

FORMATIONS GÉOLOGIQUES

PLANCHE 1

FORMATIONS SUPERFICIELLES QUATÉRNAIRES

- 2 - Quaternaire indifférencié. Solifluxions, colluvions et éboulis issus des formations molassiques et des alluvions quaternaires
- 3 - Quaternaire récent à actuel. Formations colluviales ; colluvions-alluvions de fonds de vallons
- 4 - Holocène. Colluvions argilo-sableuses à limoneuses, tardiglaciaires à actuelles, issues des formations fluviatiles et molassiques. Altérites limono-argileuses
- 5 - Quaternaire récent à actuel. Formations de versant : éboulis
- 6 - Quaternaire récent à actuel. Dépôts de versants gélifractés. Grèzes (castines) : cailloutis à matrice argileuse, brèche de pente (éboulis cryoclastiques).
- 7 - Quaternaire récent à actuel. Remplissage des dépressions karstiques (limons) et et cailloutis des vallées sèches suspendues (cailloutis à matrice argilo-sableuse)
- 8 - Travertins
- 9 - Holocène. Alluvions fluviatiles actuelles et récentes d'âge compris entre 11430 - 0 BP : sables micacés, argiles tourbeuses et silteuses grises
- 10 - Holocène. Alluvions du lit majeur de la Garonne : alluvions actuelles sableuses
- 11 - Holocène. Alluvions des bas niveaux de la Garonne, du Tarn, de l'Agout, de l'Arize, de l'Ariège, de l'Hers, de l'Aveyron: galets, graviers, sables
- 12 - Pléistocène supérieur. Alluvions würmiennes des terrasses inférieures des rivières et alluvions anciennes des rivières : graviers, galets siliceux, limons, sables grisâtres à fines passées argileuses grises et jaunes
- 13 - Pléistocène supérieur. Alluvions würmiennes des terrasses inférieures de la Garonne et de l'Adour : galets, graviers et sables
- 14 - Pléistocène moyen. Alluvions rissiennes des terrasses moyennes : galets siliceux et limons
- 15 - Pléistocène moyen ancien. Alluvions anciennes du Mindel, des hautes terrasses et de la terrasse de Mondavezan : galets et graviers à matrice argileuse rubéfiée
- 16 - Pléistocène inférieur terminal. Alluvions des niveaux supérieurs datées du Günz : galets siliceux, argile rubéfiée
- 17 - Pliocène supérieur - Pléistocène inférieur. Nappe alluviale de très haut niveau, datée au Biber-Donau : petits galets rubéfiés
- 18 - Quaternaire indifférencié. Formations résiduelles des plateaux : éluvions limoneuses, argileuses ou sableuses
- 19 - Quaternaire indifférencié. Formations résiduelles de pente issues de la molasse : formations colluviales argilo-limoneuses décalcifiées, ocre ou ocre-rouge

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES CÉNOZOÏQUES

- 20 - Epandage de très hauts niveaux: placage de galets et graviers de quartz à matrice sableuse
- 21 - Langhien-Serravallien. Niveaux des cailloutis de l'Astarac, des Calcaires d'Alan, des molasses du Fousseret et des Calcaires supérieurs de l'Astarac (Serravallien). Niveaux des Calcaires de Bassoues, Monlezun et Sansan
- 22 - Chattien à Burdigalien supérieur. Molasses de type Armagnac (argiles carbonatées, silteuses, jaunes) : formations des Calcaires supérieurs de Lectoure et des Calcaires d'Auch
- 23 - Burdigalien supérieur. Molasses du Calcaire d'Auch
- 24 - Burdigalien supérieur. Calcaires supérieurs de Lectoure
- 25 - Burdigalien inférieur et moyen. Molasses indifférenciées et marnes
- 26 - Burdigalien inférieur. Molasses de type Armagnac : marnes plus ou moins sableuses, graviers
- 27 - Burdigalien inférieur. Formations molassiques des Calcaires de Gondrin, de Herret et de Mauvezin
- 28 - Aquitanien moyen à supérieur. Calcaires gris de l'Agenais, calcaires palustres et lacustres gris à beige clair
- 29 - Aquitanien. Molasses indifférenciées et marnes. Stampien terminal et Oligocène supérieur à Miocène : calcaires lacustres de Lalbenque, Cieurac et Fontanes
- 30 - Aquitanien inférieur. Marnes à Ostrea aginensis : argiles carbonatées gris jaune silteuses
- 31 - Aquitanien inférieur. Calcaire blanc de l'Agenais, calcaire de Montpezat, Puylaroque et Lavaurette. Marnes blanches et calcaires crayeux
- 32 - Rupélien à Aquitanien. Molasses de l'Agenais : argiles carbonatées silteuses jaunâtres
- 33 - Rupélien : Stampien supérieur. Molasses de l'Agenais supérieures : grès tendres et argiles carbonatées silteuses jaunâtres
- 34 - Rupélien : Stampien supérieur. Molasses de l'Agenais supérieures : calcitisation
- 35 - Rupélien. Calcaire de Nérac : calcaires lacustres beiges à ocres, parfois rosâtres
- 36 - Rupélien : Stampien inférieur. Molasses de l'Agenais inférieures : grès tendres, silts et argiles carbonatées micacées
- 37 - Oligocène supérieur, Chattien élevé. Calcaires lacustres associés aux formations supérieures du Complexe molassique lacustre et palustre ; calcaires de Castelnau-de-Montmirail
- 38 - Oligocène inférieur à supérieur, Rupélien supérieur à Chattien inférieur. Formations supérieures du Complexe molassique lacustre et palustre : grès grossiers, grès carbonatés ; molasses sur le Calcaire de Roquevidal (Lavaur)
- 39 - Oligocène supérieur, Chattien basal. Calcaires lacustres associés au Complexe molassique E : Calcaires inférieurs de Donnazac et de Fontalzanrière. Calcaires supérieurs de Donnaza. Calcaire supérieur de Roquevidal et de Lacroisille
- 40 - Oligocène inférieur à supérieur, Rupélien supérieur à Chattien basal. Ensemble E : argiles molassiques, grès et poudingues de Vors et Gradille encaissant les calcaires de Donnazac. Argiles et molasses sur le Calcaire de Saint-Martin-de-Casselvi
- 42 - Oligocène inférieur, Rupélien moyen. Ensemble D: Molasses de Fayssac. Grès de la Sauzière. Molasse et poudingues de Saint-Martin-de-Casselvi, de Cambon, le Faget, sous les calcaires du "régime" de Briatexte. Niveaux argilo-calcaires rouges intercalés
- 43 - Oligocène indifférencié. Formations indifférenciées du Complexe molassique palustre et lacustre : Molasse de l'Agenais, dépôts indifférenciés : molasse, grès grossiers et calcaires
- 44 - Oligocène inférieur, Rupélien inférieur. Conglomérats de la Treyne
- 45 - Eocène supérieur - Oligocène. Molasses du Fronsadais : argiles et silts beiges carbonatés
- 46 - Éocène moyen à supérieur - Oligocène. Argiles à graviers. Argiles rougeâtres, silteuses, à graviers ou galets de quartz
- 47 - Éocène supérieur, Bartonien supérieur-Priabonien basal. Calcaires palustres à lacustres. Calcaires de Cuq et de Vielmur à la partie supérieure de la Molasse de Saix-Lautrec. Calcaires de Batut, Varens, Rone
- 48 - Eocène et Oligocène basal. Calcaires de Servanac à microcodium rosés
- 49 - Éocène moyen à supérieur, Bartonien-Priabonien (Auversien-Ludien) Argiles à pisolithes ferrugineux
- 50 - Eocène moyen ? Grès de la Benguette et conglomérat ferrugineux de Lez
- 51 - Oligocène. Formations de base indifférenciées du Complexe molassique palustre et lacustre : Conglomérats de la Grésigne, syn-orogéniques, à éléments permo-triasiques prédominants
- 52 - Paléocène à Éocène basal? Formations de base du Complexe molassique palustre et lacustre : Membre inférieur des Conglomérats de la Grésigne, syn-orogéniques, à éléments de calcaires jurassiques prédominants
- 53 - Mésozoïque à Éocène supérieur. Altérites de la limite Crétacé-Eocène inférieur : zone de transition à accumulation irrégulières d'argiles à graviers. Paléocuirasses. Altérites ferralitiques de la Janade (Nègrepelisse)

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES MÉSOZOÏQUES

- 54 - Jurassique supérieur, Kimméridgien basal. Formation de Cras, membre de Nouaillac : calcaires micritiques en dalles
- 55 - Jurassique supérieur, Oxfordien à Kimméridgien basal. Formation de Vers : Membre des brèches à cailloux noirs ; Formation de Cras : Membre des brèches polygéniques
- 56 - Jurassique supérieur, Oxfordien? Formation de Vers, Membre des calcaires à Astarte : calcaires micritiques
- 57 - Jurassique supérieur, Oxfordien? Formation de Saint-Géry : calcaires oolitiques massifs
- 58 - Callovien basal? Formation de Saint-Géry : Calcaires massifs , à la base, Trocholines
- 59 - Jurassique moyen, Bathonien terminal à Callovien basal? Formation de Rocamadour, Membres de Marcilhac et de Cabrerets : calcaires micritiques
- 60 - Jurassique moyen, Bajocien supérieur à Bathonien. Formation de Cajarc, Membres de Lamagol, de la Bouye et de Saint-Chels : calcaires oolitiques et alternances marno-calcaires
- 61 - Jurassique moyen, Bathonien supérieur. Micrites à brachiopodes : brèches à la base, dolomies, calcaires oolitiques, micrites à brachiopodes
- 62 - Bathonien inférieur. Calcaires et marnes ligniteuses et calcaires oolithiques et graveleux
- 63 - Jurassique moyen, Bajocien inférieur? Formation d'Autoire, Membre de Calvignac (calcaires oolitiques localement dolomitisés) et de Pech-Affamat (brèches, dolosparites)
- 64 - Jurassique moyen, Aalénien. Formation d'Autoire, Membre de la Toulzanie: calcaires bioclastiques à oncolites. Dolomies
- 65 - Calcaires à oncolites roux, gris (base de la formation d'Autoire, Aalénien inf et moy) et à la base, marnes et calcaires à gryphées (partie sup de la Formation de Lexos, Aalénien inf et moy) (ensemble du Toarcien terminal-Aalénien)
- 66 - Jurassique inférieur, Lias, Toarcien supérieur. Marnes gris noir
- 67 - Jurassique inférieur, Lias, Toarcien indifférencié. "Schistes carton", marnes, calcaires
- 68 - Jurassique inférieur, Lias, Toarcien inférieur à moyen. "Schistes carton", marnes et calcaires à Hildoceras (Formation de Penne) surmontés par des marnes et argiles noirâtres (Formation de Lexos)
- 69 - Jurassique inférieur, Lias, Pliensbachien supérieur -Domérien supérieur. Calcaires à pectens : calcaires bioclastiques gris et roux. Formation de la "barre à Pecten" (feuille Nègrepelisse)
- 70 - Jurassique inférieur, Lias, Pliensbachien supérieur, Domérien inférieur à moyen. Argilites et marnes grises à noires à Gryphaea cymbium. Formation de Valeyres (feuille Nègrepelisse)
- 71 - Jurassique inférieur, Lias, Pliensbachien inférieur-Carixien. Calcaires gréseux et marno-calcaires à brachiopodes et ammonites (zones à Jamesoni et Davoei). Formation de Brian-de-Vère (feuille Nègrepelisse)
- 72 - Jurassique inférieur, Lias, Lotharingien. Calcarénites à grains de quartz
- 73 - Jurassique inférieur, Lias, Sinémurien. Calcaires lithographiques à joints marneux
- 74 - Jurassique inférieur, Lias, Sinémurien-Lotharingien. Calcaires cargneulisés à la base, calcaires micritiques à microrhythmes, calcaires oolitiques et calcaires gréseux au sommet. Formations de Planioles et de Cavagnac (feuille Nègrepelisse)
- 75 - Jurassique inférieur, Lias, Hettangien supérieur. Brèches, cargneules, calcaires dolomitiques vacuolaires, dolomies marneuses litées. Formation de Capdenac sur la feuille Nègrepelisse
- 76 - Jurassique inférieur, Lias, Hettangien inférieur. Dolomies claires, blanches, à joints argileux
- 77 - Jurassique inférieur, Lias, Hettangien inférieur. Argiles bariolées à base gréseuse
- 78 - Jurassique inférieur, Lias, Hettangien inférieur. Dolomies rousses
- 79 - Jurassique inférieur, Lias, Hettangien inférieur. Argiles bariolées à grès, conglomérats et passées dolomitiques
- 80 - Jurassique inférieur, Lias, Hettangien basal. Dolomies grises en plaquettes et argiles vertes. Formation du Maillet sur la feuille Nègrepelisse
- 81 - Trias supérieur - Hettangien basal. Grès inférieurs à passées argileuses (Carnien) ; terme médian à marnes, grès, calcaires, dolomie calcaires (Norien-Rhétien) ; grès et conglomérats supérieurs (Hettangien basal)

FORMATIONS DE SOCLE PALÉOZOÏQUE ET NÉOPROTÉROZOÏQUE

- 83 - Permien, Autunien II-III. Ensemble grésopélitique gris à interlits rouges
- 84 - Permien, Autunien I. Ensemble grésopélitique gris, rosé et rouge
- 85 - Stéphanien. Grès, conglomérats et pélites noires
- 86 - Stéphanien. Microgranite, en filons associés au granite de Villefranche-de-Rouergue
- 87 - Amphibolites, Unité Supérieure des Gneiss (USG)
- 88 - Ortholeptynite, Unité Supérieure des Gneiss (USG)
- 89 - Orthogneiss ocellé de Najac, Unité Supérieure des Gneiss (USG)
- 90 - Paragneiss à biotite et grenat, Unité Supérieure des Gneiss (USG)
- 91 - Orthogneiss ocellé, Unité Inférieure des Gneiss (UIG)
- 92 - Paragneiss à biotite et grenat, Unité Inférieure des Gneiss (UIG)
- 93 - Filon de quartz

LIMITES DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES

- Limite de la carte ou du projet
- Contour géologique observé, visible
- Elément linéaire structural (contour géologique superposé à une faille)

ÉLÉMENTS LINÉAIRES STRUCTURAUX

- Faille observée
- Faille supposée
- ++++ Chevauchement ou faille inverse

ÉLÉMENTS LINÉAIRES DIVERS

- Niveau-repère lithologique
- Extension originelle probable des alluvions anciennes, limite de formations fluviatiles
- Limite du talus alluvial du lit mineur des rivières