



CHAUFFAGE URBAIN

Réunion d'information

Travaux d'extension du réseau
du Grand Nancy sur la commune
de Nancy

16 janvier 2019



Nancy,

métropole
GrandNancy

- **Programmation pluriannuelle de l'énergie (décret du 27 octobre 2016)**

La France se place au premier rang des pays du monde qui ont commencé à appliquer concrètement l'Accord de Paris sur le climat (COP21)

- **Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte**

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CR**OISSANCE VERTE**

Quelques objectifs de la loi TEPCV:

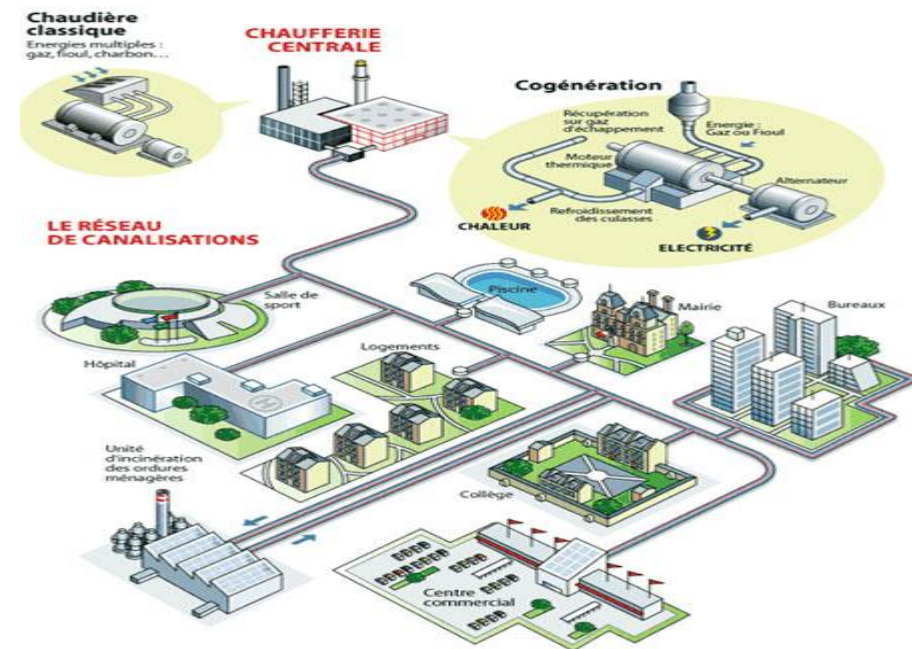
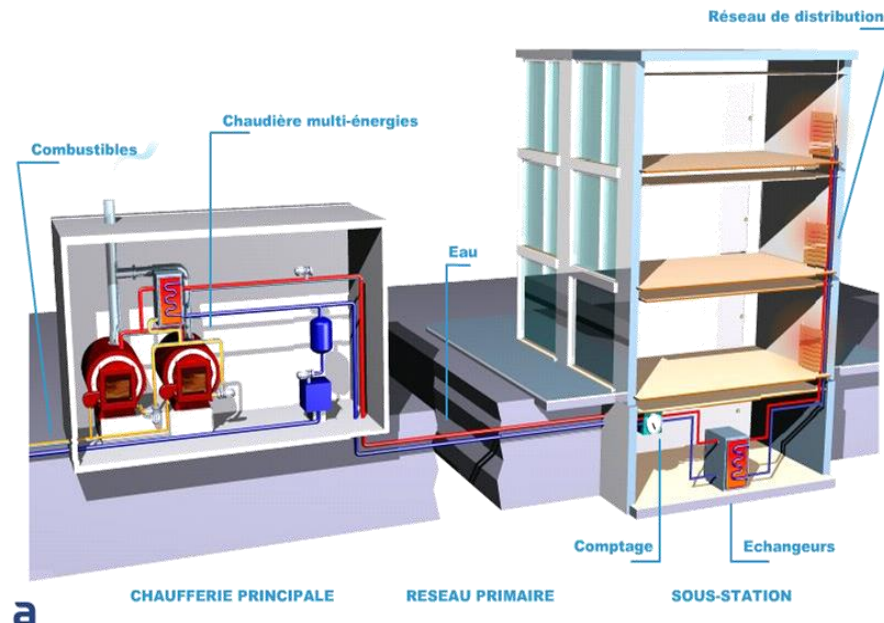
- > Réduire de 40 % des émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990
- > Diminuer de 30 % la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012
- > Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité (9,4% en 2014)
- > **Multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 (cf. article 1 de la loi TEPCV)**

En matière d'économies d'énergie, le bâtiment représente à lui seul environ 40 % de la consommation d'énergie finale de la France et près de 25 % des émissions de CO₂.

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur ?

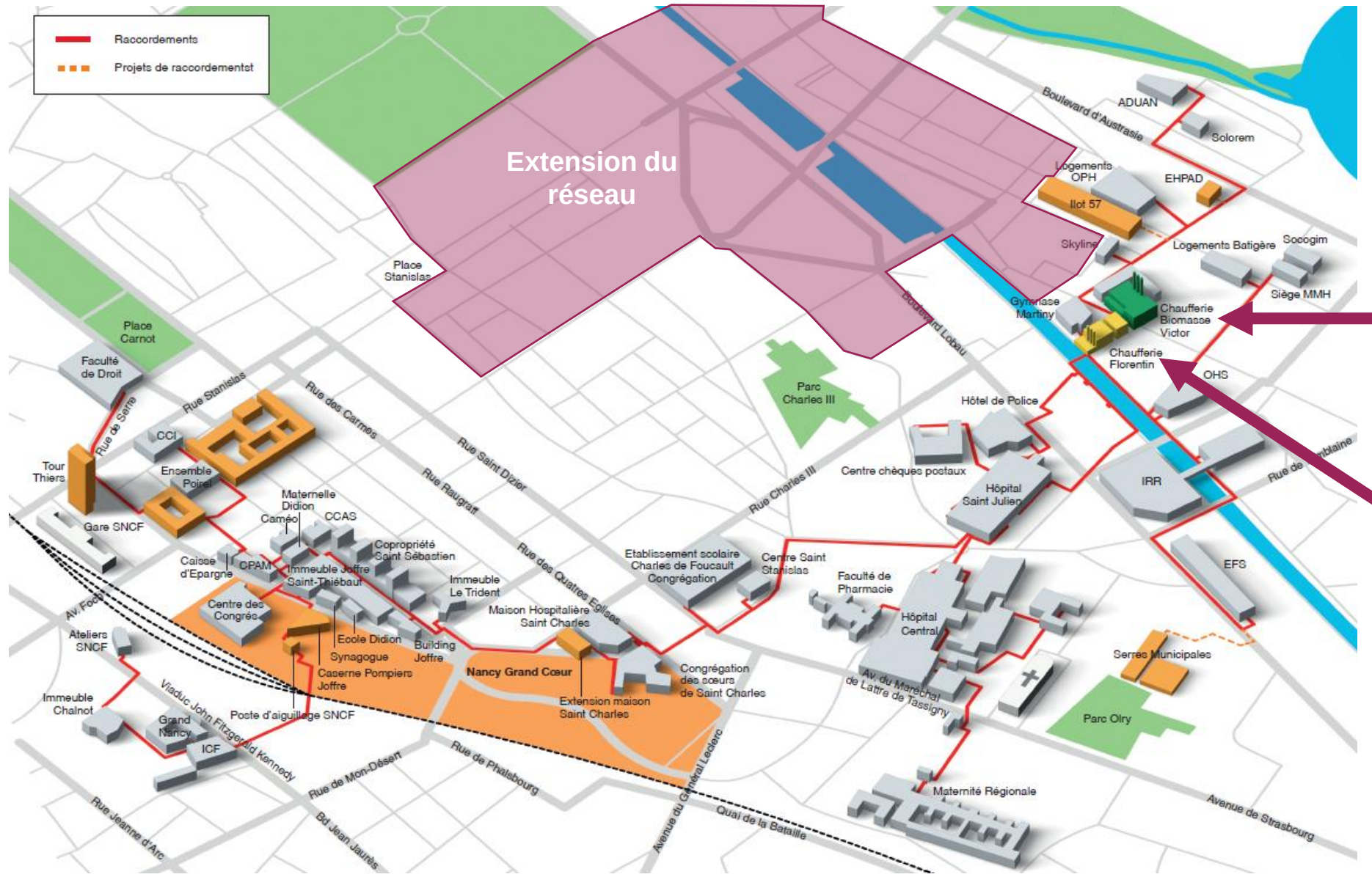
Un réseau de chaleur se décompose en 3 parties :

- Une ou plusieurs centrale(s) de production de chaleur
- Un réseau primaire de transport du fluide caloporteur
- Une sous-station qui permet de délivrer la chaleur dans le bâtiment



- Continuité du service / fiabilité technique des installations :
 - Technologie, modernité et performance des équipements,
 - Taux de disponibilité > 95 % , moyens de secours disponibles
 - Equipes de maintenance mobilisables 24h/24h 7j/7
 - Maintenance préventive
- Tarifs compétitifs et stables
 - Mix énergétique (recours aux EnR&R facilité)
 - Durée des contrats
- Respect de l'environnement : Faibles émissions de gaz à effet de serre (EnR&R)
 - Points de rejets à l'atmosphère limités, traitement poussé des rejets
 - Code de l'environnement article L229-25 : Les établissements publics « de taille importante » doivent établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre. Ce bilan est rendu public.
- Installation technique simple, sûre et compacte chez l'abonné : Libération de foncier
- Emploi local (biomasse)

Réseau de chaleur de Nancy Centre

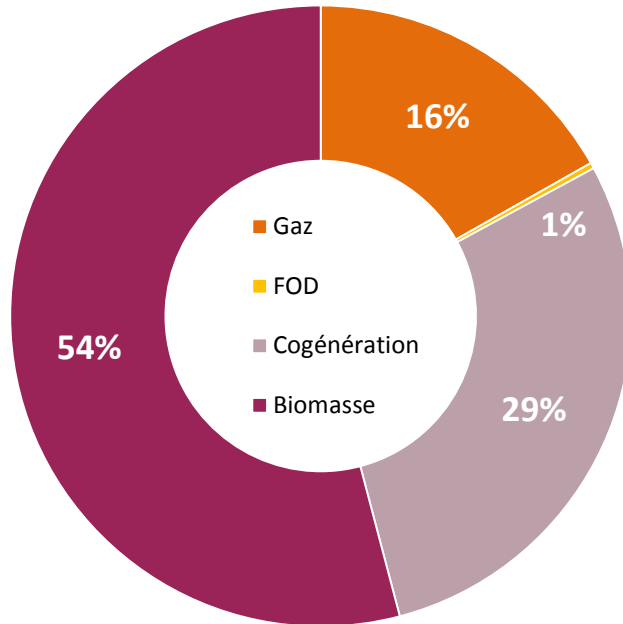


Centrale thermique rue Victor



Centrale thermique rue Florentin

Réseau de chaleur de Nancy Centre



- Il dispose de 2 centrales de production de chaleur : une chaufferie gaz rue Florentin (dont une installation de cogénération) et une chaufferie biomasse rue Victor.
- Plus de 50% de la chaleur distribuée aux sous-stations, est issue d'énergie renouvelable (le bois).



Centrale thermique rue Victor



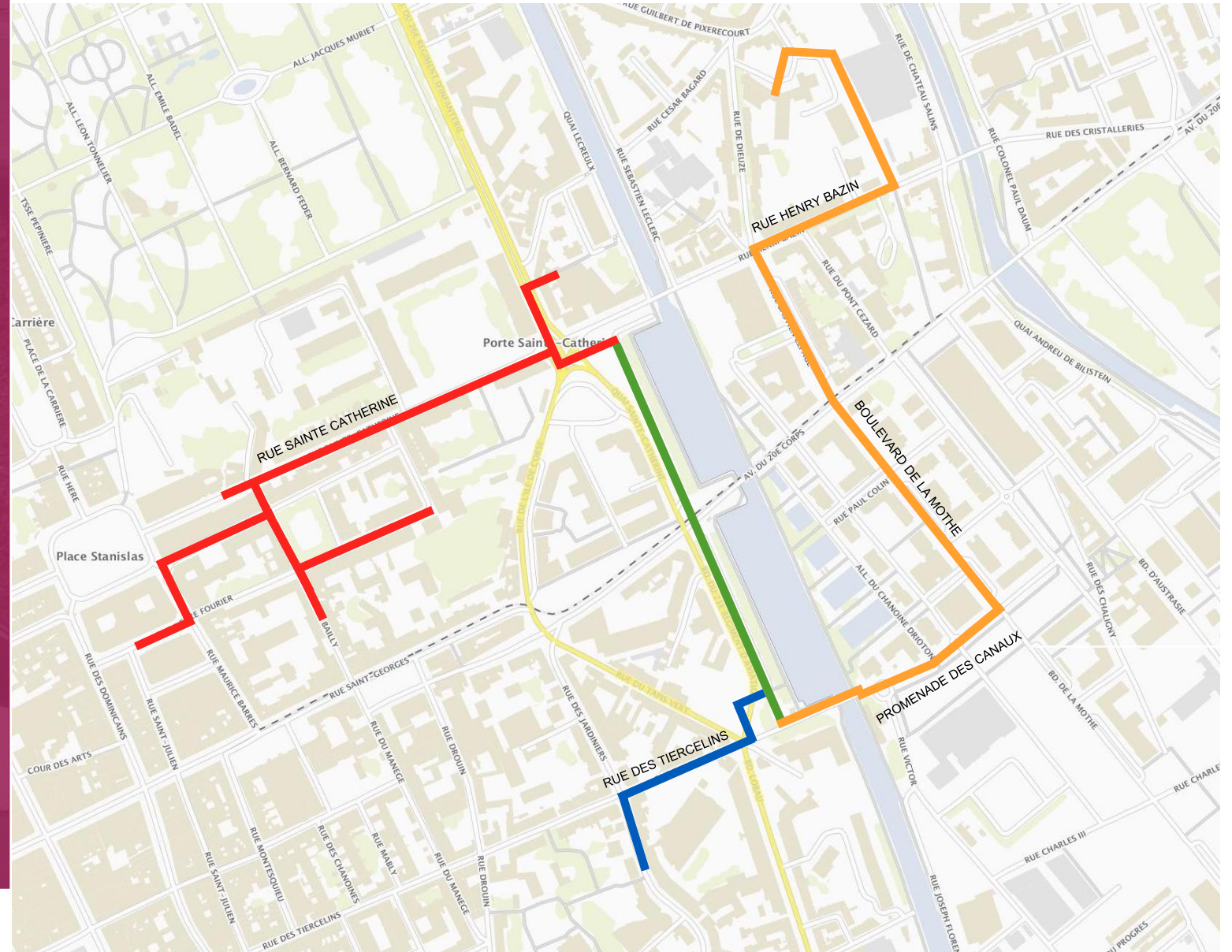
Centrale thermique rue Florentin

Travaux d'extension du réseau de Nancy

Création d'une nouvelle branche de réseau, de près de 4 km.

- ✓ Développer le service public de chauffage urbain vers les quartiers Stanislas et Rives de Meurthe
- ✓ Faire bénéficier les nouveaux abonnés du tarif compétitif du réseau de Nancy Centre
- ✓ Limiter les émissions de gaz à effet de serre au cœur de la métropole :

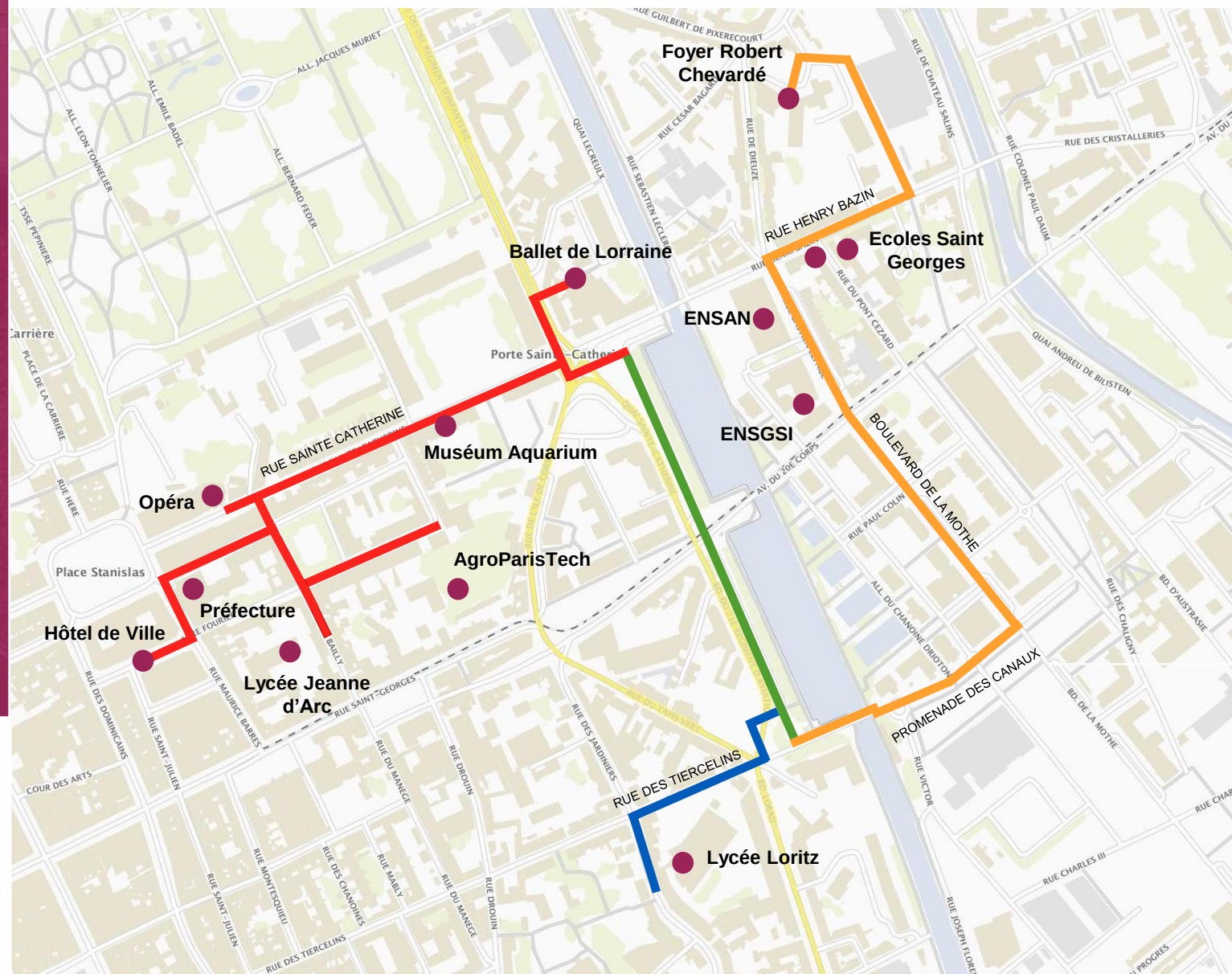
Près de **4000** tonnes de CO2 évitées
Soit l'équivalent d'environ **1800** véhicules retirés de la circulation



Création d'une nouvelle branche de réseau, de près de 4 km, raccordant :

- L'Hôtel de Ville
- L'Opéra
- La Préfecture
- Le Muséum Aquarium
- Le Ballet de Lorraine
- AgroParisTech
- Les Ecoles Saint-Georges
- Les Lycées Loritz et Jeanne d'Arc
- L'Ecole d'Architecture de Nancy (ENSAN)
- L'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation (ENSGSI)
- L'Ecole Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux (EEIGM)
- Le Foyer Robert Chevardé

Travaux d'extension du réseau de Nancy



Création d'une nouvelle branche de réseau,
de près de 4 km.

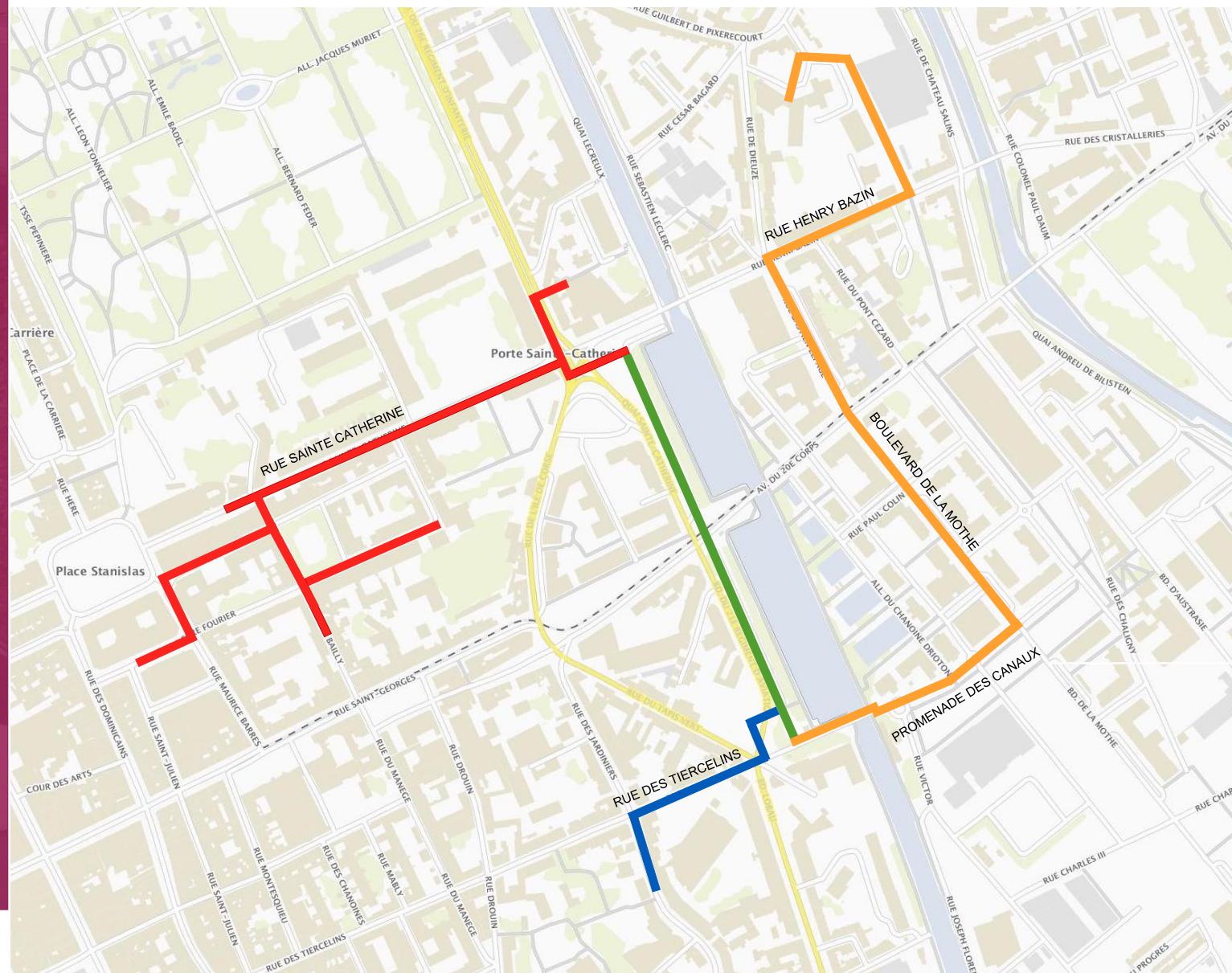
Travaux divisés en 4 tronçons distincts :
De février à septembre 2019

**Tronçon
SAINTE
CATHERINE**

**Tronçon
CANAL**

**Tronçon
TIERCELINS**

**Tronçon
RIVES DE
MEURTHE**



Travaux d'extension du réseau de Nancy

SAINTE CATHERINE

De février à juin 2019

Boulevard du 26^e RI
Rue et Porte Sainte Catherine
Rue Guibal
Rue Girardet – Rue Lyautey
Rue Pierre Fourier – Rue Bailly
Sentier des Tanneries

CANAL
De février à mai 2019
Parkings le long du canal

RIVES DE MEURTHE

De février à juin 2019

Boulevard de la Mothe
Rue Bastien Lepage
Rue Henri Bazin
Promenade des canaux

TIERCELINS

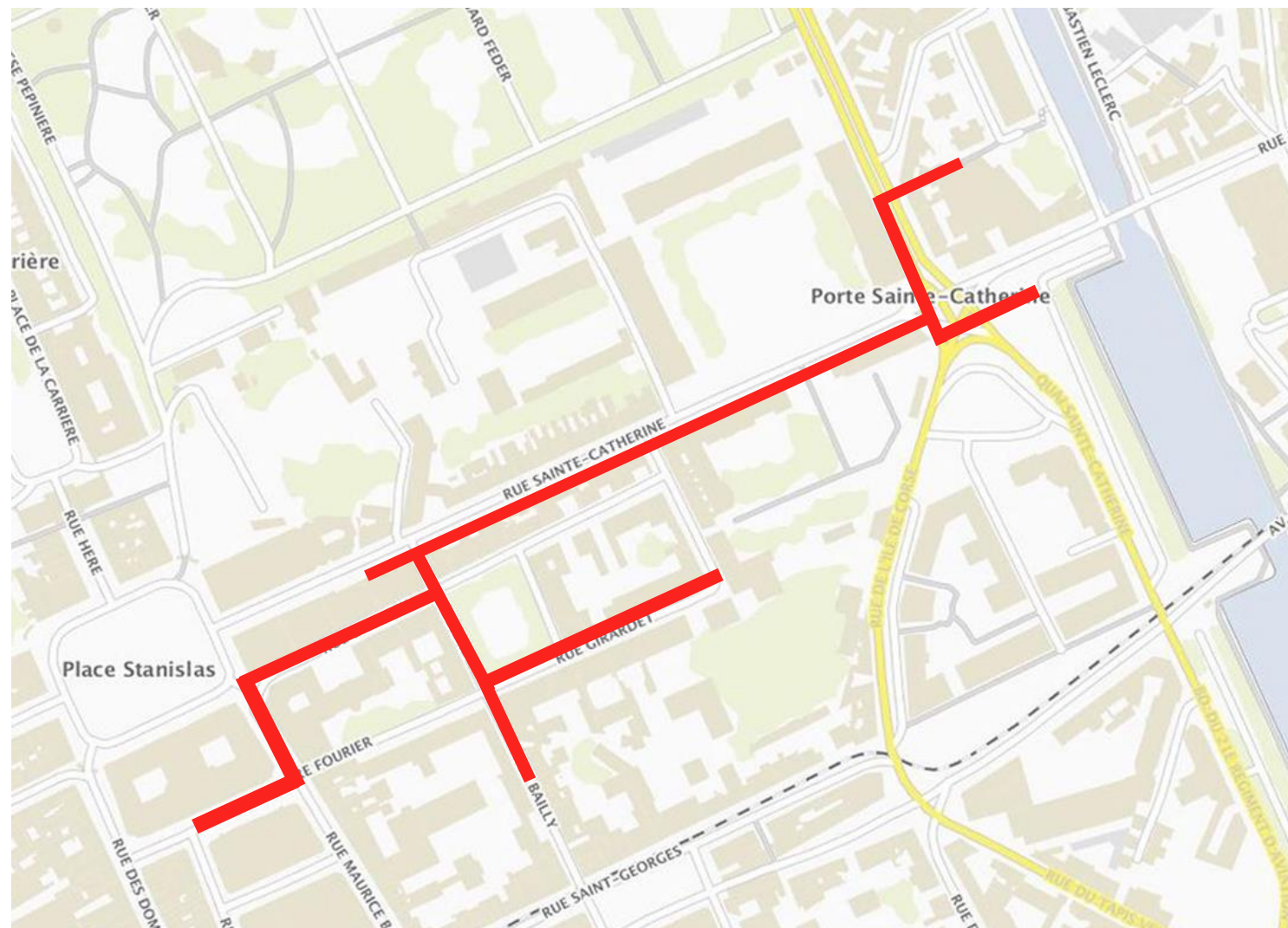
De juillet à septembre 2019

Rue des Tiercelins
Rue des jardiniers

SAINTE CATHERINE

De février à juin 2019

Boulevard du 26^e RI
Rue et Porte Sainte Catherine
Rue Guibal
Rue Girardet – Rue Lyautey
Rue Pierre Fourier – Rue Bailly
Sentier des Tanneries



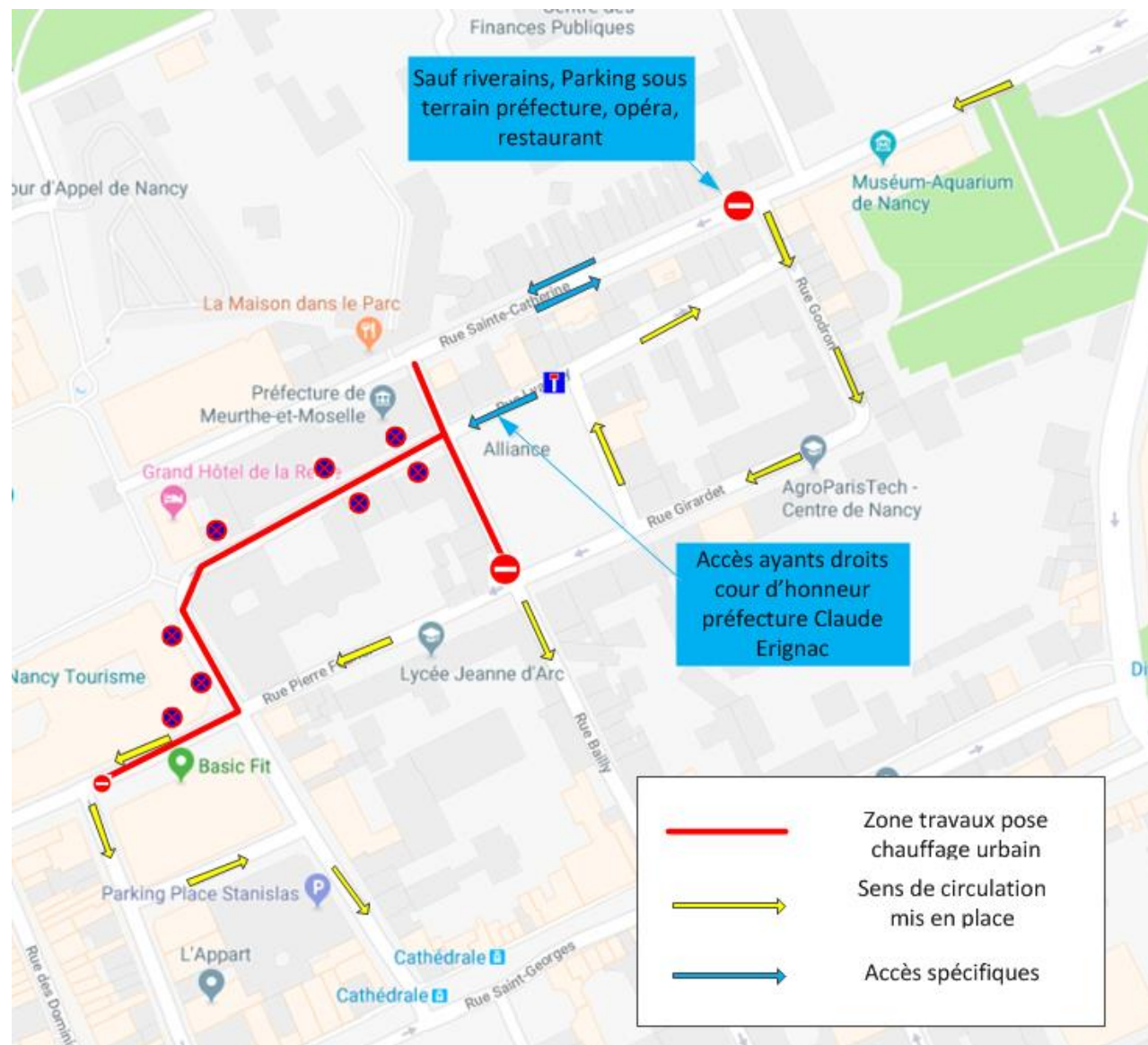
SAINTE CATHERINE

Planche 1: De février à Avril 2019

Rue Sainte Catherine
Rue Guibal – Rue Lyautey
Rue Pierre Fourier-Place d'Alliance

Afin de vous informer de l'évolution
du chantier, des lettres d'information
précéderont les phases importantes

Travaux d'extension du réseau de Nancy



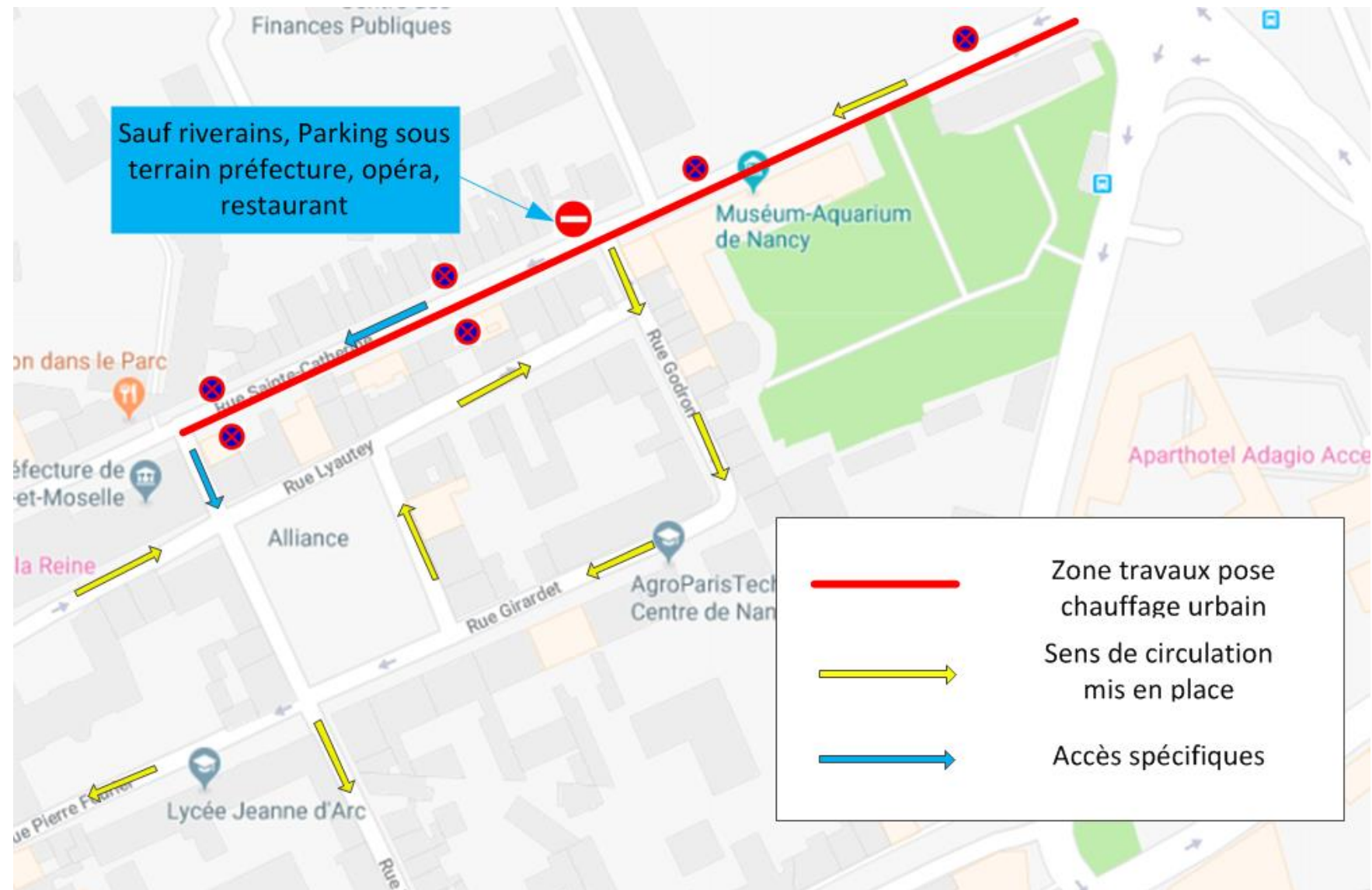
Travaux d'extension du réseau de Nancy

SAINTE CATHERINE

Planche 2: De Mars à Juin 2019

Rue Sainte Catherine

Afin de vous informer de l'évolution du chantier, des lettres d'information précéderont les phases importantes



Travaux d'extension du réseau de Nancy

SAINTE CATHERINE

Planche 3: De Avril à Juin 2019

Rue Sainte Catherine
Rue Girardet – Rue Bailly

Afin de vous informer de l'évolution du chantier, des lettres d'information précéderont les phases importantes



Travaux d'extension du réseau de Nancy

SAINTE CATHERINE

Planche 5: De Avril à Juin 2019

Porte Sainte Catherine

Afin de vous informer de l'évolution du chantier, des lettres d'information précéderont les phases importantes

Pas d'impact sur les flux de circulation existants et stationnements avec réalisation de travaux de nuit

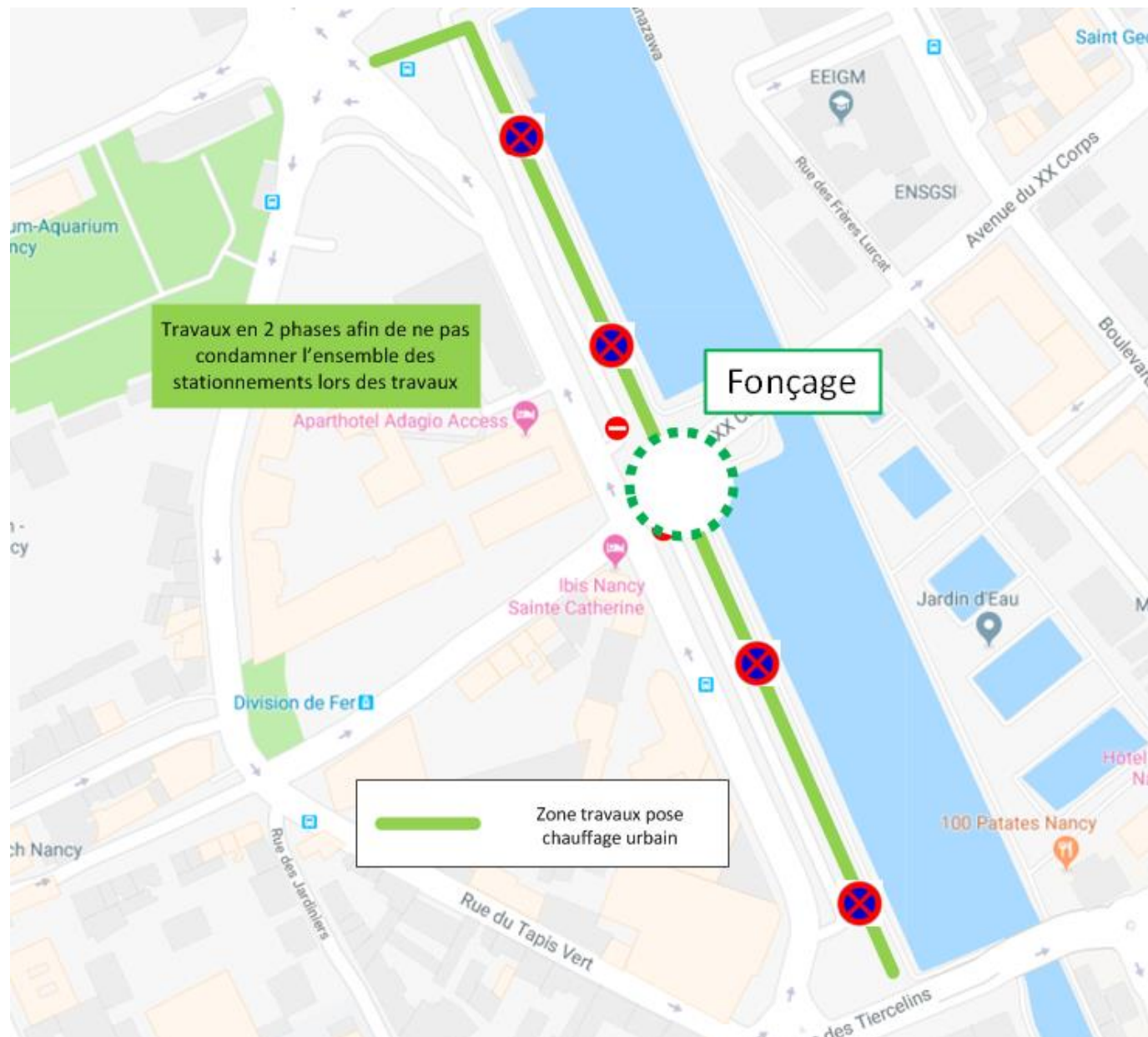


CANAL

De février à mai 2019

Parkings le long du canal

Travaux d'extension du réseau de Nancy

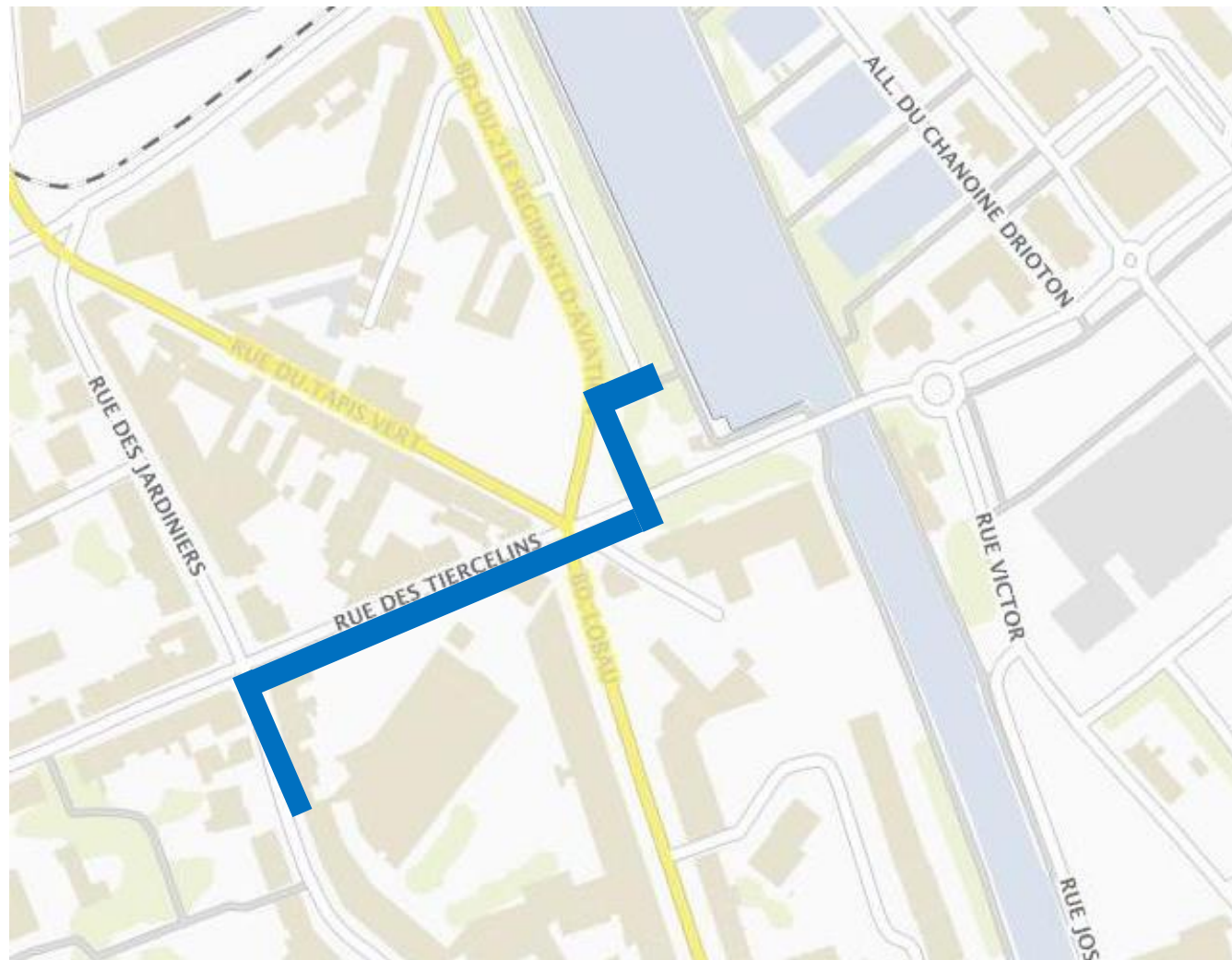


TIERCELINS

De juillet à septembre 2019

Rue des Tiercelins
Rue des jardiniers

Travaux d'extension du réseau de Nancy

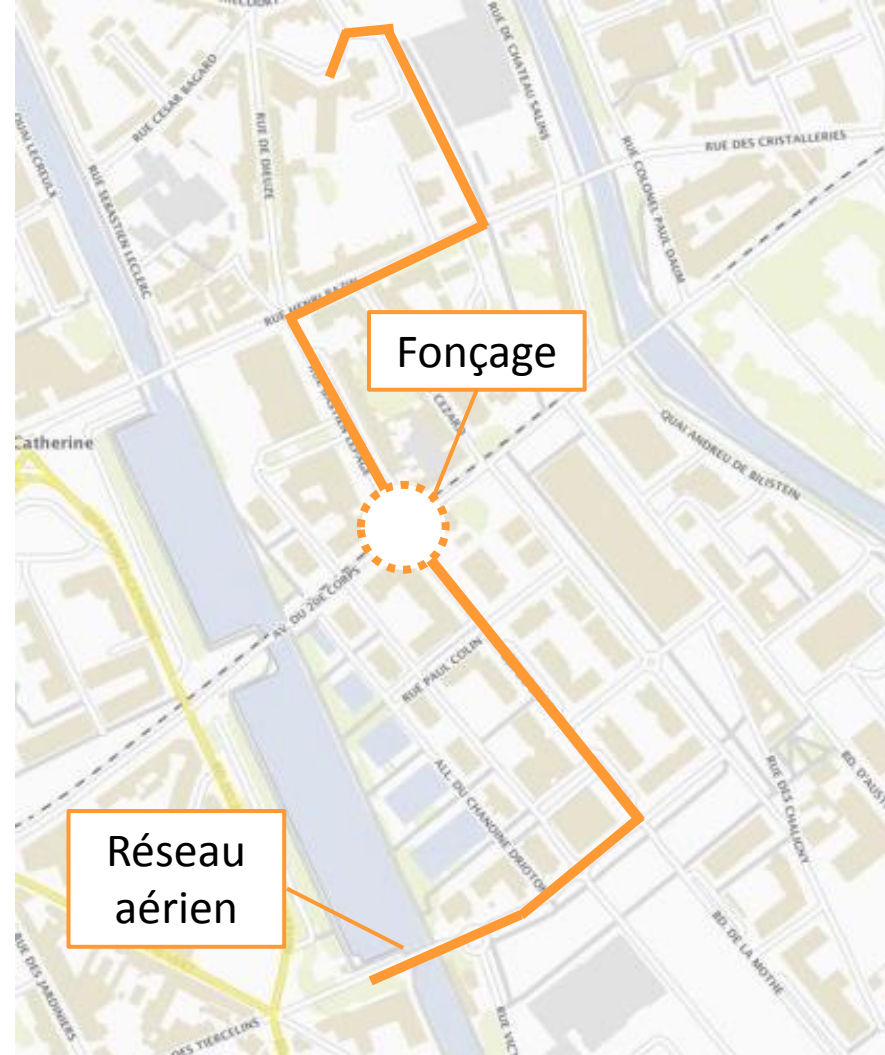


Travaux d'extension du réseau de Nancy

RIVES DE MEURTHE

De février à juin 2019

Boulevard de la Mothe
Rue Bastien Lepage
Rue Henri Bazin
Promenade des canaux



RIVES DE MEURTHE

De février à Avril 2019

Promenade des canaux

Afin de vous informer de l'évolution
du chantier, des lettres d'information
précéderont les phases importantes

Travaux d'extension du réseau de Nancy



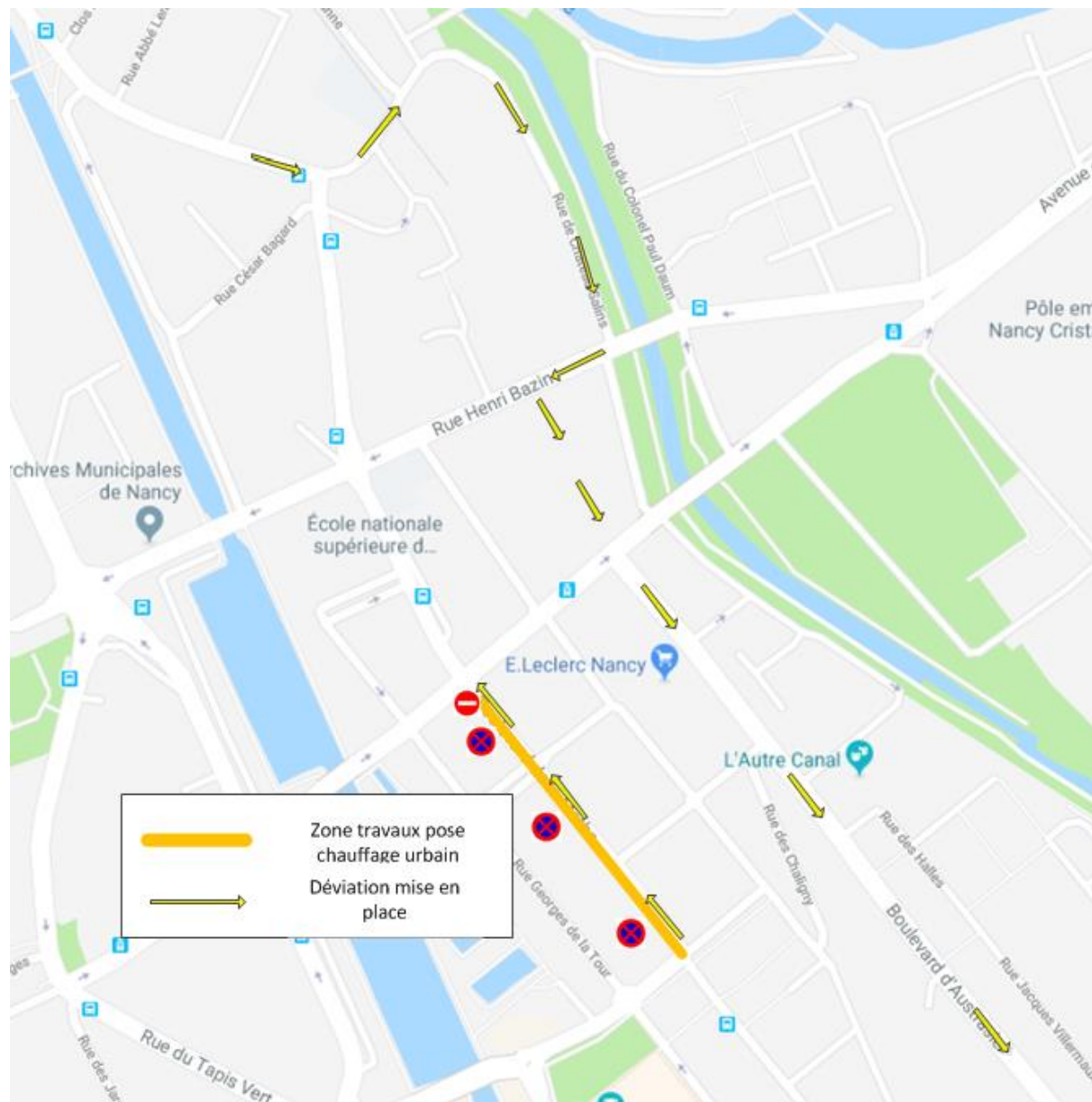
RIVES DE MEURTHE

De Mars à Mai 2019

Boulevard de la Mothe

*Afin de vous informer de l'évolution
du chantier, des lettres d'information
précéderont les phases importantes*

Travaux d'extension du réseau de Nancy



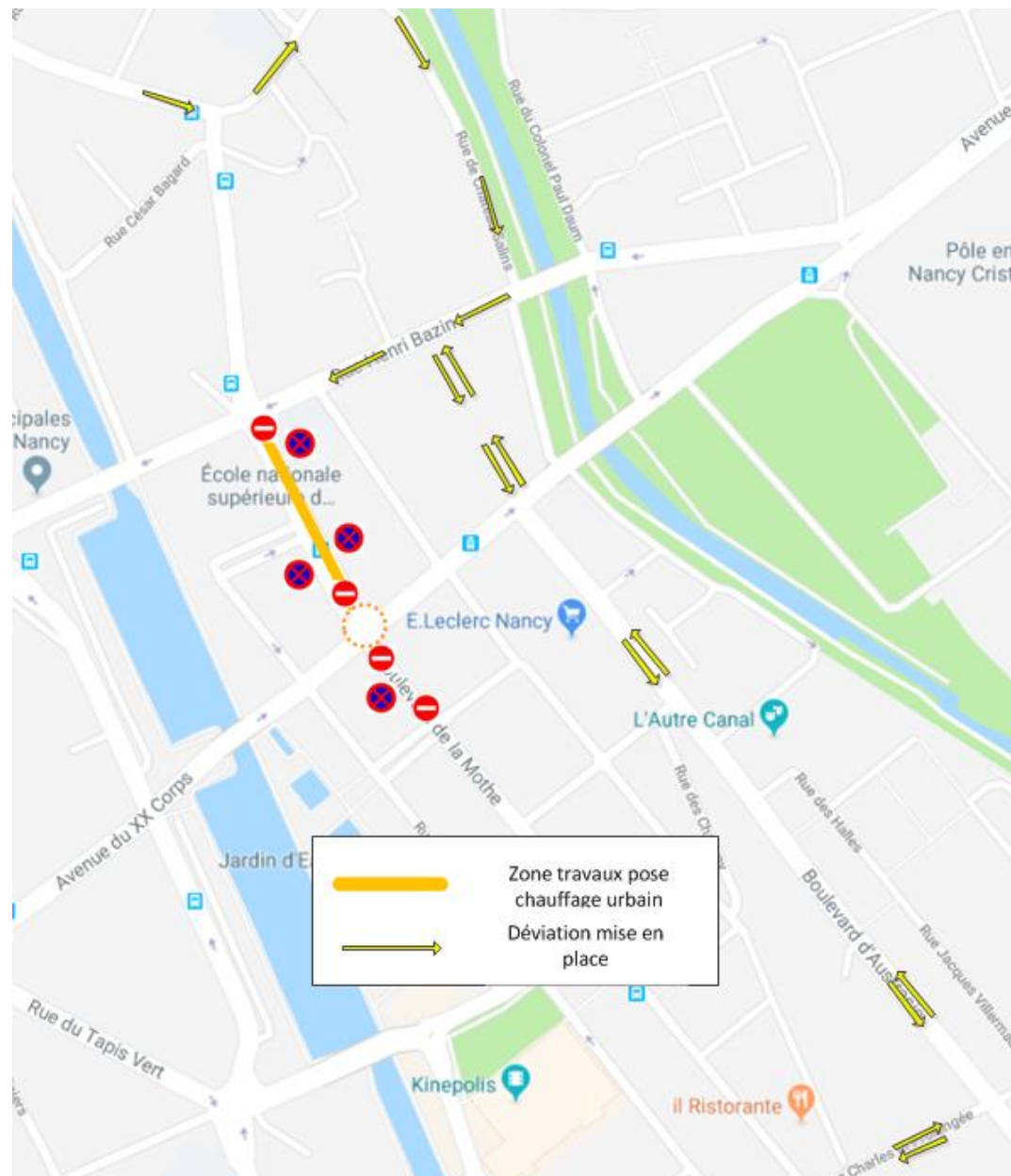
RIVES DE MEURTHE

De Avril à Juin 2019

Boulevard de la Mothe- Rue
Bastien Lepage

Afin de vous informer de l'évolution
du chantier, des lettres d'information
précéderont les phases importantes

Travaux d'extension du réseau de Nancy



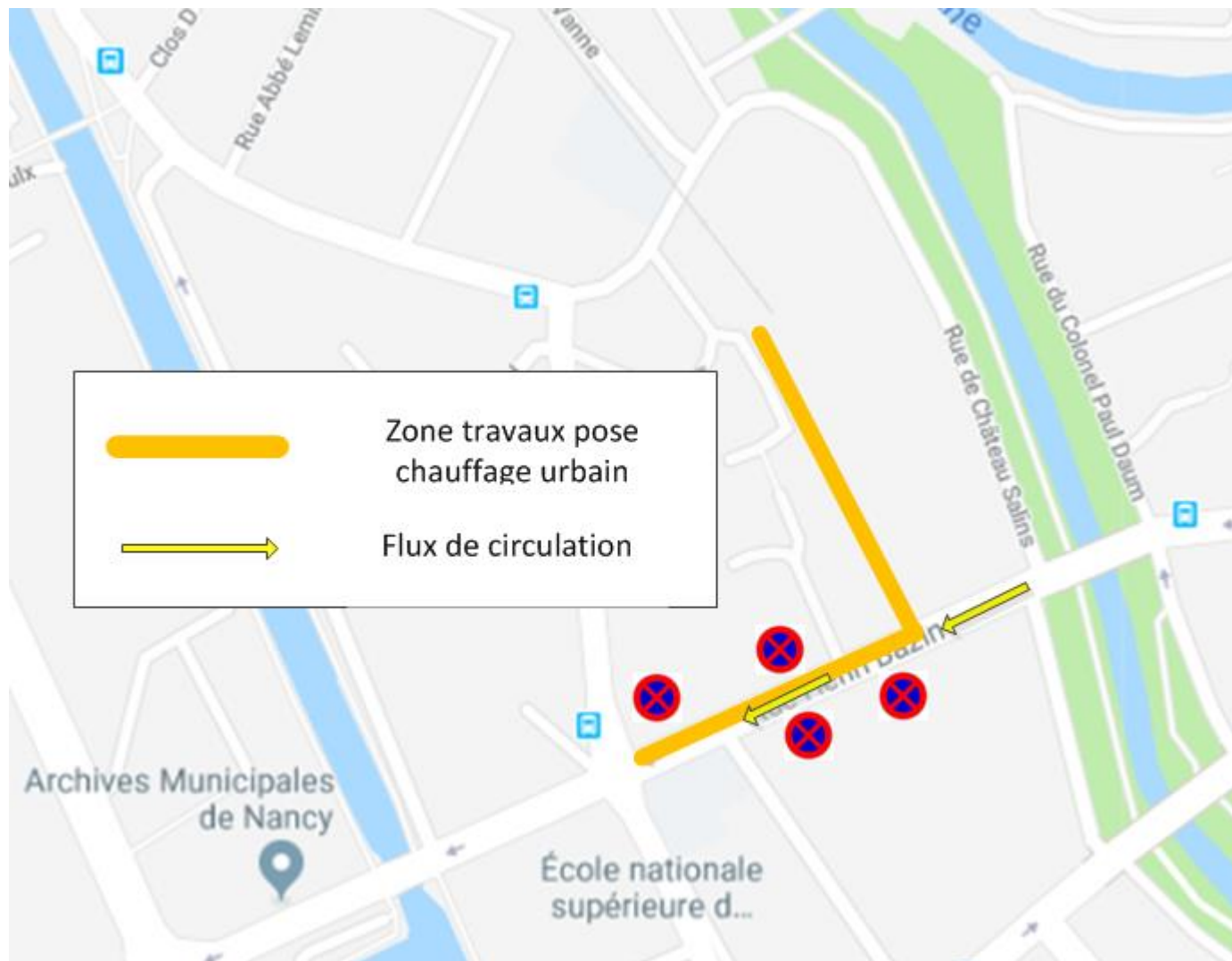
RIVES DE MEURTHE

De Avril à Juin 2019

Rue Henri Bazin- Future voirie

*Afin de vous informer de l'évolution
du chantier, des lettres d'information
précéderont les phases importantes*

Travaux d'extension du réseau de Nancy



Travaux d'extension du réseau de Nancy

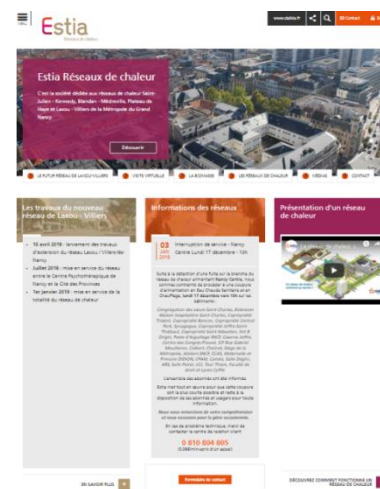
Communication dédiée aux travaux :



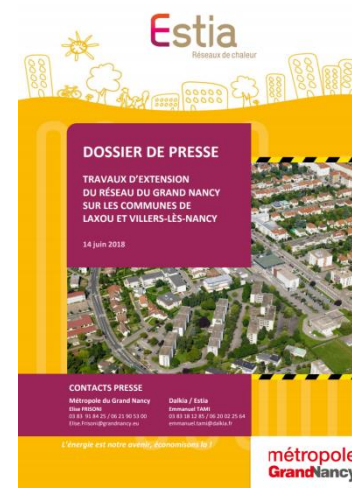
Flyers



Panneaux de chantier



Site Internet



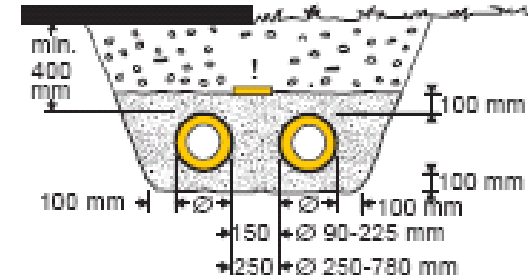
Dossiers de presse

Pour plus d'infos :
Tél. 03 83 55 33 73 –
infos.travaux.estia@dalkia.fr
www.estia-grandnancy.fr



Etapes de réalisation d'un réseau de chaleur

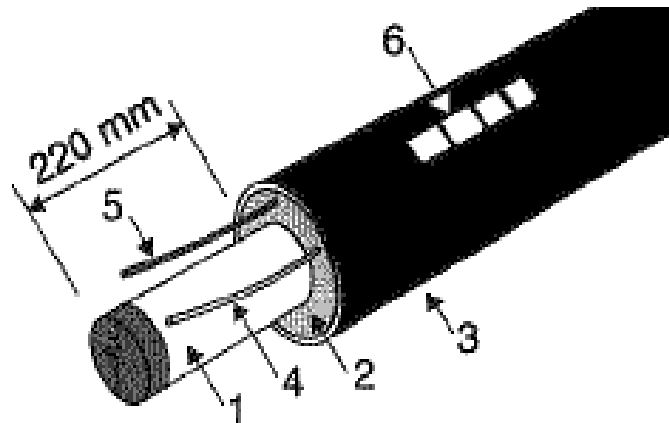
- ✓ **Réalisation d'une fouille** : de 2 mètres de large et d'une profondeur variant de 1,3 à 2,5 mètres (selon l'occupation des sols).
- ✓ **Blindage de la fouille** au niveau des points de soudure
- ✓ **Positionnement des tubes** sur calles en fond de fouille
- ✓ **Mise bout à bout des tubes**
- ✓ **Vérification des soudures** (par contrôle visuel et ressuage).
- ✓ **Mise sous pression d'air** des canalisations pendant 24h
- ✓ Raccordement du **système de détection de fuite**
- ✓ **Pose des manchons et remplissage de mousse isolante**
- ✓ **Lit de pose** de sable de 10 cm
- ✓ **Enrobage des canalisations** puis recouvrement de sable (10 cm au-dessus des tubes) associés à un compactage régulier entre chaque couche.
- ✓ **Relevé par géomètre** des tubes pré-isolés
- ✓ **Pose des remblais** puis remise en état d'origine (enrobé, terre végétale, asphalte...)



Travaux d'extension du réseau de Nancy

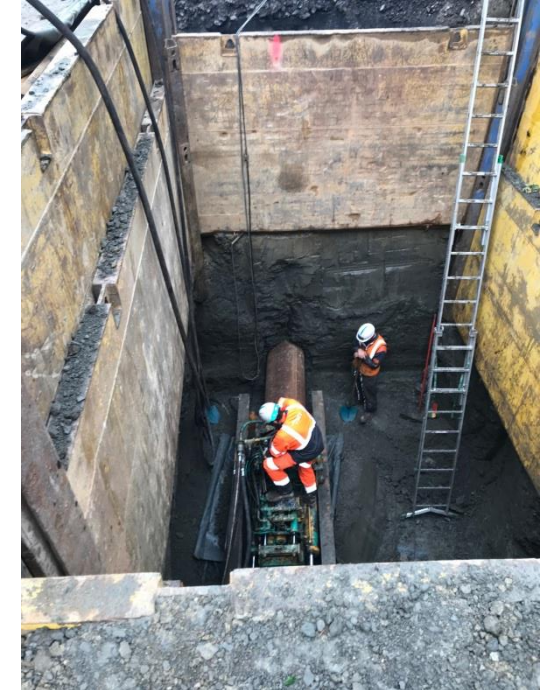
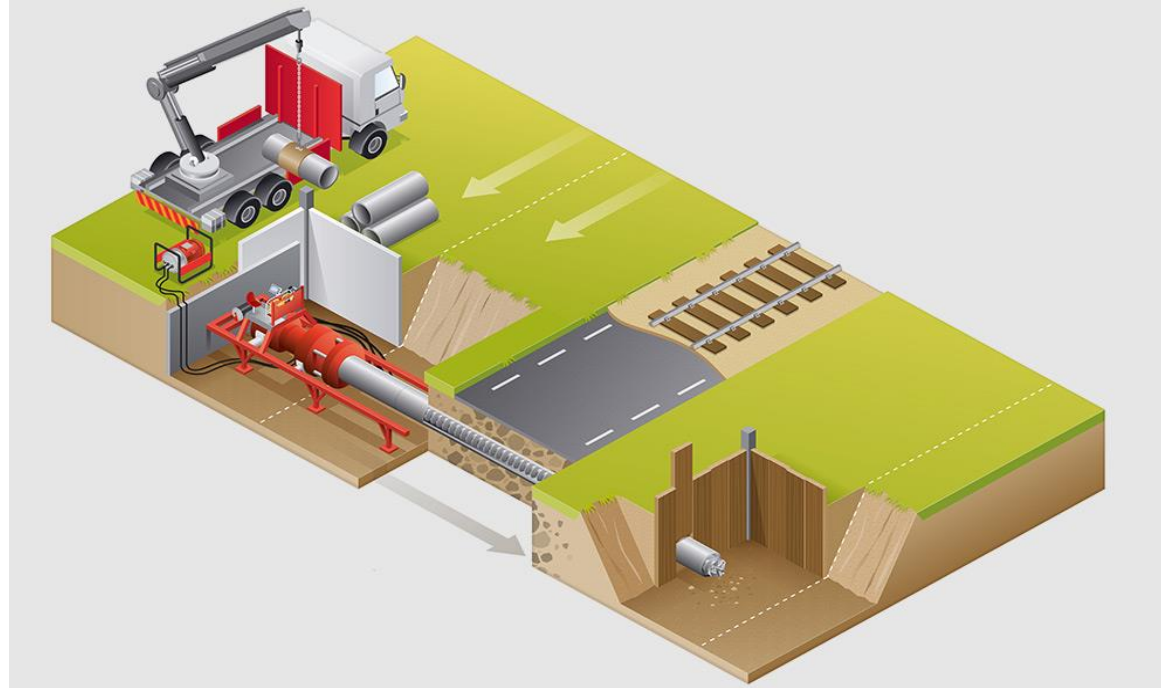
Caractéristiques générales des tubes du réseau

- ✓ Tube acier avec isolant en polyuréthane et gaine en PE-HD (polyéthylène dur)
- ✓ Longueur tubes utilisés : 12 mètres
- ✓ Épaisseur tube acier : 5,6 mm (diamètre 300 mm)
- ✓ Épaisseur de l'isolant : 75 millimètres
- ✓ Poids tube 12 mètres : 684 Kg
- ✓ Durée de vie du constructeur : 30 ans
- ✓ Longueur totale du réseau : 4 km de tranchées soit 8 km de canalisations



- 1 Tube caloporteur en acier
- 2 Isolation en mousse polyuréthane
- 3 Enveloppe extérieure en Polyéthylène PE-HD
- 4 Fil pour surveillance en cuivre étamé
- 5 Fil de service en cuivre
- 6 Etiquette de tuyau

Détail fonçage



Les étapes du FONÇAGE :

- 1/ On réalise 2 puits (entrée et sortie) de 5 à 6 mètres de profondeur
- 2/ Forage à l'aide d'une excavatrice et dépose des tubes enveloppe (800 mm de diamètre)
- 3/ Pose des 2 tubes pré-isolés par le puits d'entrée dans les 2 tubes enveloppe.
- 4/ La pénétration du tuyau est facilitée par un système hydraulique ou pneumatique.



CHAUFFAGE URBAIN

Réunion d'information

Travaux d'extension du réseau
du Grand Nancy sur la commune
de Nancy

16 janvier 2019



Nancy,

métropole
GrandNancy