

Grenoble

Une ville, un territoire en transition



Vincent Fristot

Adjoint au Maire de Grenoble,
chargé de l'Urbanisme et de la Transition énergétique
Conseiller Métropolitain de Grenoble-Alpes-Métropole

12 octobre 2018 - Die

Université nW 2018

Mettre en oeuvre la transition énergétique dans les territoires. Le point de vue local

Bâtiments

Mobilités

Aménagements

Autres leviers

Introduction

Grenoble, Ville en transition

Une municipalité qui agit pour :

- Une ville où il fait bon vivre, à taille humaine
- Grenoble, coeur de la Métropole organisée en polarités
- Une ville résiliente, sobre en ressources, qui améliore la santé



Ville apaisée, sans publicité

Passage à 30 km/h généralisé sur 42 communes de la Métropole



- Volonté de supprimer la publicité sur l'espace public, destinée aux automobiles
- Fin du contrat Decaux déc 2014, non renouvelé
- Pour une qualité des espaces publics
- Retrouver les vues sur le grand paysage

Extension du centre ville pour les piétons

Réviser à la hausse le périmètre piétonnier de centre ville, trop limité et inchangé depuis 30 ans.

Implanter le réseau chronovélo (40km en 2020) yc en centre ville



- traitement complet d'un axe central où circulaient 15.000 véhicules/jour
- trottoirs plus larges
- + d'arbres, espaces partagés
- voie cycles 2 sens, sécurisée
- reprise de l'éclairage public
- accessibilité PMR

Transformer les documents de planification

Importance d'inscrire les politiques de transition (écologique, sociale, économique) dans les documents structurants de l'EP SCOT, AOT Transports, Métropole.

C'est une action en amont des projets, pour le long terme.



Les documents d'urbanisme et schémas métropolitains

Bâtiments

Bâtiments : Des actions clés du Plan Air Energie Climat

Le bâtiment est le premier secteur de consommation énergétique de la métropole (42%)

1. Coeur de cible : Réduire conso du patrimoine municipal
2. Acteurs du logement social : Réhabilitation des parcs (Projet Européen City Zen), Plan de patrimoine, Innovation dans le neuf
3. Sur le territoire : accompagnement des copros MurMur avec ALEC, renouvellement urbain ANRU, ravalement obligatoire des façades

Règlementation sur tout le territoire : RT2012-20%, classement du Réseau de Chaleur avec mix renforcé biomasse.

Après obtention label Citergie en 2017, objectif d'atteindre niveau Citergie Gold fin 2019.

Plan écoles : 3 nouvelles écoles exemplaires

Un Plan école [2015-2021] de 65 M€ soit 1/3 de l'investiss. Ville



- Ecole Simone Lagrange 2018
14 classes, efforts sur QAI, PAC et rafraichissement sur nappe
- Ecole Hoche 2020, 10 classes,
Manag'R, BEPOS 2017 Effinergie
- Ecole Flaubert 2021
16 classes, bois, briques terre crue,
RT2012-30%, laine bois

Soit la création de **50 classes** avec les extensions d'écoles, depuis 2014

Plan écoles : 3+1 groupes scolaires rénovés par SPL OSER



- Groupes scolaires Ampère, Painlevé, Elémentaire E. Chatin + J. Vallier soit 52 classes
- Rénovation énergétique complète : **division par 2** des besoins d'énergie (-0.5 GWhep/an), production PV sur 800 m²
- Qualité air intérieur, VMC DF, accessibilité ascenseurs
- livraison 2019, 6 M€ HT + 3 M€ sur J. Vallier (liv 2021)

La réhabilitation énergétique des logements

Copropriétés 1945-75 : MurMur 1, puis MurMur 2

Renouvellement urbain : ANRU Villeneuve, Mistral



- MurMur 1 : 61 M€ travaux avec 23 M€ d'aides, **4500 logements** en 6 ans, niv BBC 96kWh/m²
- MurMur 2 : 90 M€ travaux, **5000 logts + 4000 maisons** en 5 ans avec 27 M€ d'aides, 3 bouquets de travaux pour rénov (progressive, complète, exemplaire)
- Quartiers ANRU : Plan de sauvegarde Arlequin **1200 logts** dont 350 privés, Quartier Mistral 3 tours 200 logts ⁹

Eclairage public : la régie lumière



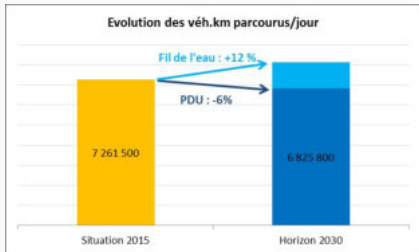
- Améliorer l'éclairage public en divisant par 2 la conso électrique en 8 ans (-6 GWh/an à terme)
- Exemple rue Chenoise avec LED suspendues
- 2M€/an investis par la Ville
- motifs lumineux réalisés chaque année à partir de dessins d'enfants, installés à proximité des écoles



Mobilités

PDU 2030, des actions concrètes pour la transition

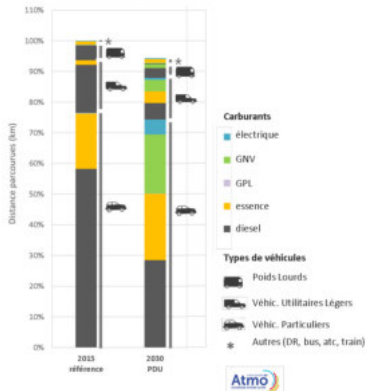
Enfin un PDU sans tunnel ! Objectifs fondateurs du PDU :
lutte contre CC, sobriété, transition énergétique



- réduire de 30 % les GES liées aux déplacements entre 2015 et 2030, -75% de NO_x, -50% de PM
- réduction trafic automobiles et poids-lourds, en km parcourus
- évolution parcs de véhicules vers des modèles moins conso d'énergie
- réduction parc de véhicules, en véhicules par ménage ou par entreprise

PDU 2030, on pousse le GNV

Distances parcourues en fonction des carburants et types de véhicules (référence 2015)



- Naissance d'une stratégie GNV pour le territoire
- Développement usages du GNV, marchandises et collectivités, (Bus, Camions Bennes déchets, flottes publiques)
- Première **carte de 4 stations GNV** publiques
- 2 autres stations Bus Semitag + Véhicules ville

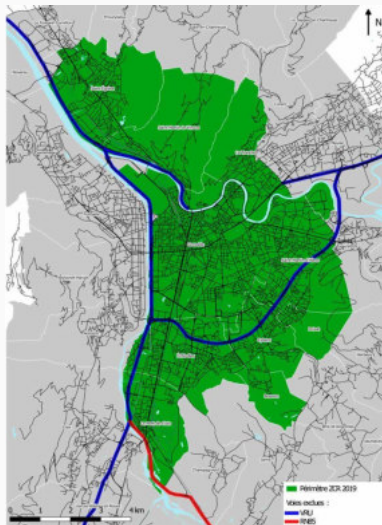


L'autopartage a le vent en poupe avec Citiz



- service autopartage particuliers et professionnels, SCIC Alpes
Autopartage
- 115 véhicules partagés Citiz sur Métropole
- +20 smart rouges Yea ! en free-floating depuis juin 2018
- Partenaire de l'opération "Plaque ta caisse" portée par Métropole et STMC, 1000 automobilistes CQA \geq 4 conseils, autopartage

Une Zone à Faibles Emissions en 2019



- Première ZCR en 2017 : limité au nord de Grenoble
- Périmètre ZFE sur 9 communes :
 - avril 2019, retrait véhicules « non classés » et classe CQA 5
 - juillet 2020, retrait classe CQ4
 - juillet 2022, retrait classe CQ3
 - juillet 2025, retrait classe CQ2
- contrôle automatique en cours de validation

PLUi : règles pour le stationnement dans logt neuf

Révision à la baisse du nombre mini de place de stationnement à construire par logement neuf : enjeux des centaines de places non imposées à partir de 2020 (PLUi)

s1 : zone violette, nord de Grenoble

s2 : zone vert foncé, fuseau 500m lignes tramway



nb place/log	PLU actuel	s1	s2	s3
log individuel	[1-1,2]	1	1	1
log collectif	[0,8-1,2]	0,5	0,9	1
log social	[0,6-0,8]	0	0,5	0,7
log PLAI	0	0	0	0

Et **augmentation de surface** mini de stationnement pour **cycles**

Aménagements

Ambiance à Flaubert : habiter un parc



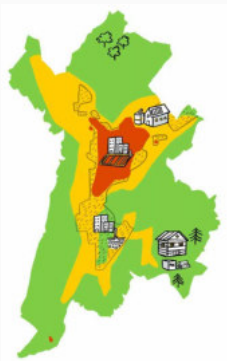
- Concrétiser la ville en transition, nouveau quartier situé au centre de Grenoble, bordé par ligne tram A
- Le parc Flaubert, arc de la transition, en lieu et place de l'ancienne ligne de train
- Maintien mixité d'activités, spécifique au quartier
- Afficher le matériau "bois des Alpes" pour la construction
- opération exemplaire : "Le Hautbois", 56 logts sociaux en structure bois, passifs

Ambitions environnementales et opérations d'aménagement

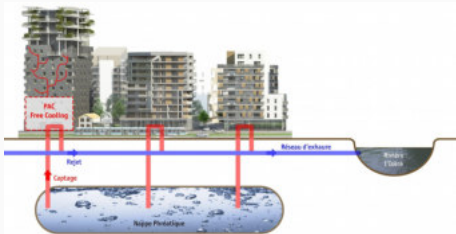
Choix des promoteurs immobiliers, obligation de prise en compte dans les projets :

- **Mobilité**, déplacements alternatifs à la voiture
- Stratégie **énergétique** : sobriété, efficacité, énergies renouvelables
- **Matériaux** bas carbone, matériaux bio-sourcés, énergie grise
- Travail sur **usages, santé et confort**, thermique, visuel, acoustique, qualité de l'air
- Gestion économe de l'eau : eaux de pluie, conso eau potable
- gestionnaire exploitation bâtiment et sensibilisation occupants
- Gestion des déchets ménagers, tri sélectif, compostage in situ
- **Biodiversité** et agriculture urbaine, végétalisation en toiture

Une nouvelle ressource souterraine : la nappe phréatique



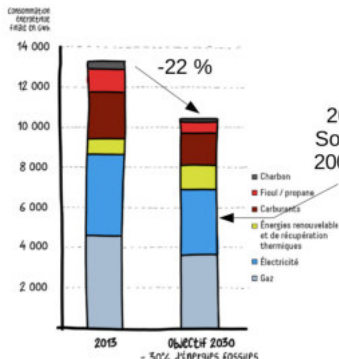
- La Métropole a identifié les sites favorables
- PAC pour la chaleur à haute efficacité COP=5, flexibilité électrique à développer
- Rafrachissement direct pour l'été
- Démonstrateur sur ZAC Presqu'île avec évacuation dans réseau d'exhaure
- Développement sur nouveau projet urbain de l'Esplanade



Autres leviers

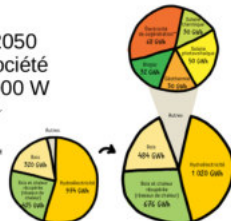
Un schéma directeur de l'énergie pour la Métropole

Voté le 10/11/2017 n°62 adoption de la feuille de route



- + Bois
- + cogénération
- + solaire
- + géothermie
- + biogaz

2050
Société
2000 W



2013

2030

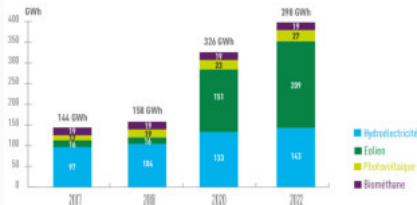
Les outils énergétiques des collectivités : GEG et CCIAG

Gestion des réseaux d'énergie par SEM des collectivités, outils pour application du schéma directeur de l'énergie

125 MILLIONS D'EUROS INVESTIS D'ICI 2022
POUR PRODUIRE 400GWh/an

2022 : Produire près de 400 GWh/an d'électricité renouvelable pour couvrir 100 % des besoins en énergie des particuliers grenoblois (166 000 habitants).

100%
L'AMBITION DE GEG C'EST :
300 GWh/an en 2020
400 GWh/an en 2022



- ENR : Unité Biomasse 40 MW, 180GWh chaleur + 40 GWh élec
- ENR : programme d'investissement éolien, photovoltaïque, hydraulique de GEG : 125 M€ d'ici 2022 pour atteindre 400 GWh élec produits
- réduction précarité énergétique GEG propose 200 visites/an SOLENI à domicile

Plan Local d'Urbanisme Métropolitain : PLUi

Un document prescriptif et ouvert à l'urbanisme négocié pour des opérations adaptées au contexte de chaque quartier.

OAP Air, Paysages et biodiversité : qualité des opérations

- Volet énergie et réduction CC :
 - RT2012-20% sur Cep et Bbio,
 - RT2012-30% zonage Flaubert Esplanade
 - Production ENR 20 à 60 kWh/an par m² surface au sol
- A Grenoble depuis 1/1/2015 :
PC signés pour 2500 logts RT2012-20%
dont 800 logts à RT-30%



Conclusion

Conclusion

1. Transformer tous les services pour des politiques publiques transversales, en mode projets
2. Mettre en mouvement la Métropole de 49 communes, les structures satellites
3. Dégager de nouveaux moyens : Identifier les "bons" investissements, "Green New Deal"
4. Développer l'intelligence collective : citoyens, collectifs, associations, start-up :
Rencontres Civic-Lab, biennale des Villes en transition

Les citoyens, moteurs de la transition

