

# L'eau précieuse du Verdon



Le **Verdon** prend sa source à 2 325 m d'altitude, dans le massif des Trois Evêchés sur la commune d'Allos (04). Il se jette dans la Durance au pied du château de Cadarache, sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (13). Tout au long des 165 kms qu'il parcourt, il recueille l'eau qui tombe sur le territoire des 69 communes qui forment son bassin versant. Cette eau est propre si le territoire est propre. Les 30 000 habitants des 69 communes, ainsi que le million de visiteurs qui y passent chaque année, font beaucoup d'efforts pour que leur terre reste propre.

## POTABLE



## L'EAU POTABLE DU VERDON

Tout au long d'un parcours qu'il a courageusement taillé à coup d'épaules, le Verdon travaille. Sous la conduite des hommes et de leurs barrages, il retient de grandes quantités d'eau brute. Ces réserves, une fois l'eau traitée, permettent l'alimentation en **eau potable** d'une partie importante de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Après l'ancien barrage de Quinson et le canal d'Aix-en-Provence, réalisés en 1868, 5 nouvelles retenues sont nées entre 1949 et 1975. La Société du Canal de Provence distribue cette eau grâce à un réseau de canaux et de conduites.

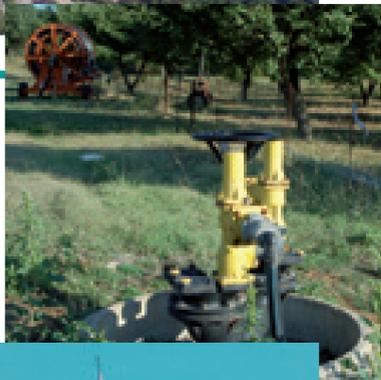
## ÉNERGIE



## L'EAU ÉNERGIE DU VERDON

Les centrales de production électriques des 5 barrages dont le Verdon s'est équipé de 1949 à 1975, permettent à Electricité de France de produire près de 600 millions de kWh par an. Cette **énergie renouvelable** couvre la consommation annuelle d'une ville comme Aix-en-Provence. Locale et propre, cette production contribue à la sécurisation de l'alimentation en électricité de la région, en cas de défaut sur le réseau européen.

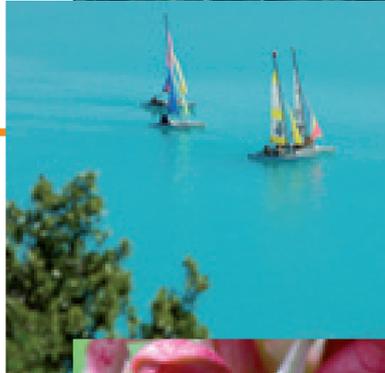
## AGRICOLE ET INDUSTRIELLE



## L'EAU AGRICOLE ET INDUSTRIELLE DU VERDON

Les différents secteurs du Parc naturel régional du Verdon reçoivent l'eau du ciel de façon inégale. Cette disparité détermine la répartition des cultures, donc des paysages, sur un territoire encore largement agricole. 40 % des 200 millions de m<sup>3</sup> d'eau prélevés dans le Verdon par la Société du Canal de Provence servent à irriguer des terres agricoles. Dans un contexte d'évolution climatique, cette **eau sécurise les activités agricoles**. 30 autres % vont à l'industrie, notamment à l'industrie lourde comme celle de Fos-sur-Mer. L'eau du Verdon prend donc une part stratégique dans le développement économique de la Région.

## LOISIRS



## L'EAU LOISIRS DU VERDON

La succession de gorges et l'apparition des lacs de barrages ont fortement encouragé le développement du tourisme qui est porteur d'activités économiques et d'emplois. Les **loisirs liés à l'eau** sont nombreux et attrayants : pêche, baignade, nautisme, sports d'eau vive. Ils sont, pour beaucoup d'entre eux, praticables toute l'année.

## NATURE



## L'EAU NATURE DU VERDON

L'eau permet la vie. La région du Verdon dispose d'un **patrimoine naturel exceptionnel** parce que la rivière, ses affluents et les zones humides du bassin versant offrent des lieux de reproduction et permettent le développement de nombreuses espèces d'animaux ou de plantes, parfois uniques ou en danger. Les exemples sont nombreux de ce que chacun fait, qu'il soit agriculteur ou professionnel d'une pratique sportive, promeneur ou élu, pour préserver ce lieu favorable à la vie que constituent les milieux aquatiques.

# L'eau *gérée* du Verdon



Limitée, fragile et utile à tous, l'eau du bassin versant du Verdon fait l'objet d'une gestion organisée. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Verdon (SAGE Verdon) rassemble autour de la même table tous ceux qui ont un rapport avec l'eau. Sa raison d'être : définir des objectifs, des engagements et des actions. Cette démarche basée sur la concertation se fait au sein d'une sorte de parlement de l'eau, la Commission Locale de l'Eau (CLE). En 2008, elle a abouti à la signature d'un Contrat de rivière qui comporte plus de 100 actions concrètes. L'animation du SAGE et du Contrat de rivière est confiée au Parc naturel régional du Verdon.

POTABLE

## LE BASSIN VERSANT DU VERDON

Un bassin versant est une portion de territoire dont les pentes conduisent toutes les gouttes d'eau qu'elles reçoivent vers un exutoire commun : rivière, lac, mer. Un lavabo est un bassin versant. L'eau qui tombe à côté du lavabo ne va pas dans la canalisation d'évacuation. Les bords du lavabo forment la ligne de partage des eaux. 69 communes, sur 4 départements (Alpes-de-Haute-Provence, Var, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône) sont concernées par le bassin versant du Verdon qui couvre 2 289 km<sup>2</sup>.

ÉNERGIE

## LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DU VERDON

Le SAGE harmonise la préservation des milieux aquatiques avec les besoins des activités humaines. Animé par le Parc naturel régional du Verdon, son élaboration s'appuie sur la concertation de l'ensemble des acteurs locaux. Il est élaboré par le "parlement de l'eau" du bassin versant, la CLE (Commission Locale de l'Eau), qui réunit : élus communaux, départementaux et régionaux ; EDF ; Société du Canal de Provence ; sociétés de pêche ; professionnels du tourisme lié à l'eau ; responsables de la préservation du milieu naturel ; représentants du monde agricole ; administrations. Une fois validé, le SAGE a une portée réglementaire, c'est-à-dire que chacun doit s'y soumettre.

AGRICOLE ET INDUSTRIELLE

## LE CONTRAT DE RIVIÈRE VERDON

Le Contrat de rivière signé en juillet 2008 est un contrat moral, technique et financier entre acteurs locaux (communes, intercommunalités, associations, EDF, etc.) et financeurs (Agence de l'Eau, Région, départements, Etat) visant à mener des actions concrètes à partir d'objectifs partagés. Il regroupe 107 actions étalées sur 5 ans et concernant l'amélioration de la qualité de l'eau, l'entretien des milieux aquatiques, le partage de la ressource en eau, la sensibilisation aux bonnes pratiques, la prévention des inondations.

LOISIRS

NATURE

## LE PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON

Un Parc naturel régional est un territoire dont les patrimoines naturels et culturels remarquables justifient une reconnaissance nationale. Ce territoire est labellisé Parc naturel régional dès lors que ses habitants et leurs élus s'engagent dans un projet qui marie développement du territoire et préservation des patrimoines. La Charte du Parc fixe les orientations dans le cadre de 5 missions : protection et gestion des patrimoines ; développement économique et social ; aménagement du territoire ; accueil, information, éducation ; expérimentation. L'Etat octroie le label, pour une durée de 12 ans, au vu de la valeur du territoire, de la qualité du projet et de la force de l'engagement des collectivités et de tous les acteurs du territoire.

Né en 1997, le Parc naturel régional du Verdon est géré par un syndicat mixte auquel adhèrent 46 communes, deux départements (les Alpes de Haute-Provence et le Var) ainsi que la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est l'outil du développement durable des 29 000 habitants et du million de visiteurs qui veulent vivre en bonne intelligence avec un territoire d'exception. Dès sa création, il a fait de la gestion équilibrée de l'eau une de ses priorités. Il s'est tout naturellement proposé pour porter le SAGE.



# L'eau potable du Verdon



Tout au long d'un parcours qu'il a courageusement taillé à coups d'épaules, le Verdon travaille. Sous la conduite des hommes et de leurs barrages, il retient de grandes quantités d'eau brute. Ces réserves, une fois l'eau traitée, permettent l'alimentation en eau potable d'une partie importante de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Après l'ancien barrage de Quinson et le canal d'Aix-en-Provence, réalisés en 1868, 5 nouvelles retenues sont nées entre 1949 et 1975. La Société du Canal de Provence distribue cette eau grâce à un réseau de canaux et de conduites.

POTABLE

Retenue de Sainte-Croix



Canal de Provence



Fontaine à Bieux (04)



Prise d'eau de la Société du Canal de Provence



Si sur le territoire du bassin versant du Verdon, les villages utilisent traditionnellement les sources locales, les grandes villes sont venues, très tôt, chercher l'eau du Verdon. Dès 1875, le Canal du Verdon amenait l'eau au cœur d'Aix-en-Provence. Aujourd'hui, grâce au réseau de la Société du Canal de Provence (SCP), cette eau coule par les robinets de nombreuses villes de la région comme Aix-en-Provence, Marseille ou Toulon. Une concession d'Etat donne à la SCP un droit d'eau de 660 millions de m<sup>3</sup> par an. Dans les lacs de barrage du Verdon, elle dispose d'une réserve de 225 millions de m<sup>3</sup>. Cette réserve correspond approximativement à la quantité d'eau qu'elle prélève par an.

En 2004, 80 millions de m<sup>3</sup> d'eau potabilisée du Verdon ont été consommés par 1,9 millions d'habitants de la Région. Paradoxalement, toute cette eau rendue potable n'est pas bue. Elle sert également à la toilette et aux toilettes, à la vaisselle et à la lessive, et même à l'arrosage et au lavage des voitures.

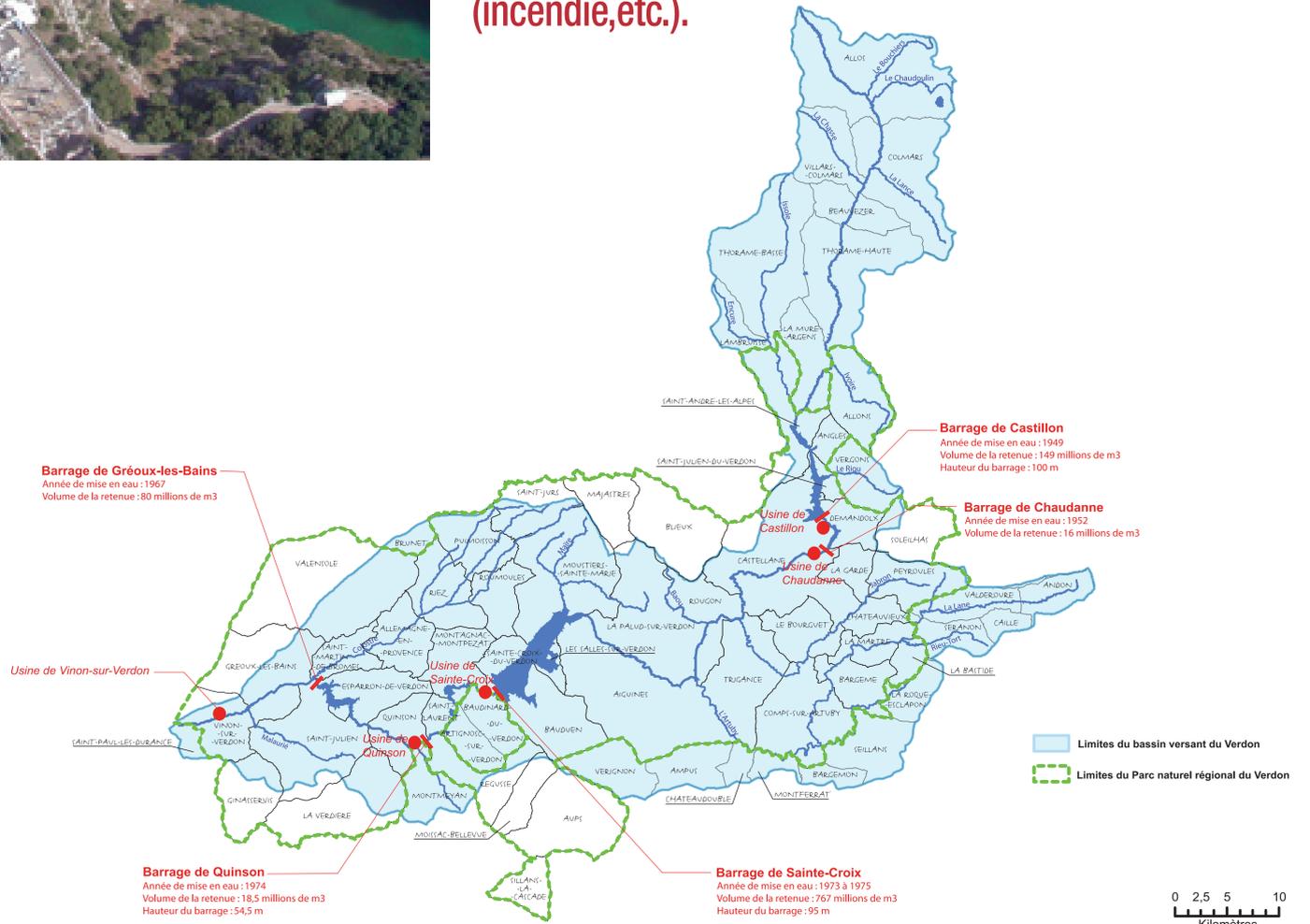
Dans le territoire du Verdon, alors que l'apport d'eau par les pluies diminue régulièrement, la consommation a augmenté avec le tourisme. Elle est très forte l'été. Si l'on veut préserver la ressource en eau ainsi que les milieux aquatiques, il est devenu indispensable d'être attentif aux prélèvements dans les nappes phréatiques et les sources, d'apprendre à éviter le gaspillage.

Solidaires des consommateurs des villes, des plaines et de la côte, les habitants du Verdon se comportent en producteurs d'eau potable responsables. Dans les communes, petites ou grandes, on s'active pour avoir des stations d'épuration efficaces, été comme hiver, et pour éviter l'utilisation des produits polluants.

# L'eau *énergie* du Verdon



Les centrales de production électriques des 5 barrages dont le Verdon s'est équipé de 1949 à 1975, permettent à EDF de produire près de 600 millions de kWh par an soit l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville comme Aix-en-Provence. Renouvelable, locale et propre, cette énergie hydroélectrique contribue aussi à la sécurisation de l'alimentation en électricité de la région, en cas de défaut sur le réseau ou d'aléas (incendie, etc.).



ÉNERGIE



Barrage de Chaudanne à Castellane

5 barrages jalonnent le cours du Verdon : Castillon, Chaudanne, Sainte-Croix, Quinson et Gréoux-les-Bains. Ces barrages créent des retenues et permettent de produire de l'électricité grâce à la force de l'eau : on parle alors d'énergie hydroélectrique.

Les aménagements hydroélectriques du Verdon et de la Durance représentent :

**> 25 % de l'électricité consommée en Région PACA.**

**> 10 % de la production hydroélectrique française.**

Ils offrent l'avantage de pouvoir fournir rapidement une énergie importante. L'ensemble des aménagements hydroélectriques de la Durance et du Verdon permet de disposer d'une puissance de pointe équivalente à celle de 2 réacteurs nucléaires en moins de 10 minutes. L'hydroélectricité est donc idéale pour faire face aux brusques variations des besoins en électricité. Elle est une sécurité pour la région.

L'aménagement hydroélectrique Durance/Verdon a été conçu dès son origine comme un aménagement à buts multiples : il est non seulement utilisé pour produire de l'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable, mais aussi pour alimenter en eau les villes, les cultures et les industries. Il contribue enfin au développement du tourisme régional grâce aux lacs formés par les barrages. Si les aménagements hydroélectriques ont modifié l'environnement et les paysages de nos vallées, leur exploitation prend en compte une gestion partagée et économe de la ressource en eau.

Les barrages ont profondément bouleversé l'environnement et les milieux aquatiques. Afin que l'énergie hydroélectrique continue à être une énergie durable, les acteurs du Verdon dans le cadre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et du Contrat de Rivière, recherchent et mettent en œuvre les améliorations possibles pour préserver à la fois les milieux naturels et les usages multiples de la rivière dont son potentiel hydroélectrique.

Turbine de barrage



# L'eau agricole et industrielle du Verdon



Les différents secteurs du Parc naturel régional du Verdon reçoivent l'eau du ciel de façon inégale. Cette disparité détermine la répartition des cultures, donc des paysages, sur un territoire encore largement agricole. 40 % des 200 millions de m<sup>3</sup> d'eau prélevés dans le Verdon par la Société du Canal de Provence servent à irriguer des terres agricoles. Dans un contexte d'évolution climatique, cette eau sécurise les activités agricoles. 30 autres % vont à l'industrie, notamment à l'industrie lourde comme celle de Fos-sur-Mer. L'eau du Verdon prend donc une part stratégique dans le développement économique de la Région.

Troupeau de brebis en transhumance



La présence ou l'absence de l'eau déterminent la répartition des activités agricoles sur le territoire. Traditionnellement non irrigués, le blé dur et le lavandin couvrent le plateau sec de Valensole. Depuis 1989, une partie du plateau est toutefois irriguée. Terres pastorales, les Préalpes et le canton de Comps-sur-Artuby utilisent l'eau pour abreuver les animaux d'élevage.

De manière globale, l'irrigation locale concerne le maraîchage, les cultures légumières de plein champ, les cultures de semences, l'arboriculture. Elle est plus présente dans les plaines du bas Verdon, les vallées et le secteur de l'Artuby.

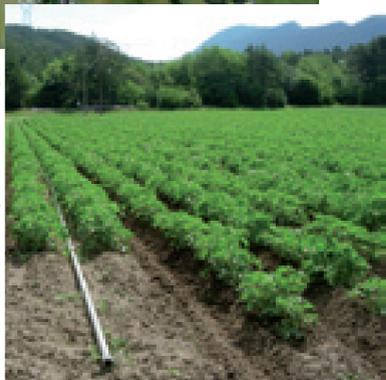


Lavandin

L'agriculture occupe une partie importante du territoire du Verdon. 15 à 20 % de la superficie totale sont cultivés. Les pâturages occupent encore plus de surface. Comme toute activité humaine, l'agriculture a des impacts sur la ressource en eau. L'utilisation d'engrais et de produits de traitement peut conduire à la pollution des nappes phréatiques. C'est le cas sur le plateau de Valensole où les agriculteurs mènent des actions correctives. Les prélèvements importants entraînent des désordres écologiques, allant de la baisse du niveau d'eau des rivières jusqu'à leur assèchement.

Captés dans la retenue de Gréoux, 42 millions de m<sup>3</sup> d'eau du Verdon sont acheminés hors du territoire, par la Société du Canal de Provence, pour les usages agricoles de toute la région provençale. Cette eau alimente 6 000 exploitations et irrigue 80 000 hectares.

Irrigation et maraîchage



L'eau du Verdon est également destinée à de nombreuses activités économiques. Son abondance et sa qualité constante sont un atout pour l'industrie lourde comme la sidérurgie et la pétrochimie du bassin de Fos-sur-Mer ou pour de nombreuses industries de pointe comme la microélectronique du bassin de Rousset.

Dans les mondes agricoles ou industriels, l'eau est désormais considérée comme une ressource à respecter. Elle fait l'objet de recherches et de nouvelles pratiques destinées à préserver sa qualité et sa quantité.

Industrie de la microélectronique



AGRICOLE ET  
INDUSTRIELLE

# L'eau *loisirs* du Verdon



La succession de gorges et l'apparition des lacs de barrages ont fortement encouragé le développement du tourisme qui est porteur d'activités économiques et d'emplois. Les loisirs liés à l'eau sont nombreux et attrayants : pêche, baignade, nautisme, sports d'eau vive. Ils sont, pour beaucoup d'entre eux, praticables toute l'année.

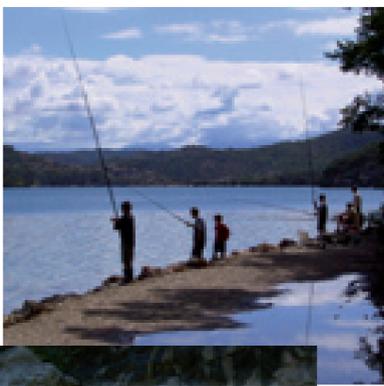
Canoë



Rafting en amont des grandes gorges



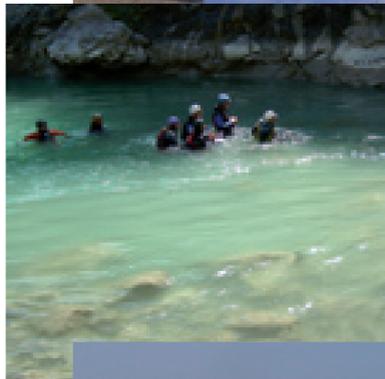
Pêcheurs



La renommée du Verdon et sa fréquentation touristique doivent beaucoup à la rivière et aux lacs. Les activités liées directement aux cours d'eau sont le rafting, la randonnée aquatique, la nage en eau vive, le kayak, le canoë, le canyoning. 30 professionnels de l'eau vive emploient 90 personnes. Sportive ou familiale, la pêche dans le Verdon a une renommée mondiale.

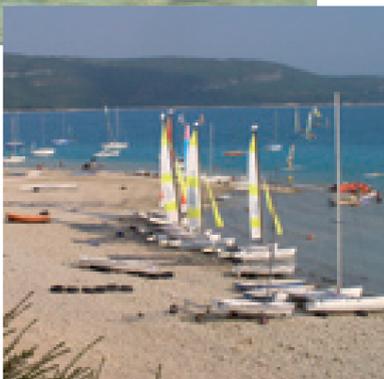
Sur les lacs, les activités de voile, planche à voile, pédalo, aviron, baignade, pêche attirent environ un million de visiteurs par an. Ces différentes pratiques sont directement dépendantes de l'activité des barrages (niveau des lacs, lâchers d'eau pour les sports d'eau vive). Enfin, même s'il ne s'agit pas de loisirs, les activités thermales de Gréoux-les-Bains occupent entre 3 000 et 3 500 curistes par jour. L'ensemble des activités liées à l'eau a des retombées économiques non négligeables lorsque l'on prend en compte les hébergements, la restauration, les services.

LOISIRS

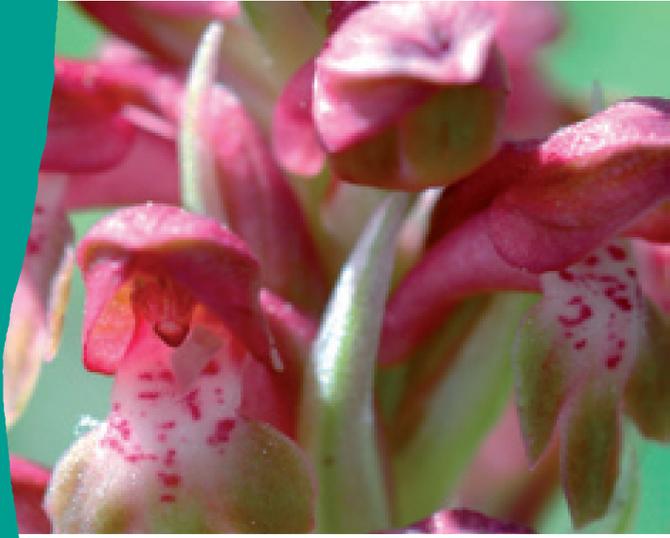


Randonnée aquatique dans les gorges

Nautisme sur le lac de Sainte-Croix



# L'eau *nature* du Verdon



L'eau permet la vie. La région du Verdon dispose d'un patrimoine naturel exceptionnel, notamment parce que la rivière, ses affluents et les zones humides du bassin versant offrent des lieux de reproduction et permettent le développement de nombreuses espèces d'animaux ou de plantes, parfois uniques ou en danger. Les exemples sont nombreux de ce que chacun fait, qu'il soit agriculteur ou professionnel d'une pratique sportive, promeneur ou élu, pour préserver ce lieu favorable à la vie que constituent les milieux aquatiques.

Livre ouvert sur la géologie, la faune, la flore et l'histoire de l'homme, le territoire du Parc offre une grande variété de paysages et de milieux (plaines, vallées, plateaux, falaises, rivières, lacs, montagnes). Si le passage d'un climat montagnard à un climat méditerranéen, la diversité des milieux, les changements d'altitudes favorisent cette richesse naturelle, c'est avant tout la présence de l'eau qui est source de vie.

Plan d'eau à La Bastide



Le Verdon à Carajuan



Apron du Rhône



L'Artuby à La Mante



Zone humide dans le Haut Verdon



Les boisements bordant les cours d'eau (ripisylve) sont différents selon les zones. Cette ripisylve stabilise les berges et lutte contre l'érosion. En filtrant l'eau, elle tient un rôle d'épurateur naturel. Elle abrite une faune nombreuse. Elle contribue à la beauté des paysages.

Les zones humides (espaces où l'eau est le facteur dominant de vie) sont de véritables réservoirs de biodiversité. Prairies humides, marais d'altitude, mares ou petits plans d'eau, roselières de fond de vallée, elles jouent un rôle important d'autoépuration et de stockage de l'eau.

Les poissons présents dans l'eau sont nombreux et témoins du fonctionnement écologique des cours d'eau. Dans la partie amont du bassin, les eaux fraîches et bien oxygénées du Verdon sont favorables à la Truite fario. On note la présence de blageons et de barbeaux méridionaux, deux espèces en danger. Enfin, le Verdon abrite l'Apron du Rhône, un poisson qui n'existe plus que dans les bassins de la Durance, de l'Ardèche et du Doubs.

L'eau vivante du Verdon fait l'objet de nombreuses attentions. Des actions sont menées en faveur de l'entretien des bords des cours d'eau, de la préservation des zones humides, du suivi de la prolifération végétale dans les lacs, de la protection des espèces de poissons en voie de disparition, de la surveillance de l'ensemble des écosystèmes aquatiques. Ces attentions sont partagées par de plus en plus de personnes, du maire au visiteur, du scientifique à l'agriculteur.

NATURE