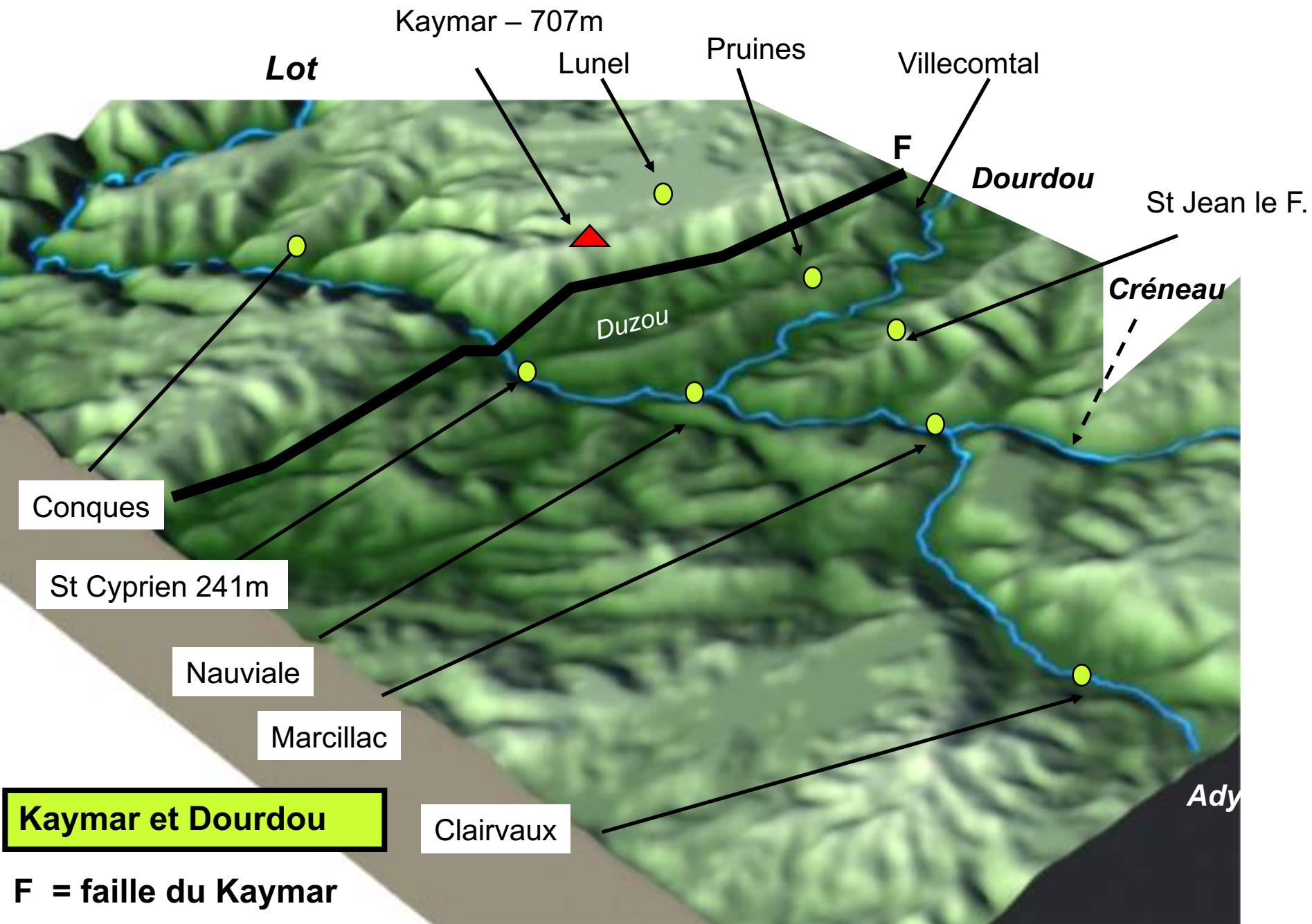


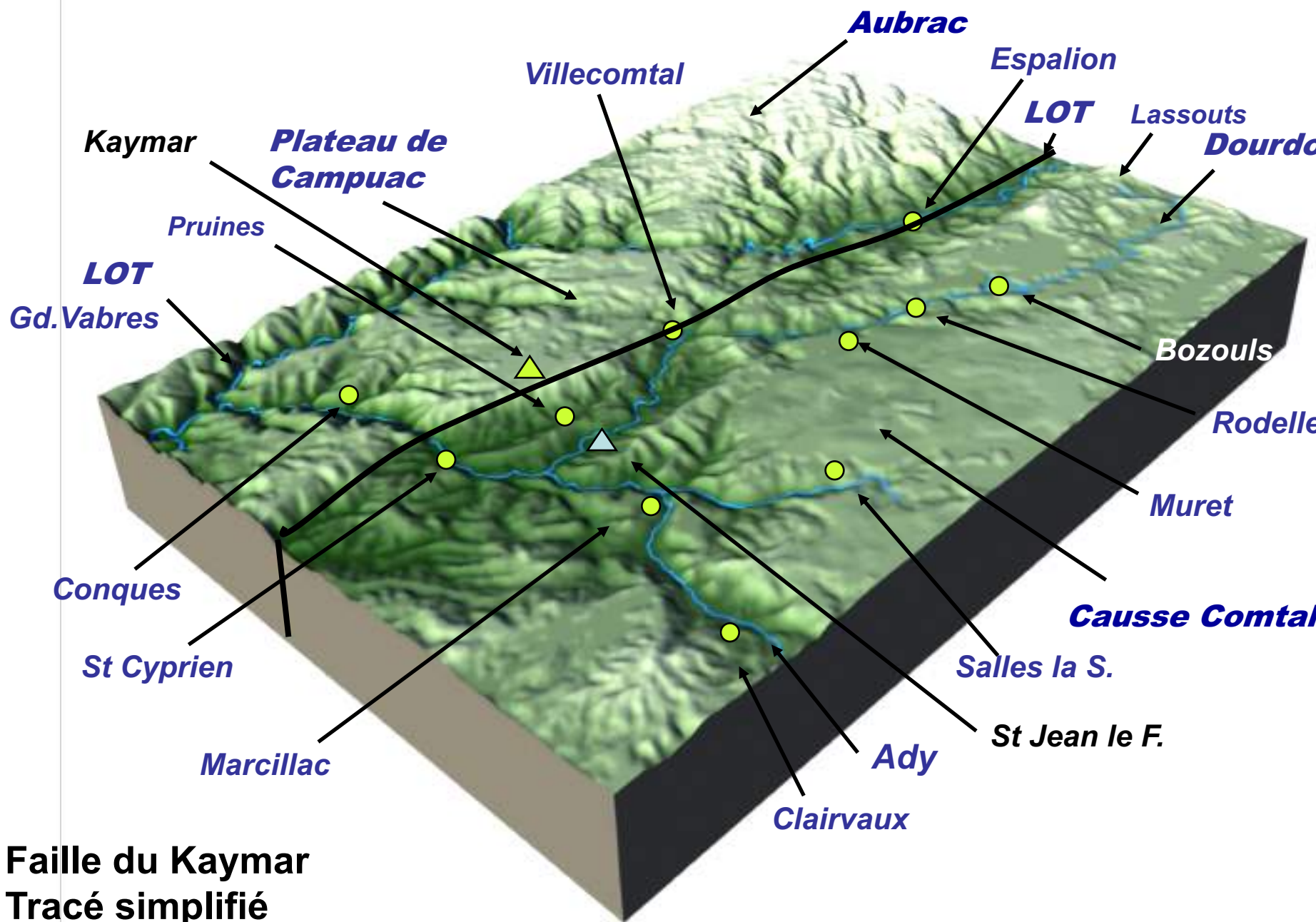
Géologie, paysage et patrimoine d'un territoire :

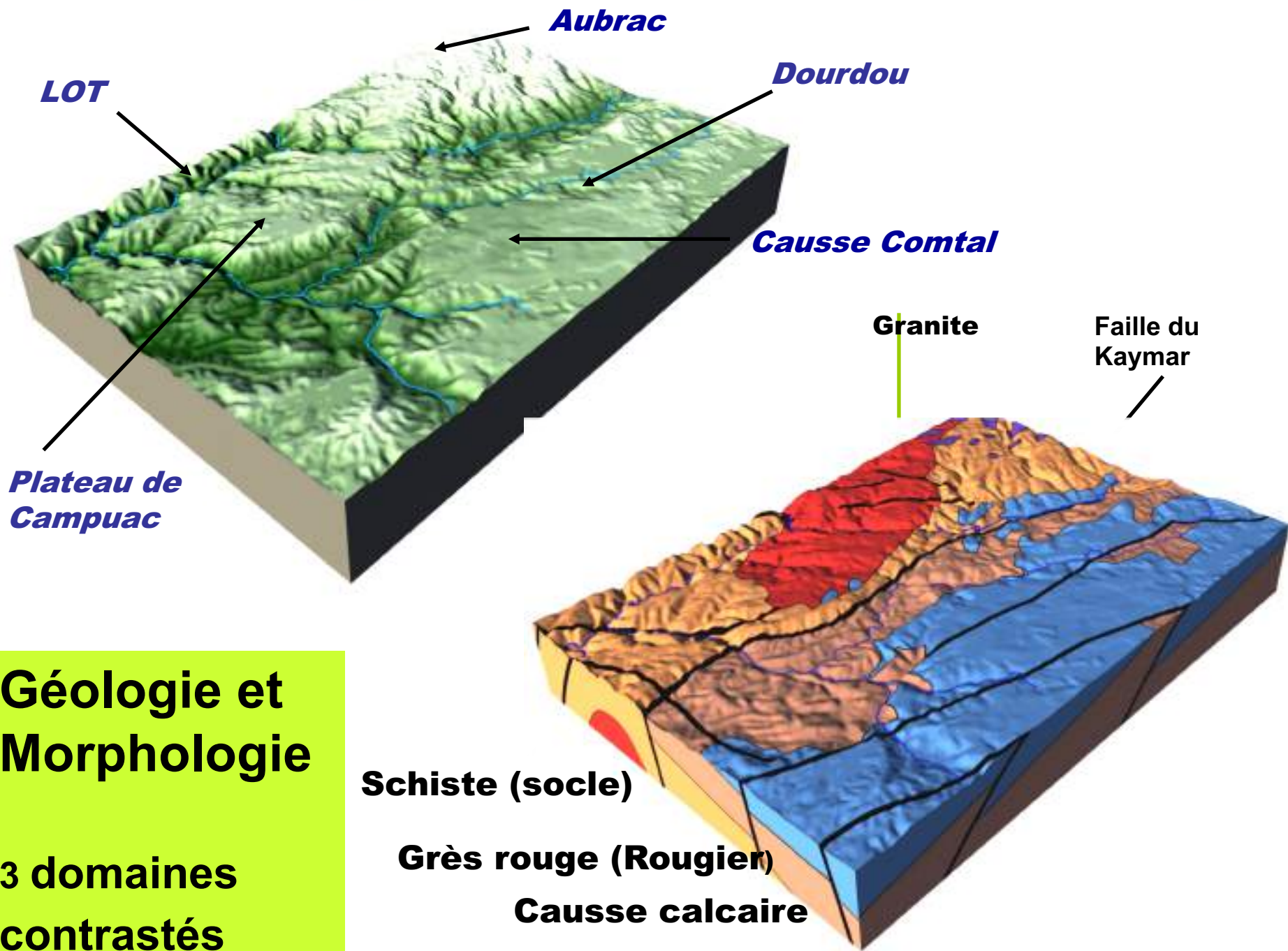
**Trois domaines contrastés dans le Bassin du Dourdou
Les failles du Kaymar et de Barriac-Marcillac**

**Le moulin de Sagnes:
La faille du Kaymar y
recoupe le Dourdou !!**



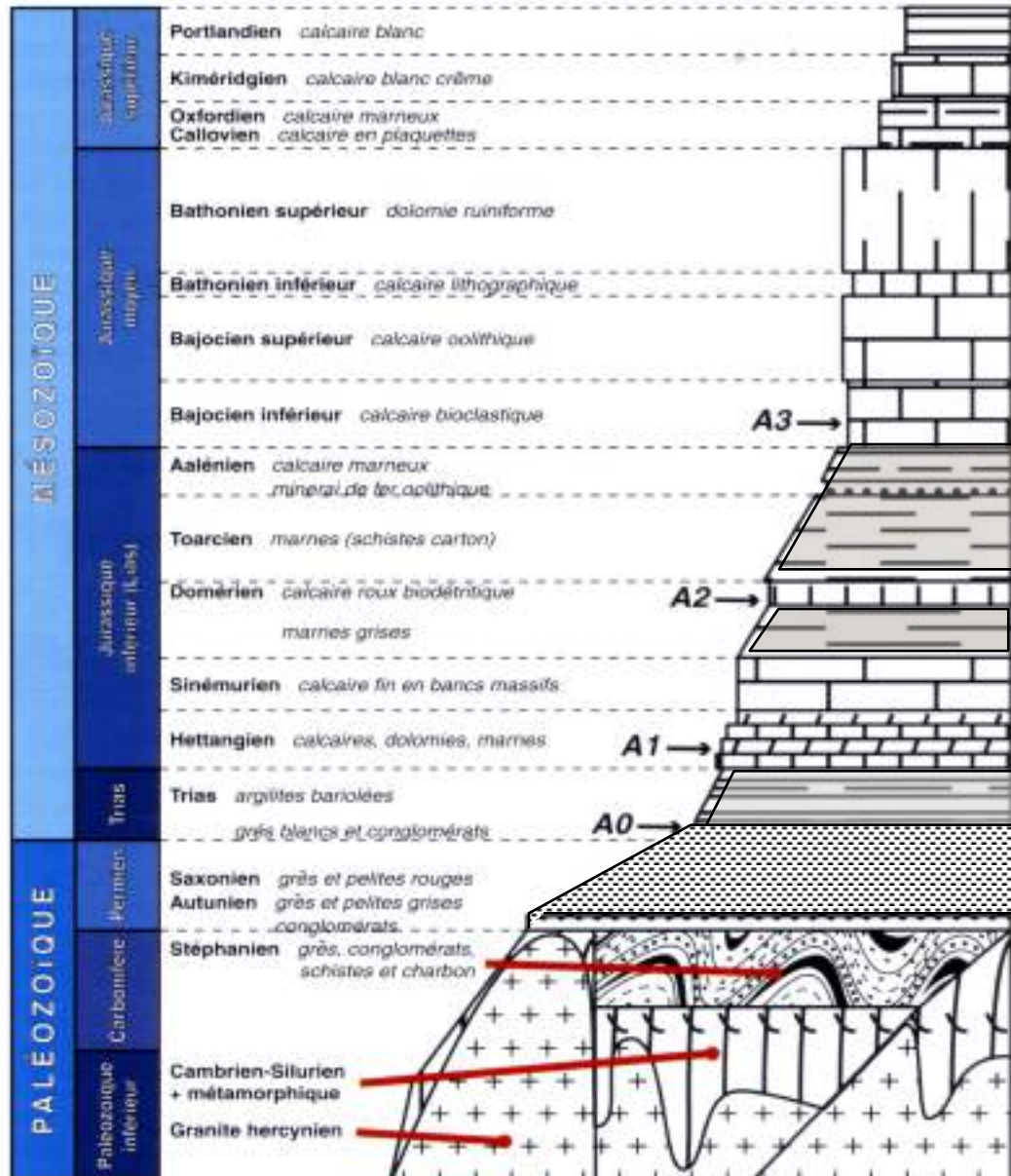






Coupe synthétique des formations géologiques de l'Aveyron

A0 : aquifère du Trias ; A1, A2 et A3 : aquifères inférieur, moyen et supérieur



■ Volcanisme 7 ma

Causses : calcaires et marnes

**Rougier : (permien)
Grès et argiles**

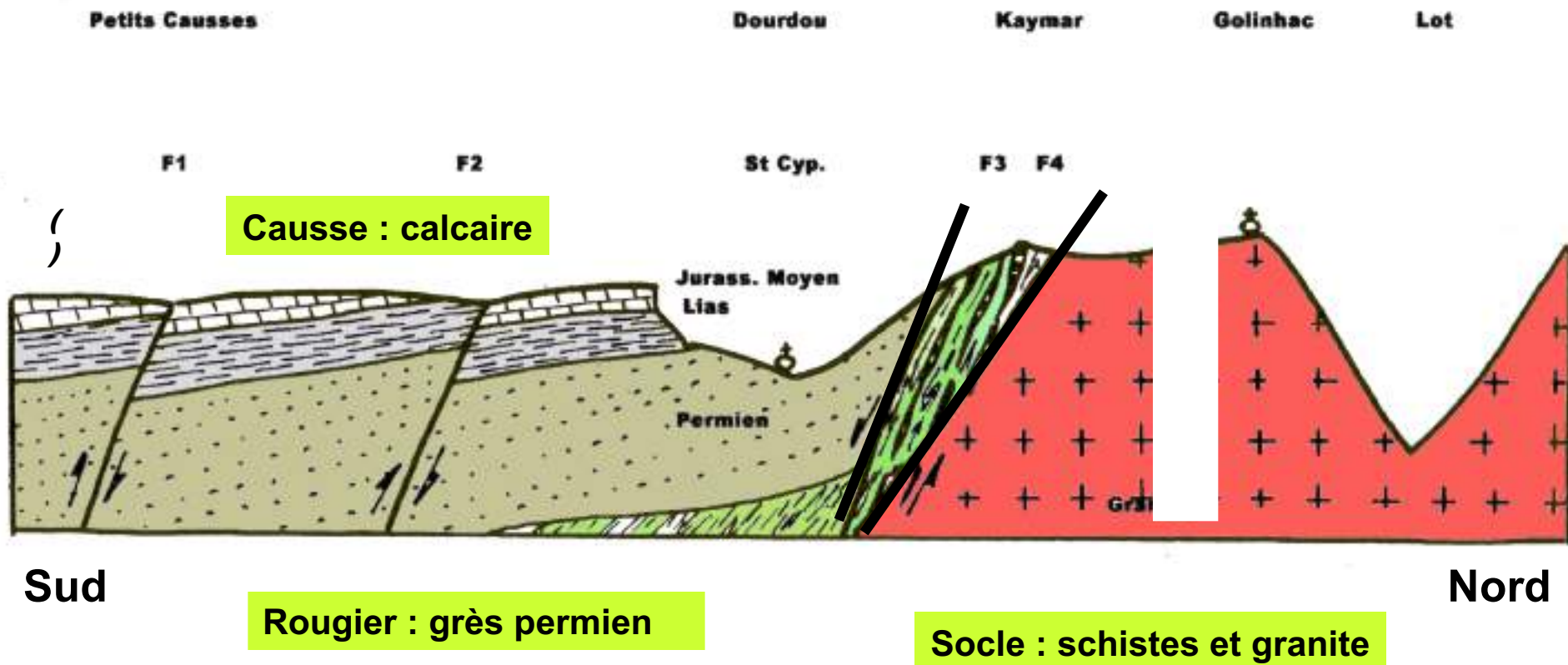
Houiller . grès et houille

Socle métamorphique

Granite et schistes

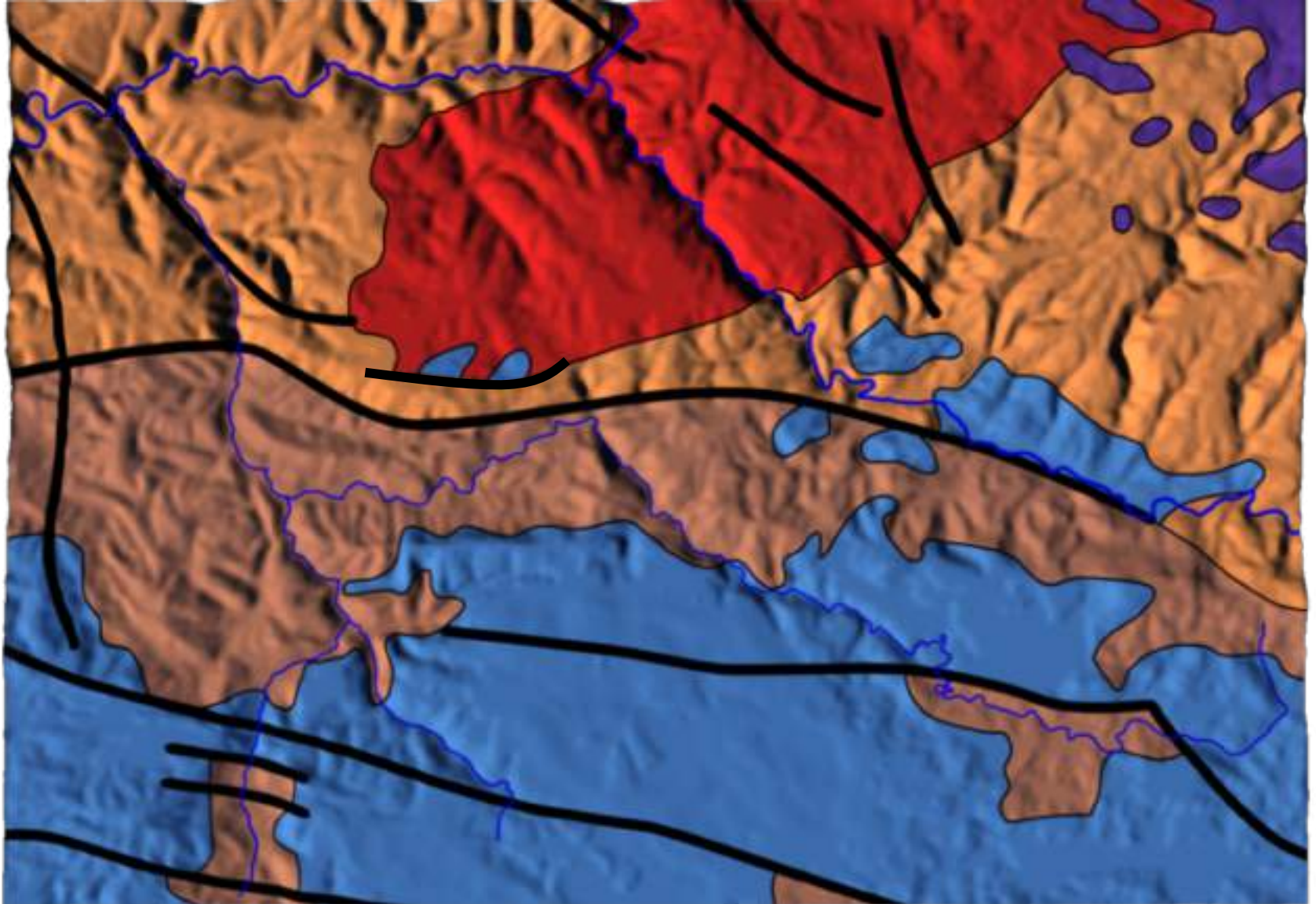
La faille du Kaymar et le contact du socle sur la bordure nord du Causse Comtal.

Coupe schématique simplifiée de la bordure nord du Déroit de Rodez



Pruines, le château et l'église





Le bassin du Dourdou : trois ensembles géologiques bien identifiables
Socle ancien schisteux et granitique, Rougier gréseux , et Causses calcaires

Un compartimentage par des failles !

La faille de Villecomtal (du Kaymar) marque la bordure nord d'un détroit effondré ...

Schéma géologique et structural du Rouergue.

Le Déroit de Rodez et le compartimentage par des failles qui limite les unités géologiques

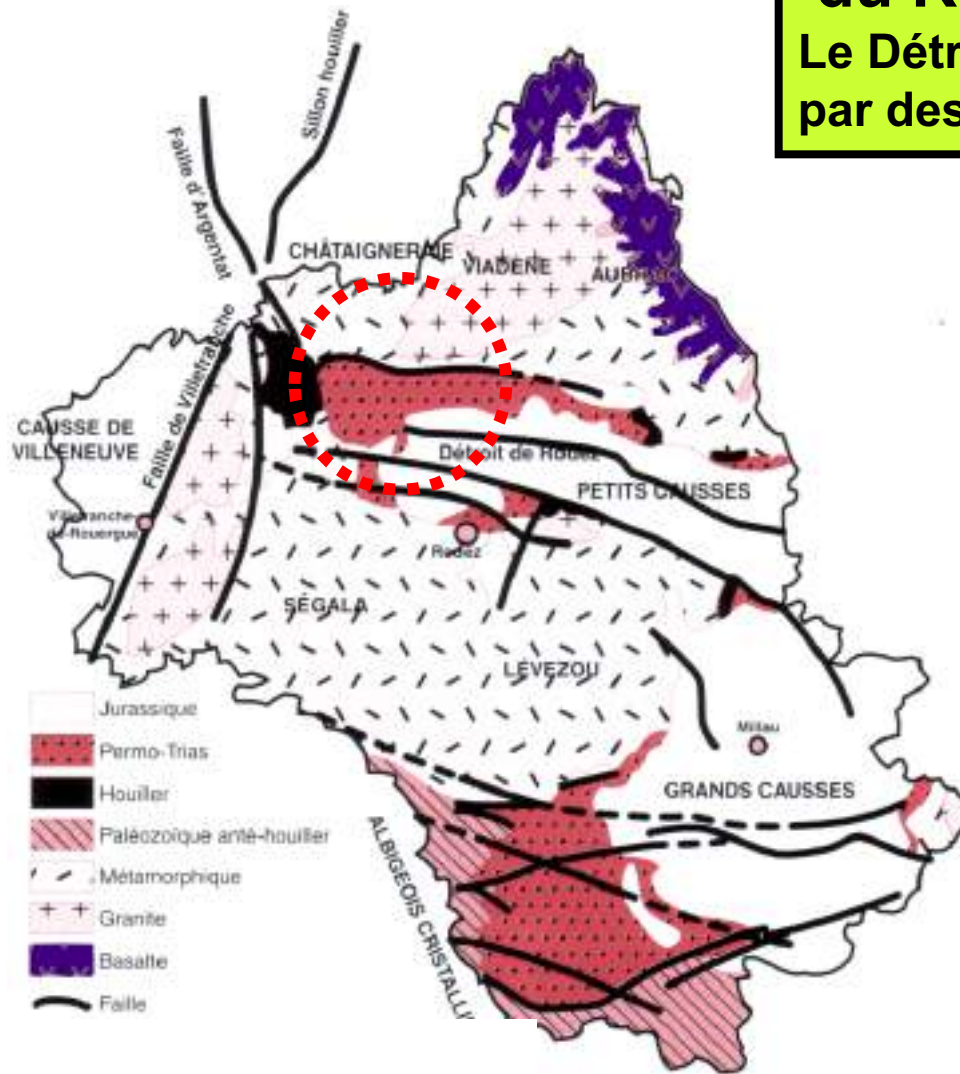
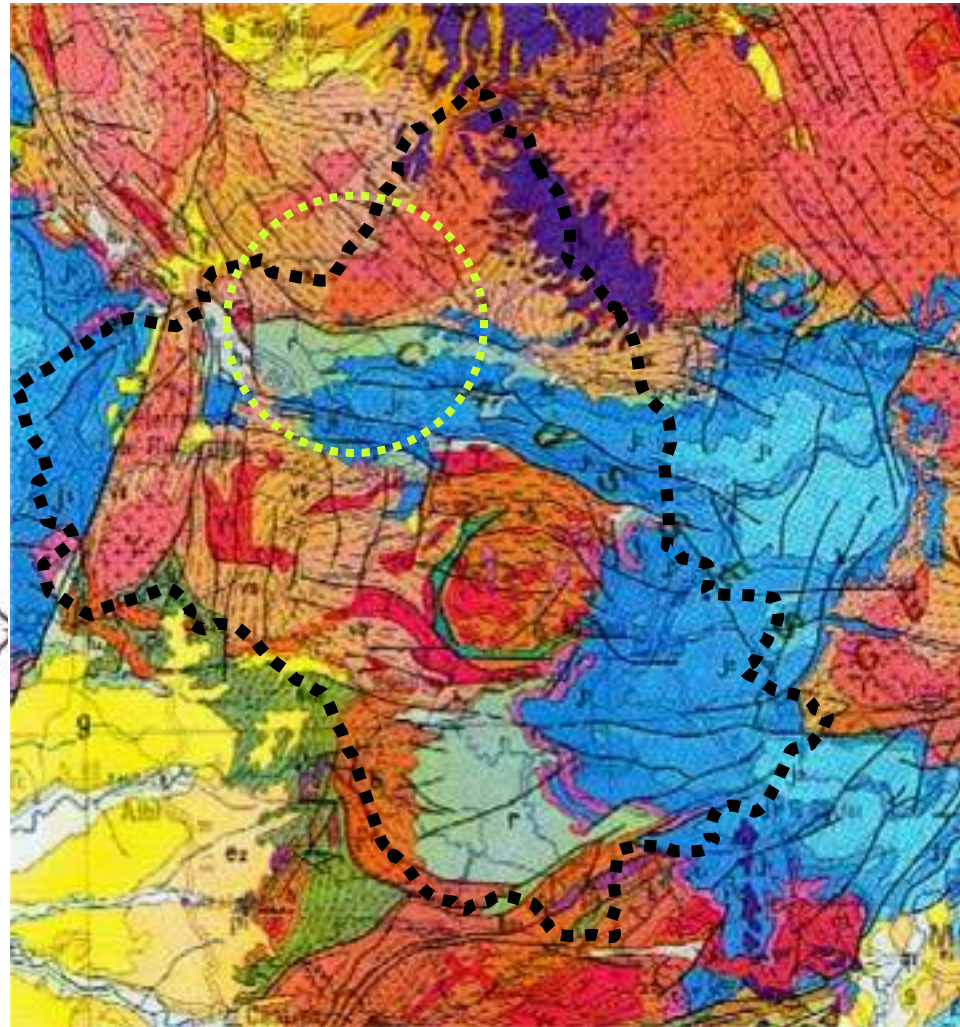


Schéma géologique du Rouergue.



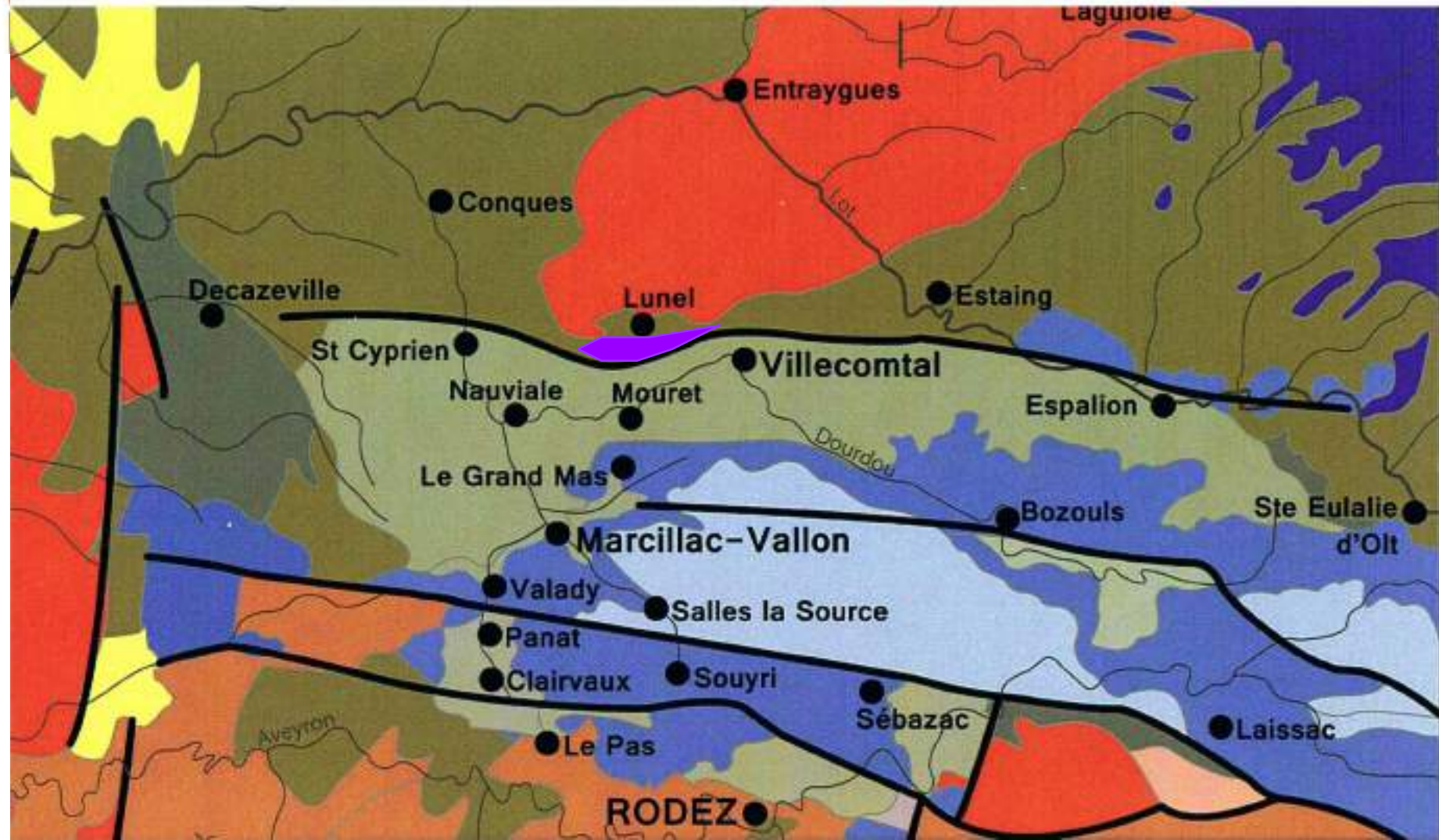
Tertiaire : sables et argiles continentales
 Tertiaire : basalte
 Jurassique moyen : calcaires et dolomies

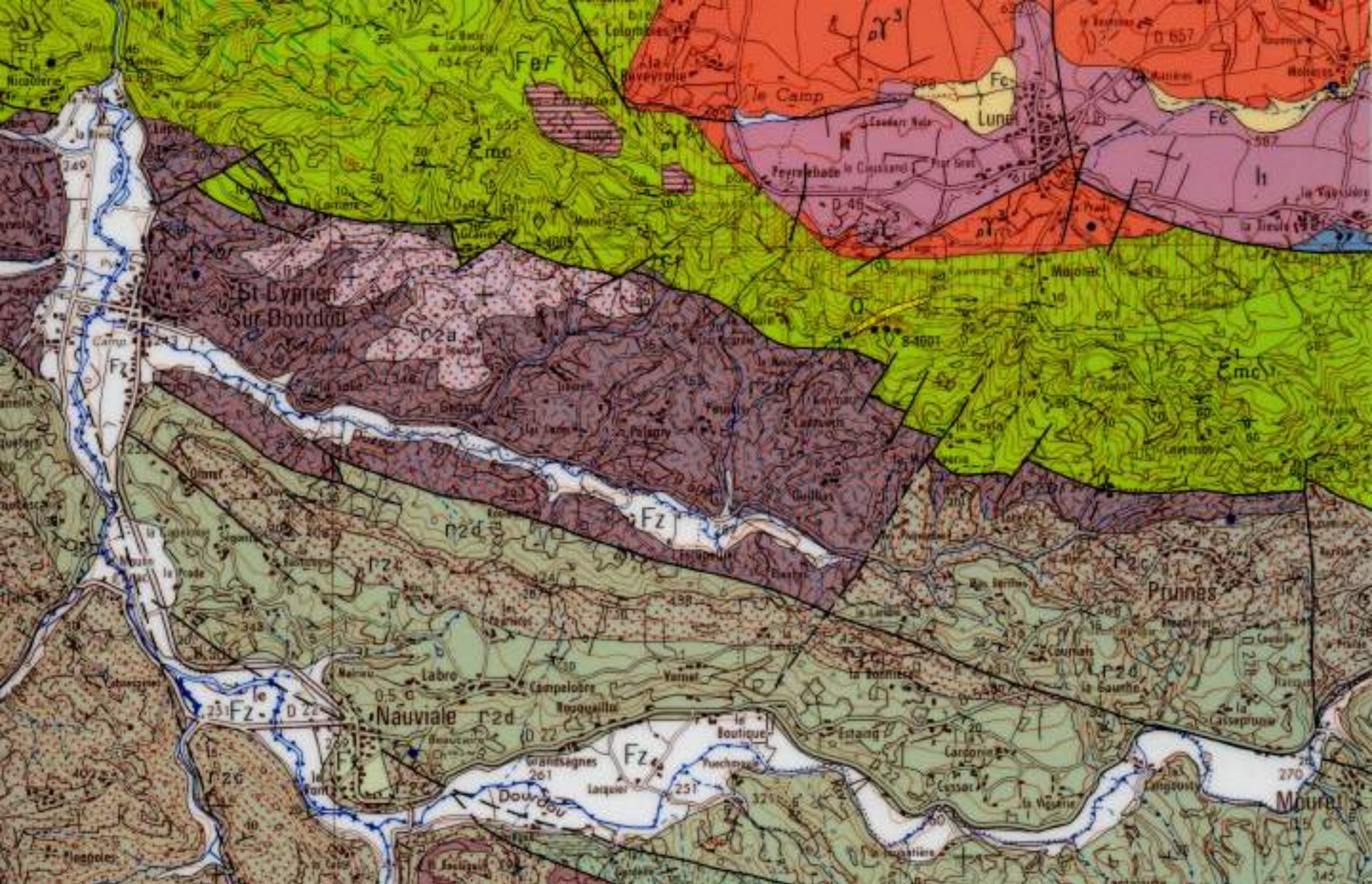
Jurassique inférieur : marnes et calcaires
 Permien : grès et argiles rouges continentales
 Houiller : grès et charbons

Granite
 Gneiss
 } Socle hercynien

— faille

Le Causse Comtal et ses marges





Carte géologique 1/50.000 du BRGM : la complexité du détail ...

Chaîne hercynienne

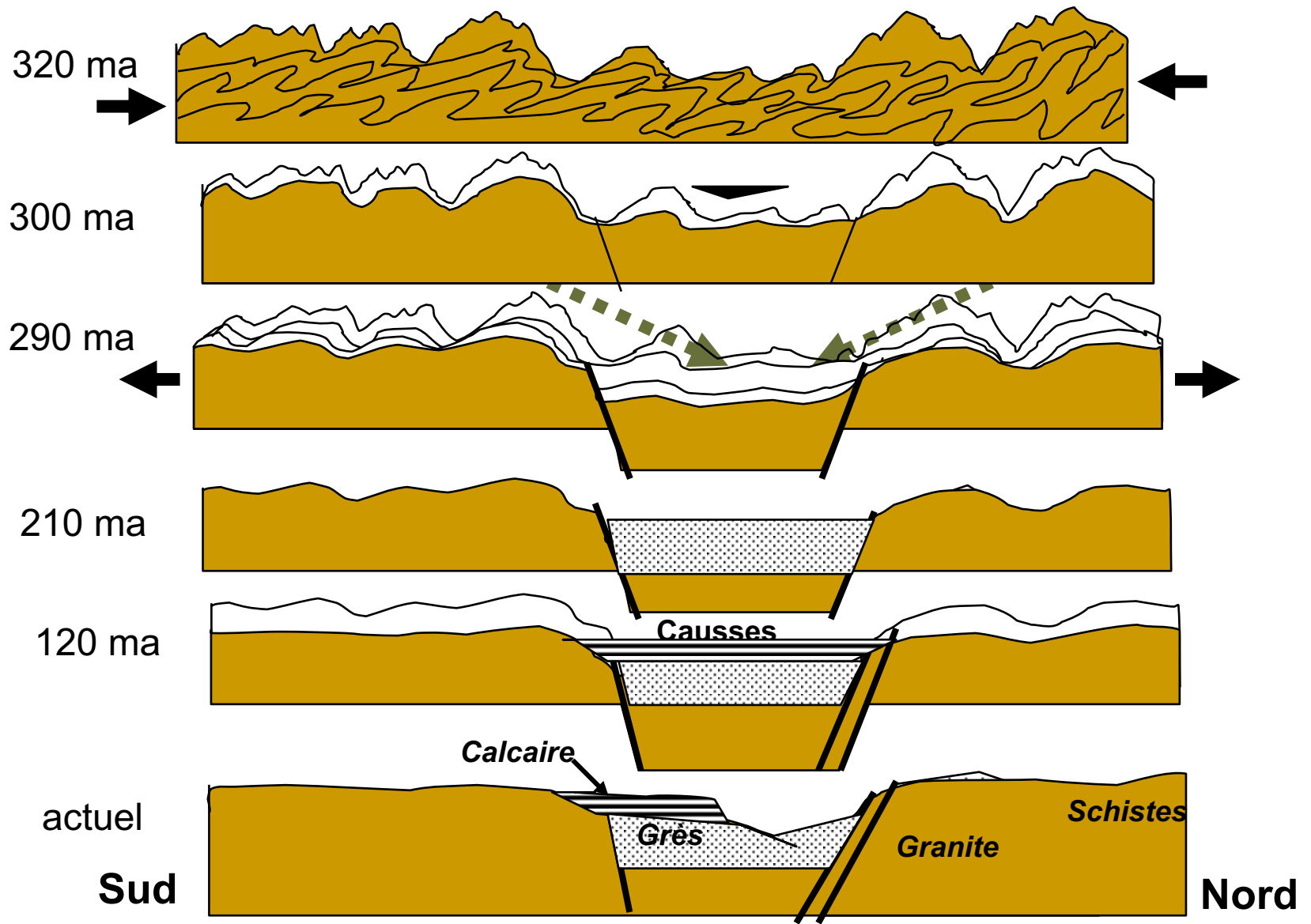


Schéma de l'évolution du détroit de Rodez



Le "filon" (BTH) du Kaymar et la plaine de Saint Cyprien

Le filon du Kaymar et la plaine de Saint Cyprien



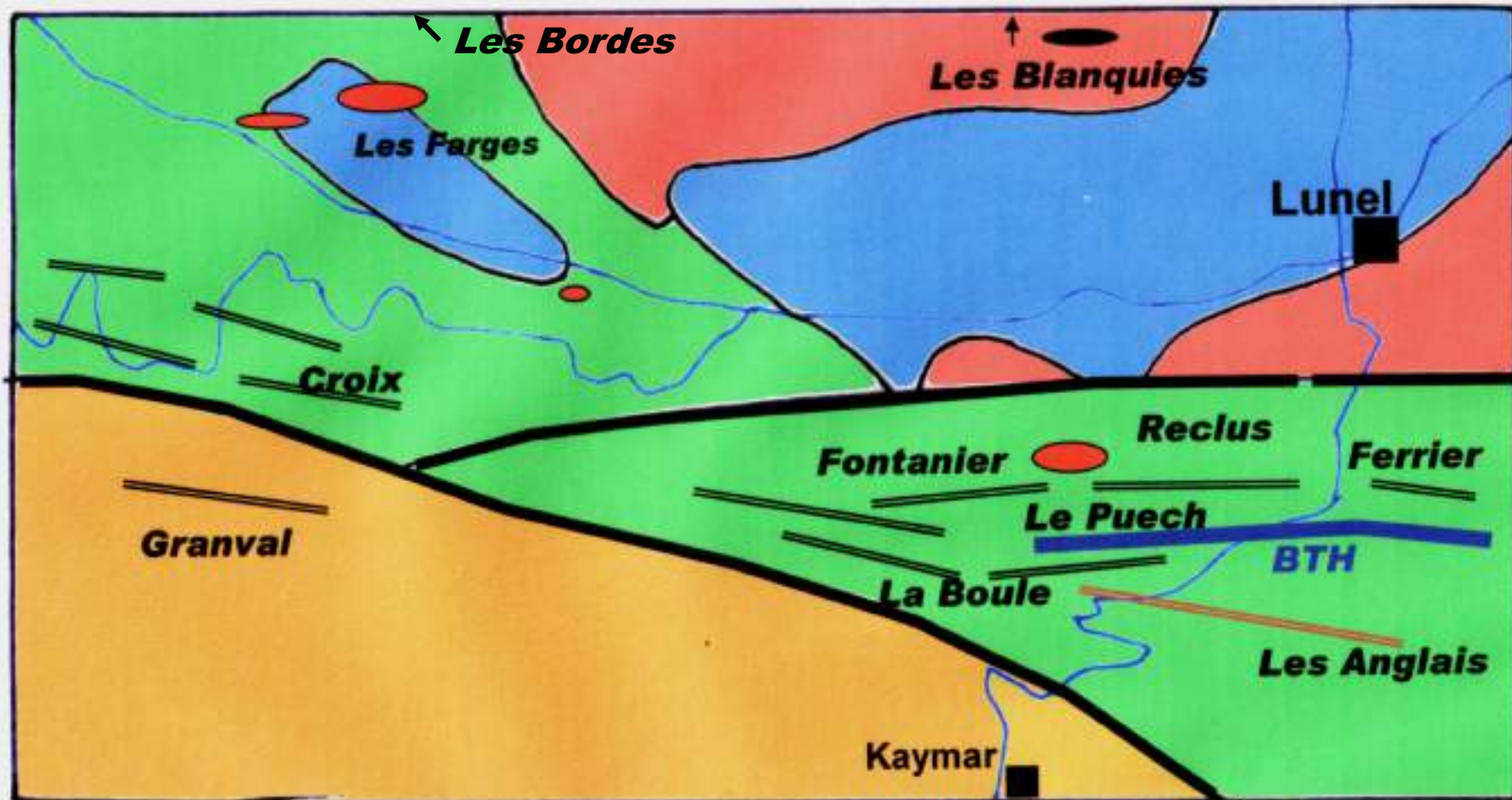
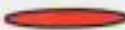


Schéma du district minéralisé du Kaymar

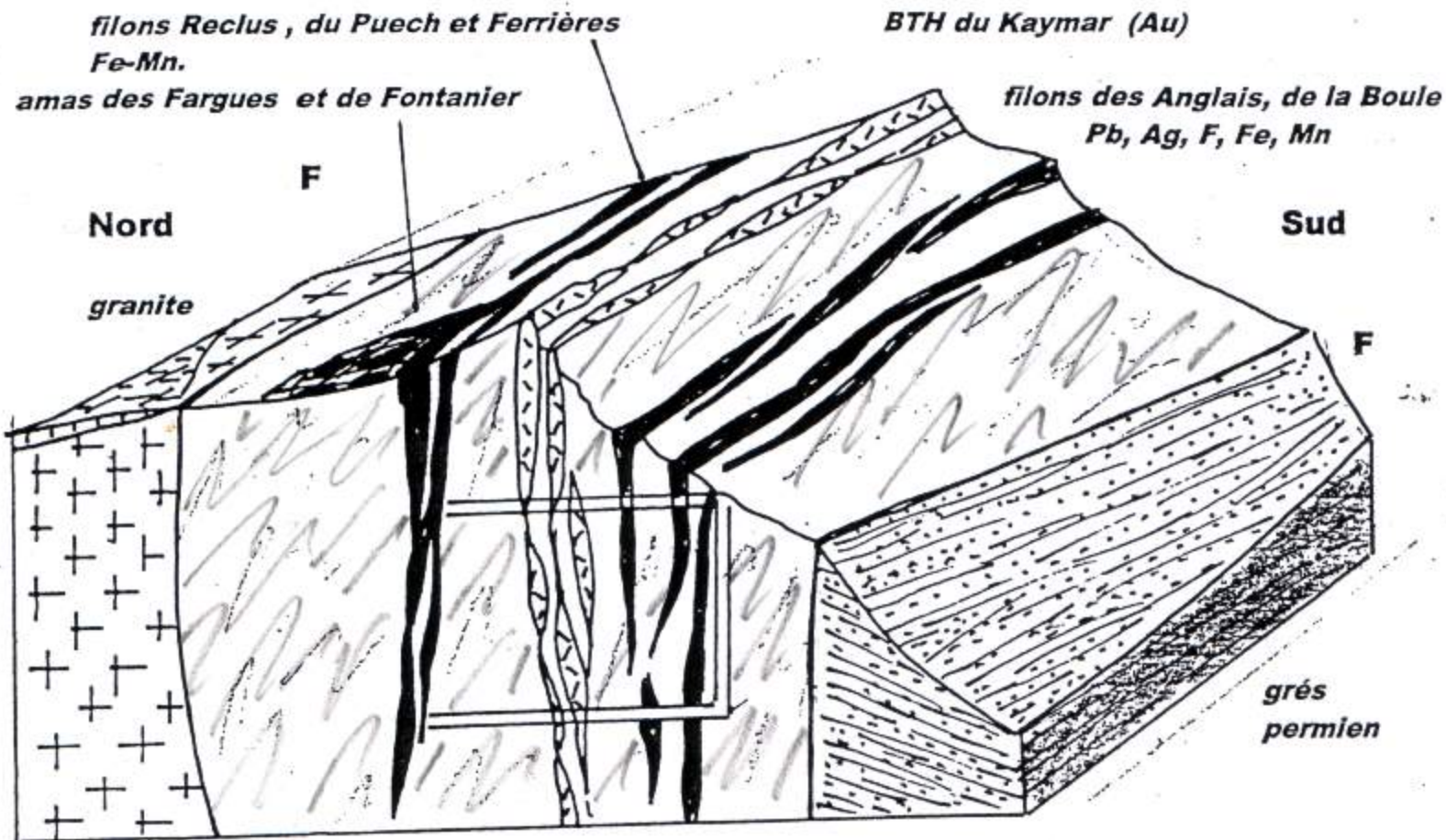
-  **Brèche tectonique hypersilicifiée (BTH)**
-  **Filon minéralisé**
-  **Faïlle**

-  **Amas**
-  **Scories**

- Lias calcaire**
- Granite**
- Schistes**
- Grès permien**



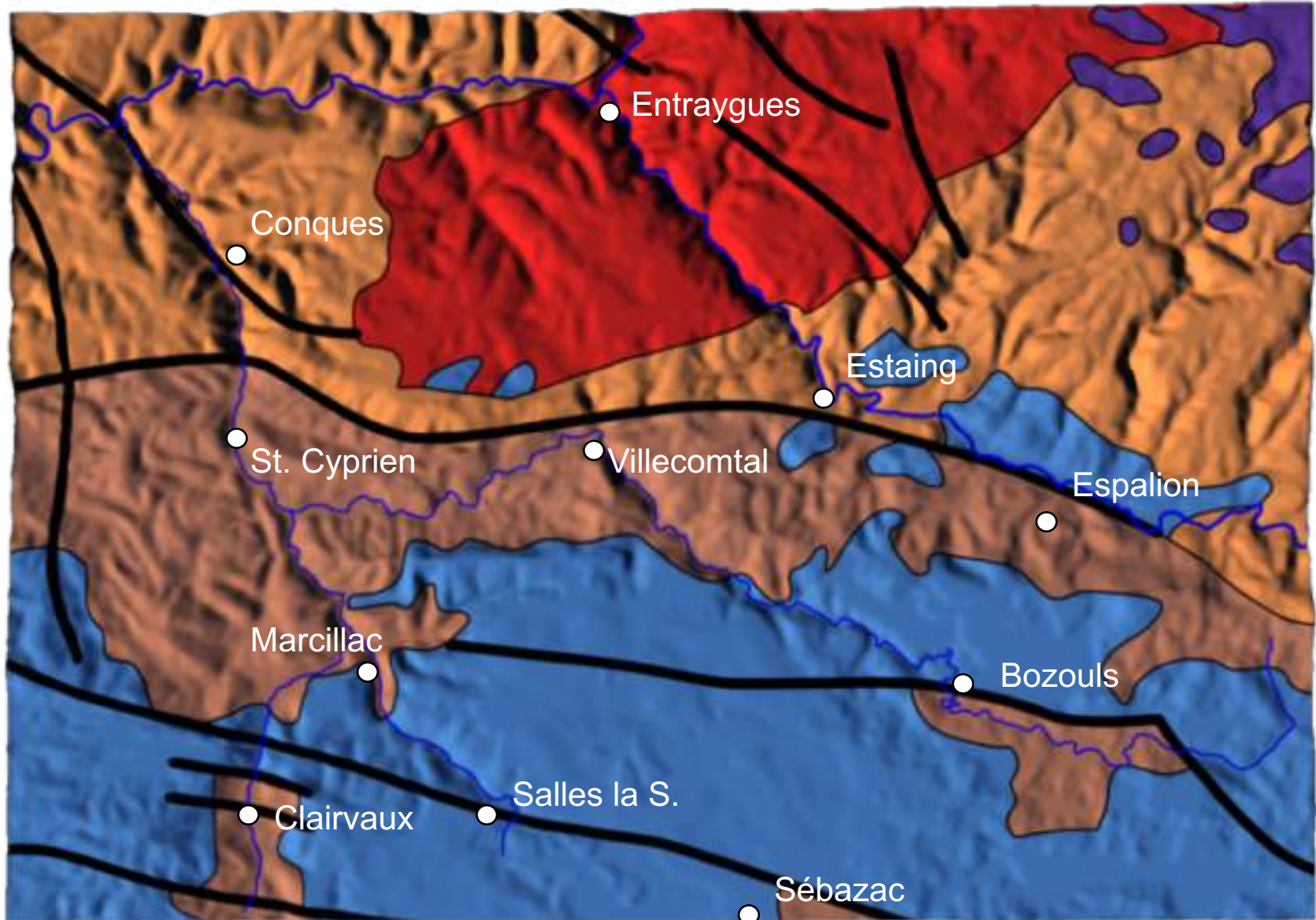
Coupe schématique des gites minéraux du Kaymar .



Le Kaymar

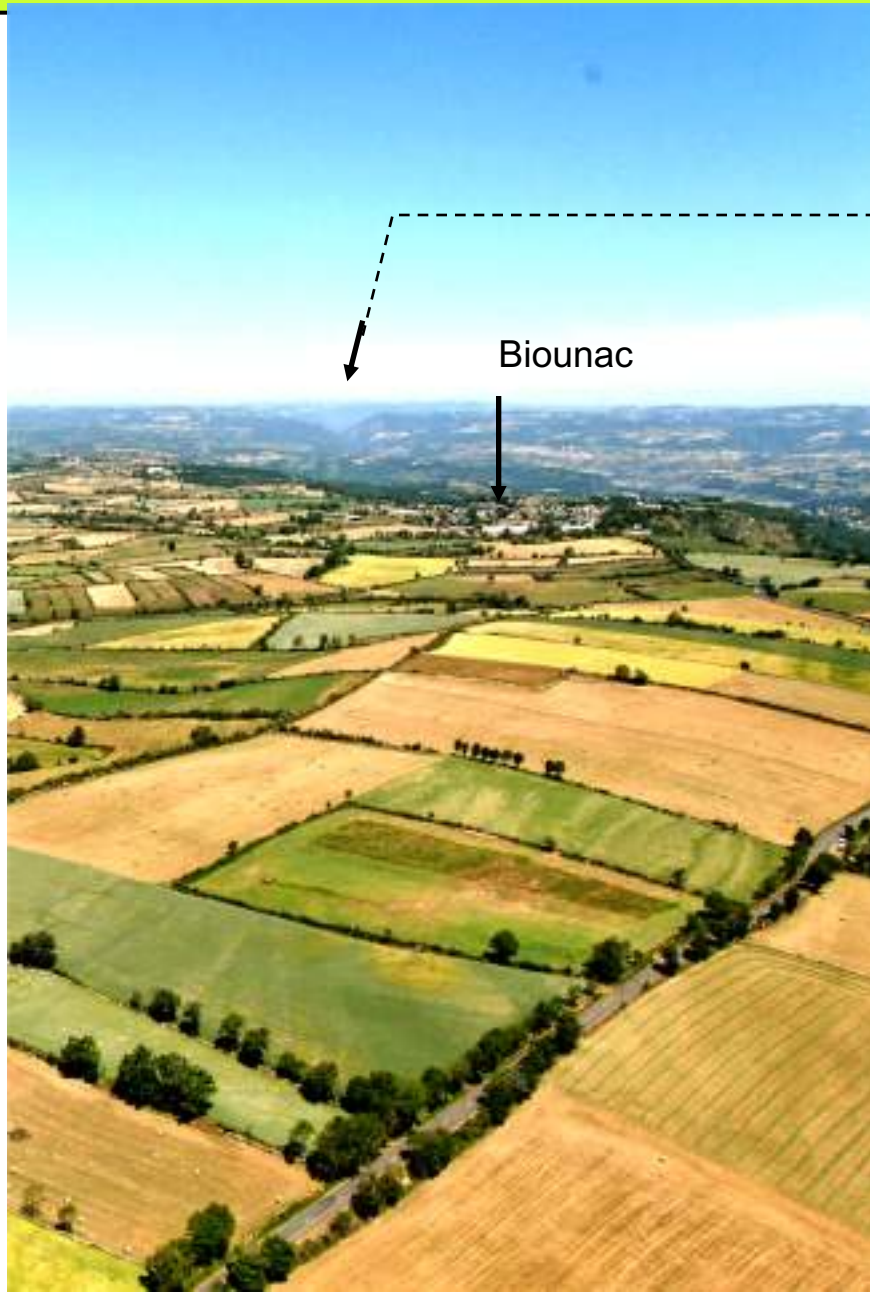
+ + γ_p Granite porphyroïde

ξ Séricite schistes



Trois ensembles géologiques drainés par le bassin du Dourdou !!
Le Dourdou traverse successivement des zones calcaires (en bleu), des zones grés-argileuses (le Rougier) en marron et des zones schisteuses (orange); Dans chacune, le relief, les sols, la végétation et le comportement de l'eau varie.

**Le contexte géologique complexe induit une morphologie très contrastée
: Causse Comtal calcaire , tabulaire, -- Vallée du Lot incisée dans le granite ...**



La plaine alluviale de Saint Cyprien



Ce contraste se traduit dans les caractéristiques du paysages et de l'habitat .



Les alternances marno-calcaires du Créneau



Le plateau de Saint Felix



Le socle hercynien : granites et roches métamorphiques : les racines d'une chaîne de montagne vieille de 320 millions d'années.

Témoins de la dynamique de l'histoire géologique: orogénèse érosion et isostasie !!!



"Clouques" de granite près d'Espeirac

Le dolmen de Lunel en granite !!



Les schistes métamorphiques du socle dans l'entaille du Dourdou près de Conques





Erosion en “boules” du granite –St Felix de Lunel

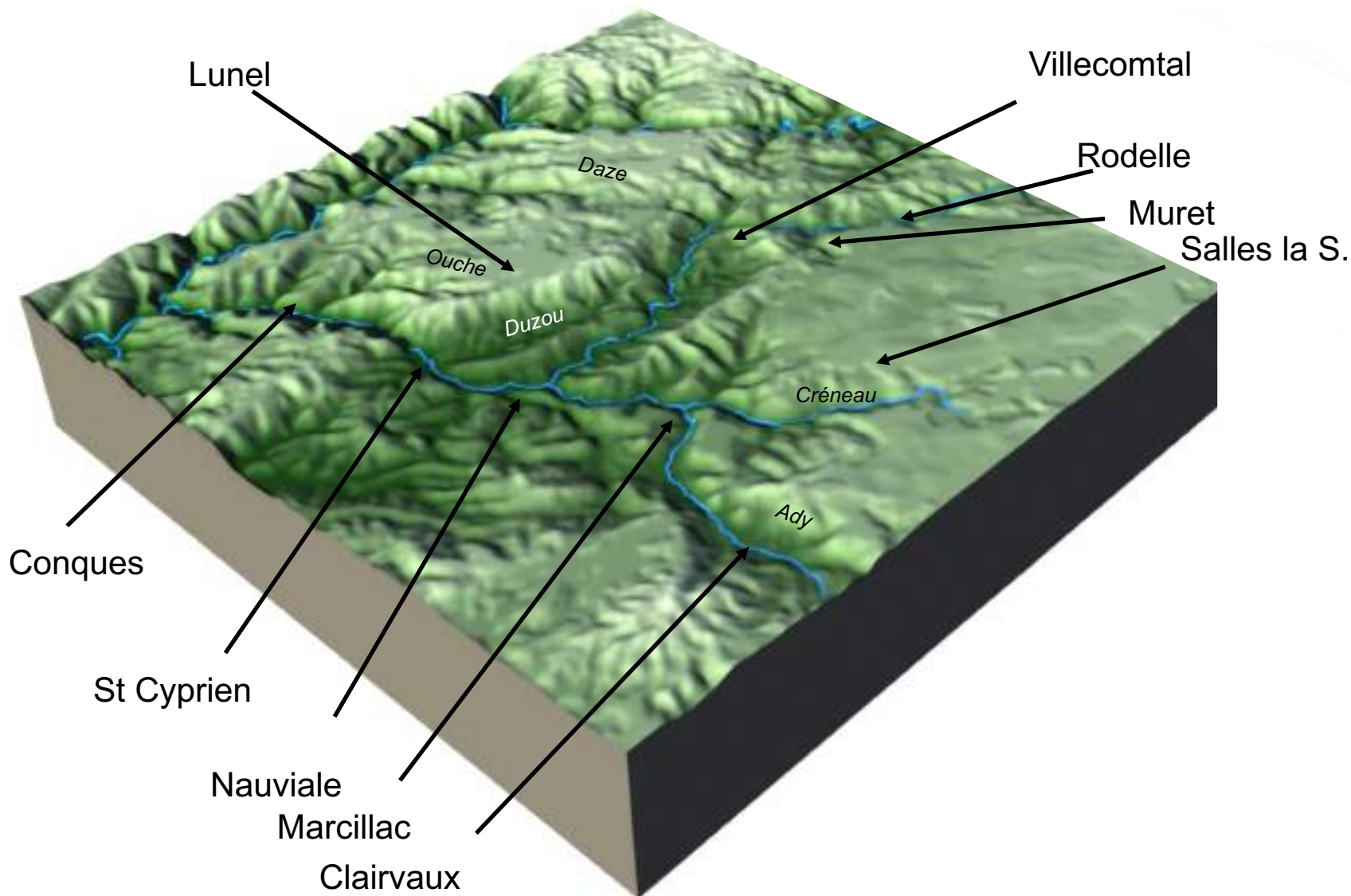
Le Rougier de Villecomtal

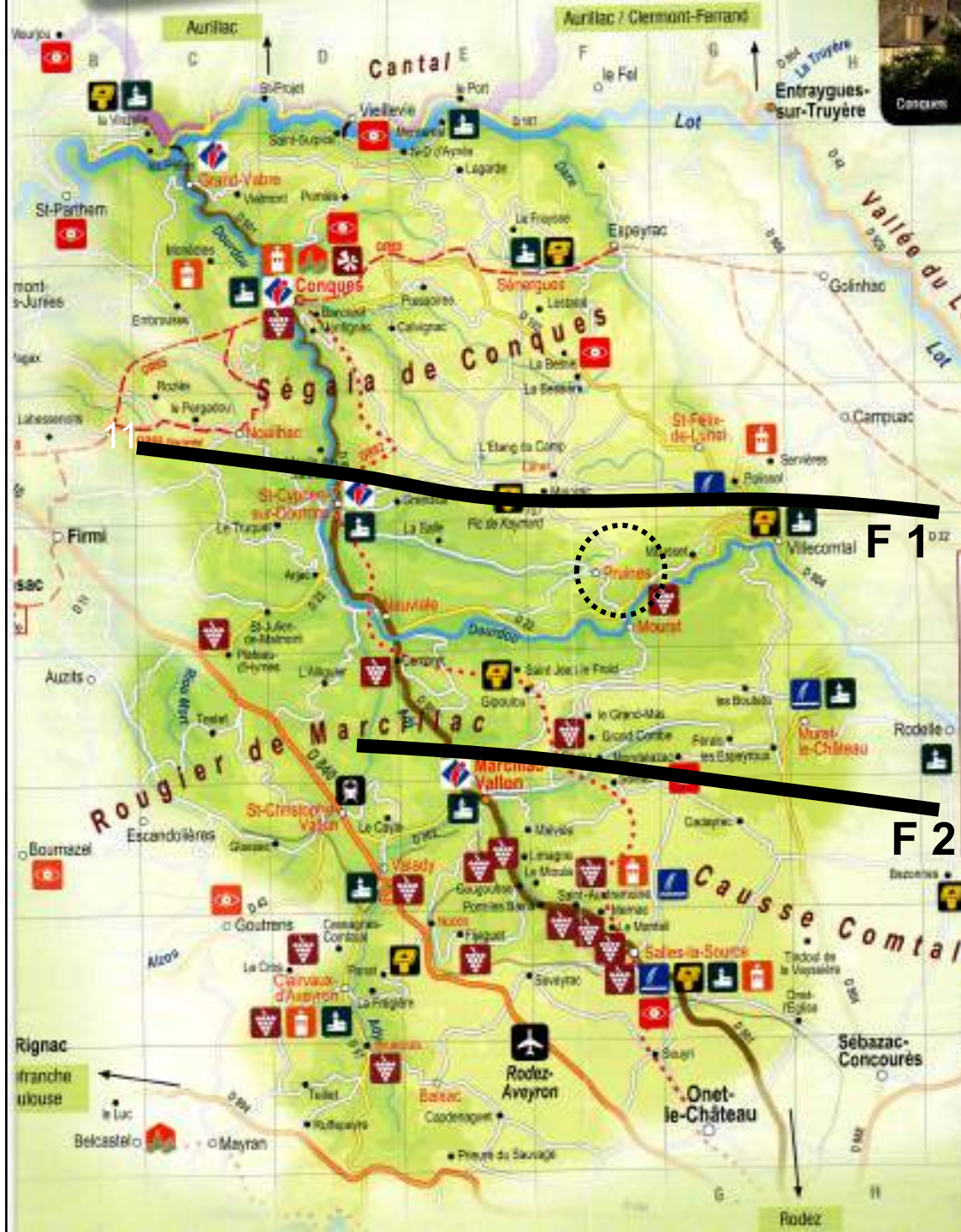




Le permien (le Rougier) à Combret

Le bassin moyen du Dourdou





Un territoire partagé entre Vallée et Montagne :

3 entités géographiques et géologiques :

Ségala de Conques

Rougier de Marcillac

Causse Comtal

1 faille du Kaymar

2 faille de Barriac
(des Vignes)

Les crus classés du Marcillac :
Éboulis de calcaires des causses
sur grès du Rougier (permien) ...

La chapelle Saint Jean le froid
Un belvédère à 566m

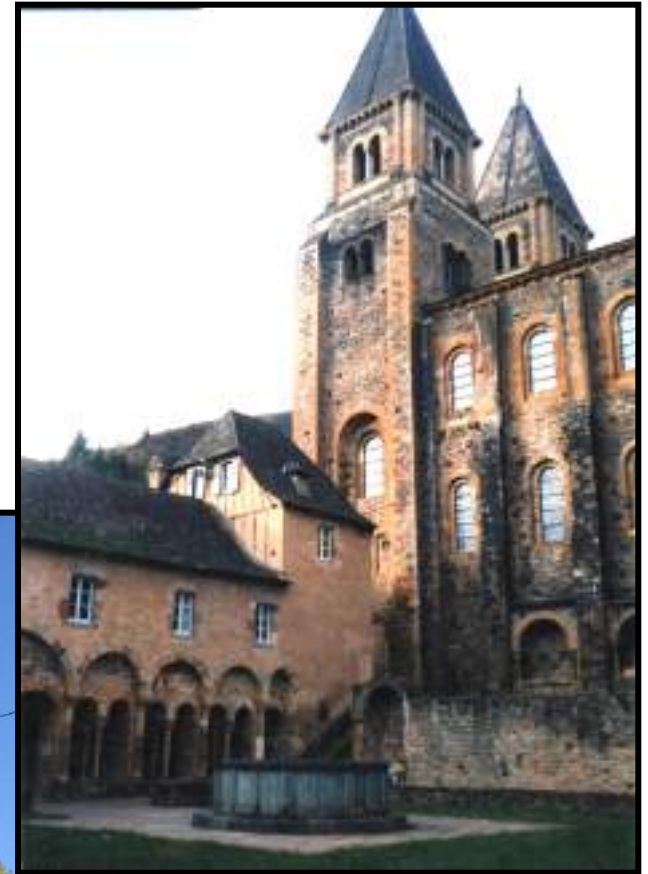
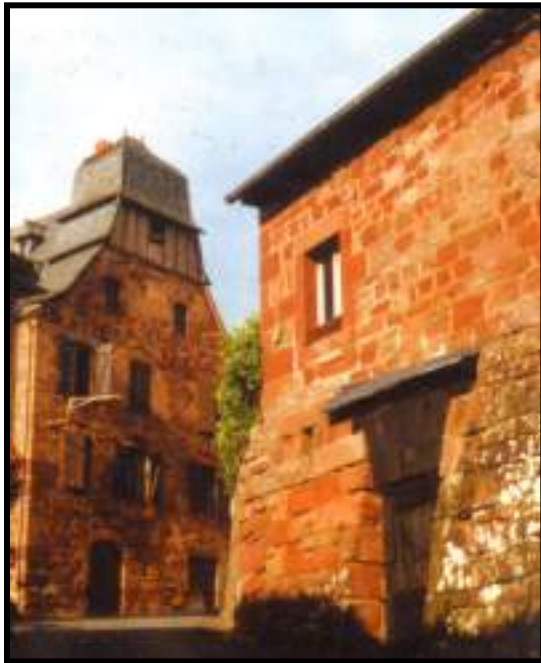


La diversité des roches disponibles permet une grande variété de bâtis architecturaux

Souyri



**Saint
Cyprien**



Conques

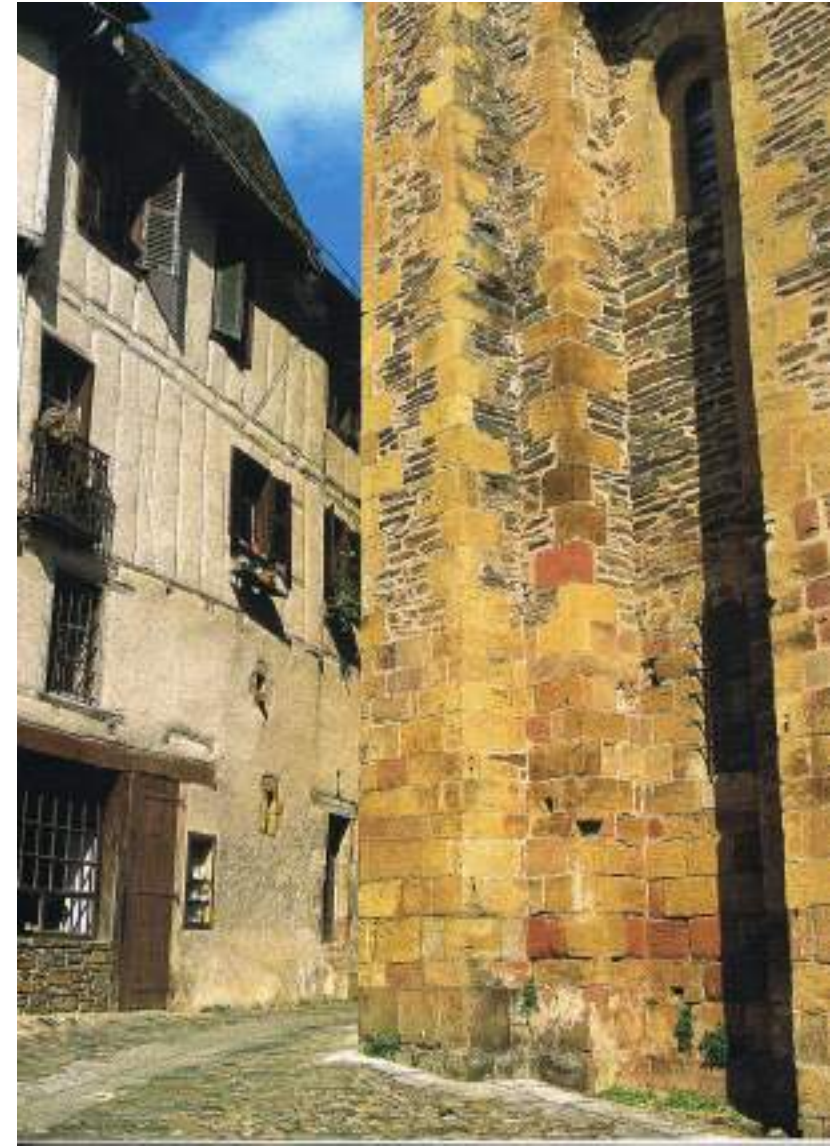
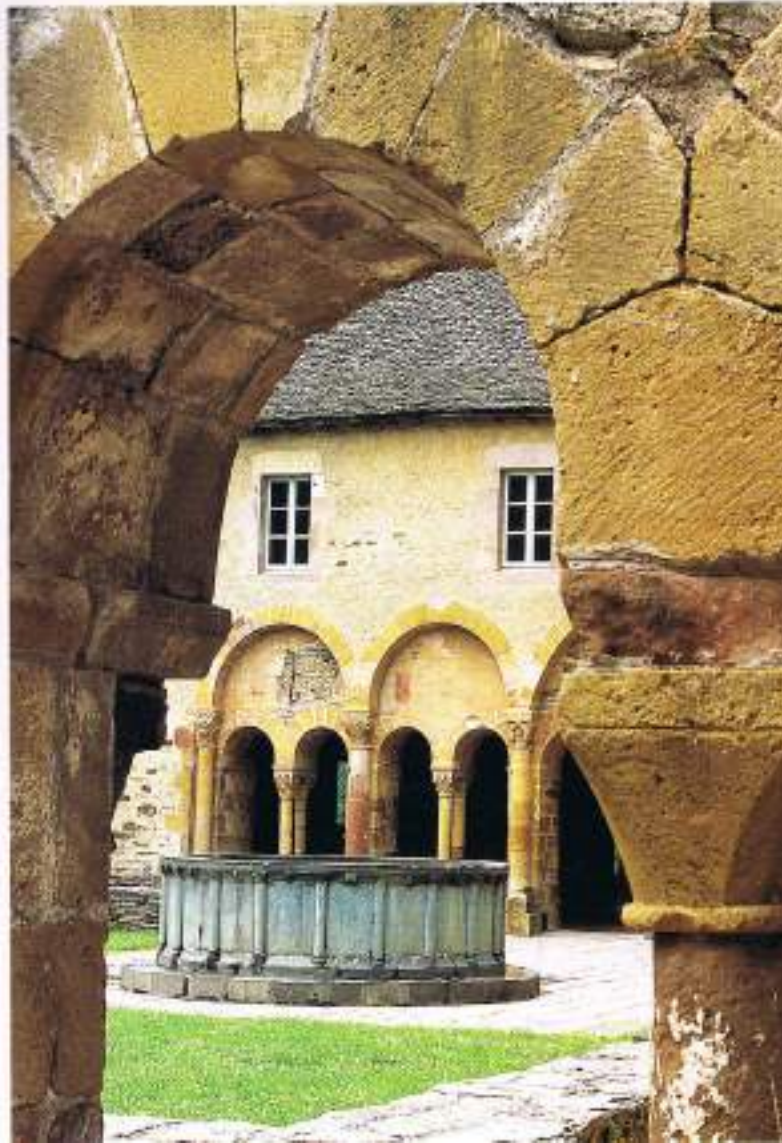
Villecomtal

Les schistes métamorphiques du socle à Conques

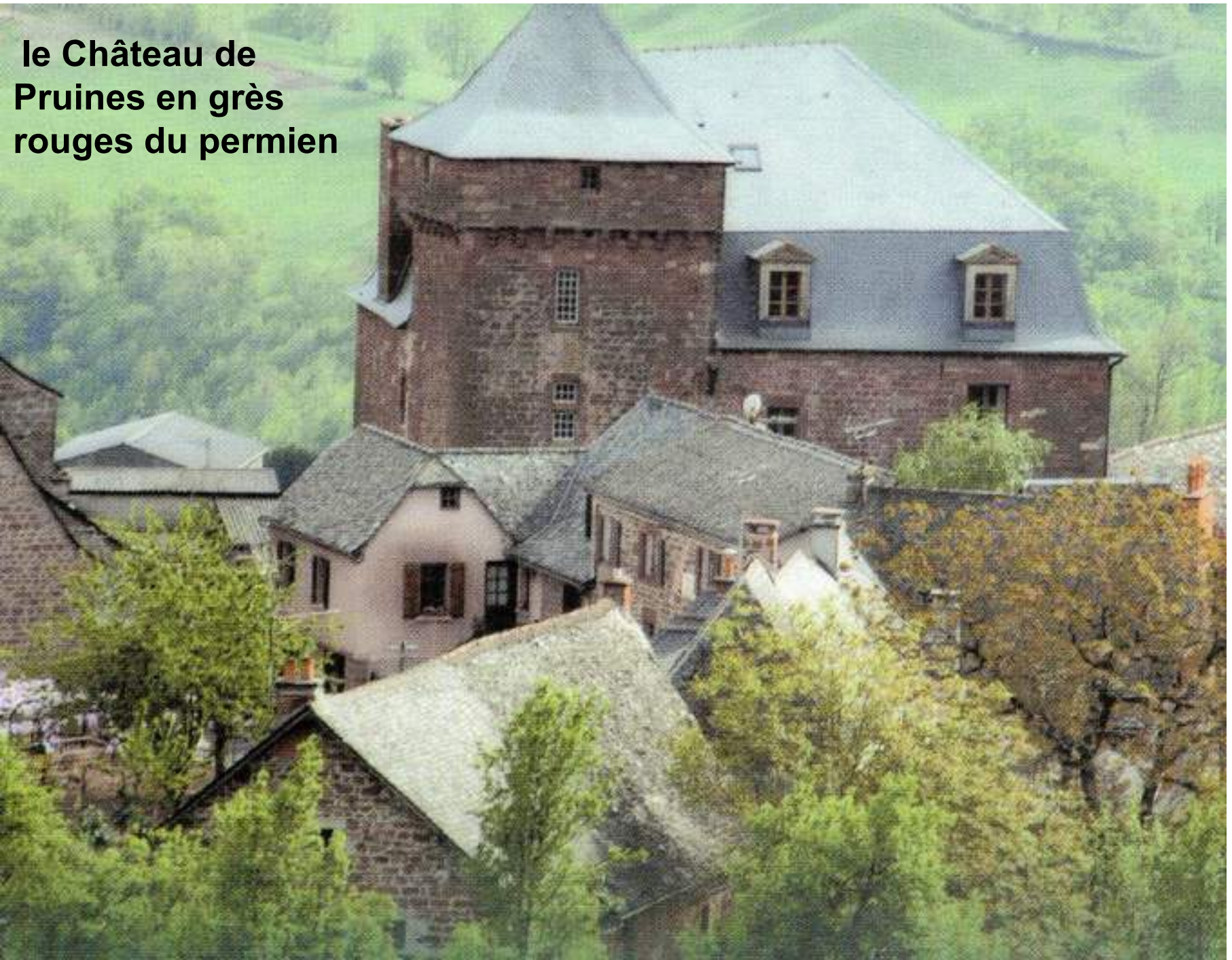


Conques : une synthèse géologique dans le bâti !! :

calcaires ocre de Lunel, grès du Rougier de St Cyprien, quartzo-schistes locaux, serpentine de Firmy ... Les colombages permettent d'utiliser les chûtes de taille, noyées dans un mortier pauvre à base de chaux et de pouzolane broyée !



**le Château de
Pruines en grès
rouges du permien**



Le bassin permien de grès rouges et le vignoble de Marcillac



Marcillac, le Pont Rouge, relique minière ! et le vignoble classé



Marcillac, les clochers de l'église et de la chapelle des pénitents



**Les clochers de l'église et de la chapelle des pénitents à Marcillac :
Partout du grès rouge**





Belcaire

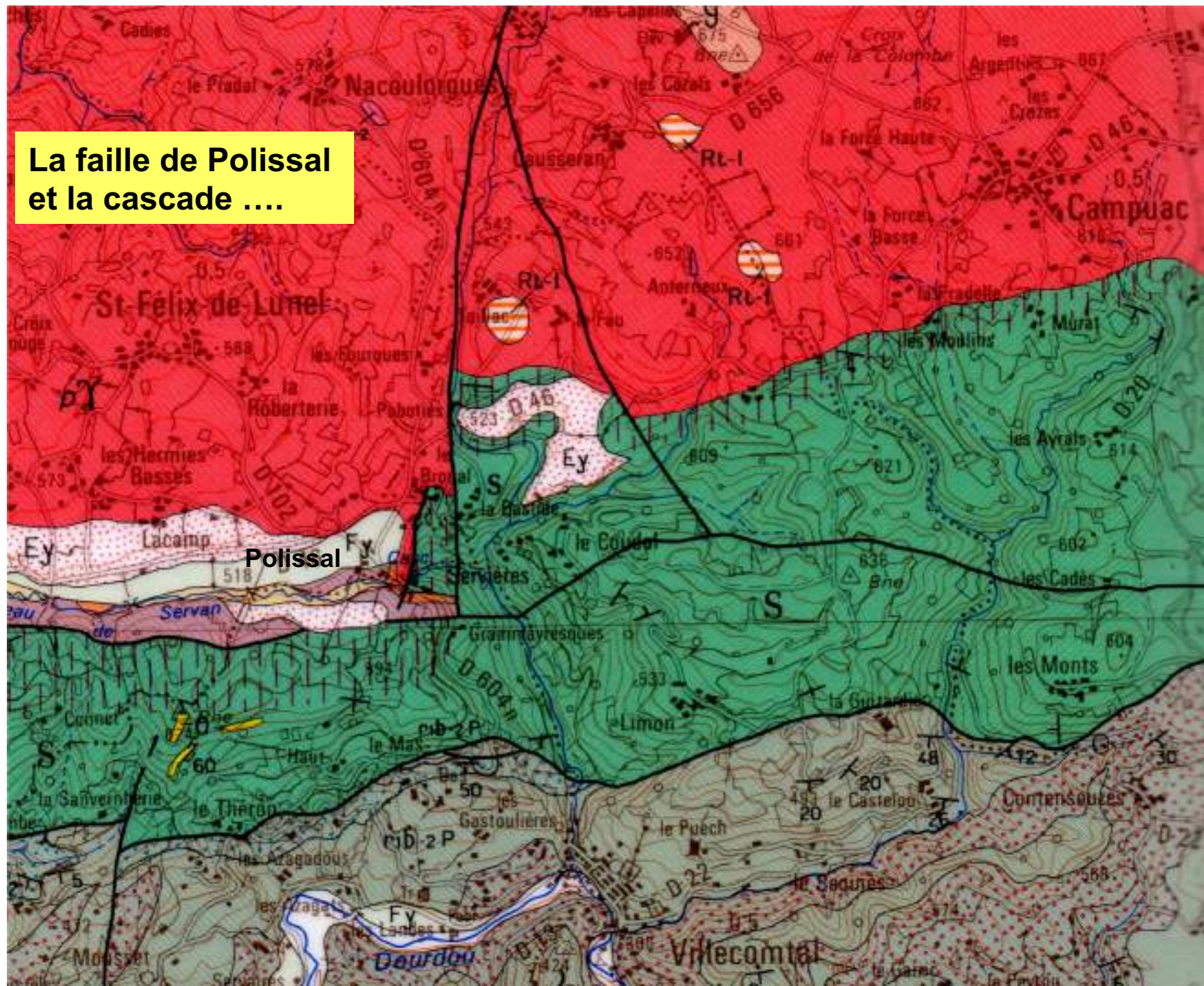
Le rougier de Nauviale

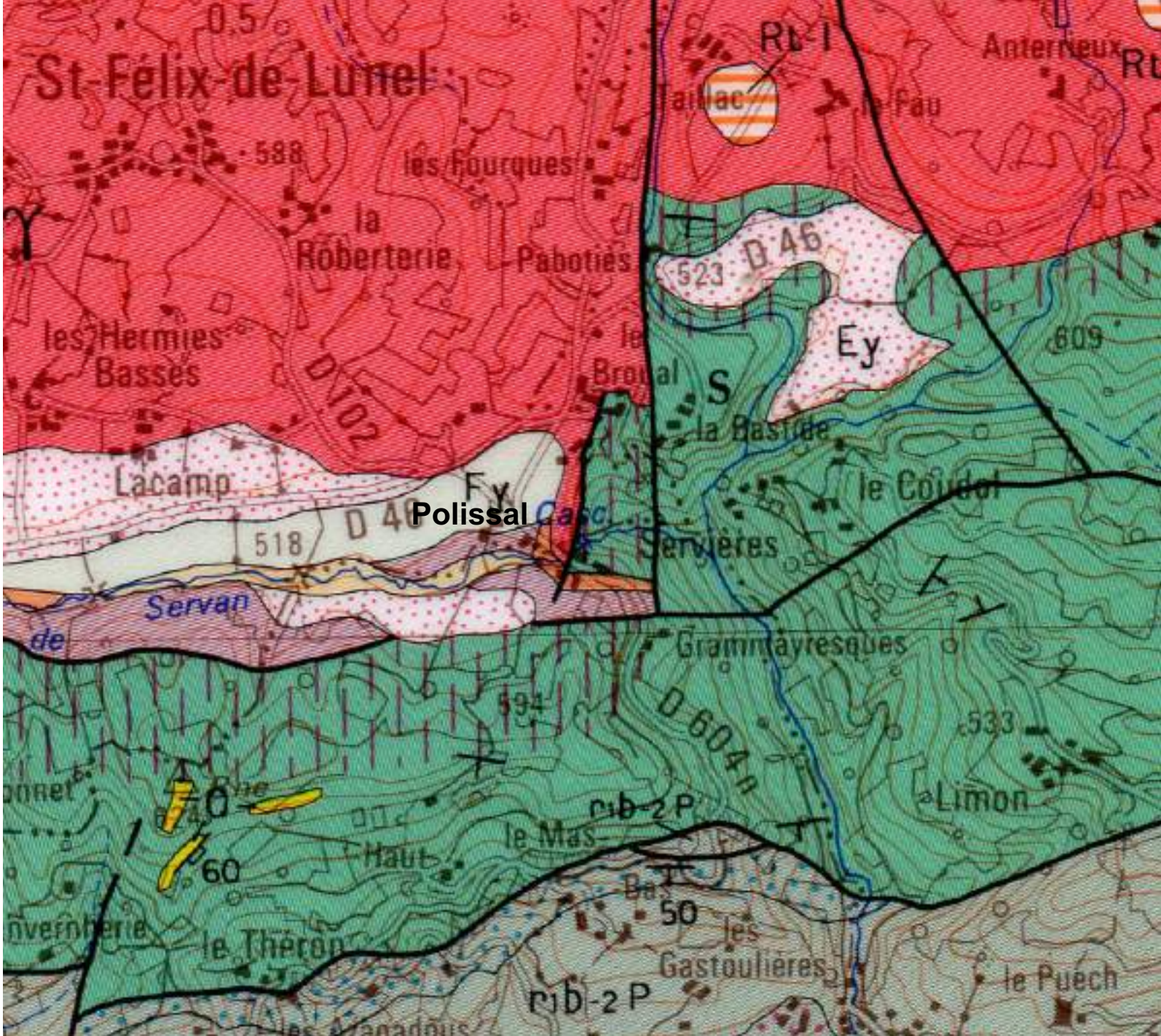


La bastide de Villecomtal



**La faille de Polissal
et la cascade**





Le Rougier à Villecomtal , ancienne route de Rodez



Photo JF Boscus



**Le permien ("rougier") à Villecomtal
et la porte de l'horloge**





**Villecomtal,
le château.**



Le château de la Servayrie à Mouret sur le rougier et la crête du Grand Mas, bordure nord du Causse Comtal ...

**Le Moulin de Sagnes, entre le bassin de Saint Cyprien et les gorges du Dourdou.:
Sur le tracé de la faille du Kaymar !!**



Grand combe, entre Cruou et Grand Mas



La butte témoin du Caylar à Saint Christophe : permien couronné d'une dalle de calcaire du lias.

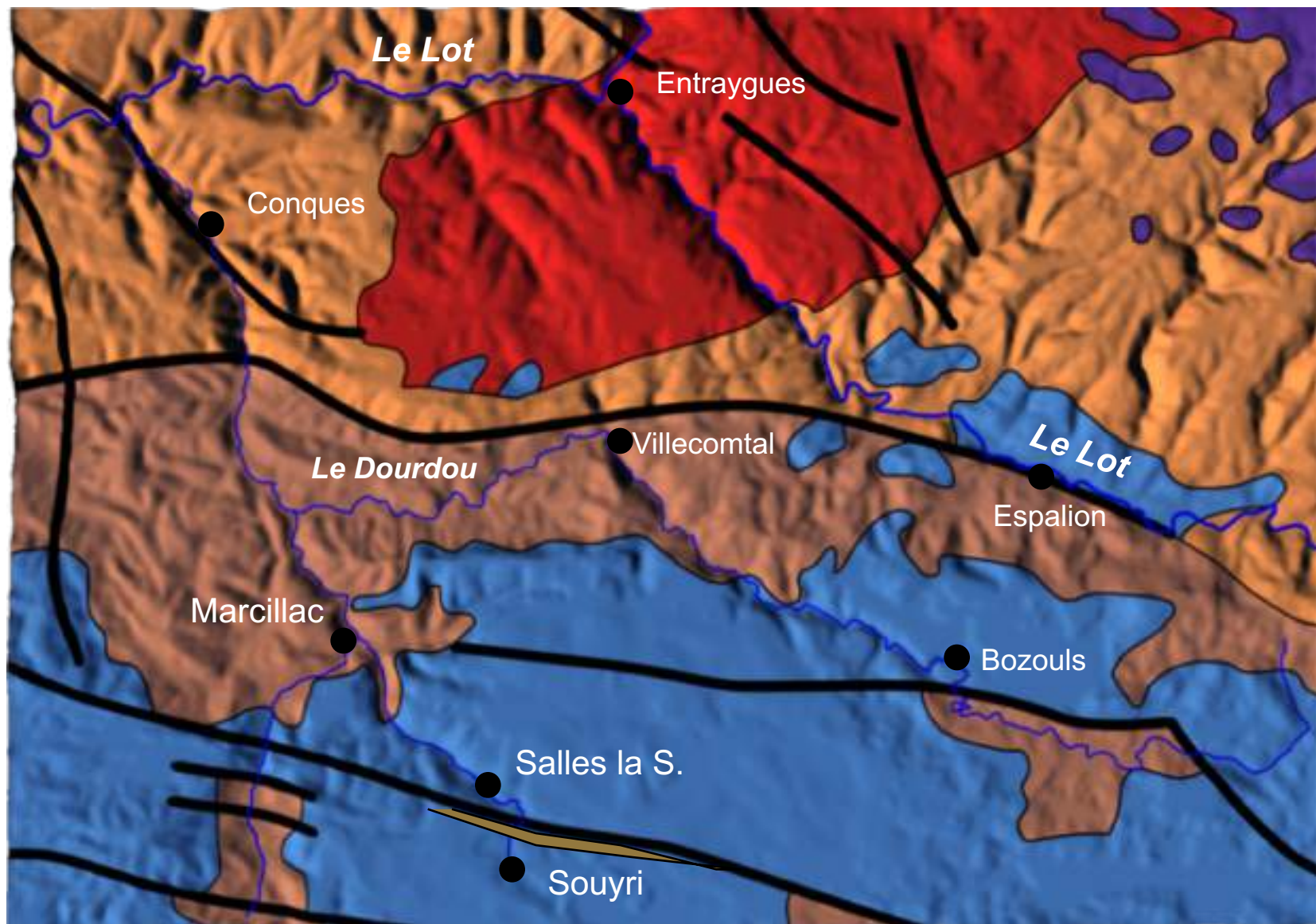


Le viaduc de Tournemire sur l'Ady; au dernier plan, le contact des calcaires du causse sur le permien.



Le contact permien-lias à Clairvaux d'Aveyron





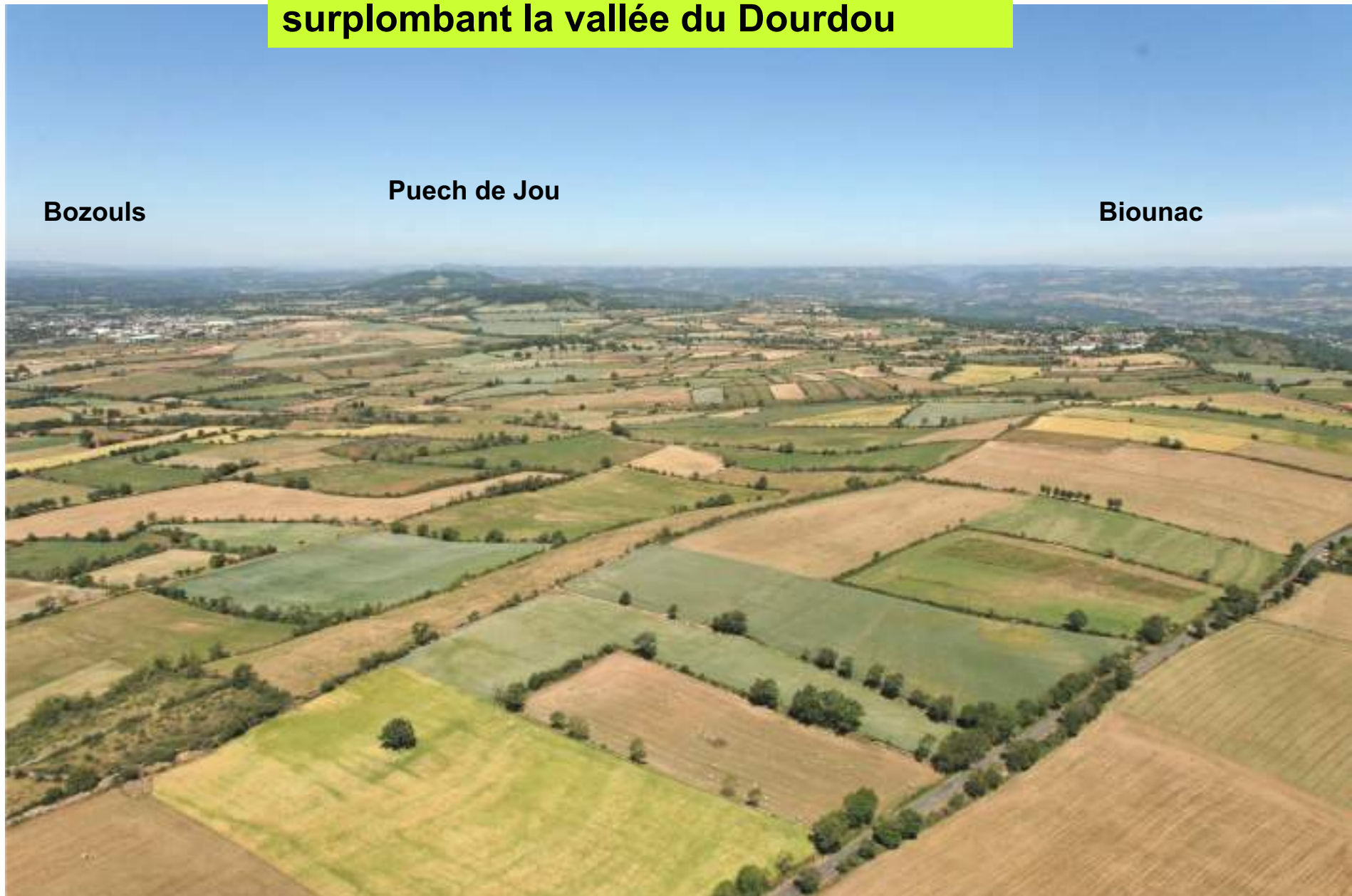
**Les formations calcaire du jurassique (210-150 millions d'années) :
Le Causse Comtal**

Le Causse Comtal et sa bordure nord surplombant la vallée du Dourdou

Bozouls

Puech de Jou

Biounac



**En bordure du Causse
Comtal
Le canyon du Dourdou
entre Bozouls et Rodelle**



**Bozouls et son méandre
encaissé
: Le gourg d'enfer**

Bozouls-: le méandre encaissé enserre l'ancien village .





Rodelle. Au centre, le « rocher » de travertin .

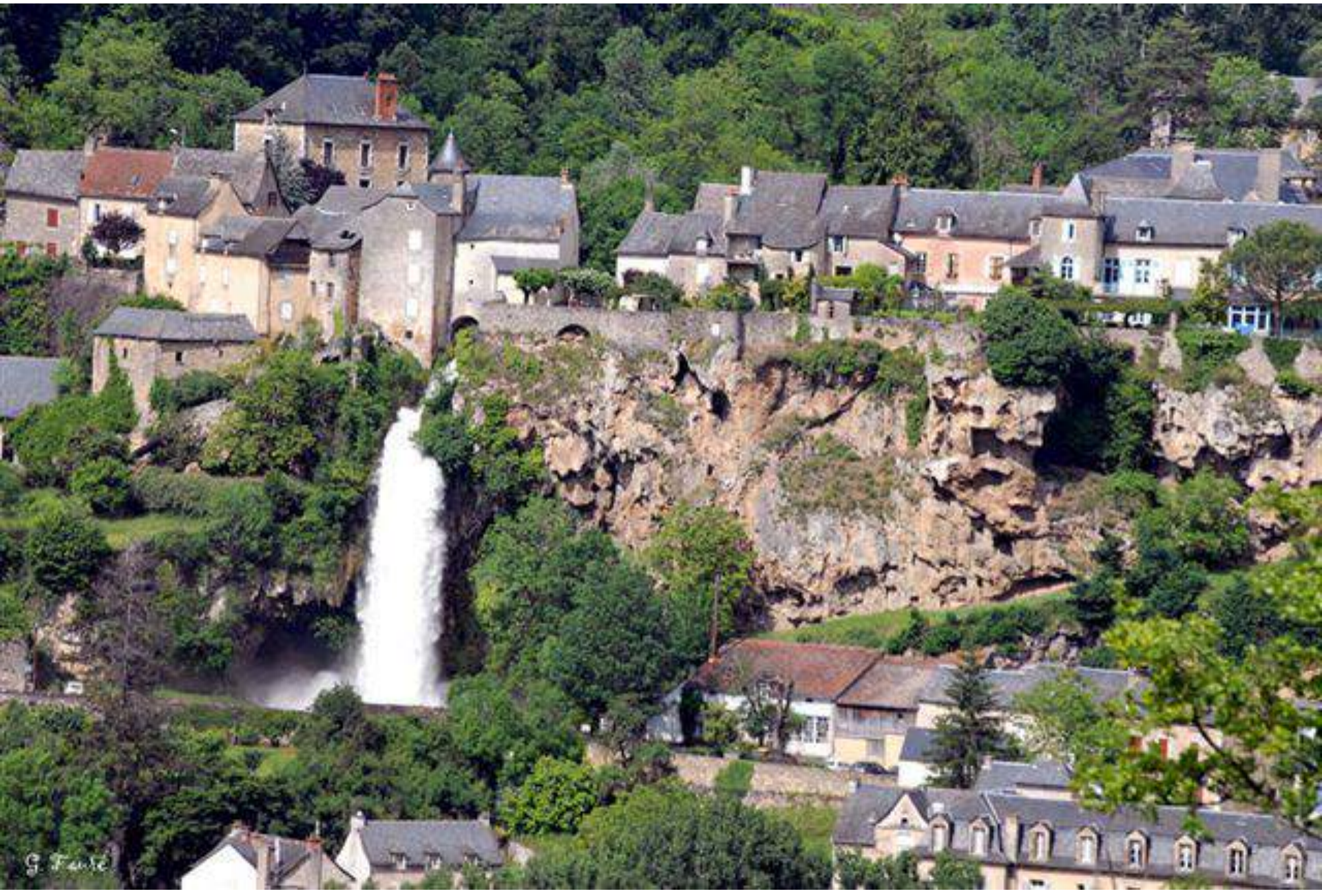


Le village, le clocher de l'église et le rocher de Rodelle.

Muret le Château, sur un travertin fossile, dans l'entaille de la surface bajocienne du causse



Salles la Source ; la cascade sur les travertins



**Le Château des Ondes- Salles la Source.
au dernier plan, la falaise bathonienne-bajocienne**

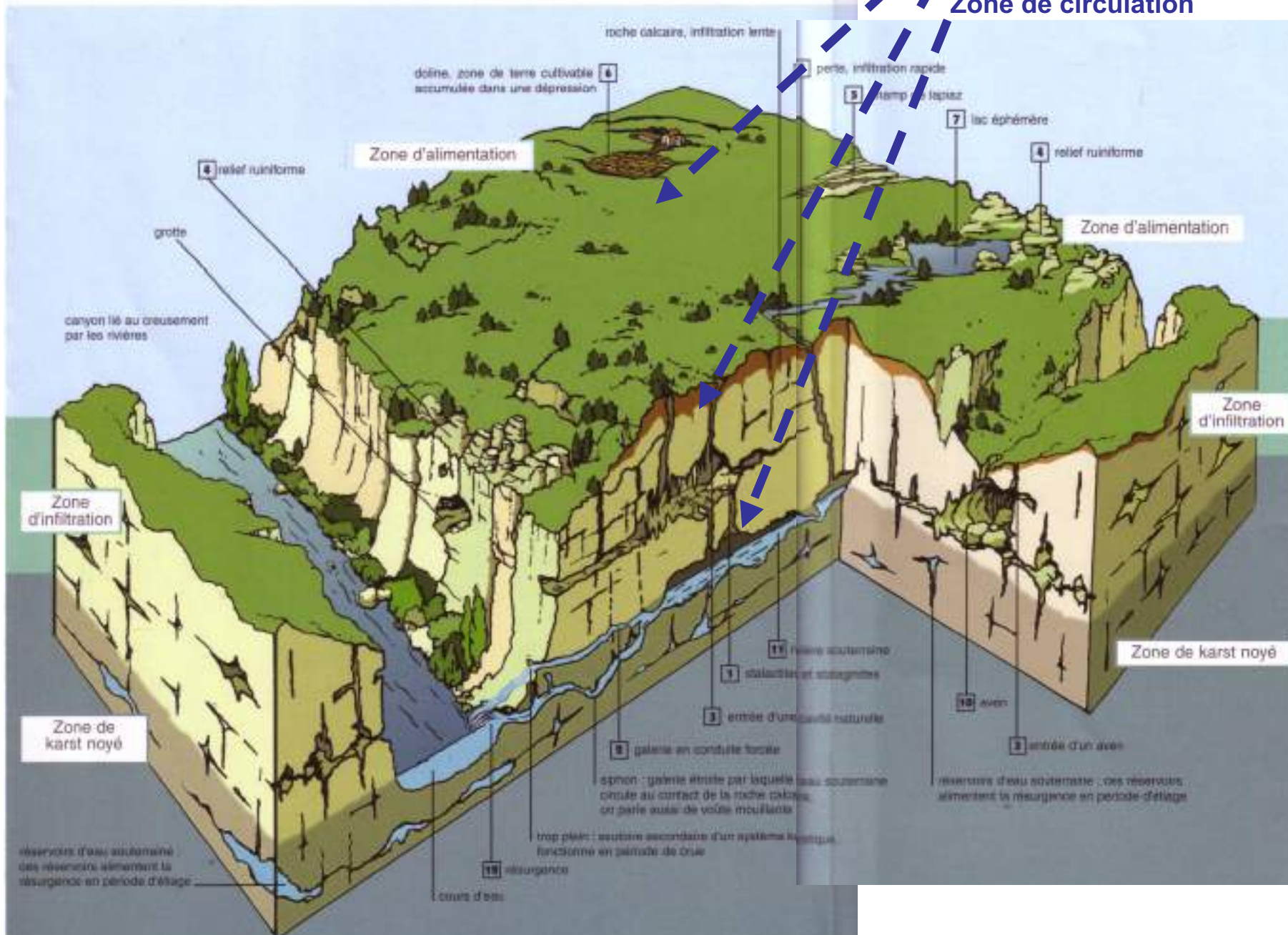




**Musée départemental de Salles la Source.
Cardeuses , sous la charpente de l'ancienne filature .**

Le Karst : modelé de surface et réseaux souterrains.

Zone d'alimentation
Zone d'infiltration
Zone de circulation



**Le Tindoul de la Vayssière et
le réseau souterrain**



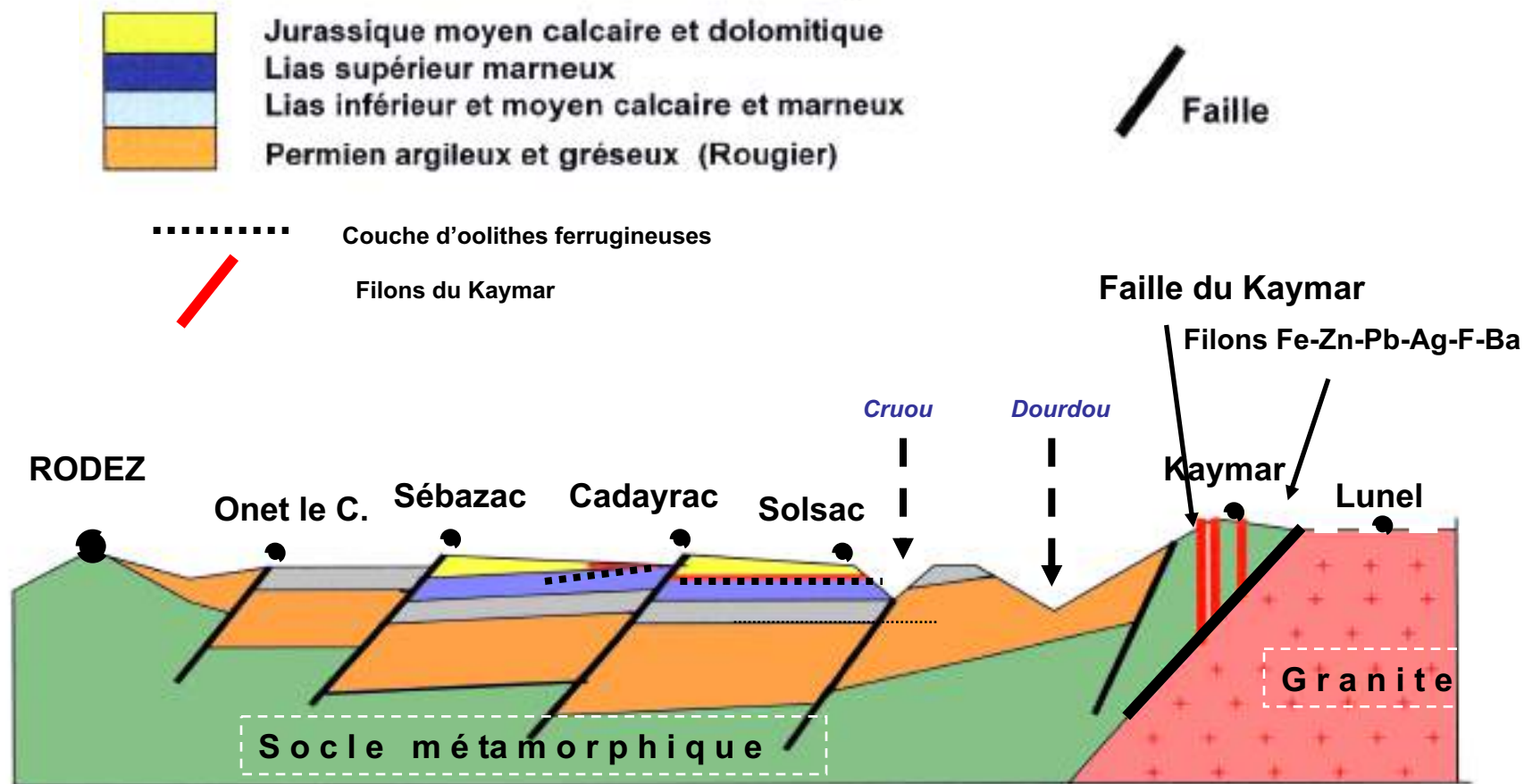


Petite doline sur le Causse Comtal

Coupe schématique du Causse Comtal

Le gisements de fer de Solsac-Mondalazac

Les châteaux du Causse Comtal



Un découpage par des failles hercyniennes réactivées lors de l'orogénèse alpine

Le viaduc de Malakof
Un passé oublié



Les Châteaux du Causse Comtal



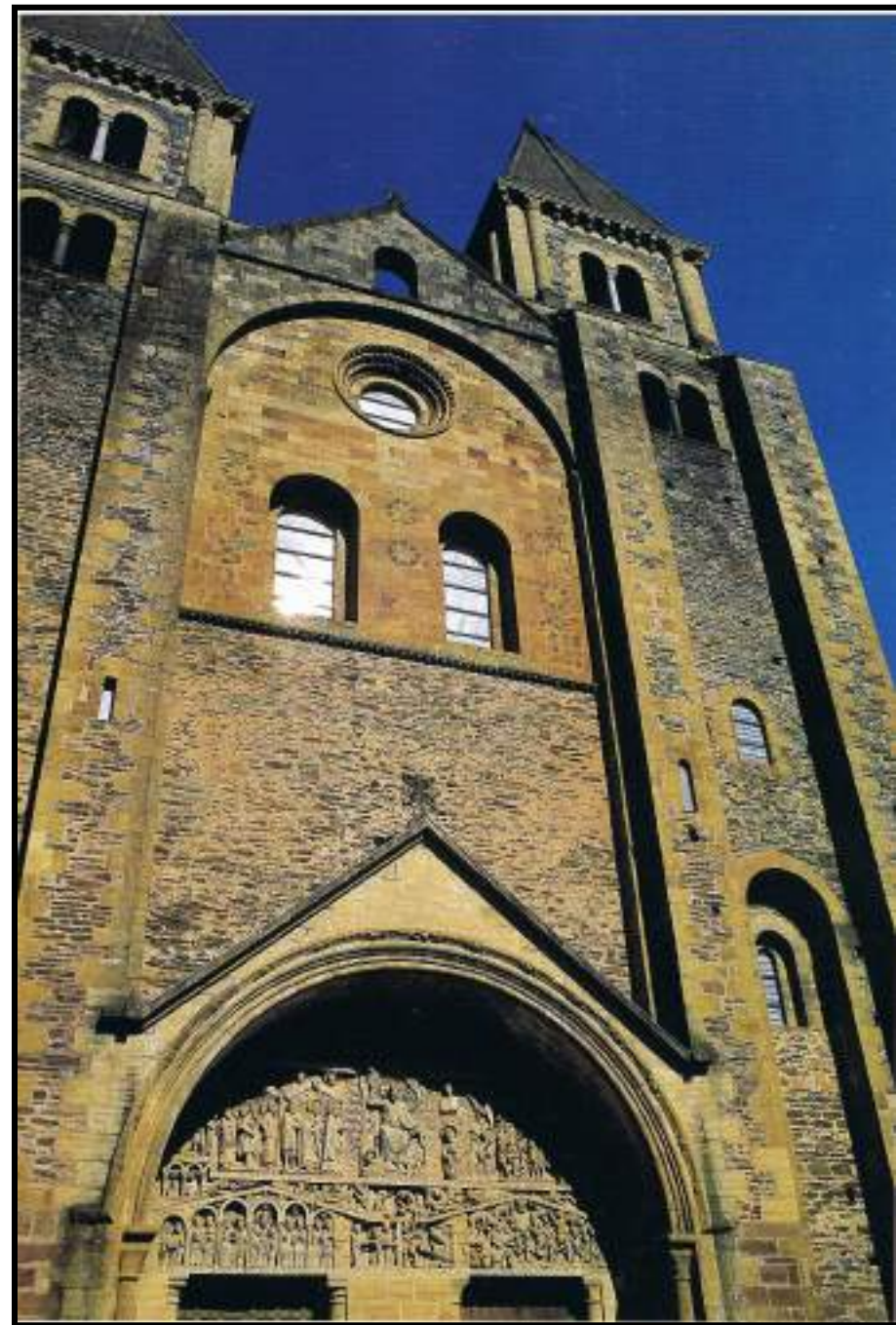
RODEZ

La Goudalie-Causse Comtal



FIN

**Merci de
votre
attention**



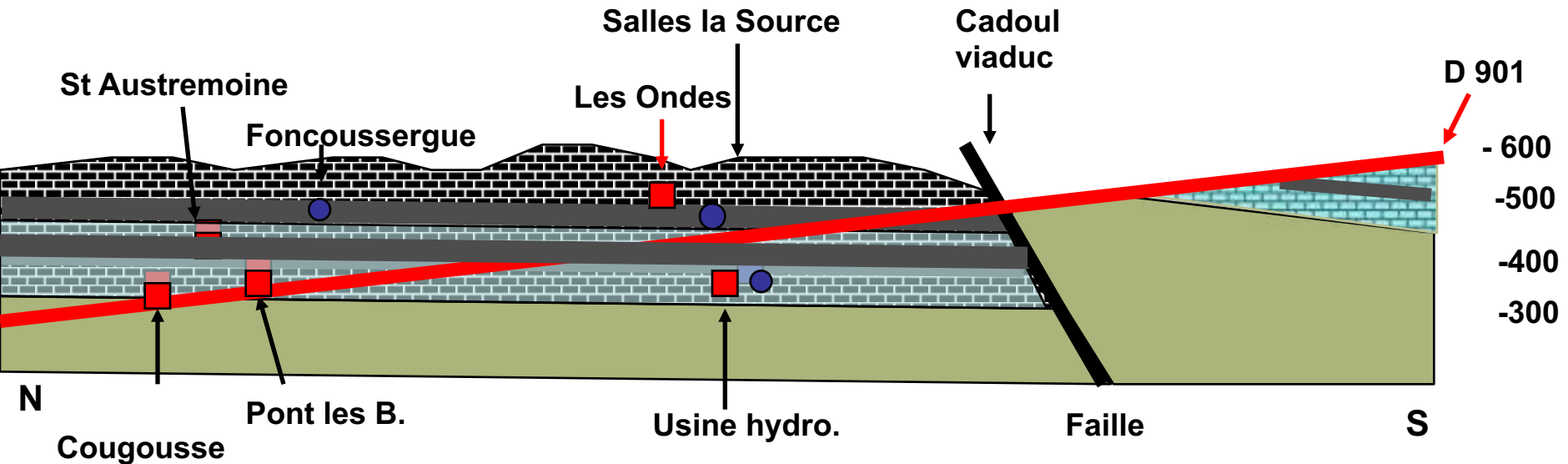


Marcillac , (Cougousse) le calcaire du Causse Comtal sur les grès du Rougier

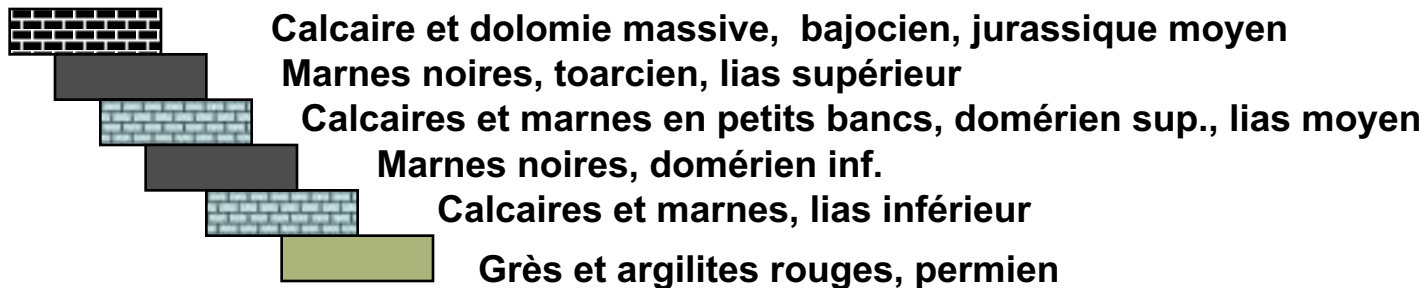


Causse de Lagnac : pas de sols !! Diaclases du calcaire, pas d'eau de surface,

Coupe géologique schématique le long de la D 901

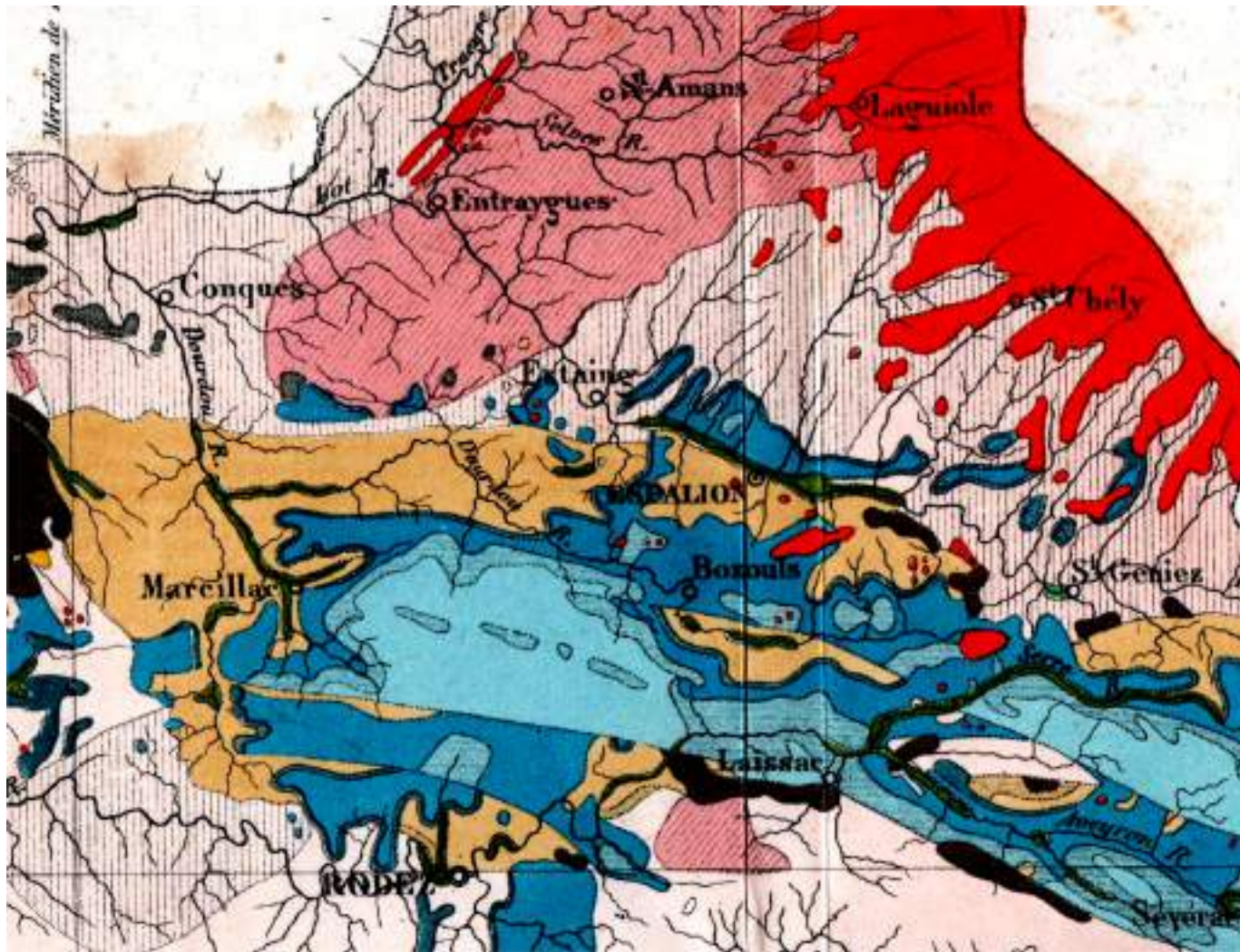


● Cascade





Le viaduc de Cadoul, sur la faille entre grès permien et calcaires du jurassique



La première carte géologique de l'Aveyron : Adolphe Boisse , 1858

**Les levers de terrain et leur interprétation : un travail minutieux d'observation
"au raz des pâquerettes" et sa traduction dans l'espace :**



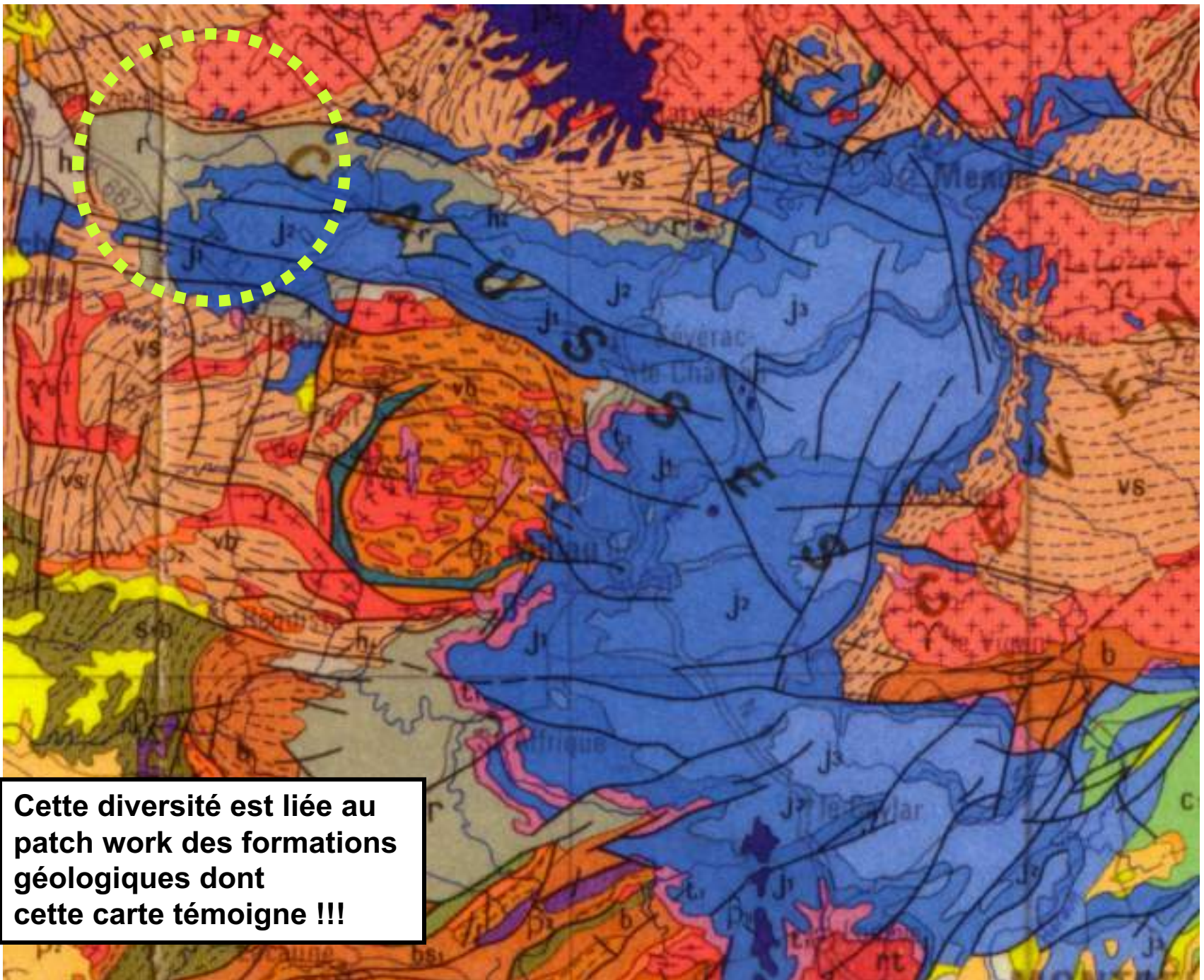
Adolphe Boisse ..



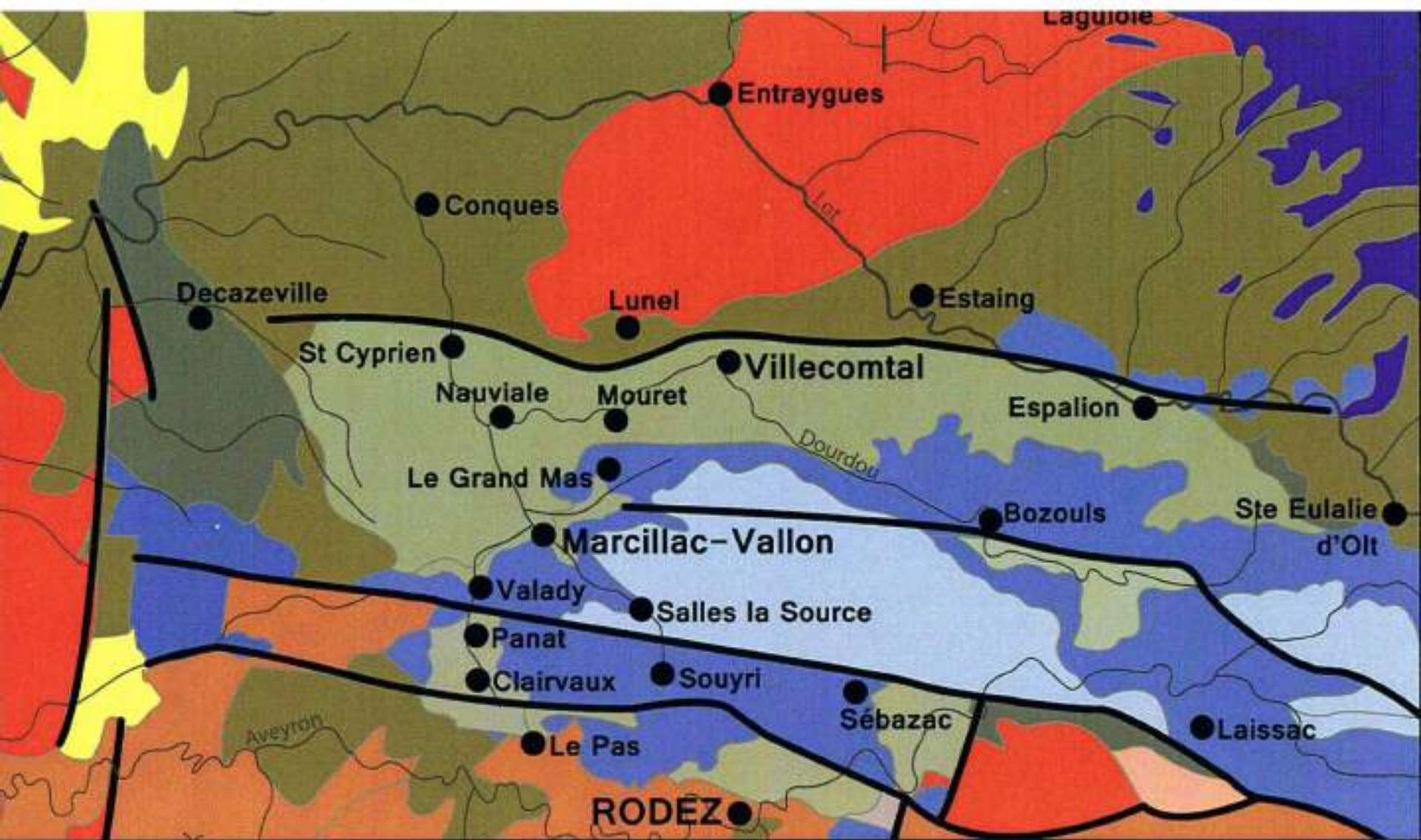


La chapelle Saint Jean le froid



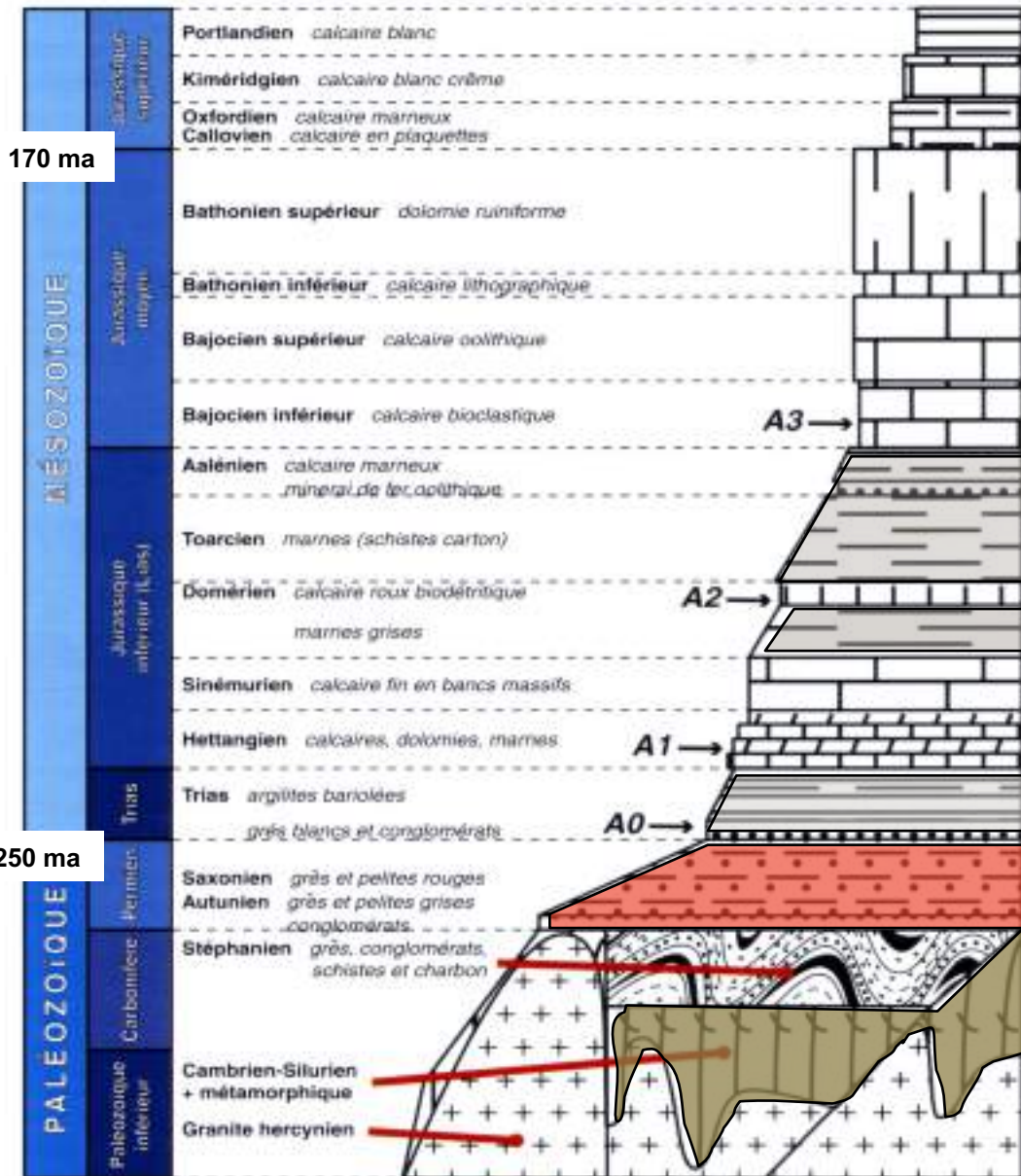


Cette diversité est liée au patch work des formations géologiques dont cette carte témoigne !!!



Coupe synthétique des formations géologiques de l'Aveyron

A0 : aquifère du Trias ; A1, A2 et A3 : aquifères inférieur, moyen et supérieur



Volcanisme 7 ma

Causses : calcaires et marnes

Rougier = permien
Grès et argiles

Houiller . grès et houille

Socle métamorphique

Granite







