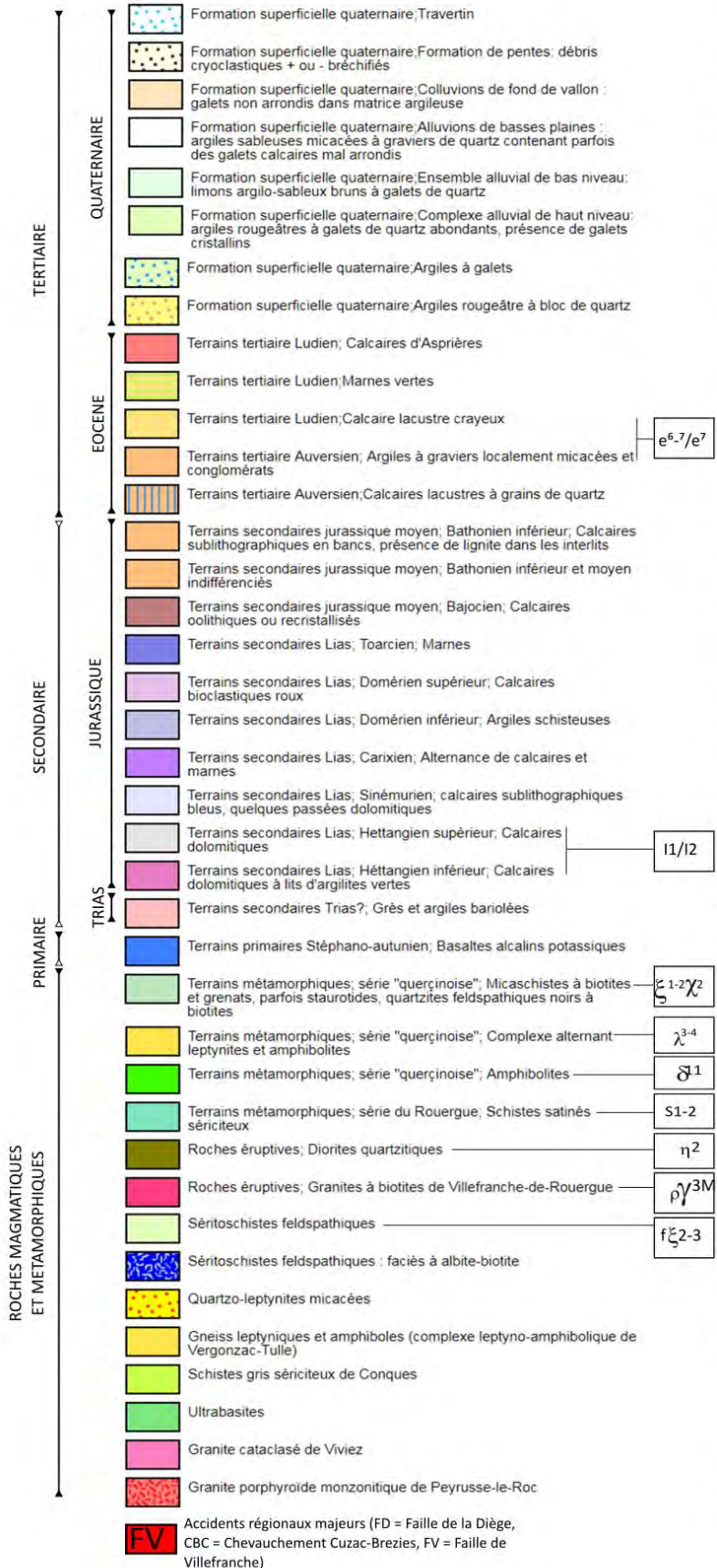


# SYNTHÈSE GÉOLOGIQUE DU SECTEUR D'ASPRIÈRES

## CARTE GÉOLOGIQUE



## CONTEXTE GÉOLOGIQUE AU DROIT DES SITES ÉTUDIÉS

**e6-7. Argiles à graviers localement micassés et conglomérats (a) Ensemble hétérogène (sables grossiers micassés, graviers et galets de quartz, chailles) dans matrice argileuse Jusqu'à 100m d'épaisseur dans la zone avec des silicifications au sommet. Surplombés au niveau de Gaillaguet par e7a. calcaires lacustres crayeux. Epaisseur de 10m, transition avec le faciès précédent en base de la formation. Forme une dalle calcaire légèrement inclinée avec des termes argileux à la base**

| FPGC(*) | Pb (ppm) | Zn (ppm)  |
|---------|----------|-----------|
| Moyenne | [67-77]  | [103-106] |

**11 Hettangien inférieur. Calcaires dolomitiques à lits d'argilites vertes. (15-20m) alternance dolomie et calcaire dolomitique plus ou moins plaquetés et argilites vertes ou noires. 12 Hettangien supérieur. Calcaires dolomitiques. Dolomies et calcaires dolomitiques plus ou moins cargneulisés. Deux niveaux : (40-70m) avec passés anhydritiques / (30m) roche homogène.**

**ξ<sup>1-2</sup>χ<sup>2</sup>. (a) Micaschistes à biotite et grenat, parfois stauroides. (b) Quartzite feldspathique noire à biotite. 2 faciès rencontrés interprétés comme issus d'un ensemble volcano-terrignène avec des termes pelitiques et des termes de tuff rhio-dacitiques métamorphisés. Ensemble stratifié. (a) Débit en plaquette milimétrique à centimétrique. [QZ(20-40%), FP (0-10%), BO / MV (50-70%), GR, SU](\*\*). (b) Roche bleue foncée à noire très dure formant des bancs décimétriques à décimétriques. [QZ (40-60%), FP (30-50%), BO (10-30%), GR, accessoires](\*\*)**

**λ<sup>3-4</sup>. Complexe alternant de leptynites (a) et amphibolites (b): Ensemble stratifié, bancs centimétriques à décimétriques de leptynites majoritaires alternant avec des bancs centimétriques d'amphibolites. L'ensemble est interprété comme d'anciens dépôts d'un volcanisme bimodale (acide + basique) métamorphisé. (a) Roche claire beige rosâtre, à grain très fin; très dure, débit en blocs. Dans les zones mylonitisées, faciès plus sombres avec ocelles feldspathiques. [QZ (30-50%), FP (20-60%), BO (25%), EP, CL, AP, ZC, opaques](\*\*) (b) roche sombre verte foncée à noire à grains fins. [HB (60-90%), FP (20-30%), QZ (10%)](\*\*)**

| FPGC(*) | Pb (ppm) | Zn (ppm) |
|---------|----------|----------|
| Moyenne | 51       | 130      |

**δ<sup>11</sup>. Amphibolites. Roches sombres, vert foncé à noires à grains fins. Termes rubanés voire lités, alternant amphiboles sombres et épidotes jaunâtres. [HB (60-90%), FP (20-30%), QZ (10%)](\*\*). Composition globalement basaltique.**

**S<sup>1-2</sup>. Schiste satiné séréciteux. Roche grise et satinée se débitant en minces plaquettes. Deux faciès principaux : l'un micacé et le second quartzo-micassé. [MV (++)], BO, CL, Q, FP](\*\*). Les micas soulignent la schistosité.**

| FPGC(*) | Pb (ppm) | Zn (ppm) |
|---------|----------|----------|
| Moyenne | 50       | 148      |

**η<sup>2</sup>. Diorite Quartzique Arénisée sur les plateaux. Roche mélanocrate à grains moyens à grossiers, texture grenue équante [QZ, FP, HB, BO, accessoires : EP, SN, CC, ZR, AP, opaques](\*\*) dont la mise en place peut-être associée à un métamorphisme de contact.**

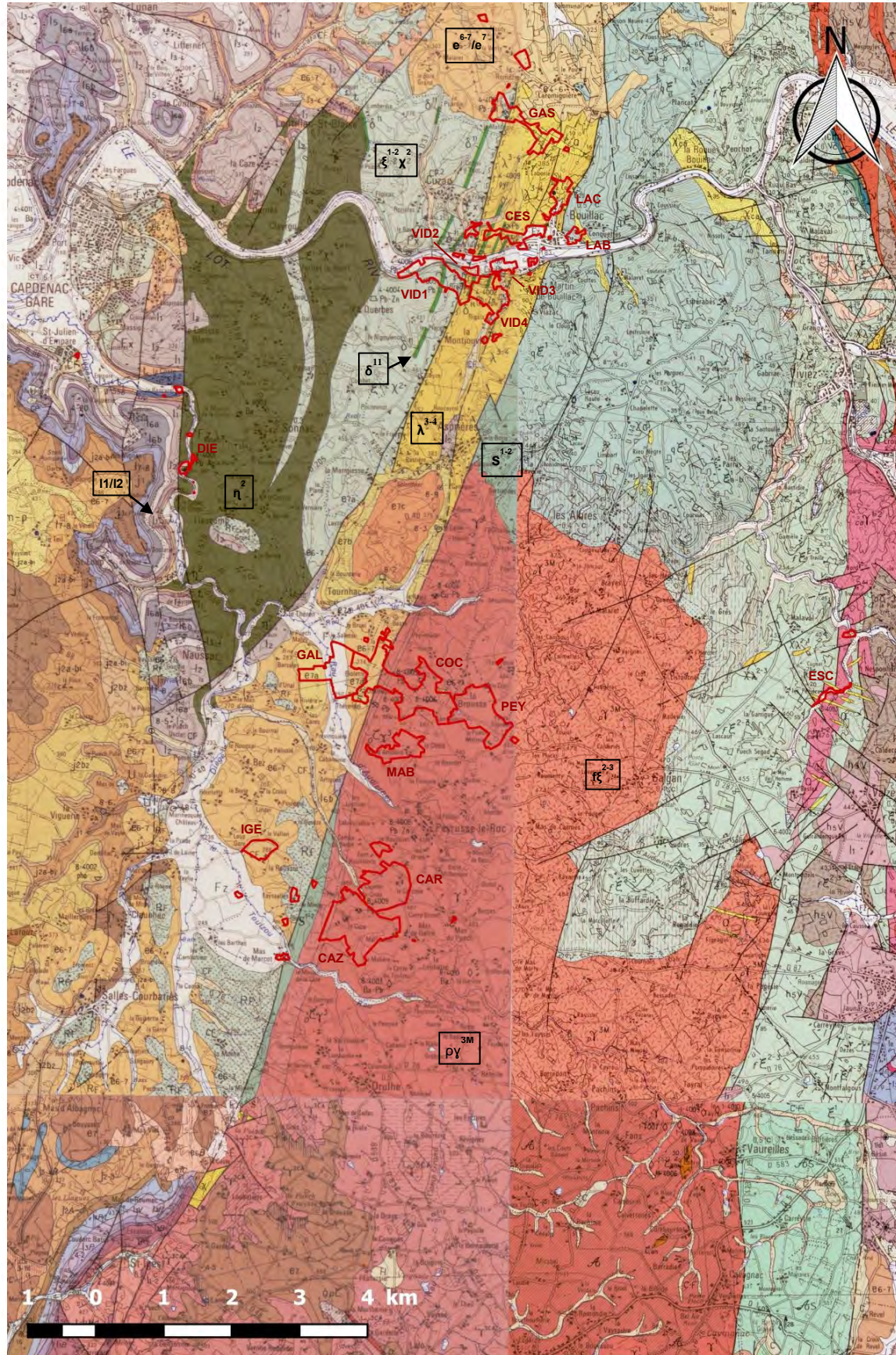
| FPGC(*) | Pb (ppm) | Zn (ppm) |
|---------|----------|----------|
| Moyenne | 67       | 128      |

**ρ<sup>3M</sup>. Granite à Biotite de Villefranche de Rouergue : Arénisé sur le plateau. Granite à grain moyen gris à rosâtre, équant ou porphyroïde. [QZ, FP, FK, accessoires (MV, ZC, AP, TL)](\*\*). Les orthoses peuvent atteindre plusieurs centimètres. Empreinte de déformation visible sur les quartz.**

| FPGC(*) | Pb (ppm) | Zn (ppm) |
|---------|----------|----------|
| Moyenne | 69       | 118      |

**fξ<sup>2-3</sup>. Sérécistoschistes feldspathiques. Roche de teinte gris verdâtre. Majoritairement constituée de muscovite. [MV, SR, FK, QZ](\*\*)**

| FPGC(*) | Pb (ppm) | Zn (ppm) |
|---------|----------|----------|
| Moyenne | 56       | 164      |



source : Cartes géologiques au 1/50000ème de Figeac à l'Ouest et de Decazeville (à l'Est)

## MINÉRALISATIONS

**GAS : Gasquié**  
Minéralisation : Anglésite (PbSO<sub>4</sub>), Barytine (BaSO<sub>4</sub>), Sphalérite (ZnS), Cérusite (PbCO<sub>3</sub>), Chalcocite (Cu<sub>2</sub>S), Chalcopryrite (CuFeS<sub>2</sub>), Covellite (CuS), Galène (PbS), Goethite (FeOOH), Malachite (CuCO<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>), Marcassite (FeS<sub>2</sub>), Pyrite (FeS<sub>2</sub>), Pyromorphite (Pb<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl), Quartz (SiO<sub>2</sub>).  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**CES : Cessat**  
Minéralisation : Anglésite (PbSO<sub>4</sub>), Barytine (BaSO<sub>4</sub>), Sphalérite (ZnS), Cerusite (PbCO<sub>3</sub>), Galène (PbS), Goethite (FeO(OH)), Mimérite (Pb<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl), Quartz (SiO<sub>2</sub>), Semseyite (Pb<sub>9</sub>Sb<sub>8</sub>S<sub>21</sub>)  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**LAB / LAC / VID3 : Laverie de Bouillac / Lacoste / La rivière : Pas d'infos de minéralogie**

**VID1 : Brezies**  
Minéralisation : Quartz, Bournonite (PbCuSb<sub>3</sub>), Cerusite (PbCO<sub>3</sub>), Digénite (Cu<sub>9</sub>S<sub>5</sub>), Galène (PbS), Pyromorphite (Pb<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl).  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**VID2 et VID4 : La Vidale**  
Minéralisation : Quartz (SiO<sub>2</sub>), Galène (PbS), Sphalérite (ZnS), Bournonite (PbCuSb<sub>3</sub>), Chalcopryrite (CuFeS<sub>2</sub>), Covellite (CuS), Cuivre gris ((Cu,Fe,Zn,Ag)<sub>12</sub>(Sb,As)<sub>4</sub>S<sub>13</sub>), Goethite (FeO(OH)), Pyromorphite (Pb<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl)  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**ESC : Escaufage**  
Minéralisation : Barytine (BaSO<sub>4</sub>), Sphalérite(ZnS), Chalcopryrite (CuFeS<sub>2</sub>), Conichalcite CaCu(AsO<sub>4</sub>(OH)), Cornwallite (Cu<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>), Digénite (Cu<sub>9</sub>S<sub>5</sub>), Fluorine (CaF<sub>2</sub>), Galène (PbS), Malachite (CuCO<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>), Arsénopyrite (FeAsS), Pyrite (FeS<sub>2</sub>), Pyromorphite (Pb<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl), Quartz (SiO<sub>2</sub>), Sidérite (FeCO<sub>3</sub>)  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**DIE : La Diège**  
Minéralisation : Barytine (BaSO<sub>4</sub>), Bournonite (PbCuSb<sub>3</sub>), Bravoite ((Fe,Ni,Co)S<sub>2</sub>), Calcédoine (SiO<sub>2</sub>), Covellite (CuS), Cuivre gris ((Cu,Fe,Zn,Ag)<sub>12</sub>(Sb,As)<sub>4</sub>S<sub>13</sub>), Galène (PbS), Marcassite (FeS<sub>2</sub>), Polybasite ((Ag,Cu)<sub>6</sub>(Sb,As)<sub>2</sub>S<sub>7</sub>)[Ag<sub>9</sub>CuS<sub>4</sub>], Pyrite (FeS<sub>2</sub>)  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**COC : Coste-Counil**  
Minéralisation: Quartz, Sphalérite (ZnS), Chalcopryrite (CuFeS<sub>2</sub>), Covellite (CuS), Digénite (Cu<sub>9</sub>S<sub>5</sub>), Galène Argentifère (antimonieuse) (Pb(Ag)S), Goethite(FeOOH), Limonite (5Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·2SiO<sub>2</sub>·9H<sub>2</sub>O), Malachite (Cu<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>), Marcassite(FeS<sub>2</sub>), Pyromorphite (Pb<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl)  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

**CAR : La Carciné**  
Minéralisation: Covellite (CuS), Galène Argentifère (antimonieuse) (Pb(Ag)S), Polybasite (((Ag,Cu)<sub>6</sub>(Sb,As)<sub>2</sub>S<sub>7</sub>)[Ag<sub>9</sub>CuS<sub>4</sub>]), Pyromorphite (Pb<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl)  
Substances retenues sur site liées à la minéralisation (\*\*\*)

| Sb | Ag | As | Cd | Cu | Pb | Zn |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |

(\*) FPGC : Fond Pédogéochimique issu d'analyses sur sol (source : Bruno Lemièrre, BRGM)  
Abréviations = Pb : Plomb, Zn : Zinc, As : Arsenic, Cu : Cuivre

(\*\*) Détail de la composition minéralogique : QZ=Quartz, FP=Feldspath Plagioclase, BO=Biotite, GR=Grenat, SU=Stauroidite, MV=Muscovite, EP=Epidote, CL=Chlorite, AP=Apatite, ZC=Zircon, HB=Hornblende, SN=CC=, FK=Feldspath potassique, TL=SR=

(\*\*\*) Sb : Antimoine, Ag : Argent, As : Arsenic, Cd : Cadmium, Cu : Cuivre, Pb : Plomb, Ti : Titane, Zn : Zinc  
Element potentiellement présent à des concentrations variables  
Données insuffisantes