

Département du Rhône

Hôtel de Ville
Place du Général de Gaulle
B.P. n° 206
69741 GENAS CEDEX

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'EAU POTABLE DE L'EST LYONNAIS

SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE ETUDE DE SECOURS

PHASE 1 ET 2

MEMOIRE

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02 Téléphone : 04-72-32-56-00 Télécopie : 04-78-38-37-85 E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr	10, Rue Stella 69002 LYON Téléphone : 04.72.56.97.10 Télécopie : 04.72.56.97.11 E-mail : cm-lyon@cabinet-merlin.fr

GRUPE MERLIN/Réf doc : 193891 – 108 - DIA - ME - 1 – 002

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	F. FOMBARON	S. NAU	16/07/2010	Etablissement

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
2	PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE	5
3	LA RESSOURCE EN EAU	6
3.1	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	6
3.2	CAPTAGE DE BALAN	7
3.2.1	<i>PRESENTATION</i>	<i>7</i>
3.2.2	<i>CAPACITE DE LA RESSOURCE</i>	<i>7</i>
3.2.3	<i>SITUATION REGLEMENTAIRE</i>	<i>7</i>
3.2.4	<i>ACTIONS A MENER SUITE AUX INVESTIGATIONS DDASS.....</i>	<i>8</i>
3.3	CAPTAGE D'AZIEU	13
3.3.1	<i>PRESENTATION</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>ESSAIS DE POMPAGE</i>	<i>13</i>
3.3.3	<i>SITUATION REGLEMENTAIRE</i>	<i>14</i>
3.4	QUALITE DE L'EAU	15
3.4.1	<i>EAU BRUTE DU CAPTAGE DE BALAN.....</i>	<i>15</i>
3.4.2	<i>EAU BRUTE DU CAPTAGE D'AZIEU</i>	<i>16</i>
3.4.3	<i>EAU TRAITEE EN SORTIE DE LA STATION DE BALAN.....</i>	<i>16</i>
3.4.4	<i>EAU TRAITEE EN SORTIE DE LA STATION D'AZIEU.....</i>	<i>17</i>
3.4.5	<i>UNITE DE DISTRIBUTION.....</i>	<i>19</i>
3.4.6	<i>CONCLUSION</i>	<i>20</i>
3.5	INDICATEURS TECHNIQUES	20
4	LE RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	22
4.1	FONCTIONNEMENT GENERAL.....	22
4.2	OUVRAGES DE STOCKAGE	22
4.3	LES STATIONS DE POMPAGE.....	24
5	ETUDE DES BESOINS ACTUELS EN EAU	25
5.1	VOLUMES PRODUITS.....	25
5.1.1	<i>VOLUMES ANNUELS</i>	<i>25</i>
5.1.2	<i>VOLUMES MENSUELS</i>	<i>25</i>
5.2	VOLUMES VENDUS EN GROS.....	33
5.2.1	<i>SUR LE SYNDICAT</i>	<i>33</i>
5.2.2	<i>PAR COMMUNE.....</i>	<i>34</i>
5.3	ANALYSE DU RENDEMENT	34
5.4	ANALYSE DE L'INDICE LINEAIRE DE PERTES.....	35
6	ETUDE DES BESOINS FUTURS EN EAU	37
6.1	DEMOGRAPHIE	37
6.2	PERSPECTIVES D'EVOLUTION	38
6.3	PROJETS D'URBANISATION.....	38
6.4	CONFRONTATION PROJETS D'URBANISATION ET EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE.....	39
6.5	DETERMINATION DES BESOINS FUTURS	41
6.5.1	<i>BESOINS DOMESTIQUES.....</i>	<i>41</i>
6.5.2	<i>AUTRES BESOINS</i>	<i>41</i>
7	BILAN BESOINS – RESSOURCES	42
7.1	RESSOURCES.....	42
7.2	BESOINS – SITUATION ACTUELLE	42
7.3	BESOINS – SITUATION FUTURE	42
7.4	RECAPITULATIF	43
8	ANALYSE DES DONNEES ISSUES DE LA CAMPAGNE DE MESURES.....	45

8.1	LE SUIVI DES RESERVOIRS.....	45
8.2	LES STATIONS DE POMPAGE.....	57
8.3	LES MESURES DE PRESSION.....	61
8.4	LES MESURES DE DEBITS.....	66
8.5	MESURES DE CHLORE.....	91
8.6	BILAN DES MESURES.....	97
8.6.1	<i>LES STATIONS DE POMPAGE.....</i>	<i>97</i>
8.6.2	<i>LES RESERVOIRS.....</i>	<i>99</i>
8.6.3	<i>LES VOLUMES.....</i>	<i>99</i>
9	MODELISATION HYDRAULIQUE.....	101
9.1	PREPARATION DU MODELE.....	101
9.1.1	<i>CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES.....</i>	<i>101</i>
9.1.2	<i>LES ELEMENTS CONSTITUTIFS DU MODELE.....</i>	<i>102</i>
9.1.3	<i>LES COURBES DE PARAMETRAGE.....</i>	<i>103</i>
9.1.4	<i>REPARTITION DES ABONNES ET DES CONSOMMATIONS.....</i>	<i>104</i>
9.2	LE CALAGE DU MODÈLE.....	104
9.2.1	<i>CALAGE DU MARNAGE DES RESERVOIRS.....</i>	<i>105</i>
9.2.2	<i>CALAGE DES VOLUMES.....</i>	<i>106</i>
9.2.3	<i>CALAGE DES PRESSIONS.....</i>	<i>107</i>
10	CONCLUSION.....	108

3.4 QUALITE DE L'EAU

Les informations suivantes sont extraites du rapport annuel de 2008 sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine de la DDASS du Rhône.

3.4.1 EAU BRUTE DU CAPTAGE DE BALAN

Bactériologie :

Aucun dépassement n'a été observé au cours de l'année 2008. Les mesures sont restées conformes aux limites réglementaires.

Nitrates :

La concentration moyenne en nitrates est de 5,9 mg/l.

Pesticides :

Tous les résultats d'analyses sont restés conformes à la limite réglementaire fixée à 0,1 µg/l pour la plupart des pesticides et à 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés.

En effet, aucun des prélèvements réalisés n'a dépassé la limite du seuil de détection analytique pour le paramètre recherché.

Manganèse :

Tous les résultats ont été conformes à la référence réglementaire fixée à 50 µg/l.

Turbidité :

Tous les résultats ont été inférieurs à la référence de qualité fixée à 2 NFU.

Dureté :

La dureté est en moyenne de 18,5 °F, cette eau peut être qualifiée de moyennement calcaire.

La dureté correspond à la présence de sels de calcium et de magnésium, elle ne fait pas l'objet d'une référence réglementaire.

3.4.2 EAU BRUTE DU CAPTAGE D'AZIEU

Bactériologie :

Aucun dépassement n'a été observé au cours de l'année 2008. Les mesures sont restées conformes aux limites réglementaires.

Nitrates :

La concentration moyenne en nitrates est de 57,5 mg/l.

La limite réglementaire est de 50 mg/l.

L'apport d'Azieu n'est que de 2 % du total pour l'année 2008 par rapport à Balan.

Pesticides :

Tous les résultats d'analyses sont restés conformes à la limite réglementaire fixée à 0,1 µg/l pour la plupart des pesticides et à 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés.

En effet, aucun des prélèvements réalisés n'a dépassé la limite du seuil de détection analytique pour le paramètre recherché.

Manganèse :

Tous les résultats ont été conformes à la référence réglementaire fixée à 50 µg/l.

Turbidité :

Tous les résultats ont été inférieurs à la référence de qualité fixée à 2 NFU.

Dureté :

La dureté est en moyenne de 34 °F, cette eau peut être qualifiée de très calcaire.

3.4.3 EAU TRAITEE EN SORTIE DE LA STATION DE BALAN

Bactériologie :

Aucun dépassement n'a été observé au cours de l'année 2008. Les mesures sont restées conformes aux limites réglementaires.

Nitrates :

La concentration moyenne en nitrates est de 6,3 mg/l.

Pesticides :

Tous les résultats d'analyses sont restés conformes à la limite réglementaire fixée à 0,1 µg/l pour la plupart des pesticides et à 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés.

En effet, aucun des prélèvements réalisés n'a dépassé la limite du seuil de détection analytique pour le paramètre recherché.

Composés chlorés - Trihalométhanes :

Des traces de trihalométhanes ont été enregistrées lors de 5 prélèvements.

Les valeurs moyennes et maximales sont respectivement de 20,2 µg/l et 33,2 µg/l.

Les concentrations sont restées inférieures à la limite réglementaire fixée à 150 µg/l.

Les trihalométhanes (THM) sont produits lors de la réaction entre le chlore utilisé pour la traitement de certains composés organiques naturellement présents dans les eaux brutes.

Manganèse :

Tous les résultats ont été conformes à la référence réglementaire fixée à 50 µg/l.

Turbidité :

Tous les résultats ont été inférieurs à la référence de qualité fixée à 2 NFU.

Equilibre calcocarbonique :

Une seule valeur classe l'eau comme légèrement agressive, toutes les autres valeurs enregistrées sont conformes à la référence de qualité, et classe l'eau comme étant à l'équilibre.

En fonction de certains paramètres (pH, TH, TAC, température) une eau peut être entartrante (tendance à la précipitation des carbonates de calcium) ou agressive (tendance à la dissolution des carbonates de calcium). Le Code de la Santé Publique stipule que l'eau distribuée ne doit pas être agressive.

3.4.4 EAU TRAITEE EN SORTIE DE LA STATION D'AZIEU

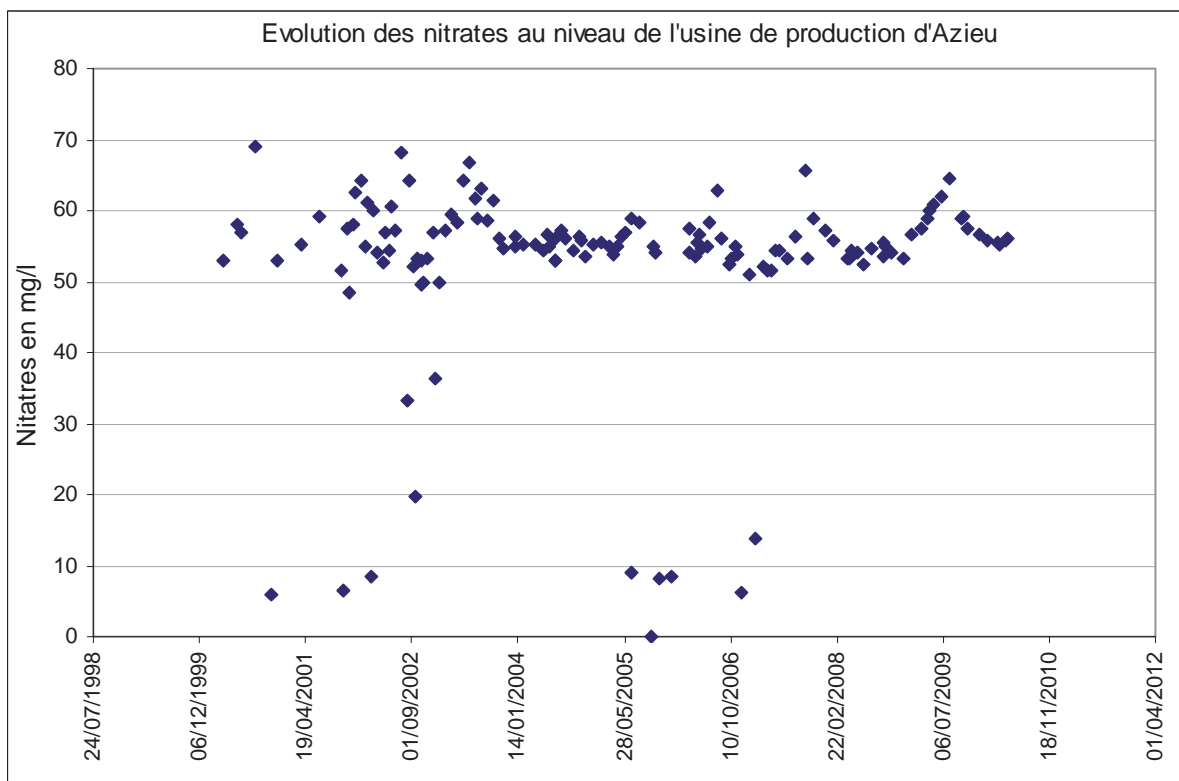
Bactériologie :

Aucun dépassement n'a été observé au cours de l'année 2008. Les mesures sont restées conformes aux limites réglementaires.

Nitrates :

Le graphique ci-après synthétise l'évolution des nitrates au niveau de l'unité de production d'Azieu de début 2000 à mai 2010 (analyses d'autocontrôle effectuées par l'exploitant).

On constate que la norme de 50 mg/l est très fréquemment dépassée.



Pesticides :

D'après les analyses réglementaires de la DDASS, tous les résultats d'analyses sont restés conformes à la limite réglementaire fixée à 0,1 µg/l pour la plupart des pesticides et à 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés. En effet, aucun des prélèvements réalisés n'a dépassé la limite du seuil de détection analytique pour le paramètre recherché.

Les analyses d'autocontrôle effectuées par l'exploitant confirme ce constat, sauf pour un dépassement des pesticides totaux à 0,925 µg/l le 12/06/06.

Composés chlorés - Trihalométhanes :

Des traces de trihalométhanes ont été enregistrées lors de 4 prélèvements.

Les valeurs moyennes et maximales sont respectivement de 22,2 µg/l et 30,4 µg/l.

Les concentrations sont restées inférieures à la limite réglementaire fixée à 150 µg/l.

Manganèse :

Tous les résultats ont été conformes à la référence réglementaire fixée à 50 µg/l.

Turbidité :

Tous les résultats ont été inférieurs à la référence de qualité fixée à 2 NFU.

3.4.5 UNITE DE DISTRIBUTION

Bactériologie :

Aucun dépassement n'a été observé au cours de l'année 2008. Les mesures sont restées conformes aux limites réglementaires.

Nitrates :

La concentration moyenne en nitrates est de 6,4 mg/l.

Pesticides :

Tous les résultats d'analyses sont restés conformes à la limite réglementaire fixée à 0,1 µg/l pour la plupart des pesticides et à 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés.

En effet, aucun des prélèvements réalisés n'a dépassé la limite du seuil de détection analytique pour le paramètre recherché.

Composés chlorés - Trihalométhanes :

Des traces de trihalométhanes ont été enregistrées lors de 10 prélèvements.

Ces composés ont été détectés sur les réseaux des communes de St Bonnet de Mure, St Laurent de Mure, St pierre de Chandieu et Toussieu aux valeurs maximales respectives de 26,3 µg/l, 26,6 µg/l, 31,9 µg/l et 49,1 µg/l.

Les concentrations sont restées inférieures à la limite réglementaire fixée à 150 µg/l.

Plomb :

Un dépassement de la limite de qualité (25 µg/l) a été observé sur la commune de Saint Bonnet de Mure à une valeur de 36 µg/l. Ce dépassement n'est pas représentatif de la qualité de l'eau distribuée sur l'ensemble de l'unité de distribution, mais du seul point d'usage. Ce dépassement a conduit la DDASS à demander que soit vérifié la qualité du branchement public et de procéder à son remplacement si ce dernier est en plomb. L'exploitant, après vérification, a procédé au remplacement de ce branchement en septembre 2008.

Manganèse :

Tous les résultats ont été conformes à la référence réglementaire fixée à 50 µg/l.

Turbidité :

Tous les résultats ont été inférieurs à la référence de qualité fixée à 2 NFU.

3.4.6 CONCLUSION

L'eau produite à partir du captage de Balan par le SIEPEL a constamment respecté les limites de qualité durant l'année 2008.

En revanche, l'eau produite à partir du captage d'Azieu ne peut respecter les limites de qualité sur le paramètre nitrate. Sans une unité de traitement spécifique de dénitrification, cette eau ne peut pas être distribuée en l'état.

En effet le captage d'Azieu est utilisé comme captage de secours et fonctionne 1 heure par jour. Les teneurs en nitrates (56,07 mg/l moyenne sur 8 ans) sont supérieures à la norme de 50 mg/l et la dureté (33,48° F moyenné sur 8 ans) est assez élevée. L'eau fournie par ce captage est toujours mélangée avec celle de Balan avant d'être distribuée sur les communes adhérentes au syndicat.

Quelqu'en soit l'origine, ces eaux présentent une bonne qualité bactériologique ; elles sont restées conformes aux normes réglementaires fixées pour les substances toxiques.

3.5 INDICATEURS TECHNIQUES

Les informations suivantes sont extraites du rapport annuel de 2008 sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine de la DDASS du Rhône.

Les indicateurs techniques prévus à l'article L. 2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales sont spécifiés à l'annexe I de l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement, qui doivent figurer dans le rapport de l'exercice 2008, sont :

Qualité de l'eau

Le SIEPEL étant un syndicat de production, il ne gère aucune unité de distribution (UDI) avec abonné.

Sortie de station de traitement	Indicateurs de conformité		Remarques
	Microbiologiques	Physico-chimiques	
Station de traitement de Balan	100 %	100 %	Les analyses prises en compte sont celles réalisées en sortie des stations de traitement. Seules les limites de qualité sont prises en compte
Station de traitement d'Azieu	100 %	100 %	

6 ETUDE DES BESOINS FUTURS EN EAU

6.1 DEMOGRAPHIE

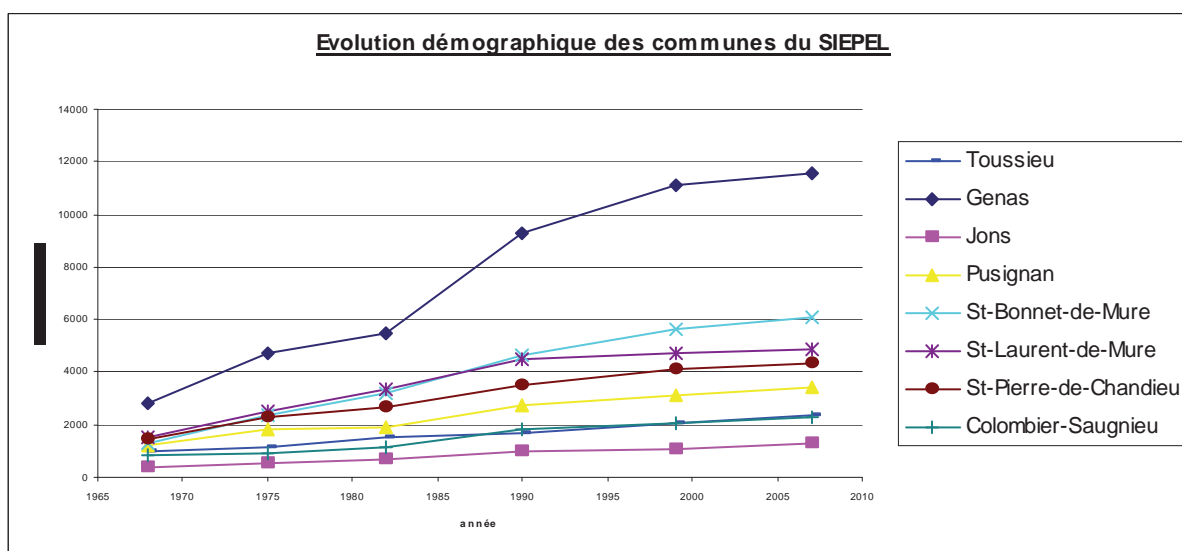
Les données recueillies sont extraites des documents INSEE. Les recensements de 1968, 1975, 1982, 1999 et 2007 ont permis de calculer le taux d'évolution annuel suivant la progression de 1968 à 2007 et 1990 à 2007 pour les 8 communes alimentées par le syndicat.

La population des 8 communes était de 10 482 habitants en 1968. Elle n'a fait qu'augmenter au cours de ces dernières années pour atteindre 36 132 habitants en 2007, comme le montre le tableau et le graphique ci-dessous.

TABLEAU 7 – EVOLUTION DE LA POPULATION

Nom des communes	Année du recensement INSEE						Taux d'évolution annuel (1968-2007)	Taux d'évolution annuel (1990-2007)
	1968	1975	1982	1990	1999	2007		
Genas	2828	4710	5471	9316	11133	11562	3.7%	1.3%
Jons	385	528	663	1001	1095	1265	3.1%	1.4%
Pusignan	1249	1800	1876	2720	3098	3436	2.6%	1.4%
St-Bonnet-de-Mure	1282	2363	3206	4604	5605	6094	4.1%	1.7%
St-Laurent-de-Mure	1527	2498	3336	4513	4697	4855	3.0%	0.4%
St-Pierre-de-Chandieu	1431	2314	2658	3523	4128	4345	2.9%	1.2%
Toussieu	968	1134	1517	1651	2018	2323	2.3%	2.0%
Colombier-Saugnieu	812	942	1127	1833	2079	2252	2.7%	1.2%
Total	10482	16289	19854	29161	33853	36132	3.2%	1.3%

GRAPHIQUE 10 - EVOLUTION DE LA POPULATION



Le taux de variation annuel moyen de 1990 à 2007 est de 1,3 %.

6.2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Sur la base du taux de variation annuel de 1990 à 2007 par commune, nous pouvons déterminer les perspectives d'évolution de la population à l'horizon 2028.

TABLEAU 8 – PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA POPULATION A L'HORIZON 2028

Nom des communes	Année du recensement INSEE					Taux d'évolution annuel (1968-2007)	Taux d'évolution annuel (1990-2007)	Projection 2028
	1968	1975	1982	1990	1999			
Genas	2828	4710	5471	9316	11133	11562	3.7%	14588
Jons	385	528	663	1001	1095	1265	3.1%	1573
Pusignan	1249	1800	1876	2720	3098	3436	2.6%	4320
St-Bonnet-de-Mure	1282	2363	3206	4604	5605	6094	4.1%	8020
St-Laurent-de-Mure	1527	2498	3336	4513	4697	4855	3.0%	5279
St-Pierre-de-Chandieu	1431	2314	2658	3523	4128	4345	2.9%	5428
Toussieu	968	1134	1517	1651	2018	2323	2.3%	3158
Colombier-Saugnieu	812	942	1127	1833	2079	2252	2.7%	2779
Total	10482	16289	19854	29161	33853	36132	3.2%	45145

On peut estimer la population à l'horizon 2028 à **45 150 habitants**, soit une augmentation potentielle de + 9 013 habitants, soit + 25 %.

6.3 PROJETS D'URBANISATION

Suite aux retours de questionnaires envoyés aux 8 communes adhérentes au syndicat afin de connaître les projets d'urbanisation, nous les avons résumés dans le tableau suivant.

TABLEAU 9 - PROJET D'URBANISATION

Communes	Projets immobiliers		Projet d'équipements
	Nombre de logements envisagés	Nombre moyen de permis de construire	
Genas	600 à 725 logements	156	ZAC, GSUD, Genas parc affaires,.... 66 + 10 + 15 ha
Jons	44 + 13 logements (échéance 2010)	5	
Pusignan	30 logements	une quarantaine	Un complexe sportif de 3 000 m ²
St-Bonnet-de-Mure	Questionnaire non retourné		
St-Laurent-de-Mure	Questionnaire non retourné		
St-Pierre-de-Chandieu	34 logements	12	College avec gymnase pour 2014
Toussieu		7	
Colombier-Saugnieu	15 logements en 2010 150 logements en 2020	16	16 737 m ² en 2010 7 120 m ² en 2020

6.4 CONFRONTATION PROJETS D'URBANISATION ET EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

Nous avons pris comme hypothèse un nombre d'habitant par logement de 2,5.

Le tableau suivant compare :

- ◆ d'une part l'évolution démographique issue des données de l'INSEE et des estimations faites par les mairies,
- ◆ d'autre part, les projets d'urbanisation cités dans les questionnaires et la capacité d'accueil en découlant sur la base des habitants/logement.

Nous avons également inclus dans le tableau, l'estimation de la capacité d'accueil en population indiquée dans le PIG (Projet d'Intérêt Général) concernant la protection du développement de l'aéroport de Lyon – Satolas. Il est indiqué dans le PIG qu'il s'agit d'une simulation de ce que pourrait être la population des communes à proximité de l'aéroport, en cas de réalisation de l'ensemble des possibilités offertes par les POS ou PLU. Et que cet exercice est bien sûr théorique, mais son résultat qui doit être considéré comme une ordre de grandeur, permet d'apprécier celui de la capacité d'accueil du secteur.

TABLEAU 10 - COMPARAISON DEMOGRAPHIE/HABITANTS

Communes	Evolution démographique			Projets d'urbanisation Horizon 2028		Capacité d'accueil total issus du PIG
	Population actuelle (2007)	Estimation 2028	Habitants supplémentaires	Nombre de logements	Capacité d'accueil	
Genas	11562	14588	3026	660	1650	22 000
Jons	1265	1573	308	57	143	2500
Pusignan	3436	4320	884	30	75	6200
St-Bonnet-de-Mure	6094	8020	1926			6400
St-Laurent-de-Mure	4855	5279	424			6800
St-Pierre-de-Chandieu	4345	5428	1083	34	85	-
Toussieu	2323	3158	835	390 *	975	-
Colombier-Saugnieu	2252	2779	527	165	413	3200
TOTAL	36132	45145	9013		3340	

Au vu de cette comparaison, et sur la base des informations fournis par les communes, seule la commune de Toussieu pourrait absorber l'afflux de nouveaux habitants. Les capacités d'accueil sur les autres communes ne seraient pas suffisantes pour absorber l'augmentation de la population.

Les estimations issues du PIG sont supérieures à nos hypothèses sauf sur St Bonnet de Mure.

Au regard de ces résultats, la population à l'horizon 2028 est peut-être surestimée. Nous avons donc effectué une approche intermédiaire qui consiste à prendre en compte une progression de la population établie sur la courbe de tendance d'évolution générale depuis 1999.

Le taux de variation annuel moyen de 1999 à 2007 est de 1,1 %, soit une augmentation à l'horizon 2028 de + 5 982 habitants (+ 16 % d'augmentation).

Sur cette base, la population future est estimée à 42 114 habitants.

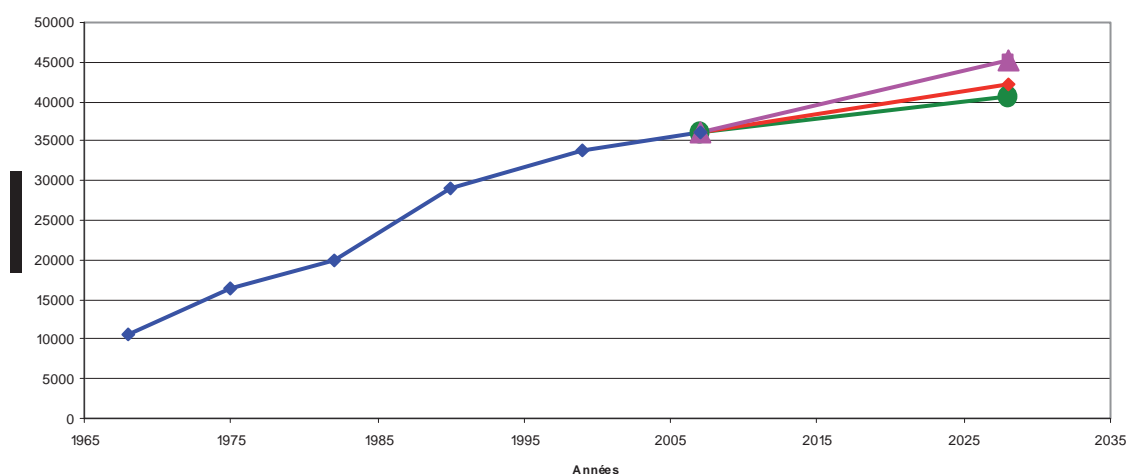
Conclusion :

Trois perspectives d'évolution de la population peuvent être retenues pour l'horizon 2028 :

- ◆ perspective basse : + 5 690 habitants (basée sur les prévisions de logement indiquées dans les questionnaires que les communes nous ont retournés, sauf pour Saint Bonnet de Mure et Saint Laurent de Mure où nous nous sommes basés sur l'évolution démographique),
- ◆ perspective moyenne : + 5 982 habitants (basée sur les taux d'évolution annuel des communes de 1999 à 2007),
- ◆ perspective haute : + 9 013 habitants (basée sur les taux d'évolution annuel des communes de 1990 à 2007).

GRAPHIQUE 11 – PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Evolution et perspectives d'évolution de la population du syndicat (1968-2028)



6.5 DETERMINATION DES BESOINS FUTURS

6.5.1 BESOINS DOMESTIQUES

Pour établir les besoins domestiques supplémentaires, nous nous sommes basé sur les trois perspectives d'évolution de la population, soit à l'horizon 2028 :

- Perspectives basse + 5 690 habitants sur les communes adhérentes au syndicat,
- Perspectives moyenne + 5 982 habitants sur les communes adhérentes au syndicat,
- Perspectives haute + 9 013 habitants sur les communes adhérentes au syndicat.

A partir des valeurs moyennes sur les cinq dernières années des volumes vendus en gros, nous avons déterminé le ratio correspondant à la consommation unitaire domestique par habitant, incluant les fuites sur le réseau des communes.

TABLEAU 11 – CONSOMMATION UNITAIRE DOMESTIQUE AVEC FUITES

Nombre d'habitants en 2007	Volumes vendus en gros		Dotation par habitant litre/jour/hab
	Annuel m ³ /an	Moyen journalier m ³ /j	
36 132	2 905 652	7 961	220

Cette valeur tient compte de la consommation domestique par habitant mais également des fuites sur le réseau des communes.

Nous estimons donc les besoins futurs avec cette dotation unitaire, soit le volume consommé supplémentaire :

- Perspectives basse $5\,690 \times 200 = 1\,140\,000\text{ m}^3/\text{j}$
- Perspectives moyenne $5\,982 \times 200 = 1\,196\,400\text{ m}^3/\text{j}$
- Perspectives haute $9\,013 \times 200 = 1\,802\,600\text{ m}^3/\text{j}$

6.5.2 AUTRES BESOINS

Cinq zones d'activités sont prévues sur les communes adhérentes au syndicat : trois sur Genas et deux sur Colombier-Saugnieu.

Sans autres informations plus précises et d'après l'instruction technique, la base de consommation d'eau est de 10 m³/j par hectare loti pour ce type de zone.

Ainsi la consommation d'eau sur ces zones peut être évaluée à :

- ◆ Genas $(66 + 10 + 45) \times 10 = 910\text{ m}^3/\text{j}$
- ◆ Colombier-Saugnieu $(1,7 + 0,7) \times 10 = 24\text{ m}^3/\text{j}$