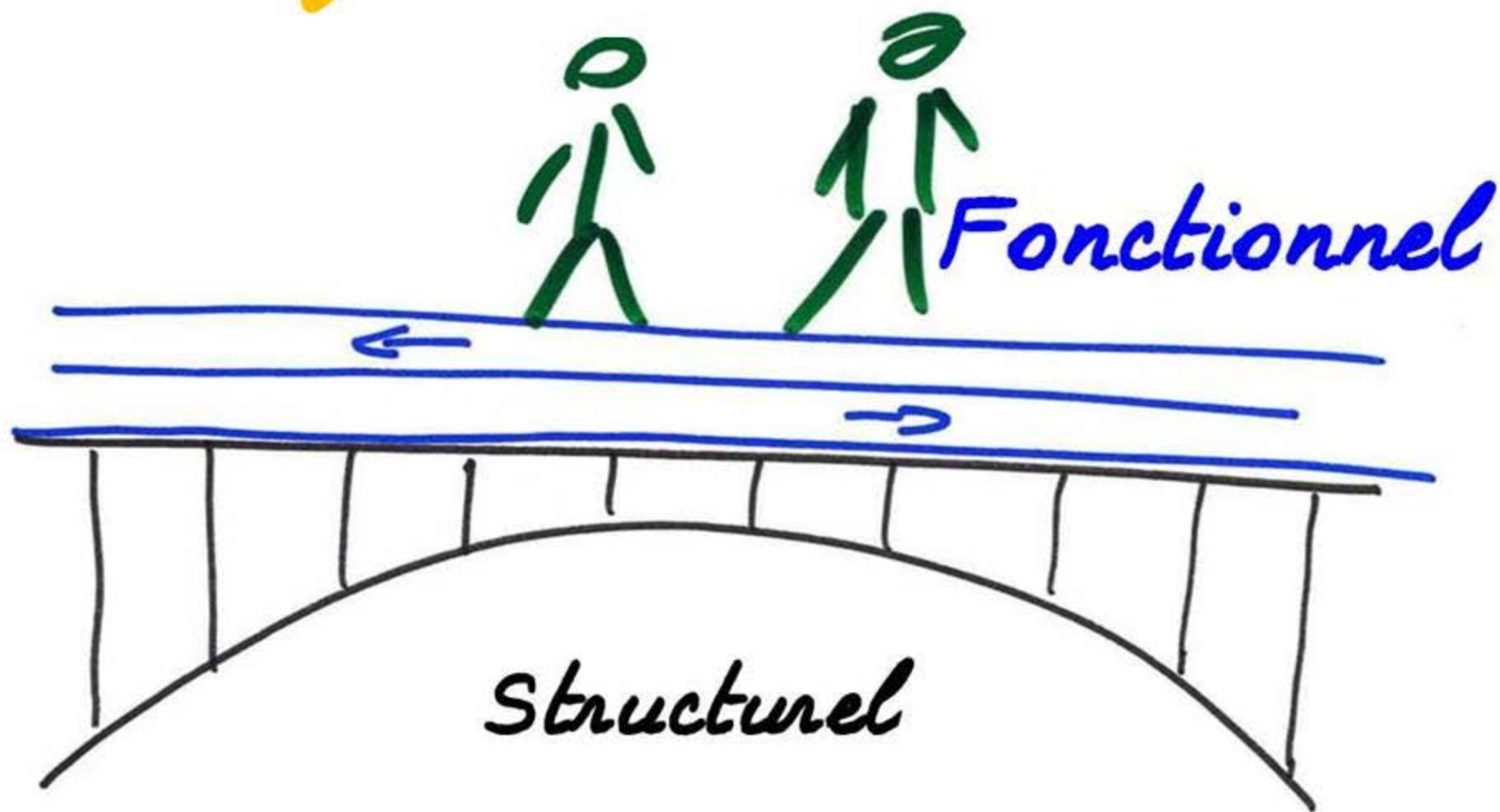
2 voies

N844

2 voies

Périphérique
de Nantes

Imaginaire





Concept croisé avec une exploration
transdisciplinaire

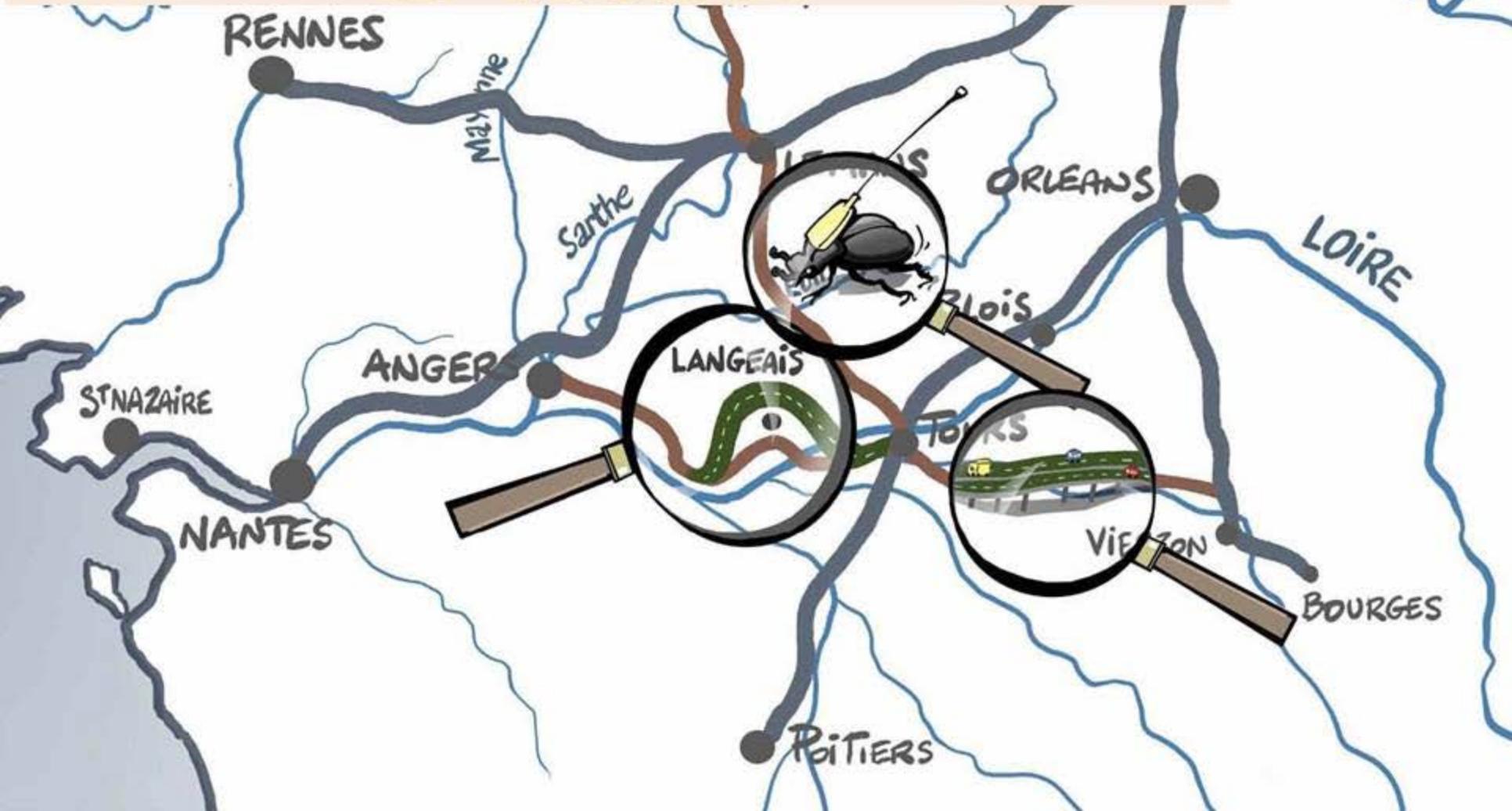
+

Récit collectif rassemblant des histoires
individuelles au service d'un rêve partagé

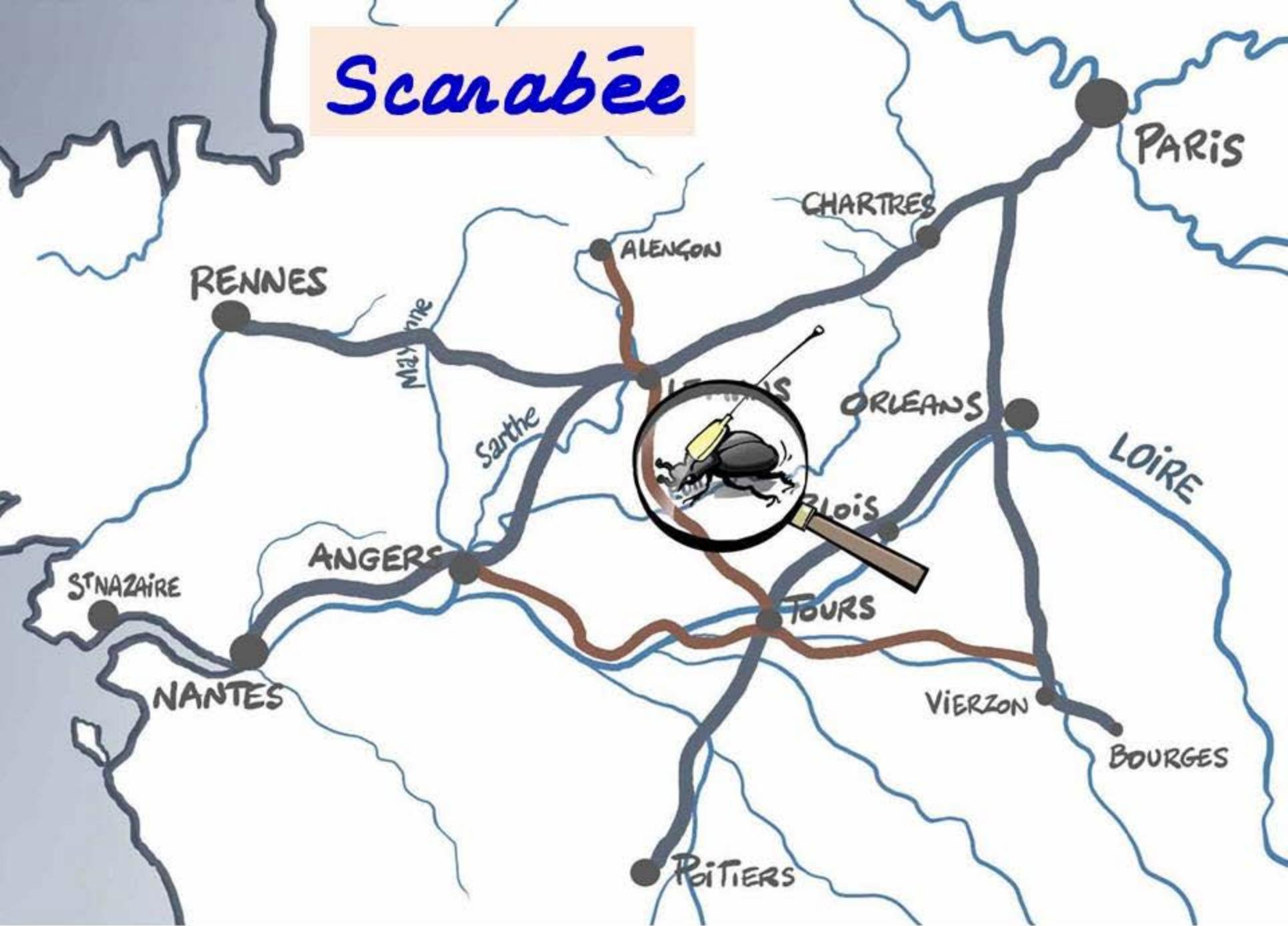
=

Conjuguer l'évolution des attentes sociales
avec le temps long des infrastructures

Enjeux environnementaux et sociaux



Scarabée



Gratigneraie

Champs



Forêt

Jean Soulis

Adorable Pique-Prune

Chronique malicieuse et illustrée de l'autoroute A28
Le Mans-Tours des origines à nos jours

illustrations de Michel Guérard



vertige

Policier



Le scarabée ne
traversera pas
l'autoroute

François Mutte



le
pique-prune

histoire
d'une
sauvegarde

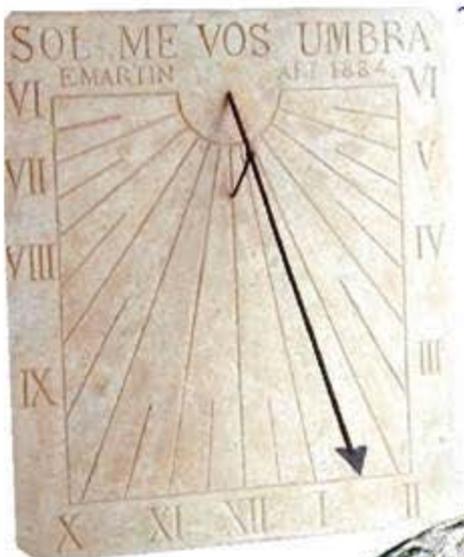
Vincent Vignon



« Pour transformer une ville le récit du futur est plus important que la connaissance du présent »

Gille pinson

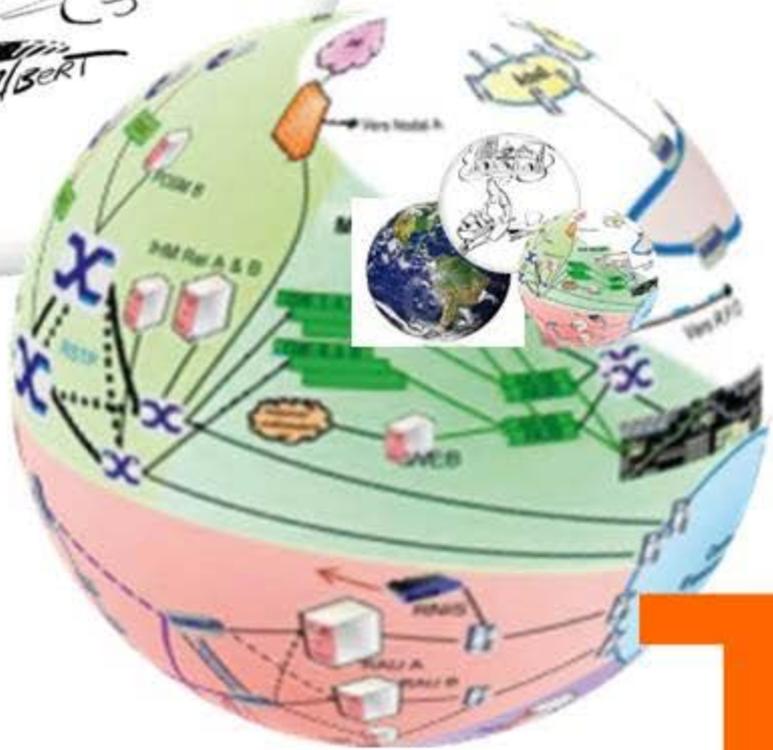
« le futur influence le présent autant que le passé » Nietzsche
Se projeter dans l'avenir d'une ville, le figurer le représenter le
« fictionner » est aussi important que d'en connaître le
fonctionnement actuel effectif pour la gouverner la gérer... et la
préparer au futur



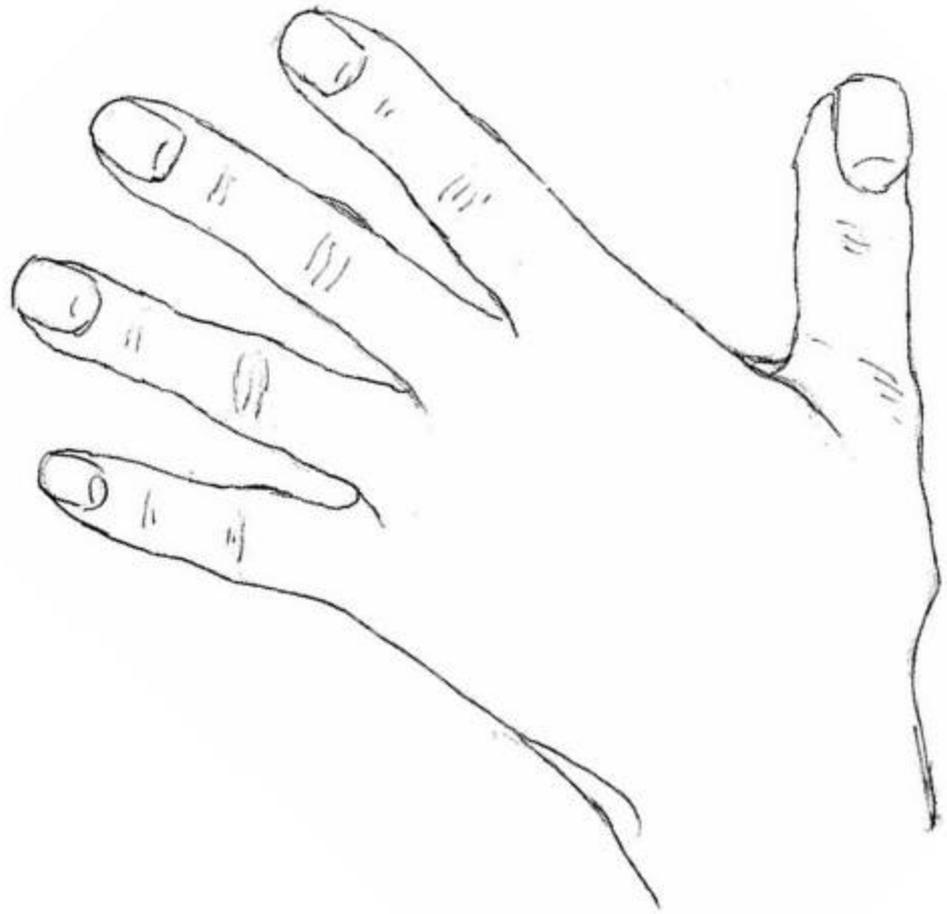
t



t



T



70.



Un monde hybride de physique et de numérique

Nous vivons dans un monde contemporain hybride alliant le physique et le numérique. Ces deux composantes sont devenues indissociables. Il n'existe pas de Virtuel. Il n'existe plus de monde physique pur. Les nouvelles technologies font fusionner le numérique et le physique en une seule réalité augmentée. Le réel forme une seule et même substance continue foncièrement hybride, à la fois numérique et non numérique en ligne et hors ligne.

Temps Long Temps court dans un monde hybride

Eric Conti SNCF : « avec le TGV nous travaillons sur des produits à très longue durée de vie. Avec le monde numérique , on se réinvente tous les jours. Nos cycles d'innovations vont changer : le numérique apporte beaucoup plus de dynamisme dans les scénarios. »

VINCI Autoroutes « Servir les territoires. Conjuguer l'évolution des attentes sociales avec le temps long des infrastructures »

Temps long : VINCI Autoroutes développe les mobilités du périurbain.

Temps court : ?

