

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Mettre en œuvre son enseignement

La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Risque inondations et aménagement du territoire Vaison-la-Romaine¹

Idées clés visées

- Mettre en relation un phénomène naturel (aléa) avec les enjeux présents sur une zone géographique déterminée, leur vulnérabilité et ainsi identifier et caractériser un risque.
- Relier l'existence de ce risque à des mesures de prévention, de protection, d'adaptation ou d'atténuation.
- Expliquer ces mesures et argumenter des choix en matière de comportements individuel et collectif responsables pour se protéger des risques naturels.

Stratégie de mise en œuvre

L'élève prend connaissance d'une réglementation contraignante. Une sortie sur le terrain lui permet d'identifier des indices de terrains et de les mettre en relation légitime avec la réglementation.

Compétences du socle commun mobilisées

- Phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain ;
- Aléas, vulnérabilité et risque ; prévisions.

L'activité de la planète Terre engendre des risques pour les êtres humains.

- Le risque résulte de la conjonction d'un aléa et des enjeux en présence.

L'être humain se préoccupe de prévenir les risques.

- Il améliore sa connaissance scientifique des phénomènes géologiques et météorologiques.
- Il prend en compte le risque dans l'aménagement du territoire en cartographiant les zones à risques et en établissant une réglementation,

L'érosion, à l'origine de la formation des roches sédimentaires, est une manifestation de l'activité externe de la Terre.

Dossier documentaire

En vacances dans la ville de Vaison-la-Romaine, un élève découvre la présence d'une plaque indiquant la hauteur atteinte par l'Ouvèze lors de la crue de 1992. En observant le lit de la rivière, une dizaine de mètres plus bas, il s'interroge sur ce qui a permis à l'eau d'atteindre une telle hauteur.

Document 1 - Photographies du repère de crue de 1992

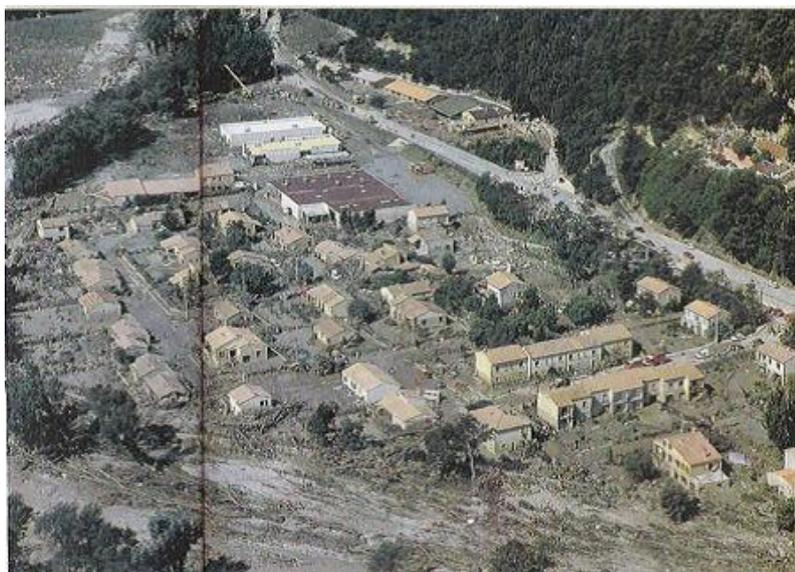


REPÈRE DE CRUE

De retour dans la ville basse, l'élève et ses parents observent en aval du pont romain une bambouseraie et un vaste jardin aménagés au bord du lit de l'Ouvèze en lieu et place d'un quartier détruit lors de la crue de septembre 1992.

Ils se renseignent sur le plan local d'urbanisme et constatent que le secteur situé autour du lit de l'Ouvèze fait l'objet d'interdiction de construction d'habitations.

Document 2 - Quartier détruit par l'inondation de 1992



Retrouvez Éduscol sur



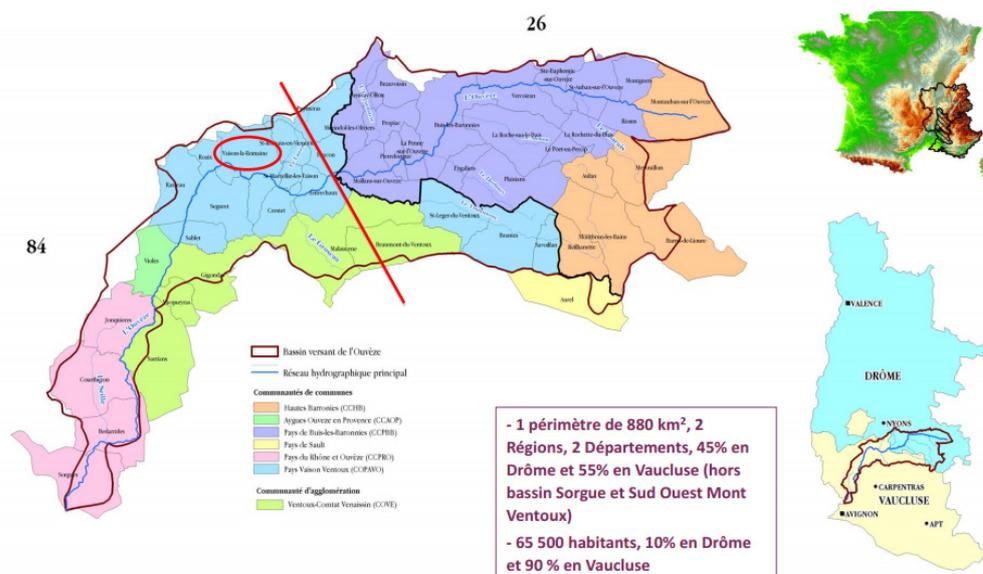
Source : étude de cas de l'inondation de Vaison-la-Romaine en septembre 1992.

Document 3 - Jardin des 9 damoiselles



Source : site de Vaison-la-Romaine

Document 4 - Le bassin versant de l'Ouvèze

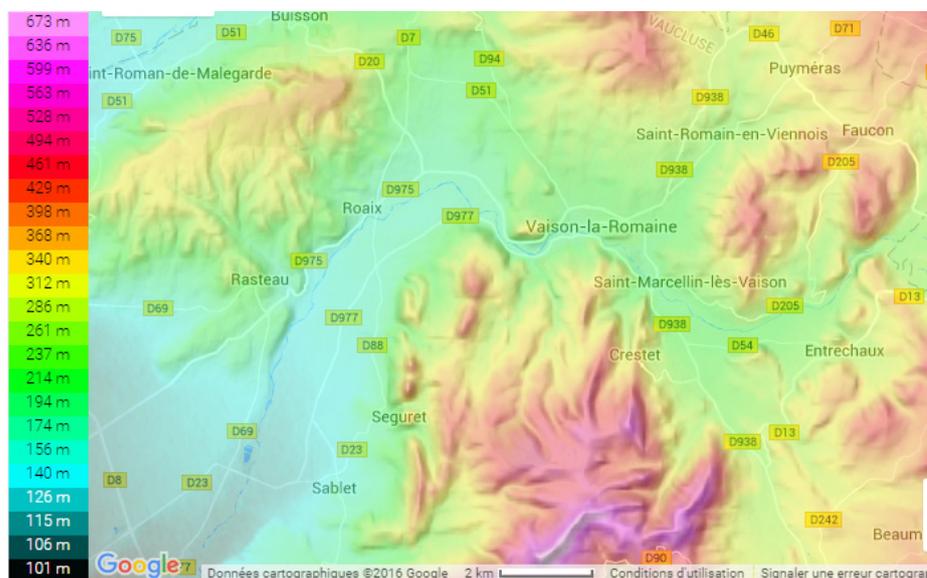


Source : SMOP–Présentation du 2nd plan d'entretien et de restauration de la végétation de l'Ouvèze et ses affluents

Retrouvez Éduscol sur

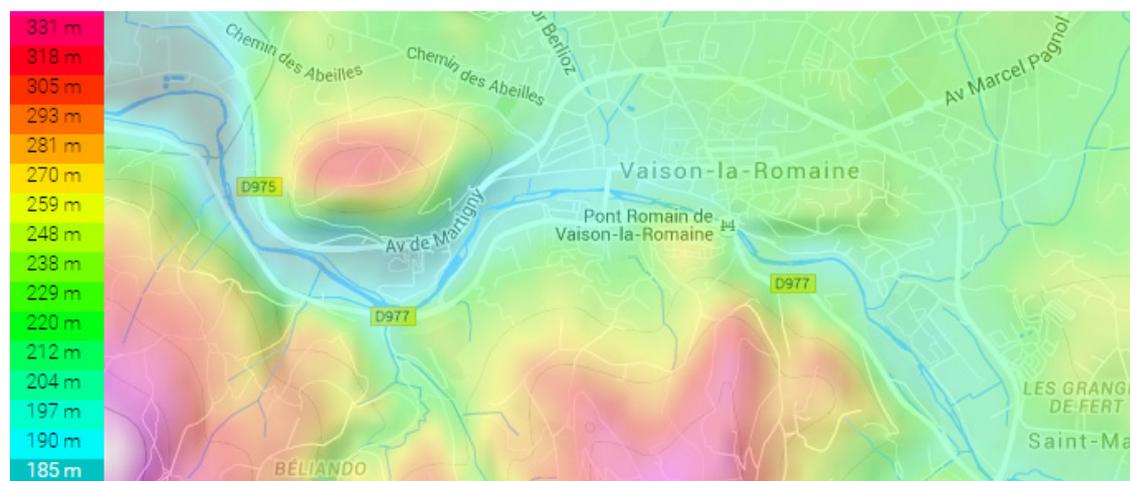


Document 5 - Carte en relief du bassin versant



Source : <http://fr-fr.topographic-map.com/places/Vaison-la-Romaine-94215/>

Document 6 - Le goulet d'étranglement du pont romain à Vaison-la-Romaine



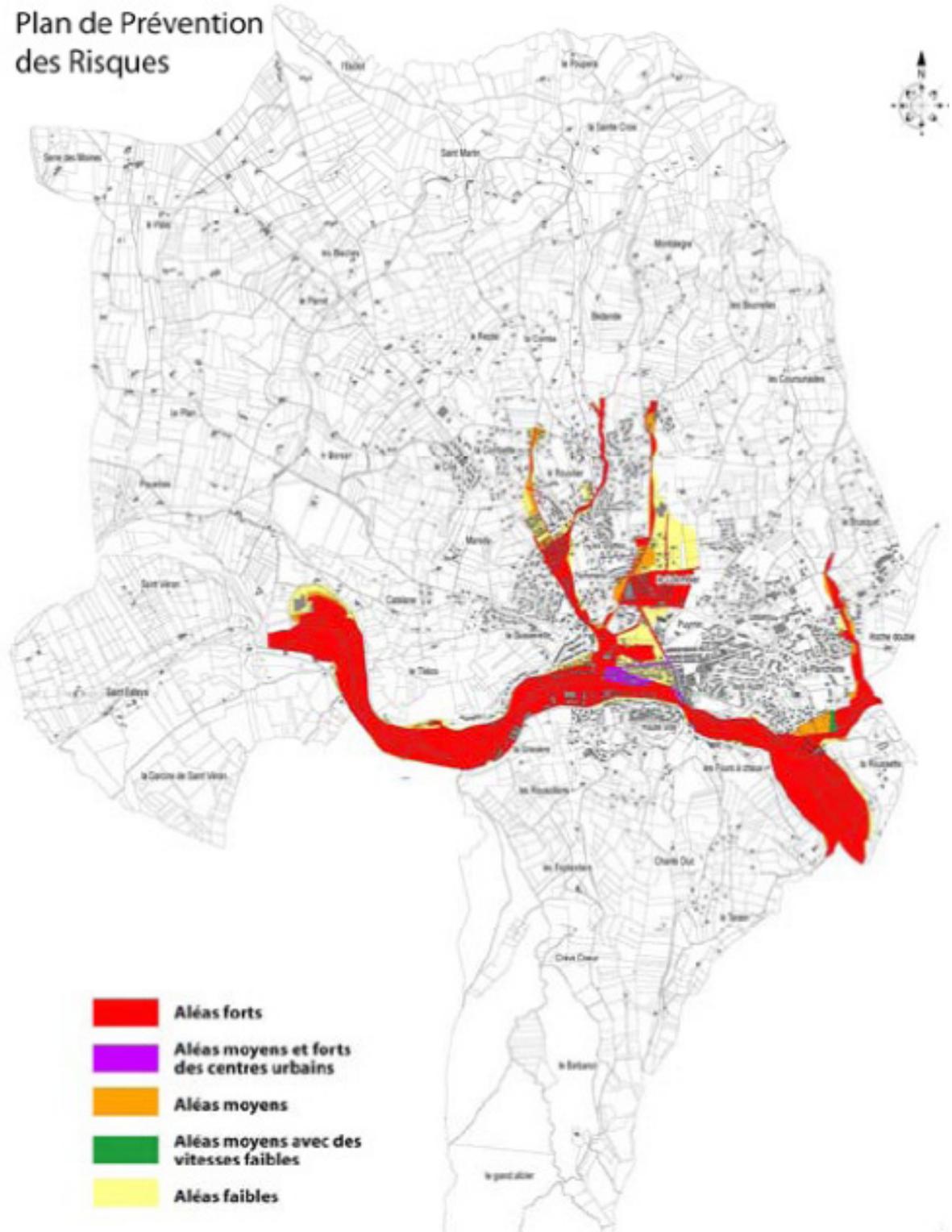
Source : <http://fr-fr.topographic-map.com/places/Vaison-la-Romaine-94215/>

Retrouvez Éduscol sur



Document 7 - Extrait du plan d'occupation des sols de la commune de Vaison-La-Romaine

Plan de Prévention des Risques



Source : <http://www.vaison-la-romaine.com/IMG/pdf/pluvaison.pdf>

Retrouvez Éduscol sur



Document 8 - Affiche d'information communale sur les risques et les consignes



Source : macommune.prim.net

Document 9 - Consignes à respecter en cas d'inondation



Source : site de la préfecture des Bouches-du Rhône

Document 10 - La chronologie de l'épisode de crue du 22 septembre 1992

Chronologie de la crue du mardi 22 septembre : le récit de la catastrophe heure par heure informés du danger par la responsable du terrain de camping.

Dès le lundi 21 septembre 1992, Météo France lance un bulletin «alerte» qui est diffusé au Ministère de l'Intérieur à Paris puis auprès des autorités départementales. Dans la soirée, le Préfet de Vaucluse met toutes les forces de sécurité et de protection en état d'alerte maximum.

Retrouvez Éduscol sur



Le mardi 22 septembre 1992 au matin : L'alerte est confirmée, après réception des deux messages météorologiques spéciaux émis par le centre de Marignane aux autorités départementales.

À **9h00**, le deuxième message diffusé annonce un épisode «pluvio-orageux d'une rare violence».

Vers **10h00** : Une pluie abondante s'abat sur Vaison-la-Romaine puis, vers

12h00 elle cesse. Vers 12h00, suite aux averses et aux bulletins, les pompiers transmettent un appel au camping municipal (qui héberge encore de nombreux touristes) pour demander l'évacuation. Celui-ci se situait au confluent de la rivière et d'un ruisseau nommé Lauzon, en amont du pont Romain. Les campeurs sont informés du danger par la responsable du terrain de camping. Mais les campeurs restent parce qu'aucun d'eux ne pouvait s'imaginer qu'il se trouvait en danger de mort. Le mardi est le jour de marché ; le centre-ville connaît donc une affluence importante.

Aux environs de **13h00**, les précipitations reprennent avec intensité ; les habitants s'inquiètent déjà de l'eau qui commence à pénétrer dans les maisons car ils ne sont pas au courant des bulletins «alerte». Au vue du niveau de l'Ouvèze, Les enseignants font monter les enfants restants au premier étage dans le bâtiment le plus éloigné de la rivière (les écoles sont situées près du pont neuf).

À **14h00**, les fortes pluies et l'apport de nombreux affluents (Groseau, Lauzon...) ainsi que les valats, dont trois convergent vers la ville, augmentent le débit de l'Ouvèze, qui commence à tourmenter les observateurs du service des crues, les météorologues, les responsables de la sécurité civile et les Vaisonnais. **15h00** : Une coulée d'environ cinquante centimètres recouvre le sol du camping. Dans les rues de la ville l'eau atteint à peu près dix centimètres.

Vers **15h30**, les pompiers de Vaucluse décident de l'envoi des premiers renforts et effectuent une reconnaissance dans Vaison-la-Romaine.

Aux environs de **16h00**, à la hauteur du camping municipal, un brusque torrent d'eau et de boue emporte tout sur son passage (caravanes, voitures, campeurs,...). Quelques secondes plus tard : La pluie s'est arrêtée mais les eaux atteignent 17 mètres de haut au goulet d'étranglement du pont romain, 15 mètres au-dessus du lit mineur et passant 2 mètres au-dessus du tablier. Les trois ponts (pont Valentin, pont romain, pont neuf) qui enjambent la rivière sont endommagés. Puis le torrent d'eau boueuse se répand sur les rives, gardant la même puissance, ce qui provoque l'immersion du lit majeur, l'inondation de rues commerçantes et des parkings situés sur les quais. L'électricité et le téléphone sont coupés. (...)

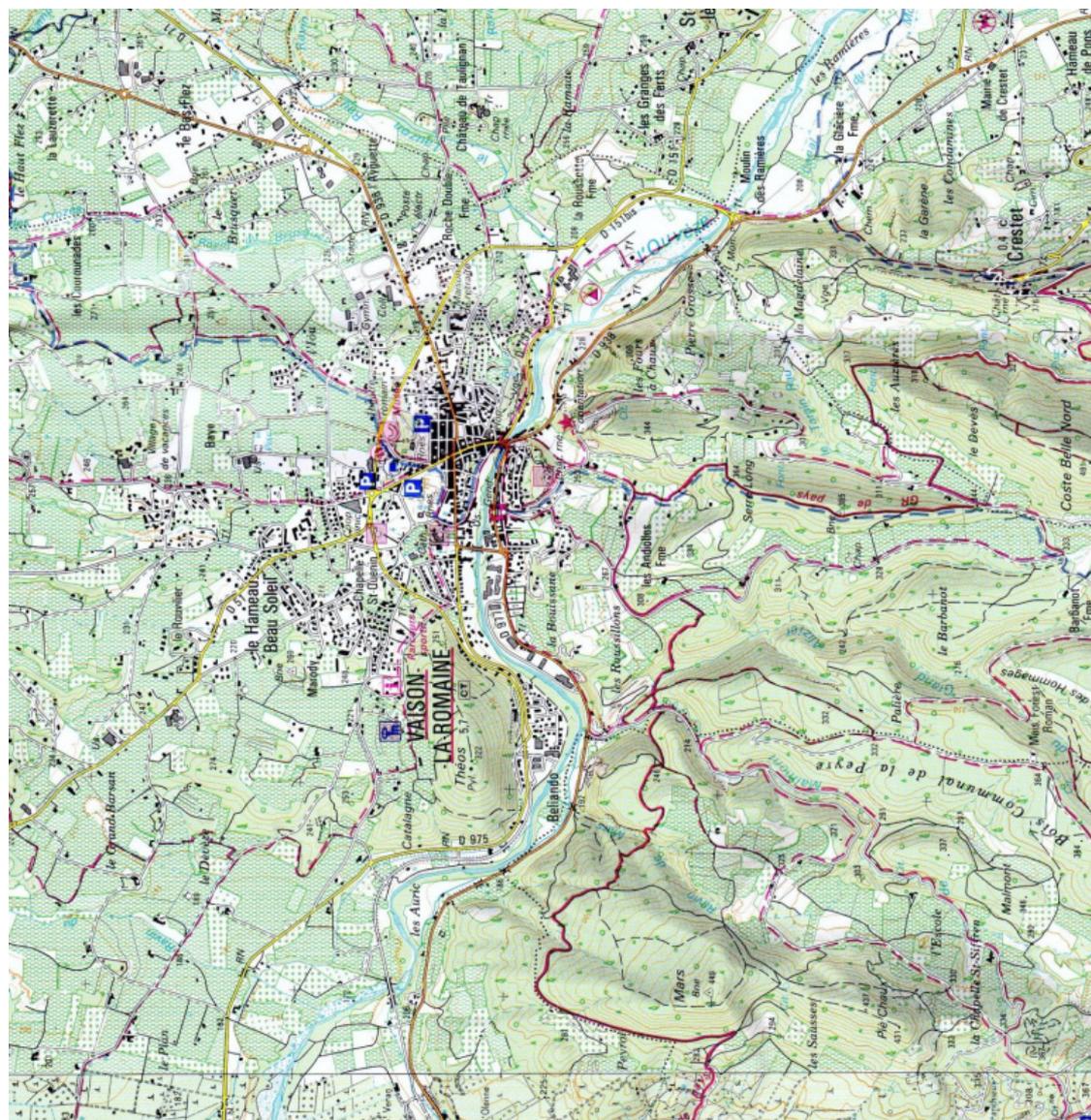
À **17h00**, le Plan ORSEC est déclenché dans le département. Les hélicoptères arrivent sur les lieux et accomplissent les premiers sauvetages qui consistent à assister les personnes réfugiées sur les toits des maisons, commerces et différents bâtiments (lotissement de Théos, zone Artisanale). En raison de l'intensité des flots, les recherches se concentrent dans une zone de 300 mètres autour du Pont romain. Dans les heures qui suivent : Un élan de solidarité s'est organisé, les personnes «sans abri» sont relogées chez les habitants. Le village de vacances de Vaison-la-Romaine est transformé en poste de secours et en centre d'hébergement pour les forces de sécurité.

À **22h00**, la décrue s'est amorcée depuis plusieurs heures, et une première constatation des dégâts occasionnés est faite : une centaine de maisons et des commerces proches du pont romain sont partiellement détruits ; le camping municipal est dévasté. Toutes les constructions situées dans le lit majeur de l'Ouvèze sont totalement sinistrées, certaines ont disparu (lotissement Théos, zones d'activités et artisanales). Les sites gallo-romains sont endommagés : le site de la Villasse est enfoui sous trois mètres cinquante d'eau boueuse, les vestiges de Puymin, moins touchés, sont envahis de boue. Les sites médiévaux (la Cathédrale

Notre Dame de Nazareth, et la Chapelle Saint-Quenin, le château des Comtes de Toulouse) ont aussi souffert de la boue et de l'orage. La culée du pont Valentin s'est déchaussée, le parapet du pont romain a été emporté, le pont neuf a perdu son parapet et le revêtement de son tablier. Il n'y a plus aucun passage pour aller d'une rive à l'autre. Toute la nuit et durant plusieurs jours, les secouristes vont s'affairer à retrouver les victimes. La crue du 22 septembre 1992 se caractérise par sa courte durée et son intensité. En effet, en quatre heures de temps, il est tombé selon les endroits, entre 300 mm et 143 mm (179 mm à Vaison). De plus, il s'est écoulé à peine cinq heures entre l'inondation et l'amorce de la décrue. Cette montée des eaux restera marquée à jamais par les pertes humaines : 32 décès dont 3 à Séguret ; 4 disparus (dont un corps retrouvé en novembre 1993). Les pertes matérielles se chiffrent quant à elles à 500 millions de francs.

Source : Retranscription de la vidéo « Vingt ans après les inondations, Vaison-la-Romaine reste traumatisée » de FranceTVInfo.

Document 11 - Extrait de la carte IGN de Vaison-la-Romaine



Retrouvez Éduscol sur



Document 12 - Présentation du second plan d'entretien et de restauration de la végétation de l'Ouvèze et de ses affluents

(Réunion publique d'informations - Vaison-la-Romaine - Mardi 19 mai 2015)



Abattage d'arbres penchés – Ouvèze
– Vaison-la-Romaine, amont du pont romain



Embâcles et déchets - ZA Vaison-la-Romaine



Atterrissement - Vaison-la-Romaine
– amont du Pont Neuf - mai 2015



Boisement à traiter – aval du pont romain – Vaison-la-Romaine

Document 13 - Calendrier réglementaire des interventions sur les berges de l'Ouvèze

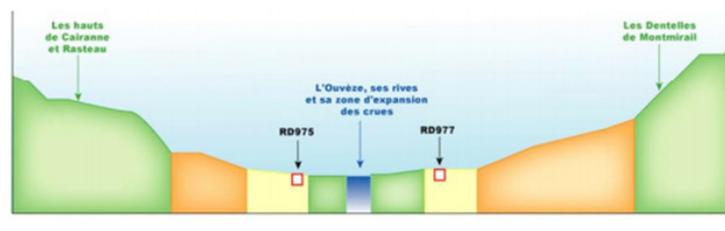
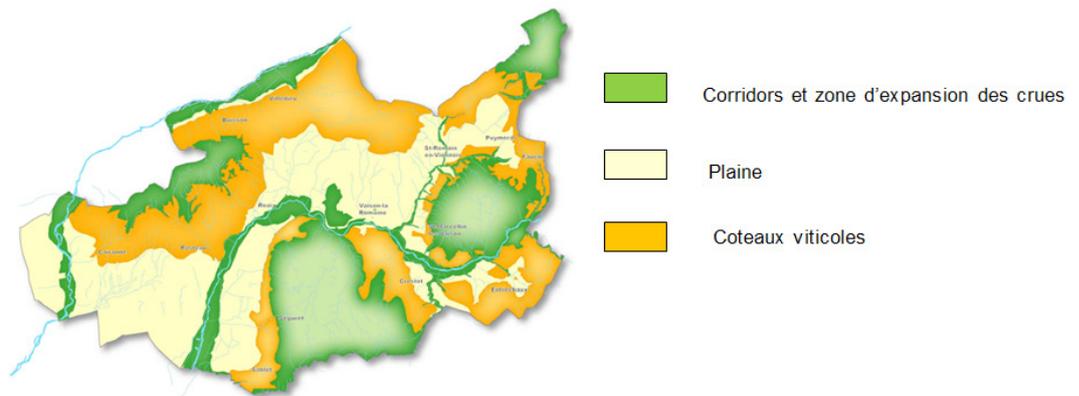
Calendrier général 1^{ère} tranche

✓ RAPPELS : CADRAGE REGLEMENTAIRE

Zonage	Types d'interventions	Janv	Fevr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
In site Natura 2000, en amont et intérieur des zones de baignade (Ouvèze : Buis les Baronnie, Gorges d'Ubrieux, Entreaux Saint-Michel, 3 Rivières / foulourenc : Malaucène, Veau)	Toutes interventions forestières					Pas d'intervention sauf nécessité impérieuse							
In dehors site Natura 2000, en amont et intérieur des zones de baignade	Gestion des atterrissements												
Zones salmonicoles	Enlèvement d'embâcles	Période à éviter sauf nécessité impérieuse										Période à éviter sauf nécessité impérieuse	
Zones cyprinicoles	Enlèvement d'embâcles	Période à éviter sauf nécessité impérieuse											

Source : Extrait de la présentation du 2nd plan d'entretien et de restauration de la végétation de l'Ouvèze et ses affluents – Ville de Vaison-la-Romaine

Document 14 - Aménagement du territoire



**Coupe de principe sur le territoire
au niveau de la vallée aval de l'Ouvèze
Les secteurs de plaine**

Source : Extrait du projet d'aménagement et développement durable – juillet 2010 – Pays de Voconces

Activité de l'élève au collège

À l'aide du dossier documentaire et des informations de terrain, justifier, d'une part, la présence de ces aménagements et d'autre part, l'interdiction de construction le long des berges de l'Ouvèze.

Activités possibles sur terrain

Identifier des indices d'éboulement, de ravinement, d'érosion, diaclases, propriétés de cohésion des roches impliquées, indices de transport des matériaux issus de l'érosion des roches et de leur dépôt dans le lit du cours d'eau, reconnaissance des roches dans le lit de l'Ouvèze, mise en évidence du reboisement en aval de l'embouchure, utilisation des cartes topographiques et géologiques (éventuellement sous forme de SIG), sensibilisation à une conduite citoyenne.

Découvertes lors et/ou après la sortie des mesures de prévention, de protection, d'atténuation par la municipalité (notions de parades passives et actives vis à vis du risque).

Pour compléter ces informations

[Document inter-communal sur les risques majeurs](#) à Vaison-la-Romaine.

[Étude de cas sur l'inondation](#) de Vaison-la-Romaine.

[Institut des Risques Majeurs](#) - Pedagogisk.

Ministère du Développement durable ; [Observation et Statistiques Rapport sur la santé publique, la prévention et la gestion des risques](#).

[Base de données](#) sur les inondations.

[Présentation du 2nd plan d'entretien et de restauration de la végétation de l'Ouvèze et ses affluents](#), du bassin versant de l'Ouvèze, du calendrier réglementaire des interventions sur les berges - Réunion publique d'informations Vaison-la-Romaine Mardi 19 mai 2015.

[Aménagement du territoire](#).

[Carte topographique](#) et carte en relief.

[Vingt ans après les inondations](#), Vaison-la-Romaine reste traumatisée – une vidéo de France TV Info.

[Factuel Vaison-la-Romaine](#) – une vidéo du journal télévisé Antenne 2.

Des risques naturels : [Crues – Inondations](#) – des vidéos de Web-TV.