



Bédarrides, à la confluence des 7 rivières

CIRCUIT PÉDESTRE 45 mn
CIRCUIT CYCLO 1 h 30

DÉPART
Pont Roman



Deux parcours vous emmènent à la découverte du patrimoine lié aux crues à Bédarrides.

De nombreuses traces, dans le paysage et dans les mémoires, témoignent d'une relation ancienne entre les Bédarridais et les sept rivières qui traversent la ville.

Les parcours "mémoire des risques" du Centre Méditerranéen de l'Environnement

Le paysage porte de nombreuses traces de la cohabitation des hommes avec les phénomènes naturels et la mémoire des anciens en est souvent marquée. Tout ce patrimoine matériel et immatériel mérite d'être valorisé, afin que chacun puisse mieux connaître son territoire et s'y adapter.

En partenariat financier avec la Région PACA, la MACIF et le Conseil général de Vaucluse, le Centre Méditerranéen de l'Environnement (CME) réalise depuis 2006 des parcours de découverte du patrimoine lié aux risques naturels afin d'entretenir la "mémoire des risques" : "Au rythme de la montagne, l'homme et les risques naturels" (Ceillac, Parc naturel régional du Queyras), "Parcours du Rhône à Caderousse" (Vaucluse), "Sur les traces du séisme provençal de 1909" (Bouches-du-Rhône), "Avignon, au fil des crues du Rhône" (Vaucluse). »

Depuis 20 ans, le Pôle Risques du CME, association labellisée Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, s'est impliqué dans l'information et la sensibilisation aux risques naturels majeurs. Son action à destination d'un public

large (scolaires, élus, techniciens, animateurs, grand public, étudiants) s'appuie sur des outils pédagogiques variés (exposition, jeux de rôle, exercice de simulation, film, cd-rom, etc), élaborés au fil du temps et des attentes locales.

Le CME est notamment le concepteur du jeu de rôle RIVERMED, outil de simulation, qui place les joueurs dans le rôle d'aménageurs d'un territoire en zone inondable. Depuis 1998, cet outil est très régulièrement utilisé dans les régions méditerranéennes.

Jean-Baptiste Lanaspèze
Délégué général du CME



Un formidable outil pédagogique

En matière de risques naturels, la mémoire des éléments, même tragiques, s'estompe rapidement. Cette perte de mémoire conduit à l'oubli progressif de la notion de vulnérabilité et de risque. Or garder la mémoire de l'événement, c'est déjà construire un savoir pour pouvoir anticiper, pour pouvoir agir.

Bédarrides, commune où confluent 7 rivières, est un territoire exposé au risque inondation depuis toujours. Des ouvrages de protection ont été

construits et sont renouvelés depuis des décennies. Les parcours proposés dans ce guide vont permettre aux promeneurs de mieux les identifier, de mieux comprendre l'événement naturel et comment les habitants s'organisent pour y faire face en période de crise. En cela ce guide constitue un formidable outil pédagogique et culturel de sensibilisation des populations aux risques naturels qui peuvent se reproduire hélas à tout moment.



Edition Doucet, Tabacs
Cliché F. Beau

1. - BEDARRIDES (Vaucluse). — Inondations 8/15 Novembre 1907. — Quartier de la Gare

Sommaire

Présentation.....	5
Les sept rivières de Bédarrides.....	7

Circuit pédestre 9

1. Franchir les eaux.....	9	5. La solidarité en temps d'inondation.....	16
2. Les batardeaux.....	11	6. Le "carrefour" de Bédarrides..	18
3. La mémoire des inondations..	12		
4. Gérer la crise.....	14		

Plan page 20

Circuit cyclo 22

1. La plaine agricole.....	22	6. La double martelière.....	26
2. Le rétrécissement du lit....	22	7. La bataille de la Seille.....	26
3. L'endiguement.....	23	8. Une évacuation de l'eau à moderniser... ..	27
4. La guerre des sources.....	25		
5. La Souvine.....	25		

Plan page 21

Glossaire.....	28
Comment se protéger en cas d'inondation ?.....	29
Bibliographie et remerciements.....	30

Bédarrides et les inondations

Du "Grand Désastre" de 1616 à la catastrophe de septembre 1992, nombreuses sont les traces qui nous rappellent que l'histoire de Bédarrides, si souvent appelée "la ville aux 7 rivières", est ponctuée par un grand nombre d'inondations.

Située dans une cuvette naturelle, la commune récupère, outre les sept cours d'eau qui la parcourent, l'eau qui ruisselle des collines environnantes et de tout un réseau de fossés d'écoulement qui drainent la plaine agricole. Ainsi, les Bédarridais ont du apprendre à composer avec cette proximité de l'eau, tantôt richesse, tantôt danger... La cohabitation transparait dans le patrimoine, qu'il soit matériel (repères de crue, batardeaux) ou immatériel (anecdote, toponymie).



© photo : J.G Rossigni

Présentation

Deux circuits, l'un pédestre parcourant le centre ancien et l'autre cycliste empruntant la plaine, vous emmènent à la découverte de ce patrimoine qui raconte l'histoire des inondations à Bédarrides.

A votre avis :

"Crue" et "inondation" sont des mots que vous connaissez probablement. Mais savez-vous vraiment à quoi ils correspondent ? Car ce sont deux choses différentes...

Réponse : Une crue est une augmentation du débit dans le lit du cours d'eau. On parle d'inondation lorsque la crue est tellement importante qu'elle entraîne un débordement dans une zone habituellement hors d'eau. Il n'y a donc pas d'inondation par débordement sans crue mais il peut y avoir une crue sans inondation.

* Les mots suivis d'une * sont expliqués dans le glossaire page 28.



© photo : J.G Rossigni

Le saviez-vous ?

Une crue est dite "centennale" lorsqu'elle a un risque sur cent, chaque année, de se produire. C'est comme, si chaque année, on jetait un dé à cent faces. Cela ne veut donc pas dire qu'elle se produit tous les cent ans.

Les inondations majeures à Bédarrides

Août 1616

le "Grand Désastre"

Août 1622

Octobre 1737

Octobre 1755

Septembre 1780

"inondation de Notre-Dame"

Octobre 1886

Des ponts et maisons sont emportés

Novembre 1907 / 1935

Novembre 1951

Crue estimée centennale*

Septembre 1992

Crue au-delà de la centennale

Janvier 1994

Septembre et novembre 2002

Décembre 2003...

Confluence et inondations

La ville de Bédarrides a la particularité d'être située à la confluence* de plusieurs rivières. Si cela peut être un atout en terme de qualité du cadre de vie, le risque d'inondation en est cependant d'autant plus important. D'une part, plusieurs cours d'eau sont susceptibles de déborder sur un même territoire ; d'autre part, lorsqu'une rivière connaît une crue* importante, cela gêne le bon écoulement de ses affluents*. Ils risquent alors de déborder en amont* de la confluence.

L'Ouvèze

La Seille

La Sorgue de Velleron

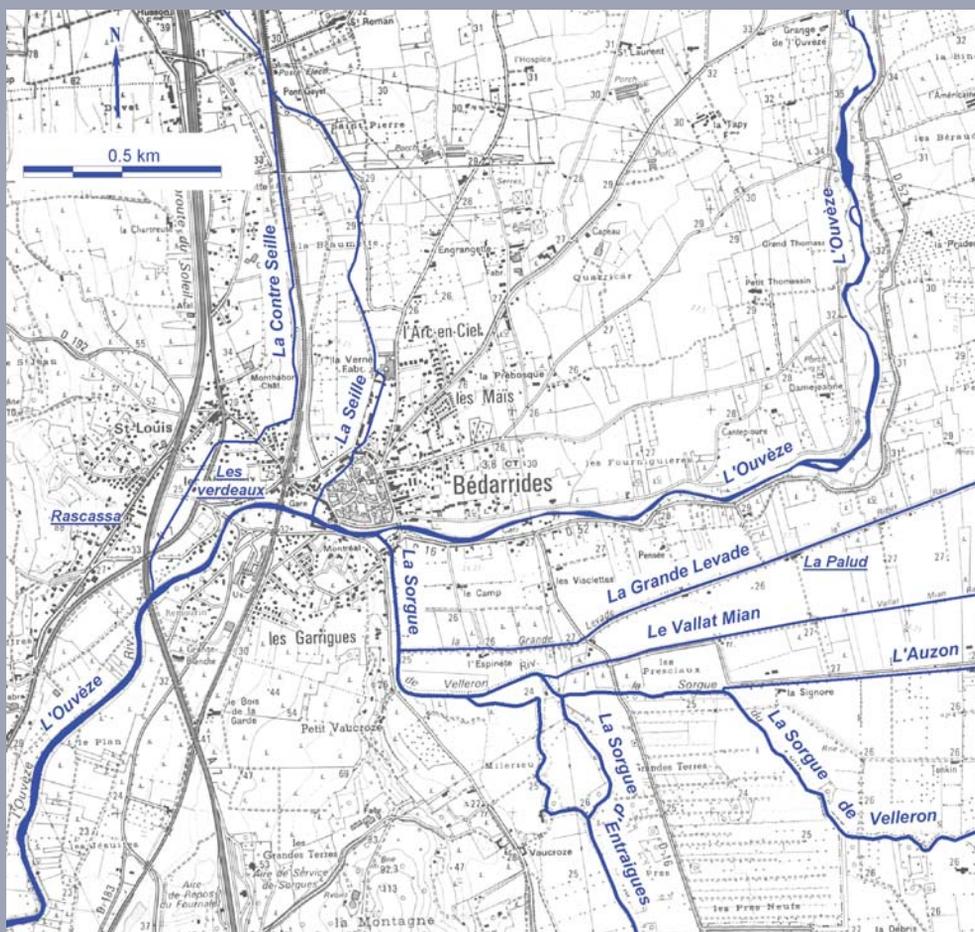
La Sorgue d'Entraigues

L'Auzon

La Grande Levade

Le Vallat Mian

Les 7 rivières...



Réalisation, conception : CME 2008.
Sources : données cartographiques mises à disposition par la Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze.

...de Bédarrides



Les eaux du mont Ventoux viennent, elles aussi, alimenter le bassin versant* de l'Ouvèze par **l'Auzon**, la **Grande Levade** et le **Vallat Mian**. Le tracé très linéaire de ces trois cours d'eau révèle leur caractère artificialisé. (Voir étape 3 du parcours cyclo)

Bédarrides est traversée par **l'Ouvèze** qui parcourt 90 km avant d'aller se jeter dans le Rhône au niveau de la commune de Sorgues. Cette rivière au régime torrentiel connaît des variations de débit* importantes. En période d'étiage*, c'est-à-dire aux plus basses eaux, elle peut être presque à sec, alors qu'elle a inondé le centre de Bédarrides jusqu'à 2,20 m de hauteur (à la mairie) en septembre 1992.

Au niveau de Bédarrides, l'Ouvèze reçoit aussi les eaux de **la Seille** (et de son canal de dérivation la Contre Seille) et de la Sorgue. Cette dernière prend sa source à Fontaine-de-Vaucluse et se sépare en deux bras à L'Isle-sur-la-Sorgue : **la Sorgue de Velleron** et **la Sorgue d'Entraigues**. Chacune se divise en plusieurs bras, qui forment le "bassin des Sorgues", avant de se rejoindre à Bédarrides.

Le p'tit plus

La toponymie est souvent révélatrice des caractéristiques d'un territoire.

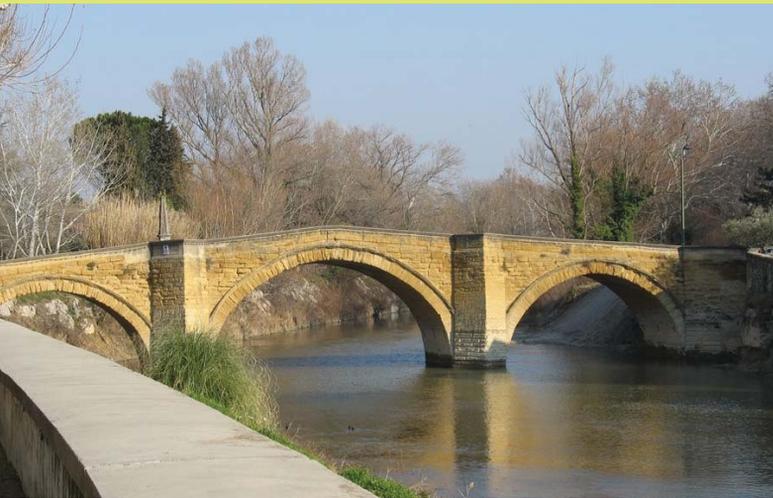
Ainsi, à Bédarrides, divers noms de quartiers, de lieux-dits ou de rues font référence à l'hydrologie.

Par exemple, la **Rascassa** est une levée naturelle issue des dépôts successifs de limons par le cours d'eau ; les **Verdeaux** font référence à un milieu bien vert grâce à la présence de l'eau ; ou encore la **Palud** évoque une ancienne zone marécageuse.

1. Franchir les eaux

*Rendez-vous
sur le quai de l'Ouvèze,
près du Pont Roman*

Plan page 20



L'eau alliée...

La confluence* offrait une position stratégique aux Bédarridais sur le plan défensif. Les divers cours d'eau étaient autant d'obstacles à franchir pour l'envahisseur. Un moyen de dissuader ou au moins de ralentir.

...ou ennemie

Au fil du temps, plusieurs ouvrages ont permis aux habitants de

traverser les rivières pour vaquer à leurs occupations : pêcher, cultiver les champs, mener paître les bêtes, ramasser les olives sur la colline de Montréal, aller chercher les pierres de la carrière de Gigognan, etc.

Mais les inondations* ont emporté certaines de ces constructions : le pont romain de l'Ouvèze, la passerelle en bois qui le remplaça, le pont sur la Sorgue.

Pour compenser l'absence de pont, un bac à traile fut installé sur

l'Ouvèze et un autre sur la Sorgue. Il s'agissait d'une barque qui se déplaçait le long d'un câble, la traïlle, tendu entre les deux rives.

La fin du bac et le retour du pont

A cette époque, un pâtre communal emmenait pâtre l'ensemble des bêtes de Bédarrides. Les vaches étaient rassemblées chaque matin dans la rue Vacquerie (d'où l'origine de son nom) avant d'être menée au Cansec, le pâturage de la commune.



A votre avis :

À quoi sert la forme en pointe des piles du pont ?

Réponse : Il s'agit d'une étrave. Elle permet de casser la force du courant à l'amont du pont et de laisser passer les embâcles de part et d'autre de la pile. Du côté où vous vous trouvez, à l'aval* du pont, l'étrave n'est là que pour la symétrie de l'ouvrage.*

Le saviez-vous ?

50 cm d'eau suffisent à faire flotter une voiture !

Pour cela il fallait traverser l'Ouvèze et le bac à traïlle offrait un espace trop étroit et peu sûr pour un tel chargement ! C'est une des raisons pour lesquelles on envisagea de reconstruire un pont. Il fut inauguré en 1647 et a affronté bien des crues* depuis cette époque.

Les embâcles

Lorsque le cours d'eau déborde hors de son lit mineur, il emporte tout ce qui traîne, qu'il s'agisse de bois comme de voitures. Ces éléments peuvent être bloqués et s'accumuler dans les passages étroits comme les ponts. Cela forme alors un barrage qui retient l'eau en amont. On appelle embâcles les éléments transportés pouvant obstruer le cours d'eau, ainsi que le barrage ainsi formé.*

Lorsque la retenue est trop importante, la force de l'eau finit par faire rompre l'ouvrage de manière brutale.

L'accumulation de l'eau en amont entraîne aussi un risque de surverse, c'est-à-dire un débordement au-dessus d'une levée, telle qu'une digue.

Le p'tit plus

Afin d'amortir le coût des bacs à traïlle, la commune mit en place un péage. Cet impôt perdura après la construction du pont roman. Mais il était si peu élevé qu'il suffisait à peine à payer la pontonnière chargée de le percevoir !

2. Les batardeaux

*Rendez-vous
à la porte
du Comtat Venaissin*



Les batardeaux (photomontage)

Fermer les portes

Au Moyen Âge, des remparts protégeaient la ville d'éventuels envahisseurs.



Les batardeaux aujourd'hui

Ce système de protection, qui date du Moyen Âge, est encore utilisé de nos jours. Il ferme les remparts d'Avignon ou de Caderousse, par exemple.

A Bédarrides, les batardeaux sont utilisés pour fermer les quais de l'Ouvèze, face à vous.

Lors des inondations*, cette ceinture de pierres faisait alors office de digue. Pour empêcher l'eau de rentrer par les portes, on les fermait à l'aide de batardeaux. Des poutres étaient insérées dans les larges entailles que vous pouvez voir de part et d'autre de la porte. On colmatait ensuite avec des sacs de terre et du fumier. Ce mélange, bien que malodorant, avait l'avantage d'être imperméable.

Le p'tit plus

Autrefois, on faisait la lessive dans de grands bacs en zinc ou en bois. Le linge était plié et recouvert d'un drap. On versait des cendres dessus, puis de l'eau bouillante. Cela dissolvait la potasse présente dans la cendre qui nettoyait le linge en le traversant. Enfin, les lavandières partaient faire le rinçage dans l'eau de l'Ouvèze. Faire la lessive prenait environ 3 à 4 heures !

3. La mémoire des inondations



Rendez-vous au croisement de la rue Petite Fontaine et de la rue des Pénitents où se trouvent deux repères de crues.

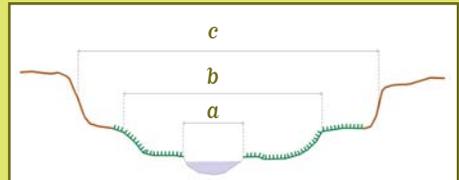
Dans Bédarrides, vous pourrez trouver un grand nombre de plaques, en particulier pour les crues* de 1886 et 1992. Amusez-vous à les retrouver sur le parcours.

L'inondation marque les esprits, l'homme marque la pierre

Les inondations*, qu'elles soient lentes ou brutales, sont généralement des événements traumatisants. Dans le cas d'inondations torrentielles, comme celles de l'Ouvèze, elles le sont d'autant plus que les boues limoneuses transportées s'incrustent partout et rendent le nettoyage long et très pénible.

Ces catastrophes marquent la mémoire et reviennent dans les récits les années suivantes. Après l'inondation de 1992, c'était "la peur, les larmes dès que l'eau montait ensuite..." (un habitant).

Parfois, des repères de crues sont apposés ou gravés dans les murs de la ville pour rappeler les hauteurs atteintes par l'eau.



A votre avis :

Comment appelle-t-on :

- Le chenal dans lequel s'écoule le débit* moyen annuel d'un cours d'eau (a) ?
- L'espace occupé lors d'une inondation petite ou moyenne (b) ?
- L'espace le plus large occupé par le cours d'eau en débordement. Il est défini par la plus grande inondation connue (c) ?

Réponse : a : le lit mineur ; b : le lit moyen ; c : le lit majeur.

Le saviez-vous ?

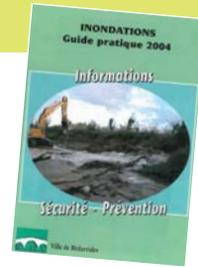
L'urbanisation augmente le risque d'inondation. Les routes et les constructions empêchent l'eau de s'infiltrer dans le sol. Elle ruisselle et stagne sur le bitume.

Le danger de l'oubli...

Après l'inondation de 1951, il y eut un "silence hydrique", c'est-à-dire plusieurs décennies sans crue importante. Cela fut valable pour l'ensemble de la France. Les gens oublièrent peu à peu les contraintes de leur milieu et les bons réflexes que possédaient leurs ancêtres.

Dans les années 1970, cette méconnaissance amena les gens à s'installer dans le champ d'expansion naturel de l'Ouvèze : les quartiers du Maïs, de l'Arc-en-ciel, de la Gautte Rouge ou encore Campsec. Lors des inondations de 1992 et 1994 ces quartiers furent les premiers touchés...

Aujourd'hui, le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI*) de l'Ouvèze réglemente la construction en zone inondable à Bédarrides. Il s'agit de cartographies présentant les zones à risque fort (en rouge), les zones à risque moyen (en orange) et les zones à risque faible (en jaune) et les dispositions réglementaires qui en découlent (interdiction, adaptation de l'habitat avec un étage et un rez-de-chaussée surélevé par exemple, etc.).



L'information préventive

“Un homme averti en vaut deux” dit le dicton. Dans cet esprit, la politique de prévention des risques naturels en France passe notamment par l'information de la population. Connaître les risques auxquels on est exposé et savoir s'en prémunir permet de limiter considérablement les dégâts et les comportements imprudents.

Pour en savoir plus sur la gestion du risque d'inondation à Bédarrides et les moyens de se protéger, vous pouvez vous procurer le guide pratique à la mairie



La catastrophe de 1992

Le 22 septembre 1992, les pluies d'orage qui se déversèrent sur le nord Vaucluse vinrent rappeler le caractère parfois brutal du climat méditerranéen. L'Ouvèze inonda non seulement Vaison-la-Romaine mais aussi 67 communes dont Bédarrides. Cette catastrophe fut très rapidement connue à l'échelle nationale et internationale. La violence et l'ampleur de l'évènement, révélées par les images et les témoignages qui circulèrent dans les médias, contribuèrent à une prise de conscience générale : les dangers d'une urbanisation oublieuse des aléas naturels.



L'échelle de crues située dans l'église de Bédarrides

4. Gérer la crise

Rendez-vous sur la place de la Mairie

La cellule de crise

En cas d'inondation*, comme pour les autres risques, c'est le maire qui coordonne la gestion de la crise à l'échelle de sa commune. Il déclenche le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), outil qui précise l'organisation à mettre en œuvre pour la sauvegarde, l'alerte et le secours de la population. Une cellule de crise se réunit à la mairie, ou au collège si l'eau menace le centre de Bédarrides.

Responsabilité

Le maire est responsable de la protection des citoyens. Mais face aux risques naturels, tels que les inondations, il n'est pas seul à jouer un rôle.

Le maire	Le citoyen	La CCPRO*	Les syndicats de rivière	Association Syndicale des Mayres et Fossés de Bédarrides
<i>Il est chargé de la réalisation des documents réglementaires, de la mise en place des ouvrages de protection, de l'organisation de la gestion de crise et d'informer la population.</i>	<i>Il est responsable de sa propre sécurité. Il doit se tenir informé et adopter les bons comportements pour se protéger (voir "Comment se protéger en cas d'inondation ?", p. 29).</i>	<i>Les communes de la communauté lui ont délégué la compétence en matière de protection contre les inondations. Elle met à disposition du maire son personnel et son matériel pour les interventions sur le terrain.</i>	<i>Quatre syndicats assurent la gestion et l'entretien des divers cours d'eau passant à Bédarrides.</i>	<i>Elle assure l'entretien des fossés, pour garantir le bon écoulement des eaux de pluies et de ruissellement.</i>

Prévenir les habitants

A Bédarrides, difficile de ne pas être prévenu lors d'une inondation :

- Une sirène émet le signal national d'alerte (celui que l'on entend tous les premiers mercredi du mois, à 12 h).
- Un système d'appel contacte automatiquement tous les habitants ayant donné leur numéro de téléphone (ce service est géré par la CCPRO*. Pour vous faire recenser, rendez-vous à la mairie ou sur le site www.ccpro.fr).
- Des haut-parleurs fixes et mobiles diffusent l'alerte.



A votre avis :

Il existe désormais un macaron officiel pour indiquer les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) lorsqu'un nouveau repère doit être apposé. Il y en a un sur cette place, à vous de le trouver !

Réponse : au coin de la rue, sur la droite de la mairie.

Le p'tit plus

En 1951, le Vaucluse connut d'importantes inondations. Face à la gravité des événements, une délégation "d'officiels" se rendit dans les différentes communes touchées pour constater les dégâts et manifester leur sympathie aux sinistrés. Ainsi, à Bédarrides, on a pu voir (de la gauche vers la droite) : le Président Daladier pagayer, M. Perrin, député et M. Geoffroy, sénateur, transportés à dos d'hommes !



Source : archives départementales du Vaucluse

En empruntant la Grande Rue, observez les maisons : vous pourrez remarquer qu'elles sont presque toutes surélevées. Cela permet de garder le rez-de-chaussée hors d'eau plus longtemps en cas d'inondation.

Le saviez-vous ?

Vous pouvez connaître l'évolution des cours d'eau en temps réel en consultant le site www.visierues.ecologie.gouv.fr

5. La solidarité en temps d'inondation

Rendez-vous place Louis Pradié,
face au repère de crue de 1886



Les héros de 1886

Les inondations*, comme tant d'autres crises, ont leurs héros. Ainsi, lors de la grande inondation de 1886, un certain nombre de personnes se distinguèrent par leur courage. M. Henri Daillan "retira des décombres d'une maison qui venait de s'écrouler, toute une famille." ; M. Auguste Rabany, après avoir sorti une famille d'une maison qui risquait de s'écrouler, est allé télégraphier au

préfet l'imminence du danger. Il "est parti ensuite tout mouillé et couvert de boue pour aller supplier M. le Colonel des Pontonniers et M. le Préfet de vouloir bien envoyer des hommes et des bateaux à Bédarrides." (Extrait d'une lettre du conseil municipal de Bédarrides adressée à Monsieur le Préfet). Le Conseil municipal demanda au préfet de récompenser ces héros.

L'entraide spontanée

De nos jours, la plupart des Bédarridais sont malheureusement suffisamment habitués aux inondations pour savoir comment réagir. On monte les affaires à l'étage et on gare la voiture sur les hauteurs, comme sur la colline de Montréal (voir la carte du parcours pédestre page 20). Autrefois, on abritait aussi les bêtes qui se retrouvaient parfois au grenier ! Puis on va aider les voisins, les amis, la famille. Et lorsque la rivière a regagné son lit*, on remet tout en place et... on évacue les boues qui ont tout envahi ! *"Il y a toujours l'élan de solidarité qui s'enclenche, dès le départ. Il y a une organisation non officielle qui se met en place."* (Un habitant).

Le saviez-vous ?

Lors d'une inondation, les eaux sont boueuses. Se déplacer à pied peut s'avérer très dangereux. Il n'est plus possible de voir les éventuels dangers, comme les bouches d'égouts ouvertes par la montée des eaux, par exemple... C'est pourquoi il est préférable de rester à l'abri et d'attendre d'être secouru par les pompiers en barques.

Si vous êtes obligés de sortir à pied, munissez-vous d'un bâton ou d'une canne afin de tâter le terrain devant vous.

Le p'tit plus

"La vie d'inondation commence. Il faut pourtant s'approvisionner. Alors commence le règne des bouchers. Vite, ils renversent l'auge à tuer les cochons et voilà des barques commodos et stables. Les bouchers triomphent ! Les bouchers sont rois : c'est la marine Bédarridaïse !" (Bédarrides, Notes historiques, N. Marmottant)



6. Le “carrefour” de Bédarrides

*Rendez-vous sur la passerelle
qui traverse l'Ouvèze*

Quand les infrastructures interfèrent avec l'écoulement

En regardant sur votre droite vous pouvez voir le pont SNCF.

A l'est du centre de Bédarrides se trouve un carrefour de communication : la voie ferrée, la nationale 7 et l'autoroute du Soleil se croisent à

proximité de l'Ouvèze. Ces axes représentent non seulement des enjeux à protéger en cas d'inondation*, mais ils peuvent aussi augmenter le risque. Ils sont autant d'obstacles au bon écoulement de la rivière.

En 1886, on s'interrogea sur les raisons de la gravité de l'inondation. *“A toutes celles déjà constatées lors des inondations antérieures, on en ajouta une autre : c'était l'obstacle dressé par le remblai du chemin de fer”* (Bédarrides, Notes historiques, N. Marmottant).



On ne séparera pas l'Ouvèze de la Seille !

Lors de leur installation, les vannes du quartier Croix de Pierre (voir carte parcours pédestre page 20) avaient pour fonction d'éviter que l'Ouvèze en crue* ne remonte dans la Seille. C'était compter sans la force de la Seille qui, menaçant de tout faire sauter, obligea les Bédarridais à ouvrir les vannes dès l'inondation suivante !

Le Rhône s'en mêle...

En 2003, le Rhône connaissait sa plus grande crue* depuis 1856. Le niveau de l'eau était tel que l'Ouvèze, elle aussi en crue, ne pouvait plus s'écouler dans le fleuve au niveau de

Sorgues... Elle refoula et déborda dans la plaine en amont*, notamment à Bédarrides.

Le petit plus

Suite à l'inondation de 1886, M. Elzéard Dussaud, un riche Bédarridais résidant au château des Taillades, proposa un plan de protection. Il prévoyait notamment la percée d'un souterrain sous la colline de Montréal (voir la carte du parcours pédestre page 20), afin de détourner une partie de l'Ouvèze ! Cette entreprise s'avéra trop lourde à mettre en œuvre.



Faisons obstacle à l'eau, pas aux poissons !

En regardant vers la confluence* de la Sorgue et de l'Ouvèze, vous pouvez voir une différence de niveau entre les deux rivières. Il s'agit d'un seuil* aménagé en travers de la Sorgue. Ce type d'ouvrage a pour inconvénient d'entraver la remontée des poissons dans les cours d'eau. C'est pourquoi une passe à poissons* se trouve à l'extrémité droite. Ce système de bassins successifs permet aux poissons de franchir le seuil.



Regagnez le pont sur l'Ouvèze par l'autre rive, en prenant le temps d'observer.

Circuit pédestre

Temps estimé : 45 mn
Centre de Bédarrides

- 1 – Franchir les eaux
- 2 – Les batardeaux
- 3 – La mémoire des inondations
- 4 – Gérer la crise
- 5 – La solidarité en temps d'inondation
- 6 – Le "carrefour" de Bédarrides

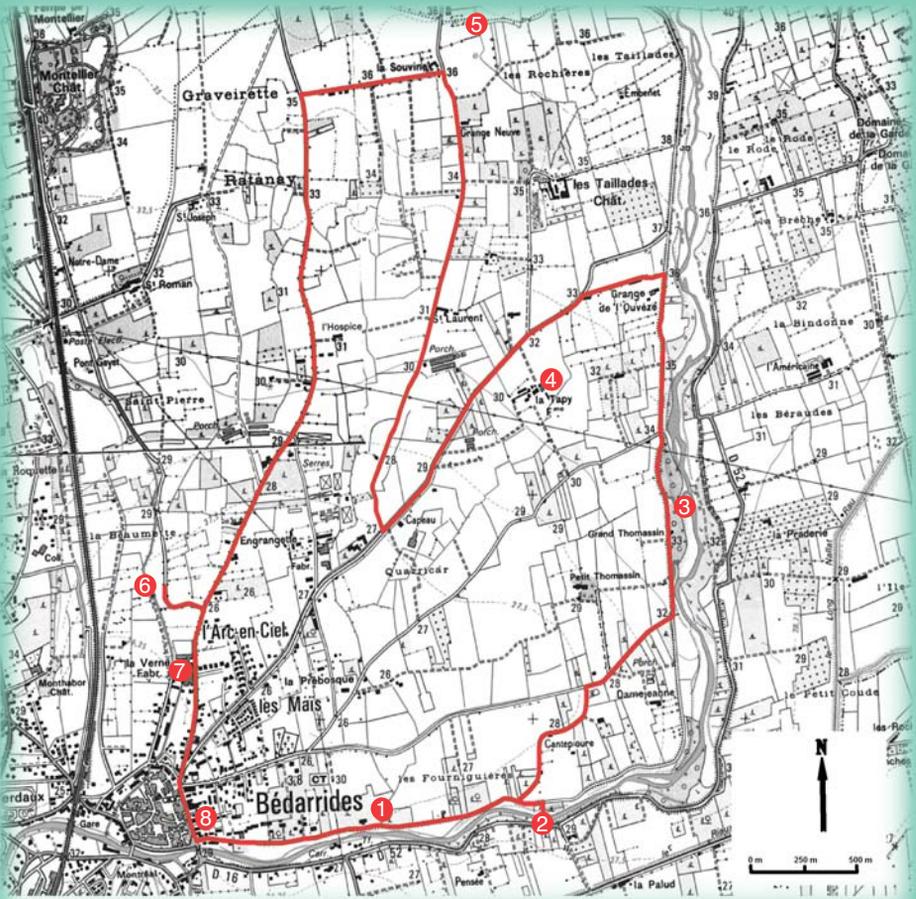
Réalisation, conception : CME 2008.
Sources : Données cartographiques mises à disposition par la Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze ; Origine cadastre
Droit de l'Etat réservés



Circuit cyclo

Temps estimé : 1 h 30
dans la plaine

- 1 – La plaine agricole
- 2 – Le rétrécissement du lit
- 3 – L'endigement
- 4 – La guerre des sources
- 5 – La Souvine
- 6 – La double martelière
- 7 – La bataille de la Seille
- 8 – Une évacuation à moderniser...



— Parcours 6 Étape





1. La plaine agricole

Au rond-point, prendre le chemin des Senses en suivant les pancartes "circuit cyclo" vertes. Rendez-vous 800 m plus loin. Sur votre gauche se trouve une martelière.



La martelière des Senses

Le Valat Pescaï était un fossé qui drainait et collectait les eaux de ruissellement de la plaine depuis les Taillades. Il participait également à l'irrigation des terres agricoles. Il est aujourd'hui équipé d'une martelière*. Lors des crues, elle est abaissée afin d'éviter la remontée des eaux de l'Ouvèze vers la plaine. L'écoulement naturel du Valat Pescaï étant alors bloqué, les deux pompes que vous pouvez voir (en orange) servent à évacuer les eaux vers l'Ouvèze.

Les bienfaits des crues

A l'époque où la partie sud-est de Bédarrides était essentiellement agricole, les crues* étaient très attendues pour les limons qu'elles déposaient et qui fertilisaient les champs.

Le p'tit plus

Lors de la guerre de 1914-1918, les Américains découvrirent en France les coquelicots dont le rouge vif les séduisit. Grâce à l'exportation des graines qui découla de cet engouement, la culture du coquelicot fut très importante à Bédarrides dans les années qui suivirent.



2. Le rétrécissement du lit

Continuez tout droit 100 m après l'embranchement et rejoignez la rive de l'Ouvèze sur votre droite.

La gravière

En amont*, l'Ouvèze fait de nombreux méandres*, c'est-à-dire qu'elle serpente. Dans cette partie où la

pende est très faible, le lit varie au gré des crues, mobilisant chaque fois des graviers et des limons.

Vous êtes ici à l'emplacement d'une ancienne gravière, c'est-à-dire là où étaient extraits les graviers de la rivière pour servir ensuite dans le domaine de la construction.

Un lit trop petit

Dans cette partie de Bédarrides, après avoir dessiné un coude, l'Ouvèze continue son parcours plein ouest dans un lit plus étroit (voir plan du parcours cyclo, page 21). Ce rétrécissement naturel a été accentué par l'anthropisation d'une partie du lit de la rivière (habitations, activités économiques, agriculture). Cela limite les possibilités d'étalement de la rivière et accentue les vitesses d'écoulement au droit du pont Roman et de la confluence*.

*Revenez sur vos pas
et prenez à droite
le chemin de Chantepleure.*



3. L'endiguement

Au bout du chemin de Chantepleure, prenez à droite pour rejoindre la digue de l'Ouvèze que vous longerez sur 1,5 km.

La digue de l'Ouvèze

La route que vous empruntez est une ancienne digue élevée au XIX^{ème} siècle et qui servait également de chemin. En 1994, elle fut rehaussée d'un mètre environ dans sa partie entre la route et la rivière (levée de terre le long de la route). La digue a pour fonction de limiter les débordements en rive droite de l'Ouvèze, en direction du village de Bédarrides.

Ce type d'aménagement est très contesté, car sa résistance insuffisante aggrave le danger en cas de rupture.

Aujourd'hui, la construction des digues est réglementée : il est



A votre avis :

D'où vient le nom du chemin "Chantepleure" ?

Réponse : Autrefois, une cave à vin se trouvait sur ce chemin. Le canto-pleure était le nom provençal donné à une sorte de petit entonnoir que l'on mettait sur la cave pour goûter le vin. On disait qu'après une dégustation conséquente, sur le chemin du retour, le buveur chantait ou pleure ("canto o ploure").



La digue
de l'Ouvèze

préconisé de laisser les cours d'eau retrouver leur espace de liberté lorsque l'environnement le permet. Lorsqu'une digue est nécessaire à la protection de la population, elle doit avoir une conception et une largeur suffisantes pour résister aux crues, et comporter des déversoirs aménagés, là où il n'y a pas d'enjeux, pour ne pas être emportée lorsqu'une crue* trop forte la submerge.

Dans tous les cas, une digue nécessite un entretien régulier. La végétation et certains fousseurs, tels que les ragondins, peuvent la fragiliser. Les réseaux de racines et les terriers lui font perdre de sa solidité.

Le saviez-vous ?

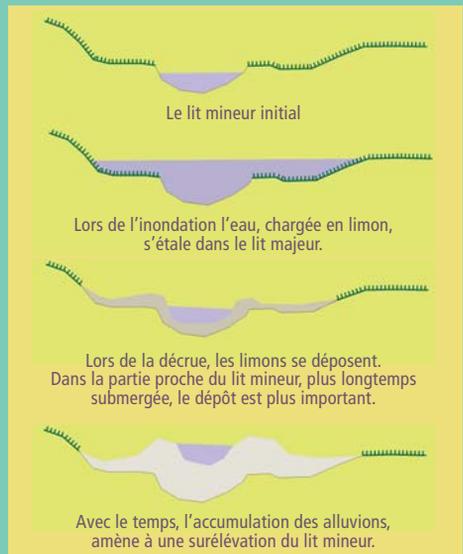
Les lits de l'Auzon et de la Grande Levade (voir la carte des sept rivières, page 7) sont eux aussi "perchés", mais ce surélévment est artificiel. Cela est lié à leur endiguement qui remonte au XII^{ème} siècle, époque à partir de laquelle les moines ont considérablement artificialisé les cours d'eau du Comtat Venaissin afin d'assainir cette plaine marécageuse.

Un lit perché difficile à regagner

En longeant l'Ouvèze, vous pouvez remarquer que les champs sont souvent plus bas que le lit* du cours d'eau ! Au fil du temps, la rivière a déposé des limons, surélevant ainsi le niveau du lit mineur progressivement (voir schéma ci-dessous).

En cas d'inondation, l'Ouvèze quitte son lit mineur et ne peut le regagner lors de la décrue. L'eau stagne dans la plaine. Il faut alors que les hommes lui fassent regagner son lit mécaniquement lors du prochain étiage*.

Tournez à gauche, sur le chemin des Fermes, et continuez tout droit sur le chemin des Taillades





4. La guerre des sources

Au bout de 800 m, sur votre gauche, se trouve la ferme de la Tapy.



Dans les villages de Provence, l'eau a toujours été une ressource précieuse de par sa rareté. C'est probablement pour cette raison qu'elle fut parfois à l'origine de conflits passionnés...

A la fin du XIX^{ème} siècle, une source importante permettait l'alimentation en eau de Bédarrides. Elle se situait à proximité de la ferme de la Tapy, qui appartenait à Mme Blachière. En 1858, cette dernière revendiqua la propriété de la source et suite au débat qui en découla, elle dit vouloir "faire crever de soif toute la population de Bédarrides" (Bédarrides raconté par les Bédarridais ou 150 ans d'histoire et d'anecdotes, Association "la mémoire de Bédarrides").



5. La Souvine

*Prenez à droite, sur le chemin de Saint-Laurent et continuez tout droit sur 2 km.
Rendez-vous au croisement.
Regardez au loin, au nord-est.*

Dans le champ, derrière la haie, vous pouvez voir une construction circulaire en pierre. Elle abrite la source de la Souvine, celle qui alimente le château d'eau de Bédarrides ainsi que les habitations du chemin des Taillades.

Tournez à gauche sur le chemin de la Souvine. Au bout, prenez à gauche et continuez tout droit sur le chemin de Causan.

Bâtisse en pierre de la Souvine



© photo : CAUE 84



La double martelière

..... 

6. La double martelière

Empruntez le chemin de Bédarrides à Courthézon, sur votre droite, sur environ 300 m.

Vous pouvez apercevoir une double martelière* située en travers du lit de la Seille. Elle permettait de dériver l'eau pour arroser les champs. Aujourd'hui elle sert au nettoyage des mayres*.

Revenez sur vos pas et repartez par le chemin des Poudries, sur votre droite.



7. La bataille de la Seille

L'énergie fournie par les cours d'eau de Bédarrides permit le développement d'une intense activité industrielle au XIX^{ème} siècle : moulins à farine, usines à garance, fabriques de soie. Cette ressource fut l'objet de conflits à plusieurs reprises.

Il y avait par exemple un moulin à farine sur la Seille. Alors que la Comtesse de la Balmondière en était propriétaire, elle acheta aussi un terrain d'un hectare au chemin d'Avignon "pour empêcher un concurrent de créer un moulin sur les bords de l'Ouvèze" ! (Bédarrides raconté par les Bédarridais ou 150 ans d'histoire et d'anecdotes, Association "la mémoire de Bédarrides").

Plus tard, c'est le propriétaire de l'usine de la Verne, construite illégalement, qui fut accusé de détourner l'eau aux dépens du moulin...



8. Une évacuation de l'eau à moderniser...

Arrivé au château d'eau, regagnez le pont sur l'Ouvèze en empruntant le cours Bouquimard.

La pompe à air !

De nombreuses mayres* parcourent le territoire de Bédarrides pour évacuer les eaux pluviales et de ruissellement. Les mayres de Laureneou, de Causan et des Taillades se rejoignent au niveau du château d'eau. Leurs eaux sont ensuite évacuées dans l'Ouvèze par un canal souterrain qui suit le cours Bouquimard. Lors des crues*, la pompe située au pont de l'Ouvèze devrait

permettre de drainer le trop plein. Devrait... parce qu'en réalité la pompe ne reçoit pas suffisamment d'eau, donc elle aspire de l'air et se désamorce !

De la mécanique à l'électrique

Afin de remédier à cette situation, un projet de réaménagement est prévu. Il est envisagé de rediriger l'exutoire actuel de la mayre des Poudries vers le fossé situé sous le cours Bouquimard. Cela permettra, lors des crues, d'augmenter le débit* arrivant à la pompe.

Par ailleurs, la pompe est actionnée par un tracteur, ce qui ne s'avère pas toujours suffisant en terme de puissance. Le projet prévoit l'installation d'une nouvelle station de pompage électrique. Elle sera équipée d'une vis sans fin (vis d'Archimède) et sa capacité sera plus importante.



Glossaire

- **Affluent** : cours d'eau qui se jette dans un autre.
- **Amont** : partie du cours d'eau d'où vient l'eau.
- **Aval** : partie du cours d'eau en direction de l'embouchure.
- **Bassin versant** : zone dans laquelle l'ensemble des gouttes d'eau ruissellent vers un même exutoire : cours d'eau, lac, mer ou océan.
- **CCPRO** : Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze.
- **Centennale** : se dit d'une crue qui a un risque sur cent, chaque année, de se produire.
- **Confluence** : endroit où un cours d'eau se jette dans un autre.
- **Crue** : augmentation du débit dans le lit d'un cours d'eau.
- **Débit** : quantité d'eau passant en un même point en un temps donné. On le mesure en mètre cube par seconde (m^3/s) ou en litre par seconde (l/s).
- **Embâcle** : élément transporté par le cours d'eau et pouvant entraîner son obstruction lors du passage en un point étroit, tel qu'un pont. C'est aussi le nom donné au barrage naturel ainsi formé.
- **Etiage** : période à laquelle un cours d'eau est à son plus bas niveau.
- **Inondation** : débordement du cours d'eau en dehors de son lit mineur. Des zones habituellement hors d'eau sont immergées.
- **Lit mineur, majeur** : le lit mineur est le chenal dans lequel s'écoule le débit moyen annuel d'un cours d'eau. Le lit majeur est l'espace le plus large occupé par le cours d'eau en débordement. Il est défini par la plus grande inondation connue.
- **Martelière** : vanne permettant de réguler le débit.
- **Mayre** : fossé d'écoulement (nom provençal).
- **Méandre** : sinuosité d'un cours d'eau.
- **Passé à poissons** : système permettant aux poissons migrateurs de remonter le cours d'eau malgré les aménagements en travers du lit.
- **PCS** : Plan Communal de Sauvegarde.
- **PPRI** : Plan de Prévention des Risques Inondation.
- **Seuil** : ouvrage implanté en travers du lit mineur et pouvant avoir diverses fonctions (alimentation d'un moulin, stabilisation du fond, etc).

Comment se protéger en cas d'inondation ?

Lors d'inondations lentes, comme celles du Rhône, la majorité des accidents sont dus à des imprudences. Il est donc essentiel de connaître les bons réflexes à adopter.

Avant	Pendant	Après
<ul style="list-style-type: none"> * Prévoir quelques affaires (radio à piles, lampe torche, bouteille d'eau, papiers personnels, médicaments vitaux, vêtements) * Mettre au sec les meubles, objets, matières et produits * Obturer les entrées d'eau * Garer les véhicules à l'abri * Faire une réserve d'eau potable et de produits alimentaires 	<ul style="list-style-type: none"> * Ne pas prendre la voiture * Ne pas aller chercher les enfants à l'école * Couper l'électricité et le gaz avec précaution * Monter aux étages * Suivre les consignes à la radio (France Bleu Vaucluse 98.8 FM ou 100.4 FM) * N'évacuer que si l'on en a reçu l'ordre * Ne pas boire l'eau des puits 	<ul style="list-style-type: none"> * Aérer * Désinfecter à l'eau de javel * Chauffer dès que possible * Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche

Pour en savoir plus

■ **sur le risque inondation** : www.prim.net (portail des risques majeurs réalisé par le ministère en charge du développement durable), www.vigicrues.ecologie.gouv.fr (suivi des cours d'eau en temps réel).

■ **sur Bédarrides et la CCPRO** : www.ville-bedarrides.fr et www.ccpro.fr.



Bibliographie...

MARMOTTANT N. (1998), *Bédarrides, Notes historiques*, Ed. Le Livre d'histoire, coll. Monographies des villes et villages de France, Paris, 242 p. (Reprise de l'édition de 1979).

SICARD A. (1990), *Bédarrides raconté par les Bédarridais ou 150 ans d'histoire et d'anecdotes*, Association "la mémoire de Bédarrides", 176 p.

Crédits photos :

Les cartes postales anciennes sont issues de la collection de M. Mazzia

Les autres illustrations dont la source n'est pas précisée appartiennent au CME.

Réalisation :

Sandrine Nordberg,
Pôle Risques du Centre Méditerranéen
de l'Environnement-CPIE 84.

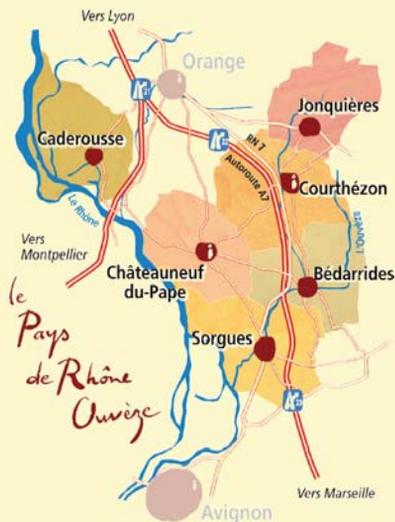
Remerciements

Commune de Bédarrides : M. Sérafini (Maire de Bédarrides), M^{me} Léger (Conseillère municipale déléguée à la valorisation du patrimoine, au tourisme et à la vitalité économique), M. Heckel (Adjoint délégué aux sports, à l'environnement et à la gestion du risque inondation), M. Mazzia (Premier Adjoint délégué à la culture et aux grands événements), M. Fourment (Président de l'ASA), M. Micarone (Ancien Pompier volontaire et ancien élu), M. Sicard, M. Rabanel, M^{me} Noclerc.

Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze : M^{elle} Croset (Chargée de développement touristique), M^{me} Fournier-de Boissoudy (Directrice de l'Office du Tourisme), M^{elle} Riou (Responsable de la communication), M. Rivière (SIG), M. Souciet (Service eaux et milieux aquatiques).

SIBSOMV : M^{elle} Fain (Technicienne de rivière).

Les antennes de l'Office
de Tourisme intercommunal
Provence Rhône et Ouvèze
vous accueillent à
Châteauneuf du Pape
et à Courthézon !



i Antenne de
CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE

Place du Portail
84230 Châteauneuf-du-Pape
Tél : 04 90 83 71 08

chateauneufdupape@paysprovence.fr

Horaires d'ouverture :

Tous les jours (sauf le dimanche) de
9h30 à 18h, de Juin à Septembre

Tous les jours (sauf Mercredi et
Dimanche) de 9h30 à 12h30 et de
14h à 18h, d'Octobre à Mai.

i Antenne de
COURTHÉZON

1, place Nassau
84350 Courthézon
Tél : 04 90 70 26 21

courthezon@paysprovence.fr

Horaires d'ouverture :

Du mardi au samedi de 9h à 12h
et de 15h à 18h, en Juillet et en
Août.

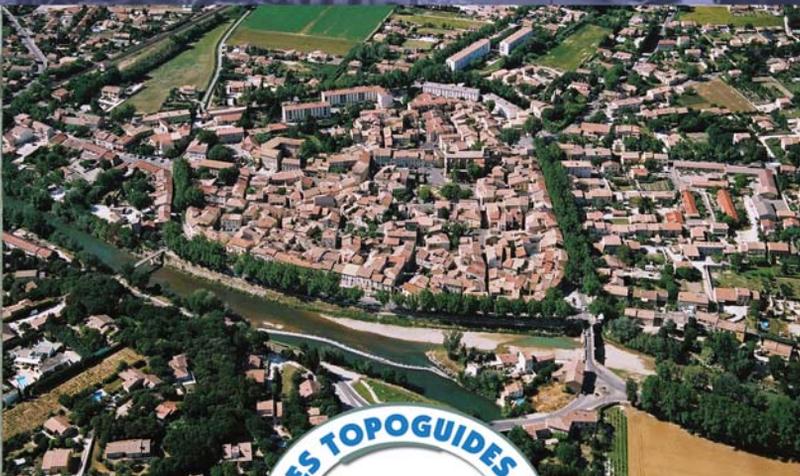
Du mardi au samedi de 14h à 18h,
de Septembre à Juin.

Retrouvez sur www.paysprovence.fr l'ensemble des loisirs de plein-air proposés sur notre territoire, ainsi que les manifestations culturelles et festives programmées, l'offre en hébergement de tourisme, etc...



Au sud de la Communauté, la confluence du Rhône (à gauche) et de l'Ouvéze (à droite) s'ouvre sur les célèbres vignobles de la Vallée du Rhône

Bédarrides, à la confluence des 7 rivières



Document réalisé
par le Centre Méditerranéen de l'Environnement-CPIE84



Contact : Jean-Marc Décombe, Responsable du Pôle Risques
Centre Méditerranéen de l'Environnement
25 boulevard Paul Pons - 84800 L'Isle sur la Sorgue
Tél. 04 90 27 08 61 - Fax 04 90 86 82 19
E-mail : risques@cme-cpie84.org Site : www.cme-cpie84.org

