

RISQUES

Comme l'ont montré les récents événements de 2002 et 2003, le territoire du SCoT est particulièrement sensible aux inondations. Le climat méditerranéen se caractérise par des contrastes très importants de températures, de vents et de pluviométries. Sur le territoire, à l'exception du Rhône, les bassins versants sont soumis à des crues rapides présentant un risque pour la sécurité des personnes. D'autres risques, naturels ou industriels, existent. Ils doivent eux aussi faire l'objet d'études plus approfondies afin d'être pris en compte avant toute modification du territoire. L'expérience des villes méditerranéennes a démontré, et continue de le faire, qu'il est vain de construire en ignorant ces risques. Une approche durable de l'urbanisme doit donc les intégrer en amont. Cette anticipation contribuera à ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et à réduire les dommages et les coûts d'indemnisation supportés par la collectivité.



LES RISQUES LIÉS À L'EAU

Le ruissellement pluvial

Le risque d'inondation par ruissellement pluvial est très important sur le territoire du SCoT mais reste peu étudié. Le secteur du Gard est particulièrement concerné, plusieurs études y ont été menées par le passé.

Les inondations récentes de 2002 et 2003 ont montré que les ruissellements urbains et périurbains doivent être davantage pris en compte afin d'être minimisés. Les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement causent des dégâts matériels importants et peuvent mettre en danger la population.

Conformément aux préconisations de l'article 35 de la loi sur l'eau, un zonage de l'assainissement pluvial doit être établi par les communes, préalablement à toute ouverture à l'urbanisation, pour identifier :

les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits, l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte et le stockage et éventuellement le traitement des eaux pluviales.

Le SCoT pourra identifier ces zones fortement sensibles au ruissellement pluvial, l'état de connaissances actuel étant insuffisant (bien que certains secteurs, comme celui du Gard, aient déjà été étudiés).

Les nouveaux aménagements devront se faire par :
 une approche globale et pluridisciplinaire des problèmes liés à l'eau (sur tout le bassin versant) ;
 une organisation multifonctionnelle des équipements et espaces publics (inondables exceptionnellement) ;
 une organisation de l'espace qui assure le libre écoulement des eaux en toute sécurité.

La maîtrise des ruissellements actuels devra à minima réserver des emplacements pour la réalisation de dispositifs de rétention en amont des zones exposées (dans l'attente de financement). Les obligations de compensation de l'urbanisation devront si nécessaire (difficultés d'évacuation des eaux pluviales) être complétées par une obligation de limitation des apports de crue afin de réduire les débordements à l'aval.

LES CONSÉQUENCES DE L'URBANISATION

URBANISATION

Imperméabilisation des sols et réduction du temps d'écoulement

Augmentation des débits de pointe

Réduction des lits

Augmentation de la fréquence des inondations

Baisse de l'alimentation en eau des sols

Baisse du niveau des nappes et des rivières

Concentration des polluants

Augmentation du besoin en eau

Augmentation des rejets pollués

Accroissement des charges (organiques azotées, phosphatées) et baisse de l'oxygène

Réduction du nombre d'espèces vivantes

PERTE DU BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE ET DES USAGES DE L'EAU

Source : Communauté Urbaine du Grand-Lyon

Les inondations

La problématique des risques d'inondation, très présente sur le territoire du SCoT, a déjà fait l'objet de plusieurs approches réglementaires ou informatives. Par le processus d'urbanisation de ces dernières décennies les terres sont devenues de plus en plus artificielles, créée sans tenir compte des potentialités environnementales, favorisant ainsi les risques. Les constructions des uns ont donc eu des conséquences désastreuses chez les autres et la ressource s'est amenuisée.

Il existe plusieurs PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondations) ou études hydro géomorphologiques réalisés sur les différents cours d'eau du territoire notamment sur le Rhône, la Durance, l'Ouvèze et l'Aygues.

Le Rhône

Lors de la dernière décennie, le fleuve (80 000 km²) a connu sur ce secteur plusieurs crues significatives : janvier 1994, novembre 1994, novembre 1996, septembre 2002 et décembre 2003.

Les zones inondables du Rhône sont définies dans le Plan des Surfaces Submersibles approuvé par un décret datant de 1911. Ce plan a été établi à partir des zones inondées lors des deux grandes crues de 1840 et 1856.

Dans le cadre de l'aménagement du Rhône, des digues de protection ont été réalisées pour contrôler les crues. Des zones d'expansion des crues ont été maintenues, elles sont alimentées par des déversoirs : la Plaine de Caderousse, les Îles de la Barthelasse et de l'Oiselet.

Le Rhône est l'exutoire de l'ensemble des cours d'eau du territoire, il contrôle donc les conditions d'évacuation qui peuvent être aggravées en cas de concomitance des épisodes pluvieux locaux et globaux sur le tout le bassin du Rhône.

Le Plan Rhône prévoit également l'identification de zones d'optimisation des crues à Caderousse, Roquemaure/Sauveterre, sur les Îles de La Motte et de L'Oiselet et sur l'Île de la Barthelasse. Leur limite précise n'est pas encore connue.

La Durance

Comme le Rhône, la Durance (14 400 km²) a connu plusieurs crues lors de la dernière décennie

Les grandes crues de la Durance datent du XIXe siècle (1843, 1882, 1883) avec des débits évalués à plus de 4 000 m³/s.

Les zones inondables de la Durance ont fait l'objet de plusieurs études dans le cadre des projets d'aménagement, de la réalisation de la ligne LGV et du PPRI, avec diverses approches techniques : modélisation mathématique, modèles physiques, méthode hydro-géomorphologique.

L'agglomération d'Avignon est protégée des crues de la Durance par la digue palière, située le long du lit mineur de la Durance entre Bonpas et le Rhône.

Les Sorgues - Ouvèze

Une grande partie du territoire du SCoT est drainée par le réseau des Sorgues et de l'Ouvèze : 2 050 km². L'Ouvèze reçoit et concentre l'ensemble des eaux de l'Ouvèze, de la Seille, de la Grande Levade, de L'Auzon et des Sorgues. La Seille inonde fréquemment Bédarrides (2002 et 2003 notamment), alors que la Meyne a inondé le Sud de Caderousse en 2002. La dernière grande crue date de septembre 1992 et a causé de nombreux dommages et victimes, avec des débits évalués à environ 1 100 – 1 300 m³/s à Vaison-la-Romaine. L'Ouvèze a fait l'objet de nombreuses études, les autres cours d'eau beaucoup moins.

LES RISQUES NATURELS

Les incendies

La végétation (d'une inflammabilité et d'une combustibilité très élevées) et les conditions climatiques méditerranéennes (mistral et sécheresse) présentent, en particulier en été, des conditions favorables au départ et à la propagation de feux.

Le risque incendie concerne en premier lieu les massifs Gardois et ceux des communes vauclusiennes de Caumont, Sorgues, Velleron et Pernes-les-Fontaines, pour lesquelles le risque est très fort, notamment du fait de nombreuses interfaces entre espaces urbanisés et espaces combustibles.

Le développement de l'urbanisation (ou « mitage ») au sein des massifs forestiers et la déprise agricole augmentent respectivement les risques :

de départs de feux, puisque 98 % ont lieu le long des axes routier et à proximité des zones habitées ;

de développement de grands feux, alors même que les efforts de lutte contre les feux naissants sont particulièrement efficaces.

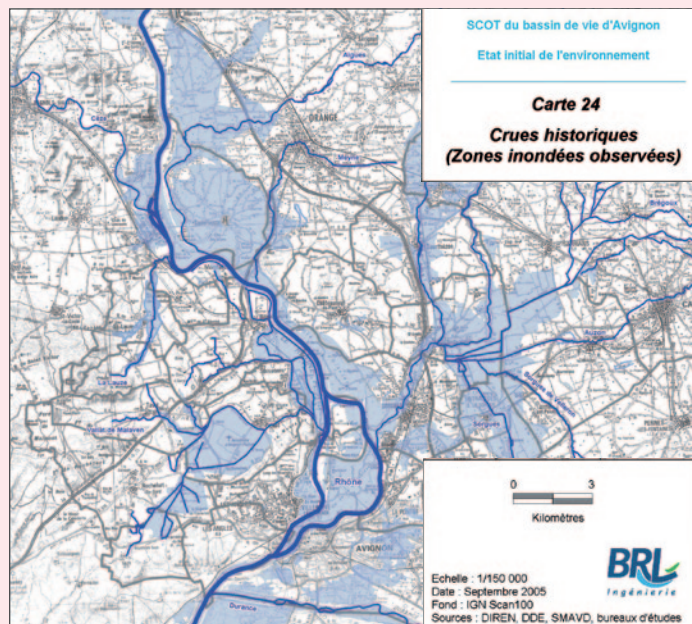
Le territoire comporte peu d'espaces végétalisés mais l'ensemble des espaces forestiers et des garrigues présente un risque d'incendie très élevé, menaçant la sécurité des personnes, le patrimoine naturel et localement la stabilité des sols. Le risque d'incendie sur le territoire est surtout présent côté gardois avec les garrigues (PPRIF approuvé sur Villeneuve-lès-Avignon) et sur les boisements des communes de Pernes et de Velleron.

Le SCoT doit encourager l'application légale de débroussaillage

Les mouvements de terrain et risques sismiques

Le territoire du SCoT est classé en risque sismique très faible « zone 1a ». Des événements sismiques ont cependant été recensés dans la région PACA, parfois assez importants (Lambesc en 1909, degré 9 à Rognes sur l'échelle MSK, qui a fait quarante-six victimes). Il est donc nécessaire de prévoir des mesures, en particulier pour les constructions d'immeubles de grande hauteur et les établissements recevant du public. Dans cet objectif de prévention, une plaquette de recommandation a été réalisée par le Ministère de l'écologie.

Trois études permettent de recenser et de qualifier les risques de mouvements de terrain :



autour des habitations dans les zones à risques (Rochefort-du-Gard, Villeneuve-lès-Avignon, Saze, Saint-Laurent, Lirac, Roquemaure, Pernes).

Les deux départements ont déjà une politique d'intervention efficace et ont par exemple prévu la création d'un réseau de pistes débroussaillées, renforcé par l'implantation de points d'eau et de grandes coupures, pour permettre aux engins d'accéder au cœur des massifs et de lutter efficacement contre les incendies. Quant aux agriculteurs, en tant que gestionnaires de l'espace, ils contribuent eux aussi à l'entretien et au débroussaillage de ces zones à risque.



auRa

un atlas départemental des risques naturels mouvements de terrain de novembre 1997 qui constitue une phase de recueil, préalable à des études plus approfondies de type PPR, afin de délimiter des zones d'aléas ;

le Dossier Départemental des risques majeurs du Gard élaboré en 1995 ;

une carte départementale des zones argileuses est également prévue, elle sera déclinée au 1/100000ème pour établir des PPR « argiles sèches », un règlement type est également prévu.

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

De nombreuses activités présentent des risques industriels sur le territoire du bassin de vie d'Avignon : utilisation de produits chimiques, de carburants, de produits potentiellement dangereux (ammuniac, chlore...). Il existe également des sites de production industrielle d'explosifs et d'artifices ou encore des entreprises chargées de la fabrication de pesticides et d'engrais pour l'agriculture. Et le risque se pose à travers le transport de matières dangereuses sur les routes et autres infrastructures très fréquentées du territoire.



Les risques industriels

Quatre communes du territoire abritent des entreprises soumises aux risques dits « SEVESO ». Il s'agit des communes du Pontet, de Monteux, de Sorgues et de Vedène. Les communes de Saze et des Angles sont également comprises dans un périmètre SEVESO lié à l'industrie chimique installée à Aramon. Ces sites sont soumis à des servitudes très strictes que le SCoT respectera. Leur localisation en milieu urbain n'est pas propice à l'accueil d'autres installations de ce type.

Le transport de matières dangereuses

Situé en vallée du Rhône, lieu d'infrastructures de transport de toute nature entre l'Europe du Nord et du Sud (fleuve, autoroutes, routes nationales, voies ferrées, pipes...), le territoire du SCoT concentre un trafic de matières dangereuses très important. Des plans de secours spécialisés TMD ont été mis en place par le département du Vaucluse (arrêté préfectoral du 27 août 2002). Dans le Gard, un plan de secours relatif au TMD a été mis en place en 1990 par le service préfectoral de la Protection Civile.

1 | les canalisations

Le territoire du SCoT est concerné par la traversée de plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses (gazoduc et oléoduc) existantes ou en projet (canalisation traversant les communes gardoises mais dont le tracé exact n'est pas encore arrêté). Le développement urbain de plusieurs communes comme Courthézon, Sorgues ou Le Pontet dépend de ces canalisations qui traversent ou traverseront le tissu urbain existant ou en projet.

2 | le transport fluvial

Le transport de matières dangereuses par le Rhône concerne les deux rives du bassin de vie. En 2002, le transit fluvial des matières dangereuses par l'écluse d'Avignon a représenté 715 585 tonnes (hydrocarbures, produits chimiques et engrais). Une étude de risques a été diligentée par la Direction du Bassin Rhône/Saône de VNF en 1998 pour préparer la fluvialisation d'un important transport de gaz en transit de Lavera à Saint-Fons (couloir de la chimie au sud de Lyon) avec différents scénarios d'accidentologie. Ce seul flux a atteint 500 000 tonnes en 2003.

3 | le transport terrestre

Les infrastructures terrestres supportant le plus fort trafic de matières dangereuses sont les autoroutes A7 et A9, les RN7, RN100, RN86 et RN580, les RD973 et 942 ainsi que les voies ferrées Paris/Marseille, la ligne de fret en rive droite du Rhône, Avignon/Miramas et Avignon/Carpentras.

ANTICIPER POUR MIEUX VIVRE

Il existe donc divers risques, naturels ou industriels, qu'il est important de prendre en compte et d'analyser avant de faire évoluer le territoire du SCoT. Cette anticipation est essentielle dans une logique de développement durable et de limitation du nombre de victimes en cas d'incident. Pour chacun des risques présents dans la région, des mesures doivent donc être pensées en amont, afin de garantir une sécurité maximale aux habitants du territoire.