1. Risques Naturels

La prévention des risques constitue une composante majeure dans l'expression du projet de développement durable d'un territoire. Cette dimension est de nature à garantir un cadre de vie de qualité, une préservation du patrimoine naturel et doit conduire à penser le développement urbain dans une logique de gestion économe de l'espace et de maîtrise de l'urbanisation.

Conformément à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, **le document d'urbanisme doit prendre en compte les risques naturels**. A ce titre, un document méconnaissant le risque est illégal (C.A.A. de Nancy, 23 mars 2006).

Le rapport de présentation du plan local d'urbanisme devra mentionner ces risques et préciser les mesures prises pour y faire face. Les documents graphiques du PLU doivent délimiter les secteurs soumis aux risques naturels, en application de l'article R.123-11.b du code de l'urbanisme. Le règlement de ces secteurs devra édicter des mesures appropriées.

Si l'autorité qui a délivré l'autorisation avait connaissance des risques mais n'a pas assorti l'autorisation de prescriptions spéciales suffisantes, sa responsabilité sera engagée (C.A.A. de Lyon, 9 déc. 1992, Mme Gire). Rappelons qu'une autorisation peut être refusée en raison des risques naturels sur la base notamment de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

1.1 Risque inondation

Le Gard est considéré comme le département métropolitain le plus exposé au risque inondation. Les inondations de 1988, 2002, 2003 et 2005 ont rappelé la forte vulnérabilité du territoire, dont 40% de la population réside de manière permanente en zone inondable.

L'intégration du risque inondation dans l'urbanisme doit répondre à 3 objectifs de prévention :

- assurer la sécurité des personnes, en interdisant les nouvelles constructions dans les secteurs les plus exposés ;
- ne pas accroître la vulnérabilité des biens, en admettant les nouvelles constructions en zone urbaine de moindre exposition sous conditions (de calage altimétrique) ;
- maintenir les capacités d'écoulement et d'expansion, en développant l'urbanisation en dehors de toute zone inondable.

Ainsi, la prise en compte du risque d'inondation dans le document d'urbanisme doit tout d'abord conduire **à ne pas développer d'urbanisation (zones AU) dans les zones inondables par débordement de cours d'eau délimitées** par l'enveloppe du lit majeur hydrogéomorphologique (lit majeur et lit majeur exceptionnel).

Le risque est le croisement d'un aléa et des enjeux.

L'aléa représente la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données.
On distingue :

- l'aléa lié aux inondations par **débordements de cours d'eau**
- l'aléa lié aux inondations par **ruissellement pluvial**
- l'aléa lié aux **érosions de berges** lors des crues.

Ces aléas concernent tout ou partie du réseau hydrographique. Il convient donc d'identifier ce réseau hydrographique, y compris les fossés, roubines, thalwegs secs et ruisseaux couverts, sur l'ensemble du territoire communal et de manière exhaustive.
L'aléa « débordement » est associé aux cours d'eau. Sont considérés comme cours d'eau les parties du réseau hydrographique qui drainent une surface de bassin versant supérieure à 1 km², ainsi que les parties du réseau dont les écoulements sont organisés et marquent le paysage d'une emprise hydrogéomorphologique.
L'aléa est qualifié à partir d'une crue dite de référence (la plus forte crue connue ou la centennale si elle lui est supérieure).
Les autres parties du réseau hydrographique sont à l'origine de l'aléa « ruissellement pluvial ».

Les enjeux correspondent à l'occupation humaine à la date d'élaboration du PLU.
On distingue :
- les **zones à enjeux forts, constituées des secteurs déjà urbanisés** ou dont l'urbanisation est déjà engagée à la date d'élaboration du PLU. Un centre urbain dense, caractérisé par les critères d'occupation historique, de forte densité, de continuité bâtie et de mixité des usages (commerces, activités, services, habitat) peut être identifié au sein de ces zones d'enjeux forts,
- les **zones à enjeux faibles, constituées des secteurs peu ou pas urbanisés**, qui regroupent donc selon les termes de l'article R123-4 du Code de l'urbanisme, les zones à dominante agricole, naturelle ou forestière, même avec des habitations éparses, **ainsi que les zones à urbaniser non** encore construites.

Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) approuvés dans le département du Gard sont disponibles sur le site de la préfecture du Gard, à l'adresse suivante :
http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-inondation/Plans-de-Prevention-du-Risque-Inondation-PPRI/Les-PPRI-approuves

1.1.1 Le risque de débordement de cours d'eau

La commune ne dispose pas d'un PPRi approuvé ou d'un document valant PPRi. Pour autant, le risque inondation existe et la commune doit intégrer les éléments de connaissance dans son document d'urbanisme.

Ces éléments de connaissance (limite de zone inondées, relevés des plus hautes eaux (PHE), études locales, atlas des zones inondables...) devront être intégrés dans les plans de zonage et pris en compte dans le règlement.
1
Sur votre commune, les études disponibles en matière de connaissance du risque inondation sont :

- l'analyse hydrogéomorphologique « Atlas des zones inondables du bassin versant des Gardons » réalisée par Carex pour la DIREN Languedoc-Roussillon en février 2003 (disponible à la DDTM). En **PJ1 de cette annexe 5**, vous retrouverez les cartes représentant le contexte hydrogéomorphologique et en **PJ2 de cette annexe 5** une notice présentant la méthode hydrogéomorphologique,

- les études dégâts « Recueil des données de la crue de 2002 » du Gardon réalisées en 2002 par Stratégis pour la DDE 30 (disponible à la DDTM). En **PJ3 de cette annexe 5**, vous retrouverez la cartographie des zones inondées par la crue de 2002,

- les études dégâts « Repère de crues » de 2006 du Gardon réalisées en 2006 par le SMAGE des Gardons (disponible à la DDTM). En **PJ4 de cette annexe 5**, vous retrouverez les copies des fiches de repère des crues,

- l'étude hydraulique « Etude des zones inondables de l'Alzon secteur du Pont des Charettes » sur le Gardon réalisée en 2006 par BRL pour la commune d'Uzès (disponible à la DDTM). En **PJ5 de cette annexe 5**, vous retrouverez la cartographie relative à cette étude,

- l'étude hydraulique « Restauration hydraulique du Redounet et du ruisseau de l'Hôpital » sur le Gardon réalisée en 2006 par SIEE pour la commune d'Uzès (disponible à la DDTM). En **PJ6 de cette annexe 5**, vous retrouverez la cartographie relative à cette étude,

- les études dégâts « Recueil des données de la crue d'octobre 2014 » du Gardon réalisées en 2015 par Grontjmij pour la DDTM 30 (disponible à la DDTM). En **PJ7 de cette annexe 5**, vous retrouverez la cartographie relative à cette étude et en **PJ8**, sous format numérique uniquement (voir CD), les fiches de relevés des plus hautes eaux -PHE- relatives à cette crue 2014,

- les éléments de connaissance du réseau hydrographique -Etude hydraulique méthode EXZECO (Extraction des Zones d'Ecoulement) disponible à la DDTM- élaborés en 2011 par le CETE Méditerranée et le CETMEF pour le MEDTL. En **PJ9 de cette annexe 5**, vous retrouverez la cartographie relative à cette étude.

Lorsque l'aléa est qualifié de manière précise, sa prise en compte devra respecter les principes décrits dans le tableau suivant.

Aléa \ enjeux	**Secteurs urbanisés** **U**	**Secteurs peu ou pas urbanisés** **NU**
Aléa FORT	F-U - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense	F-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa MODERE	M-U - Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	M-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa RESIDUEL	R-U - Constructibles sous conditions (planchers à TN+50 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	R-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² et logements agricoles jusqu'à 200 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées

Lorsque l'aléa n'est pas qualifié de manière précise, les principes de l'aléa fort s'appliquent dans toute la zone inondable identifiée par l'atlas hydrogéomorphologique ou, à en l'absence d'atlas, sur une bande de 20 mètres minimum à partir du haut des berges de part et d'autre des cours d'eau identifiés**.**

Ces principes sont édictés dans une doctrine partagée par l'Etat, le Conseil Régional Languedoc-Roussillon et le Conseil Général du Gard, ci-jointe en PJ10 de cette annexe 5.

1.1.2 Le risque de " ruissellement pluvial "

L'article 3 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fixe les objectifs assignés aux collectivités et vise nommément la maîtrise des eaux de ruissellement.
La maîtrise des eaux pluviales constitue une contrainte incontournable en matière d'urbanisation sur deux points :
- assurer la protection des biens et des personnes contre les inondations par temps de pluie,
- limiter les pollutions par débordement des réseaux.

La gestion des eaux pluviales nécessite la réalisation d'un schéma de zonage qui doit préciser les points suivants :
- la définition de zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- la nécessité de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique, risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Vous trouverez en **PJ11 de cette annexe 5**, un document détaillé sur la maîtrise des eaux de ruissellement.

En matière de ruissellement pluvial, l'aléa fort est défini dès lors que la hauteur d'eau est supérieure à 50cm, l'aléa modéré lorsque la hauteur d'eau est inférieure ou égale à 50cm. Le tableau suivant présente les principes de prise en compte du risque qui s'appliquent selon que la zone est déjà urbanisée ou non, et qu'il y ait ou non possibilité d'exonder les terrains.
Pour ce qui concerne l'extension de l'urbanisation dans des secteurs soumis à du ruissellement pluvial en secteur peu ou pas urbanisé, cette extension n'est possible que dans la mesure où des aménagements permettent de mettre hors d'eau les terrains concernés pour une pluie de période de retour 100 ans. **L'extension de l'urbanisation est ainsi subordonnée à la réalisation d'une étude spécifique démontrant la possibilité de mettre hors d'eau les terrains, et à la réalisation préalable des aménagements nécessaires** dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement.

Aléa \ enjeux	Secteurs urbanisés	Secteurs peu ou pas urbanisés
Aléa ruissellement qualifié de FORT pour une pluie centennale	- Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement qualifié de MODERE pour une pluie centennale	- Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées

Aléa ruissellement INDIFFERENCIE	- Constructibles sous conditions (calage à TN+80 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Secteur EXONDE pour une pluie centennale	- Constructible avec planchers à TN +50cm	- Extension d'urbanisation possible - Constructible avec planchers à TN +50cm

1.1.3 Le risque " érosion des berges "

La prise en compte de cet aléa vient se superposer à la prise en compte des aléas débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial afin de prendre en compte les risques d'érosion de berges. Cette disposition permet par ailleurs de faciliter l'entretien du chevelu hydrographique, et de répondre aux exigences de création d'une trame verte et bleu conformément au Grenelle de l'environnement.

Des francs bords de 10 m sont appliqués à partir du haut des berges, de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique répertorié. Ces francs bords représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies.

Les zones constituant les francs bords sont totalement inconstructibles, et sont classées zones non aedificandi.

1.2 Risque incendie et feux de forêt

La stratégie organisationnelle et d'intervention est définie dans un document pluriannuel – **le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI)** – dont la version en vigueur pour la période 2012-2018 a été approuvée par arrêté préfectoral du 5 juillet 2013.

1.2.1 Principes généraux

Les feux de forêts représentent :
- une menace pour la sécurité des personnes et des biens et notamment celle des combattants du feu,
- une menace pour la préservation du patrimoine forestier, écologique et paysager,
- une menace indirecte sur la stabilité des sols.

Toute zone forestière peut être parcourue par les flammes.

Les facteurs prédisposants : Une végétation méditerranéenne (taillis, pinèdes, garrigues, landes) inflammable et combustible.

Les facteurs déclenchants : L'imprudence et les activités humaines (98% des feux démarrent le long des axes routiers et à proximité des zones habitées).

Les facteurs aggravants :
- les conditions météorologiques estivales et, en particulier, les épisodes venteux et la sécheresse,
- une forte croissance de la population et une extension de l'urbanisation au contact des zones boisées,
- l'accroissement de la masse végétale d'une forêt très peu exploitée et la déprise agricole augmentant la continuité des espaces naturels combustibles,
- l'accroissement de l'urbanisation qui augmente le nombre potentiel de départs de feux et peut modifier la stratégie de lutte en concentrant les moyens pour la protection des personnes et des biens au détriment du traitement du feu lui-même.

Les tendances observées résultent d'une politique conduite depuis 15 ans sous l'autorité du Préfet et le partenariat étroit avec cinq structures : DDAF puis DDTM – Conseil général – SDIS – ONF – Syndicats intercommunaux à compétence DFCI.

Le nombre de feux dits de l'espace rural et péri-urbains est en accroissement sensible. Si ces incendies sont relativement peu importants en termes d'espaces naturels détruits, ils sont en revanche extrêmement préoccupants du point de vue de la menace qu'ils constituent pour la sécurité des personnes et des biens. Cette réalité est révélatrice d'une pression exercée par l'urbanisation, parfois mal maîtrisée, sur le milieu naturel.

La prise en compte de ce risque dans l'aménagement territorial et urbain est un enjeu capital pour les années à venir dans un contexte où :
- les zones urbaines au contact des zones boisées progressent,
- la biomasse combustible est en accroissement constant,
- le développement des activités humaines augmente la probabilité d'éclosion,
- les espaces naturels sont vulnérables tout comme les zones urbaines,
- le dispositif actuel de surveillance et de lutte contre les incendies de forêt n'est pas extensible.

J'ajoute qu'aux termes du nouvel article L.133-1 du code forestier, applicable depuis le 1er juillet 2012, "sont réputés particulièrement exposés au risque d'incendie les bois et forêts situés dans les régions Aquitaine, Corse, **Languedoc-Roussillon**, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et dans les départements de l'Ardèche et de la Drôme, à l'exclusion de ceux situés dans des massifs forestiers à moindres risques figurant sur une liste arrêtée par le représentant de l'Etat dans le département, après avis de la commission départementale compétente en matière de sécurité. Les dispositions du chapitre Ier, sauf mention particulière, et celles du chapitre IV du présent titre leur sont applicables."

Je vous invite en conséquence à vous reporter aux nouvelles dispositions du code forestier dont les parties législative et réglementaire ont été recodifiées respectivement par l'ordonnance n° 012-92 du 26 janvier 2012 et le décret n° 2012-836 du 29 juin 2012 et sont entrées en vigueur le 1er juillet 2012.

Dans ce contexte, la défense contre l'incendie doit nécessairement être prise en compte par le PLU.

Pour ce faire, les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie doivent être proportionnés aux risques à défendre ; ils sont définis par la circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951.

Il en ressort que les sapeurs-pompiers doivent trouver à proximité de tout risque moyen, au minimum 120m3 d'eau utilisable en 2 heures.

Cela peut être satisfait par :
- un réseau de distribution d'eau doté de poteaux ou bouches d'incendie de 100 mm normalisés, débitant au minimum 1000l/mn sous une pression dynamique de 1 bar,
- l'aménagement de points d'eau naturels,
- la création de réserves artificielles.

Il faut noter que c'est la première solution qui représente le plus d'avantages tant au niveau de la mise en œuvre, que pour la multiplication des points d'eau.

A titre indicatif, le tableau suivant donne des valeurs de débit et de distances des points d'eau par rapport à certains risques à défendre :

		DEBIT (si réseau de distribution	VOLUME(si réserve artificielle)	DISTANCE (par les voies carrossables)
HABITATIONS	1ére famille	1000l/mn	30 m3	200 m
HABITATIONS	2e famille	1000l/mn	60 m3	200 m
HABITATIONS	3e famille	1000l/mn		60 m
HABITATIONS	4e famille	1500 à 2000l/mn		60 m
ERP et ETS INDUSTRIELS		1000 à 2000l/mn(*)	A étudier au cas par cas selon les risques	200 m

** Pour les établissements recevant du public (ERP) et les établissements à risques particuliers (établissements industriels par exemple) ces exigences pourront être augmentées après analyse par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).*

Le réseau DECI de la commune est constitué de 184 hydrants dont 5 sont hors service et 9 manquent de débit.

Il conviendra de veiller à ce que l'implantation des points d'eau permette d'assurer la défense contre l'incendie au fur et à mesure de l'évolution de l'urbanisme et des implantations industrielles. Ces points d'eau devront être constamment entretenus et en parfait état de fonctionnement.

Toute création, déplacement ou suppression d'hydrant devra faire l'objet d'un signalement au Groupement Fonctionnel Prévision-Opérations du SDIS du Gard, situé 982 avenue Joliot Curie – ZI Saint-Césaire – 30900 Nîmes au moyen d'un PV fourni par l'installateur.

Cependant, la réforme de la circulaire de 1951 pré-citée étant en cours de validation, vous êtes invité, dès que le projet sera en phase d'aboutir, à contacter le SDIS afin de dimensionner le plus précisément possible vos besoins en eau.

Il est important de rappeler la responsabilité de la commune en matière de lutte contre l'incendie et de souligner les conséquences juridiques sur les éventuelles carences des moyens de secours.

A noter que la commune est concernée par le **Plan de Massif de protection des forêts contre l'incendie établi pour le Massif de l'Uzège** (extraits en **PJ12 de cette annexe 5**).
La limitation de la propagation des incendies, en particulier, dans cette zone où le massif forestier est très vaste et homogène, passe par un compartimentage des massifs : mise en place de coupures de combustible, leur but est, à défaut d'arrêt, de provoquer le fractionnement du front de feu pour ramener la lutte au traitement de petits et moyens feux.
La coupure de combustible stratégique associe deux concepts :
- la gestion du combustible pour le diminuer en quantité (débroussaillement, agriculture),
- la stratégie de la lutte (accès, pistes, points d'eau).

1.2.2 Le débroussaillement

Le nouvel article L.131-10 du code forestier définit le débroussaillement :
" On entend par débroussaillement pour l'application du présent titre les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'élagage des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes.
Le représentant de l'Etat dans le département arrête les modalités de mise en œuvre du débroussaillement selon la nature des risques. "

Par ailleurs, en application des dispositions combinées des articles L.133-1, L.134-5, L.134-6, L.134-15 et R.134-6 nouveaux du code forestier, l'obligation de débroussaillement et de maintien en état débroussaillé s'applique, pour les terrains situés à moins de 200 m des bois et forêts, dans chacune des situations suivantes :
1° Aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 m ; le maire peut porter cette obligation à 100 m ;
2° Aux abords des voies privées donnant accès à ces constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur fixée par le préfet dans une limite maximale de 10 m de part et d'autre de la voie ;
3° Sur les terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un PLU rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu ;
4° Dans les zones urbaines des communes non dotées d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ; le représentant de l'Etat dans le département peut, après avis du conseil municipal et de la commission départementale compétente en matière de sécurité et après information du public, porter l'obligation énoncée au 1° au-delà de 50 m, sans toutefois excéder 200 m ;
5° Sur les terrains servant d'assiette à l'une des opérations régies par les articles L.311-1 (zone d'aménagement concerté - ZAC-), L. 322-2 (association foncière urbaine – AFU-) et L.442-1 (lotissements) du code de l'urbanisme ;
6° Sur les terrains mentionnés aux articles L.443-1 à L. 443-4 (campings et parcs résidentiels de loisirs) et L. 444-1 (terrains aménagés pour l'installation de caravanes constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs) du même code.

Les obligations à caractère permanent qui doivent être annexées au PLU sont celles mentionnées aux 3°, 5° et 6°. Cette annexion relève de votre compétence comme en dispose l'article R.123-22 CU.

Dans le Gard, l'arrêté **préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013** relatif au débroussaillement réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation (copie en **PJ13 de cette annexe 5)** précise que sont réputés particulièrement exposés au risque incendie tous les bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements dans l es communes du Gard à l'exception de ceux situés sur le territoire des communes de Aimargues, Aubord, Fourques Redessan et Savignargues. Ses articles 4 et 7 notamment indiquent les zones d'application des obligations de débroussaillement.

1.2.3 La prise en compte du risque incendie

La prise en compte du risque incendie dans votre PLU passe par la connaissance des territoires soumis à l'aléa feux de forêts afin de ne pas exposer de nouvelles populations ou de nouvelles activités et d'améliorer le niveau de protection des populations et des activités déjà installées.

- **La connaissance des territoires soumis à l'aléa feux de forêts** :

Avertissement préalable : **La sensibilité au risque feux de forêt d'un secteur boisé de la commune est donnée par la carte de l'aléa « feux de forêt » en PJ14 de cette annexe 5**. Toutefois, l'échelle d'utilisation de cette carte est celle du massif forestier (1/25 000e) et n'est pas compatible avec celle du référentiel cadastral (1/5 000e). **Ces deux cartes ne doivent par conséquent en aucun cas être superposées l'une à l'autre.**

La couche « aléa feux de forêt » ne donne qu'une indication du niveau de sensibilité d'un secteur communal par rapport au risque feux de forêt et ne peut pas être utilisée pour déterminer avec certitude si un groupe de parcelles cadastrales est effectivement soumis à un aléa feux de forêt quel qu'il soit.

La méthodologie retenue dans le Gard pour le calcul de l'aléa « feux de forêt » est une méthode indiciaire qui combine la combustibilité de la végétation présente et l'exposition au vent dominant.
On obtient ainsi un indice d'aléa «feux de forêt » qui représente l'intensité de l'aléa subi, assimilable à des classes de puissance de feu.

Quatre niveaux d'aléa sont ainsi déterminés : faible, modéré, élevé et très élevé.

Comme dans tout département méditerranéen soumis au risque feux de forêt, l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur de la commune situé dans ou à proximité immédiate d'un espace naturel combustible présentant un aléa élevé est, en première approche, très fortement compromise et sera à tout le moins assortie à la mise en place de mesures contraignantes (interface aménagée forêt-habitat).

Par ailleurs, et indépendamment de la nature de l'aléa « feux de forêt », il est rappelé que les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillement réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation (**copie en PJ13 de cette annexe 5**), sont d'application permanente et que le maire assure le contrôle de la bonne exécution des obligations de débroussaillement réglementaire sur les espaces privés.
Cet arrêté pourra être utilement rappelé dans le rapport de présentation.

Enfin, toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière constitue un défrichement au sens de l'article L.341-1[1] nouveau du code forestier et est soumise à ce titre à l'obtention préalable d'une autorisation de l'administration, quel que soit le zonage du document d'urbanisme.

Pour l'appréciation d'un état boisé d'un terrain, on se réfèrera aux définitions données par l'institut forestier national (IFN) : l'état boisé d'un terrain se définit comme le caractère d'un sol occupé par des arbres et arbustes d'essences forestières, à condition que leur couvert (projection verticale des houppiers[2] sur le sol) occupe au moins 10% de la surface considérée.

Lorsque la végétation forestière est constituée de jeunes plants ou de semis naturels, l'état boisé est caractérisé par la présence d'au moins 500 brins d'avenir bien répartis à l'hectare.

La formation boisée doit occuper une superficie d'au moins 5 ares (bosquet) et la largeur moyenne en cime doit être au minimum de 15 m.

Sont soumis à autorisation de défrichement les projets intervenant dans des massifs forestiers de 4 ha et plus. Ce seuil est ramené à 1 ha pour trente communes du Gard rhodanien dont la liste est fixée par l'arrêté préfectoral du 21 juin 2005 disponible sur le site de la DDTM à l'adresse suivante :

http://www.gard.gouv.fr/Media/Files/Arrete-prefectoral-du-21-juin-2005-fixant-les-seuils-de-superficie-des-bois-applicables-dans-le-Gard-a-partir-desquels-une-autorisation-est-requise-pour-tout-defrichement/%28language%29/fre-FR
La réglementation sur le défrichement dépendant de la nature boisée du terrain, une orthophotoplan récente permettra d'apprécier si une parcelle cadastrale donnée est susceptible d'être concernée par cette réglementation.

Une notice relative à la réglementation en matière de défrichement est disponible à l'adresse suivante :
https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/getNotice.do?cerfaNotice=51240&cerfaFormulaire=13632)

En espace boisée classé (EBC), toute demande d'autorisation de défrichement fera l'objet d'un rejet de plein droit. La coupe et l'abattage d'arbres sont possibles mais sont soumises à déclaration préalable (articles L.130-1, R.130-1 à R.130-2, R.423-16 du code de l'urbanisme).

On rappellera utilement dans le rapport de présentation du PLU la nécessité d'obtenir une autorisation de défricher préalablement à toute construction et de respecter les obligations légales de débroussaillement (OLD).

Les secteurs "boisés" ou de "landes et friches" devront être classés en N dans votre document.

1 Article L.341-1 du code forestier : Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.
Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.
La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre.

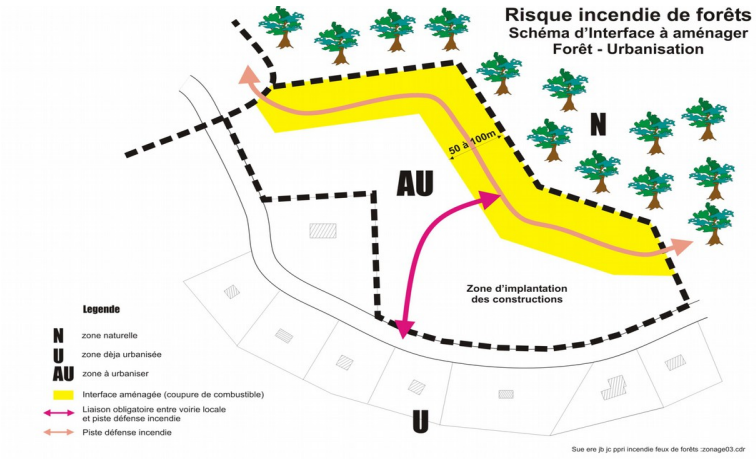
2 Ensemble des branches, des rameaux et du feuillage d'un arbre.

- **Améliorer le niveau de protection des populations et des activités déjà installées** :

Afin de préserver les espaces naturels méditerranéens ainsi que les personnes et les biens du risque feux de forêt, il convient de proscrire toute forme d'urbanisation diffuse en milieu boisé, qui, en augmentant la fréquence de l'aléa et les difficultés de protection des personnes et des biens, aggrave le risque.

L'interface urbanisation - espaces naturels revêt une dimension importante, qui devra faire l'objet d'un examen attentif dans le cadre de l'élaboration de votre projet.

A ce titre, le schéma ci-dessous illustre les principes d'aménagement à mettre en œuvre pour gérer cette interface.



En effet, les zones d'habitat à l'intérieur ou en lisière de secteurs boisés sont à la fois les principales zones de départ de feux et celles où les dégâts sont les plus redoutés. Il convient également de constater que certaines zones urbaines ont été rejointes par la forêt ou la garrigue en raison de la déprise agricole et se trouvent maintenant en contact alors qu'une zone tampon existait auparavant. La pression foncière a envahi les coupures agricoles entre les massifs forestiers et la spéculation foncière a souvent découragé l'activité agricole.

Ce constat pose la question de la mise en place de coupures pour constituer de véritables lignes d'arrêt ou de ralentissement du feu au travers, par exemple, de l'intégration de zones de contact urbanisation – forêt dans les secteurs de développement futur, de la création de zones tampon avec les lisières déjà urbanisées, de la mise en place de zones agricoles protégées telles qu'inscrites dans la loi d'orientation agricole de juillet 1999 jouant le rôle de coupures de combustible lorsque l'activité agricole peut économiquement trouver sa place. Tout ceci impose de construire un ensemble de règles permettant de bénéficier de la relation avec la nature, sans mettre en péril les personnes et les biens.

Le PLU devra identifier les secteurs posant cette problématique d'interface entre espaces boisés et urbanisations existantes ou futures, puis énoncer les divers principes d'aménagement retenus.

La présence de zones agricoles entre les massifs forestiers permet de maintenir un cloisonnement de l'espace et d'éviter la propagation des grands incendies qui ont échappé à la stratégie d'intervention sur feux. Maintenir ou créer ces coupures stratégiques permet de réduire les conséquences des grands incendies.

Par ailleurs, des mesures relevant de la compétence du maire doivent être prises en coordination avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Ces mesures viseront notamment à ne pas entraver, voire à faciliter, l'accès des pompiers à la forêt, lors de leurs interventions. Les voies de circulation desservant les établissements (bâtiments recevant du public, bâtiments industriels, etc.) doivent permettre l'accès et la mise en œuvre des moyens de secours et de lutte contre l'incendie et être conformes aux différents textes en vigueur.

- **Ne pas exposer au risque de nouvelles populations ou de nouvelles activités** :

Les mesures visant à protéger les populations ou activités existantes doivent permettre de protéger de la même manière les populations ou activités nouvelles.

Les surfaces minimales de parcelles souvent imposées jusqu'alors pour construire ont conduit au développement d'un habitat très dispersé donc aussi menacé que difficile à défendre contre les incendies de forêt. **Ce type de développement sous forme d'habitat diffus ou de mitage est à proscrire dans une logique de développement durable, quel que soit le niveau de l'aléa**.

En lisière de zone boisée, il convient de contrôler strictement le développement urbain. La création de nouvelles zones n'est pas systématiquement exclue, mais les autres solutions devront être systématiquement explorées. Une fois leur nécessité démontrée, de nouvelles zones pourront ainsi être urbanisées sous réserve de prévoir des aménagements visant à réduire les risques pour les populations et à éviter d'augmenter la probabilité de départs de feux vers les forêts.

- en zone d'aléa élevé et très élevé : nouvelles installations à proscrire.

- en zone d'aléa modéré : nouvelles installations possibles sous réserve de l'aménagement d'une interface entre forêt et zone urbaine. Les orientations d'aménagement ainsi que le règlement du PLU devront dans ce cas imposer, notamment au travers de schémas les conditions dans lesquelles des zones pourront être ouvertes à l'urbanisation. Ainsi, les zones AU devront intégrer des interfaces d'une profondeur variant de 50 à 100 mètres selon le niveau d'aléa, accessibles aux moyens de défense incendie et pouvant prendre la forme d'espaces publics, d'équipements de type bassins de rétention ou de coupures agricoles par la mise en place de zones agricoles protégées.

- en zone d'aléa faible : nouvelles installations possibles avec respect de la réglementation en vigueur (défrichement).

En résumé, si l'installation de nouvelles zones urbanisées en lisière des massifs boisés n'est pas systématiquement exclue, sauf en zone d'aléa fort, elle doit être encadrée, faire l'objet d'une conception globale et ne pas favoriser le développement de formes urbaines diffuses.

1.3. Risque lié au sous-sol

- **Anciennes carrières :**

Les archives anciennes de la DREAL qui peuvent être consultées le site d'Alès (sur RV), contiennent des éléments succincts et non exhaustifs sur la présence d'anciennes carrières sur les territoires des communes.
En cas de présence d'anciennes carrières sur le territoire d'Uzès, à l'intérieur des zones affectées par les travaux souterrains, incluant le voisinage et l'aplomb des ouvrages débouchant même s'ils ont fait l'objet d'un traitement de sécurisation, l'interdiction de construire est à imposer lorsque aucune étude n'est disponible.
Dans ces zones à risques (toutes celles influencées par des travaux souterrains), des études peuvent être menées par un homme de l'art, de façon à définir les zones d'aléas. La référence en matière d'étude d'aléas est constituée par la méthodologie établie par l'INERIS dans son guide du 4 mai 2006 *"L'élaboration des PPRM / Guide méthodologique / Volet technique relatif à l'évaluation de l'aléa / Les risques de mouvements de terrain, d'inondations et d'émissions de gaz de mine"* téléchargeable directement à l'adresse suivante : _**http://www.ineris.fr/guide-pprm/fr_page_garde.htm.**_ Pour la traduction des risques identifiés en mesures de prévention, le texte faisant, aujourd'hui référence est la circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels.
Par ailleurs, dans le cas où il existe d'anciennes carrières à ciel ouvert susceptibles de comporter un sol instable (déchets de carrière, gradins ou fronts…), à défaut de l'interdiction totale de construire souhaitable dans les zones concernées, il conviendra d'avoir recours à un homme de l'art qui déterminera, sous sa responsabilité, sur quelles zones et dans quelles conditions des constructions pourraient être envisagées.

En l'absence d'un plan de prévention des risques, le rapport de présentation du PLU devra néanmoins mentionner ces risques et préciser les mesures prises pour y faire face. Le règlement des zones concernées devra édicter des mesures appropriées pour ne pas augmenter la population soumise aux aléas les plus forts.

- **Mouvements de terrain :**

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol qui est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.
Il peut se traduire par :

- un affaissement ou un effondrement de cavités souterraines naturelles (grottes) ou anthropiques telles que les mines et les carrières,
- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux, à l'origine de fissuration du bâti,
- un tassement de sols compressibles (vase, tourbe, argile) par surexploitation,
- des glissements de talus par rupture d'un versant instable,
- des écroulements et chutes de blocs,
- des ravinements, coulées boueuses et torrentielles,
- une érosion sur les côtes basses sableuses.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), validé le 12 novembre 2013 par arrêté préfectoral n° 2013316-0004, indique que votre commune est concernée par ce risque. Le DDRM est disponible sur le site de la préfecture du Gard à l'adresse suivante : **http://www.gard.gouv.fr/Actualites/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs-DDRM**.

Vous trouverez en **PJ15 de cette annexe 5 une carte de localisation des sites communaux exposés aux risques cavités et mouvement de terrain**.

Par ailleurs, vous trouverez en **PJ16 de cette annexe 5** une copie **du porter à connaissance spécifique sur le risque « glissement de terrain » du 1er octobre 2014 qui vous a été notifié. La cartographie jointe à ce PAC permet d'identifier des secteurs d'aléa faible, moyen et fort, à l'intérieur desquels le risque de glissement de terrain localisé, est désormais identifié.**

Le rapport de présentation du PLU devra en faire état et préciser les mesures prises pour y faire face. Le règlement des zones concernées devra édicter des mesures appropriées pour ne pas augmenter la population soumise aux aléas les plus forts.

- **Retrait-gonflement des argiles (RGA) :**

Le département du Gard est affecté assez sensiblement par le risque de retrait-gonflement des argiles.
La commune d'Uzès est concernée par un aléa moyen, vous trouverez en **PJ17 de cette annexe 5** une copie du **porter à connaissance spécifique sur le risque retrait-gonflement des argiles du 8 avril 2011 qui vous a été notifié.**
Le rapport de présentation de votre document d'urbanisme devra mentionner ces informations.
D'autre part, vous trouverez de nombreuses informations utiles sur les sites **www.prim.net** et **www.argiles.fr**.

- **Risque lié aux séismes :**

Les décrets du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique et portant délimitation des zones de sismicité classent la commune d'Uzès en zone de sismicité modérée.
Vous trouverez en **PJ18 de cette annexe 5** une copie du porter à connaissance spécifique du 19 avril 2011 portant sur l'évolution du zonage sismique dans le Gard qui a été transmis à votre commune.

Ces dispositions sont en vigueur depuis le 1er mai 2011.

Au regard de nos connaissances pour la période historique aucun séisme grave ne s'est produit dans la zone. Pour toute information complémentaire, vous pouvez vous reporter au site **www.planseisme.fr**.

2. Risques technologiques

2.1 Risque industriel

Il convient de ne pas envisager l'implantation d'activités potentiellement gênantes (bruit, vibrations, odeurs, risques d'incendie ou d'explosion ou technologique…), sans prévoir leur éloignement suffisant des locaux et des zones réservées à l'habitation et comportant des établissements destinés à recevoir du public sensible (hôpital, maison de retraite…).

En outre, dans le même esprit, il est souhaitable d'éloigner les nouvelles zones destinées à l'habitation ou à accueillir des établissements recevant du public sensible, des secteurs d'activités potentiellement gênantes ou dangereuses existant déjà.

2.1.1 Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont soumises à déclaration, enregistrement ou à autorisation suivant les cas. Des prescriptions leurs sont imposées, afin de prévenir en particulier les risques accidentels (effets de surpression, effets thermiques ou toxiques) et chroniques qu'elles peuvent présenter.

Les plus potentiellement dangereuses ou à impact important correspondent aux classifications Seveso seuil haut (AS) ou Seveso seuil bas en ce qui concerne le risque accidentel (directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite « Seveso 3 », et loi n°2013-619 du 16 juillet 2013), et IED en ce qui concerne le risque chronique (directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles).

Les risques accidentels dès lors qu'ils impactent l'extérieur du périmètre de l'ICPE donnent lieu à maîtrise de l'urbanisation selon la circulaire du 4 mai 2007 (concernant uniquement les installations classées soumises à autorisation) qui indique également les recommandations d'urbanisme.
http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/7287

Les installations soumises à enregistrement ou à déclaration peuvent également représenter un risque notamment pour les alentours en cas d'accident (une station service par exemple). L'élaboration du PLU doit être l'occasion de les recenser et d'établir les précautions nécessaires au regard de ces risques, notamment pour les zones non encore urbanisées.

Le site **http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Installations-Classees-pour-la-.html** contient une base de données des installations classées pour la protection de l'environnement (sauf les élevages et certaines caves de coopératives). **Selon cette base de données, la commune d'Uzès compte plusieurs ICPE sur son territoire, dont 3 sont soumises au régime d'autorisation dont aucune n'a le statut Seveso.**

2.1.2 Sols pollués

Concernant l'implantation d'établissements sur des sols pollués, il convient de signaler l'existence du site **http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues-.html** et de deux bases de données : **http://basol.developpement-durable.gouv.fr/** et **basias.brgm.fr**.

La liste des sites pollués ayant nécessité une action des pouvoirs publics et leurs fiches informatives sont disponibles sur le site BASOL (base de données sur les sites et sols pollués) par le lien suivant : **http://basol.developpement-durable.gouv.fr/recherche.php** . Des extractions géographiques par région, département ou commune sont possibles ainsi que des recherches par type de polluants. **Il n' y a pas de site recensé sur le territoire de la commune d'Uzès**.

Un inventaire des anciens sites industriels (BASIAS) susceptibles d'être à l'origine de pollution est également à la disposition des notaires et des aménageurs (**basias.brgm.fr**). 46 sites sont recensés sur le territoire de la commune d'Uzès.

Dans tous les cas et quel que soit le résultat des recherches d'identification des sites pollués éventuels, il convient impérativement de prévoir de demander aux maîtres d'ouvrage de s'assurer de la compatibilité de leurs projets avec l'état des sols.

La démarche de gestion des sites et sols pollués mise en place par le ministère à travers une note ministérielle du 8 février 2007 précise que l'exploitant d'un site est le premier responsable de la remise en état pour un usage a minima industriel. Si le site pollué est repris par un aménageur, ce dernier doit entreprendre les diagnostics et actions nécessaires pour le rendre compatible avec le nouvel usage dans le respect des outils mis en place par le ministère (**http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues-.html**).
Pour conforter ses choix et ses décisions, le maître d'ouvrage pourra également, sur sa propre initiative, faire réaliser par un tiers expert compétent une analyse critique des études réalisées par le bureau d'études qu'il aura mandaté pour l'assister.

La loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové) du 24 mars 2014 prévoit l'élaboration par l'État de « secteurs d'information sur les sols » qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols préalables.

Enfin, la circulaire du 8 février 2007 (copie en **PJ19 de cette annexe 5)**, traite de l'implantation d'établissements accueillant des populations sensibles sur des sols pollués.

2.2. Risque liés aux canalisations de transport de matières dangereuses

La commune d'Uzès est traversée par une canalisation souterraine de transport de gaz naturel dont le gestionnaire est GRT Gaz. Cette canalisation représente un danger important. En **PJ20 de cette annexe 5**, vous trouverez une lettre de GRT Gaz et une carte du tracé de la canalisation.

Cadre législatif et réglementaire :

Code de l'urbanisme : articles L121-1, L121-2, L122-1, L123-1 ; articles R121-1, R121-2, R122-3, R123-11 ;

Arrêté ministériel du 4 août 2006 modifié portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques : il impose aux exploitants de canalisations de produits dangereux la réalisation d'une étude de sécurité dans un délai de 3 ans. Cette étude permet de définir des zones de part et d'autre de ces ouvrages nécessitant une vigilance particulière en matière notamment de construction d'établissements recevant du public ;

Circulaire n°2006-55 du 4 août 2006 relative au porter à connaissance à fournir dans le cadre de l'établissement des documents d'urbanisme en matière de canalisations de transport de matières dangereuses (gaz combustibles, hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques).

Article L 555-27 du code de l'environnement prévoit l'instauration de servitudes d'utilité publique le long du tracé des canalisations selon un arrêté préfectoral.

Articles L 555-16 et R 555-30 b) du code de l'environnement, complétés par un arrêté ministériel du 5 mars 2014, introduisent de nouvelles dispositions applicables en matière de Servitudes

d'Utilité Publique (SUP) à destination de la création ou de la modification d'ERP (Etablissement Recevant du Public) ou d'IGH (Immeuble de Grande Hauteur) qui se trouveraient au voisinage des canalisations, notamment dans les zones à risque létal. Ces nouvelles SUP qui complètent des SUP existantes liées au droit des sols et de passage de ces ouvrages établies au travers des DUP, imposent la prise d'arrêtés préfectoraux complémentaires pour réaliser la mise à jour du PLU (échelonnée entre fin 2014 et fin 2016).

Conséquences en matière d'urbanisme et d'aménagement :

Dans l'attente de la mise en place des SUP, les orientations du PLU doivent faire preuve de vigilance à proximité des ouvrages de transport de matières dangereuses :
- elles doivent éviter, si l'utilisation des sols le permet, de densifier l'urbanisation dans les zones de dangers significatifs,
- elles doivent prendre en compte les dispositions de la circulaire du 4août 2006 :
➘ interdiction de construction ou d'extension d'IGH (immeuble de grande hauteur) ou d'ERP (établissement recevant du public) de la 1ère à la 3ème catégories dans les zones de dangers graves
➘ interdiction de construction ou d'extension d'IGH ou d'ERP de plus de 100 personnes dans les zones de dangers très graves.
Il est conseillé dans ces zones de prendre l'attache des exploitants de canalisations pour s'assurer de la compatibilité des projets avec la présence des canalisations de transports.
Un téléservice Réseaux et Canalisations permet aux collectivités de visualiser la liste des exploitants présents sur leur territoire :
http://www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/teleservice-reseaux-et-canalisations.html

Indépendamment de ces prescriptions réglementaires, dans un souci d'aménagement et de développement durables du territoire, l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones à proximité de ces ouvrages est à éviter. Il conviendra d'examiner prioritairement les possibilités de développement hors des zones de danger précitées. Toute ouverture à l'urbanisation éventuelle devra découler d'un choix motivé et justifié, qui mettra en avant la prise en compte de la/des canalisations et des dangers qui en résultent (faible densité de l'opération, travaux de protection de l'ouvrage, partis d'aménagement tenant compte du tracé...).

Il conviendra d'associer étroitement les services de la DREAL (ex DRIRE) à l'élaboration de votre plan local d'urbanisme, afin de prendre en compte les études de sécurité dont dispose ce service, ainsi que des plans de surveillance et d'intervention qui leur sont associés.

Par ailleurs, des informations sont disponibles sur le site internet de la DREAL à l'adresse suivante : **http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/equipement-sous-pression-r447.html**.

2.3. Risque lié au transport de matières dangereuses

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), validé le 12 novembre 2013 par arrêté préfectoral n° 2013316-0004, indique que votre commune est concernée par ce risque. Le DDRM est disponible sur le site de la préfecture du Gard à l'adresse suivante : **http://www.gard.gouv.fr/Actualites/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs-DDRM**.
Le rapport de présentation du PLU devra en faire état.