

## 6 - Rapport sur la situation en matière de développement durable à la Ville de Besançon

**M. l'Adjoint CYPRIANI, Rapporteur :** Le décret d'application n° 2011-687 du 17 juin 2011 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement rend désormais obligatoire la rédaction d'un rapport de synthèse de la situation en matière de développement durable pour toutes les collectivités territoriales à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants. Ce rapport permet de mettre en lumière les différentes politiques, programmes et actions entreprises et leurs effets sur les cinq finalités du développement durable sur le territoire ou conduites au titre de la gestion du patrimoine, du fonctionnement et des activités internes. Il vient illustrer la contribution de la Ville de Besançon aux défis nationaux, européens et internationaux.

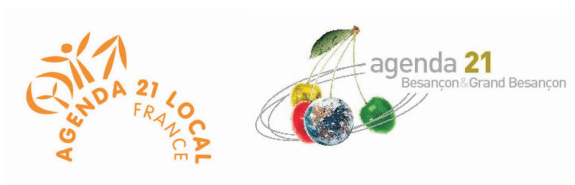
Les cinq finalités de la stratégie nationale sont les suivantes :

- La lutte contre les changements climatiques et la protection de l'atmosphère,
- La préservation de la biodiversité, la protection des milieux et des ressources,
- La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations,
- L'épanouissement de tous les êtres humains,
- Une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Le rapport ci-joint analyse par ailleurs les modalités d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation de l'ensemble des actions, programmes et politiques publiques conduites en faveur du développement durable.

### **Proposition**

Le Conseil Municipal est invité à prendre connaissance du rapport.



# **Rapport sur la situation en matière de développement durable à la Ville de Besançon**

Décembre 2012

### Préambule

Le décret d'application de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement rend désormais obligatoire la rédaction d'un rapport de synthèse de la situation en matière de développement durable pour toutes les collectivités territoriales à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants. Ce rapport annuel permet de mettre en lumière les différentes politiques, programmes et actions entreprises et leurs effets sur les cinq finalités du développement durable sur le territoire ou conduites au titre de la gestion du patrimoine, du fonctionnement et des activités internes. Il vient illustrer la contribution de la Ville de Besançon aux défis nationaux, européens et internationaux. Le rapport doit par ailleurs analyser les modalités d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation de l'ensemble des actions, programmes et politiques publiques conduites en faveur du développement durable. Ce dernier apporte une exigence de transversalité et de cohérence de l'action publique, la nécessité d'évolution des modes de gouvernance et du mode de développement, le dépassement d'analyses sectorielles.

### Une démarche globale en faveur du développement durable

Le territoire de Besançon est reconnu sur le plan national et européen pour son dynamisme et son engagement en faveur du développement durable. Ceci s'est traduit par **de nombreux prix dans des domaines variés**. La stratégie prospective Besançon 2020 propose des orientations qui tiennent compte du contexte et de l'impératif du développement durable et positionne la Ville à l'horizon 2020. Cette stratégie est en cours de redéfinition à un horizon 2030. La démarche est menée conjointement avec le Grand Besançon pour assurer une cohérence territoriale forte. Elle guide l'ensemble des politiques publiques menées.

Le 27 septembre 2001, la Ville a délibéré pour s'engager dans la réalisation d'un **Agenda 21**, projet territorial en faveur du développement durable. Le premier programme d'actions 2006-2008 et le second programme d'actions 2010-2013 ont été adoptés respectivement par délibération municipale les 26 octobre 2006 et 9 décembre 2010. Ils ont été élaborés conjointement avec le Grand Besançon dans un objectif de synergie pour une meilleure cohésion territoriale. Ce projet s'inscrit dans un processus sur le long terme pour relever les défis du 21<sup>ème</sup> siècle.

Dans le cadre de cet Agenda 21, la Ville de Besançon a élaboré un projet stratégique de développement durable qui définit les orientations structurantes tant pour la gestion interne des services que pour la conduite d'actions sur son territoire. Les actions mises en œuvre répondent dans le même temps et de façon intégrée aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux.

En amont de la construction du premier programme d'actions de l'Agenda 21, un diagnostic de territoire concerté et partagé a été établi. Les principaux enjeux identifiés, qui s'inscrivent dans les trois piliers du développement durable, que sont l'économie, l'environnement et le social, portent sur :

- Habiter, se déplacer autrement afin de contribuer à l'adaptation au changement climatique,
- La préservation de la biodiversité et des ressources et la valorisation de nos richesses,
- Le développement d'une économie de proximité solidaire respectant l'environnement,
- La cohésion sociale du territoire.

Si le premier programme de l'Agenda 21 a visé avant tout à opérer un changement interne au sein de la collectivité, le second programme d'actions se donne pour objectif de mobiliser l'ensemble du territoire.

Il repose sur trois axes stratégiques :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le Plan Climat Energie Territorial alimente en partie ce volet,
- Préserver les ressources naturelles, valoriser les ressources locales,
- Agir solidairement.

L'Agenda 21 est basé les cinq finalités de la stratégie nationale :

- La lutte contre les changements climatiques et la protection de l'atmosphère,
- La préservation de la biodiversité, la protection des milieux et des ressources,
- La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations,
- L'épanouissement de tous les êtres humains,
- Une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Et les cinq éléments de démarche du Cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable et agenda 21 locaux énoncé par le Ministère :

- La participation des acteurs,
- L'organisation du pilotage,
- La transversalité de l'approche,
- Le dispositif d'évaluation partagé,
- La stratégie d'amélioration continue.

En Avril 2012, le Ministère a reconnu notre Agenda 21 local. Cette reconnaissance émane d'une double expertise (Comité National Agendas 21 et experts indépendants) qui avait pour but d'apprécier la prise en compte et la réponse du projet aux cinq finalités du développement durable, à la mise en œuvre des cinq éléments déterminants de la démarche figurant dans le cadre de référence national ainsi que la faisabilité, la cohérence et la globalité du projet.





## Première partie

### La stratégie et les actions de la collectivité en matière de développement durable sur le territoire bisontin

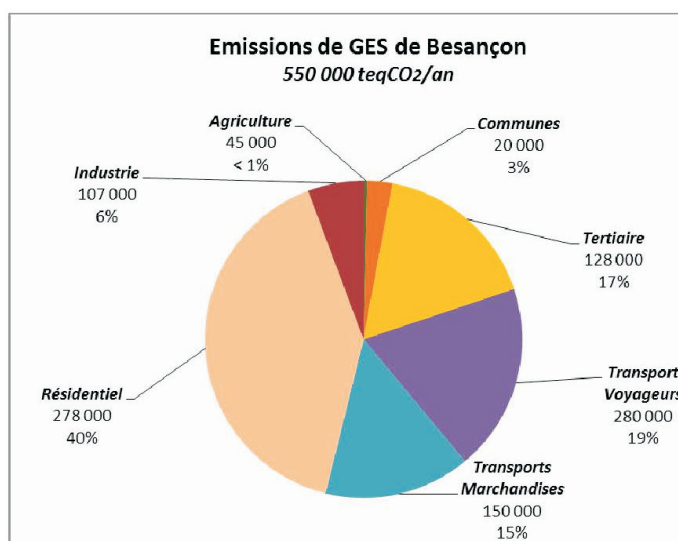


### I. La lutte contre les changements climatiques et la protection de l'atmosphère

Le changement climatique est un des enjeux majeurs du 21<sup>ème</sup> siècle par les bouleversements qu'il peut engendrer. La Ville s'est impliquée sur la question énergétique depuis la fin des années 70 et a été à plusieurs reprises distinguée pour la politique qu'elle a menée et les résultats qu'elle a obtenus. Principalement orientée à l'origine vers l'efficacité des systèmes énergétiques notamment au niveau du patrimoine de la ville, cette politique énergétique a pris une nouvelle dimension au cours de ces dernières années, se renforçant progressivement. Les résultats de cette politique ont été validés en décembre 2007 par la labellisation Cit'ergie « European Energy Award » pour la ville de Besançon. En 2011, cette dernière s'est engagée dans le processus de renouvellement de son label amplifiant ses objectifs et son plan d'actions. Elle est devenue ainsi **la première ville de France à obtenir le label européen Cit'ergie « European Energy Award » Gold**, niveau ultime de performance du label.

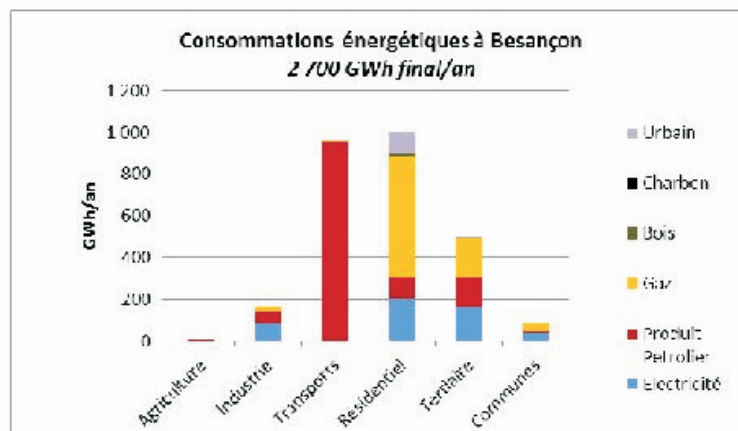
En 2009, la collectivité a signé **la Convention des Maires** visant à dépasser les objectifs climatiques et énergétiques de l'Union européenne à l'horizon 2020, par rapport à 1990 :

- Réduction de 20 % des émissions de CO<sub>2</sub>
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique sur le territoire
- Augmentation de 20 % de la part des énergies renouvelables (23 % au niveau national)



Le calcul des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de Besançon en 2005 montre la part faible (3%) qui incombe directement aux collectivités. Il nous faut donc aussi agir avec les autres acteurs.

**20% d'atténuation d'émissions de GES c'est une diminution de 110 000teqCO<sub>2</sub>/an à l'horizon 2020 sur le territoire bisontin**



L'état des lieux de 2005 montre une consommation énergétique de 2700 GWh final/an (4400 pour le Grand Besançon)

Les objectifs des 3 x 20 se déclinent ainsi pour le **territoire** de la Ville de Besançon :

- Réduire de **500 GWh / an** de consommation d'énergie d'ici 2020 (- 200 GWh/an d'ici 2015)
- Diminuer de **100 000 teq CO<sub>2</sub>/an** d'ici 2020 (- 40 000 teq CO<sub>2</sub>/an d'ici 2015)
- Multiplier par 3 la production d'énergie renouvelable sur le territoire d'ici 2020 (x2 d'ici 2015).

Les engagements de la convention impliquent tout le territoire et concernent à la fois les acteurs publics et privés. Un **Plan Climat Energie Territorial** a été adopté le 8 décembre 2011 pour la période 2012-2015. Ce dernier constitue le volet opérationnel de l'axe 1 de l'Agenda 21 relatif à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et viendra compléter la labellisation Citergie. 37 actions ont ainsi été définies dans les domaines du logement, des déplacements, de l'aménagement du territoire, la gestion du patrimoine ou bien encore la mobilisation des acteurs du territoire.

## 1. Un plan bois énergie

Dans le cadre de sa politique de développement des énergies renouvelables, la Ville déploie sur son territoire un « Plan Bois-Energie », effectif pour une période de 2007 à 2013. A travers cette stratégie couplée à une démarche de sobriété énergétique, il s'agit de recourir à une énergie renouvelable, en alternative aux énergies fossiles. Le « Plan Bois-Energie » prévoit le remplacement des chaudières au gaz par des chaufferies bois dans les bâtiments de la Ville propices à les recevoir. Il s'agit principalement de groupes scolaires et d'écoles. L'objectif est de concevoir 10 sites sur 5 ans, substituant ainsi 15 % de gaz naturel. Le rythme de construction de chaufferies bois en substitution du gaz se poursuit à raison d'une chaufferie par an.



En 2011, **une cinquième chaufferie automatique bois** au groupe scolaire des Vieilles-Perrières a vu le jour. En 2012 une étude de faisabilité a été réalisée pour substituer du gaz par du bois au groupe scolaire Pierre&Marie Curie, qui conclut à l'opportunité d'installer une chaudière granulés de 100 kW. Les travaux sont prévus en 2013.

En 2012 ont également été menées les études de maîtrise d'œuvre pour la construction d'une **chaufferie bois** (1 MW) **et d'un réseau de chaleur** sur les bâtiments municipaux du secteur de Mallarmé, où sont implantés deux des plus gros consommateurs d'énergie de la Ville : le Palais des Sports et la Piscine Mallarmé. Cette installation permettrait d'éviter 700 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

Concernant l'extension des moyens de production du chauffage urbain, deux chaudières biomasse de 8 MW chacune et une chaudière gaz de 19 MW seront mis en service en 2014 afin de répondre aux besoins de la ZAC des Hauts du Chazal, à l'extension du C.H.U. et à l'arrêt de l'unité de cogénération. Cette nouvelle installation permettra d'éviter entre 10 000 et 12 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

En 2011-2012, les raccordements au chauffage urbain des bâtiments de la zone PRU et de la ZAC des Hauts du Chazal se sont poursuivis.

Le développement de la filière « Bois-Energie » est renforcé par une collaboration entre la Ville de Besançon et le Grand Besançon, qui a construit une plateforme de stockage et de séchage pour le bois local pouvant accueillir un volume de 6300 m<sup>3</sup> apparents de plaquettes, sous un hangar. Cette plateforme opérationnelle depuis 2008 est gérée par ONF Energie.

En adoptant le « Plan Bois-Energie », la municipalité de Besançon soutient à un niveau local, des stratégies de développement de la filière bois énergie impulsées au niveau européen (FEDER) et national (Contrat de Projets Etats-Régions 2007-2013).

La Ville de Besançon fait partie des 1 744 communes forestières de Franche-Comté avec 2 408 hectares d'espaces verts dont la forêt de Chailluz (1 708 hectares). Chaque année, elle peut ainsi fournir près de 2000 tonnes de bois pour l'approvisionnement des chaufferies bisontines. Le bois couvre 18,4 % des besoins énergétiques du chauffage urbain de Planoise et des Hauts du Chazal.

## 2. Un plan solaire

La Ville de Besançon a fait le choix de développer des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur son patrimoine. Une systématisation de l'installation de production d'eau chaude sanitaire solaire dans les constructions ou les rénovations lourdes du patrimoine municipal est retenue si la pertinence est avérée.

Plusieurs sites sont équipés de capteurs solaires thermiques : Piscine de Chalezeule depuis 30 ans, plusieurs crèches, une maison de quartier, les serres municipales, un gymnase. En 2012, des études ont porté sur les vestiaires foot et rugby des Orchamps pour des travaux programmés en 2013. De nouveaux équipements sportifs en seront par ailleurs équipés dans le cadre du programme Equip Sport.

Des panneaux photovoltaïques ont été installés au Centre Technique Municipal, au groupe scolaire Viotte et à l'école Paul Bert. Trois sites ont été équipés en 2012 : les écoles Vieilles Perrières, Fontaine Ecu et la nouvelle crèche Artois, portant la surface totale installée à 1 250 m<sup>2</sup>.

La Ville de Besançon a entrepris de multiples actions afin de **sensibiliser et d'informer** le grand public sur la maîtrise de l'énergie. Une démarche incitative qui encourage chaque bisontin à modifier son comportement au quotidien. Les acteurs économiques, sociaux, politiques et associatifs sont également visés par ces actions. En outre, depuis 2006, la Ville de Besançon propose des aides financières aux bailleurs sociaux et aux particuliers pour l'installation de solaire thermique.

Depuis 2006, une centaine d'habitation de particuliers et cent soixante logements sociaux ont été aidés pour l'installation de production d'eau chaude solaire pour une somme respective de 29 900 € et 64 650 €.

① 260 logements subventionnés pour l'installation de chauffe-eau solaires pour une contribution de la commune de 94 550 €.

## 3. Un plan de modernisation de l'éclairage public

La ville dispose de 17 000 points lumineux et 485 km de voies éclairées. Afin d'accélérer le plan de modernisation de l'éclairage public, un nouveau dispositif a été expérimenté en 2010 avec la **souscription d'un emprunt d'un million d'euros dont les annuités sont remboursées par les économies d'énergie générées par cette modernisation de l'éclairage public**. Cet emprunt s'est poursuivi sur 2011 et 2012.

Plus de 4900 lanternes et 52 régulateurs de puissance ont été ainsi installés entre 2010 et 2012. L'opération s'avère être un succès : sur 2011, nous observons une économie de 1 495 000 KWh non consommés/an, et 205 tonnes de CO<sub>2</sub> non rejetées dans l'atmosphère/an, soit un gain de 35 000 euros.



Grâce à ces régulateurs de tension (40% des armoires de gestion), l'éclairage public se met en veilleuse toutes les nuits de 22h à 6h et à partir de 18h sur une partie du territoire, si le besoin s'en fait sentir, les soirs de grand froid, ce qui permet une économie de 32% de la consommation pour une baisse de la lumière de 50 %. L'objectif est de soulager le réseau et de sensibiliser les habitants aux économies d'énergie.

Avec ces nouveaux dispositifs, **la Ville économisera 1 million de KWh par an soit 10 % de sa consommation annuelle** en éclairage public.



① *Consommation moyenne d'éclairage public: En 2011 20,2 MWh/km éclairés - Baisse de 23%/2006*

#### *Maîtrise des consommations*

##### ➤ Actions réalisées

- ✓ Réalisation d'un emprunt d'un million d'euros/an pour les économies d'énergie remboursé sur les économies générées
- ✓ Eclairage Noël : ampoules LED **puissance plafonnée à 350 KW**

##### ➤ Actions engagées

- ✓ Affichages Display : 30 sites
- ✓ Installation expérimentale d'un éco générateur (chaudière électrogène) dans le cadre d'un partenariat Ville-GDF Suez-VF Confort-Baxi dans des locaux dédiés aux Espaces verts et sportifs

#### *Développement des énergies renouvelables*

##### ➤ Actions engagées

- ✓ Réalisation d'un **bilan-prospectif** sur les énergies renouvelables sur le territoire
- ✓ Participation à une étude prospective sur les réseaux de chaleur et chaufferies bois portée par la métropole Rhin Rhône
- ✓ Etude de faisabilité sur l'éolien urbain

## **4. Une politique globale des déplacements**

L'étalement urbain et le développement d'un bon réseau routier génèrent des migrations quotidiennes en voiture de plus en plus nombreuses et un engorgement des voies de communication aux heures de pointe. Un **programme global** a été engagé au niveau du Grand Besançon, visant à restructurer le réseau de transport collectif, avec notamment la création d'un **tramway**, l'aménagement de **haltes ferroviaires**. La Ville est partie prenante de la stratégie d'accueil de la **Ligne à Grande Vitesse** portée par le Grand Besançon.

Des outils de planification ont été élaborés à travers le **Plan de Déplacement Urbain**, le **Schéma des Pistes Cyclables**. L'enjeu de substitution des transports collectifs et modes doux à la voiture est déterminant. La Ville joue un rôle non négligeable dans l'aménagement d'un espace favorisant les modes doux ou les transports en commun : **politique de stationnement adaptée**, création de **parkings relais**. L'offre gratuite de places de stationnement a diminué lors de la dernière décennie pour accompagner la politique de report modal.

Le taux de motorisation (nombre moyen de voitures/ménage) est faible en centre ville : 0,7 (Source : AUDAB -2005). Ceci est lié à la mixité et la densité des formes urbaines, l'existence d'un réseau de transport en commun maillé mais également aux contraintes de stationnement. La voiture est peu utilisée dans les déplacements à l'intérieur de Besançon, les transports en commun et la marche à pieds ont une part significative (15% chacune). Entre 2004 et 2007, le trafic routier sur le territoire de Besançon a enregistré une baisse de 2,1% toutes voies confondues (Source Agence de l'Urbanisme de l'agglomération de Besançon -2008).

De nombreuses communications à destination du grand public ont été élaborées.

#### *Développement des transports non polluants*



#### ➤ Actions réalisées

✓ **Autocité** En 2011 : 200 abonnés  
- 2843 locations contre 120 abonnés et 1 790 locations en 2010 – Mise à disposition d'un utilitaire, de véhicules électriques en 2012

✓ **Vélocité** En 2011 : 173 777 abonnements longue et courte durée (203 879 en 2009)  
✓ Aménagement d'une vaste **zone de rencontre** en 2011 au centre ville



#### ➤ Actions engagées

- ✓ Réalisation d'un **tramway** : 28 stations et 14km horizon 2015 qui restructurera en profondeur la politique du transport
- ✓ Création de parkings relais : 800 places en 2011 (Casamène, CHU gérés par la Ville) contre 390 places en 2010
- ✓ Développement des pistes cyclables et mise en place des contre sens : 13,4 km de pistes cyclables en propre, 41,1 km de bandes et double sens cyclable et 117 km de voies vertes et d'espaces partagés
- ✓ Mise en place d'une **aide à l'acquisition d'un vélo à assistance électrique** pour les particuliers : 102 particuliers aidés en 2011 et 113 en 2012. L'opération est reconduite en 2013.
- ✓ Acquisition d'un **parking à vélo mobile** pour les manifestations
- ✓ Proposition de livraisons par cyclos via un de nos partenaires de l'Agenda 21, Roulelec
- ✓ Linéaire de cheminements piétonniers mis en service à l'intérieur des quartiers : 2,25 km
- ✓ Intégration systématique de la question du transport dans les aménagements