

Nancy, le

25 SEP. 2009

Objet : Candidature pour les "Global District Energy Climate Awards"
Application for "Global District Energy Climate Awards"

Monsieur Kerr,

Depuis les années 1990, la Communauté urbaine du Grand Nancy mène une politique active en faveur de l'amélioration du cadre de vie et du développement durable. L'approche durable se décline aujourd'hui dans tous les domaines et toutes les actions publiques de notre intercommunalité.

La mise en œuvre, en 2007, du réseau de chauffage urbain illustre particulièrement bien les engagements concrets pris par notre Communauté urbaine. Ce choix en matière de chauffage constitue à plus d'un titre une solution durable à la réduction de la consommation énergétique et contribue largement à réduire l'impact de nos politiques publiques sur l'environnement.

Les retombées économiques, sociales et environnementales de notre projet sont d'ores et déjà identifiables et répondent aux objectifs que nous nous étions fixés.

Aussi j'ai l'honneur de vous adresser la candidature de la Communauté urbaine du Grand Nancy pour les « Global Districts Energy Climate Awards » et de vous présenter le projet que nous avons mis en œuvre.

J'espère que notre expérience en matière de réseau de chauffage urbain, particulièrement efficient, sera reconnue et que la Communauté urbaine pourra valoriser cette action dans le cadre de votre démarche.

Dans l'attente de votre décision, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes sentiments distingués.



Jean-François HUSSON

Vice-Président
Communauté urbaine du Grand Nancy



CHAUFFERIE URBAINE BIOMASSE

FIRST GLOBAL DISTRICT ENERGY CLIMATE AWARDS



**Communauté urbaine
du Grand Nancy (54) - France**
Contact : **Maryse Charpin**
maryse.charpin@grand-nancy.org
03.83.91.82.83

25 septembre 2009





SOMMAIRE

LA COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND NANCY 5

PARTIE I. **UNE POLITIQUE ACTIVE EN FAVEUR D'UNE VILLE DURABLE 6**

1. La construction progressive d'un cadre d'action en faveur du Développement durable 6
2. Agir... sur le plan du développement urbain et économique, tout d'abord 7
3. Agir ... sur le plan de la cohésion sociale et de la solidarité, ensuite 8
4. Agir...sur le plan de l'environnement et du cadre de vie, enfin 8

PARTIE II. **LE RESEAU DE CHAUFFAGE URBAIN : UNE RECHERCHE D'EFFICACITE, D'ECONOMIE ET DE PERFORMANCE 11**

1. Une approche environnementale ancienne 11
2. Le centre de valorisation des ordures ménagères 12
3. Les réseaux de chaleur 12
4. L'ambition à court terme 17

PARTIE III. **PERSPECTIVES 18**

1. Un plan climat territorial : pour un large panel d'actions complémentaires 19
2. Etre reconnu et soutenu au plan national pour des actions exemplaires 20
3. Les réseaux européens : une exigence de résultats quantifiables 20





LA COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND NANCY

Fort de 270 000 habitants, au cœur du Grand Est français et de la Grande Région, la Communauté urbaine bénéficie d'une pratique intercommunale ancienne. Créée en 1959, autour de la seule problématique d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement des eaux usées, les compétences et responsabilités du Grand Nancy se sont progressivement accrues. En 1995, il a rejoint **le cercle restreint des 14 communautés urbaines de France**.

Avec 45 000 étudiants et le projet de passer à 60 000 à court terme, plus de 1 000 entreprises créées chaque année, une filière « santé » particulièrement bien représentée avec 10 000 étudiants dans les formations médicales nancéiennes, 3 pôles hospitaliers et 7000 professionnels de la médecine, un site classé patrimoine de l'UNESCO (la Place Stanislas) et un patrimoine « Art Nouveau » et « Ecole de Nancy » de notoriété internationale, un carrefour multimodal entre Paris et l'Europe de l'Est... le Grand Nancy bénéficie d'atouts majeurs pour relever les défis d'une grande métropole.

Parmi ces défis, le Grand Nancy porte celui d'un projet de territoire solidaire et durable. L'ensemble des politiques publiques mises en œuvre en témoigne. Son action en matière de performance énergétique l'illustre de façon exemplaire.



PARTIE I .

UNE POLITIQUE ACTIVE EN FAVEUR D'UNE VILLE DURABLE

La politique de la ville et de l'habitat, l'organisation des transports et des déplacements, le développement économique et universitaire, les grands équipements sportifs et de loisirs, les grands équipements d'agglomération et la gestion des services urbains, ... Autant de domaines d'intervention pour la Communauté urbaine d'aujourd'hui qui ont une incidence directe sur la vie au quotidien.

haut niveau d'exigence, en termes de qualité urbaine et environnementale pour un cadre de vie équilibré et harmonieux

Désormais, la vocation du Grand Nancy est de mobiliser ses compétences pour :

- aménager et développer durablement son territoire,
- favoriser le développement économique en plaçant la création d'emplois et de richesses au service de tous et renforcer l'attractivité et le rayonnement de l'agglomération,
- conduire les politiques de l'habitat, en impulsant une dynamique répondant à la diversité et aux besoins de logements,
- renforcer les mécanismes de cohésion sociale, en lien étroit avec les communes et développer l'égalité des chances entre les habitants et entre les territoires,
- développer l'offre de déplacement pour favoriser une mobilité adaptée aux habitants et à leurs nouveaux modes de vie, s'inscrivant dans les principes du développement durable,
- gérer les services urbains avec le souci d'améliorer le cadre de vie et les services apportés au quotidien aux habitants.

Avec ces objectifs, le développement durable constitue un axe de progrès prioritaire : les politiques mises en œuvre par le Grand Nancy tendent en effet à promouvoir systématiquement **un haut niveau d'exigence, en terme de qualité urbaine et environnementale.**

1. LA CONSTRUCTION PROGRESSIVE D'UN CADRE D'ACTION EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Par leur dynamique d'évolution et leur impact sur l'environnement, les villes et les agglomérations représentent un territoire primordial où les acteurs ont à se saisir de la question du développement durable de nos sociétés.

Les 1^{ers} outils d'observation de l'évolution des nuisances déjà en place depuis plus de 10 ans

La Communauté Urbaine a, dès 1997, affiché cette prise de conscience en faisant du développement durable l'une des lignes de force de son projet d'agglomération.

Cette préoccupation se traduit concrètement par le développement des transports en commun, un meilleur partage de l'espace public, l'optimisation de la consommation des terrains à bâtir, la reconquête des espaces urbains dégradés, la valorisation des espaces naturels dans le périmètre de l'agglomération. Dès l'origine de l'intercommunalité, la préoccupation d'offrir aux habitants **un cadre de vie équilibré et harmonieux** se trouve au cœur de la politique communautaire.

En cohérence avec le projet d'agglomération et après analyses conduites avec de nombreux partenaires (associations d'usagers, communes, institutions publiques), la Communauté urbaine signait avec l'Etat, en 1998, une charte de l'environnement visant la protection des milieux naturels, ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie de la population. Cette charte a été l'occasion d'engager les premières réflexions pour la mise en place d'un comité de l'environnement s'appuyant sur **un outil d'observation de l'évolution des nuisances relatives au bruit, à l'air, et à la qualité de l'eau**.

Le 19 Avril 2002, pour renforcer ses actions en faveur du développement durable, le conseil de communauté a pris les engagements suivants :

- La création d'un Comité pour le Développement Durable, instance de participation regroupant associations, représentant institutionnels, experts, élus locaux.
- L'élaboration d'un Agenda 21 local, programme d'action en faveur du développement durable défini à la suite d'un processus de large concertation.
- La constitution d'une mission développement durable chargée d'animer le Comité pour le Développement Durable et l'élaboration de l'Agenda 21.

2. AGIR... SUR LE PLAN DU DÉVELOPPEMENT URBAIN ET ÉCONOMIQUE, TOUT D'ABORD

La Communauté urbaine met en œuvre de véritables projets d'aménagement durable qui intègrent toutes les composantes urbaines : fonctions de centralité et de communication, fonctions économique et marchande, ... A ce titre, **le projet urbain EcoQuartier Nancy Grand Cœur** sera réalisé en respectant les dernières recommandations en matière de développement durable. Des objectifs qualitatifs sont fixés en matière de performances énergétiques basse consommation, voire passives et donc de rejet en CO₂ des bâtiments, de traitement des eaux pluviales, d'économie en matière d'eau potable, de stationnement des véhicules et plus globalement de la mobilité, de déchets ménagers, ...

Si le Grand Nancy s'engage à l'échelle du projet urbain, il s'investit également à l'échelle du bâtiment, en recherchant toujours **à améliorer leur performance énergétique** :

Il est à l'initiative de projets ambitieux et emblématiques pour l'agglomération. On soulignera ici l'empreinte **Haute Qualité Environnementale des projets** ARTEM ou Plaines Rive Droite (espace de près de 200 ha devant accueillir activités économiques, mixité d'habitat, présence d'espaces verts et de loisirs, desserte en TCSP et réseau de déplacements dédié aux piétons et vélos).

Il apporte son soutien à la réalisation de **bâtiments Haute Qualité Environnementale**, label qui confère à l'entreprise une valeur hautement symbolique, au-delà de la qualité environnementale de la construction. On citera à cet égard les bâtiments d'Airlor ou du CNIDEP (Centre National d'Innovation pour le Développement Durable et l'Environnement dans les Petites entreprises) réalisés en 2009.

Il encourage des projets innovants comme l'Eco Parc de la zone d'activités dite «Saint Jacques» où prend place une nouvelle génération de parcs d'entreprises sur la base d'une démarche globale et concrète en matière de développement durable.

Le Grand Nancy initie également **des partenariats avec des acteurs du monde économique** comme la Fédération départementale du Bâtiment ou la Chambre des Métiers pour inciter les professionnels à modifier leurs comportements et à faire évoluer leur activité vers une démarche éco-responsable.

A travers l'ensemble de ces actions tournées vers le monde économique, ce sont de nouveaux profils professionnels qui se dessinent (spécialisation HQE), de nouveaux métiers qui se créent.

3. AGIR ... SUR LE PLAN DE LA COHÉSION SOCIALE ET DE LA SOLIDARITÉ, ENSUITE

L'engagement solidaire et durable du Grand Nancy se traduit également à travers le projet urbain de cohésion sociale.

Le dispositif ANRU (Agence National pour le Renouvellement Urbain), avec tout ce qu'il comporte d'exceptionnel dans son calibrage et son champ d'action, et l'engagement du Programme de Rénovation Urbaine (un des plus important en France), témoignent de la place donnée à l'individu, à son environnement et à son cadre de vie.

En s'attachant à **requalifier le paysage urbain, réhabiliter le logement, favoriser l'accès à l'emploi**, le Grand Nancy s'inscrit ici encore dans une logique durable.

Au-delà de ces dispositifs, le Grand Nancy met en place un programme qui caractérise son action à l'articulation du social, de l'économique et de l'environnemental : **les maisons éco²** (économiques et écologiques), **alliant performance et qualité**. 50 maisons sont aujourd'hui programmées.

4. AGIR...SUR LE PLAN DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE, ENFIN

«Construire une ville durable» c'est aussi s'interroger sur la gestion de deux espaces : urbanisés et naturels. La dimension environnementale, parce qu'elle recouvre beaucoup d'approches, est omniprésente dans les actions publiques communautaires et ses répercussions sur le cadre de vie, le quotidien des habitants, les coûts de fonctionnement des structures, ...

Contribuer à préserver la **biodiversité** au plan local est devenu un enjeu majeur du territoire et de la politique de développement durable.

Le Grand Nancy, c'est :

- 57 % de milieux naturels ou seminaturels,
- la présence de sites remarquables comme la Forêt de Haye qui s'oriente vers un classement en forêt de protection, le Plateau de Malzéville classé Natura 2000, les Rives de Meurthe ou encore le Parc de Brabois,
- une couverture boisée notable (35 % des surfaces vertes soit 20% du territoire du Grand Nancy)...

Le Grand Nancy a bien mesuré l'enjeu de la biodiversité sur son territoire en termes écologiques mais également de cadre de vie.

C'est à ce titre que la Communauté urbaine et ses partenaires se sont mobilisés en 2009, au-delà de la mise en œuvre de l'Agenda 21 local, dans l'élaboration d'une « étude stratégique Biodiversité ». Il en résultera une action globale et concentrée de préservation et de gestion de la biodiversité.

En matière de **déplacements**, le Grand Nancy n'attend pas de souffrir de problèmes lourds existants dans d'autres agglomérations. Il anticipe en orientant son action pour rendre cette mobilité plus durable, autour de plusieurs principes :

- la réduction de la dépendance automobile des ménages, par une amélioration de la qualité de l'offre de transports collectifs, à l'échelle de toute l'agglomération et par la limitation des flux automobiles dans l'hypercentre,
- une meilleure accessibilité et une desserte homogène des différents pôles de la vie quotidienne et des centralités d'agglomération,
- le développement d'offres innovantes, pour permettre de répondre aux besoins non satisfaits et pour anticiper l'évolution de la demande de mobilité,
- la recherche de formes urbaines moins consommatrices d'espace et évitant les phénomènes d'étalement.



La réalisation de la ligne 1 du Tram et les projets de deux nouvelles lignes, le passage en « zone 30 » (30km/h) du centre ville, l'abaissement des limitations de vitesse dans le contournement de l'agglomération, le développement d'un réseau de vélo en libre service, la réduction de la vitesse à 90 km/h sur autoroute en périphérie des villes, ... illustrent concrètement l'action récente du Grand Nancy en matière de déplacements.

La politique énergétique du Grand Nancy mérite une attention particulière au regard de son caractère représentatif. La communauté a ici dépassé le simple stade de la recherche d'économie d'énergie pour désormais s'inscrire dans une véritable politique de maîtrise de l'énergie.

A travers la structuration d'un réseau de chaleur et la mise en place de chaufferies bois (les chaufferies de Vandoeuvre, de Rives de Meurthe, et de l'OPAC sur le Plateau de Haye) le Grand Nancy crée des effets leviers :

- en valorisant une ressource de proximité par la mise en place d'une plateforme biomasse de 80 000 tonnes/an en forêt de Haye à proximité immédiate de Nancy (réutilisation d'une plate-forme de l'OTAN)
- en favorisant la création de plus d'une centaine d'emplois
- en permettant la valorisation énergétique : 84 % d'énergie renouvelable pour la même quantité de chaleur produite
- en s'inscrivant dans une logique écologique : 81 % d'émission de CO² en moins
- en bénéficiant de retombées économiques : une facture en baisse de 22 % pour l'habitant
- en se dotant des outils nécessaires à une véritable maîtrise de l'énergie sur son territoire, notamment par le conseil et l'accompagnement des habitants.

PARTIE II .

LE RESEAU DE CHAUFFAGE URBAIN : UNE RECHERCHE D'EFFICACITE, D'ECONOMIE ET DE PERFORMANCE

La performance énergétique et l'utilisation rationnelle de l'énergie sont des concepts mis en œuvre et développés à Nancy bien avant leur médiatisation dans le cadre du changement climatique.

- 
- Valorisation énergétique des déchets
 - Production d'électricité et de biogaz
 - Biomasse

1. UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE ANCIENNE

Dès les années 1960, afin de valoriser l'énergie issue de l'incinération des ordures ménagères, **un réseau de chaleur** véhiculant de la vapeur a été mis en place pour desservir le pôle hospitalier du centre ville. Ce réseau a été rapidement **étendu** vers le secteur de la gare pour desservir de nouveaux abonnés.

Parallèlement, à l'occasion de la création de la Zone d'Urbanisation Prioritaire de la deuxième ville du département, a été décidé en 1964 la construction d'un **important réseau de chaleur** alimenté par **une ressource locale** : le charbon issu des mines de Lorraine. Le raccordement de toutes les constructions futures sur ce réseau de chaleur est alors devenu obligatoire.

Environ 13 000 équivalents-logements (dont 8 000 logements et de nombreux bâtiments communaux et universitaires) sont ainsi alimentés par un réseau de chaleur depuis près d'un demi siècle.

Lorsque l'usine d'incinération des ordures ménagères du boulevard d'Austrasie à Nancy a été arrêtée et déplacée au sud de l'agglomération (commune de Ludres) une chaufferie urbaine a été construite (1996) pour alimenter le réseau de chaleur existant.

L'énergie produite par la nouvelle usine d'incinération fait l'objet d'une **importante récupération énergétique**. En effet, un groupe turbo alternateur permet de produire de **l'électricité** à partir de la vapeur avant que celle-ci ne soit envoyée vers le réseau de chaleur de Vandoeuvre via un échangeur de **chaleur** et une **conduite haute performance de 7 km**.

A noter que la station d'épuration des eaux usées de l'agglomération nancéienne dispose – depuis sa construction en 1971 – d'un traitement des boues par digestion : le **biogaz** ainsi produit permet de fournir l'énergie nécessaire au séchage des boues, soit 15 000 MWH/an.

2. LE CENTRE DE VALORISATION DES ORDURES MÉNAGÈRES

L'usine d'incinération des ordures ménagères valorise l'énergie issue de la combustion des déchets sous forme :

- d'électricité : en 2008, 36 GWh d'électricité ont été produits **couvrant 98 % des besoins électriques de l'usine** et permettant la vente de 23 GWh à EDF ;
- de chaleur : en 2008, 89 GWh de chaleur ont été valorisés sur le réseau de chaleur de Vandoeuvre, ce qui représente **54 % des besoins de ce réseau**.

De plus au niveau de la valorisation matière, ont été valorisées en 2008 :

- 3130 tonnes de métaux ferreux ;
- 210 tonnes de métaux non ferreux ;
- 29 500 tonnes de mâchefers. Ceux-ci l'ont été en remblai routier. Une bonne partie des mâchefers est valorisés localement, dans des chantiers réalisés par la Communauté Urbaine du Grand Nancy.

Au total, en 2008, ce sont **74 % de l'énergie contenue dans les déchets** qui ont pu être valorisés sous forme d'électricité et de chaleur (en raisonnant sur l'énergie primaire qui aurait été nécessaire à la production de l'énergie valorisée), en plus de la valorisation matière évoquée ci-dessus.



L'usine d'incinération des ordures ménagères

3. LES RÉSEAUX DE CHALEUR

Investi dans le réseau de chaleur depuis un demi-siècle, le Grand Nancy a souhaité redynamiser et moderniser sa politique dans le domaine, compte tenu des enjeux environnementaux, de l'arrêt de production du charbon lorrain et des axes définis par l'agenda 21 communautaire en 2005.

LES RESEAUX DE CHALEUR DU GRAND NANCY



3.1. LE RÉSEAU DE CHALEUR DE VANDOEUVRE (106 MW INSTALLÉS)

Le contrat initial de 1965 s'achevait en 2006. Les installations utilisaient le charbon (qui n'était plus produit localement depuis 2001), le fioul lourd et l'énergie en provenance de l'UIOM depuis 1996. Les installations occupaient une surface de 1.2 ha et le réseau fonctionnait en haute température (180°C).

Le Grand Nancy a souhaité :

- introduire des EnR dans ce réseau de chaleur (engagement de l'agenda 21) et abandonner les énergies fioul lourd et charbon, considérées comme polluantes et mal acceptées par la population ;
- réduire l'emprise au sol des installations permettant ainsi d'accueillir des entreprises sur cette zone récemment classée en Zone Franche Urbaine ;
- maîtriser le prix de vente de la chaleur et son évolution compte tenu des enjeux sociaux associés.

Après consultation et négociation, le Grand Nancy a signé un contrat pour 20 ans avec les caractéristiques suivantes :

- une installation **neuve et architecturalement intégrée avec 6000 m² de terrain libérés et 350 m² de panneaux solaires photovoltaïques en toiture, par ailleurs végétalisée** ;
- une baisse des tarifs de 21 % en moyenne ; ce réseau de chaleur se situe actuellement parmi les réseaux de chaleur **les moins chers de France** avec un prix de vente du MWh de 43,70 € TTC ;
- la modification du bouquet énergétique et le passage du réseau en basse température :
avant : UIOM 41%, charbon 54%, fioul lourd 5% (données 2006)
après : UIOM 62%, bois 22%, gaz 15%, fioul domestique 1%
- la mise en place **d'un système d'intéressement de l'exploitant** à la performance énergétique au-delà des obligations contractuelles (ci-dessus citées) : 20 % des gains financiers vont à l'exploitant et 80 % des gains vont à l'usager final ;
- la mise en place d'une plateforme de préparation de la biomasse d'une capacité de 80 000 tonnes/an ;
- l'engagement de l'exploitant à effectuer des **diagnostics énergétiques dans les bâtiments desservis**. Ces diagnostics pouvant déboucher sur la réalisation de travaux d'isolation financés par l'exploitant (contrat de performance énergétique).



350 m² de panneaux voltaïques ont été installés sur la chaufferie biomasse de Vandoeuvre



La chaufferie biomasse remplace l'ancienne chaufferie charbon

3.2. LE RÉSEAU DE CHALEUR DE NANCY CENTRE (55 MW INSTALLÉS)

Le réseau a été réalisé pour valoriser l'énergie produite par l'ancienne usine d'incinération dans les années 1960.

Il a ensuite été étendu vers le centre ville pour desservir de nouveaux abonnés et connecté avec un réseau de chaleur privé au fioul lourd alimentant environ 1 000 équivalents-logements en centre ville.

En 2006, la situation sur le centre ville a nécessité un certain nombre de décisions.

En effet :

- la chaufferie du réseau principal ne permettait aucune extension, (desserte de nouveaux clients comme la maternité de Nancy, ou offre de solution de chauffage alternative aux solutions fossiles dans des zones en profonde mutation urbaine à proximité immédiate du réseau comme pour le quartier Rives de Meurthe ou le quartier Nancy Grand Cœur) ;
- la chaufferie privée au fioul lourd située en centre ville, ne répondant plus aux normes au niveau de ses rejets atmosphériques était contrainte à l'arrêt en 2008. De nombreux abonnés allaient se retrouver sans solution évidente pour se chauffer. La construction d'une chaufferie gaz en plein centre ville pour desservir ces abonnés n'apparaissait opportun pour le Grand Nancy.
- le dimensionnement du réseau ne permettait pas l'approvisionnement en chaleur du centre ville (Nancy Grand Cœur et anciens abonnés de la chaufferie privée) ;
- le réseau de chaleur communautaire de Nancy Centre était devenu moins compétitif en raison des prix élevés du gaz. Il avait du mal à se développer.

Après une étude globale de la problématique, le **Grand Nancy a décidé de :**

- **renforcer le réseau de chaleur desservant le centre ville** (grossissement du réseau sur 2 km en hypercentre) afin de pouvoir raccorder les anciens abonnés de la chaufferie privée et permettre la desserte future du quartier Nancy Grand Cœur ;
- étendre les moyens de production et **accroître la compétitivité** de la solution « chauffage urbain » en construisant une **chaufferie biomasse** à côté de la chaufferie existante ;
- modifier un brûleur gaz/fioul dans la chaufferie existante par un brûleur gaz/lipofit (combustible issu du retraitement des graisses d'origine alimentaire et considéré comme renouvelable) afin d'atteindre le seuil de 60 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables et bénéficier de la TVA réduite à 5.5 % sur l'ensemble de la fourniture.

Cette solution permet d'anticiper le développement du réseau de chaleur public vers de nouvelles zones avec une **chaleur compétitive** (ces modifications **s'accompagnent d'une baisse des prix de 9 %**) issue **à plus de 60 % de combustibles renouvelables**.



Chaudière au bois de la nouvelle chaufferie biomasse

3.3. LE RÉSEAU DE CHALEUR DU «HAUT DU LIÈVRE» (NANCY)

Compte tenu de la structuration de la filière bois sur l'agglomération de Nancy, l'office public de l'habitat a choisi, en 2007, de remplacer sa chaufferie fonctionnant au charbon et au gaz en une chaufferie moderne Bois/Gaz. Elle alimente en eau chaude et chauffage plus de **3 000 logements avec une énergie produite à 65 % à partir de bois** et permet une réduction des émissions de CO₂ de 1 000 tonnes / an. Formé par le plus long immeuble de France à vocation d'habitat collectif, les enjeux sociaux y sont particulièrement marqués.

Les effets concrets de cette nouvelle chaufferie sont multiples :

- baisse des charges locatives (environ 100 000 €/an)
- maintien, création ou pérennisation d'emplois (clause d'insertion sociale signée avec les entreprises attributaires des Marchés...).

3.4. LA PLATEFORME DE PRÉPARATION DE LA BIOMASSE DE VELAIN EN HAYE (PÉRIPHÉRIE NANCÉIENNE)

La plateforme de préparation et stockage de la biomasse a été construite à moins de kilomètres des trois grosses chaufferies bois de l'agglomération décrite ci-avant.

Elle a une capacité de production de 80 000 tonnes/an et dispose d'une zone couverte de 3 000 m² (720 m² de panneaux solaires photovoltaïques en toiture). Cette plateforme est dimensionnée pour les besoins du Grand Nancy mais aussi pour permettre **le développement d'autres projets (équipement, logement...)** La mise en place de cette plateforme a généré la création d'environ 65 emplois directs et indirects.



Plate-forme de traitement de la biomasse



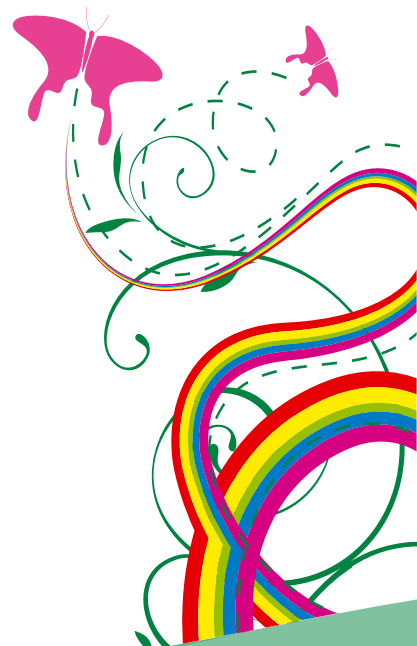
Le bois qui y est préparé provient des massifs forestiers lorrains à **une distance maximale de 60 km**. Les trois chaufferies biomasse décrites consomment environ 50 000 tonnes/an de bois et permettent une réduction des émissions des gaz à effet de serre de **35 000 tonnes/an**.

4. L'AMBITION À COURT TERME

Le Grand Nancy envisage **le maillage complet** de ses deux gros réseaux de chaleur afin de valoriser encore davantage l'énergie fatale de l'usine d'incinération notamment durant l'été et bénéficier de plus **de souplesse et de sécurité dans la gestion des moyens de production**.

Ce maillage est envisagé à l'horizon 2012-2014.

Par rapport aux émissions globales de CO₂ du Grand Nancy (résidentiel, industrie, tertiaire, transports), l'utilisation du bois sur ces réseaux de chaleur permet un gain de près de **2 % des émissions du territoire**. Si l'on ne considère que le résidentiel et le tertiaire c'est-à-dire le secteur du bâtiment, le gain passe alors à **4.5 % dans un contexte national où les consommations et rejets de CO₂ de ce secteur ne cessent d'augmenter au fil du temps**.



PARTIE III.

PERSPECTIVES

Le Grand Nancy a pris toute la mesure de ses compétences et sait que construire la ville d'aujourd'hui et de demain implique de s'intéresser de façon complémentaire et cohérente à :

- la gestion des déchets : l'optimisation des coûts et des moyens, le développement des filières de traitement et de recyclage, la sensibilisation des habitants et la réduction des déchets à la source,...
- l'énergie : l'application des directives européennes au niveau local, la mise en place d'actions visant à la réduction des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables,...
- l'aménagement urbain : les actions d'habitat durable (ex : éco-construction), l'éclairage public, la réduction de l'étalement urbain et la reconquête de la ville
- l'économie durable : les modes de management durable dans les entreprises, l'économie verte (éco-technologies, agriculture biologique, produits éco-conçus,...),...
- les espaces verts et la voirie : la gestion différenciée (outils, méthodes), le développement de la nature en ville, l'amélioration du cadre de vie des habitants,...
- les déplacements : le développement des transports alternatifs à la voiture individuelle (modes doux et des transports en commun en site propre...)

L'ambition des «3 fois 20»

⊖20 % gaz à effet de serre

⊖20 % consommation d'énergie

**⊖20 % consommation d'énergie
générées par les énergies
renouvelables**

La charte pour l'environnement de 1997, la mise en place d'un comité puis d'un conseil de développement durable, la création d'une mission Développement durable dédiée, le plan Paysage en 2005, l'Agenda 21 en 2006 ... sont autant d'engagements témoignant de la volonté d'inscrire la politique publique dans une dimension durable.

Dans un contexte sensible, considérer le futur d'un territoire n'a de sens qu'en intégrant fortement la dimension de pérennité dans le développement. Agir localement, c'est aussi prendre conscience que les principes de développement durable ne s'appliquent pas de manière uniforme mais avec évaluation et discernement. C'est également mobiliser, informer et fixer des règles essentielles pour l'avenir de la planète.

Ainsi, l'action du Grand Nancy doit non seulement fédérer des initiatives locales mais aussi accompagner les changements nationaux, européens et mondiaux. Récemment, cette dynamique a donc pris une nouvelle dimension en anticipant sur les orientations du **Grenelle de l'Environnement et sur les engagements européens**.

Souhaitant respecter voir dépasser les objectifs de la Commission Européenne, le Grand Nancy s'est engagé dans la mise en œuvre des « 3 fois 20 » pour 2020 :

- **Réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre**
- **Réduction de 20 % de la consommation d'énergie**
- **Part de 20 % de la consommation d'énergie générée par les énergies renouvelables**

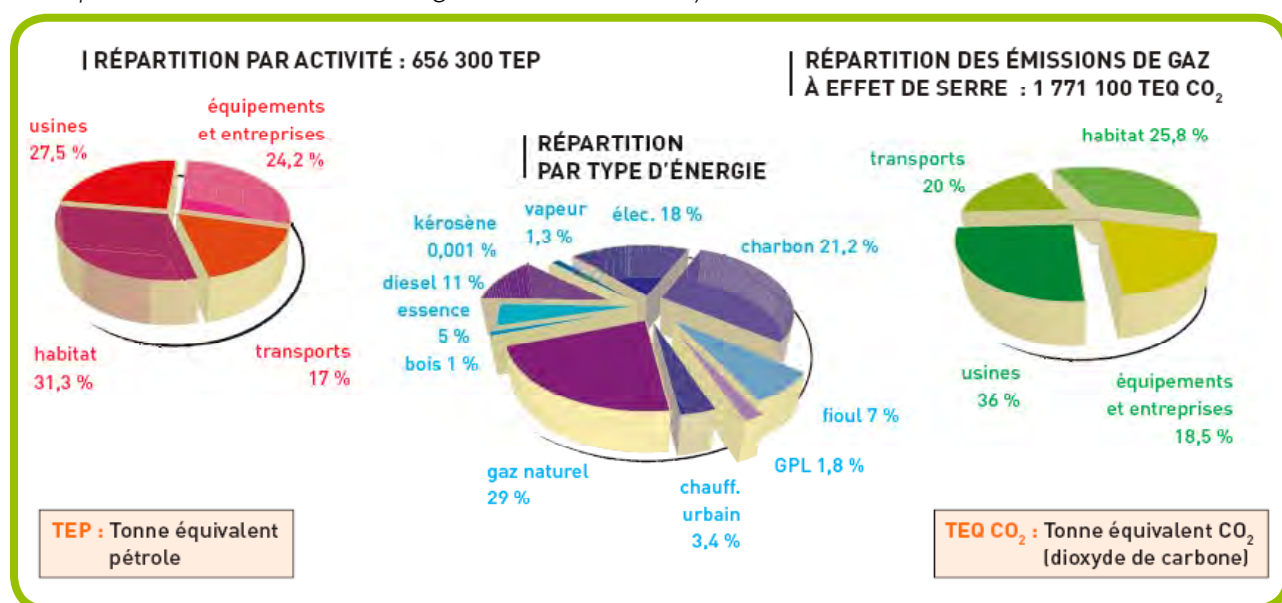
1. UN PLAN CLIMAT TERRITORIAL : POUR UN LARGE PANEL D' ACTIONS COMPLÉMENTAIRES

Pour répondre à cette ambition, la Communauté Urbaine du Grand Nancy a lancé l'élaboration d'un plan climat territorial, volet énergie de l'Agenda 21. Ce Plan contribuera à renforcer la lisibilité d'ensemble des politiques mises en place et leur complémentarité : mise en œuvre du PDU, du PLH, conseils diffusés par l'ALE, maisons écologiques et économiques, passage aux réseaux de chaleur bois-énergie, promotion des énergies renouvelables, éco quartier Nancy Grand Cœur ou projet ARTEM, ...

C'est aujourd'hui l'élaboration de la Charte Plan Climat du Grand Nancy qui anime la Communauté urbaine. Tous les acteurs publics et privés présents sur le territoire sont ou seront encouragés à ratifier cette charte et à s'engager dans des actions concrètes et des objectifs de réduction de gaz à effet de serre précis.

Les résultats du bilan énergie et climat, déjà réalisé sur le territoire, servira de référence dans la mise en œuvre du Plan Climat Territorial.

Principaux résultats du bilan énergie du Grand Nancy :



Une déclinaison plus fine par activité a été réalisée mais aussi une déclinaison pour chacune des 20 communes de l'agglomération. Cela permet d'impliquer plus fortement les communes mais aussi de leur proposer un état des lieux précis à un instant T de l'ensemble des consommations d'énergie et rejets de CO₂ afin d'identifier et de quantifier la progression effectuée au fil du temps.



2. ÊTRE RECONNU ET SOUTENU AU PLAN NATIONAL POUR DES ACTIONS EXEMPLAIRES

L'exemple du réseau de chauffage urbain mis en place au sein du Grand Nancy témoigne de l'engagement de la collectivité dans le développement des énergies renouvelables et la recherche de performance dans ce domaine.

Pour promouvoir et favoriser l'utilisation de ces énergies renouvelables en remplacement d'énergies fossiles sur son territoire, le Grand Nancy s'est porté candidat au dernier appel à projets de l'État Français pour construire une centrale cogénération à partir d'une ressource bois locale. Ce projet prévoit l'utilisation de plus de 65 000 tonnes de bois d'une part pour une production d'électricité verte et d'autre part pour alimenter un nouveau réseau de chaleur et de nouveaux abonnés en remplacement de chaudières anciennes utilisant des énergies fossiles. Par ailleurs, cette action permettrait un gain de 12 000 tonnes de CO₂/an sur le territoire.

3. LES RÉSEAUX EUROPÉENS : UNE EXIGENCE DE RÉSULTATS QUANTIFIABLES

Cette volonté de s'impliquer dans les réseaux européens de lutte contre le changement climatique s'est notamment traduite par la ratification en février 2009 de la Déclaration de Lutte contre le Changement Climatique d'Eurocités.

Dans un but de rassemblement et d'échanges de bonnes pratiques, la Communauté Urbaine souhaite également rejoindre la 'Covenant of Mayors' ou Convention des Maires début 2010. Cette convention fixe un cadre rigoureux imposant aux collectivités signataires de justifier et de quantifier les progrès énergétiques à des échéances régulières.

LEXIQUE

Agenda 21 : Projet de territoire répondant aux principes du Développement Durable élaboré par les collectivités locales

ALE : Agence Locale de l'Energie

ARTEM : Art Technology Management (partenariat entre 3 écoles : une école d'ingénieur - l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy, l'Ecole Nationale Supérieure d'Art de Nancy et une école de Management – l'ICN Business School)

ANRU : Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain ¹

EnR : Energies Renouvelables

MWh : Méga Watts Heure, unité de consommation d'énergie

MW : Méga Watts, unité de puissance

OPAC : Office Public d'Aménagement et de Construction²

OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (NATO)

PDU : Plan de Déplacements Urbain³

PLH : Programme Local de l'Habitat⁴

RT : Réglementation Thermique

TCSP : Transports en commun en site propre (ex : tramway, métro)

TTC : Toutes Taxes Comprises

TVA : Taxe à la Valeur Ajoutée

UIOM : Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

¹ Etablissement chargé d'assurer la mise en oeuvre et le financement du Programme National de Rénovation Urbaine, placé sous la tutelle du ministre de la politique de la ville

² Etablissement public réalisant et gérant des immeubles, principalement d'habitat social, pour le compte de l'Etat ou des collectivités

³ Plan élaboré par les collectivités, déterminant l'organisation du transport, la circulation et le stationnement

⁴ Document permettant de réaliser un diagnostic, fixer des objectifs et d'établir un programme d'actions en matière de politique du logement à l'échelle d'un territoire.





Communauté urbaine du Grand Nancy

22-24 Viaduc Kennedy

C.O. n°80036

54035 NANCY Cedex

Contact : Maryse Charpin
maryse.charpin@grand-nancy.org
03.83.91.82.83
03.83.91.81.55

