# Le journal

des Gardons

Le 5MAGE des Gardons vous informe

## Edito

#### Sommaire

E.

Document ....

Contrat de rivière des Gardons.



Zoom sur ....

 Le chantier de l'ouvrage de surstockage de Saint Geniès de Malgoirès.



Dossier en bref ...

· Les projets du Smage des Gardons



Inondations ...

 Protéger son habitation des inondations, que faire?



Gardons Nature .....8

· L'Alose, poisson migrateur



SMAGE des Gardons

www.les-gardons.com

#### Le contrat de rivière signé et la révision du SAGE lancée :

Après plusieurs années d'élaboration, le contrat de rivière des Gardons a été signé le 13 janvier 2010. Il planifie la réalisation de 250 actions jusqu'en 2015 dans le domaine de la prévention des inondations, d'une meilleure gestion de la ressource en eau et de la reconquête des milieux aquatiques. Au-delà de la cohérence dans l'action qu'apporte le contrat de rivière, il permet également de mobiliser largement nos partenaires financiers pour que les projets se réalisent, dans un contexte budgétaire pour le moins compliqué.

En parallèle, la Commission Locale de l'Eau (CLE) des Gardons a lancé la révision du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Ce travail très important nous permettra de définir la politique de l'eau que nous souhaitons sur notre bassin versant.

#### Le barrage écrêteur de crue de Saint Geniès en construction

Fruit d'un travail de 5 ans, l'ouvrage de protection contre les inondations de Saint Geniès de Malgoirès sera fonctionnel pour les crues de 2010. Premier barrage écrêteur de crue construit suite aux inondations de septembre 2002, cet ouvrage d'un montant de 5 millions d'euros a mis en évidence le rôle majeur de la solidarité pour la protection des habitants : solidarité de bassin versant par le SMAGE des Gardons, assumant la construction de l'ouvrage et 10% de son montant mais également une solidarité financière départementale, régionale, nationale et européenne.

Il n'est pas possible de protéger l'ensemble de la population par des ouvrages collectifs de gestion des crues (barrages, digues...) pour de multiples raisons : efficacité, pertinence technique, sécurité, coût... Dans sa recherche de solutions complémentaires, le SMAGE des Gardons développe les actions de réduction de la vulnérabilité de l'habitat. Un programme important d'animation vient d'être lancé pour accompagner, dans un premier temps, les habitants de la Gardonnenque situés en zone inondable.

Si le chantier de Saint Geniès mobilise grandement nos équipes, notre activité sur le reste du territoire ne s'est pas réduite pour autant. Le dossier consacré aux travaux l'illustre fort bien. Par ailleurs les chantiers de demain se préparent aujourd'hui et de nombreux dossiers sont encore à l'étude ou au stade des demandes de financement.

#### La démarche sur la ressource en eau avance...

Très avancé sur le domaine des inondations, nous construisons aujourd'hui, pas à pas et de manière concertée, une politique ambitieuse de gestion de la ressource en eau. Il s'agit là sans nul doute du grand chantier du SMAGE dans les années à venir. Les études en cours sur la qualité et la quantité d'eau devraient être finalisées fin 2010 et nous fourniront les éléments pour construire cette politique.

### Une politique de l'eau ambitieuse mais avec quels moyens?

Acteurs de l'eau mobilisés et dynamiques, projets qui avancent, objectifs nationaux particulièrement ambitieux (atteinte du bon état de l'eau en 2015, continuité écologique...), convergences des politiques locales, tous les voyants peuvent apparaitre au vert pour la gestion de l'eau sur notre bassin versant. Toutefois, la réforme des collectivités territoriales et la crise nous amènent à nous interroger sur notre fragilité juridique et financière. Le bouleversement potentiel de la carte de l'intercommunalité, les engagements forts pris par la France et notre forte « dépendance budgétaire » d'autres collectivités alimentent les inquiétudes. Au-delà du SMAGE des Gardons, c'est l'ensemble des acteurs de l'eau qui s'interrogent : une gestion de l'eau ambitieuse et durable nécessitera des moyens conséquents et durables...Nous ne doutons pas de l'implication du législateur pour s'approprier cette réflexion et mettre en cohérence les textes et les moyens.



# Contrat de rivière des Gard bonne gestion de l'eau sur le

Le contrat de rivière des Gardons a été signé le 13 janvier 2010. Document majeur sur lequel nous allons nous appuyer, il présente l'avantage de centraliser les actions dans le domaine de l'eau qui se dérouleront sur notre bassin versant dans les 6 ans à venir. Contrat de rivière, décryptage....

### Un contrat de rivière, c'est quoi?

Il s'agit d'un contrat, signé entre le SMAGE des Gardons et ses partenaires techniques et financiers. Le contrat de rivière constitue un engagement moral et financier pour permettre la réalisation des actions inscrites dans le document visant à **améliorer la gestion de l'eau et des cours d'eau** sur la totalité du bassin versant des Gardons, des Cévennes lozériennes au Rhône. Il concerne les cours d'eau principaux mais également les petits affluents et les eaux souterraines. Il répond à la fois aux grands objectifs nationaux : atteinte du bon état écologique, sécurisation des ouvrages classés pour la sécurité publique, gestion de la ressource... et aux aspirations plus locales : projets d'aménagement, entretien des cours d'eau...

Il se présente sous la forme d'un document : dossier explicatif, tableaux d'actions et de financement, cartes explicatives, fiches synthétiques d'actions.



#### Les signataires

















A noter un engagement financier ferme de l'agence de l'eau sur les actions de priorité 1 sur 2010-2012 sous réserve de respect du calendrier de réalisation.

### Qui l'élabore et le porte?

Le contrat de rivière est porté par le **comité de rivière**, assemblée réunissant des élus, des usagers (agriculteurs, industriels, associations,...) et des administrations. Il définit directement le contenu et suit la mise en œuvre. A partir des éléments transmis, le SMAGE des Gardons élabore le document, assure le suivi et anime l'ensemble de la démarche.

#### Contrat de rivière : 250 actions et 14

Saint-Germain-

Volet A - Gerer le risque inondation 54 actions - 34 M€ dont 18 M€ SMAGE

- > Connaissance et conscience du risque
- > Gestion de crise (serveur pour l'alerte, Plans communaux de sauvegarde...)
- Réduction de la vulnérabilité
- ➤ Entretien des cours d'eau, gestion durable : mobilité, restauration physique
- **Protection**: travaux (ouvrages de protection) surveillance et sécurisation des ouvrages classés

#### Quel est le lien entre SAGE et contrat de rivière? CLE et comité de rivière?

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) des Gardons définit la politique de l'eau sur notre bassin versant. Il dispose d'une **portée réglementaire**. Il donne une vision de gestion et d'aménagement à échéance 10 à 20 ans, ancrée sur notre territoire, et précise des axes de travail et certaines actions qui en découlent. Le contrat de rivière a vocation à définir un programme cohérent d'actions précises sur une courte durée (en général proche de 5 ans). Il n'a pas de vocation réglementaire mais impulse une action très concrète. Les deux outils sont complémentaires. Sur notre bassin versant, le contrat de rivière a été lancé juste après l'approbation du SAGE pour en faciliter sa mise en œuvre. Le SAGE en révision s'inspirera du contrat de rivière.

La Commission Locale sur l'Eau (CLE) a quasiment la même composition que le comité de rivière et s'occupe du SAGE comme le comité de rivière du contrat de rivière. Par souci de simplification, les deux assemblées n'en formeront plus qu'une en fin d'année 2010. Elle s'appellera la CLE et aura en charge le SAGE et le contrat de rivière. Le président des assemblées est M. AFFORTIT, Conseiller général.



# ons: 250 actions bour une bassin versant

### \_a mise en œuvre : qui fait quoi ?

Les actions sont portées par les maîtres d'ouvrages compétents.

Par exemple : une commune pour une station d'épuration, le SMAGE pour des travaux hydrauliques sous sa compétence, ...

Le SMAGE des Gardons assure l'animation et la mise en œuvre du contrat de rivière. Il motive les maîtres d'ouvrage locaux pour avancer les actions prioritaires et porte lui-même de nombreuses actions. Les financeurs, organisés en comités, analysent les dossiers et financent prioritairement les actions du contrat de rivière si elles correspondent aux critères définis.

#### M€ pour la gestion des inondations, de la ressource en eau et des milieux aquatiques

#### Volet B - Assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau

- Optimiser la gestion quantitative 65 actions — 17M€ dont 2M€

**SMAGE des Gardons** 

- Meilleure connaissance des eaux souterraines et
- Sensibilisation quantité/qualité
- Plan de gestion des cours d'eau, nappes et prélèvements, mises au norme des béals, ...
- Travaux et sécurisation de l'alimentation en eau potable, étude des stockages en substitution, optimisation irrigation, gestion des béals et canaux d'irrigation

Volet B2 - Améliorer la qualité de la ressource en eau 44 actions - 57 M€ dont 0.75 M€ SMAGE

- Amélioration des réseaux de suivi et de l'assainissement collectif et non collectif
- Gestion des pollutions industrielles et minières et des pollutions diffuses (pesticides, nitrates)
- Protection des captages AEP et des eaux de baignade

Lédignan

Volet C – Gérer, préserver et restaurer les milieux aquatiques 70 actions - 11 M€ dont 5.7 M€ SMAGE

- Meilleure connaissance des milieux et des espèces
- Sensibilisation
- > Gestion des espèces envahissantes et des milieux remarquables
- > Valorisation des anciennes gravières, continuité biologique (plan anguille, franchissabilité Bas Gardons)

Volet D - Assurer une gouvernance efficace et concertée 14 actions - 5 M€ dont 2,3 M@®MAGE

**Nîmes** 

> Animation, révision du SAGE, communication, suivi et

# Zoom sur le chantier de l'ouvrage de surstockage

Le SMAGE des Gardons est le maître d'ouvrage d'un barrage écrêteur de crues établi sur l'Esquielle à Saint Geniès de Malgoirès pour réduire le risque inondation de 800 habitants. Il représente une des réalisations les plus importantes du Plan d'Action et de Prévention des Gardons. Un chantier de grande ampleur a été entrepris. En voici les éléments essentiels.

#### Présentation du chantier :

Le chantier peut être décomposé selon les 3 parties qui constituent l'ouvrage :

- le corps du barrage : il est constitué d'un remblai compacté qui barre la vallée.
- le pertuis de fond : il permet le transit des écoulements courants et la vidange du plan d'eau.
- l'évacuateur de crue : il a pour fonction de réduire l'ampleur des crues rares et garantir la sécurité de l'aménagement.

Un kilomètre de route départementale a été réalisé générant un volume de déblai remblai de 4 000 m<sup>3</sup>.

3 000 arbres seront plantés et 54 000 m² seront ensemencés d'herbacés. Une zone humide est prévue.

Evacuateur de crue

86 000 m³ de matériaux > 176 m de long

Corps de l'ouvrage

- 210 m de long,
- 80 m de large
- 14 m de haut
  - Délais:
- 5 ans de préparation
- 1 an de chantier
- > 5,6 m au plus haut
- > 12 m de large
- > 3 500 m<sup>3</sup> de béton

Le projet est doté de 5 millions d'euros et financé par l'Europe (FE-DER), l'Etat, la Région Languedoc-Roussillon, le Département du Gard, le SMD et le SMAGE des Gardons



#### Les principales phases

Le chantier a débuté en octobre 2009. L'Esquielle a d'abord été déviée dans un chenal en rive gauche afin de travailler hors d'eau et réaliser les terrassements. L'hiver, particulièrement pluvieux, a retardé l'avancée des travaux qui ont repris au printemps avec la fin du traitement des fondations et la mise en service du pertuis fond. S'en sont suivis la pose du ferraillage et le coulage des bétons de l'évacuateur de crues. Les remblais et le complexe de drainage ont été montés progressivement. La route a été réalisée en deux temps afin de s'insérer dans le planning de réalisation de l'ouvrage de surstockage. D'importants moyens mécaniques ont été mobilisés afin d'achever l'ouvrage avant les crues de l'automne.

La **végétalisation** du site sera effectuée durant l'automne 2010.

Avancement progressif du chantier











# Dossiers en bref

#### Révision du SAGE\*

La révision du SAGE a été lancée en septembre 2009 et durera jusqu'à fin décembre 2011. Le bureau d'études BRL appuiera le SMAGE des Gardons et la CLE pour réaliser cette démarche. Le volet « concertation » est un volet important de la révision :

- des commissions de travail par thèmes
- > la rencontre du public : séries de 4 réunions sur le territoire prévues fin 2010 et mi-2011,
- une commission eau/aménagement du territoire a par ailleurs été lancée en juin 2010,
- la rencontre de tous les acteurs de l'eau.

Le SMAGE a recruté un agent pour suivre ce dossier particulièrement stratégique.

#### Etude sur la qualité des eaux

En complément des analyses de qualité de l'eau réalisées sur les affluents en 2008 (cf journal n°3) une étude de grande envergure a été confiée à GINGER. Un état des lieux /diagnostic a mis en évidence les problématiques multiples que rencontre notre bassin versant. Elle s'achèvera en fin d'année avec des propositions d'actions ciblées par territoire et par problème à régler pour nous permettre d'améliorer la qualité des eaux.

# Plan de gestion concertée de la ressource (PGCR)\*

Le PGCR, confié à BRL en 2007, est en voie de s'achever. Très complexe, cette étude nécessite des discussions étoffées pour finaliser des objectifs de débits en différents points du bassin versant. Ces objectifs nous permettront de mieux définir les actions à réaliser en priorité pour améliorer la situation. L'étude alimentera largement, avec l'étude « qualité des eaux », les débats sur la révision du SAGE.



Le Gardon asséché à Moussac

### Etude hydraulique à Montfrin et Meynes\*

Une étude hydraulique de réduction du risque inondation a été conduite sur les communes de Montfrin et de Meynes permettant de définir des travaux. Le SMAGE des Gardons consulte ses partenaires afin de réunir les moyens financiers nécessaires.

#### Travaux sur les béals\*

Le SMAGE des Gardons a accompagné des gestionnaires de béals en Cévennes dans la mise aux normes des installations. Dans le cadre du PGCR, le SMAGE expérimente, en partenariat avec l'ASA du Mazauric (St André de Valborgne), une assistance au dimensionnement des ouvrages de respect du débit réservé, l'optimisation du fonctionnement du béal et la réalisation d'un règlement d'eau. Le SMAGE souhaite s'investir largement sur la gestion des béals afin de leurs permettre de perdurer tout en respectant les milieux, les autres usagers et la réglementation.



Béals sur la salindrenque

### Gestion des espèces invasives\*

Fortement colonisé par des espèces invasives très problématiques, l'ensemble du bassin versant des Gardons fait l'objet d'un vaste inventaire de celles-ci. Cette démarche originale mobilise bénévolement des collectivités, des associations et les services de l'Etat au côté du SMAGE des Gardons (rôle de coordonnateur), qui mettent en commun un peu de leur temps pour mieux connaître la situation du bassin. Plus de 800 points seront inventoriés pour une dizaine d'espèces sur environ 1 000 km de cours d'eau. Un plan de gestion concertée sera ensuite élaboré.

En parallèle, le SMAGE poursuit ses travaux de lutte contre la renouée du Japon dans la traversée du Grand Combien (cf journal n°4) et sur les atterrissements. Nous participons à ce titre à une démarche nationale sur l'expérimentation de technique de lutte. Ayant observé le développement rapide de la Jussie sur la Gardonnenque, le SMAGE lance cet été des travaux de contrôle de cette espèce.

#### Serveur d'anticipation des crues\*

Une étude sur la définition de paramètres pluviométriques d'anticipation a été lancée par le syndicat. Elle s'inscrit dans le développement d'un système informatique d'information des élus gestionnaires de crise sur les cours d'eau non surveillés par l'Etat. Ce système délivrera une alarme téléphonique et fournira des cartes opérationnelles sur un site internet dédié.

# Travaux de confortement de la digue de Remoulins\*

La mairie de Remoulins, propriétaire des remparts ceinturant le centre historique, s'est portée maître d'ouvrage des travaux de confortement de l'ouvrage avec l'assistance du SMAGE des Gardons. Il s'agissait principalement de réaliser des micropieux et rétablir l'étanchéité des parties maçonnées. Le chantier a duré 3 mois.



Travaux sur la digue de Remoulins

### Travaux sur le Gravelongue aux Salles du Gardon\*

Le Gravelongue a fait l'objet de travaux sous maîtrise d'ouvrage du SMAGE des Gardons pour un montant de l'ordre de 500 000 €TTC. Un seuil et des protections de berges ont été réalisés pour protéger les habitations riveraines.



Première crue pour l'aménagement du Gravelongue

# Lancement d'un projet de restauration de la digue d'Anduze\*

Le SMAGE des Gardons assiste la commune d'Anduze pour la réalisation de travaux de restauration de la digue dont elle est propriétaire. Le projet débute par le recrutement du maître d'œuvre en charge de la définition précise des travaux et de leur suivi. Le début du chantier est attendu pour la fin 2011.

#### Etude de prolongement de la digue d'Anduze\*

Afin d'assurer une protection du centre ville d'Anduze à la hauteur des enjeux inondés par le Gardon, le SMAGE des Gardons a lancé une étude sur le prolongement de l'actuelle digue. Elle intègre une nouvelle voirie de délestage. Une fois l'étude validée, le SMAGE des Gardons procédera à la recherche des financements nécessaires.

### La restructuration des équipes vertes

Afin de faire face aux restrictions budgétaires actuelles et à venir tout en actant la nécessité d'entretenir durablement les cours d'eau, les élus du SMAGE des Gardons ont mis en place une restructuration des équipes vertes :

- regroupement des deux équipes en une seule au centre du bassin versant, sur la commune de Vézénobres.
- suppression de 2 postes en lien avec le changement d'orientation professionnelle de deux agents,
- pérennisation des 6 postes restants.

L'équipe verte du SMAGE est ainsi organisée :

Chef d'équipe : Romuald BARRE / Adjoint au chef d'équipe : Lionel GIBERT et Abdelkrime MEZGHENNA / Agents : Didier BOURQUARDEZ, Marc MARTIN et Xavier PRADY



Intervention de l'équipe verte

#### Animation pour la réduction des pollutions diffuses et les économies d'eau en zone non agricole

Dans le cadre de sa démarche de lutte contre les pesticides et de promotion des économies d'eau (cf journal n°4) le SMAGE des Gardons a lancé une prestation d'animation, confiée au FD CIVAM du Gard, pour accompagner les communes membres du SMAGE dans la réduction ou la suppression des phytosanitaires et les économies d'eau sur les espaces verts.

Les communes pilotes avancent bien dans leurs démarches (La Grand Combe, Massillargues Attuech, Saint Quentin La Poterie). Le SMAGE des Gardons pourra assister d'autres communes volontaires.

### Le SMAGE en quelques chiffres

Budget prévisionnel du SMAGE Des Gardons en 2010 :

- Fonctionnement 1 086 834.28 € dont environ 100 000 € d'études et travaux
- ➤ Investissement 7 539 952.03 €

L'équipe : 16 agents avec le soutien financier de l'Europe (FEDER) et le SMD pour les postes relevant du PAPI et par l'Agence de l'eau, le SMD, la Région LR et le Conseil général de Lozère pour les autres postes. Le conseil général du Gard, en tant que membre, participe à hauteur de 50% de l'autofinancement.

Indicateur de budget (Budget d'investissement)	2009 (Compte administratif)	2010 (Budget prévisionnel)
Etudes	16%	17%
Travaux	84%	83%

<sup>\*</sup> Projets financés par l'Europe (FEDER), l'Etat, l'Agence de l'eau, la Région Languedoc-Roussillon, le Département du Gard, le SMD et le SMAGE des Gardons



# Protéger son habitation des inondations, que faire?

Le SMAGE des Gardons, au-delà de la politique de travaux qu'il mène, préconise des solutions alternatives qui répondent souvent de manière réaliste à la problématique des bâtiments en zone inondable. L'une d'entre elles porte sur l'amélioration de l'alerte associée à la mise en œuvre de travaux sur les bâtiments eux-mêmes. Alertée plus tôt et à meilleur escient, la population peut assurer sa mise en sécurité et celles de ses biens par des dispositifs à l'échelle de chaque bâtiment, avant que l'inondation ne se produise.

#### Mesures concrètes de protection des bâtiments

Des adaptions sur les bâtiments sont possibles pour se protéger en cas d'inondation.

La première d'entre elles, est la réalisation d'un niveau refuge pour les logements ne disposant pas d'un plancher hors d'eau. Il s'agit souvent de réaliser une pièce au premier étage pour les maisons de plain-pied.

La mise en place de **batardeaux (dispositif d'obturation des portes)** et de **clapets antiretour** sur le réseau d'eau usée ont pour objectif d'éviter l'intrusion de l'eau dans le bâtiment. Ces solutions, souvent peu onéreuses, peuvent, à elles-seules, éviter d'importants dégâts. D'autres mesures existent. Elles sont présentées dans le schéma ci-dessous. Elles visent notamment à favoriser le retour à la normale.

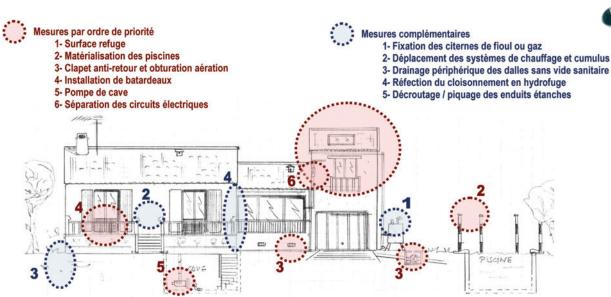


Exemple de batardeau

#### Les dispositifs d'aide

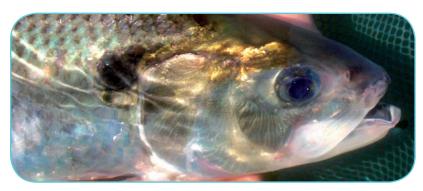
L'Etat a souhaité rendre obligatoire la mise en œuvre de certaines mesures (voir la liste rouge du schéma ci-dessous). Le bassin versant des Gardons est concerné par cette obligation en Gardonnenque depuis 2008 dans le cadre du Plan de Prévention des Risques inondation approuvé et sur le Gardon d'Alès (partie gardoise) à court terme (PPRi en cours). Conscient de la difficulté que représente la définition et la mise en œuvre de ces mesures, le SMAGE des Gardons lance une importante opération d'animation\* auprès des particuliers dans le secteur de la Gardonnenque (34 communes concernées) afin d'apporter un conseil personnalisé à chaque particulier le demandant. Un architecte diagnostiquera les logements et aidera les personnes habitant en zone inondable dans la phase travaux et l'obtention de subventions (40% Etat, 20% Département du Gard).

Le SMAGE des Gardons assiste également la commune de Cardet dans l'adaptation des bâtiments municipaux au risque inondation : création d'un espace refuge pour accueillir les élèves du groupe scolaire et mise en place de batardeaux.



<sup>\*</sup> Opération financée par l'Europe, l'Etat et la Région Languedoc-Roussillon.

### Gardons nature



Alose



#### L'Alose, poisson migrateur

L'Alose est un poisson qui aime les eaux claires et vives. Elle évolue en banc sur les fonds de galets ou de gravier. Elle est classé vulnérable dans la liste rouge nationale. Cette espèce migratrice vit en mer, non loin des côtes. Les adultes remontent les fleuves où ils sont nés d'avril à mai pour se reproduire. L'Alose feinte du Rhône est une sous espèce l'Alose de l'Atlantique. Elle remonte jusqu'en amont d'Avignon. Sur le Gardon, des frayères potentielles ont été identifiées. Toutefois, les différents seuils qui ponctuent le Bas Gardon empêchent ou limitent sa circulation. Le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs du Bassin Méditerranée Corse prévoit de rétablir la continuité piscicole jusqu'au gorge du Gardon. Les seuils de Callet, Bonicoli et Remoulins sont équipés d'une passe à poissons. D'importants travaux sont projetés en 2011 sur le seuil de Comps (le plus en aval) par la CNR afin d'accroître sa franchissabilité. A terme, l'Alose feinte pourra à nouveau se reproduire dans le Gardon.

#### Association Migrateur Rhône Méditerranée

Créée en 1993, l'association MRM représente 280 000 pêcheurs. Elle a pour objectifs la restauration, la protection et la gestion des populations de poissons migrateurs du bassin Rhône Méditerranée ainsi que la protection et la réhabilitation des milieux aquatiques où ces espèces accomplissent tout ou partie de leur cycle de vie.

#### Pour en savoir plus :

http://www.migrateursrhonemediterranee.org/



Passe à poissons du seuil de Remoulins

Si ce n'est pas déjà le cas, vous pouvez vous ABONNER au journal des Gardons GRATUMEMENT en nous adressant vos coordonnées et en nous précisant si vous souhaitez recevoir votre exemplaire par courrier ou par courriel.





SMAGE des Gardons - 11 place du 8 mai - 30 044 NIMES Cedex 9 - Std.: 04 66 76 37 24 - Fax: 04 66 76 37 20 - Mail: contact@les-gardons.com