

SOMMAIRE

I - Objectifs	Pages
Les missions du service Assainissement	9
II - Principes généraux de l'assainissement	
A. Les différents systèmes	13
B. Les eaux pluviales	17
1. Rappel de la situation actuelle	
2. Nouvelles solutions techniques	
3. Aspect qualitatif	
III - Description générale du système d'assainissement	
A. Description	27
B. Géologie - Hydrogéologie - Relief	33
C. Evolution dans le temps	47
- population - construction	
- histoire - histoire de l'assainissement	
IV - Diagnostic	
Etude et analyse critique de l'existant	75
Qualité du fleuve Rhône	

V - CHOIX STRATEGIQUES par bassin versant

Le bassin versant : Une réalité dans le domaine de l'assainissement.

Description par bassin versant et par commune

Surface - Population - Urbanisation - Patrimoine assainissement.

Zonages - Réseaux - Projets

	Pages
BASSIN VERSANT DE JONAGE	105
JONAGE	109
BASSIN VERSANT DE MEYZIEU	117
MEYZIEU	123
BASSIN VERSANT DE SAINT FONS	135
LYON	151
LYON - RIVE GAUCHE RHÔNE	155
DECINES CHARPIEU	159
VAULX EN VELIN	167
CHASSIEU	181
BRON	187
SAINT PRIEST	195
VENISSIEUX	201
SAINT FONS	207
VILLEURBANNE	211
MIONS	217
CORBAS	223
SOLAIZE	229
FEYZIN	233
BASSIN VERSANT DE NEUVILLE SUR SAONE	237
FLEURIEU SUR SAONE	243
MONTANAY	247
NEUVILLE SUR SAONE	251
GENAY	255

BASSIN VERSANT DE FONTAINES SUR SAONE	259
CAILLOUX SUR FONTAINES	265
FONTAINES SUR SAONE	269
FONTAINES SAINT MARTIN	273
SATHONAY CAMP	277
SATHONAY VILLAGE	281
RILLIEUX LA PAPE	285
ROCHETAILLÉE SUR SAONE	291
BASSIN VERSANT DE ST GERMAIN AU MONT D'OR	295
SAINT GERMAIN AU MONT D'OR	299
BASSIN VERSANT DE COUZON AU MONT D'OR	303
COUZON AU MONT D'OR	309
POLEYMIEUX AU MONT D'OR	313
CURIS AU MONT D'OR	317
ALBIGNY SUR SAONE	321
SAINT ROMAIN AU MONT D'OR	325
BASSIN VERSANT DE LIMONEST	329
LIMONEST	333
BASSIN VERSANT DE PIERRE BENITE	337
LYON - RIVE DROITE RHONE	345
CALUIRE & CUIRE	349
COLLONGES AU MONT D'OR	355
SAINT DIDIER AU MONT D'OR	359
SAINT CYR AU MONT D'OR	363
DARDILLY	367
CHAMPAGNE AU MONT D'OR	371
ECULLY	375
LA TOUR DE SALVAGNY	379
CHARLY	383
IRIGNY	387
VERNAISON	391
SAINT GENIS LAVAL	395
PIERRE BENITE	399
OULLINS	403
LA MULATIERE	407
SAINTE FOY LES LYON	411
FRANCHEVILLE	415
CRAPONNE	419
SAINT GENIS LES OLLIERES	423
TASSIN LA DEMI LUNE	427
CHARBONNIERES LES BAINS	431
MARCY L'ETOILE	435

Station d'épuration à Pierre Bénite

I. OBJECTIFS

LES MISSIONS DU SERVICE ASSAINISSEMENT

Les missions du service de l'assainissement sont d'assurer la **COLLECTE**, le **TRANSPORT** puis le **TRAITEMENT** des eaux nuisibles (pluviales, usées, et de certaines zones industrielles), pour restituer ces eaux au milieu naturel dans des conditions satisfaisantes pour l'environnement.

Cette mission doit se réaliser dans des conditions économiques satisfaisantes. **Il est recherché le meilleur service rendu au moindre coût.**

Cette volonté générale doit se traduire par la mise en oeuvre d'un certain nombre de moyens :

*** Pour la qualité du milieu naturel**

- Développement de la collecte (taux déjà satisfaisant).
- Limitation des rejets directs polluants au milieu naturel (actions sur les déversoirs d'orages : niveau de dilution, sur la qualité des réseaux au niveau de la collecte : sélection des eaux et sur le transport : étanchéité).
- Prétraitement des eaux de ruissellement.
- Traitement de la totalité des effluents collectés (volet stations : évolutions, créations).

*** Pour la maîtrise des risques d'inondation**

- Appel aux techniques alternatives pour les eaux pluviales.
- Collecteurs d'interception.

*** Pour la meilleure utilisation et la valorisation du patrimoine existant.**

- Rénovation, réhabilitation.
- Télécontrôle, télégestion du réseau.
- Prise en compte de l'exploitation.

* **Pour une évolution cohérente avec l'urbanisation**

- Offrir des infrastructures compatibles avec les grandes orientations de l'urbanisation future, **l'infrastructure Assainissement** devant être conçue suffisamment à l'amont pour éviter les solutions "au coup par coup", forcément **non satisfaisantes** sur un plan global et financièrement bien souvent désastreuses (si ce n'est au niveau de l'investissement, à coup sûr au niveau du coût de fonctionnement !)

En règle générale, les réseaux sont réalisés pour fonctionner avec des **charges d'exploitation minimales** (pentes, sections, nature des matériaux ...)

- Mise en oeuvre d'une urbanisation compatible avec une évacuation pluviale lors d'événements exceptionnels. (zones inondables, talwegs, bas de pentes ...)

III . PRINCIPES
GENERAUX DE
L'ASSAINISSEMENT

A. DIFFERENTS SYSTEMES

L'assainissement dont le but est, non seulement l'assainissement des agglomérations, mais aussi la protection sanitaire des milieux récepteurs, relève d'une triple préoccupation :

- L'insertion de la ville dans le cycle de l'eau d'un point de vue hydrologique et hydraulique afin d'éviter la submersion.
- La protection de l'environnement.
- La santé et l'hygiène publique.

Il en découle alors divers systèmes fondamentaux :

a) **le système unitaire** : l'évacuation de l'ensemble des eaux usées et tout ou partie des eaux pluviales est assurée par un réseau unique, pourvu de surverses d'orages dont les caractéristiques sont définies par les incidences sur le milieu naturel.

Ce système concerne environ 90 % du réseau communautaire et équipe, en particulier, tout le centre de l'agglomération.

b) **le système séparatif** : il consiste à réserver un réseau à l'évacuation des eaux usées et de certains effluents industriels, alors que l'évacuation des eaux météoriques est assurée par un autre réseau.

c) **le système mixte** : constitué selon les zones d'habitation en partie en système unitaire et, en partie en système séparatif.

d) **Le système pseudo-séparatif** : admet des variantes dans l'évacuation des eaux pluviales et permet de recueillir une partie d'entre elles dans le réseau d'eaux usées (soit toitures, cours et jardins, soit voiries seules).

e) **Le système séparatif eaux usées** : il consiste à réserver un réseau à l'évacuation des eaux usées seules, l'ensemble des eaux pluviales étant évacué in situ.

Parmi ces possibilités, tous les intermédiaires existent selon les configurations locales du relief, de la géologie, de l'hydrographie et de l'hétérogénéité des concepteurs et gestionnaires avant la création de la Communauté Urbaine de Lyon.

Des technologies dites alternatives sont apparues avec notamment l'utilisation de bassins pour les eaux pluviales.

Deux modes d'utilisation se sont développés avec quelquefois leur mise en oeuvre conjuguée :

- Les bassins de rétention permettant de stocker, lors d'orages, l'eau de pluie qui pourrait saturer le réseau et de l'évacuer progressivement.

- Les bassins d'infiltration récupérant les eaux de pluie afin qu'elles s'infiltrent dans des sols appropriés.

Il est évident que des considérations d'ordre économique entrent en jeu, prenant en compte les dépenses d'investissement et le coût de gestion des installations.

En définitive, le choix du système d'assainissement dépend de facteurs interactifs résumés dans le tableau ci-dessous.

Données naturelles	La topographie La géologie La pluviométrie L'hydrographie Les vents Le climat L'hydrogéologie
Situation actuelle	La vocation de l'agglomération Le mode d'occupation des sols L'assainissement existant L'encombrement du sous-sol L'état sanitaire et la propreté de l'agglomération L'objectif de qualité du fonctionnement de la station d'épuration Le débit d'étiage du cours d'eau récepteur L'importance de la circulation routière L'usage de la nappe et sa vulnérabilité
Démographie	La croissance de l'agglomération
Données propres à l'assainissement	La vitesse des eaux usées Les pentes minimales Les diamètres minimaux L'aération du réseau Les eaux résiduaires industrielles L'exploitation des réseaux L'exploitation des stations d'épuration et de relèvement
Nuisances	Nuisances provoquées par le réseau Nuisances provoquées par les stations d'épuration et de relèvement Nuisances provoquées par les écoulements à ciel ouvert et les bassins de retenue

Une description sommaire des zonages des systèmes d'assainissement utilisés dans la Communauté Urbaine de Lyon peut se faire suivant deux secteurs : l'est et l'ouest du Rhône.

L'assainissement de l'est lyonnais utilise les différents systèmes existants. Ainsi, des réseaux séparatifs ou séparatifs eaux usées permettent de limiter les débits qui transitent vers les stations d'épuration et d'infiltrer les eaux qui sont uniquement d'origine pluviale.

Cette infiltration se caractérise par la présence de nombreux bassins assurant cette fonction.

A l'inverse, l'assainissement de l'ouest lyonnais est principalement conçu en système unitaire.

Une nuance est cependant à apporter.

En effet, afin de limiter les apports de temps de pluie aux réseaux, un certain nombre de zones est assaini selon le mode séparatif avec rejet des eaux pluviales aux cours d'eau, avec ou sans bassin d'écrêtement des débits de pointe.

B. LES EAUX PLUVIALES

L'assainissement pluvial, composante capitale de **la qualité de l'aménagement de la ville**, doit être analysé sous trois aspects bien évidemment liés :

- **L'aspect technique** : quelles solutions pour quelle qualité de service, quel degré de protection choisi ? Avec une idée force : **respecter la nature...**

- **L'aspect réglementaire** : pour permettre la mise en oeuvre de ces choix techniques, un appareil réglementaire doit être imaginé et mis en place. L'objectif prioritaire sera la synergie entre urbaniste et assainisseur.

- **L'aspect financier** : le poids économique que représente l'assainissement pluvial est énorme.

Les eaux pluviales des chaussées, parkings, toitures, constituent un problème général qui ne saurait être pris en charge par les seuls producteurs d'eaux usées domestiques ou industrielles. Des ressources financières sont à définir.

1 - RAPPEL DE LA SITUATION ACTUELLE

Historiquement, les collectivités se sont chargées, pour des raisons liées aux techniques constructives et d'exploitation, de l'évacuation de la totalité des eaux pluviales dans les centres urbains.

Il en fut ainsi à **LYON**. C'est le "**tout à l'égout**" du début du siècle, un système unitaire très largement dimensionné qui recueille toutes les eaux pluviales, y compris celles du domaine privé, qui a rempli cette fonction.

Puis le développement de l'urbanisation va être accompagné d'extensions par arborescence du réseau d'assainissement sans remise en cause du principe précédent (on collecte toujours toutes les eaux pluviales). Le phénomène, aggravé par la densification du centre urbain, va conduire à une augmentation constante des débits d'eau pluviale transités par les réseaux existants qui, de très largement dimensionnés deviennent saturés par temps de pluie.

Ainsi, il faut être parfaitement conscient du fait qu'aujourd'hui, par temps de pluie, nos réseaux du centre ville se mettent en charge et les risques de débordement sont importants. Les inondations de vastes quartiers sont à redouter (PART-DIEU Gare, VILLEURBANNE, LYON Terreaux, LYON Lacassagne, VAULX-EN-VELIN, VENISSIEUX, CALUIRE notamment) lors d'événements pluvieux exceptionnels.

Les événements dit exceptionnels ont été peu nombreux au cours des dernières années. Cependant, la Communauté a vécu des inondations sévères en 1970, 73, 79, 81, 86 et 90.

Les effets ont toujours été dramatiques et ont entraîné des contentieux importants, des condamnations de la collectivité et des investissements immédiats et lourds.

Ainsi la situation actuelle malgré les améliorations apportées constamment, est pour une part artificielle et, il semble préférable de prévenir que de guérir, souvent dans la précipitation.

Depuis 10 à 15 ans, la situation a évolué, sans que soit vraiment résolu le problème.

Tout d'abord, dans un **souci d'économie**, on a cherché d'autres solutions que le transport des eaux pluviales par des canalisations toujours plus grosses.

L'idée consiste alors à se débarrasser "au plus vite" des eaux : rejet aux fleuves et autres cours d'eau ou réinfiltration lorsque des possibilités se présentent dans les zones à équiper. Cet objectif conduit souvent à la réalisation de systèmes séparatifs (eaux usées et pluviales transportées dans des réseaux séparés).

Dans les secteurs déjà équipés, le souci de sauvegarder le bon fonctionnement du réseau existant conduit aussi à remettre en cause le principe de l'acceptation systématique des eaux pluviales au réseau public. Ainsi sur tel ou tel projet d'aménagement il ne sera accepté qu'un débit plafonné à une certaine valeur correspondant aux capacités du réseau, voire refuser tout apport (Ouest lyonnais plus particulièrement).

Ces réflexions sont à l'origine du développement des "techniques alternatives en assainissement pluvial" qui consistent, soit à différer les apports au réseau au moyen de dispositifs de stockage, soit de réduire ces apports par une infiltration in situ. Il s'agit principalement des bassins de rétention, technique très répandue tant au niveau des équipements privatifs qu'au niveau des équipements publics. Le Service a réalisé et gère près de 30 ouvrages de ce type.

2 - NOUVELLES SOLUTIONS TECHNIQUES

a) CENTRE URBAIN

L'idée directrice est de tirer le meilleur parti du réseau existant sans remettre profondément en cause sa structure. Il faut souligner à nouveau la richesse du patrimoine existant sur le centre de notre agglomération, chaque rue est équipée d'un collecteur de grande dimension (visitable). Ces collecteurs sont tous maillés. Ne s'agissant pas d'une arborescence, l'ensemble fonctionne "naturellement" comme un dispositif de rétention.

Il convient donc de **réserver** ce système à la zone géographique où il est développé, c'est-à-dire de ne pas (ne plus) se servir de ces ouvrages pour assurer le transit d'eaux pluviales collectées à la périphérie.

Ceci implique la construction d'ouvrages "**intercepteurs**" (à l'image des périphériques pour la circulation urbaine). L'émissaire de la Plaine de l'Est en constitue un exemple significatif. D'autres ouvrages de ce type restent à réaliser, tel l'émissaire du Plateau Sud-Est.

Ainsi, seules les eaux usées issues de la périphérie devraient transiter par ce réseau du centre pour rejoindre les stations de traitement.

Le système reste néanmoins très vulnérable lors de très fortes pluies. Deux solutions sont à mettre en oeuvre, l'une purement technique, l'autre présentant une composante réglementaire :

- La gestion automatisée du fonctionnement du réseau.

Il s'agit de diriger les flots vers des branches ou secteurs du réseau non saturés grâce à un système informatique de collecte d'informations (pluie, hauteur, débit), et de pilotage d'actionneurs (vannes télécommandées) pour éviter ou limiter les débordements. A ce projet s'ajoute un objectif qualitatif qui est de minimiser les rejets directs aux fleuves en gérant également le fonctionnement des déversoirs d'orages et cela plus particulièrement en période d'étiage donc de capacité d'auto-épuration limitée du milieu naturel.

L'outil (télégestion des stations), opérationnel pour sa première phase, est en cours de développement, celui-ci doit se poursuivre dans les années à venir pour utiliser au mieux les capacités du patrimoine existant.

- L'acceptation des eaux pluviales en provenance des nouvelles constructions doit être réglementée.

Il serait en effet judicieux de mettre à profit les nombreux programmes de reconstruction ou de réaménagement de places, parkings ou jardins publics pour réduire les débits de pointe. On peut imaginer soit d'imposer la réinjection directe, sur la parcelle, des eaux de toiture ou des espaces imperméabilisés, soit de plafonner le débit d'apport en fonction de la surface de la parcelle.

La première hypothèse présente un risque à terme, de dégradation de la qualité des eaux souterraines aggravée par la possibilité au fil des ans d'erreurs de raccordements nouveaux sur les installations privatives.

La seconde est plus sécurisante pour le long terme et peut se révéler très efficace. Ainsi, à titre d'exemple une étude menée par le service sur un bassin versant urbain de 2 000 ha environ, indique que la mise en oeuvre de retenues de 150 m³ par hectare loti conduirait à **réduire par trois** le débit de pointe à l'exutoire de la zone sans compter les gains possibles sur les espaces publics.

Les micro-bassins génèrent un surcoût sans doute minime à la construction, le stockage pouvant s'imaginer de diverses manières, en toiture, en chenaux, en citerne au niveau du sol ou des sous-sols, sous les cours, sous les parkings... (la région Bordelaise possède une intéressante expérience dans ce domaine).

Les deux hypothèses impliquent obligatoirement un dispositif réglementaire et, au minimum; avant réalisation des installations, une définition par le service assainissement des contraintes ainsi qu'une aide aux maîtres d'oeuvre, maîtres d'ouvrages et entrepreneurs ; un contrôle sur le respect et la performance après mise en service.

b) PERIPHERIE

S'agissant de la collecte et de l'évacuation des eaux pluviales de zones **à équiper**, il convient de diversifier les stratégies en fonction des spécificités du site. On recherchera le moindre coût d'investissement et de fonctionnement (transport le plus réduit possible afin de limiter les risques de colmatage) et le respect de la qualité du milieu naturel (perméabilité du terrain, vulnérabilité des nappes souterraines, capacité des ruisseaux à écouler les flots, etc...).

- Secteur d'habitat

D'une manière générale, nous proposons **d'imposer** la réinjection directe des eaux pluviales des surfaces privatives (toitures et cours) pour toutes les zones d'habitat, avec procédures dérogatoires pour les quelques secteurs aux terrains totalement imperméables (révoqués plus loin).

Ceci implique des mesures **réglementaires**, notamment au niveau des règles d'urbanisme et la définition de dispositions constructives pour réduire les risques d'erreurs lors de nouveaux branchements ou **modification d'installations dans le futur**, mais aussi la mise en oeuvre d'une procédure qui donne au service, une faculté de contrôle des installations privées.

- Autres secteurs

Pour les constructions à autre vocation que l'habitat, seules les eaux de toitures seraient directement infiltrées. Pour des objectifs de qualité, les eaux pluviales, de parking notamment ne pourraient l'être qu'après prétraitement.

- Assainissement pluvial public

Pour les eaux collectées par les équipements publics, il est à notre sens impératif de revenir à un assainissement plus "naturel" qui respecte mieux le cycle hydrologique de l'eau dans la ville.

Les mesures proposées auparavant y contribuent déjà fortement.

En clair, l'évacuation des eaux par de gros émissaires pluviaux, outre l'aspect coût est à écarter car elle contribue à augmenter les risques d'inondations graves en cas d'insuffisance, mais aussi l'effet de "choc polluant" en cas de rejet direct aux fleuves.

- Préférons donc les solutions d'infiltration, sans ou avec le minimum de transport : chaussées et parkings poreux, fossés filtrants en zone rurale... Favorisons le stockage y compris de petites dimensions et en concevant et intégrant ces sites de manière à en faire autant d'éléments de qualité du paysage urbain. Un problème de coût foncier peut alors se poser et conduire à des solutions de stockage souterrain pour rendre la surface à un usage tel que voie ou parking etc...

- Respectons les réseaux hydrographiques naturels en aménageant éventuellement les ruisseaux sans en révolutionner le cours ni l'aspect pour autant.

Nous soulignerons encore que toutes ces solutions contribuent à développer la synergie entre l'urbaniste et l'assainisseur. Il faut faire en sorte que l'assainissement pluvial soit l'objet d'une prise en compte de contrainte **très à l'amont**. Cette condition est indispensable pour aboutir à un développement de l'urbanisation qui permette la mise en oeuvre de solutions d'un coût raisonnable et aussi (peut-être même surtout) **respectueuses de l'environnement**.

Dans le cas contraire, seules des solutions artificielles et trop techniciennes peuvent être mises en oeuvre.

- Eaux pluviales issues des zones non urbaines

Un problème relativement récent, lié à l'évolution des techniques d'agriculture, est celui de la protection des zones urbaines au regard de l'écoulement des eaux pluviales issues des zones non urbaines amont.

Nous soulignons ce problème, car si les solutions techniques à mettre en oeuvre sont connues (bassin de stockage ou bassins de décantation nécessaires compte tenu d'une érosion régressive), les compétences en la matière, les responsabilités et de ce fait les charges financières induites sont moins clairement établies.

- Ruisseaux urbains et péri-urbains

Les mêmes questions que sur le point précédent, se posent pour les ruisseaux. Il y a fréquemment dichotomie entre la vocation de ces ruisseaux à constituer l'exutoire naturel des eaux pluviales et le souhait généralisé de voir conservé l'aspect traditionnel de ces sites.

L'impact de l'urbanisation a pour corollaire la prise en compte de ces problèmes par celui ou ceux qui urbanisent !

3 - ASPECT QUALITATIF

Il est désormais établi sans conteste que la pollution véhiculée par le ruissellement pluvial urbain est nullement négligeable.

Les systèmes d'assainissement unitaires retrouvent de ce fait une nouvelle justification en ville, les eaux pluviales qu'ils collectent transitent, pour partie en station d'épuration dimensionnée à cet effet.

Cette charge polluante, véhiculée par les eaux pluviales provenant du lessivage de l'atmosphère et surtout du lessivage des surfaces sur lesquelles elles ruissellent, impose désormais d'intégrer l'aspect qualitatif dans toute solution.

La qualité et les rendements sans cesse améliorés des stations d'épuration pour les eaux usées, rendront encore plus aigu le problème de la pollution transportée par les eaux pluviales.

La multiplication des points de réinjection que nous préconisons pour la périphérie contribue, du fait de la dispersion et du non ruissellement, à minimiser les problèmes. Néanmoins, nous soulignons la nécessité de prévoir des équipements de pré-épuration (décantation des eaux et séparation des hydrocarbures) avant infiltration dans la nappe ou rejet aux petits ruisseaux des eaux pluviales issues des parkings et voiries.

III . DESCRIPTION
GENERALE DU
SYSTEME
D'ASSAINISSEMENT

FILAIRE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

A . DESCRIPTION

Le service assainissement de la Communauté Urbaine de Lyon assure la collecte, le transport et le traitement des eaux usées et parfois pluviales produites par les 55 communes la constituant ainsi que celles issues d'environ 18 communes extérieures.

Pour ce faire, il dispose de :

- 1650 km d'ouvrages circulaires non visitables, inférieurs à 1 mètre de hauteur (non compris branchements particuliers et assainissement de surface)
- 250 km d'ouvrages semi-visitables (de 1 m à 1m70)
- 600 km d'ouvrages visitables (supérieurs à 1m70)

Soit un total de 2500 km d'ouvrages (sur la Communauté Urbaine)

- 31 stations de relèvement ou de refoulement
- 25 stations de pompage des eaux pluviales de passages inférieurs routiers
- 9 stations d'épuration
- des ouvrages divers (siphons - bassins de rétention, galeries...)

A ce jour, l'ensemble des communes possède un réseau d'assainissement collectif, seules quelques zones éparses sont assainies au moyen de systèmes individuels.

Le service assure la conception, le suivi de la réalisation et la gestion de ces ouvrages.

L'évacuation des eaux usées et pluviales fait appel à des techniques très élaborées.

L'évolution du système d'assainissement doit tenir compte non seulement des besoins d'un secteur donné mais aussi de nombreux autres critères tels que:

- le milieu récepteur : relief, sol, sous sol
- le coût et l'entretien
- l'évolution urbaine
- les caractéristiques du réseau existant...

B . GEOLOGIE - HYDROGEOLOGIE - RELIEF

Les caractéristiques géographiques, géologiques et hydrogéologiques d'un secteur influencent beaucoup la conception de son réseau d'assainissement.

En effet, ce dernier fonctionnant d'une manière générale de façon gravitaire, le relief est le premier critère facilitant ou restreignant l'écoulement des eaux.

De même, le rejet des eaux pluviales au milieu naturel ne peut se faire qu'avec la proximité d'un réseau hydrographique ou, si ce n'est pas le cas, directement dans le sous-sol si ses qualités géologiques le permettent.

La connaissance de ces données est donc nécessaire pour chaque secteur étudié.

Sur l'ensemble du territoire de la Communauté Urbaine de Lyon, elles sont très différentes suivant la position de ce secteur par rapport au Rhône et à la Saône et parfois même très hétérogènes localement dans un même secteur.

Ainsi, à l'est du Rhône s'étale la vaste plaine Lyonnaise alors que l'ouest est plutôt formé de plateaux et de collines à fort relief.

L'EST DU RHONE : LA PLAINE LYONNAISE

La plaine de l'est lyonnais, amorce de celle du Bas-Dauphiné, limitée au nord et à l'ouest par la vallée du Rhône, s'étend jusqu'à l'Ozon au sud et sensiblement jusqu'à la Bourbre à l'est.

De relief "monotone" et de pente générale faible, elle se caractérise par un paysage "mou" de collines (ou "mollards") et de plaines (ou couloirs).

On distingue ainsi trois couloirs :

- le couloir de Meyzieu
- le couloir de Décines et Villeurbanne
- le couloir d'Heyrieux.

bordés par différentes collines :

- la colline de Pusignan
- la colline de Jonage
- la colline de Genas
- la colline de Décines
- la colline de Saint-Priest
- la colline de Chassieu
- la colline de Bron.

Les plaines sont le soubassement des collines qu'elles supportent et isolent. Elles forment des plans inclinés de l'est vers l'ouest mais, chose étonnante, ne comportent pas de rivière en surface ; ceci explique leur uniformité en l'absence des vallées.

Ce relief impose une première contrainte au réseau d'assainissement : la faiblesse des pentes et l'importance des volumes transités entraînent la construction de canalisations de diamètres importants.

L'est Lyonnais a donc la particularité de ne pas présenter de réseau hydrographique. Le matériau disposé lors de la formation des couloirs **Erreur! Aucun nom n'a été donné au signet.** est un ensemble alluvionnaire épais de cailloutis, de sables caillouteux et parfois de dépôts argileux dont la perméabilité moyenne est très grande.

C'est ainsi que les eaux météoriques ne ruissellent pas sur les sols naturels et sont absorbées très rapidement dans le sous-sol.

Ces dépôts fluvio-glaciaires, très perméables, contiennent des nappes phréatiques puissantes et assez peu profondes.

Ces nappes constituent de bonnes réserves aquifères mais la très forte perméabilité horizontale et verticale les rend très sensibles à la pollution; ceci nécessite des mesures sévères de protection, en particulier pour l'infiltration des eaux dans le sous-sol.

Pour l'assainissement, l'exutoire superficiel des eaux pluviales est donc principalement le Rhône qui demeure éloigné des points de collecte. Celui-ci, par son débit et sa forte oxygénation, malgré une pollution chronique notamment industrielle dès l'amont de Lyon, comporte des capacités importantes de régénération face au déversement d'eaux polluées de caractère urbain à dominance domestique.

Pour la zone Nord, l'exutoire des eaux pluviales est le Canal de Jonage mais, ceci pose un problème car il alimente partiellement (pour 6 % environ) les captages principaux en eau potable de la Communauté Urbaine de Lyon.

Plaine de l'Est

LE NORD : LIMITE PAR LE RHONE ET LA SAONE

Il est constitué par le prolongement vers le Sud, du plateau des Dombes, plateau échancré par quelques vallées et dominant, par les **Erreur! Aucun nom n'a été donné au signet.**, la vallée de la Saône à l'Ouest, la vallée du Rhône à l'Est. Celui-ci se prolonge par le plateau cristallin de la Croix-Rousse, fragment détaché du Massif Central par la coupure de la Saône

Le plateau des Dombes est une couverture morainique constituée de galets d'origine alpine et d'éléments calcaires disséminés dans une matrice argilo-sableuse et, en grande partie, recouverte de loess et de limons fertiles. Sur les versants des vallées, apparaissent fréquemment, les cailloux et les sables du soubassement.

Le réseau hydrographique y est confus et peu hiérarchisé ; quelques ruisseaux entament le rebord du plateau côté Saône, alors que la côtière sur le Rhône est à peine marquée par quelques ravins. La nappe est très profonde et n'a qu'un très faible débit.

Neuville sur Saône

L'OUEST DE LA SAONE ET DU RHONE : LE PLATEAU LYONNAIS

Au Nord, se trouve un relief de fortes collines dû à la présence du Mont-d'Or qui culmine à 625 m.

Le Mont-d'Or Lyonnais est caractérisé par de petites échines calcaires descendant en pente douce vers la Saône.

Le reste du secteur correspond au plateau Lyonnais, affecté d'une légère pente vers l'Est et fractionné par les vallées étroites et profondes de l'Yzeron et de ses affluents.

Ce plateau est formé de roches cristallines résistantes et imperméables. Les ruisseaux y sont nombreux en raison de l'imperméabilité des sols mais aussi des pluies abondantes qui arrosent les Monts du Lyonnais, dont ils sont issus. Ces dernières provoquent des crues et inondations de fonds de vallon qu'il convient de ne pas urbaniser.

Les Monts d'Or

Au niveau de l'assainissement, le principe de l'évacuation des eaux pluviales ne posait pas de problème réel à l'Ouest du Rhône.

En effet, les nombreux ruisseaux existants représentaient tous des exutoires potentiels. Cependant la forte augmentation des quantités d'eau à évacuer, en raison de l'imperméabilisation des sols et des modifications des pratiques culturales (pour certains secteurs), a entraîné une saturation des ruisseaux "collecteurs" d'eaux pluviales.

Les raccordements de zones nouvelles à ces ruisseaux doivent donc être envisagés avec précautions.

De plus, il faut parfois aménager le cours des ruisseaux. En raison de l'urbanisation de certains fonds de vallon. Il conviendrait, dans l'avenir, de limiter voire interdire les constructions dans les lits majeurs, retenues naturelles qui préservent l'aval.

L'exutoire final est donc généralement le Rhône.

En conclusion, il est à noter, la forte dépendance des réseaux d'assainissement de l'ouest lyonnais vis à vis de son milieu naturel ; la carte des bassins versants est une conséquence directe de celle du relief.

Au contraire, la topographie de l'est lyonnais, très peu accentuée dans son ensemble, n'entraîne pas toujours une liaison étroite entre les unités géographiques constituées par les bassins et sous-bassins versants et le schéma général d'Assainissement des diverses communes.

C'est parfois, l'opportunité de la présence proche d'un collecteur existant et de ses capacités, qui permet de décider du raccordement d'un secteur ou d'un quartier quelconque, indépendamment des considérations qui peuvent déterminer son appartenance réelle à tel ou tel bassin versant.

Galleries en
"Pierres dorées"

Emissaire de
la Plaine de l'Est
en cours de
construction

Caméra d'inspection
télévisée

C. EVOLUTION DANS LE TEMPS : HISTORIQUE

. LYON

Depuis l'époque romaine, Lyon n'a cessé d'être une cité dont le rayonnement dépasse largement son emplacement propre, ceci, grâce aux avantages sans pareils d'un site multiple apte à la fois à la défense, à l'habitat et aux activités et, à une situation de carrefour de voies de communication.

Jusqu'au milieu du XVIIIème siècle, la ville demeure axée sur la rivière, bâtissant et rebâtissant ses maisons dans un espace réduit, sur la rive droite de la Saône de Saint-Georges à Saint-Paul et dans la presqu'île, jusqu'à Ainay.

Cependant, dans la deuxième moitié de ce siècle, la ville surpeuplée éclate. Elle prend pied sur la Rive gauche du Rhône où, jusqu'alors, se trouvait seulement le faubourg de la Guillotière, et Perrache agrandit définitivement la presqu'île jusqu'au confluent actuel.

L'essor ne se démentira plus. Le développement économique de la deuxième moitié du XIXème siècle s'accompagne de toute une série d'actions d'urbanisme dont nous voyons encore les effets :

- restructuration de la presqu'île pratiquée par Waisse

- colonisation progressive de la rive gauche

- imposition dans la trame urbaine des voies ferrées qui contribuent encore si puissamment à structurer l'espace.

Au XXème siècle et jusqu'après la guerre, la ville continue sous Edouard-Herriot son expansion, elle occupe complètement son territoire municipal et le ponctue grâce à Tony Garnier d'oeuvres architecturales qui servent d'enveloppes à des équipements tels le stade municipal, la grande Halle des Abattoirs de Gerland et l'hôpital Edouard-Herriot.

Jusqu'à l'après deuxième guerre mondiale, Lyon, malgré la construction des gratte-ciel de Villeurbanne, est la vraie ville de l'agglomération, elle en concentre tous les services et en rassemble plus de 70 % de la population.

Les années qui se sont écoulées depuis 1950 ont lentement changé les choses. Louis Pradel conduit la mutation qui fait passer Lyon du rôle de ville dominante d'un organisme local à celui de ville-centre d'une métropole de la région Rhône-Alpes dont elle concentre l'essentiel des équipements et des formations.

En effet, durant ces dernières années, les relations de Lyon avec son agglomération et sa région se sont profondément modifiées.

Démographiquement, le poids de la ville diminue progressivement dans un ensemble urbain dont le développement est surtout périphérique, résidentiel dans l'ouest, industriel dans le sud et l'est.

En même temps, bien des fonctions essaient hors de la ville-centre :

- fonction industrielle
- fonction commerciale, par les hypermarchés de la périphérie.
- fonction socio-culturelle, pour les établissements scolaires et même les universités.

Ainsi, une part non négligeable de la fonction centrale se diffuse dans l'ensemble du tissu urbain.

. L'AGGLOMERATION

Contrairement à la ville de Lyon, les communes qui l'entourent se sont développées tardivement. Le secteur situé à l'Est du Rhône est celui dont le développement urbain est le plus récent.

Jusqu'en 1948, la majorité des communes avaient des activités presque purement agricoles, un exemple connu aujourd'hui : en 1965, les Minguettes étaient une grande plaine céréalière.

Ainsi, plus de 80 % des logements (sans Lyon et Villeurbanne) ont été construits après 1949 et c'est donc un passé rural qui influence encore l'urbanisation actuelle et à venir.

Ce passé est particulièrement visible dans les villages qui forment toujours les centres de pratiquement toutes les communes de l'Est. Une structure linéaire en est la principale caractéristique avec des maisons qui se sont implantées sur de petites parcelles le long des rues et routes se dirigeant vers l'Est et le Sud Lyonnais.

Le secteur Ouest se caractérise lui aussi par le caractère rural de bon nombre de ses communes.

Ce paysage ne se modifiera que lentement jusqu'en 1960 à l'Ouest alors qu'à l'Est, c'est dès 1950 que l'explosion urbaine commence, se poursuivant aujourd'hui, sans encore connaître de fin.

Mais, très longtemps, ce développement s'est fait sans autre ligne de conduite que les intérêts particuliers et les opportunités foncières, entraînant un certain désordre, en particulier pour leur assainissement.

Ville de

Lyon

1950 : UN CAP POUR L'EVOLUTION DE L'INDUSTRIE ET DE L'HABITAT DANS LE SECTEUR EST

Avant 1950, les industries se sont mises en place sur des terrains de faible valeur agricole et foncière donc, en général, sur de vastes espaces. L'implantation s'est faite sur les deux axes ferroviaires existants : le chemin de fer de l'Est et la ligne Vénissieux - Saint-Priest - Grenoble.

De grandes usines, largement établies, se sont mises en place, bloquant très souvent l'espace de Vaulx-en-Velin, Vénissieux et Saint-Priest. Les ateliers et les petits établissements existaient mais étaient dispersés, sans avoir l'impact de ces géants industriels de l'époque, ni marquer si fortement la qualité de l'espace.

Cependant, jusque-là, l'implantation des industries fut peu suivie par l'habitat.

Après 1950, le développement industriel fut canalisé dans des zones d'accueil réservées aux industries.

Ainsi s'installèrent les espaces d'activités de Vaulx-en-Velin, Décines-Charpieu, Meyzieu, Vénissieux, Corbas et Saint-Priest.

Ils sont en général accompagnés d'implantations industrielles **Erreur! Aucun nom n'a été donné au signet.** pour constituer des nébuleuses économiques.

En majorité, les établissements sont de taille petite ou moyenne.

Commença alors la période de forte demande en logements, les territoires sans difficultés topographiques et de faible valeur foncière parurent idéaux pour l'expansion urbaine.

A L'ouest, les communes ont eu un développement tardif

Le relief du plateau, fractionné par les vallées, a orienté le mouvement d'urbanisation. Commencé dans les vallées et sur les rebords, il s'est poursuivi à la surface du plateau lyonnais.

Au début des années 60, aucun axe de développement n'apparaît ; les implantations sont dispersées : l'habitat collectif prédomine dans les communes limitrophes de Lyon et l'habitat individuel à la périphérie des villages les plus éloignés et au Nord.

Ce secteur se distingue donc par un caractère souvent rural. Il s'agit cependant d'une couronne à vocation résidentielle suburbaine.

1962 à 1968

En 1962, la population est essentiellement urbaine et se concentre sur Lyon et Villeurbanne.

Les communes les plus importantes forment une couronne autour de ce noyau, plus largement développée à l'est qu'à l'ouest.

Au-delà de cette couronne, la taille des communes décroît de façon progressive jusqu'à la périphérie.

L'accroissement global de la population s'est effectué suivant un mouvement centrifuge : la ville de Lyon a régressé au profit de la banlieue et surtout de la banlieue est.

Dans cette période, toutes les communes sont touchées par l'évolution de la construction qui se caractérise par la dispersion des implantations et l'importance des surfaces urbanisées.

Ce phénomène d'urbanisation est le résultat de trois mouvements simultanés :

- densification de la tâche agglomérée
- éclatement périphérique
- extension des villages

Le développement urbain moins dense qu'aujourd'hui et les connaissances techniques moindres ont contribué à la présence **d'un nombre de systèmes d'assainissement indépendants élevé** et des **bassins versants de taille peu importante**.

De nombreux axes sont cependant existants. Ils relient déjà des zones éloignées et drainent la plupart des communes. Mais, bien que relativement développés, ils ne possèdent souvent **pas les caractéristiques de structure ou de dimensionnement nécessaires aux apports complémentaires dus à la croissance de l'habitat**.

Entre 1968 et 1975

On assiste à un ralentissement de la croissance lyonnaise provenant essentiellement de la zone centrale, c'est-à-dire des différents arrondissements de la ville de Lyon, de la commune de Villeurbanne et de quelques autres communes périphériques de Lyon dont les sites sont saturés.

D'une manière générale, l'analyse communale permet de noter un report important de la croissance à la périphérie de l'agglomération.

Les communes situées à la périphérie est et sud de la Communauté Urbaine atteignent des taux de croissance record, alors qu'à l'ouest, ce sont surtout les communes du secteur des Monts d'Or qui subissent la même évolution.

Le développement des résidences est alors très fort dans tout le secteur. Le parc des logements s'agrandit de près de 50 %.

Pendant cette période, les soucis liés à l'assainissement sont différents selon les secteurs étudiés.

A l'ouest,

Le bassin versant de Pierre-Bénite croît faiblement, récupérant le petit bassin d'Irigny.

La station d'épuration à Pierre Bénite est mise en service en 1972.

Le fait dominant est l'installation de canalisations drainant des zones urbaines qui polluaient les rivières (cas de Craponne, Francheville, Charly...).

Cependant, de petites stations d'épuration sont créées à Craponne et Dardilly ouest, s'opposant à la politique de regroupement et de centralisation amorcée par les axes multiples déjà développés. Le besoin, ne pouvait attendre l'arrivée des canalisations de raccordement. Ces stations seront supprimées en 1986 et 1985.

Au nord,

Le regroupement des bassins versants est plus rapide, il est permis par la création de la station d'épuration à Fontaines sur Saône et la construction de conduites de raccordement.

A l'est,

Deux techniques d'assainissement sont conservées :

- la collecte et le transport des eaux usées en direction d'une station d'épuration ;
- l'infiltration localisée, selon le site, des eaux pluviales.

Vers 1975, divers types d'opérations sont menées :

- les renforcements de maillages existants
- le développement de réseaux en petits diamètres à Solaize et Feyzin
- le raccordement de communes en eaux usées (Chassieu, Corbas, Mions).

Entre 1975 et 1982

L'évolution de la population peut être décrite par deux faits :

- le Rhône a une croissance de 1,1 %,
- la Communauté Urbaine perd 1,3 % de sa population.

La décroissance de Lyon et Villeurbanne se poursuit mais à un rythme plus lent qu'avant.

La baisse démographique s'est également attaquée à la première couronne (Bron, Vénissieux, Saint-Fons, La Mulatière, Caluire-et-Cuire, Oullins, Ste-Foy-les-Lyon et Ecully).

La progression de la deuxième couronne se poursuit à un rythme plus faible, surtout à l'est. (Les Monts d'Or : +11%)

En fait, la croissance s'est surtout développée dans la troisième couronne et hors Communauté Urbaine de Lyon, dans le Rhône mais aussi dans les départements limitrophes, en particulier dans l'Ain.

Au niveau de la construction, l'augmentation s'est poursuivie mais plus lentement que dans la période précédente.

De 1975 à 1989, c'est bien le raccordement de petits bassins versants aux plus grands, le souci majeur de l'assainissement.

Les développements urbains restent et seront toujours des éléments moteurs des transformations mais de façon beaucoup moins importante qu'avant.

Les événements les plus marquants, confirmant cette politique sont :

- Le raccordement de La-Tour-de-Salvagny, Dardilly, Craponne et Charbonnières-les-Bains au bassin de Pierre-Bénite.
- Celui de Poleymieux-au-Mont-d'Or, Curis-au-Mont-d'Or et d'Albigny sur Saône à Couzon-au-Mont-d'Or.
- La partie Nord de Genay à Neuville-sur-Saône.

Cette station à Fleurieu / Neuville-sur-Saône, mise en service en 1981, permet de traiter de nombreux effluents rejetés alors directement en Saône.

A l'est, le choix de collecteurs d'interception structurants est confirmé par l'implantation de **l'émissaire de la plaine de l'est** et le projet de **l'émissaire du plateau sud-est**. Ceci permettra de supprimer les inondations chroniques et de limiter la saturation constatée des grands collecteurs et de leurs radiales structurantes par temps de pluie.

Deux stations d'épuration supplémentaires sont créées : à Jonage et Saint-Fons, mises en service respectivement en 1978 et 1977.

COMMUNES	POPULATION				TAUX ANNUEL EN %			1990: TAILLE MOYENNE DES MÉNAGES
	1968	1975	1982	1990	1968	1975	1982	
					1975	1982	1990	

ALBIGNY sur Saône	2506	2405	2653	2836	-0,6	1,5	0,8	2,76
BRON	41629	44563	40638	39683	1,0	-1,3	-0,3	2,54
CAILLOUX sur Fontaines	751	863	1015	1750	2,1	2,5	7,0	3,22
CALUIRE et Cuire	37603	43041	41931	41311	2,1	-0,4	-0,1	2,42
CHAMPAGNE au mont d'or	3932	4516	4763	4934	2,1	0,8	0,4	2,46
CHARBONNIERES les Bains	2448	3086	3973	4033	3,7	4,1	0,1	2,80
CHARLY	1643	2392	2864	3233	6,5	2,8	1,5	2,99
CHASSIEU	2867	3600	6882	8508	3,7	13,0	2,6	3,18
COLLONGES au mont d'or	2662	2786	2824	3165	0,7	0,2	1,4	2,90
CORBAS	2208	3225	6375	8101	6,6	14,0	3,0	3,19
COUZON au mont d'or	1928	2434	2421	2564	3,7	-0,1	0,7	2,73
CRAPONNE	3423	4592	5536	7048	4,9	2,9	3,0	2,82
CURIS au mont d'or	581	575	622	735	-0,1	1,2	2,1	2,88
DARDILLY	2010	2743	4668	6688	5,2	10,0	4,5	3,19
DECINES - Charpieu	15297	20031	22832	24565	4,4	2,0	1,0	2,85
ECULLY	10077	17944	17865	18360	11,2	-0,1	0,3	2,74
FEYZIN	5604	7346	7753	8520	4,4	0,8	1,1	3,05
FLEURIEU sur Saône	797	867	898	943	1,3	0,5	0,6	2,69
FONTAINES sur Saône	5313	6276	7062	6760	2,6	1,8	-0,5	2,57
FONTAINES saint Martin	1306	1826	2056	2124	5,7	1,8	0,4	2,96
FRANCHEVILLE	4932	8099	9500	10863	9,2	2,5	1,6	2,91
GENAY	1825	2359	3544	4029	4,2	7,2	1,6	2,91
IRIGNY	3679	5226	6828	7955	6,0	4,4	1,9	3,13
JONAGE	1445	2206	2938	5076	7,5	4,7	7,0	3,38
LA MULATIERE	8073	7886	7716	7296	-0,3	-0,3	-0,7	2,42
LA TOUR DE SALVAGNY	1367	1904	2827	3226	5,6	6,9	1,6	3,02
LIMONEST	1751	1941	2131	2459	1,6	1,4	1,8	2,86
LYON	527800	456674	412679	415487	-1,9	-1,4	0,0	2,11

COMMUNES	POPULATION				TAUX ANNUEL EN %			1990 : TAILLE MOYENNE DES MÉNAGES
	1968	1975	1982	1990	1968	1975	1982	
					1975	1982	1990	

MARCY L'ETOILE	484	683	1033	2599	5,9	7,3	12,2	3,39
MEYZIEU	10012	19435	26776	28077	13,4	5,4	0,6	3,14
MIONS	2848	5081	6123	9145	11,2	2,9	5,3	3,44
MONTANAY	742	961	1257	1835	4,2	4,4	4,8	3,14
NEUVILLE sur Saône	5413	5663	6982	6762	0,7	3,3	-0,4	2,59
OULLINS	26604	27772	27168	26129	0,6	-0,3	-0,4	2,38
PIERRE BENITE	8030	10049	9468	9574	3,6	-0,8	0,1	2,76
POLEYMIEUX au mont d'or	366	576	709	845	8,2	3,3	2,2	2,97
RILLIEUX La Pape	18292	30894	31799	30791	9,8	0,4	-0,3	2,88
ROCHETAILLEE sur Saône	723	764	779	903	0,8	0,3	1,8	2,89
SAINT CYR au mont d'or	4075	4763	4800	5318	2,4	0,1	1,2	2,96
ST DIDIER au mont d'or	3872	4648	5115	5967	2,9	1,4	1,9	2,98
ST GERMAIN au mont d'or	1971	2170	2129	2429	1,4	-0,3	1,6	2,81
ST ROMAIN au mont d'or	728	742	919	904	0,3	3,4	-0,2	2,77
SAINT FONS	15096	17144	15292	15736	1,9	-1,5	0,3	2,67
SAINT PRIEST	20419	36734	42677	41876	11,4	2,3	-0,2	2,93
SAINTE FOY LES LYON	16583	21698	21512	21450	4,4	-0,1	0,0	2,61
SATHONAY CAMP	3798	3498	4113	4673	-1,1	2,5	0,8	2,64
SATHONAY VILLAGE	505	675	1050	1401	4,8	7,9	3,6	3,04
SOLAIZE	1119	1445	1785	2008	4,2	3,4	1,5	3,03
SAINT GENIS LAVAL	7128	13162	14353	18782	12,1	1,3	3,4	2,81
ST GENIS LES OLLIERES	1429	2125	2781	4211	7,0	4,4	5,3	3,20
TASSIN La Demi Lune	12983	14886	15001	15460	2,1	0,1	0,3	2,44
VAULX EN VELIN	20726	37886	44160	44174	11,8	2,4	0,0	3,05
VENISSIEUX	47613	74347	64812	60444	8,0	-1,8	-0,8	2,81
VERNAISON	1995	3250	3373	4072	9,0	0,5	2,3	3,05
VILLEURBANNE	119879	116535	115960	116872	-0,4	-0,1	0,1	2,27

De 1982 à 1990

Les résultats du recensement de 1990 montrent différents faits importants :

- La population de la communauté urbaine de Lyon est en hausse (+ 28 634 habitants) alors qu'elle avait diminué lors de la période 75-82.

- Le centre de l'agglomération représentant 47 % de la population de la communauté urbaine connaît une stabilisation qui traduit une inversion de la tendance observée depuis 1962.

- La première couronne enregistre une légère baisse moins sensible que lors de la dernière période.

- La croissance de la 2ème couronne s'est ralentie ainsi que l'évolution des communes hors communauté.

D'une façon générale, on peut dire que la progression de la population a eu tendance à se stabiliser lors de cette période.

PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES

Les projections réalisées par l'INSEE reposent sur un prolongement d'un bon nombre des tendances actuelles.

Globalement, on peut prévoir un ralentissement de l'augmentation du nombre des ménages et un vieillissement de la population.

Il faut s'attendre de 1982 à l'an 2000, à une croissance de la population de l'ordre de 8 % pour l'est de la communauté urbaine, (environ 20 000 habitants supplémentaires) et bien supérieure pour l'ensemble de l'est lyonnais (entre 30 000 et 50 000 habitants supplémentaires) : les communes hors communauté, loin d'être saturées, connaîtront un gain de population relatif supérieur.

Son développement potentiel ne posant, à priori, pas de problèmes, l'est est le secteur qui devrait subir la plus importante augmentation de population et d'activité de toute l'agglomération lyonnaise.

En effet, ses capacités, surtout en 2ème couronne, sont importantes ; de grandes propriétés sont urbanisables, dans une région dont le relief est peu marqué. Une telle extension de l'urbanisation pourrait se faire préférentiellement au profit d'aires de développement comme Décines-Charpieu, Meyzieu, ou Saint-Priest - Mions, Corbas, Vaulx-en-Velin, dans lesquelles il est prévu que la presque totalité des futurs résidents ou activités vienne s'installer.

L'est lyonnais devrait recevoir environ 40 000 nouveaux habitants durant la période 1982 - 2000. Cela rend nécessaire la création de nouveaux équipements résidentiels, commerciaux et industriels et, de ce fait, de nouveaux risques de pollution apparaissent avec les besoins supplémentaires de rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales qui résulteront de ce gain d'activité.

Il faut s'attendre de 1982 à l'an 2000 à une croissance très importante du secteur Nord-Ouest (de 10 à 16 %), et une croissance plus faible dans le Nord (5 %) et le Sud-Ouest (4 à 5 %).