

CHAPITRE II / ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

II.1 Environnement physique

II.1.1 LE RELIEF

Saint Jean Saint Nicolas se trouve sur le haut de la vallée du Drac, orientée est-ouest.

Le relief de la commune de Saint Jean Saint Nicolas comporte un fond de vallée au relief doux et deux versants, adret et ubac.

Le point le plus bas est situé à 1077 mètres. Le fond de vallée avec les principales habitations oscille entre cette altitude et 1300 mètres.

Le point culminant se trouve au nord-ouest à la pointe sud de la Vénasque (2 620 m). Les autres sommets remarquables sont la Petite Autane au sud (2 519 m), le soleil-Bœuf au nord-ouest (2 595 m) et le Palastre (2 276 m) au nord.



II.1.2 LE CLIMAT

Climatiquement, le Champsaur se distingue du reste du département des Hautes-Alpes : très ouvert vers le nord et protégé sur les autres azimuts. Il profite moins de la douceur du climat méditerranéen, encore sensible à Gap, et subit le régime des bises, vent du nord qui lui amène des nuages remontant du bassin Grenoblois. En hiver, il connaît le froid des massifs dauphinois. L'été reste particulièrement agréable par sa douceur et son ensoleillement. L'influence des vents d'Ouest et les températures plus basses que dans le bassin Durancien à altitudes égales entraînent des précipitations plus abondantes que dans le reste du département (plus de 1200 millimètres d'eau par an). Le couloir Nord/Sud du Drac est balayé par la bise venue du Nord. Les Vallées orientées Est/Ouest sont en revanche bien protégées par les hauts massifs et arrosées essentiellement par les courants d'Ouest. Les brouillards sont fréquents, entraînant le phénomène de la « barre du Bayard » : mer de nuage. Les précipitations dans la vallée se caractérisent par des orages estivaux courts mais violents et des pluies à l'automne pouvant durer plusieurs heures mais de faible intensité.

II.1.3 LA GEOLOGIE

Le cours du Drac sépare deux ensembles :

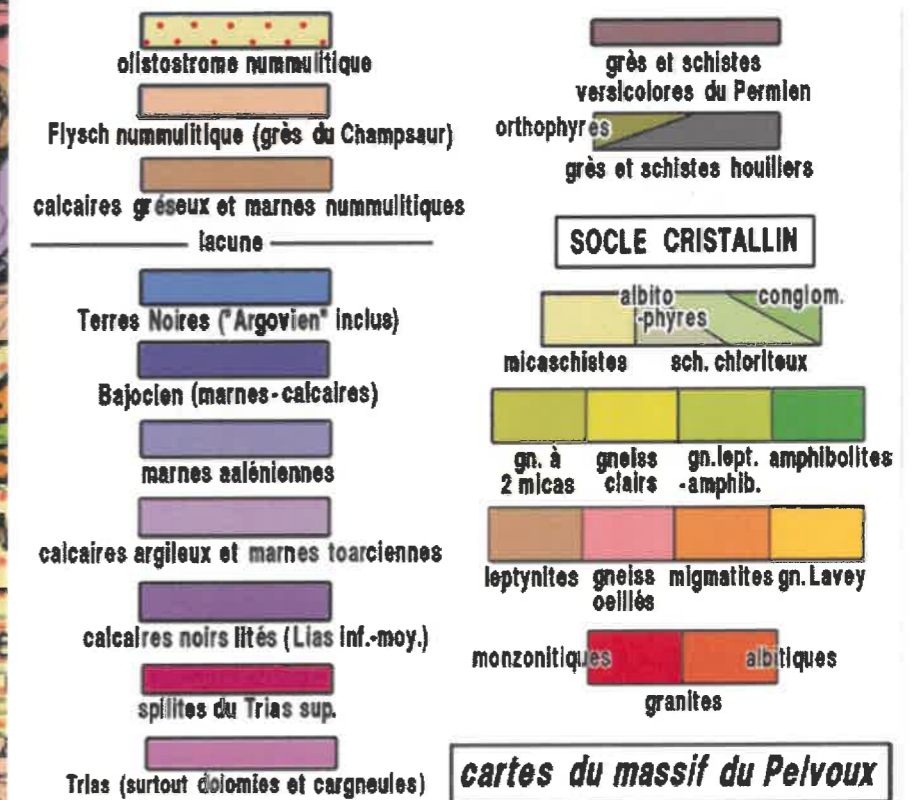
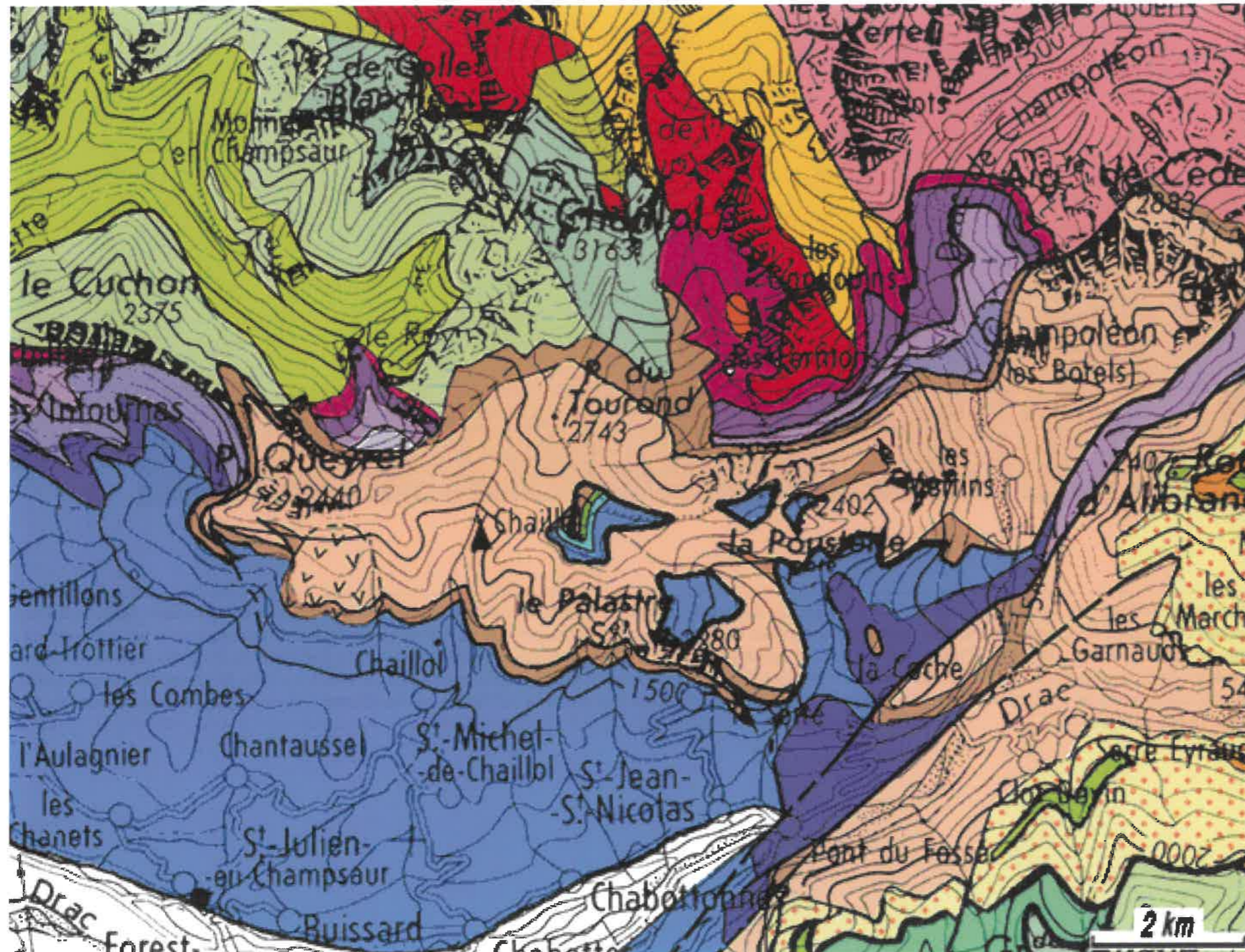
A l'adret la couverture du massif ancien est composée de schistes et calcaires jurassiques tendres. Ce sont eux qui ont permis l'implantation de villages comme le Freyne ou les Roranches. Plus haut, le calcaire à nummulites et surtout les grès donnent des escarpements et des reliefs tourmentés.

A l'ubac, on retrouve les grès du Champsaur mais au-dessus se superpose la nappe du flysch à helminthoïdes.

L'ensemble est donc composé essentiellement de roches dures. Les zones plus tendres ont permis un déblaiement glaciaire important.

Le développement des zones agricoles et d'herbages se sont produits essentiellement à l'adret et ont favorisé les zones d'accumulations.

Carte géologique simplifiée du Champsaur oriental



II.1.4 L'HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique de la commune est principalement composé du Drac.

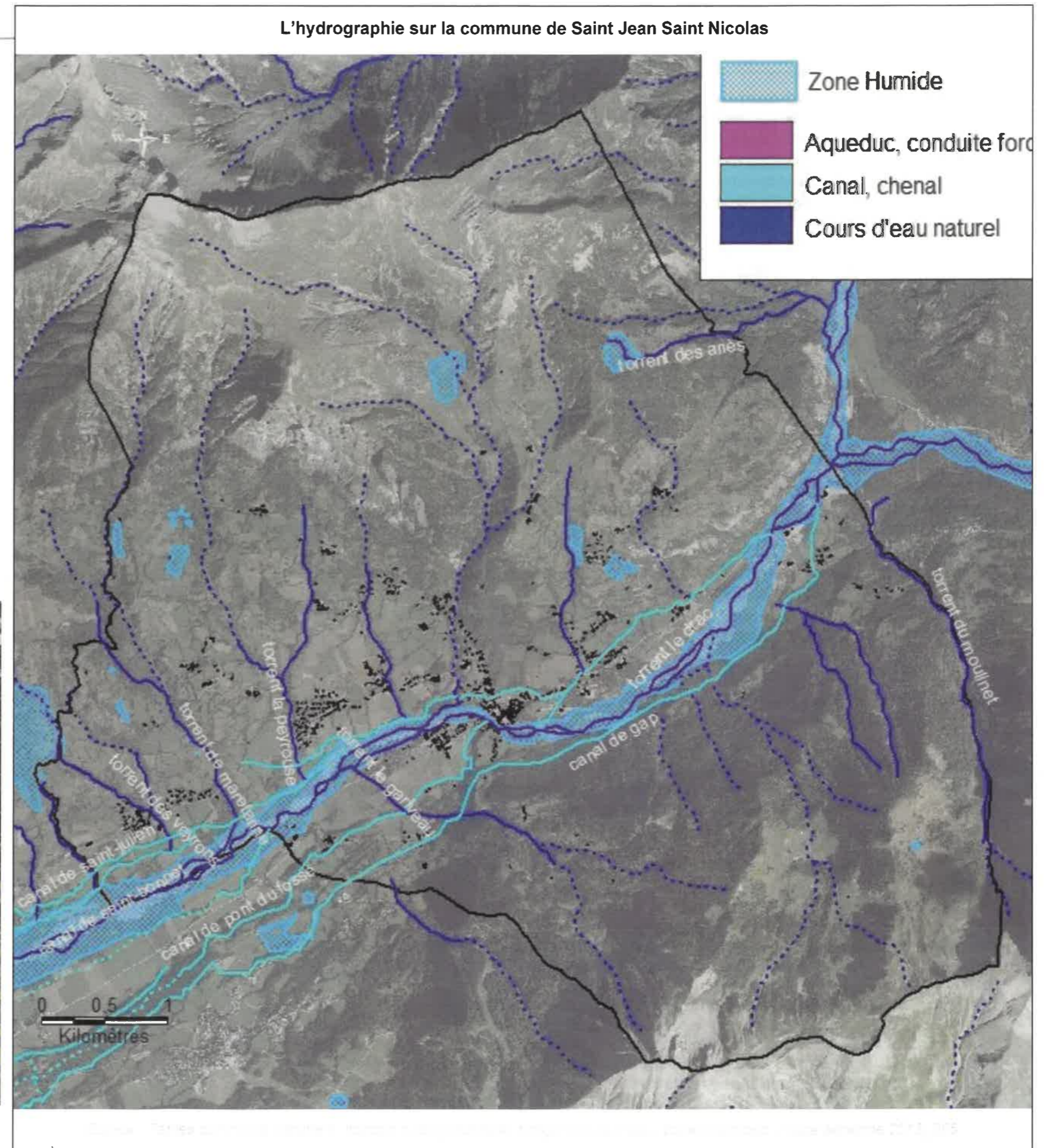
Le Drac prend sa source dans la vallée du Champsaur (dans le Parc National des Ecrins) et se jette dans l'Isère, après une traversée de 130 km au cœur des vallées alpines. Il naît de la réunion du Drac Blanc (vallée de Champoléon) et du Drac Noir (vallée d'Orcières). L'union de ces deux Dracs se fait en amont de la commune de Saint Jean Saint Nicolas.

Le débit moyen interannuel ou module du Drac a été calculé durant une période de 14 ans. Il se monte à 99,3 m³ par seconde pour une surface de bassin de 3 550 km², soit la totalité du bassin versant. Il présente des fluctuations saisonnières de débit typique d'un régime nivo-pluvial, avec des hautes eaux de printemps-été dues à la fonte des neiges, suivi d'une baisse rapide aboutissant à un étiage de fin d'été. Dès octobre, le débit remonte, mais légèrement, sous l'effet des pluies d'automne, puis retombe dès novembre vers un deuxième étiage d'hiver en janvier-février. Les crues peuvent être très importantes en cas de dégel rapide ou de pluies torrentielles.

Des torrents, intermittents et permanents, dévalent les 2 versants de la commune pour se jeter dans le Drac.

De nombreux canaux traversent la commune et permettent d'alimenter la plaine en eau.

Selon l'inventaire de la DDT, le territoire communal comprend des digues et ouvrages de protection. La cartographie de ces éléments est en annexe du présent PLU.



II.1.5 LES RISQUES

II.1.5.1 Les risques naturels

La commune de Saint Jean Saint Nicolas dispose d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) sur une partie de son territoire. Pour le reste du territoire communal, la DDT 05 met à disposition une cartographie informative des aléas naturels.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L 562-4 du code de l'environnement. En cas de dispositions contradictoires de ces deux documents vis à vis de la prise en compte des risques naturels, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU qui doit être modifiée en conséquence.

Le PPR définit notamment :

- des règles particulières d'urbanisme
- des règles particulières de construction

Les cartes de zonage réglementaire du risque, du PPR (établies sur fond cadastral) définissent des ensembles homogènes. Sont ainsi définies :

- des zones inconstructibles, appelées zones rouges dans lesquelles toutes occupations et utilisations du sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifiques à chaque règlement de zone rouge. Les bâtiments existants dans ces zones, à la date d'approbation du PPR, peuvent continuer à fonctionner sous certaines réserves.
- des zones constructibles sous conditions appelées zones bleues. Les règlements spécifiques à chaque zone bleue définissent des mesures d'ordre urbanistique et de construction ou relevant d'autres règles à mettre en œuvre pour toute réalisation de projets.
- des zones constructibles sans conditions particulières au titre du PPR, appelée zones blanches, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de constructions, de sécurité...) restent applicables.

De nombreuses zones rouges du PPR s'inscrivent jusqu'au contact des zones urbanisées, voir couvrent certaines parcelles déjà bâties.

Les risques naturels présentent donc un enjeu important de prise en compte dans le zonage et le règlement du PLU et en particulier dans le choix du tracé des zones constructibles.

II.1.5.2 Les risques incendies de forêts

L'arrêté préfectoral de prévention des incendies de forêts et de réglementation de l'emploi du feu dans le département est annexé au PLU.

II.1.5.3 Risques liés au radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle produit par certains sols granitiques, il se diffuse dans l'air à partir du sol et peut se concentrer dans les immeubles de conception dégradée ou ancienne (présence de fissure de sol, joints non étanches, matériaux poreux,...). Le radon peut accroître le risque de cancer du poumon. Le radon est présent en tout point du territoire, sa concentration dans les bâtiments est très variable : de quelques becquerels par mètre-cube (Bq.m⁻³) à plusieurs milliers de becquerels par mètre cube. L'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) a réalisé une cartographie du potentiel radon des formations géologiques. Les communes sont ainsi classées en 3 catégories. Selon cette cartographie, la commune de Saint Jean Saint Nicolas est classée en catégorie 1. Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...). Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2% dépassent 400 Bq.m⁻³.

