



## MUNICIPALITE DE GLAND

# **Réponse de la municipalité au postulat de M. Evan Lock intitulé « pour une gestion raisonnable et raisonnée de la consommation de l'eau à Gland »**

**Date proposée pour la séance de la commission:**

- **Mardi 16 octobre 2012 à 19h30**  
**Administration communale: salle de conférences**  
**"Lausanne"**

**Municipal responsable: M. Olivier Fargeon**

Monsieur le président,  
Mesdames, Messieurs les conseillers,

Dans sa séance du 3 mai 2012, le conseil communal acceptait la prise en considération de ce postulat et le transmettait à la municipalité pour étude et rapport. La teneur du postulat de M. Evan Lock est la suivante :

*Lors de la présentation du programme de législature par Monsieur Olivier Fargeon, municipal en charge des équipements/espace verts et déchets, a relevé le défi que consistait de trouver de nouveaux moyens d'approvisionner la ville de Gland en eau à l'horizon 2016 lorsque la ville aura atteint environ 14'000 habitants. Il est louable d'anticiper les besoins en eau de la population dans le futur mais il me semble également important de mieux gérer la consommation d'eau et par là faire de substantielles économies.*

*En effet, comme vous le savez, l'eau n'est pas une ressource inépuisable. La quantité d'eau est limitée sur terre. Nous ne pouvons donc pas gaspiller un bien aussi précieux qui est source de VIE.*

*Pour faire face aux défis futurs il faut avoir une gestion raisonnable et raisonnée de la consommation de l'eau. Il est du devoir de la commune de montrer l'exemple par des actions concrètes et d'inciter la population et les entreprises à mieux gérer leur consommation d'eau.*

*Au vu de ce qui précède j'aimerais que la municipalité étudie les actions suivantes :*

- 1. Etablir un état des lieux comme il avait été demandé par la commission de gestion et dont la municipalité n'a toujours pas donné réponse au conseil communal.*
- 2. Informer la population sur les démarches entreprises par la commune de sa gestion responsable de l'eau.*
- 3. Sensibiliser la population et les entreprises de Gland au problème de l'eau et les inciter à faire des économies.*

## **REPONSE DE LA MUNICIPALITE**

### **Préambule**

Avec le développement démographique et économique de la ville de Gland, les besoins en eau potable sont grandissants. Cependant, depuis de très nombreuses années, aucune nouvelle ressource n'est venue alimenter notre réseau de distribution. Il convient également de préciser que les nappes n'ont jamais retrouvé le niveau de réserve qui prévalait avant la canicule de 2003.

Pour faire face aux demandes futures et aux risques relatifs à de nouvelles sécheresses, la municipalité est consciente qu'il est nécessaire de compléter son approvisionnement par de nouvelles ressources. Des études sont d'ailleurs en cours pour l'exploitation des nappes souterraines du "Bois-de-Chênes et de "La Cézille", ainsi que pour la nappe située dans le secteur de "Villa-Prangins". Parallèlement, un certain nombre de mesures sont prises pour d'une part améliorer la connaissance et la fiabilité de notre réseau et d'autre part maîtriser au mieux la distribution de l'eau.

La présente réponse au postulat vous propose un bilan des actions déjà prises par la municipalité dans le but de gérer de façon optimale la consommation de l'eau des citoyens glandois. Elle décrit en outre quelques pistes pour poursuivre les efforts et sensibiliser la population à cette problématique.

### **Ressources communales**

A l'heure actuelle quatre sources alimentent nos réservoirs :

- la source de la Cézille ;
- la source de la Confrérie ;
- Le trop-plein des sources du Biscou et de la Combe (échange avec Begnins) ;
- la source du Montant.

Le volume d'eau issu de ces captages correspond à environ 90 % de la consommation annuelle de la commune. Les eaux de la Cézille, de la Confrérie, le trop-plein des sources du Biscou et de la Combe ne subissent aucun traitement. Par contre, les eaux de la source du Montant sont traitées directement à la station du même nom, gérée par le SIDEMO (Service Intercommunal Des Eaux du MONTant).

Parallèlement, le réseau communal est connecté à la station de traitement de la SAPAN (Société Anonyme pour le Pompage et l'Adduction d'eau du lac pour la région Nyonnaise), station située à Nyon qui filtre l'eau du lac Léman après avoir été pompée à hauteur des Abériaux à Prangins. Cette liaison permet de sécuriser notre réseau. En effet, lors des périodes de sécheresse, le débit des sources ne permet pas de répondre à la demande. Il est alors nécessaire de consommer l'eau de la SAPAN. En moyenne l'apport de la SAPAN correspond au 10 % restant. Notons qu'elle nous fournit parfois plus de 50% de notre eau lors des périodes de consommation de pointe.

Il n'est pas rare de constater que les agriculteurs irriguent leurs cultures à certaines périodes de l'année. L'eau d'irrigation ne provient pas de notre réseau communal. En effet, un réseau parallèle existe. Il est géré par le SANE (Syndicat d'Arrosage de Nyon et Environ). L'eau consommée est une eau brute provenant du lac qui ne subit aucun traitement. La commune est d'ailleurs connectée à ce réseau pour l'arrosage des jardins familiaux et le centre sportif "En Bord". Certains agriculteurs possèdent également leur propre installation de pompage dans le lac.

Signalons également que le Golf club du Domaine Impérial est propriétaire de la source de "La Foule" située sur le territoire communal de Vich. L'eau communale n'est donc pas consommée pour son arrosage.

### **Statistique de la consommation**

Dans le rapport de gestion, un chapitre est consacré aux statistiques de la consommation d'eau. Elles permettent de quantifier l'eau de consommation des abonnés au réseau communal. Elles comprennent donc la part de consommation des ménages ainsi que la part d'eau industrielle et agricole. Dans ces bilans, la part des pertes dans le réseau, de l'alimentation des fontaines, de l'arrosage des parcs et bandes de jardins publics, tout comme les consommations des différents chantiers n'est pas pris en considération.

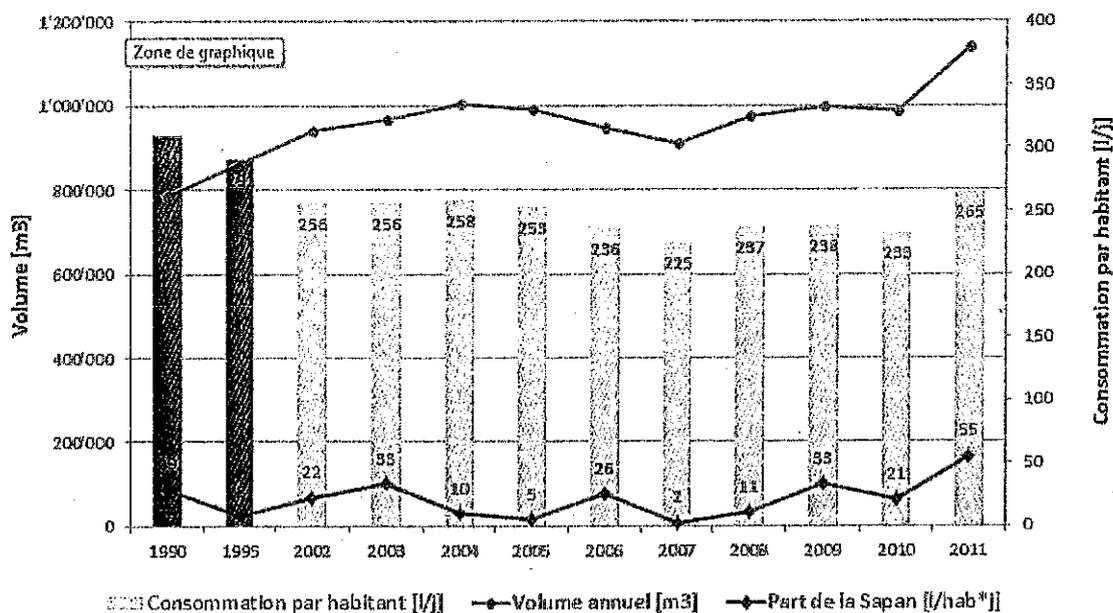
Le tableau et le graphique ci-dessous récapitulent les volumes annuels d'eau distribués sur la commune. Ces volumes sont également rapportés à une consommation par habitant.

Année	Population moyenne	Volume annuel total [m <sup>3</sup> ]	Part de la SAPAN [l/j]		Consommation par habitant	
	[hab]		[m <sup>3</sup> ]	[%]	[l/j]	[m <sup>3</sup> /an]
1990	6'969	788'538	74'519	9.5	310	113
1995	8'142	863'483	22'906	2.7	291	106
2002	10'074	941'315	82'303	8.7	256	93
2003	10'373	969'993	126'502	13.0	256	94
2004	10'654	1'004'955	38'347	3.8	258	94
2005	10'760	991'814	20'491	2.1	253	92
2006	10'991	947'200	102'356	10.8	236	86
2007	11'095	910'011	8'940	1.0	225	82
2008	11'287	974'759	43'738	4.5	237	86
2009	11'498	1'000'417	140'363	14.0	238	87
2010	11'661	990'207	88'591	8.9	233	85
2011	11'794	1'141'860	237'088	20.8	265	97

A titre indicatif, 1'000'000 m<sup>3</sup> représentent un cube de 100 m de côté rempli d'eau ou approximativement le volume du lac de Divonne ou encore environ 400 piscines olympiques. En outre, une consommation annuelle de 90 m<sup>3</sup> d'eau représente un cube de 4.5 m de côté ou approximativement un quart de la piscine des Perrerets.

Notons également que la consommation moyenne d'eau des ménages, de l'industrie et de l'artisanat (y compris les fontaines publiques et les pertes) au niveau suisse était de 338 l/j en 2009, alors qu'elle était de 379 l/j en 2002 et 501 l/j en 1983 (source : Société Suisse de l'Industrie du Gaz et de l'Eau, SSIGE). Il est établi que la consommation d'eau potable a baissé durant cette période grâce aux efforts entrepris par les entreprises industrielles et manufacturières. L'utilisation de robinetteries et d'installations sanitaires économes en eau est également une mesure qui a contribué à cette baisse significative.

### Evolution de la consommation d'eau annuelle à Gland



Remarque: les mesures 2011 sont effectuées avec les nouveaux compteurs.

Pour ce qui concerne Gland, nous constatons qu'entre 2002 et 2010 le volume annuel distribué n'a que peu augmenté, malgré le développement urbanistique et l'augmentation de la population de 1587 habitants. Ainsi la consommation par habitant a diminué de plus de 20 l/j entre 2002 et 2010.

Il convient encore de préciser que la forte augmentation constatée entre 2010 et 2011 n'a pas d'explication du point de vue des habitudes de consommation des citoyens ou industries. Aucune nouvelle activité nécessitant une grande quantité d'eau n'a été recensée sur le territoire communal. La principale raison de cette forte augmentation est l'installation des nouveaux compteurs, plus fiables, car les anciens avaient la fâcheuse tendance de sous-compter. En outre, une importante fuite (environ 40'000 m<sup>3</sup>) sur un branchement privé explique également cette hausse subite.

### **Réponses aux actions**

Après cette présentation générale de notre réseau, revenons aux actions évoquées par M. Lock dans son postulat:

1. *Etablir un état des lieux comme il avait été demandé par la commission de gestion et dont la municipalité n'a toujours pas donné réponse au conseil communal.*
- 

Par cette question M. Lock fait référence aux 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> vœux qu'avait émis la commission de gestion suite au rapport de gestion 2010. Or, comme il est d'usage, la municipalité a répondu aux vœux formulés dans le rapport de gestion 2011, en page 138 dont nous reprenons ici le contenu :

3<sup>ème</sup> vœu :

*Vu le développement attendu de la localité et l'utilisation complète des quotas disponibles auprès de la SAPAN, la commission de gestion estime qu'il est urgent de faire aboutir la possibilité de pompage d'eau dans la nappe phréatique du "Bois-de-Chênes", sans oublier les deux autres possibilités d'amélioration de l'approvisionnement en eau de boisson de "La Cézille" et "Villa-Prangins".*

Le chapitre "Infrastructures-environnement / réseau d'eau sous pression / approvisionnement" fait le point sur l'avancement des recherches en eau dans le cadre du dossier "Bois-de-Chênes/Cézille" et dans le cadre de celui de "Villa Prangins". La municipalité est consciente de l'importance de pouvoir compléter son approvisionnement en eau potable par de nouvelles ressources et traite ces dossiers avec toute la diligence voulue. Cependant, avant de pouvoir prélever le premier litre d'eau d'une nappe phréatique, de très nombreuses investigations et procédures sont incontournables, raison pour laquelle de tels dossiers prennent du temps à se concrétiser.

4<sup>ème</sup> vœu :

*La commission de gestion demande à la municipalité de mieux sensibiliser la population sur la consommation d'eau en envoyant un "tout ménage".*

L'année 2011 a été marquée par un effort conséquent pour remplacer la totalité des compteurs d'eau situés sur le territoire communal. Avec le relevé à distance des compteurs, un suivi plus précis des consommations des particuliers est possible et se concrétisera désormais par un relevé bi-annuel plutôt qu'annuel, permettant de déceler plus rapidement

une éventuelle fuite d'eau chez un particulier. En outre, avec un tel système, la surveillance du réseau communal de distribution d'eau est accrue. D'une part, nous connaissons la quantité annuelle d'eau que nous produisons par l'intermédiaire d'appareils appelés débitmètres, installés à la sortie de nos réservoirs. D'autre part, avec le relevé à distance des compteurs, nous pourrions alors également connaître de façon précise (quotidienne, mensuelle ou annuelle) la quantité d'eau que nous livrons à nos abonnés. La différence entre ces deux valeurs nous permettra de savoir rapidement la proportion de fuites d'eau dont souffre notre réseau et d'y remédier de façon rapide.

Il convient également de mentionner ici le film effectué par la chaîne de télévision régionale NRTV au sujet du métier de fontainier communal. En effet, notre collaborateur M. Nicolas Dürig a été choisi pour expliquer les rouages de ce métier méconnu. Ce film a du reste reçu un excellent accueil du public et a participé de façon notable à la sensibilisation de nos citoyens en vue de la préservation de nos ressources en eau.

Bien que cela ne relève pas de la gestion 2011, il nous semble important de préciser également qu'à fin mars 2012, dans le cadre de Gland Expo, un gros effort de communication a été réalisé au sujet de notre réseau d'eau. Dans ce cadre, de nombreuses informations ont été présentées à la population, notamment au sujet des économies d'eau. Du reste, toutes ces informations sont désormais disponibles sur le site internet communal.

## *2. Informer la population sur les démarches entreprises par la commune de sa gestion responsable de l'eau.*

---

Les actions de la municipalité sont diverses et ne sont pas toujours bien visibles pour la population. Cependant, l'ensemble des services communaux est sensible à ce bien précieux qu'est l'eau et entreprend des démarches afin de faire des économies. Ainsi, à titre d'exemple, voici quelques mesures qui ont été prises dernièrement dans le but d'avoir une gestion raisonnable et raisonnée de l'eau.

### a) Remplacement des compteurs de mesure

Comme évoqué ci-dessus, l'ensemble des compteurs d'eau a été remplacé entre 2010 et 2011. Avec un tel système, la surveillance du réseau communal de distribution d'eau est accrue. En effet, il est désormais possible d'établir des bilans réguliers de notre consommation d'eau. En outre, les particuliers peuvent avoir un suivi plus précis de leur consommation sachant que le relevé est désormais effectué chaque année à la même date. Il est donc possible de voir concrètement si les efforts que l'on fait chez soi pour économiser l'eau portent leurs fruits.

### b) Campagnes de détection de fuites sur le réseau communal

Selon les études de la SSIGE, il est estimé que les pertes dues à des défauts sur les réseaux représentent environ 14 % de la consommation. Ces pertes sont le plus souvent invisibles et se situent parfois sur les raccordements privés.

Afin de réduire au maximum la part de ces pertes sur le réseau communal, un contrôle est effectué un fois par année sur l'entier du réseau communal et privé. Une entreprise spécialisée intervient avec un appareillage adapté pour détecter et situer les fuites sur l'ensemble du réseau. Ce système permet également d'estimer le débit des fuites. Une intervention est pratiquée rapidement afin de stopper la fuite. Ainsi, à titre d'exemple, en 2012 six fuites ont été signalées et réparées. La réfection de la conduite d'eau du chemin de la Perroude, actuellement en cours, fait suite à plusieurs fuites importantes détectées grâce au contrôle du réseau.

- c) Diminution du débit ou arrêt des fontaines lors de périodes de sécheresse

Dix-huit fontaines publiques sont recensées sur le réseau communal. Elles sont appréciées des citoyens et font partie du paysage urbain glandois. Une quinzaine de ces fontaines sont équipées de limiteurs de débit depuis 2010. Cette mesure a permis de diminuer d'environ 20% le débit consommé. En période de sécheresse, elles sont même stoppées si les sources donnent des signes de faiblesse évidents.

- d) Installation d'un bassin de récupération des eaux de pluie des toitures du nouveau bâtiment des espaces verts et locaux polyvalents à Montoly.

Un bassin enterré de 5 m<sup>3</sup> a été aménagé pour recueillir les eaux de pluie issues du toit du bâtiment. L'eau ainsi récupérée sera destinée au remplissage régulier du réservoir du véhicule d'arrosage des espaces verts.

- e) Test de tuyaux "goutte-à-goutte" pour l'arrosage des bandes végétales du domaine public.

Actuellement, les espaces verts sont en train de tester un nouveau tuyau du type "goutte-à-goutte" pour l'arrosage des bandes fleuries du domaine public. Les tuyaux actuels ont tendance à asperger de grandes surfaces, ce qui contribue à utiliser une quantité supérieure aux besoins réels des plantes.

Ces mesures ont des coûts et des impacts très variables sur la diminution de la consommation de l'eau. Elles contribuent cependant à une gestion raisonnée et raisonnable de l'eau de consommation et permettent également de marquer des points dans le cadre du Label "Cité de l'énergie".

Il est vrai que ces mesures sont souvent méconnues du public. Il conviendrait que la municipalité puisse les porter à connaissance de la population glandoise en communiquant davantage que cela soit par le biais du journal "Gland-Cité", du site internet ou encore à l'occasion de la journée mondiale de l'eau (voir ci-dessous).

### *3. Sensibiliser la population et les entreprises de Gland au problème de l'eau et les inciter à faire des économies.*

---

Aucune campagne de sensibilisation à proprement parler n'a été entreprise sur le thème de la consommation de l'eau ces dernières années. Cependant, dans le cadre de "Gland Expo", le stand consacré à la commune a fait la part belle à la présentation des infrastructures du réseau d'eau. A cette occasion un feuillet d'information avec 10 conseils (voir annexe) pour économiser l'eau a été proposé. Ce feuillet est également disponible en tout temps sur le site internet communal ([www.gland.ch](http://www.gland.ch)) et a fait l'objet d'un article dans l'édition du mois de juin 2012 du journal "Gland-Cité" (p. 10).

### **Récapitulatif**

Si les ressources communales suffisent à assurer la demande actuelle, il est indispensable de compléter notre approvisionnement par l'exploitation de nouvelles ressources pour sécuriser le réseau et assurer la demande future.

La consommation moyenne par habitant est en baisse depuis une dizaine d'années. Cette tendance doit se poursuivre, bien qu'il soit sans doute toujours plus difficile de faire des économies. Il est donc primordial d'avancer et de concrétiser à court terme les études en cours pour l'exploitation des nappes de "La Cézille" et du "Bois-de-Chênes" ainsi que celle de "Villa Prangins".

Outres ces études, la municipalité est consciente que des mesures doivent être prises à différents niveaux pour garantir une utilisation responsable de l'eau. Des actions sont prises ponctuellement et d'autres sont effectuées régulièrement par les services communaux. Il est nécessaire de poursuivre ces actions et d'en proposer de nouvelles.

Cette stratégie s'inscrit d'ailleurs pleinement dans l'objectif d'atteindre le label "Cité de l'énergie". Des actions doivent être étudiées dans le but de faire des économies dans le domaine de la consommation de l'eau potable.

Aussi, dans un premier temps, la municipalité propose de mettre en œuvre deux mesures directement liées à cette thématique, soit:

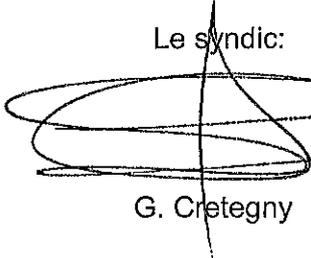
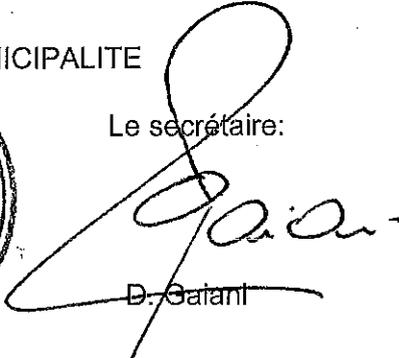
- promotion de bac de récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage des plantes et jardins. La municipalité pourrait à cet égard subsidier de telles installations par le biais des fonds communaux sur le développement durable.
- sensibilisation de la population par des campagnes de communication ciblée (tous-ménages pour le feuillet "10 conseils pour économiser l'eau").

### Conclusion

Le conseil communal peut compter sur l'engagement de la municipalité pour poursuivre ses efforts et améliorer de façon continue la gestion rationnelle de l'eau sur l'ensemble du territoire communal.

Elle procédera notamment en communiquant de manière ciblée pour rendre attentive notre population sur le fait que l'eau est un bien précieux qu'il s'agit de préserver et d'utiliser avec parcimonie. A cet égard, elle mettra en place des mesures incitatives telles que celle qui est évoquée ci-dessus.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic:		Le secrétaire:
 G. Cretegnny		 D. Gaiani

Annexe: Feuillet recto-verso "10 conseils pour économiser l'eau – les 5 questions les plus fréquentes"



# DIX CONSEILS POUR ECONOMISER L'EAU



1. **Installez une robinetterie et des appareils modernes** (robinets, lave-linge, pommeau de douche,...) à faible consommation d'eau.
2. **Arrosez futé.** En arrosant le jardin avec de l'eau provenant d'une citerne d'eau de pluie, vous préservez nos ressources.
3. **Ne laissez pas couler l'eau pendant que vous vous lavez les dents.**
4. **Un robinet qui goutte, ça coûte.** Un joint défectueux sur un robinet peut vous faire gaspiller jusqu'à 100 litres d'eau par jour, une chasse d'eau qui fuit jusqu'à 600 litres par jour.
5. **Installez une chasse d'eau à double débit.** En équipant ainsi votre chasse d'eau, vous diviserez alors par 2, voire 3 sa consommation. Ou plus simple: insérez une brique ou une bouteille pleine à l'intérieur du réservoir d'eau.
6. **Préférez la douche au bain.** Une douche de durée moyenne consomme 50 litres d'eau, un bain 3 à 4 fois plus.
7. **Lavez malin.** Attendez que votre lave-linge soit plein avant de le faire fonctionner.
8. **Supprimez le prélavage.** Nos textiles modernes ne nécessitent plus de prélavage en machine.
9. **Optimisez votre lave-vaisselle.** Attendez qu'il soit plein pour le mettre en marche. A noter, les vaisselles à la main sont plus coûteuses en énergie et en eau.
10. **Préférez un électroménager économique en eau et en électricité.** L'éventuel surcoût à l'achat est amorti par les économies d'eau et d'énergie.

# LES CINQ QUESTIONS LES PLUS FREQUENTES



## 1. L'eau vient-elle du lac?

*La majeure partie de l'eau distribuée à Gland, soit environ 90% en moyenne, est de l'eau de source. Le 10% restant est une eau du lac qui nous est livrée par l'intermédiaire de la SAPAN (société anonyme pour le pompage et l'adduction d'eau du lac pour la région nyonnaise) lors des périodes de forte consommation (en saison estivale principalement).*

## 2. Mon eau est calcaire, que faire?

*A Gland, l'eau est qualifiée de moyennement dure (entre 16 et 26 °F). La dureté est un indicateur de la teneur en calcium et en magnésium. Plus la dureté est élevée, plus l'eau contient ces minéraux. Ceux-ci jouent un rôle utile pour la santé (os, dents, cheveux et muscles) et ils rendent l'eau plus agréable à boire. Les eaux dures présentent cependant le désavantage de causer des dépôts de calcaire, surtout lorsqu'elles sont chauffées. En principe, en-dessous de 30°F, il ne faudrait pas faire poser d'adoucisseur.*

## 3. Combien de sources alimentent la ville de Gland?

*La ville de Gland est alimentée en eau de boisson par 3 sources et un trop-plein de réservoir venant d'un échange avec Begnins:*

- . la source de la Confrérie – débit moyen 150 l/min.*
- . la source de la Cézille – débit moyen 160 l/min.*
- . la source du Montant – débit maximum 3'000 l/min.*
- . le trop-plein de Begnins – débit variable.*

## 4. Quelle quantité d'eau consomme-t-on à Gland par année?

*En moyenne, la population glandoise consomme annuellement 1'000'000 m<sup>3</sup> d'eau, ce qui représente un cube de 100 mètres de côté rempli d'eau potable ou approximativement le volume du lac de Divonne.*

## 5. Quelle est la consommation moyenne d'un glandois?

*Basée sur les 10 dernières années, la consommation moyenne d'un glandois en eau potable s'élève à 213 litres/jour. Elle est au-dessus de la moyenne suisse qui est de 162 litres/jour.*