



■ Introduction

VOLET ENVIRONNEMENTAL

Introduction générale





Le Développement Durable ne doit plus être considéré comme un simple objectif, mais bien comme une priorité. Dans le Cadre du Plan de Mandat, et lors des «Dialogues pour la Terre», j'ai pris des engagements importants dans ce sens :

sur le territoire du Grand Lyon, nous devons désormais chercher à satisfaire les besoins de tous, à commencer par ceux qui, aujourd'hui, sont les plus démunis, sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Pour chaque élu, cette ambition doit se traduire par l'intégration des principes du développement durable dans son action au sein de la communauté urbaine en essayant de concilier les exigences respectives de l'environnement, de l'économie et du bien-être social.

Dans cette démarche, une attention toute particulière doit être accordée à l'environnement. En effet, trop longtemps l'humanité s'est développée sans se soucier de la nature, en l'exploitant sans prendre garde aux conséquences potentielles de cette surconsommation. Aujourd'hui, nous savons qu'aucun des trois pôles du développement ne peut être négligé sans risquer, à terme, d'anéantir les efforts consentis sur les autres. Ainsi, du respect de la nature dépend notre capacité à soutenir notre économie, ne serait-ce que pour continuer à disposer de

ressources exploitables. De la même manière, le bien être social est étroitement lié à la préservation de notre environnement, en termes de santé publique mais également de qualité de notre cadre de vie.

Aujourd'hui, s'engager pour l'environnement représente donc bien plus qu'un simple acte citoyen. Il en va de notre survie, de celle de nos enfants, de l'avenir même de notre mode de vie. Notre action est d'autant plus attendue que, désormais, les impératifs économiques et environnementaux ne peuvent plus être systématiquement opposés. En effet, l'histoire récente a prouvé qu'en matière d'environnement, les investissements de prévention ou de préservation engagés aujourd'hui sont autant d'économies réalisées pour demain, sur le coût de réparation des dommages causés par l'augmentation incessante de nos impacts sur la nature et sur la santé humaine.

À travers une promotion active du développement Durable, grâce à la mise en place d'un Agenda 21 que je souhaite exemplaire, le Grand Lyon a aujourd'hui la possibilité de saisir une opportunité majeure dans son histoire : celle d'ouvrir la voie d'un avenir différent, de créer les conditions nécessaires à garantir le bien-être du plus grand nombre, durablement. Il s'agit d'une chance extraordinaire, que nous ne pouvons laisser nous échapper.

Gérard Collomb
Président du GRAND LYON



En Europe, en France et dans de nombreux pays, le Développement Durable, d'abord ressenti comme un concept un peu abstrait et imprécis, a fait l'objet de multiples expérimentations. Elles ont abouti à l'élaboration de nombreux outils, destinés à le rendre plus pertinent et surtout plus opérationnel. Cette étape, nécessaire, a permis de mettre en lumière un besoin essentiel, préalable à toute action: disposer d'une bonne connaissance de la situation initiale pour être en mesure de mieux la faire évoluer.

Cette nécessité s'applique tout particulièrement à l'environnement. En effet, dans ce domaine, nous ne pouvons faire l'économie d'une prise en compte très fine de la réalité du territoire, des éco-systèmes locaux et des impacts de nos activités spécifiques. Les relations existantes entre ces différents éléments sont toujours si étroites et complexes que, seule une connaissance approfondie de l'environnement pour lequel nous voulons agir peut nous permettre d'identifier les enjeux les plus importants et donc de prendre les bonnes décisions;

Dès 1992, le Grand Lyon initiait, au travers sa première Charte de l'Écologie Urbaine, un grand plan d'action en faveur de la gestion et de la préservation de son environnement. Parmi les opérations engagées, la création de l'Observatoire de l'Environnement avait pour objectifs d'engager une vaste démarche d'étude de notre territoire, de nous apporter les informations nécessaires à une action efficace. Avec ce document, c'est aujourd'hui chose faite.

La mise à jour des enjeux environnementaux du Grand Lyon constitue un atout essentiel dans la réalisation de notre Agenda 21. Mais pour parvenir à donner sa pleine mesure à ce futur document de planification de notre développement durable, des études similaires doivent maintenant être engagées dans les domaines économiques et sociaux. Ainsi, en nous appuyant sur l'analyse locale de chacune de ces grandes thématiques, nous serons capables de construire un nouvel avenir pour l'agglomération, de tracer des voies d'un développement qui, parce qu'il s'appuiera sur notre réalité, pourra véritablement être pérennes.

Le présent document constitue l'état des lieux et le diagnostic de la situation environnementale actuelle au sein du Grand Lyon. Réalisé par l'Observatoire de L'environnement du Grand Lyon, en partenariat étroit avec des spécialistes issus des services du Grand Lyon ou de la société civile, il propose une première approche de notre impact dans huit domaines: l'air, l'eau, les déchets, l'énergie, les déplacements, le bruit, les risques et le cadre de vie. Il apporte également un éclairage nouveau sur la problématique du Développement Durable, à travers un dernier fascicule consacré à l'Empreinte Écologique et à l'étude menée sur notre territoire avec cet outil.

Pour chacun de ces thèmes; ce document énonce également des pistes d'action, susceptibles d'aider les élus à définir des priorités d'actions pour les années à venir et, ainsi, de contribuer fortement à l'émergence d'une démarche concertée de Développement Durable dans l'agglomération. Il restera à diffuser et expliquer ces différents éléments de connaissance afin d'assurer une concertation large et fructueuse, et d'aboutir à un consensus sur les actions les plus pertinentes et les plus urgentes à mener.

M. Reppelin
Vice-Président du GRAND LYON

• L'environnement, un enjeu de société...

Ces quarante dernières années, la perception et la prise en compte de l'environnement ont profondément changé. Longtemps considérée comme l'apanage des seuls défenseurs de la nature, sa protection est désormais devenu un véritable enjeu de société. Certains événements, comme les catastrophes industrielles de Seveso (1976), de Bophal (1986) ou de Toulouse (2001), la disparition massive des forêts tropicales ou celle de nombreuses espèces animales, l'omniprésence de la pollution atmosphérique dans les villes et des pics de pollution correspondants,

l'augmentation de l'effet de serre et les modifications des grands équilibres climatiques qui lui sont liées, etc., ont fortement marqué les esprits et permis cette prise de conscience de l'impact de l'homme sur son environnement.

C'est ainsi que, à partir des années 1970, les réglementations européenne puis nationales sont venues poser des cadres légaux pour tenter de réduire cet impact, en définissant des objectifs et des responsabilités en matière de protection des ressources naturelles, de rejets atmosphérique ou de gestion déchets.

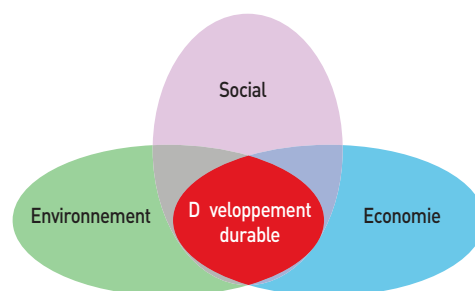
• ... et de santé publique

Mais l'évolution de notre rapport à l'environnement ne s'est pas arrêtée là. Plus récemment, l'explosion annoncée du nombre de victime de l'amiante, les scandales de la farine animale et de la vache folle ou les émissions de dioxines liés notamment à l'incinération des déchets ménagers ont créé un véritable électrochoc dans la population. Ces nouveaux événements sont venus confirmer ce que beaucoup craignaient déjà : par-delà les dégâts naturels, ces phénomènes peuvent mettre notre santé en danger. Ces révélations furent les véritables déclencheurs d'une prise de conscience plus profonde et collective. En fait, l'idée largement partagée que la nature est par essence bénéfique à l'homme venait de s'effondrer. Soudain, des choses aussi communes et "bienfaitantes"

que l'air, l'eau, la nourriture sont devenues sources de risques mortels. Certes, on peut regretter que dans ces révélations, et parfois dans leurs développements médiatiques, la distinction n'ait pas toujours été faite entre les certitudes et les hypothèses plus ou moins fondées. Ceci étant, toutes ces crises ont eu le mérite de remettre en lumière une évidence un peu oubliée : les relations que l'homme entretient avec son environnement sont étroites, subtiles, mais surtout vitales et fragiles. Si la qualité de notre environnement se dégrade, c'est notre vie même qui peut en être affectée. Elles sont également à l'origine de l'approche plus large et globale des problèmes environnementaux, qui tend à se développer actuellement.

• Un nécessaire élargissement à la notion de Développement Durable

En juin 2003, le Gouvernement Français adoptait en Conseil des Ministres un projet de Charte de l'Environnement. Voté en première lecture par l'Assemblée Nationale, en juin 2004, ce texte consacre au plus haut niveau du droit national la reconnaissance des relations existantes entre qualité de l'environnement et santé humaine. Ainsi, son premier amendement stipule que : "Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé". Cette affirmation s'impose en complément d'une autre, désormais communément admise, stipulant que, "afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres



besoins". Désormais, la notion de Développement Durable intègre donc les risques sanitaires liés à la dégradation de l'environnement par l'activité humaine, et c'est donc en analysant et en prenant en compte les impacts environnementaux, sociaux et économiques de chaque décision, quel que soit son niveau, que l'on pourra réellement changer les modes de décision et assurer la pérennité et l'équité de nos actions de développement.



• Un besoin de connaissance accrue

Parallèlement à l'adoption de cette charte, le gouvernement engageait un Plan National Environnement - Santé. Le Premier Rapport de la Commission d'Orientation du Plan Santé Environnement, paru le 13 janvier 2004, dresse un diagnostic de la "santé environnementale" en France, propose des orientations et des priorités d'actions⁽¹⁾. Sans entrer dans le détail des corrélations avérées entre certaines pollutions et de nombreuses maladies, deux points semblent essentiels à retenir, présents en filigrane dans les huit thèmes prioritaires retenus :

- La présence d'éléments toxiques dans l'air, l'eau,

les sols et même les aliments est reconnu, et, pour partie, directement attribuée aux résultats de l'activité humaine (rejets toxiques d'installations industrielles, pollution atmosphérique liés au déplacement automobile, rejets agricoles...);

- L'ampleur et la complexité de l'environnement, et à plus forte raison de celles liant environnement et santé, exigent d'aborder ces problèmes globalement et sur le long terme. En amont, elles nécessitent surtout de développer les connaissances actuelles sur ces deux thèmes.

• Des phénomènes complexes

En effet, malgré les immenses progrès accomplis depuis une quarantaine d'année, les informations existantes sur l'état réel des différents milieux environnementaux, leur évolution mais aussi et surtout l'efficacité des mesures qui sont prises pour les préserver, restent pour certaines encore très parcellaires ou incertaines. Ceci est dû à deux facteurs essentiels : la complexité des phénomènes, avec les multiples interactions entre polluants et entre milieux, et avec la multiplicité des acteurs qui y participent, mais aussi leur lenteur. Ainsi, un temps important peut s'écouler entre l'origine d'un problème et son apparition, ou entre la mise en place d'une mesure et l'apparition de ses premiers bénéfices. On peut citer par exemple le décalage entre l'arrêt de l'utilisation des principaux gaz néfastes pour la couche d'ozone, les CFC, et l'arrêt de la destruction de cette barrière

aux ultraviolets, puisque certains auront fini d'agir dans seulement une centaine d'années. En effet, l'environnement est régi par des mécanismes très lents, par des grands équilibres mis en place à l'échelle des temps géologiques (les immenses quantités de carbone stockées au sein des énergies fossiles l'ont été durant des dizaines, voire des centaines de millions d'années, alors que leur destockage par la combustion de ces mêmes sources d'énergie se sera fait en seulement quelques dizaines ou centaines d'années), qui ne permettent pas toujours de prendre la mesure immédiate d'un impact. Il est donc essentiel de mener un travail approfondi de connaissance préalable puis de suivi, pour être véritablement en mesure de définir les actions les plus pertinentes à menées et d'évaluer leurs effets.

• Penser globalement, agir localement

Devant l'urgence de certains phénomènes, il convient d'agir à tous les niveaux de l'organisation sociale, et d'identifier les échelles les plus pertinentes et les plus efficaces pour agir selon les problématiques identifiées (principe de subsidiarité). En effet, même si certains problèmes environnementaux ont désormais des incidences mondiales reconnues (comme l'effet de serre par exemple), ils trouvent leurs origines, et donc une partie de leur résolution, au niveau local. Dès lors, il est bien sûr essentiel que les organismes internationaux (ONU, UNESCO, OMC, etc.), mais aussi les Etats et leurs regroupements, s'engagent sur des principes et définissent les grands objectifs et les cadres d'actions. Les déclarations, les directives, les lois qui

en découlent sont en mesure de modifier un certain nombre de pratiques, d'imposer des changements de comportement et de fixer un ensemble de règles, notamment en matière de responsabilité. Mais ce travail, pour être efficace et adapté aux réalités du terrain, doit être relayé par l'ensemble des acteurs locaux, que ce soit au niveau des collectivités, des associations, des acteurs économiques, du monde de la recherche ou de la société civile. En effet, la majeure partie des émissions polluantes, qui ont une influence directe sur notre vie quotidienne, sont émises localement. Il est donc primordial d'agir ici et maintenant, pour tous et pour demain.

⁽¹⁾cf. : rapport préliminaire de la Commission d'orientation du plan santé environnement www.afsse.fr

Avec 55 communes et 1,2 millions d'habitants, répartis sur un territoire de 50 000 hectares dont près de 40% sont des espaces naturels ou agricoles, le Grand Lyon constitue une agglomération d'importance sur le plan économique, politique et démographique, tout en préservant son caractère unique, à la fois urbain et rural, qui représente un formidable atout pour l'agglomération et pour son attractivité, comme pour ses habitants. La préservation, mais surtout la gestion et la valorisation de ces richesses naturelles et environnementales importantes, pour les générations actuelles comme pour celles à venir, doivent demeurer l'une des ambitions majeures de la collectivité.

• La communauté urbaine, une échelle adaptée à l'action concrète et pertinente

La communauté urbaine de Lyon a pour mission première de veiller à la mise en cohérence de son territoire, en utilisant les différentes forces et potentiels présents dans chacune des communes qui la constitue pour en faire bénéficier le plus grand nombre. Ce rôle lui permet d'agir en recherchant dans la mesure du possible l'échelle la plus adaptée à la problématique abordée (un problème d'inondation par un ruisseau doit par exemple être traité à l'échelle

du bassin versant qui lui amène des eaux, et non commune par commune qu'il traverse), et sa taille de disposer d'un poids plus important pour négocier avec d'autres interlocuteurs, institutionnels ou privés. Ces caractéristiques représentent un atout indéniable pour la protection de l'environnement, qui nécessite d'agir en fonction des problèmes à traiter, et non pas des limites administratives.

• Des compétences en prise directe avec l'environnement

Parallèlement, le Grand Lyon est directement chargé d'un certain nombre de missions concernant directement le thème de l'environnement. Qu'il s'agisse de la distribution de l'eau potable ou de l'assainissement des eaux usées, de la collecte ou du traitement des déchets, de la planification urbaine ou de la mise en place d'une politique de déplacements, la communauté urbaine dispose de leviers essentiels pour diminuer

son impact sur la santé de ses habitants, pour améliorer leur cadre de vie, mais aussi pour participer à l'amélioration de phénomènes plus globaux. Ainsi, elle doit respecter la réglementation existante pour chacune de ses compétences, mais aussi être en mesure d'accentuer les politiques de prévention et de préservation, en fonction des priorités spécifiques à son territoire.

• Etre en mesure de faire les bons choix...

En matière d'environnement, si l'objectif général doit toujours viser l'amélioration, il est certain que tous les problèmes ne peuvent être abordés de front et avec les mêmes moyens : il est donc nécessaire de faire des choix. Plusieurs éléments peuvent permettre d'y parvenir :

- L'acceptabilité financière : le choix d'une solution technique plus favorable à l'environnement ne peut se départir d'une analyse de l'écart entre le coût d'investissement et de fonctionnement et les bénéfices attendus. Même si la protection de l'environnement a forcément un coût, il serait déraisonnable que celui-ci soit disproportionné par rapport aux résultats obtenus. Il faut en revanche considérer l'ensemble les coûts réels sur le long terme (par exemple les coûts de la pollution de l'air en matière de santé publique

ou de dégradation des bâtiments, ou bien encore le coût d'une inondation en fonction des dégâts directs qu'elle occasionne, mais aussi en fonction des perturbations secondaires provoquées (arrêts de travail, retards, troubles psychologiques, etc.), afin de pouvoir mettre en balance les coûts de la prévention avec ceux de la réparation.

- Les priorités et les attentes des citoyens : elles doivent être prises en compte par la mise en place d'enquêtes de perception et de mécanismes performants de concertation.

- La connaissance fine des phénomènes, de leurs impacts et de leurs évolutions, afin de cibler les domaines les plus en retard ou présentant le plus de risques pour la santé, ou encore ceux pour lesquels la dégradation est la plus forte ou ceux pour lesquels la réglementation n'est pas respectée.



- **...en recherchant le bénéfice commun, à long terme**

Dans cette démarche, le Grand Lyon doit s'attacher à garantir l'intérêt général et l'amélioration à long terme. Ainsi, il est essentiel de ne pas se focaliser que sur les événements extrêmes, comme, par exemple, les pics de pollution. En effet, même s'ils sont marquants pour la population, notamment du fait de leur médiatisation, leurs impacts sont souvent beaucoup moins importants que les effets d'une exposition régulière à des seuils tout juste inférieurs aux seuils de déclenchement de ces pics. Dès lors, il est plus judicieux de s'intéresser à la présence chronique de certains polluants dans les milieux naturels,

que ce soit au niveau de l'eau de surface ou souterraine, de l'air ou des sols. Les actions engagées auront souvent, à terme, plus d'efficacité. À ce titre, il faut absolument privilégier les actions à la source. Pour les problèmes d'environnement, comme dans d'autres domaines, l'adage "il vaut mieux prévenir que guérir" est parfaitement adapté. En effet, la prévention des risques constitue toujours le moyen de lutte le plus efficace et, souvent, le moins onéreux. Il conviendrait donc de systématiser l'application des principes de précaution et de prévention.

- **Deux paramètres incontournables, le partenariat et la concertation**

Par-delà les conseils, les outils et les choix politiques, il est clair qu'aucun changement profond et durable ne sera atteint sans la participation de tous les acteurs de la société. Ainsi, il faut systématiser les actions partenariales pour tout ce qui touche à l'environnement, et plus généralement au développement durable. Les démarches regroupant à la fois l'État, les collectivités locales, les industriels, la société civile sont ainsi plus judicieuses, efficaces et pérennes (ces partenariats sont déjà bien développés dans de nombreux domaines, comme par exemple la surveillance de la qualité de l'air au niveau de COPARLY ou bien la gestion des risques au travers du SPIRAL).

En effet, la protection de l'environnement impose une véritable responsabilisation collective : chacun, à son niveau, participe à la dégradation de l'environnement et du cadre de vie et peut donc agir pour sa préservation. Malheureusement, dans la pratique, l'intérêt général se retrouve souvent en contradiction avec les intérêts particuliers : ainsi, si chacun participe à l'augmentation constante des tonnages de déchets émis chaque année, personne ne veut admettre le besoin de nouvelles déchetteries ou de nouveaux centres d'enfouissement des déchets, ou tout au moins pas à côté de chez lui. De même, si beaucoup

s'accordent pour condamner la pollution de l'air en ville, tout le monde n'est pas encore prêt à laisser sa voiture au garage. On sait pourtant que l'implication de tous les citoyens constitue une nécessité absolue, comme le prouve amplement l'exemple du tri sélectif, pour lequel l'action du Grand Lyon sera parfaitement inefficace si elle n'est pas comprise et donc relayée par l'engagement des habitants.

Dès lors, un important travail d'information et de sensibilisation s'impose, afin que la collectivité ne soit pas seulement la pour imposer et pour dire ce qu'il faut faire ou ne pas faire, mais bien pour expliquer, et sur la base d'un constat partagé, décider des solutions acceptables et bénéfiques pour le plus grand nombre. Dans ce cadre, l'éducation à l'environnement doit prendre une place toute particulière, et s'adresser particulièrement à destination des enfants, qui sont plus sensibles à ces problématiques, et qui sont susceptibles d'influencer le comportement de leurs parents. Mais surtout, ils représentent les générations à venir, pour lesquelles la collectivité tout entière doit s'attacher à garantir la possibilité de répondre à leurs besoins futurs, dans le respect des principes du développement durable.

Sommaire

Le présent document constitue l'état des lieux et le diagnostic de la situation environnementale actuelle au sein du Grand Lyon. Réalisé par l'Observatoire de l'Environnement du Grand Lyon, en partenariat étroit avec des spécialistes issus des services du Grand Lyon ou de la société civile, il propose une première approche de notre impact dans huit domaines : l'air, l'eau, les déchets, l'énergie, les déplacements, le bruit, les risques et le cadre de vie. Il apporte également un éclairage nouveau sur la problématique de Développement Durable, à travers un dernier fascicule consacré à l'Empreinte Ecologique et à l'étude menée sur notre territoire avec cet outil.

Pour chacun de ces thèmes, ce document énonce également des pistes d'action, susceptibles d'aider les élus à définir des priorités d'actions pour les années à venir et, ainsi, de contribuer fortement à l'émergence d'une démarche concertée de Développement Durable dans l'agglomération. Il restera à diffuser et expliquer ces différents éléments de connaissance afin d'assurer une concertation large et fructueuse, et d'aboutir à un consensus sur les actions les plus pertinentes et les plus urgentes à mener.

1 L'AIR



- Indicateur 1 : **La pollution soufrée (SO₂)**
- Indicateur 2 : **La pollution azotée (NO_x)**
- Indicateur 3 : **La pollution par les poussières (PM10)**
- Indicateur 4 : **La pollution photochimique ou pollution par l'ozone (O₃)**
- Indicateur 5 : **Les procédures d'information et d'alerte**
- Indicateur 6 : **L'ambroisie**

2 LE BRUIT



- Indicateur 1 : **Perception du bruit**
- Indicateur 2 : **Le bruit du transport ferroviaire**
- Indicateur 3 : **Le bruit du transport aérien**
- Indicateur 4 : **Le bruit du transport routier**
- Indicateur 5 : **Mesures correctives**

3 LE CADRE DE VIE



- Indicateur 1 : **Occupation du sol**
- Indicateur 2 : **Trame verte**
- Indicateur 3 : **Accessibilité piétonne aux espaces publics de loisirs et de détente**
- Indicateur 4 : **Accessibilité piétonne aux commerces alimentaires**

4 LES DECHETS



- Indicateur 1 : **Quantité de déchets collectés**
- Indicateur 2 : **Modes de valorisation des déchets**
- Indicateur 3 : **Performance du recyclage**
- Indicateur 4 : **Performance de la valorisation énergétique**
- Indicateur 5 : **Emission des dioxines**

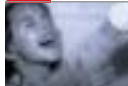
5 LES DEPLACEMENTS



- Indicateur 1 : **Répartition modale des déplacements**
- Indicateur 2 : **Evolution du trafic routier et autoroutier**
- Indicateur 3 : **Fréquentation des transports en commun**
- Indicateur 4 : **Mode doux**
- Indicateur 5 : **Part kilométrique des différents modes de transport en commun par rapport à leurs émissions**

PERFORMANCE DU RÉSEAU DU TRAITEMENT DES EAUX

6 L'EAU



- Indicateur 1 : **Sécurité de l'approvisionnement en eau potable**
- Indicateur 2 : **Rendement du réseau de distribution d'eau potable**
- Indicateur 3 : **Qualité de l'eau distribuée**
- Indicateur 4 : **Consommation d'eau potable**
- Indicateur 5 : **Prix de l'eau potable**
- Indicateur 6 : **Performance du réseau du traitement des eaux**
- Indicateur 7 : **Qualité de l'eau à l'amont et à l'aval du Grand Lyon**
- Indicateur 8 : **Niveau de qualité des eaux de baignade**

7 L'ENERGIE



- Indicateur 1 : **Consommation énergétique sur le territoire du Grand Lyon, par secteur d'activité**
- Indicateur 2 : **Consommation énergétique sur le territoire du Grand Lyon, par type d'énergie**
- Indicateur 3 : **Consommation énergétique du Grand Lyon, par secteur d'activité**
- Indicateur 4 : **Consommation énergétique du Grand Lyon, par type d'énergie**

8 LES RISQUES



- Indicateur 1 : **Surfaces exposées à un, deux ou trois risques, tous types confondus**
- Indicateur 2 : **Historique des événements déjà vécus par la collectivité**
- Indicateur 3 : **Caractéristiques du risque d'inondation par le Rhône et la Saône**
- Indicateur 4 : **Caractéristiques du risque d'inondation par les ruisseaux domaniaux**
- Indicateur 5 : **Caractéristiques du risque de ruissellement pluvial urbain**
- Indicateur 6 : **Caractéristiques du risque géologique**
- Indicateur 7 : **Caractéristiques du risque technologique**

9 L'EMPREINTE ECOLOGIQUE



- Indicateur 1 : **Empreinte écologique de l'humanité**
- Indicateur 2 : **Empreinte écologique nations**
- Indicateur 3 : **Empreinte écologique de France**
- Indicateur 4 : **Empreinte écologique du Grand Lyon**

Approche 1 : Empreinte écologique standard du Grand Lyon

Approche 2 : Empreinte écologique détaillée du Grand Lyon

2 a : Empreinte écologique de l'alimentation

2 b : Empreinte écologique du logement

2 c : Empreinte écologique des transports

2 d : Empreinte écologique des déchets

Approche 3 : Empreinte écologique de quelques habitants du Grand Lyon

GRANDLYON
communauté urbaine

OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT DU GRAND LYON

20, rue du Lac - BP3103 - 69003 LYON
Tél. : 04 78 63 45 13 - Fax : 04 78 63 48 80 - www.grandlyon.com