

IHEDATE

Villes durables : quel projet social ?

Les politiques énergétiques territoriales L'exemple de Nantes Métropole

19 septembre 2014



Un engagement de Nantes Métropole et des objectifs

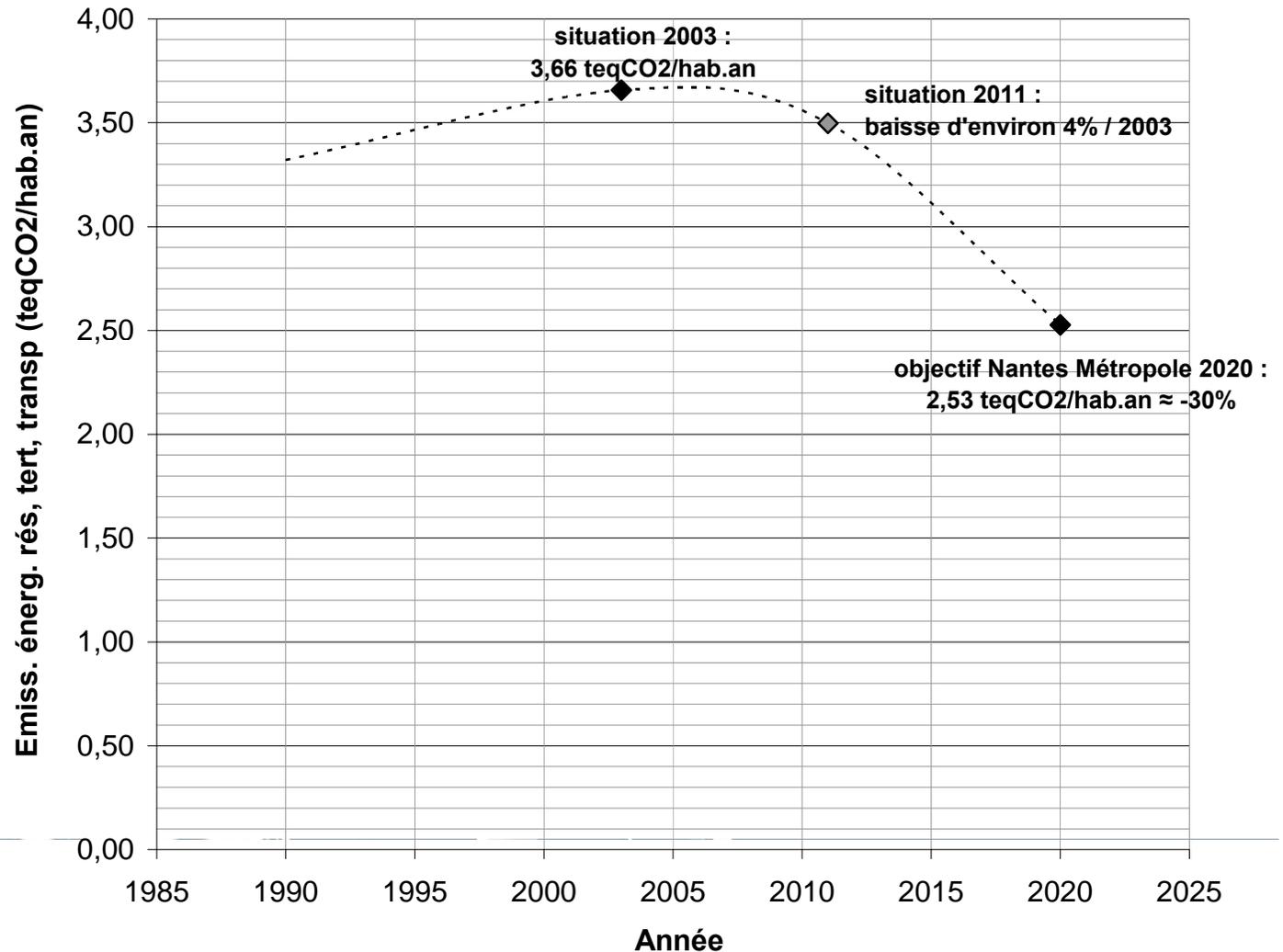
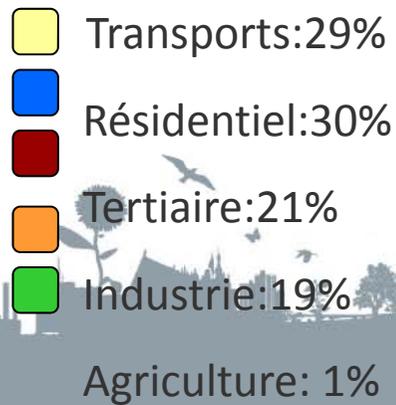
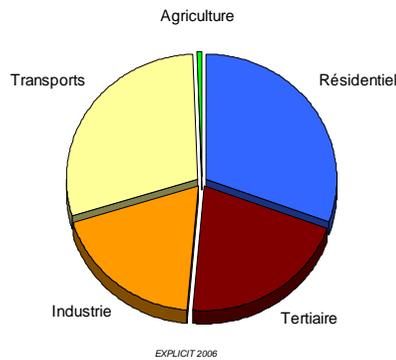
- 1^{er} plan d'actions Energie en 2006 et lancement du Plan Climat dès 2007
- Signature de la Convention des Maires
- Objectif de réduction des émissions de GES de 30% / habitant d'ici 2020
- Objectif de doubler la production d'EnR entre 2008 et 2020 (soit + 450 GWh) sur le territoire



L'objectif du Plan climat de Nantes Métropole dans le cadre de la Convention des Maires

Emissions de GES par tête à Nantes Métropole : situations 2003, 2011 et objectif 2020

Diagnostic des émissions de CO2 énergétiques



Les axes du Plan Climat de Nantes Métropole

Émission de CO2

6%



- Administration exemplaire

Contribution des plans d'actions fonctionnels de la communauté urbaine



- Mobilisation des politiques publiques

Contribution des 10 politiques publiques thématiques

Déplacements



Environnement



Enseignement supérieur, recherche et innovation



Eau



Développement économique du territoire



Développement urbain des territoires



Emploi



Habitat



Énergie



Espaces publics



94%



- Animation du territoire

Des compétences fortes et des moyens dédiés pour la transition énergétique

Compétences : Nantes Métropole a intégré depuis de nombreuses années une palette de compétences lui permettant d'agir concrètement pour **mettre en œuvre la transition énergétique**

- Production et distribution d'électricité
- Distribution de gaz
- Production et distribution de chaleur
- Soutien aux actions de maîtrise de la demande en énergie

Moyens dédiés : une Direction Energies Environnement Risques avec : un pôle Energies de Nantes Métropole (6 personnes) dont **2 ingénieurs en charge spécifiquement des réseaux de chaleur** + un pôle d'animation Climat (7 personnes)

Le plan d'actions de la politique publique de l'énergie : les grandes orientations stratégiques

- Développer et optimiser les services publics de l'énergie au plus près des usagers

Vers une autorité organisatrice locale de l'énergie

- Réduire l'empreinte énergétique du territoire : consommer moins d'énergie et en produire plus

Un levier majeur qui répond à l'ensemble des enjeux de la transition énergétique :

Le développement massif des réseaux de chaleur renouvelable à tarif maîtrisé

Les réseaux de chaleur, un levier majeur

- Enjeu environnemental : 80 000 tonnes de CO₂ évitées/an en 2020, soit plus de 9% de l'objectif du Plan Climat
- Enjeu économique : le développement des réseaux de chaleur génère des emplois et de l'activité sur notre territoire (120 M€ générés entre 2012 et 2020 de travaux)



Les réseaux de chaleur, un levier majeur

- Enjeu social : dans un contexte de hausse des prix, maîtriser voire réduire les charges énergétiques avec un tarif de la chaleur
 - Compétitif (critère de faisabilité, TVA réduite pour les réseaux alimentés à + de 50% par les EnR)
 - Fixé sur la durée DSP et structurellement plus stable
 - Moins dépendant du prix des énergies fossiles



- Réponse structurelle pour faire face à la précarité énergétique



Les réseaux de chaleur, un levier majeur

Les chiffres clés (au 31/12/13) sur Nantes Métropole

- 214 390 MWh
- 58 km de réseaux
- 50% destinée aux équipements (CHU, écoles...)
- 5% des logements du territoire desservis (14 484 logements)
- 17% des logements sociaux desservis
- Tarif moyen de 63 €TTC/MWh
- Part d'énergies renouvelables : 69%
- 33 718 tCO₂ évitées



Les réseaux de chaleur, un levier majeur

Et en 2020...

- 550 000 MWh
- 120 km de réseaux
- 50% destinée aux équipements (CHU, écoles...)
- 12% des logements du territoire desservis (38 000 logements)
- 34% des logements sociaux desservis (avec près de 50% des logements sociaux de la Ville de Nantes)
- Part d'énergies renouvelables : 75%
- 80 000 tCO₂ évitées



Les réseaux de chaleur, un levier majeur

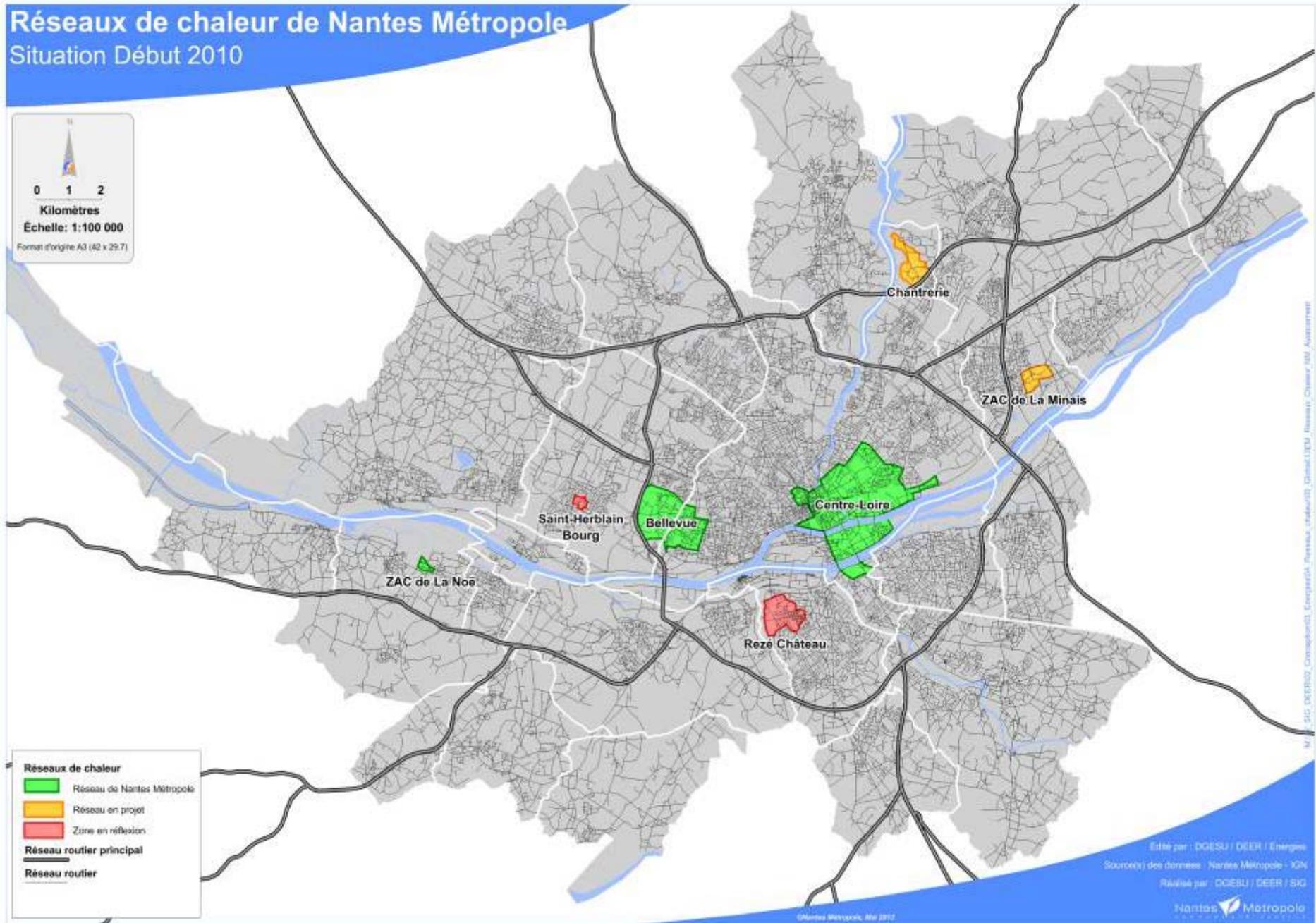
Modalités de développement variées :

- **Renouvellement de contrats** de DSP existants
- **Etude de gisement globale** pour identification des potentiels restants à développer sur le bâti existant
- Accompagnement des développeurs urbains pour expertiser les potentiels de développement de réseaux de chaleur sur les **nouvelles zones d'aménagement**
- **Soutien aux projets privés** comme les AFUL



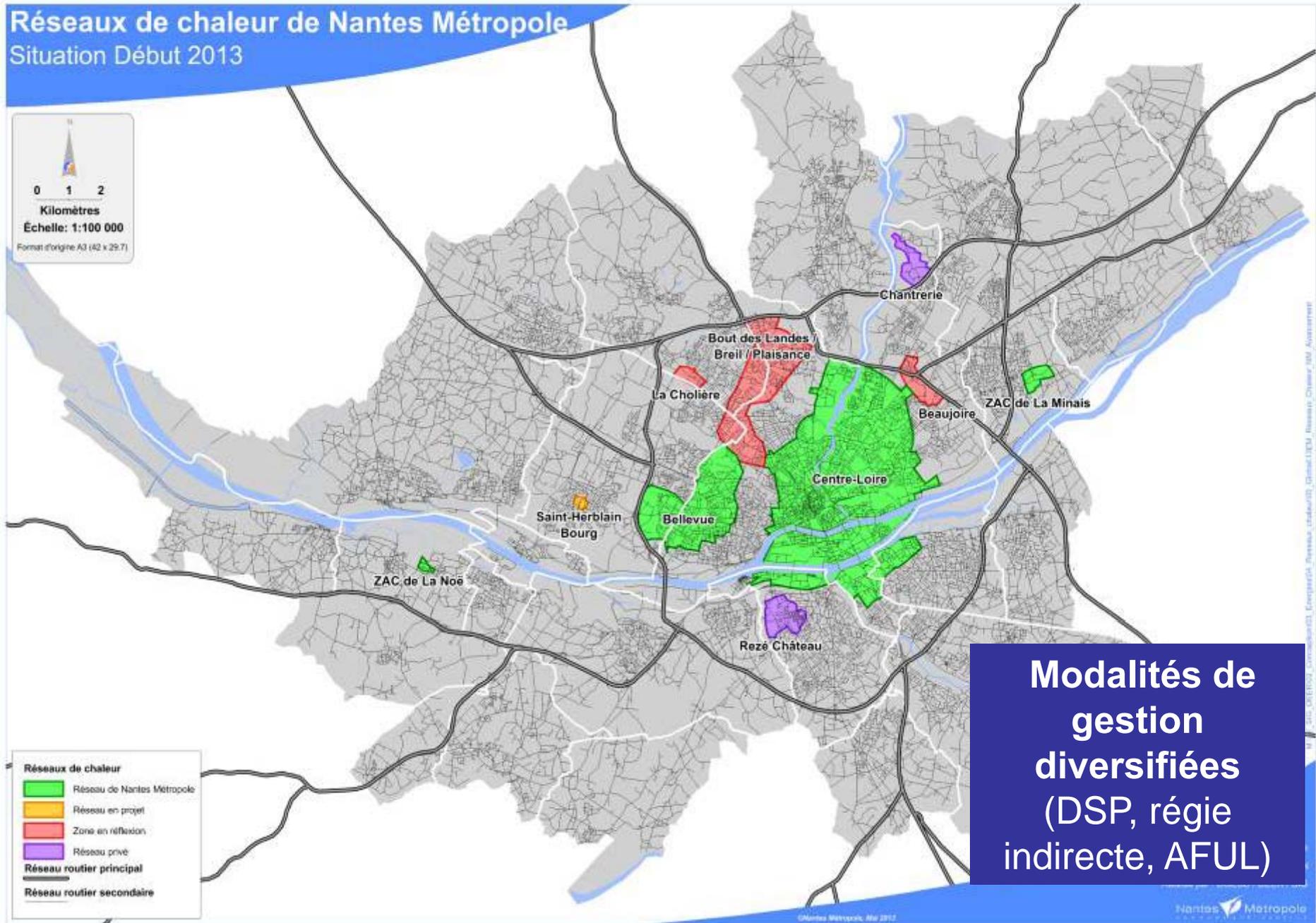
Réseaux de chaleur de Nantes Métropole

Situation Début 2010



Réseaux de chaleur de Nantes Métropole

Situation Début 2013



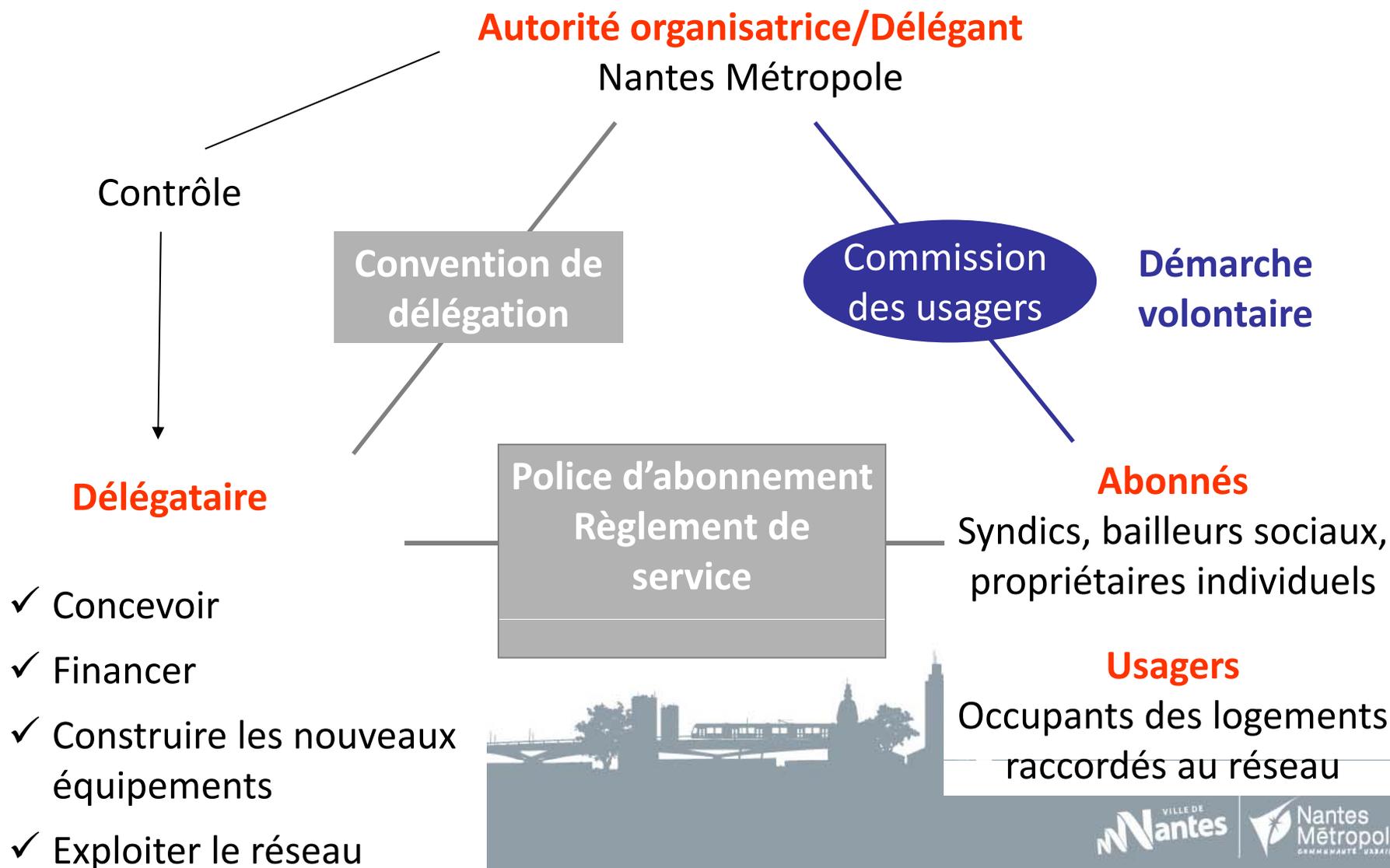
Modalités de gestion diversifiées (DSP, régie indirecte, AFUL)

Le réseau de chaleur Centre-Loire

- Ancien réseau Beaulieu-Malakoff alimenté essentiellement par l'usine d'incinération des déchets ALCEA
- Nouveau contrat de délégation de service public :
12 octobre 2012 pour une durée de 20 ans
- Choix de Nantes Métropole : gestion déléguée du service public attribuée à **Cofely** (GDF SUEZ), qui a créé une société dédiée au réseau de chaleur Centre Loire, ERENA

Le réseau de chaleur Centre-Loire

Acteurs du réseau de chaleur



Le réseau de chaleur Centre-Loire

- Plan de **rénovation et d'extension** du réseau de chaleur Centre Loire en quelques chiffres :
 - 93 M€ d'investissement portés par le délégataire et aidés par le fonds chaleur de l'ADEME à hauteur de 27 M€
 - 60 MW de puissance bois installées et 63 km de réseaux créés
 - 5 ans de travaux (2013-2017)
 - L'équivalent de 41 000 logements desservis (environ moitié logements et moitié équipements) soit 390 GWh distribués
 - Un tarif compétitif par rapport au gaz et fixé dans le contrat (62 €/MWh)
 - Un approvisionnement à 84% d'énergies renouvelables (41% déchets et 43% bois), soit 51 000 tonnes de CO₂ évitées/an
 - 65 000 tonnes de bois consommés (85% dans un rayon de 100 km)

Le réseau de chaleur Centre-Loire

Coordination des travaux

- **Coordination conséquente et pluriannuelle des travaux de réseaux à prévoir** (63 kms de tranchées sur 4 ans) avec l'ensemble des autres chantiers structurants de la métropole (Chronobus) et autres réseaux structurants (eau potable et assainissement par exemple)
- **Rôle de pivot et de facilitateur entre les multiples parties prenantes** : pôles de proximité et direction de l'espace public, direction Circulation, aménageurs, institutionnels...
- **Sujets d'expertise multiples** : exemple : gestion des terres polluées, limites de responsabilité du délégataire, servitudes...



Le réseau de chaleur Centre-Loire

Communication auprès des abonnés et usagers

- **Accompagnement du délégataire si nécessaire pendant la phase de développement** : abonnés grands comptes en particulier les bailleurs sociaux, Ville de Nantes, gros consommateurs...
- **Promotion du réseau de chaleur et conseils auprès des copropriétés** : dans le cadre de travaux d'économie d'énergie, le délégataire intervient en partenariat avec les conseillers climat de Nantes métropole



Le réseau de chaleur Centre-Loire

Communication auprès des abonnés et usagers

- Mise en place d'une commission des usagers au moment du renouvellement de la DSP
 - 1 fois/an
 - Tous les abonnés, associations d'usagers, syndicats de copropriétés invités
 - Lieu d'information : cadre contractuel rappelé, présentation du bilan technique et économique de l'année, des actualités du réseau (travaux en particulier), rappel des n° contacts exploitants
 - Lieu d'expression et d'identification de problèmes ou demandes particulières, particulièrement utile au moment d'un renouvellement de contrat



Le réseau de chaleur Centre-Loire

Communication auprès des riverains et grand public

- nécessité d'une communication conséquente auprès du grand public et des riverains **au vu de l'ampleur des travaux**
- élaboration conjointe entre le délégataire et Nantes Métropole d'un plan de communication

COFELY **ERENA** **Nantes Métropole** **usamoa**

Chaufferie provisoire de la Prairie-au-Duc

Une solution pour préparer l'avenir

Raccordement de 200 logements, 20 000 m² de bureaux, 1 école d'enseignement artistique, 1 collège.

Mise en service : fin septembre 2013
Durée de l'installation : 2 ans

POUR PLUS D'INFORMATIONS
<http://erena-nantes.reseau-chaaleur.com>

0805 20 44 40

COFELY **ERENA** **Nantes Métropole**

Nantes, le 08 mai 2013

INFORMATION TRAVAUX

Métiers, Métiers

Le projet d'extension du réseau de chaleur Centre Loire confié à ERENA, Réseau de Chaleur, groupe COFELY, a été confié à la société de Travaux de Nantes Métropole et permettra de plus grand nombre d'habitants en bâtiments collectifs, un accès à une énergie saine et à coût maîtrisé.

Le chantier de 12 mois 2013, concerne des travaux de terrassement et de raccordement au réseau de chaleur Centre Loire de la rue des Trois Rues.

Compte tenu de la gêne que ce chantier pourrait occasionner, ERENA mettra tout en œuvre afin de réduire le plus possible son impact sur le site de chantier, avec notamment la mise en place d'un plan spécifique de circulation pendant la durée des travaux.

Ce chantier prendra fin le 23 JUILLET 2013.

Il est donc demandé être particulièrement vigilant, en ce qui concerne notamment sur le site internet dédié (particuliers et entreprises).

Nous remercions à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prions de croire, Métiers, Métiers, à l'assurance de nos meilleurs vœux.

Voie concernée	Début	Fin	Travaux à prévoir
Rue des Trois Rues	08/05/2013	23/07/2013	Travaux de terrassement et de raccordement

Le Déplacement Travaux
 08/05/2013 à 08/05/2013
 Adresse mail : ere@erena-nantes.com
 Discussion Espace Travaux sur : www.espace-travaux.com

es opole
 TE HABITANS

COFELY **ERENA** **Nantes Métropole**

ICI votre future chaufferie bois

Extension du réseau de chaleur Centre Loire
Le Choix énergétique du futur

Mise en service en octobre 2014
 25 000 tonnes de CO₂ évitées par an
 soit l'équivalent de l'émission d'environ 11 000 véhicules / an



COFELY **ERENA** **Nantes Métropole**

EXTENSION DU RÉSEAU DE CHALEUR

es opole
 TE HABITANS

D'autres politiques publiques mobilisées : l'Habitat

- Assistance technique et financière aux travaux de rénovation énergétique dans le cadre des OPAH et du PIG Habiter Mieux
- Améliorer la connaissance des copropriétés par la réalisation de diagnostics notamment sur le volet thermique pour la définition de stratégie de soutien 1° quartier test : Bellevue St Herblain Nantes
- Accompagnement des bailleurs sociaux sur la rénovation énergétique

Perspectives

- Portage politique toujours très fort pour le nouveau mandat autour des réseaux de chaleur

Projet de création d'un nouveau réseau structurant dans le nord ouest de l'agglomération correspondant au dernier gros gisement restant identifié : 7 400 logements (dont 80% sociaux) + équipements publics

- Un dispositif métropolitain de lutte contre la précarité énergétique en réflexion (coordination des actions conjoncturelles sur la maîtrise des factures et structurelles sur la maîtrise des consommations – croisement des données)

Vos questions



Le réseau de chaleur Centre-Loire

Le nouveau contrat : opportunité de lancement d'un plan de **rénovation et d'extension** du réseau de chaleur Centre Loire avec pour objectifs de :

- **Rénover** l'ensemble des moyens de production et de distribution d'un réseau construit dans les années 70
- **Remplacer les 62 échangeurs Haute Pression** en Basse Pression
- **Sécuriser** les moyens de production en diversifiant les sources d'énergie et répartir les moyens de production
- Permettre au plus grand nombre l'accès à un **coût de l'énergie maîtrisé** dans la durée
- Favoriser un **mode de chauffage respectueux** de l'environnement

Perspectives :

une articulation renforcée entre réseaux de chaleur et planification urbaine

- Articulation plus fine entre réseaux de chaleur et densification urbaine, en accompagnement de l'élaboration du PLU intercommunal
 - Réflexion sur la mise en place d'un nouveau critère pour l'ouverture de zones à urbaniser et la densification : la desserte par un réseau de chaleur
- L'approche réseaux de chaleur, pierre angulaire de la planification énergétique nantaise
 - Aller vers une approche intégrée multi-énergies (idée d'un document cadre de type schéma d'approvisionnement et de distribution d'énergie)

Organigramme Direction Energies Environnement Risques

