

AMICA

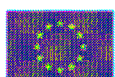
ADAPTATION and MITIGATION

– an INTEGRATED

CLIMATE POLICY APPROACH

Mitigation Scan of Greater Lyon

Report 2006



**PROJECT PART-FINANCED
BY THE EUROPEAN UNION**



Content of the chapters

1. Status quo of local CO₂-reduction - quantitative indicators
2. Description of activities of Greater Lyon
3. Mitigation Scan
4. Identification of 5 additional measures
5. Attachments

Introduction

The Greater Lyon is a conurbation of 57 cities. It has a turnover of one billion Euro per year by a population of 1,3 inhabitants. It is a public body, which shares various public services for its cities, like waste and water treatment, street building, urban planning and economic development. It is the second richest and largest urban area in France after Paris. The team of employees for Greater Lyon is 4.000 people. Its buildings park features 220 buildings with 170.000 square meters.

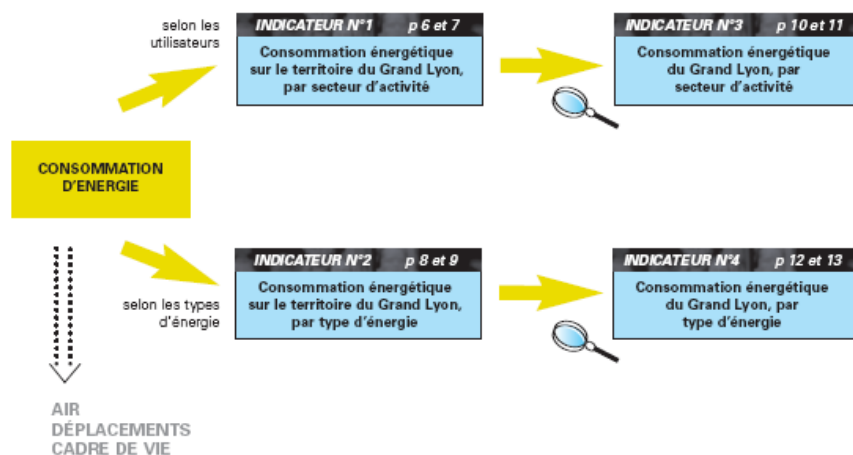
1. Status quo of local CO2-reduction - quantitative indicators

1.1 Energy consumption

The Greater Lyon energy consumption has been estimated by several studies in 1990, 1997 and 2001.

The indicators implemented for energy consumption are:

- Energy used by the economy (industry, transport, housing and tertiary, and agriculture) for the area of the Greater Lyon;
- Energy used by the economy (industry, transport, housing and tertiary, and agriculture) for the services of the Greater Lyon authority;
- Energy used by energy source (industry, transport, housing and tertiary, and agriculture) for the area of Greater Lyon
- Energy used by energy source (industry, transport, housing and tertiary, and agriculture) for the services of the Greater Lyon authority.



Main results are the following ones:

The value for 2001 is 4 millions MWh (4 TWh/y). Energy use has been increasing by about 30% in 11 years. This value is nevertheless a bit overestimated because of a methodological change between 1997 and 2001. The largest sector is the housing (31% of the consumption, more than 50% with the tertiary) followed by the industry.

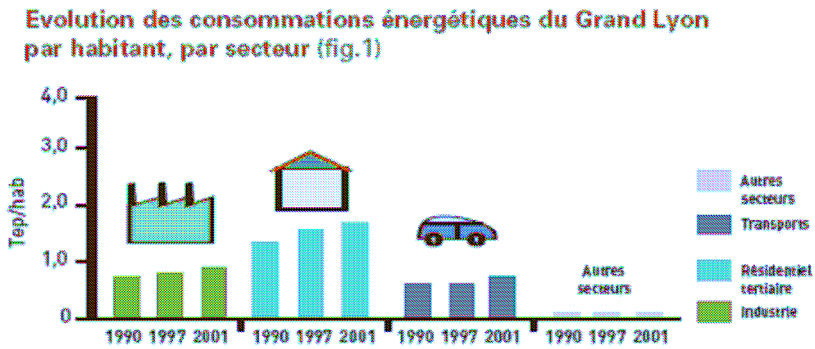


Fig 1: energy use per inhabitant of the Greater Lyon (tons of oil equivalents per year)

Main energy sources are: electricity (42%), natural gas (24%) and oil products (23%). Coal use has been decreasing by 40% during this period.

Evolution des consommations énergétiques du Grand Lyon par habitant, par vecteur (fig.1)

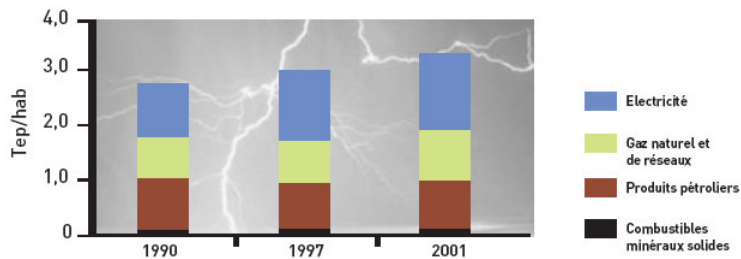


Fig 2: energy use by energy source for the Greater Lyon area

The energy use of the Greater Lyon local authority has been calculated by the Direction of Logistics and Buildings and by a specific energy audit. It is low compared to the total use of its territory: 120.000 MWh/year (0,12 TWh), which makes 3% of the energy consumption of the area. The main consumptions result out of the industrial facilities: water treatment plants and waste incinerators (38%). The next one are the buildings with 28%, followed by transport. Public lighting is rather low.

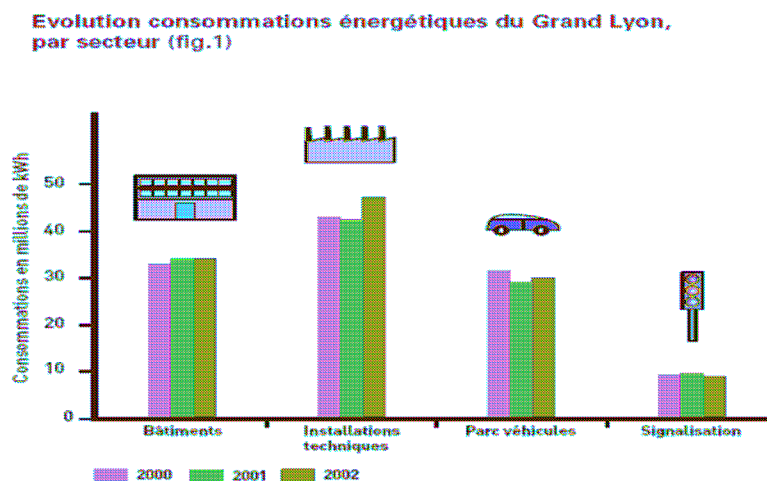


Fig 3: energy consumption of the Greater Lyon local authority

The main energy source is electricity (more than 55%), then oil fuels and then gas. District heating is low.

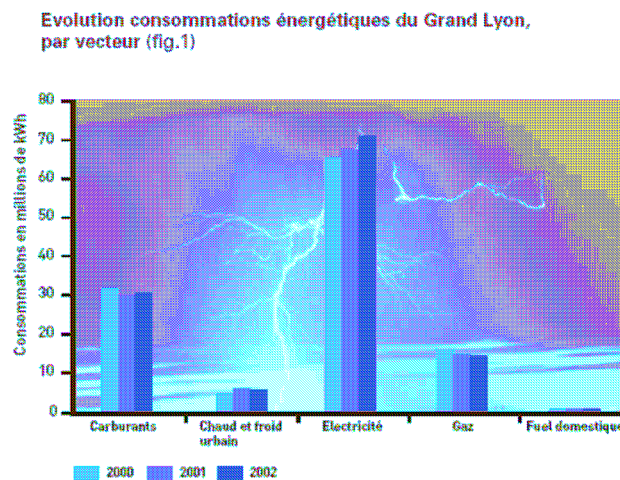


Fig 4: Greater Lyon local authority energy sources

1.2 Greenhouse gases emissions

Greenhouse gases emissions have been calculated by the air quality survey agency of the Lyon area, called COPARLY, a public equivalent body, for the year 2003. The methodology is the one used by the French government for the report to the UNFCCC. It is based on the GHG emitted on the area of the local authority, which means that emissions from imported electricity, or transport from Lyon people outside this area are not included. On the other hand, production of the Lyon industry, that is sold outside, is included.

Main results are shown in the graphic below:

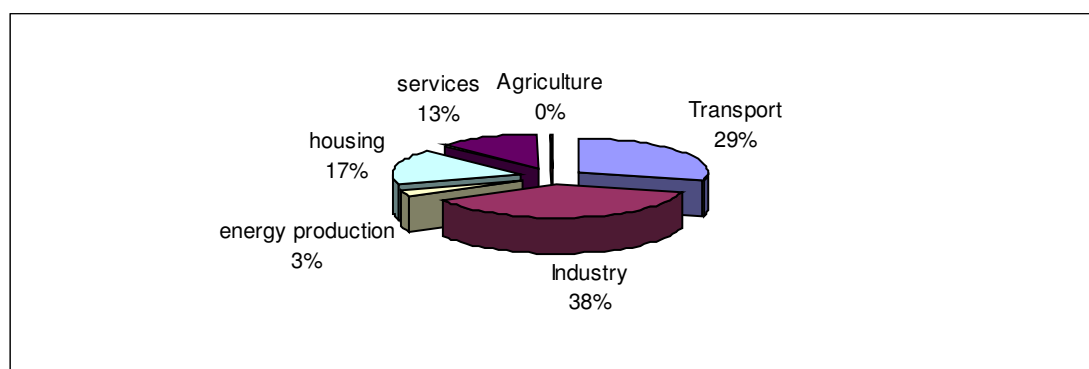


Fig 5: Greater Lyon's greenhouse gases emissions per sector

	Grand Lyon	department	GL/Dept %	Rhone alpes Region	GL/RA %
Transport	2 340 785	3 895 451	60,1	14 522 857	16,1
Industry	3 068 143	4 361 365	75,3	14 611 926	22,5
energy production	218 098				
housing	1 367 218	1 811 208	75,5	7 087 897	19,3
services	1 018 831	1 196 941	85,1	3 329 762	30,6
Agriculture	29 711	419 378	7,1	5 764 674	0,5
Total	8 042 790	11 684 340	68,8	45 317 120	17,7

Fig 6: Greater Lyon's greenhouse gases emissions compared to larger territories

The Greater Lyon CO₂ emissions are estimated to be around 8 Mt CO₂/year. This is equivalent to 10% of the 2004 GHG emissions of European countries like Finland, Portugal, or Hungary. Most of these emissions – 38% - are coming from the heavy industry, especially from the chemistry branch. The chemistry valley of the South of Lyon is one of the biggest in France, with one of the few refineries of the country.

Transport is the second largest emitting sector, with 29%, not taking into account the Lyon St. Exupery airport, which is outside the calculation area. Housing and tertiary sector together are equivalent to the transport. Agriculture is the smallest emitting field. But its GHG amount is still not reliable, because until now, its use of nitrogen, protoxide and methane is not included

Regarding transport, car traffic is the main source of CO₂.

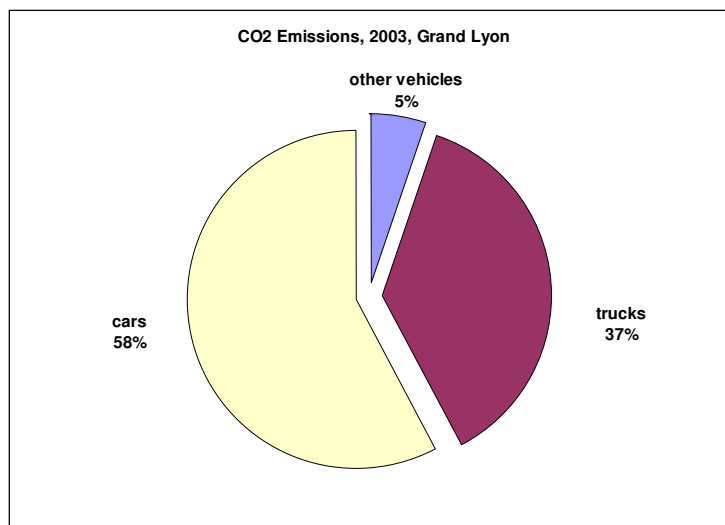


Fig 7: Greater Lyon's road transport greenhouse gases emissions

Housing is the third biggest issue, with a majority of buildings older than 1975, that means they were built before the first insulation regulation.

The next step for data analysis is a specific study called "Bilan Carbone", a national tool developed by the national Energy Agency (ADEME), which focuses on the emissions of the Greater Lyon own services and patrimony: buildings, cars, public services like transport, waste and water management, urban planning and so on. It will be used to measure the impact of the measures implemented.

All studies will be gathered and sum up in a Climate Plan White Paper, that could be the first public document after the Local Agenda 21 advertising the Climate strategy of the local authority.

2. Description of activities of Greater Lyon

The decision of designing a Climate Action Plan is, compared to the other AMICA partners, rather new. Greater Lyon has voted its Local Agenda 21 in May 2005, featuring the climate action plan as one chapter. The action plan is still under construction, and the first work has been putting up two inventories: a CO2 emissions one and a renewable energy sources one.

But many measures were implemented before this vote. Some of them are coming from other plans already implemented.

2.1. Measures coming from compulsory plans and laws

As a major local authority for his country, Greater Lyon has to implement several laws on environment, which often consist on local action plans. Some of them are listed below.

- PDU: “plan de déplacement urbain” (urban mobility plan): deals with public transport, modal shift from cars towards public transportation, air protection
- PPA: “plan de protection de l’atmosphère” (air protection plan): deals with local air pollution from industry, transport, housing and so on
- PLU: “plan local d’urbanisme” (local plan on urban planning): deals with buildings local construction code
- ScoT: “schema de coherence territorial” (scheme on territory coherence): ScoT is similar to PDU but works on a larger scale
- DTA: “directive territoriale d’aménagement” (directive on territorial planned development): planning tool for a period of 20 years, that is under the authority of the Government and operates at a larger scale than the ScoT. It can include big infrastructures planning for railways, highways, airports, economic development and so on.

Some additional initiatives like “A vision for Lyon in 2020”, more focused on economic development, can also add measures linked with climate protection.

2.2. List of suggested measures from the air protection plan for air quality implementation

Mainly due to intense car traffic, Greater Lyon is a heavy air polluted zone. Nitrogen oxides are the most problematic pollutants today, and the 2010 air quality level reinforcement will be hard to reach. A model has shown that improvement of the new cars motors will not be sufficient. Some restrictive measures are to be put into force like:

- Interdiction of trucks that are not complying with the Euro 4 motors standard
- City centre toll
- Speed limit of 70 km/h for the city highways.

The 2003-2010 forecasts have estimated that, without these measures, the additional transport GHG emissions would be +30%. Even with these measures it will still be +18%.

2.3. Other measures on buildings

Urban environmental analysis

This tool is used for retrofitted urban zones in order to include environment considerations in the building's and transportation plan. It analyses for example the sun and wind interactions with construction and tries to cope with them as good as possible. It is implemented for each new zone in the Greater Lyon.

New buildings framework for energy performance

Greater Lyon can sell some building lands. For each one, the buyer has to commit himself to reach the energy performance level of 50 kWh/m²/year (primary energy, including heating and cooling, domestic hot water and ventilation). It is put into force.

Renewable energies development

Greater Lyon will add some photovoltaic and thermal solar panels on its main office roof this year. Other renewable facilities are expected, the biggest one consisting of a 20 MW woodchips boiler for the district heating.

These measures are still not gathered in one document, but such a document is the target for the year 2008.

3. Mitigation Scan

General conditions for the peer review

The framework for a mitigation strategy in France is quite obviously different to those in other participating countries of the AMICA project.

- There is a close connection between the public administration and the great energy supplier EDF.
- The energy market is not liberalized in such an extent as in other EU member states.
- The energy price for electricity is only 50-70 % of the value in average of the EU
- France has the highest part of nuclear power (nearly 80 %) in electricity generation.
- There is no national strategy for CO₂-reduction implemented up to now.
- The industrial energy consumption has decreased since 2000. At the same, time energy use in households is increasing between 2000 and 2005 by nearly 15 %.

The peer review has been launched in December 2006. During these two days, the city climate specialists from the AMICA program had discussions with various stakeholders of the Greater Lyon services. A short overview follows, and the program is shown in the meeting schedule (*please refer to the annex*).

The peer review was also the opportunity to visit a few places of the Greater Lyon:

- A high environmental quality swimming pool with solar heating, heat exchangers on fumes and air heat pumps
- The new fast speed tramway with its bikeways on the side
- A new square for which concertation have been conducted with the neighbourhood to choose the best pavement colour, to avoid excessive heat from dark pavement during summer and glare from too white ones.

The work was based on the English version of the Climate Compass matrix for Greater Lyon, which shows the state of the art for each measure. The French version is much more detailed and the translation was made in live by a professional translator.

The English version matrix is joined in the attachments.

Climate Policy

(Jean Villien, director of the urban ecology service)

The mitigation scan started with a presentation of the climate policy of the Greater Lyon, which is still under construction. The Environment service in the local authority services has been created in the 1990s. An environment charter, without the topic of climate, had been written. In 2000, an energy efficient retrofitting of social housing has been implemented. One year later, in 2001, the energy agency has been created.

In 2005, the local agenda 21 has been published. It includes the commitment to fight against climate change. Its chapter about climate change mainly consists of studies

on GHG emissions and has been implemented at 75%. It will be updated this summer.

Greenhouse gas emission

The general indicators in GHG-emissions (e. g. CO₂ per capita) for Grand Lyon are not available. Also an emission trend and the GHG-reduction potentials in the different sectors can not be described. In general the GHG-emission-rate per capita is relative low in France. It could be stabilised between 1990 and 2003 at a level of about 530 Mt CO₂ p.a. This is not a result of high energy efficiency or broad use of renewable energy sources (RES), because the basis is still nuclear energy. Taken this into account, the implementation of reduction measures in the sector of electricity is very difficult.

Urban development and Urban planning

The prospective planning of urban spaces holds a key function for the reduction of GHG-emissions. Especially in the long term horizon, a sustainable urban development today delivers the basis for reachable very low emission targets in 50 or 100 years. The general advantageous framework is given by the cooperation in the district of Greater Lyon.

A further useful advantage for the planning processes is the circumstance that the state acts as an owner in the development of new building areas generally. One important principle for the future is to focus new building areas along the routes of public transport.

Some places with high levels of car traffic are reconstructed now. An integration of green spaces is planned to provide better possibilities of human recreation. This strategy is combined with the reduction of car traffic areas at central places for the benefit of pedestrians and cyclists.

Further examples are shown in the chapter "urbanisme" of the climate compass matrix for Grand Lyon (only available in French till now). Here, urban development is the only field where aspects of CO₂-reduction are widely considered, beside the recent "plan climate" in the Local Agenda 21 from 2005.

Beatrice Couturier, urban planner, said in charge of sustainable development in her service:

"The Greater Lyon mitigation scan has focused on the urban planning aspects, because it seemed to be the most advanced field for our partners. The new framework for housing includes 20% of renewable energies. There are also targets on insulation, heating and hot water consumption, and electrical appliances for common parts of the buildings. Up to now, it comprises 3150 housings.

Greater Lyon acts as a developer: it buys and sells the land and the constructors have to follow its requirements. On these areas, it asks for an urban planning environmental approach. This starts by an environmental diagnosis, identifying good and bad points of the land. Then the study gives advices to integrate some good environmental points into the scheme. It is also a tool with a compulsory user manual. The specific points integrated are landscape, water, waste, noise and soil pollution.

It is also in charge of streets, sewage systems, electrical and gas grid."

Mobility and Transport

Mobility

The mobility in Grand Lyon is really on the move. The representatives of Grand Lyon and Syntras showed recent developments. The Tramway was already well used and will give good opportunities for urban development around the stations. The environmental effects have been taken into account. Examples are noise reduction and, if possible, planting grass instead of pebbles or concrete.

The tram system is one of the different systems of public transport that is at the disposition of the inhabitants of Grand Lyon. To attract more travellers, it is necessary that the different operators cooperate - a role that is taken into consideration by Grand Lyon. Furthermore, there is also a need for an improved regulation with the other forms of transport like cars and bicycles. The LEA-train was a good example: parking places were located nearby the stations and a bicycling path was combined with the tram-line. More direct bicycling lines from the communities in the direction of the railway station and the city centre of Lyon would undoubtedly attract more cyclists. The rent-a-bike system seems to be well used.

The team has been shown one of the ways to combine urban improvement and reduction of circulation, for example on the banks of the Rhone river. Along the river, a biking lane has or will be constructed. For the car parking, underground parking garages creating more fresh urban space will be built. On the other hand, the team doubted, if these measures will result in less circulation. Parking garages will attract car-traffic.

Because of the problem of PM10, Grand Lyon has drawn up plans for emission reduction. Cars and lorries are the most important polluters regarding PM10 and CO₂. Reduction measures will be profitable for the both goals. To create a shift between the different types of transport, an insight is needed in the circulation patterns as well as in the goals that should be reached.

Greater Lyon did not define any objectives in this field. From the moment that these objectives have been defined, they'll be leading for all the studies and measures taken, and will it be possible to monitor the results in a way the citizens as well as the responsible politicians may become aware of the progress.

Always the measures to be taken should be a combination of different actions for different forms of transport. As remarked by the team, the upgrade of the RER stops and stations was a good example. Further improvements could be made by a better visibility of the railway stations for car driver, so they know where to find their free parking place. The team agrees that it's not a climate friendly option to encourage people to come by car to a railway station, instead of coming by bicycle. But it was also taken into consideration that cultures need to be changed before people leave their car behind and start to use the bicycles.

The Mitigation Scan-team was very impressed by the work that has been done with respect to the field of mobility.

The city of Stuttgart for example has bought a few less emission cars, using natural gas or petrol in combination with electricity (hybrid cars). In such a way the council shows, that it is aware of their own targets.

Therefore the province looks for several tools that allow both the reduction of the kilometres as well as an increasing use of bio-fuels.

There are no examples known to break completely the trend of the growth of transport. Successes have been reached with free (or low tariff) public transport, improvement of bus and train connections and better cooperation in their exploitation, higher parking tariffs, maximum speed reduction, controlled circulation, rush hour tariffs, high taxes for second cars or better cycling regulations like financial benefit for workers using their bicycle for home-work transport, office bikes, bath room facilities and free and guarded bicycle parking. All together in a balanced and integrated way these measures would bring some success, but the costs are high. Although the scan team fully supports to continue working on the cut of the emissions of transport, the team did not get the opinion that the high ambitions and the financial possibilities are on the same level.

The European program REAL (“Reseau Express pour l’Agglomeration lyonnaise”) is working on a fast train network for the Lyon urban area. This program is based on a memorandum agreement between the different local authorities in charge of transport. Greater Lyon has mainly a coordination task because it has no specific competence on transport.

It consists on various measures to increase the rail use:

- Information systems,
- Additional railways stations and shelters,
- Mobility agency
- Single ticket for train and tramway

Another part of the program is to facilitate the construction of housing close by the railway stations.

Impacts on regional climate

(Emmanuel Rondia, Rhonalpennergie Environnement)

As an additional part of the peer review, a guide on adaptation at the regional level has been shown. It has been produced by a specialized NGO. The goal is to explain the stakes, classified by various fields like mountains, agriculture, housing and so on. It also includes a short matrix about adaptation diagnosis, and the test “Climate Change: are you ready” created by the UK CIP.

Waste management

(Nicolas Roussat, National Institute of Applied Sciences – EEDEMS Laboratory)

One of the goals of the waste management policy is to reduce and re-use the buildings demolition waste. It leads to an optimization of raw materials and a diminution of the energy contents. An estimation of waste production in the Greater Lyon gives the following data:

Demolition waste: 700.000 tons per year

Domestic waste: 500.000

Toxic waste: 2% of the total

The re-use of demolition waste is a good way to limit the need of new landfills, and the number of trucks carrying these waste in the centre of the city. Nevertheless, it is

necessary to check that there is no pollution risk induced by this re-use. A leaching test is therefore implemented: water rains on the waste and is analysed to see if there are soluble pollutants.

Energy

The advantages of modern urban planning are also used for new energy solutions. In some new building areas the possible RES-potentials are investigated. In addition, lower limits for the consumption of heating energy are fixed. The range for residential buildings (lower than 50 kWh/a/m²) is currently the best energy level for new houses in France. In consideration of a lower heating demand in this European region during the winter time, this values can not be compared with the known “passive house standard” in Central Europe and Scandinavia. In Lyon, very high insulation standards show a lower profitability.

The same situation can be observed for measures to save electrical energy. There are not taxes or other additional costs for electricity. So many parts of reduction programs for electricity in other parts of EU or the substitution by RES can hardly be implemented considering the framework in France.

Otherwise, the use of nuclear power is only a temporary advantage to reach low emission targets. It will become very difficult to substitute electrical based equipments (e.g. for heating) by other techniques.

Generally, only some of the suggested energy measures in the CC-matrix are starting now. A case study “raw materials and energy” for the optimisation of construction waste management in Grand Lyon and for the choice of materials for new buildings is under way.

In one or two years, a better survey in the field of energy consumption in Grand Lyon will be possible, because of the data acquisition for the local air quality plan.

4. Identification of 5 additional measures

1. Development of a Free Public Transport Ticket
2. Information system (signs on roads) on time saving arriving to the centre by public transport
3. Metan use in sewage plants
4. Make public results from “Urbagare or REAL”
5. Development of zero carbon industrial area

1) DEVELOPMENT OF A FREE PUBLIC TRANSPORT TICKET

There are a large number of free transport services in Europe. Some of these are funded by private institutions in order to increase sales or other revenue from increased foot traffic or ease of travel. Some, such as airport connectors, are funded by government agencies to ease bottlenecks or fill short gaps in the transport network, or as part of the services offered by a public facility. Employers often operate free shuttles as a benefit to their employees, or as part of a congestion mitigation agreement with a local government.

Apart from the contribution to climate protection, this would make the system more accessible and fair for low-income residents, and provide benefits such as decreased congestion, decreased air pollution from cars and related improvements in public health, fewer traffic accidents, easier parking, savings from reduced wear and tear on roads, and savings from not having to pay for fare collection equipment and personnel.

Examples of services of City Wide Free Transport are:

- Compiègne, France: free bus services since 1990s
- Hasselt, Belgium: free bus services, which made (planned in the 1990s) huge investments in streets and parking facilities unnecessary. Influence on property values should be visible by now and perhaps known in public bus company circles
- Lübben, Germany: City Bus is free following the Hasselt experience
- Mariehamn, Finland: free bus services in the town
- Nova Gorica, Slovenia: free city wide bus service since April 2006.
- Türi, Estonia: free bus service
- Vitry, France: all city bus lines are free since spring 2001.

Limited to specific service areas, times, groups:

- Gent: free night bus services (weekends only)
- Renesse (mun. Schouwen-Duiveland), Netherlands: free bus services in the area (in summer only)
- Dordrecht: bus and ferry, some Saturdays at the end of each year
- Noordwijk/Oegstgeest — Leiden Transferium — The Hague: express bus, running on weekdays during daytime, free of charge as a test during 2004; it was intended for commuters working in The Hague and living in Leiden or beyond who

would otherwise travel by car to the Hague, to promote parking at the Transferium and continuing the journey by bus; the aim was to reduce road traffic congestion between Leiden and The Hague. The test was paid by the province of South Holland.

Funding

Funding for public transport systems is generally some combination of government subsidy and fare collections, though a few systems are run as unsubsidized commercial enterprises or are entirely paid for by governments. The percentage of revenue from passenger charges is known as the farebox recovery ratio. Transit systems earn incidental revenue from advertising, parking fees, leasing space to shops and vendors, and lately, leasing their tunnels and rights-of-way to carry fiber optic communication lines.

Congestion Charging:

Trondheim

Drivers in the Norwegian city of Trondheim have been living with such a system for 10 years. The system was initially introduced to fund the building of new ring roads so that the heaviest traffic would not have to pass through the city centre. There was also a political consensus that some of the money generated by the system should be used to improve public transport in the city.

London

Transport for London says the charge will reduce congestion, improve the bus network, and make central London a more pleasant location for residents, visitors and businesses. The Mayor of London hopes the charge will cut congestion by up to 15% and raise at least £130 million a year which, by law, will have to go back into the capital's transport system. More information can be seen on <http://www.london.gov.uk/mayor/congest/index.jsp>

2) INFORMATION SYSTEM (SIGNS ON ROADS) ON TIME SAVING ARRIVING TO THE CENTRE BY PUBLIC TRANSPORT

Such signs shall encourage drivers not to drive to the city centre with their own vehicle, but to take public transport. They should be aware of the time they could gain. There are good examples in Europe (f.e. the Netherlands) where interactive panels along highways and main roads, indicate the time to the city centre by car (including the time needed by the actual traffic jam) and by driving to the nearest train or tramway station and continue with the next train/tram. Everyday at rush hour, car drivers are confronted with the time saving of public transport.

3) USING METHAN EMISSIONS FROM SEWAGE PLANTS TO PRODUCE ELECTRICITY AND HEAT

In Austria it is common to use the methan emissions from sewage plants to produce electricity and heat. The global warming potential from methan is about 20 times higher than the one of Carbondioxid. Therefore the using of this methan reduces the global warming and in the same time produces electricity and heat. The heat is usually used to dry the mud of the sewage which will be used to fertilize fields or will be burned in waste incinerating plants.

4) MAKE PUBLIC RESULTS FROM “URBAGARE OR REAL”

The REAL program means “fast transport network for the Lyon conurbation”. This program intends to strengthen the use of public transport around Lyon, in is North South valley. For this purpose, various measures are to be implemented, like a better information system, more connected timetables between bus and train, a better comfort in the train stations, and a common policy for transport tickets.

5) DEVELOPMENT OF ZERO CARBON INDUSTRIAL AREA

Lyon should develop as an example a carbon zero industrial area. This could be realised by combining the energy flows (heat/cold) from one company that could be used by another company. To encourage the use of renewable energy, companies are offered a reduction on the ground price they have to pay, if they take additional sustainable measures. (f.e. heat pumps, isolation, p.v., heat recovery, cogeneration etc.).

5. Attachments

Greater Lyon Peer Review Schedule




Greater Lyon short measures matrix (climate compass)



Peer Review Lyon - December 7 & 8, 2006 - Programme

Time slot	Speech	Speaker	Place	Topic
December 7, 2006				
8h45 - 9h00	Welcome, Hints for organisation	P. Crépeaux, S. Godinot	Grand Lyon, salle orange	Organisation
9h00 - 9h20	Introduction	B. Vessiller / J. Villien	Grand Lyon, salle Orange	General presentation
9h20 - 9h40	Presentations: Greater Lyon (Organisation, GEG emissions, Climate Policy), Hespul, Town Planning Agency	P. Crépeaux, S. Godinot	Grand Lyon, salle orange	General presentation
9h40 - 10h30	Preparation of afternoon's tour: Urban Environmental Analysis, Rapid-Transit project	B. Couturier (Greater Lyon), E. Balmain (Greater Lyon)	Grand Lyon, salle orange	City planning and climate change / transportation and climate change
Move to "fosse aux ours" and "berges du rhone" construction site				
11h - 12h30	Construction site presentation - issue of material choices, water management, aso.	D. Gauthier (AABD Architectes), V. Marchand (Greater Lyon)	"Fosse aux Ours" and "Berges du Rhône" construction site	City planning and climate change: how to integrate adaptation and mitigation in public spaces construction?
	EEDEMS' work on characterization of building material's environmental impact	N. Roussat (National Institute of Applied Sciences - EEDEMS Laboratory)		
	Greater Lyon's "trees department" work on adaptation (species, heat waves, ...)	F. Segur		
12h30 - 13h30	Restaurant			
14h-15h	Visit of Lyon Confluence's house		Maison de la Confluence, 102 cours Charlemagne 69002 Lyon	City planning and climate change: how to integrate adaptation and mitigation in cities construction?
15h30 - 16h	Travel with LEA (new trolley ligne)	S. Besson (SYTRAL: public transportation authority)	trolley LEA	Transportation and climate change
16h-16h45	Decine's "solar" swimming pool / Greater Lyon's Renewable energies diagnostic	M. Jeannet (City of Decine), P. Crépeaux	Centre nautique de Décine	Climate change and building / Greater Lyon's renewable energy diagnostic
16h45-17h15	Retour GL			

17h15	Debriefing, organisation of diner (restaurant)		Grand Lyon, salle bleu vert	
19h30	Restaurant			
December 8, 2006				
8h45-9h	Introduction, hints for organisation		Grand Lyon, grande salle rouge	
9h-10h	French answer to heatwave	DDASS	Grand Lyon, grande salle rouge	
10h-12h	Analyse of matrix	all		
12h - 13h30	Retour to GL			
13h30 - 15h30	Analyse of matrix	all		

POLITIQUE CLIMATIQUE

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Fixer des objectifs et développer le concept (d'une politique climatique d'agglomération)	Afficher un engagement global dans une politique climatique d'agglomération	Ajouter un objectif de réduction des émissions de CO2 dans la politique climatique d'agglomération	Fixer des objectifs de réduction précis pour chaque secteur pertinent	Se donner l'objectif de devenir une agglomération utilisant à 100% les énergies renouvelables
		EN COURS 2 ^{de} orientation de l'agenda 21 (lutter contre l'effet de serre) Plan Climat Territorial en cours de réalisation	EN COURS Plan Climat Territorial en cours de réalisation	EN COURS Plan Climat Territorial en cours de réalisation	
B	Institutionnaliser la politique climatique d'agglomération	Désigner un responsable (ou un service de référence) de la future politique climatique d'agglomération	Informier et impliquer tous les services appropriés dans cette politique climatique d'agglomération	Faire régulièrement un point avec les décideurs politiques sur l'avancement de la politique climatique d'agglomération	Mettre en place une agence de protection du climat (dont les services impliqués, les acteurs externes concernés, etc.)
		REALISE mission Ecologie Urbaine	EN COURS projet Amica		REALISE l'ALE travail dans ce sens
C	Élaborer et ancrer un programme d'actions	Décider des premières mesures à mettre en œuvre, identifier et formuler des réponses élémentaires et fondamentales (critères, standard)	Définir des mesures prioritaires tenant compte des projets de développement de l'agglomération passés et à venir	Préciser le programme d'actions pour chaque secteur pertinent selon les objectifs fixés	Appliquer la politique climatique d'agglomération dans tous les documents locaux de planification
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
D	Communiquer sur le changement climatique et sur la politique climatique d'agglomération	Organiser des événements publics sur la problématique du changement climatique et sur l'engagement à l'échelle locale	Établir une campagne médiatique annuelle sur le changement climatique	Communiquer régulièrement et sensibiliser les groupes cibles spécifiques d'un secteur au moins	Élaborer une information et une stratégie globale de communication pour les groupes cibles dans tous les secteurs appropriés
		REALISE <i>colloque du 2 juin réalisé par la mission écologie et l'ALE (l'effet de serre : de l'enjeu global aux actions locales)</i>		EN COURS <i>mise en place de groupes de travail (transport, bâtiment, agriculture et EV, management interne éco-responsable"</i>	
E	Impliquer les acteurs locaux	Élaborer une stratégie incitant les acteurs territoriaux à s'impliquer dans la politique climatique d'agglomération	Créer des groupes de réflexion permanents travaillant sur la politique climatique avec les acteurs locaux	Mettre en place des espaces de concertation avec la population, les groupes cibles et les acteurs locaux	S'associer avec les acteurs locaux privés et les groupes cibles
		EN COURS <i>objectif du PCT</i>	EN COURS <i>mise en place de groupes de travail (transport, bâtiment, agriculture et EV, management interne éco-responsable"</i>		

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
F	Suivi et contrôle	Vérifier les données à disposition et déterminer des indicateurs de suivi	Contrôler les équipements de l'agglomération et évaluer l'impact de réduction d'émissions de GES des mesures de l'agglomération	Publier les résultats de la mise en œuvre du programme d'action avec un inventaire approximatif de réduction d'émissions de GES tous les 2 ans	Surveiller la réduction d'émissions de GES de manière détaillée et publier les résultats pour l'ensemble des indicateurs dans tous les secteurs ciblés
→					
G	Collaboration au niveau régional et intégrer des réseaux internationaux	adhérer à un réseau international	établir une collaboration régionale	Développer une stratégie globale au niveau de la lutte et de l'adaptation au changement climatique en partenariat avec les principaux acteurs régionaux	Établir une coopération globale avec les partenaires internationaux pour mettre en œuvre des projets
→		<i>réflexion sur l'intégration possible du Grand Lyon dans le réseau Climate Alliance</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>politique d'aide de financement au logement social Agglomération-Région en cours d'élaboration</i>		


URBANISME

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Définir des objectifs pour l'ensemble des domaines d'intervention liés à l'aménagement	Recensement des politiques publiques relatives à l'occupation des sols, aux transports et à l'environnement	Identifier les leviers d'actions et les obstacles liés à la mise en œuvre d'une politique climatique	Recenser les structures opérationnelles compétentes pour porter les démarches de lutte contre le changement climatique	Intégrer et améliorer les compétences au regard des changements climatiques
→	<i>Grand Lyon: "niveau0": rencontrer les services et les sensibiliser à la problématique du climat</i>	<i>il faudra analyser tous les documents d'urbanisme au regard de la problématique climatique</i> - PLU, - PLH (le référentiel habitat durable y est annexé) - SCoT (problématique du climat prise en compte) - PDU, etc.		EN COURS <i>existence et recensement de telles structures (DPSA et Mission Ecologie Urbaine) qui doivent maintenant prendre en compte le climat dans leurs politiques. Il serait intéressant d'énoncer une palette de propositions visant à mettre en place une déclinaison opérationnelle d'une politique climatique</i>	EN COURS : <i>création d'un poste de chargé de mission développement durable au sein de la DGDU + réflexion sur l'évolution du métier d'urbaniste (service urbanisme territorial) avec la définition d'une culture partagée (intégration du développement durable via les AEU dans les études préalables)</i>

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
B	Mettre en place des structures pour la concertation	Informar la population des futurs aménagements	Mettre en place un groupe de travail incluant les politiques, l'administration et autres acteurs externes concernés (citoyen, associations)	Developper et offrir au citoyen un programme de participation convaincant/persuasif	Négociation des plans et programmes avec tous les participants
➔		<p><i>La concertation correspond à informer le choix d'intégration du développement durable dans les projets : à Lyon, le parti retenu est la HQE</i></p> <p><i>en France, le processus de concertation est imposé et réglementé, cependant, il est poussé à des degrés différents en fonction des volontés politiques.</i></p>			
C	Définir des projets de développement urbain durables	Identifier les lignes directrices de développement pour l'agglomération	Déterminer les zones prioritaires de développement et y adapter des critères pour les transports, l'énergie et l'occupation des sols	Décider les limites d'extension de l'agglomération et des stratégies d'occupation pour chacune des zones	Convenir d'une vision de l'utilisation efficace des ressources de l'agglomération et définir les indicateurs de suivi de développement du projet
➔	<p><i>rôle des PDT (Projets De Territoire) : intégrer le développement durable comme objectif transversal (prise en compte des cibles de l'A21). Travail dans une vision à long terme (20ans) avec la déclinaison de plans d'actions</i></p>	<p>REALISE : <i>Rôle des PADD des documents d'urbanisme et par l'Agenda 21</i></p>	<p>PARTIELLEMENT REALISE : <i>les zones prioritaires sont définies mais les critères ne sont pas définis par rapport au climat</i></p>	<p>PARTIELLEMENT REALISE : <i>action 60 de l'A21 (densification) et rôle du zonage du PLU (les stratégies zonales ne sont pas forcément durables)</i></p>	<p>en PROJET : <i>Le SCoT aura pour but de définir ces indicateurs de suivi</i></p>

		en cours	réalisé	partiellement réalisé	
		work in progress	done	partially done	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
D	Établir l'efficacité énergétique comme principe de planification urbaine	énoncer les critères d'énergie comme base pour tous les procédés de planification (ex: raccordement au réseau de chauffage urbain)	Rendre obligatoire les évaluations énergétiques dans tout document de planification	Créer des standards d'efficacité énergétique pour les réhabilitations et constructions neuves	Intégrer des systèmes énergétiques aux rendements optimums pour toute nouvelle zone urbaine (et réhabilitation)
	→		<i>PAS DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION la réglementation nationale a rendu obligatoire l'évaluation énergétique depuis 2006 (étiquettes énergétiques)</i>	<i>PARTIELLEMENT REALISE : - référentiel de l'habitat durable (logement social en construction + opérations menées sur le foncier communautaire et en ZAC) - référentiels tertiaire et réhabilitations (en cours) - pas de solution pour le logement privé - modulation des aides de l'ANRU en fonction de l'efficacité énergétique - AEU en amont de UT : identification des cibles énergétiques à préconiser en habitat</i>	

avancement		en cours	réalisé	partiellement réalisé	4 : politique d'excellence
		work in progress	done	partially done	
		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	
E	Donner une place importante aux énergies renouvelables en aménagement	réformer pour "enlever" les barrières administratives pour l'intégration d'énergies renouvelables (procédures, etc.)	Planifier l'intégration progressive des énergies renouvelables lors de rénovations et de réhabilitations de quartiers	inclure l'utilisation d'énergies renouvelables lors de l'aménagement ou la rénovation de quartiers urbains	identifier et réserver (planifier) des emplacements pour l'installation d'équipements d'énergies renouvelables
→					
F	Réduire le transport par la planification durable d'occupation des sols	Étudier les solutions « durables » au niveau des transports lors des réhabilitations ou constructions de quartiers résidentiels	présenter les critères de planification urbaine visant à réduire la demande de transport	Planifier en favorisant la place du piéton et des cyclistes, autant par des modes de transport doux que par l'amélioration des rendements énergétiques des voitures	Rechercher des modèles innovants pour la conception urbaine au niveau des transports (ex : secteurs résidentiels sans voiture)
→					

avancement		en cours	réalisé	partiellement réalisé	4 : politique d'excellence
		work in progress	done	partially done	
		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	
G	Stimuler le développement d'éco-entreprises	développer une stratégie d'implication du secteur tertiaire dans le programme de développement durable de l'agglomération	informer les entrepreneurs locaux sur les bénéfices à réaliser par des stratégies environnementales	mettre en application un programme d'actions: réaliser des accords de gestion environnementaux (pour un développement durable des entreprises)	Établir un label de développement durable pour les entreprises intégrant des politiques environnementales ou améliorer les standards environnementaux dans le tertiaire au sein de l'agglomération
		<i>EN COURS (DGDEI) pôle de compétitivité : recherche et développement dans le domaine de la chimie et de l'environnement AXELERA</i>	<i>PARTIELLEMENT REALISE (DGDEI) convention avec l'APPEL qui sensibilise les entreprises à l'éco-management, et partenariat avec le MEDEF pour du mécénat de grandes entreprises envers des PME dans le domaine de l'éco-management</i>		

Mesures additionnelles


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
H	inclure des critères environnementaux dans la politique foncière	rendre obligatoire la construction QEB pour toute vente de terrain de l'agglomération	élaborer des indicateurs de contrôle du respect de cette condition de vente		
➔		PARTIELLEMENT REALISE <i>l'application du "référentiel habitat durable" est une condition sinequanone à l'acquisition d'un terrain cédé par l'agglomération (DGDEI, DFI)</i>			


TOURISME

		en cours	réalisé	partiellement réalisé	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Développer une stratégie locale de éco-tourisme	Développer un projet et définir des cibles pour un éco-tourisme d'agglomération	Intégrer une stratégie d'éco-tourisme dans le cadre local de planification	Identifier des priorités et développer un plan d'actions spécifique à l'éco-tourisme de l'agglomération	Faire la promotion du projet d'éco-tourisme dans la communication de l'agglomération
➔	<i>Ce n'est pas la compétence du Grand Lyon mais celle de chaque municipalité</i>				

avancement		en cours	réalisé	partiellement réalisé	4 : politique d'excellence
		work in progress	done	partially done	
		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	
B	Impliquer les prestataires et infrastructures de tourisme	Informar les hôtels, restaurants, etc., au sujet de la politique climatique de l'agglomération et des avantages et inconvénients qu'offre cette alternative	Établir un groupe de travail commun avec les représentants du secteur du tourisme pour développer de manière plus approfondie le programme d'actions	Établir des campagnes d'information communes pour les employés du secteur du tourisme et pour les touristes	Définir la capacité d'accueil maximale de l'agglomération (en termes écologiques) pour optimiser les bénéfices locaux
➔		<i>Ce n'est pas la compétence du Grand Lyon mais celle de chaque municipalité</i>			
C	Minimiser l'impact environnemental du tourisme	offrir à chaque secteur des conseils spécifiques sur l'efficacité énergétique, l'utilisation d'énergies renouvelables ou des mesures pour réduire les pertes et la consommation en l'eau	Développer des actions sur les équipements touristiques (hôtels, gastronomie, sports, etc.) afin de limiter/réduire les émissions de CO2	Encourager les touristes à arriver par transport en commun et/en proposer/ant un service performant de TC pour permettre de ne pas avoir à utiliser la voiture individuelle dans l'agglomération	Développer des stratégies pour réduire le « tourisme éclair » et pour prolonger la saison dans l'agglomération
➔		<i>Ce n'est pas la compétence du Grand Lyon mais celle de chaque municipalité</i>			

TRANSPORTS



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Développer une stratégie intégrée des transports	Définir un projet, fixer des objectifs et choisir des zones d'action prioritaires	Adopter les règles pour des principes d'exécution et de planification	Établir un plan d'actions détaillé	Développer des stratégies pour pallier aux difficultés, identifier les nouveaux secteurs pour des activités et des mesures innovatrices
	 PDT : ces projets s'appuient sur les infrastructures existantes. Promotion des TC et limitation des véhicules individuels	REALISE : PDU 2003	REALISE : règles de compatibilité entre PDU et PLU	PARTIELLEMENT REALISE Fait par thématiques : plan modes doux, programmation TC, etc.	PARTIELLEMENT REALISE Fait dans certaines thématiques : vélo, PMR, technologie TCSP, etc.


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
B	Impliquer le personnel de l'agglomération dans des plans de déplacements	<p>Informer les employés de l'agglomération au sujet : des impacts environnementaux travail-domicile et des alternatives à la voiture individuelle</p> <p>REALISE (DLB): PDA <i>mise en place (janvier 2006) d'un suivi trimestriel des consommations énergétiques des véhicules (et de leur coût financier) dans chaque direction et volonté d'explicitier prochainement ces consommations en terme de production d'émissions de CO2</i></p>	<p>Établir un plan de déplacement pour l'administration locale</p> <p>REALISE : PDA</p>	<p>Adapter le nombre et le type des véhicules pour les besoins spécifiques en déplacements</p> <p>EN COURS <i>Audit de la flotte de véhicules légers en cours : volonté de réduire le nombre de nombre de véhicules légers (plus de 1000) affectés aux agents pour l'exercice de leurs missions (mise en pool des véhicules affectés) + sensibilisation sur la bonne manière d'utiliser au mieux les véhicules propres (afin de rentabiliser leur fonctionnement)</i></p>	<p>Acheter des véhicules énergétiquement efficaces, électriques ou utilisant les biocarburants</p> <p>PARTIELLEMENT REALISE <i>17% de véhicules propres (électriques ou GPL) sur la flotte totale de véhicules légers du Grand Lyon (véhicules de services) Volonté d'acquérir 65% de véhicules propres (GPL) lors du renouvellement de la flotte de véhicules légers (délibération du 26 mars 2006)</i></p>
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
C	Pousser les acteurs du territoire dans une logique de déplacements durables	Impliquer les entreprises, institutions et organismes pertinents dans une stratégie durable dans le secteur des déplacements	former un certain nombre d'employés d'autorité locale pour aider les entreprises à adapter des plans spécifiques de mobilité	Mettre des services à disposition des entreprises et fixer des restrictions pour encourager les plans de déplacements de chaque entreprise	Établir des accords de performance avec les entreprises
➔	<i>compétences du SYTRAL</i>	<i>PDE et PDA</i>	<i>PDE et PDA</i>	<i>PDE et PDA</i>	<i>PDE et PDA</i>
D	Augmenter la part des transports non émetteurs de polluants carbonés	Fixer des objectifs pour accroître le taux de transports doux (vélos et marche à pieds)	Travailler à l'amélioration du réseaux de transports doux : pistes cyclables et zones piétonnes	Considérer les cyclistes et piétons comme les principaux acteurs lors de la réorganisation de la distribution des voies de circulation	Devenir une agglomération sans voiture
➔			<i>EN COURS</i> <i>plan de développement des modes doux</i>	<i>PARTIELLEMENT REALISE</i> <i>sur les voiries qui s'y prettent (plan de développement des modes doux)</i>	<i>D'un point de vue français, ce n'est pas un objectif en soi (on cherche à équilibrer au mieux tous les types de transports, y compris les voitures)</i>



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
E	Assurer un service public performant de transports en commun	Améliorer le système de TC existant	Améliorer les équipements et le service des TC	Développer et adopter un programme d'action facilitant les échanges intermodaux	réaliser un meilleur système de transport en commun
➔	<i>volonté d'augmenter le réseau ferrovière périurbain et de mieux articuler les réseaux</i>	EN COURS <i>action 21 : améliorer la circulation et la régularité des principales lignes de bus</i>	EN COURS <i>action 24 : amélioration des parcs relais</i>	EN COURS <i>action 24</i> <i>action 20 : développer l'intermodalité des transports publics à l'échelle de l'aire urbaine</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>le projet REAL (Réseau Express de l'Aire urbaine de Lyon) a permis une réelle avancée sur la question</i>
F	Limiter la circulation en contrôlant l'espace de stationnement	Être plus stricte quant au respect du règlement de stationnement existant	Commencer par les centres-villes pour employer des restrictions de stationnement et d'accès afin d'inciter les utilisateurs à revenir aux modes de transport doux	Établir et exécuter étape-par-étape un « programme de stationnement durable »	Présenter des réglementations pour limiter l'espace de stationnement dans les projets de développement
➔	<i>les politiques tarifaires et de contrôle en matière de stationnement sont de compétence communale</i>	EN COURS <i>action 25 : politique de stationnement public sur la voirie ou en relation avec le PDU</i>	EN COURS <i>action 25 : politique de stationnement public sur la voirie ou en relation avec le PDU</i> <i>action 23: plan de développement des modes doux</i>	EN COURS <i>action 25 : politique de stationnement public sur la voirie ou en relation avec le PDU</i>	



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
G	Calmer la circulation locale pour sécuriser et améliorer le cadre de vie	Évaluer les actions possibles les plus rapides et faciles à mettre en œuvre	Établir des limitations de vitesse et restreindre l'accès de certaines zones de circulation	Améliorer et prolonger les zones existantes où le trafic est calme	Présenter les zones de trafic dense (embouteillage) comme argument pour limiter le trafic
➔	Axe 3 du PDU: "une agglomération sûre et agréable à vivre"	EN COURS action 22 : améliorer la sécurité des déplacements notamment par la résorption des points noirs de sécurité routière	EN COURS action 22 (zones 30)	PARTIELLEMENT REALISE zone 30 en Presqu'île	
H	Developper un système efficace de livraison de marchandises	Analyser le modèle spatial et l'efficacité du système urbain de livraison de marchandises	Redéfinir et améliorer l'organisation et les infrastructures de livraison de marchandises	Recenser les possibilités d'utiliser des véhicules énergétiquement efficaces ou sans carburant fossile pour la livraison de marchandises	Développer différents itinéraires de livraison de marchandises
➔		EN COURS création d'un comité de pilotage transports de marchandises en ville - Mise en cohérence des réglementations communales relatives à la circulation et au stationnement des véhicules de livraison - Guide d'aide à la rédaction des arrêtés municipaux concernant la circulation et le stationnement des véhicules de transport de marchandises - Guide d'aménagement et de localisation des aires de livraison - Travail partenarial avec la ville de Paris - Mise en œuvre d'une nouvelle réglementation « marchandises » en Presqu'île			



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
I	Encourager une utilisation responsable des transports individuels	Considérer le cadre juridique applicable et analyser les potentiels utilisateurs susceptibles de changer leurs	Promouvoir l'éco-conduite : covoiturage, auto-partage de véhicules, etc. REALISE : <i>PDE, Plan d'Education au développement durable, évènements ponctuels (semaine de la mobilité, journée sans voiture, etc.)</i>	Inciter l'achat des véhicules énergétiquement efficaces	Développer une infrastructure locale de biocarburants
					
J	Donner des conseils pour faire des choix plus intelligemment	Informé au sujet des modes de transport doux et des carburants alternatifs	Introduire des campagnes d'information dans tous les nouveaux services	Mettre en place une agence de conseils à la mobilité	Offrir des conseils spécifiquement adaptés à chaque service
		REALISE : <i>PDE, Plan d'Education au développement durable, évènements ponctuels (semaine de la mobilité, journée sans voiture, etc.)</i>			

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
K	Campagne de sensibilisation au transport durable	<p>Informer à propos des défis dans le domaine des transports et rendre plus crédible les possibilités de recourir aux modes de transports durables et aux biocarburants</p> <p>EN COURS : <i>Plan d'Education au développement durable, évènements ponctuels (semaine de la mobilité, journée sans voiture, etc.)</i></p>	<p>Organiser des actions de prise de conscience grand public au sujet des transports durables</p>	<p>Participer régulièrement à des campagnes nationales et/ou européennes sur les modes durables de transports</p>	<p>Continuer de manière continue les campagnes de sensibilisation relatives aux modes de transports durables</p>
					

ENERGIE



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Définir la politique énergétique du Grand Lyon and adopter des cibles de performance à atteindre	Définir les objectifs fondamentaux de la politique énergétique de l'agglomération	Poser les bases de la politique énergétique de l'agglomération et formuler un programme d'actions	adopter des cibles détaillées pour chaque secteur et/ou chaque thème	Adopter la cible du « 100% énergies renouvelables »
		PARTIELLEMENT REALISE <i>Agenda 21 : politique plus large qu'une politique climatique</i> <i>Plan Climat Territorial en élaboration</i>	EN COURS <i>élaboration du Plan Climat Territorial</i>	EN COURS <i>élaboration du Plan Climat Territorial</i>	
B	Institutionnaliser la politique énergétique du Grand Lyon	Définir des responsabilités et assigner le personnel	Installer des structures transversales de coopération au sein de l'administration	Impliquer toutes les communes de l'agglomération dans la politique énergétique de l'agglomération	Établir une agence locale/régionale de l'énergie
		REALISE <i>Mission écologie + mission agenda 21+ réseau de référents du développement durable</i>	REALISE <i>Mission écologie + mission agenda 21</i>	EN COURS <i>volonté inscrite dans l'agenda 21</i> <i>création du Club des Villes</i>	REALISE <i>ALE de l'agglomération lyonnaise</i>


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
C	Recourir à des modèles de financement innovants	Se renseigner (au compte de l'agglomération) sur les possibilités de financement à l'échelle nationale et européenne	Identifier les bâtiments-tests pour l'application de contrats de performance énergétique (CPE)	Analyser les bénéfices de ces premiers CPE et les potentialités d'élargissement de ces contrats à d'autres bâtiments	Réformer les conditions de financement pour ces CPE et les mettre en œuvre pour la totalité du parc immobilier de
					
D	Améliorer les équipements de l'agglomération	Vérifier vos propres équipements en terme de potentiels d'utilisation et d'économie d'énergie	Établir des standards de performance énergétique pour les bâtiments communaux	Installer un système de gestion d'énergie pour tous les bâtiments municipaux, audits énergétiques inclus	Améliorer les standards de performance énergétique pour les bâtiments communaux
		EN COURS <i>action 30: du diagnostic énergie au bilan annuel des consommations d'énergie : mieux maîtriser les consommations</i>			

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
E	Devenir exemplaire en matière d'utilisation d'énergie durable	Définir une liste de mesures durables relatives à l'utilisation de l'énergie dont le coût d'investissement est faible ou le retour sur investissement est rapide	Définir une liste de mesures durables relatives à l'utilisation de l'énergie dont le coût d'investissement est plus important	Acquérir des certificats d'électricité verte pour fournir une partie de la demande énergétique de l'agglomération	Continuer à augmenter la part d'électricité verte dans le réseau d'électricité
		EN COURS <i>diagnostic des énergies renouvelables (par AXENNE)</i>			
F	Fournir un « éclairage public vert »	Analyser les leviers d'action pour économiser immédiatement l'énergie au niveau de l'éclairage public	Formuler une politique d'éclairage public basée sur l'efficacité énergétique	Acquérir des certificats d'électricité verte pour l'éclairage public	Mettre en œuvre la politique énergétique de l'agglomération et fixer la cible des énergies renouvelables à 100% pour alimenter le réseau d'éclairage public
	<i>voir les actions de SYGERLY et de chaque commune</i>				



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
G	Soutenir la réalisation de projet d'installations d'équipements en énergies renouvelables	Générer en partie l'électricité et/ou le chauffage des locaux de l'agglomération par des source d'énergies renouvelables appartenant à	Dresser la liste des terrains où il est possible d'installer des équipements d'énergies renouvelables	Offrir la possibilité aux citoyens de l'agglomération d'acheter de l'électricité verte	Établir un programme d'actions à long terme pour les énergies renouvelables et la cogénération dans le but de parvenir à 100% d'utilisation de ces procédés
➔	volonté de 15% d'énergie verte en 2010	PARTIELLEMENT REALISE <i>action 28: promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables (déchets et bois) dans le chauffage urbain</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>il ne s'agit pas d'une politique énergétique globale/intégrée (liste) mais de projets phares/isolés: Confluence, Renaissance</i>		
H	Informers et impliquer les citoyens	Informers les citoyens au sujet de la politique énergétique d'agglomération et leur donner des conseils pour participer	Mettre en place un centre de conseils en énergie	Organiser des campagnes spécifiques à l'efficacité énergétique	Intégrer la problématique énergétique dans l'éducation et la formation professionnelle
➔		REALISE <i>rôle de EIE, ALE, Hespul, OIKOS + action 64: plan d'éducation à l'environnement</i>	REALISE <i>rôle de EIE, ALE, Hespul+ action 31: créer un lieu ressource sur l'énergie action 33: sensibiliser et former aux économies d'énergie : la maison économe</i>	EN COURS <i>projet Eco n'Home par l'ALE</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>action 64 : plan d'éducation à l'environnement (septembre 2006)</i>

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
I	Rénover le parc immobilier	Informers les propriétaires au sujet des possibilités d'amélioration énergétique de leurs bâtiments	Rassembler les données et établir un fichier de gestion de l'utilisation d'énergie du parc de logements	Classer les logements du parc immobilier selon leur efficacité énergétique et donner des conseils et recommandations d'amélioration énergétique ciblées par bâtiment	Établir un programme de prêt pour l'adaptation ultérieure du parc de logements en terme d'efficacité énergétique
	OPAH	EN COURS action 32 : "passeport énergie" pour les bâtiments anciens afin de sensibiliser les propriétaires à la qualification énergétique des bâtiments			en PROJET réflexion sur la mise en œuvre de partenariat avec des banques pour des prêts déterminés par l'amélioration énergétique des bâtiments
	→				
J	Travailler pour un tertiaire durable	Promouvoir un système de gestion de l'énergie de l'agglomération envers les entreprises	Étudier et établir les normes de rendement d'énergie pour le secteur du tertiaire	Proposer des projets démonstratifs	Proposer des forums sur l'énergie et des services de performance énergétique
	→	EN COURS action 36 : élaborer un référentiel HQE "économique"		PARTIELLEMENT REALISE projet "0 carbone"	


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
K	Travailler avec les PME	<p>Informé et consulté les entreprises et les organismes locaux sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables</p> <p>PARTIELLEMENT REALISE (DGDEI) <i>convention avec l'APPEL qui sensibilise les entreprises à l'éco-management, et partenariat avec le MEDEF pour du mécénat de grandes entreprises envers des PME dans le domaine de l'éco-management</i></p>	Travailler avec les chambres des métiers sur des mesures (recommandations et campagnes) spécifiques à chaque secteur	Proposer des formations spécifiques pour les artisans, techniciens et ingénieurs	Accorder des subventions pour inciter à l'utilisation durable d'énergie
				<i>L'AFPA organise des formations spécifiques sur le traitement des eaux dans les PME</i>	NON ADAPTE <i>Le Grand Lyon ne peut pas subventionner les entreprises</i>
L	Collaborer avec des partenaires déterminants (consommateurs d'énergie à grande échelle)	Informé ce type de consommateurs (entreprises) au sujet de la politique énergétique de l'agglomération	Offrir des conseils ciblés pour chaque partenaire entrepreneurial	Établir des accords sur l'utilisation d'énergies renouvelables dans les lieux d'activités de telles entreprises	Mettre en place un projet global d'utilisation efficace de l'énergie (cogénération, utilisation des pertes de chaleur industrielles, etc.)
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
M	Suivre / évaluer les progrès réalisés	Vérifier la disponibilité de données et définir les indicateurs d'évaluation	Surveiller l'impact de réduction de CO2 des mesures de chaque entreprise et publier les résultats incluant celles du Grand Lyon	Publier un rapport sommaire des émissions de CO2 tous les 2 ans en y incluant les indicateurs d'évaluation	Suivre annuellement les émissions de CO2 de manière précise et publier l'ensemble des résultats obtenus via les indicateurs
		EN COURS <i>Les procédés utilisés dans les entreprises doivent être éco-performants</i>			EN COURS <i>en cours par Coparly : 2006 correspond à l'année 0 de ce suivi</i>


Mesures additionnelles proposées par Dresden



avancement		en cours	réalisé	partiellement réalisé	4 : politique d'excellence
		work in progress	done	partially done	
		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	
O	Cibler la cogénération et le chauffage urbain	Continuer à utiliser les systèmes de cogénération et de chauffage urbain existants	Utiliser d'avantage les pertes d'énergie thermique (en particulier des compagnies grandes consommatrices d'énergie)	Augmenter les secteurs de chauffage urbains par cogénération	Travailler avec les centrales électriques locales
					
P	Développer des systèmes de refroidissement efficaces dans le domaine de la climatisation non-électrique	Utiliser les pertes d'énergie de la cogénération et l'énergie solaire thermique pour le refroidissement	Refroidir de manière efficace par des pompes à chaleur gaz en dehors des secteurs desservies par le chauffage urbain	Refroidir de manière efficace par un système de pompes à chaleur gaz combinées avec du solaire thermique en dehors des secteurs desservies par le chauffage urbain	Réduire la demande de refroidissement des bâtiments par une architecture innovante (éco-construction) et la gestion de service adéquate
					


AGRICULTURE

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	établir une stratégie locale pour une agriculture écologique	Organiser des événements d'information à propos de la planification locale et des projets de développement	Développer un plan local agricole avec des exigences écologiques et de protection des zones agricoles	considérer la conservation des zones agricoles contiguës et leur conversion en prairies	Impliquer les agriculteurs dans le plan local agricole à travers des dispositifs d'extension pour cultures respectueuses de l'environnement
		PARTIELLEMENT REALISE à travers la chambre d'agriculture (interlocuteur privilégié du Grand Lyon composé d'agriculteurs)	EN PROJET <i>Politique Communautaire Agricole en élaboration: exigences en terme d'irrigation et en terme de préservation des sols (contre le ruissellement)</i>		
B	Proposer un exemple et lancer les activités	Utiliser des produits régionaux/écologiques (chaînes courtes de distribution) dans la restauration municipale	Mettre en place et faire perdurer les pratiques locales de la commercialisation	Mettre en place ou faire perdurer des établissements de fabrication sous l'autorité locale (comme opérateur ou bailleur)	Développer une filière bois autour des forêts et des haies pour participer à la préservation de la nature


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
→		<i>ce n'est pas de la compétence de l'agglomération</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>soutien aux agriculteurs dans la mise en place de rayon d'agriculture locale dans les supermarchés + soutien pour les marchés forains</i>	<i>réflexion menée mais il n'y a pas de volonté politique pour cela</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>replantation de haies (promotion de la biodiversité), réflexion sur une filière bois, réflexion sur la plantation de forêts dans les zones de protection des entreprises</i>
C	Favoriser, soutenir, encourager une agriculture adaptée au climat	Rechercher les programmes de financements européens, nationaux, et régionaux	Promouvoir des modèles et projets d'agriculture, d'élevage et de commercialisation durables	Promouvoir des services aux agriculteurs (matériel commun, modèles régionaux de marketing, réutilisation des déchets animaux, etc.)	Inciter les agriculteurs à modifier leurs pratiques agricoles et pratiques d'élevage
→		REALISE <i>partage des fonds européens sur les 8 départements</i>	EN COURS <i>projet grain-énergie+ réflexion avec la FRAPNA (diagnostic pour chaque agriculteur volontaire de l'ensemble des pratiques de préservation de la biodiversité)</i>	EN PROJET <i>réflexion sur l'installation de co-compostage agricole (déchets verts et déchets fruits)</i>	<i>ce n'est pas une compétence du Grand Lyon : programmes nationaux et aspects incitatifs par le SAGE pour les questions d'irrigation et de maîtrise des fertilisants</i>

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
D	Faire usage de l'autorité du Grand Lyon en tant que propriétaire foncier	Informers les agriculteurs-locataires des objectifs de l'agglomération en terme d'agriculture durable et de ses avantages	Former un groupe de travail avec les agriculteurs et établir une stratégie commune pour une agriculture respectueuse de l'environnement	Adopter des produits environnementaux dans les zones agricoles de l'agglomération (engrais faibles en azote) pour une agriculture durable	<p>Louer les terrains agricoles de l'agglomération sous conditions additionnelles de soutien de la stratégie en faveur du climat</p> <p>PARTIELLEMENT REALISE <i>expérimentation en court (Miribel Jonage) + recensement des terrains loués aux agriculteurs : possibilité d'exiger de telles mesures en 2008 lors du nettoyage des baux précaires</i></p>
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
E	Sensibiliser les citoyens de la part importante de l'agriculture dans la problématique du climat	Informers les citoyens au sujet de la politique agricole durable et de ses avantages	Impliquer les médias locaux dans la sensibilisation au sujet du lien entre agriculture et climat	Organiser des journées d'action pour la promotion des produits régionaux, et publier un guide d'achat de produits régionaux REALISE <i>soutien de la chambre d'agriculture dans les événements grand public</i> <i>soutien de l'association départementale de promotion des marchés: publication du "Petit Paumé des marchés"</i>	Offrir des activités éducatives pour les enfants et les jeunes au sujet de la responsabilité de l'agriculture dans le changement climatique
					
F	Former les agriculteurs et les institutions agricoles	Informers les agriculteurs régulièrement au sujet de l'environnement et de la responsabilité de l'agriculture dans le changement climatique	Mettre en place un groupe de travail agricole impliquant la participation des différents acteurs territoriaux EN COURS <i>action 40 + création d'un atelier "espaces naturels et agricoles" dans l'élaboration du SCoT et du PCT</i>	Travailler en partenariat avec les universités formant à la problématique de l'agriculture durable	Participer à des programmes de recherche mettant en lien pratiques agricoles et climat
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
G	Inciter les agriculteurs à produire des énergies renouvelables	examiner les potentiels de production ou la collecte de biomasse	Informers les agriculteurs au sujet des avantages à produire leur propre chaleur/électricité à partir de la biomasse	Offrir un service de conseil aux agriculteurs au sujet de la mise en œuvre de projets pour l'utilisation de la biomasse <i>Hespul ? Ademe ? Chambre d'agriculture?</i>	Favoriser / réaliser des projets locaux pour la production d'énergie à partir de la biomasse EN COURS <i>dossier grain-énergie</i>
		EN COURS <i>diagnostic des énergies renouvelables (AXENNE)</i>			

FORÊT

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Affecter une place à la forêt dans la planification du territoire de l'agglomération	Examiner les forêts de l'agglomération et leur pertinence pour des projets récréatifs, d'économie locale, etc.	Déterminer le développement des forêts de l'agglomération	Prendre en compte le reboisement dans la planification locale, incluant aussi les secteurs urbains	inclure les forêts massives et les secteurs naturels destinés à la récréation dans la planification du territoire
		<i>EN COURS</i> <i>projet de gestion de l'espace avec l'aménagement de sentiers dans les forêts des Monts d'Or</i>			<i>pas en terme de zone de loisir particulièrement</i>

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
B	Améliorer le management des forêts de l'agglomération	Garder constante la superficie forestière de l'agglomération	Considérer les activités de chasse comme conservation et développement des espaces de forêt	Redonner à la forêt son côté naturel le plus possible	Faire certifier la forêt de l'agglomération selon le standard
➔		<i>REALISE</i> préservation des espaces boisés dans le PLU : zonage EBC	<i>la DDAFF et les associations de chasse ont un fort impact dans la gestion de la faune "accords" avec les agriculteurs pour des jachères faune sauvage</i>	<i>la majorité des forêts n'est pas gérée par le Grand Lyon mais pas des propriétaires privés</i>	<i>pas de forêt communautaire les zones forestières pourraient obtenir le régime forestier pour lequel un plan de gestion est adopté, plan qui permettrait d'inclure des exigences en terme de changement climatique</i>
C	Impliquer les propriétaires privés des espaces forestiers	Organiser une campagne d'information sur le management durable des forêts	Soutenir la production régionale de bois (filière locale bois)	Promouvoir la certification FSC auprès des propriétaires privés des espaces forestiers	Établir une coopération de management durable des espaces forestiers avec les propriétaires privés
➔			<i>compétence régionale</i>		

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
D	Utiliser la forêt comme une source d'énergies renouvelables	Promouvoir l'utilisation du bois- énergie dans les maisons individuelles	Établir un arrangement avec les citoyens pour couper le bois des espaces forestiers de l'agglomération	Favoriser et mettre en œuvre des centrales électriques utilisant la biomasse locale	Promouvoir et soutenir le marketing régional et les structures de distribution de bois
→		PARTIELLEMENT REALISE <i>dans le cadre des Projet Nature, le bois public coupé est mis à disposition des habitants</i>			<i>compétence régionale</i>
E	Utiliser la forêt comme espace d'éducation	Présenter des expositions, proposer des visites guidées des forêts de l'agglomération	Organiser des actions de plantations d'arbres avec les citoyens	développer un programme pédagogique sur les forêts et la sylviculture dans les écoles	Affecter du personnel de l'agglomération pour mener des activités éducatives sur l'environnement et la forêt
→			PARTIELLEMENT REALISE <i>indirectement via les communes : transformation d'une décharge en forêt à Décines</i>		<i>Plan d'éducation à l'environnement + il existe des mesures sur l'arbre (direction de la voirie) mais pas directement sur la forêt</i>

EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Élaborer une stratégie d'approvisionnement en eau	Appliquer la législation actuelle de traitement des eaux usées	Couvrir les bâtiments non connectés au réseau de canalisations	Établir un plan local pour la consommation / l'approvisionnement en eau potable	Promouvoir une stratégie respectueuse du climat pour le traitement des eaux usées
→		EN COURS <i>application de mises aux normes en cours (travaux en cours)</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>action 46: schémas directeurs en eau potable et en assainissement (volonté d'un accès équitable à l'eau sur les territoires)</i>	REALISE <i>action 46: schémas directeurs en eau potable et en assainissement</i>	
B	Former et informer les citoyens	Sensibiliser la population au sujet du lien entre eau et climat	Améliorer les pratiques concernant une utilisation raisonnée de l'eau (quantité et qualité)	Former spécifiquement sur cette problématique dans les secteurs industriels et locaux	

EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
→		PARTIELLEMENT REALISE <i>Plan d'éducation à l'environnement</i>			
C	Préserver la ressource en eau	Irriguer avec des eaux usées non traitées ou pré-traitées	Réutiliser l'eau des industries	Développer des programmes d'utilisation et de réutilisation de l'eau	Exiger des technologies de réduction des eaux usées dans l'industrie
→					
D	Traiter l'eau en protégeant le climat	utiliser la DBO (demande biologique en oxygen) comme indicateur de suivi de la qualité des eaux	utiliser des processus anaérobie et utiliser le gaz de fermentation issu de ces procédés	Utiliser la cogénération pour fournir les stations d'épuration en énergie	mettre en place des pompes à chaleur sur les eaux résiduelles

EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
→					


MATRICE REVUE DANS UNE VISION FRANCAISE

A	Élaborer une stratégie d'approvisionnement en eau	Faire un état des lieux des ressources (quantité, qualité), estimer les besoins en eau potable de l'agglomération	définir des objectifs/axes et les indicateurs de suivi	établir un programme d'actions/d'interventions (choisir les ressources les plus efficaces que l'on utilisera en fonction du coût, de la durabilité, de la protection, etc.)	promouvoir une stratégie d'alimentation en eau potable durable pour les populations (bien placer les STEP, etc.)
---	---	---	--	---	--


EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
→		REALISE <i>référentiel de l'Agenda 21</i>	REALISE <i>référentiel de l'Agenda 21 spécifique à la direction de l'eau, et grille d'analyse de conformité de chaque projet au développement durable</i>	REALISE <i>référentiel de l'Agenda 21</i>	PAS FAIT <i>Au contraire, les normes actuelles concernent les matières organiques (qui ne sont pas véritablement un problème pour l'agglomération) alors que le traitement des toxiques n'est pas pris en compte</i>

EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
B	Préserver la ressource en eau	Diagnostiquer s'il est nécessaire ou non de réutiliser l'eau (pour chaque entreprise)	Développer des programmes d'utilisation et de réutilisation de l'eau <i>REALISE SAGE, Schémas directeurs en eau potable et en assainissement</i>	plafonner la quantité d'eau rejetable dans l'industrie <i>PARTIELLEMENT REALISE incitation par convention à l'amélioration du process industriel (exemple de Renault Trucks : réduction de 20% par an des eaux utilisées pendant 7 ans)</i>	Irriguer avec des eaux usées non traitées ou pré-traitées
					

EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
C	Traiter l'eau en protégeant le climat	Mesurer la diversité biologique des milieux (suivi qualitatif et quantitatif)	utiliser des processus anaérobie et utiliser le gaz de fermentation issu de ces procédés	Utiliser la cogénération pour fournir les stations d'épuration en énergie	mettre en place des pompes à chaleur sur les eaux résiduaires
		REALISE <i>IBM, pêches électriques annuelles (nombre de taxons)</i>	NE CONVIENT PAS <i>faisable en milieu rural avec une filière évacuation convenable (production des boues instables difficile à deshydrater : le bilan carbone des transports pour l'évacuation des ces boues serait trop important pour l'agglomération)</i>	NE CONVIENT PAS <i>l'agglomération envisage plutôt de faire de la coïncinération des OM et des boues d'incinérations</i>	<i>Exigence que les eaux résiduaires soient inférieures à 30°C en sortant des industries pour ne pas compliquer leur traitement</i>

EAU

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
D	Former et informer	Sensibiliser la population au sujet du lien entre eau et climat	Améliorer les pratiques concernant une utilisation raisonnée de l'eau (quantité et qualité)	Former spécifiquement sur cette problématique dans les secteurs industriels	
➔		<i>EN COURS</i> <i>Plan d'éducation à l'environnement (sept 2006)</i>	<i>EN COURS</i> <i>Plan d'éducation à l'environnement (sept 2006)</i> + <i>rôle de l'ALE</i>		

DECHETS



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Définir la politique du système collecte des déchets	Impliquer le secteur commercial et les autres groupes sociaux dans le système de collecte des déchets	Concevoir un système d'information relatif aux déchets	Concevoir un marché de stockage et recyclage des déchets	Développer un plan d'agglomération de traitement des déchets
➔		REALISE <i>50% de la collecte faite en régie, 50% sous-traité</i>	REALISE <i>Centon : base de données sur les tonnages et la centralisation + bilans réalisés</i>	REALISE <i>il existe un ensemble de marchés pour : les centres de tri, la maturation des macheferres, les plateformes de compostage, etc.</i>	EN COURS <i>groupes de travail mis en place pour élaborer une "stratégie déchets" à court/moyen et long terme (avec un plan d'actions) : délibération prévue pour novembre 2006 + PDEDMA compétence à l'échelle départementale</i>



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
B	informer au sujet des stratégies de traitement de déchets	Informers la population	Faire de l'éducation environnementale	Proposer un plan de formation au traitement des déchets pour le personnel de l'agglomération	Travailler avec les médias sur la communication et sensibilisation au sujet des déchets
➔		REALISE <i>"guides des déchets ménagers", et CCSPL (Commissions Consultatives des Services Publics Locaux)</i>	EN COURS <i>Plan de l'éducation à l'environnement (septembre 2006)+ "guides des déchets ménagers"+ mise à disposition de matériel pour les écoles</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>Ecole de la propreté (formation sur le métier : culture générale du développement durable+ sur l'hygiène et la sécurité)</i>	REALISE <i>Régulièrement : revues de presse, forum de question sur internet</i>
C	Utiliser les taxes sur les ordures ménagères	Etablir une redevance équitable de ramassage et traitement des déchets	Créer un système de taxe pour le ramassage et traitement des déchets	Promouvoir les projets de réduction des déchets à travers une redevance sur les déchets	Promouvoir les meilleurs techniques de ramassage et de traitement des déchets
➔		<i>impossible en France pour les OM réflexion pour l'instauration d'une redevance spéciale pour les déchets non-ménagers</i>	REALISE <i>TEOM : tarifs fixés par l'agglomération avec une modulation en fonction de la fréquence de la collecte</i>	<i>à l'étude mais c'est un problème complexe</i>	<i>expérimentation régulière de nouveaux matériels (bennes à chargement latéral, matériel de balayage, etc.) dans une problématique de productivité et de sécurité (et non pas de l'ordre du climat)</i>


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
D	Organiser un système de tri des déchets	Mettre en place la collecte sélective des déchets (tri)	Mettre en place des bennes spéciales pour les encombrants	Mettre en place un système spécifique pour les encombrants, les déchets métalliques, meubles, et les objets électroniques	Imposer un objectif dans le temps pour fermer les décharges municipales
➔		REALISE <i>très bon système de déchetteries (1/75000 habitants) : agglomération qui a le plus de déchetteries avec les meilleures performances</i>	<i>en France, il s'agit de déchetteries</i>	<i>en France, il s'agit de déchetteries (collecte des déchets toxiques en déchetterie maintenant)</i>	<i>Ce n'est pas un objectif du Grand Lyon : au contraire, il faut garder des décharges sélectives (pour les déchets ultimes) car il s'agit d'un maillon à part entière de la filière de traitement (CSDU)</i>
E	Améliorer la gestion des déchets	établir des stratégies pour réduire les déchets à la source	établir des éléments d'analyse de flux de déchets au niveau de la région, des industries et des matériaux	Créer un programme de récupération et de réutilisation des déchets	
➔		EN COURS <i>formalisation de la stratégie des déchets</i>	REALISE <i>en partenariat avec les CCI et CCC</i>	REALISE <i>recycleries et compostage individuel</i>	

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
F	Exiger des améliorations techniques	travailler sur un développement technologique durable produisant moins de déchets	établir une charte de qualité concernant les produits de traitement des déchets	stimuler la recherche et le développement en matière de procédure de recyclage PARTIELLEMENT REALISE <i>stimulation de R&D dans le cadre d'AXELERA dans les domaines de la chimie et de l'environnement + Travail avec des stagiaires sur des projets d'améliorations techniques</i>	
→					
G	Déchet et énergie	Ne pas gacher le biogaz en le laissant s'échapper (décharges à ciel ouvert, composte, etc.)	Réutiliser le gaz de décharge et le compost gazeux comme source d'énergie ou de chaleur REALISE <i>systèmes de captages de biogaz servant l'alimentation des chaufferies d'immeubles (ex: décharge de Rilleux)</i>	Utiliser les UIOM pour obtenir de l'énergie REALISE <i>cogénération généralisée sur les deux usines thermiques</i>	Utiliser le biogaz (décharges, compost) dans le réseau de chaleur de l'agglomération REALISE <i>systèmes de captages de biogaz servant l'alimentation des chaufferies d'immeubles (ex: décharge de Rilleux)</i>
→					


FOURNITURES PUBLIQUES


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Obtenir un appui politique	Sensibiliser l'administration à des fournitures écologiques, durables et commercialement justes	Développer un projet de marché pour acheter des fournitures écologiques et provenant de filière équitable	Adopter les recommandations nationales et régionales pour les règles de l'agglomération	Définir un ensemble de règles pour un service de bâtiments et de fournitures durables
					
B	Faire prendre le relais par le personnel de l'agglomération	Sensibiliser le personnel de l'agglomération au sujet de l'exécution des résolutions politiques pour la fourniture	Sensibiliser continuellement le personnel de l'agglomération au sujet de la fourniture écologique, provenant de filière équitable et durable	Offrir une aide compétente et en continu aux utilisateurs pilotes des services techniques pour d'importantes/cruciales procédures de fournitures	Communiquer l'expérience de l'agglomération avec des méthodes contractantes et coopérer dans un réseau pour que les autorités s'investissent
					



		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
C	Développer des outils pour évaluer les éco-produits	Remplacer les produits reconnus comme non environnementaux par des produits plus écologiques	Développer une directive d'agglomération visant à l'achat et à l'utilisation d'éco-produits	Convertir le service d'achats de fournitures en un service écologique	Devenir un précurseur en travaillant pour obtenir plus de résolutions et de formalités politiques
					
D	Appliquer la procédure d'achat d'éco-fournitures	Demander aux enchérisseurs de proposer des versions écologiques de leurs produits et services	Définir des spécifications techniques incluant les critères environnementaux	Définir les caractéristiques techniques et les critères (cahier des charges) à attribuer pour l'achat de fourniture	Autoriser des offres supplémentaires qui prennent en compte les coûts externes
					


		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
E	Augmenter la conscience collective, informer les fournisseurs	Communiquer la politique d'achat de produits écologiques de l'agglomération aux fournisseurs actuels et futurs	Participer aux actions et campagnes de communication pour informer le grand public de la politique d'achat de produits écologiques de l'agglomération	Améliorer la conscience collective (prospectus, affiches ou autre)	Devenir exemplaire pour les autres collectivités territoriales et promouvoir ces expériences
					

COOPERATION DECENTRALISEE

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
A	Favoriser les questions nord-sud et les problèmes spécifiques des pays en développement	Organiser des conférences et des événements médiatisant cette question	Communiquer les actions de coopération nord-sud	Mettre en relation les actions de coopération nord-sud avec les échelles nationales et régionales	Mettre en relation les actions de coopération nord-sud avec les échelles européenne et internationales
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
B	Avoir une politique équitable d'achat de fourniture	Approvisionner la collectivité en produits équitables	Organiser des campagnes pour encourager et renforcer la vente de produits commerciaux équitables	Exiger des critères de commerce équitable comme base de support de projets et de la politique locale	jumeler l'agglomération avec des collectivités de l'hémisphère sud
		<i>PARTIELLEMENT REALISE action 19 : favoriser les entreprises locales pour la fourniture en matériel de base</i>			<i>Pas dans le cadre de l'approvisionnement conventions avec : Ouagadougou (Burkina faso), Bamako (Mali), Porto Novo (Bénin), Beyrouth (Liban), Balti (Moldavi), Rabat (Maroc), Erevan (Arménie) partenariat avec : Jaipur (Inde), Addis Abeba (Ethiopie), Kaboul (Afghanistan), Ho Chi Min Ville (Vietnam), Amérique du Sud (Sao Paulo, Curritiba, etc.)</i>

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
avancement		1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
C	Favoriser les études globales	Informier et éduquer avec Climate Alliance	Mettre en place des campagnes d'information	Proposer des stages et formations éducatives	Intégrer des aspects de coopérations nord-sud dans la politique d'agglomération
					
D	Soutenir la préservation des forêts tropicales	Informier le personnel de l'agglomération et la population sur l'impact des comportements de chacun sur la forêt tropicale	Sensibiliser la population sur les bienfaits de l'achat de papier et de bois certifiés	Parier sur la filière certifiée du bois	appliquer à l'agglomération la convention nationale des directives biologiques de diversité
					

		en cours work in progress	réalisé done	partiellement réalisé partially done	
	avancement	1 : démarrer	2 : progresser	3 : travailler dans une vision à long terme	4 : politique d'excellence
E	Ancrer l'agglomération dans un réseau de coopération internationale et d'associations globales	Établir des partenariats et des réseaux pour le développement des actions nord-sud	Participer activement à des projets de coopération décentralisée	Développer un plan local d'actions de coopération internationale	Instaurer des projets innovants dans le domaine de la coopération nord-sud
		PARTIELLEMENT REALISE <i>coopération décentralisée dans le domaine de l'eau(Liban, Burkina Faso, etc.)</i>	PARTIELLEMENT REALISE <i>coopération décentralisée dans le domaine de l'eau(Liban, Burkina Faso, etc.)</i>		