

Projet de SAGE (schéma de gestion et d'aménagement des eaux) du département de la Gironde.

Il est élaboré par la commission locale de l'eau composée de représentants des collectivités territoriales, des usagers et de l'Etat. Il s'agit d'un ensemble de quatre rapports consultables en mairie :

- 1 Le rapport état des lieux ;
- 2 Le rapport diagnostic ;
- 3 Le rapport tendances et scénarios
- 4 Le rapport du SAGE : orientations et gestion

I L'état des lieux

Les données recueillies datent de 1998. La part des usagers dans les prélèvements en eaux issues des nappes profondes se décompose de la manière suivante : 74 % pour l'eau potable, 17 % pour l'agriculture, 5 % pour les industries, 1% pour les collectivités et 3% pour la géothermie.

A) Prélèvements en eau en m3 et origine de l'eau en Gironde en 1998

M3	Total nappes profondes et sources SAGE	Autres nappes	Eaux superficielles	Total général
Eau potable	107 916 927	349 138	2 080 117	110 346 182
Eau agricole	24 955 391	83 196 174	8 800 000	116 951 565
Eau pour les industries et les collectivités	13 737 903	3 051 038	67 042 178	83 831 119
Total tous les usagers	146 610 221	86 596 350	77 922 295	311 128 866

B) La Gironde dispose de quatre aquifères (roches qui stockent l'eau profonde)

Aquifères	Localisations	Profondeurs de localisation	Compositions	Epaisseurs	Perméabilité moyenne	Débit des forages
Miocène	Ouest du département, au-delà de la ligne Naujac-Langon	20 à 150 m	Sable et calcaire	30 m	0,000 05 m/s	50 à 80 m ³ /h moyen
Oligocène	Plateau calcaire de l'Entre-deux-mers	50 et 500 m	Calcaires gréseux	100 m	0,000 1	150 m ³ /h

Eocène	Totalité du département excepté la ride Villagrains-Landiras	100 à 150 m	Sables et graviers	100 m	0, 000 1	100 à 200 m ³ /h important
Crétacé supérieur	Totalité du département	300 et 700 m	Calcaires et sables	75 m	0,000 3	variable entre 50 et 200 m ³ /h
Base du crétacé supérieur		500 et 1 100 m		150 m	0, 000 05	variable 150 m ³ /h

C) Inégalités et menaces sur les aquifères

Les ressources en eaux souterraines sont inégalement réparties. La présence simultanée de quatre nappes exploitables ne s'observe réellement que dans le Médoc, autour du Bassin d'Arcachon et du sud et du département. La vulnérabilité des aquifères est due à l'intensité des prélèvements. Chacun d'eux est déficitaire : 0,5 million de m³/an pour l'oligocène, 10,7 millions de m³/an pour l'éocène et 2,6 millions de m³/an pour le crétacé. Ils sont également menacés par les pollutions naturelles : le miocène de Captieux contient de l'arsenic naturel, entre Garonne et Dordogne l'éocène est naturellement concentré en fluor et en sulfates, à l'est on retrouve une concentration naturelle de fluor et nitrates, à la Pointe de Grave les eaux saumâtres envahissent la nappe et les eaux chaudes du jurassique de Bazas sont difficilement consommables. Mais, les pollutions provoquées par l'intervention humaine sont autrement plus menaçantes : les activités agricoles sont à l'origine de la teneur excessive en nitrates (plus de 50 mg/l) dans les eaux de sources du Sauternais et du Bazadais et divers rejets polluent les bordures de la Garonne. En outre, les principaux risques pour les nappes provoqués par les pompages sont la modification de l'écoulement des eaux et la perturbation des échanges entre aquifères.

D) Les prélèvements et usages des eaux profondes

1 L'eau potable

Avec 107, 9 millions de m³ prélevés dans les nappes profondes en 1998, l'eau potable est le premier usage girondin ; 2.4 millions provenant d'autres ressources. En 1994, 56 syndicats intercommunaux et 51 communes autonomes distribuent l'eau à 1 286 700 habitants. La communauté urbaine alimente en eau potable plus de 48 % de la population du département et 51 % des volumes produits soit 55,4 millions de m³ par an. En 1998, sa part a légèrement diminué en volume (53,4 millions de m³) et en pourcentages (48,4 %). La distribution totale de l'eau annuelle est légèrement supérieure aux prélèvements (111 millions de m³ en 1994 et 108.3 millions en 1998). Cependant, elle observe des variations saisonnières importantes notamment sur la côte atlantique (secteur Lacanau-Hourtin) marquée par une très forte fréquentation touristique en été. La consommation totale annuelle est de 88 millions de m³ en moyenne dont 64 millions de m³ de consommation domestique, la différence de 24 millions de m³ représentant la consommation des gros clients : industries, besoins communaux et collectivités et habitat collectif. L'abonné consommait en moyenne 139 m³/an en 1994 soit en dessous de la moyenne nationale de 150 m³. Toutefois, les différences dans le département sont fortes et opposent les secteurs urbains (155 m³/an dans la CUB et 158 m³/an par abonné à Cestas) aux campagnes et aux zones touristiques (119 m³/an par abonnés à Coutras, 112 m³/ an par abonné à la Pointe de Grave et 110 m³/an par abonné dans le Bazadais). Les plus fortes consommations domestiques par jour de pointe concernent les grandes stations balnéaires : 1,4 m³/j par abonné à Lacanau-

Hourtin et 1,2 m³/j par abonné à la Pointe de Grave pour une moyenne départementale de 0,38 m³/j par abonné en 1994. La consommation domestique annuelle par personne est de 46 m³. En 1998, 488 ouvrages prélevaient de l'eau potable. 16 sources sont très largement exploitées et produisent 20,3 millions de m³. 2,2 millions de m³ étaient prélevés en 1998 à la surface du lac de Cazaux. En 1998, 80% des prélèvements se faisaient par forage et 18 % par les sources. Les prélèvements d'eau potable sont passés de 65 à 110 millions de m³ en 30 ans alors que la population totale n'augmentait que très faiblement.

Utilisation de l'eau du réseau public

Les différents consommateurs	Les quantités en millions de m ³
Population et autres consommateurs	79,5
Industries et collectivités	8,5
Pertes en réseau	23,2

2 L'usage agricole

a) L'irrigation

Les sols sableux des landes n'ont aucune réserve en eau et la culture du maïs a un besoin en eau d'environ 6 mm/j. Sur 2 766 forages en 1998 et 1999, 70 % étaient agricoles. Les prélèvements autorisés pour l'irrigation se situent entre 1300 m³/ha/an et 4000 m³/ha/an. Au total, les nappes profondes fournissent 25,4 millions de m³/an pour irriguer les terres. Les surfaces irriguées par commune sont importantes dans le sud ouest et le nord ouest du département.

b) L'élevage

Les besoins du cheptel sont de 1,5 millions de m³/an.

c) Les chais

Les besoins pour les opérations de lavage et de refroidissement des cuves sont de 1,5 millions de m³/eau/an dont 50% provenant du réseau d'eau potable.

3 Industries et autres activités

8,5 millions de m³ sont prélevés sur la distribution publique et 10,7 millions de m³ issus des nappes. Au total ce secteur prélevait directement ou indirectement 24,4 millions de m³ en 1998.

II Le diagnostic

Les nappes connaissent une baisse quantitative et qualitative. Il existe des moyens d'agir pour retrouver une bonne qualité de l'eau en 16 ans ou en 34 ans pour les nappes polluées : la modification des prélèvements sur la nappe concernée, la modification dans la répartition géographique des prélèvements, la modification des prélèvements sur les zones d'alimentation de la nappe et la ré alimentation des nappes. La recharge des aquifères se produit au gré des cycles climatiques pluriannuels et elle peut mettre plusieurs années pour retrouver un niveau normal après sécheresse. Des ouvrages peuvent être construit pour accélérer le processus : des barrages favorisent l'infiltration des eaux de rivières (risque pour la qualité de l'eau), des ouvrages souterrains sont difficiles à mettre en place, plantation de haies bien orientées pour freiner l'écoulement au profit de l'infiltration en saison humide, injection d'eau en pression (coût et quantité) ou travaux de captages effectués sur les sources.

Les sources perdent du débit à cause des prélèvements dans les aquifères même si il y a une obligation du maintien d'un débit biologique. Elles ne font pas l'objet d'un suivi régulier.

Les prélèvements se réduisent significativement et lentement sur l'éocène qui bénéficie de transferts ponctuel de la ressource oligocène et miocène. Les prélèvements industriels ont baissé de 50% entre 1970 et 1986 et se sont stabilisés depuis 10 ans. La part consommée par

habitant a tendance à décroître légèrement : 89 m³/ habitant en 1990, 85/ m³habitant en 1998. Selon une étude de l'INRA, l'augmentation du prix de l'eau n'aurait eu qu'un faible impact sur la consommation domestique (?).

III Tendances et scénarios

La consommation d'eau potable est de 86 millions de m³ en Gironde : 73 millions de m³ pour la consommation des ménages et 13,5 millions de m³ pour les gros clients (industriels, secteur public , privé, secteur commercial, secteur résidentiel du logement collectif et collectivités) qui représentent 27 % de la facturation. La crise économique et le facteur climatique sont responsables de la baisse de la consommation d'eau. Des réductions de consommation sont envisagées dans tous les domaines notamment dans l'habitat collectif où 1,15 millions de m³ d'économies pourraient être faites.

IV Le Rapport SAGE : orientation et gestion

IL fixe des échéances pour 2010 et s'appuie sur des mesures de quantités ainsi que sur des réglementations concernant l'exploitation des forages, des aquifères etc... Son objectif est de protéger les nappes. Aussi, il a divisé la Gironde en zones de gestion. La synthèse des règlements est très difficile à faire.