

2-2 RC ボーリング調査

2-2-1 経緯および調査方法

Sagala 地区において、1998 年度の第2年次調査として南北5km×東西4km の地化学探査を実施した。調査結果から、「Sagala 地区南部異常帯」と「Sagala 地区北部異常帯」からなる2箇所の地化学異常帯が抽出された。Sagala 地区南部異常帯で、Au:60ppb 以上の区域は 1,500m×1,500m の規模を有し、Sagala 地区北部異常帯では1,000m×1,500mの規模を有する。地化学異常帯の構造を検討した結果、100ppb Au 以上の高 Au 含有量区域は、NW-SE 方向および NNE-SSW 方向の構造を有することが明らかとなった。よって、1999 年度の第3年次調査では、Sagala 南部及び北部地化学異常帯を中心に RC ボーリング掘削位置を実施した。RC ボーリングは、土壌地化学探査では捕らえられないラテライト被覆下のサブロライト層や基盤の鉱化状況を直接確認し、深部の地化学異常を捕らえることが可能である。掘削位置は、1998 年度の精密土壌地化学探査で設定した9測線 (N500, N1250, N1500, N1750, N2000, N2750, N3000, N3250 および N3500 測線)を用いた。測線間隔は 250m で、測線内のボーリング間隔は 100m に設定した。掘削角度は全孔垂直である。RC ボーリング孔の掘削位置を Fig.II-2-11 に、各孔口の座標と掘削深度を Tableau II-2-4 に示す。

第3年次の RC ボーリングは、1999 年5月開始の調査及び2000 年1月開始の調査の2回に分けて実施した。1999 年5月の調査では45 孔、計 2,611mを、2000 年1月からの調査では26 孔、計 1,440mを掘削した。従って、Sagala 地区における RC ボーリングの調査量は、合計 71 孔、総掘削長 4,051mである。

採取された 1m 毎のカッティングスの分析方法は、Kékoro 地域と同様である。

2-2-2 調査結果

採取された 1m 毎のカッティングスの観察により作成した柱状図を Apc.23 に、各測線について地質及び分析値データをまとめた概略分析断面図を Apc.28 に、分析結果の詳細を Apc.29 に示す。以下に Sagala 地区における地質概略及び深部地化学異常について示す。

Sagala 地区の地質概略:

ラテライト層(ラテライト・クラスト, カラパス)は地表から約 10~20m までの深度に存在する。地表からの数 m までは、褐色を呈し、1cm 以下の硬質な Fe ノジュールを含むラテライト・クラストからなり、原岩の特徴は全く示さない。それ以深では白色~淡黄色を呈する粘土をマトリックスにもつカラパスに漸移する。

SRC-41, SRC-54 より東方では、変堆積岩類を原岩とすると考えられる黄褐色~帯黄灰色を呈するサブロライトが認められる。また、SRC-41, SRC-54 の西方では花崗閃緑岩を原岩とすると考えられる 3mm 以下の石英、黒雲母等の鉱物粒を多く含むサブロライトが認められる。

基盤岩は、深度 20~30m以深から認められ、SRC-40, SRC-54 より南西側では新鮮な花崗閃緑岩が分布し、北東側では変堆積岩類が分布する。その境界は、SRC-40 と SRC-41 の間と SRC-54 付近を通り、その走向は NW-SE である。

Sagala 地区北部の深部地化学異常:

地表の高 Au 地化学異常域において、合計 32 孔、1,818m の RC ボーリングを行った。今回行った RC ボーリングは、N3500、N3250、N3000 及び N2750 測線上である。

いずれの孔井においても、基盤の金の平均含有量は 50ppb 以上であることが確認された。特に、N3250 測線では E600～E900 区間 (SRC-50, 51, 52, 53) の基盤の花崗閃緑岩中において、金の平均含有量が 200ppb を越える異常が認められた。Sagara 地区北部の金の分析値は、深度によって大きく変化すること、及び硫化鉱物による鉱染がほとんど確認されないことから、金鉱化は脈や裂隙により規制されているものと判断される。

金の地化学異常分布図 (Fig.II-2-12) から、Sagala 地区北部の花崗閃緑岩中の Au 異常 (>200ppb) は N50W 方向に伸長し、幅 250m、延長 500m の規模を持つものと推定される。この異常域は、花崗閃緑岩とビリミアン累層群の境界に沿った分布を示す。また、RC ボーリングによる金の深部地化学異常分布域は、土壤地化学探査結果に調和的である。N3250 E1840 地点において、電気探査で得られた低比抵抗域の状況を確認するため、SRC-109 孔井の掘削を行った。掘削の結果、基盤岩はビリミアン累層群からなり、主に黄鉄鉱からなる強い硫化鉱物の鉱染が確認された。低比抵抗域はこの硫化鉱物の鉱染を捕らえたものであると考えられ、その金平均品位は 55ppb であった。

Sagala 地区南部の深部地化学異常:

北部と同様に、地表の高 Au 地化学異常域において、合計 39 孔、2,233m の RC ボーリングを行った。今回行った RC ボーリングは、N2000、N1750、N1500 及び N1250 測線上である。

いずれの孔井においても、基盤の金の平均含有量が 50ppb 以上であることが確認された。N1750 測線では、W200～E200 区間 (SRC-7, 8, 9, 10) の基盤の花崗閃緑岩中に金の平均含有量が 200ppb を越える異常が認められた。N2000E0 の SRC-104 孔井では周囲とは異なる変安山岩～閃緑岩が基盤岩として確認された。変安山岩は割れ目沿いに硫化鉱物の弱い鉱染を受けており、基盤岩の平均金品位は 1,020ppb である。

金の地化学異常分布図 (Fig.II-2-12) から、Sagala 地区南部の Au 異常 (>200ppb) は、ほぼ N-S 方向の伸びが確認される。Sagala 南部においても北部と同様に、金の分析値が深度によって大きく変化すること、及び硫化鉱物による鉱染がほとんど確認されないことから、脈や裂隙により規制されているものと判断される。また、北部と同様に南部においても、RC ボーリングによる金の深部地化学異常分布域は、土壤地化学探査結果に調和的である。なお、N500 W200 地点において、電気探査で得られた低比抵抗、高充電率の領域の状況を確認するため、SRC-108 孔井の掘削を行った。掘削の結果、基盤岩は花崗閃緑岩から成るが、多くの断裂が認められた。低比抵抗、高充電率領域は、この断裂帯を捕らえたものであると考えられる。基盤岩の金平均品位は 65ppb であった。

2-2-3 電気探査結果との対応

2次元の Inversion 解析の結果とRCボーリング結果の比較, 検討を行った。

Sagala 地区の比抵抗は $80 \sim +1000 \Omega \cdot m$ の値を示し, $80 \sim 200 \Omega \cdot m$ はサブロイトまたは風化, 変質を受けた岩石, $200 \sim +1000 \Omega \cdot m$ は比較的変質の少ない岩石(主として花崗閃緑岩)を示すと考えられる。花崗閃緑岩とビリミアン累層群との間に明瞭な比抵抗の不連続は認められないが, 花崗閃緑岩は $1000 \Omega \cdot m$ 以上, 堆積岩類は $900 \Omega \cdot m$ 以下の値を示す。

Fig.II-2-6 の解析比抵抗平面図 (Depth=125m) で RC 異常域(鉱化域)は東西の高比抵抗域 ($900 \sim 1000 \Omega \cdot m$) に挟まれた, 相対的低比抵抗域 ($800 \Omega \cdot m$ 以下) に位置し, NW-SE 方向の方向性も一致する。また, その周囲を $500 \Omega \cdot m$ 以下の低比抵抗域が取り囲む。比抵抗断面図から, 鉱化傾向が認められる範囲では垂直構造が見られ, 垂直に近い断裂あるいは断裂に沿った変質を表わすと推定される。

TableauII-2-4 Liste des trous de forage à circulation inverse(RC) dans le Secteur de Sagala

Sagala Sud

Sagala Nord

Ser.No	SRC No.	Profondet (m)	Coordonnées		Au moy. (ppb)	Ser.No	SRC No.	Profondet (m)	Coordonnées		Au moy. (ppb)
1	SRC-108	75	N500	W200	541	40	SRC-63	57	N2750	E800	66
2	SRC-105	60	N1250	E100	185	41	SRC-64	84	N2750	E900	64
3	SRC-106	45	N1250	E200	45	42	SRC-65	60	N2750	E1000	11
4	SRC-107	60	N1250	E300	70	43	SRC-66	45	N2750	E1100	32
5	SRC-20	52	N1500	W700	92	44	SRC-67	39	N2750	E1200	14
6	SRC-22	60	N1500	W500	76	45	SRC-68	36	N2750	E1300	38
7	SRC-24	57	N1500	W300	7	46	SRC-57	72	N3000	E600	104
8	SRC-25	60	N1500	W200	16	47	SRC-58	48	N3000	E700	43
9	SRC-26	60	N1500	W100	27	48	SRC-59	51	N3000	E800	109
10	SRC-27	60	N1500	E0	249	49	SRC-60	42	N3000	E900	248
11	SRC-28	60	N1500	E100	465	50	SRC-61	42	N3000	E1000	4,116
12	SRC-29	60	N1500	E200	54	51	SRC-62	42	N3000	E1100	67
13	SRC-30	60	N1500	E300	173	52	SRC-46	60	N3250	E200	71
14	SRC-31	60	N1500	E400	32	53	SRC-48	60	N3250	E400	22
15	SRC-32	60	N1500	E500	42	54	SRC-49	60	N3250	E500	33
16	SRC-33	60	N1500	E600	39	55	SRC-50	60	N3250	E600	2,063
17	SRC-34	60	N1500	E700	78	56	SRC-51	60	N3250	E700	247
18	SRC-1	60	N1750	W800	18	57	SRC-52	60	N3250	E800	499
19	SRC-2	61	N1750	W700	14	58	SRC-53	60	N3250	E900	403
20	SRC-3	48	N1750	W600	158	59	SRC-54	60	N3250	E1000	93
21	SRC-4	60	N1750	W500	89	60	SRC-55	60	N3250	E1100	62
22	SRC-5	60	N1750	W400	66	61	SRC-56	60	N3250	E1200	37
23	SRC-6	42	N1750	W300	263	62	SRC-109	60	N3250	E1840	41
24	SRC-7	41	N1750	W200	334	63	SRC-35	60	N3500	E200	86
25	SRC-8	48	N1750	W100	105	64	SRC-37	60	N3500	E400	202
26	SRC-9	42	N1750	E0	1,174	65	SRC-39	60	N3500	E600	126
27	SRC-10	60	N1750	E100	213	66	SRC-40	60	N3500	E700	98
28	SRC-11	60	N1750	E200	47	67	SRC-41	60	N3500	E800	61
29	SRC-12	60	N1750	E300	267	68	SRC-42	60	N3500	E900	29
30	SRC-13	60	N1750	E400	90	69	SRC-43	60	N3500	E1000	197
31	SRC-14	60	N1750	E500	126	70	SRC-44	60	N3500	E1100	22
32	SRC-15	60	N1750	E600	23	71	SRC-45	60	N3500	E1200	28
33	SRC-16	60	N1750	E700	90						
34	SRC-17	60	N1750	E800	162						
35	SRC-18	60	N1750	E1000	124						
36	SRC-101	60	N2000	W300	128						
37	SRC-102	42	N2000	W200	38						
38	SRC-103	60	N2000	W100	124						
39	SRC-104	60	N2000	E0	1,023						
								Total Depth		4,051 m	

2-3 コアボーリング調査

2-3-1 調査概要及び手法

11 孔、総掘削長 1,600m のコアボーリングを実施した。すべての孔井は 60° の傾斜掘削である。RC ボーリングの結果から Sagala 北部鉍化帯及び Sagala 南部鉍化帯について、鉍化が最も卓越すると考えられる N3250 測線と N1750 測線沿いに掘削を行った。Sagala 北部では、始めに SDD-1 を N3250 E635 地点から西 (264°) 方向に掘削し、続いて SDD-2 を N3250 E565 地点から東 (84°) 方向に掘削した。これら2本の孔井にみられる岩脈の方向性から、Sagala 地域の地質構造方向を西傾斜と推定した。この推定に基づき、SDD-2 以降のボーリングは全て東方向に設定した。Sagala 南部においても同様に、東 (84°) 方向に掘削を行った。コアボーリングの掘削位置を Fig.II-2-11 に、各孔口の座標と掘削深度を Tableau II-2-5 に示す。採取されたコアの分析方法は、Kékoro 地域と同様である。

2-3-2 調査結果

得られた分析値を Apc.26 に、地質柱状図を Apc.25 に示す。コアボーリングの結果、Sagala 北部及び南部の地質は、共に上位から Fe ノジュールを含むカラパス、粘土(主にカオリナイト)に富むカラパス、基盤の花崗閃緑岩の組織を残すサプロライト(本地区ではカオリナイトに加え、セリサイト、石英に富む)、風化花崗閃緑岩、花崗閃緑岩(一部トーナライト)からなる。一般に、掘削深度約 40m 以深から認められる花崗閃緑岩は、割目に乏しく全体に新鮮で、希に黒色～暗灰色を呈する極細粒の閃緑岩ゼノリスを含有する。また、深度 20～50m の間隔で厚さ 1～2m の黒色～暗灰色を呈する安山岩、デイサイト等の貫入岩または変堆積岩が認められる。なお、花崗閃緑岩は、Sagala 地区南部では北部と比較して、角閃石及び石英の斑晶が大きい傾向が認められる。各孔井の地質及び金分析値を Fig.II-2-13～18、N3250 測線と N1750 測線における地質断面を Fig.II-2-19、20 に、総合解析図を Fig.II-2-21 にそれぞれ示す。Sagala 北部及び南部地域について、コアボーリング調査結果は以下の通りである。

Sagala 地区北部:

掘削の結果、SDD-1 から SDD-6 までの地質は一樣で、基盤は全体に新鮮な花崗閃緑岩からなる。変質は、石英脈、割れ目の発達する部分及び、貫入岩周辺の一部において弱い緑泥石化が認められるのみである。花崗閃緑岩中に硫化鉍物はほとんど認められないが、緑泥石、方解石を伴う割れ目もしくは石英脈沿いにおいて、わずかに鉍染する。また、安山岩、デイサイト等の貫入岩及び変堆積岩中には硫化物鉍染 (<3%) が認められ、割れ目沿いに卓越する。コア観察から、石英脈に伴う金粒が確認できた。代表的なものとして、SDD-1 では深度 44m の微細な断裂中、SDD-2 では深度 99.23m の幅 5mm 程度の石英脈中、SDD-4 では深度 50.84m の石英脈(幅 1.4cm)、深度 82.10m の石英脈(幅 2.6cm)及び深度 125.20m の石英脈(幅 2.5cm)に金粒(いずれも 1mm 以下)が認められた。これらの石英脈には硫砒鉄鉍及び黄鉄鉍の鉍染を伴うこともあるが、金の鉍化との関連性は明らかでない。

以上の結果, Sagala 地区北部の金鉱化作用について以下の事実が明らかとなった。

- 1) Fig.II-1-16~18 に示した石英脈と金分析値プロファイルにおいて, 顕著な金の鉱化が認められたコア試料は, ほとんどの場合に石英脈を確認できる。また, 石英脈の分布と金の分析値とは比較的良い相関を示す。これらの事実から, Sagala 地区北部の主な金の鉱化は幅1mm から数 cm 程度の石英脈に関係していると考えられる。
- 2) 石英脈が認められないにも関わらず, コア試料が高い金品位を示す場合, 硫化物鉱染を伴う緑泥石, 方解石脈に金の鉱化が認められるものと考えられが, その出現頻度は低い。
- 3) N3750 測線上では, 東方向に向かって金の鉱化が強い。すなわち, 花崗閃緑岩とピリミアン累層群の境界付近に近いほど, 金の鉱化が顕著となる。
- 4) コア観察の結果から, 緑泥石, 方解石を伴う割れ目は, 石英脈を切ることはあるがその逆は確認されない。したがって, 緑泥石を伴う割れ目の形成は, 石英脈の生成より後期と考えられる。

Sagala 地区南部:

掘削の結果, SDD-8から SDD-12 までの地質は一様で, 北部と同様に基盤は全体に新鮮な花崗閃緑岩からなる。花崗閃緑岩は, 部分的に桃色を呈する部分もあり, 一部, カタクラサイト化している。変質は, 石英脈, 割れ目の発達する部分及び, 貫入岩周辺の一部において弱い緑泥石化が認められるのみである。また, 花崗閃緑岩中に硫化物鉱染はほとんど認められず, 緑泥石, 方解石が認められる割れ目, もしくは石英脈に沿ってわずかに鉱染状に認められる。しかしながら, 安山岩, デイサイト等の貫入岩及び変堆積岩中には硫化物鉱染(<3%)が認められ, 特に割れ目沿いに卓越する。以上の地質及び変質状況は Sagala 地区北部とほぼ同様である。異なる点として, 北部に比べて石英脈の出現頻度が少ないが, 変火山岩の貫入岩及び, 数 10cm から 2, 3m 程度の小規模な剪断帯が多く含まれる点が挙げられる。これらの貫入岩及び剪断帯の周辺において, 金の鉱化が確認される個所も認められる。

以上の結果, Sagala 地区南部の金鉱化作用について以下の事実が明らかとなった。

- 1) 北部と同様に, Fig.II-2-16~18 に示した石英脈と金分析値プロファイルにおいて, 顕著な金の鉱化が認められたコア試料は, ほとんどの場合に石英脈を確認できる。また, 石英脈の分布と金の分析値とは比較的良い相関を示す。これらの事実から, Sagala 地区南部の主な金の鉱化は幅1mm から数 cm 程度の石英脈に関係していると考えられる。
- 2) Sagala 地区南部では, 北部に比べて石英脈が少なく, 金の分析値も全体として低い値を示す。
- 3) Sagala 北部に比べ, 変火山岩の貫入岩及び, 数 10cm から 2, 3m 程度の小規模な剪断帯が比較的多く含まれ, 金の鉱化が確認された。

4) N1750 測線上でのコアボーリングの結果は、RC ボーリング結果と調和的であり、金鉱化は RC ボーリング結果で示された、N-S 方向の構造に規制されているものと考えられる。

以上、Sagala 地区北部および南部において実施したボーリング結果及び金鉱化帯についてのまとめを Tableau II-2-21 に示す。

Tableau II-2-5 Liste des trous de forage à diamant dans le Secteur de Sagala

	DDH No.	Coordonnées		Direction (deg)	Inclinaison (deg)	Profondeur (m)	Au moy. (ppb)	Au max. (ppb)
Nord	SDD-1	N3250	E635	264	60	150	72	1,179
	SDD-2	N3250	E565	84	60	150	117	2,002
	SDD-3	N3250	E640	84	60	150	314	12,100
	SDD-4	N3250	E715	84	60	192	276	12,545
	SDD-5	N3250	E790	84	60	150	282	3,650
	SDD-6	N3250	E865	84	60	150	563	31,160
Sud	SDD-8	N1750	W175	84	60	108	370	4,627
	SDD-9	N1750	W100	84	60	200	106	1,529
	SDD-10	N1750	E000	84	60	150	221	5,496
	SDD-11	N1750	E075	84	60	100	218	3,643
	SDD-12	N1750	E150	84	60	100	83	3,588
	Total					1,600		

Tableau II-2-6 Caractéristiques de la minéralisation dans le Secteur de Sagala

	DDH No.	Local coordination	Direction (deg)	Inclination (deg)	Depth (m)	Lithology	Au mineralization	Au average (ppb)	Au max. (ppb)	Remarks
North	SDD-1	N3250 E635	264	60	150	Granodiorite; hornblende < 1mm, biotite < 1mm, plagioclase < 4-8 mm, Consist of fresh rock. Alteration is rare (partly chloritized near the dyke). Sometimes include Meta volcanic rock as dyke (<2-3m).	Au mineralization of this area is strongly controlled by the quartz veinlets. We can find the visible gold (<1mm) in the quartz veinlets every drill holes.	72	7,820	Quartz veinlets are little.
	SDD-2	N3250 E565	84	60	150		117	2,002	Quartz veinlets are little.	
	SDD-3	N3250 E640	84	60	150		314	12,100	From 91-94m; Au 1.3-3.8g/t	
	SDD-4	N3250 E715	84	60	192		276	12,545	From 82-83m; Au 12.5g/t	
	SDD-5	N3250 E790	84	60	150		282	3,650	From 54-57m; Au 1.3-1.5g/t	
	SDD-6	N3250 E865	84	60	150		563	31,160	From 125-126m; Au 15-30g/t	
South	SDD-8	N1750 W175	84	60	108	Granodiorite; hornblende < 2mm, biotite < 1mm, plagioclase < 5-8 mm, quartz < 3mm. Contents of quartz is more than Sagala North Area. Consist of fresh rock. Alteration is rare. Sometimes including Meta volcanic rock as dyke. There are a lot of fractures more than Sagala North Area, but quartz veinlets are less.	Au mineralization of this area is controlled by the quartz veinlets, fractures (sheared zone) and Meta andesite (dyke?).	370	4,627	From 21-33m (Weathered Granite). Au av. 1.1g/t
	SDD-9	N1750 W100	84	60	200		106	1,529	Weak gold mineralization at shear zone	
	SDD-10	N1750 E000	84	60	150		221	5,496	Gold mineralization at shear zone with meta andesite	
	SDD-11	N1750 E075	84	60	100		218	3,643	Gold mineralization with quartz veinlets	
	SDD-12	N1750 E150	84	60	100		83	3,588	Gold mineralization with quartz veinlets (weak)	
	Total						1,600			

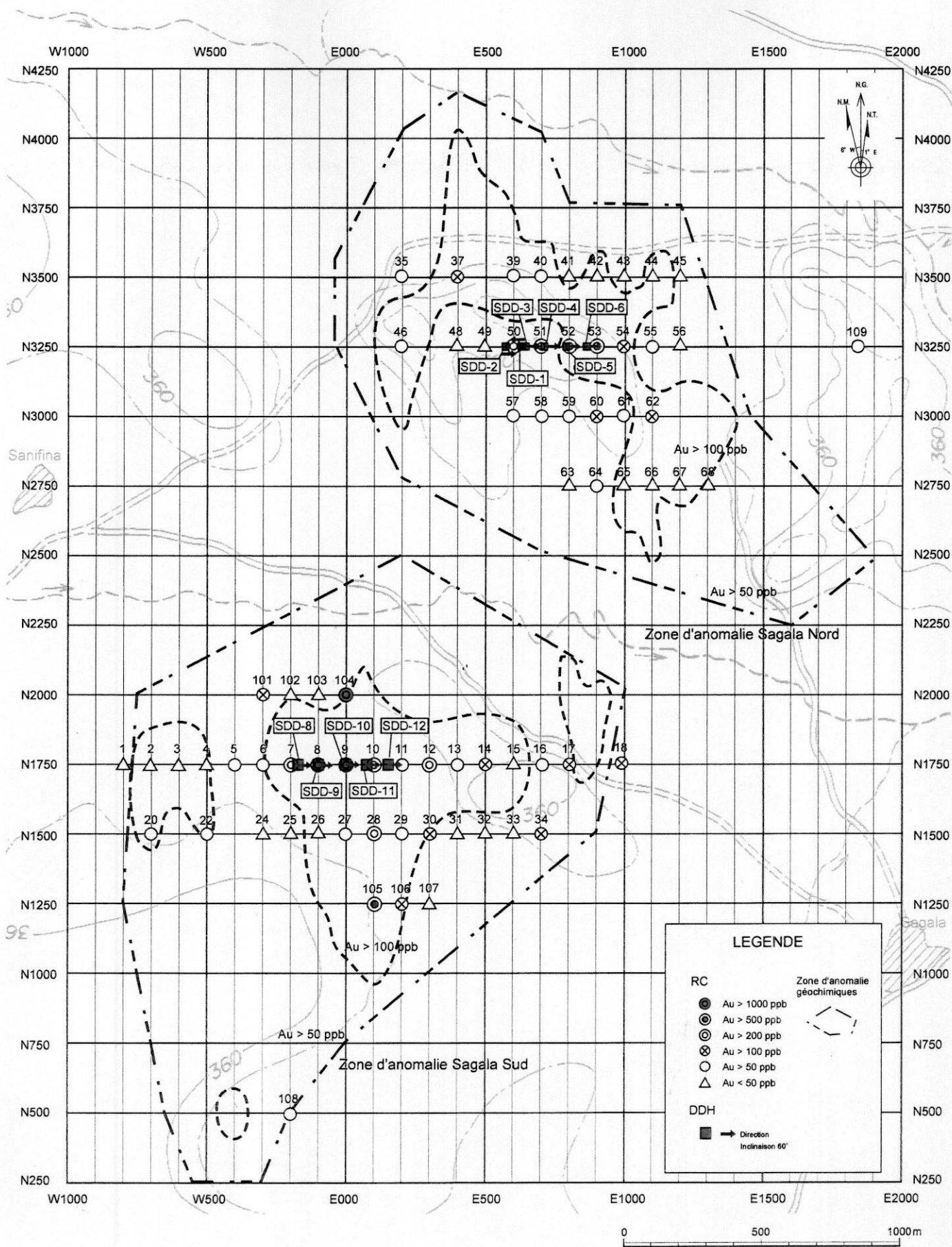


Fig.II-2-11 Localisation des trous de forage à circulation inverse(RC) et ceux de forage à diamant dans le Secteur de Sagala

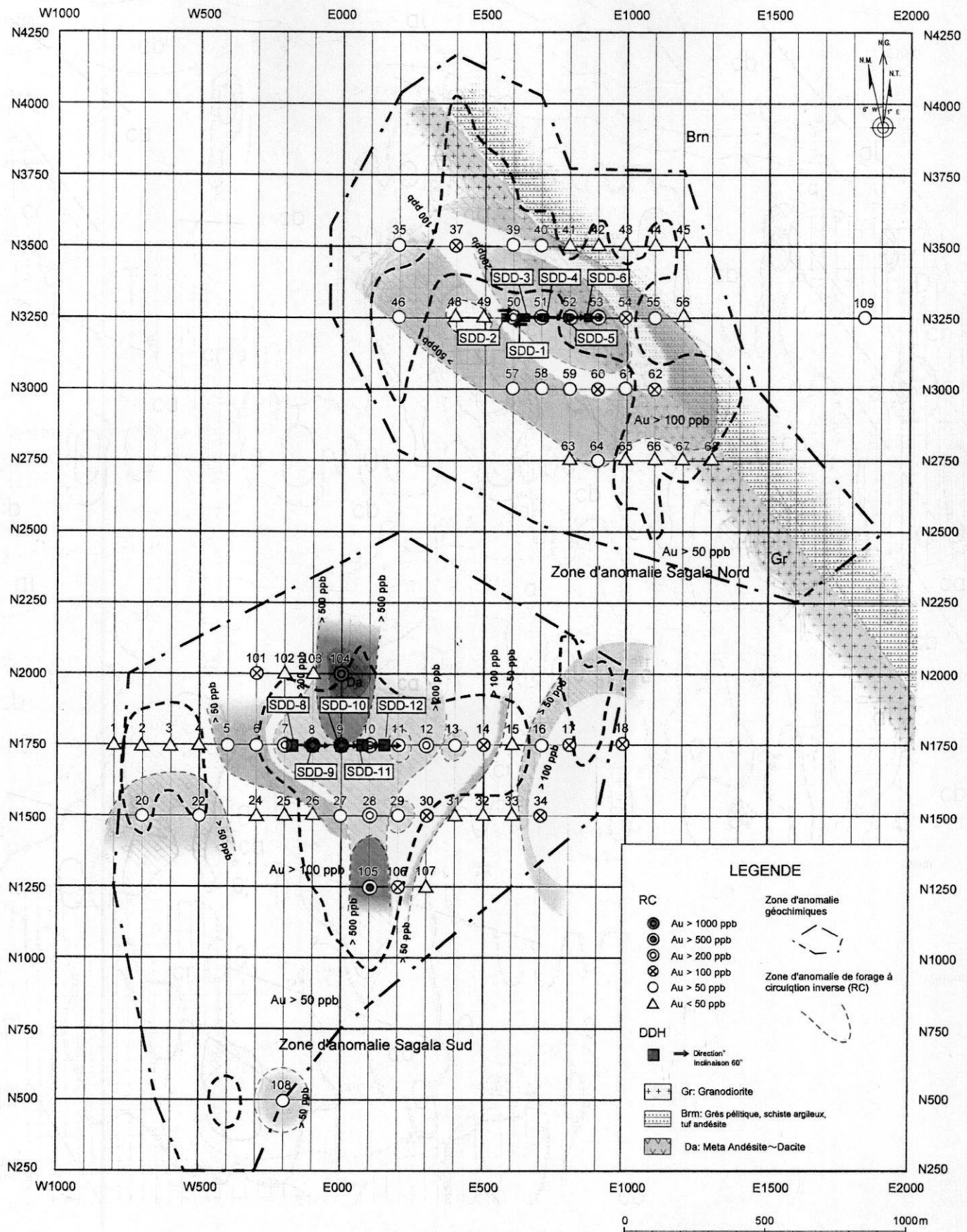


Fig.II-2-12 Distribution des anomalies de l'or et de l'arsenic dans le secteur de Sagala

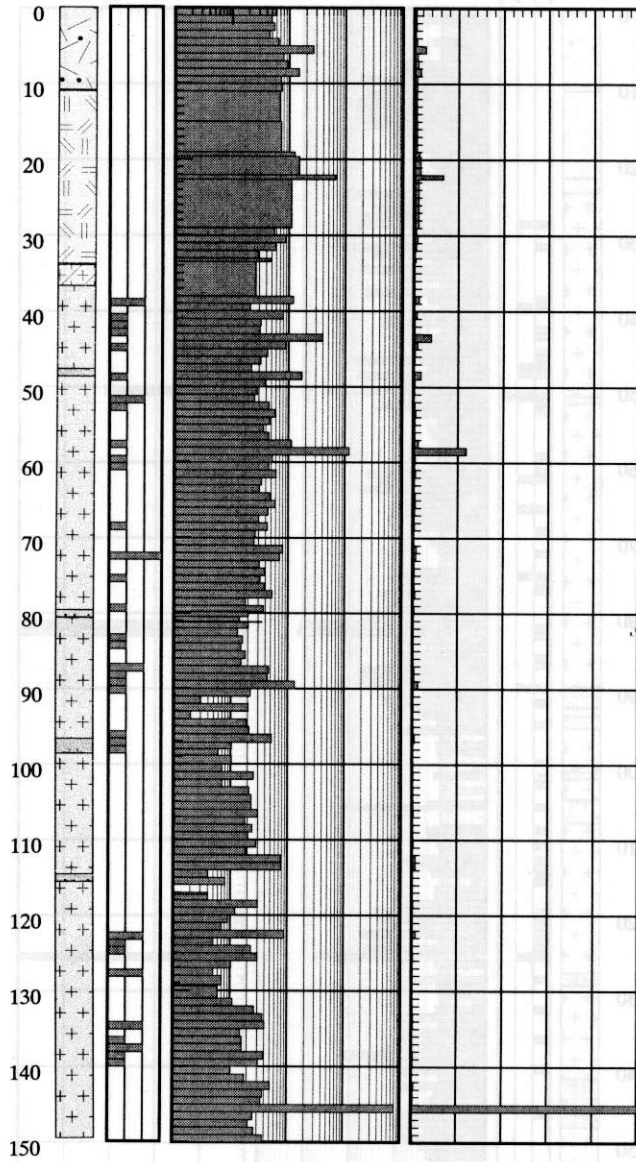
SDD-1

N3250 E635

direction:90 deg

inclinaison:264 deg

Qtz veinlet (No.) 0 1 2 3
Au (ppb) 10 100 1000
Au (g/t) 1 2 3 4 5



SDD-2

N3250 E565

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

Qtz veinlet (No.) 0 1 2 3 4
Au (ppb) 10 100 1000
Au (g/t) 1 2 3 4 5

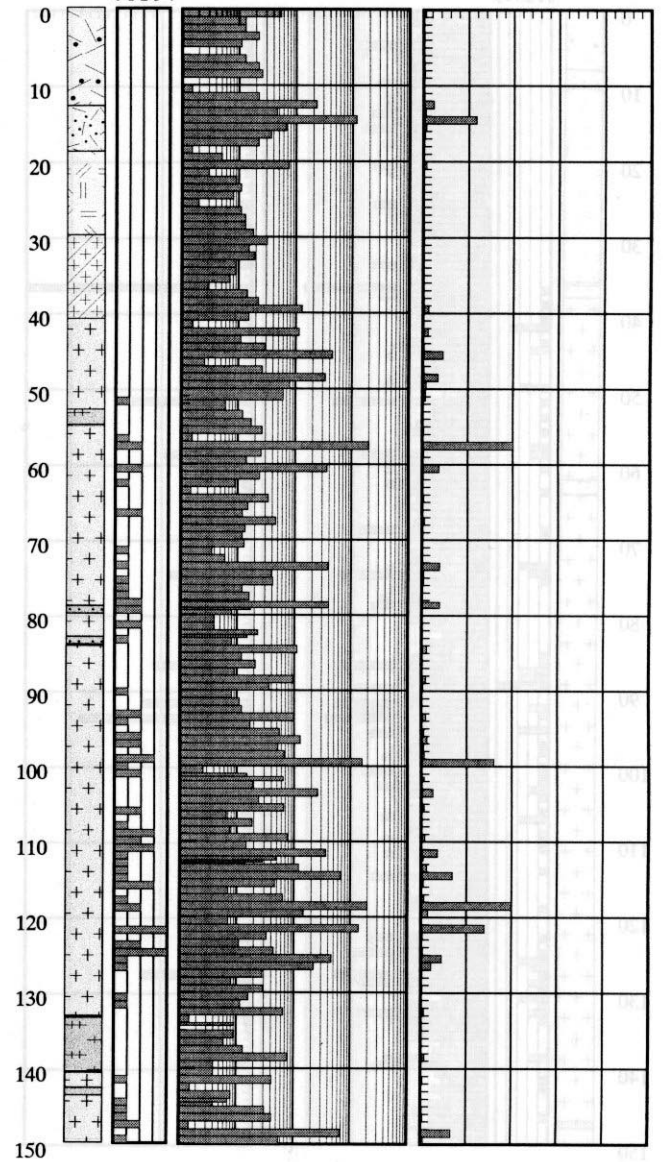


Fig.II-2-13 Géologie et teneurs en Au aux trous SDD-1 et SDD-2 dans le Secteur de Sagala

SDD-3

N3250 E640

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

SDD-4

N3250 E715

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

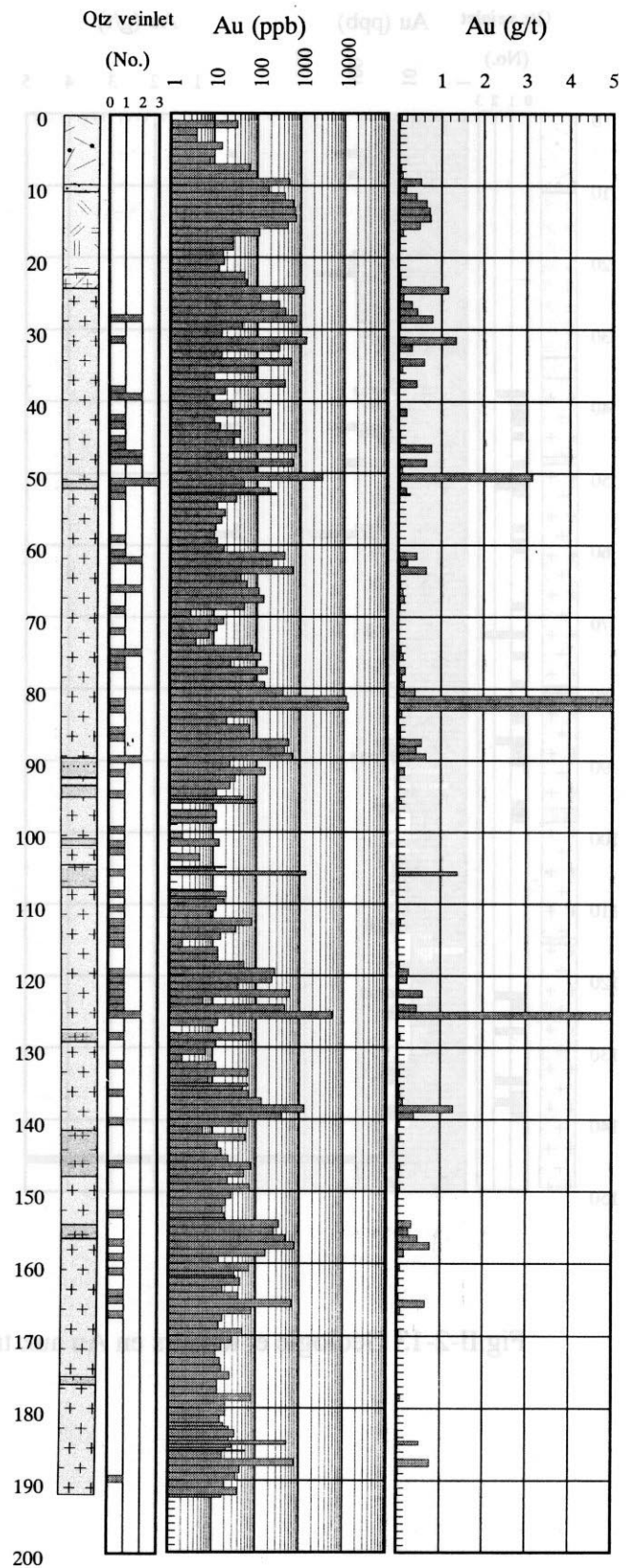
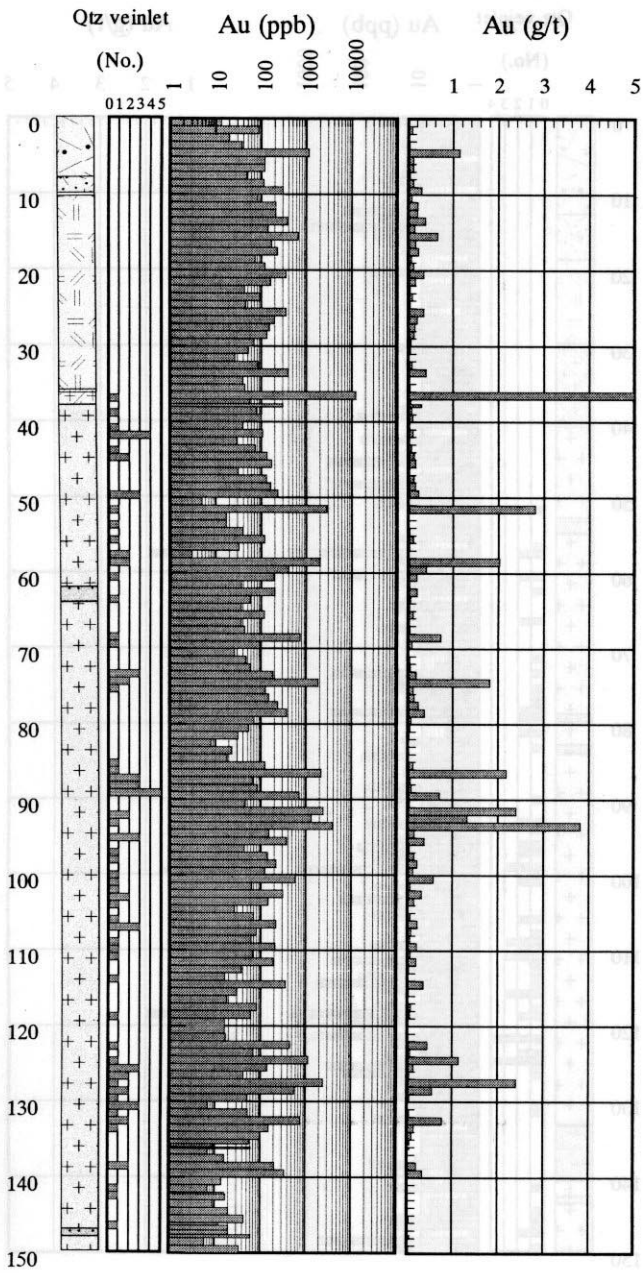


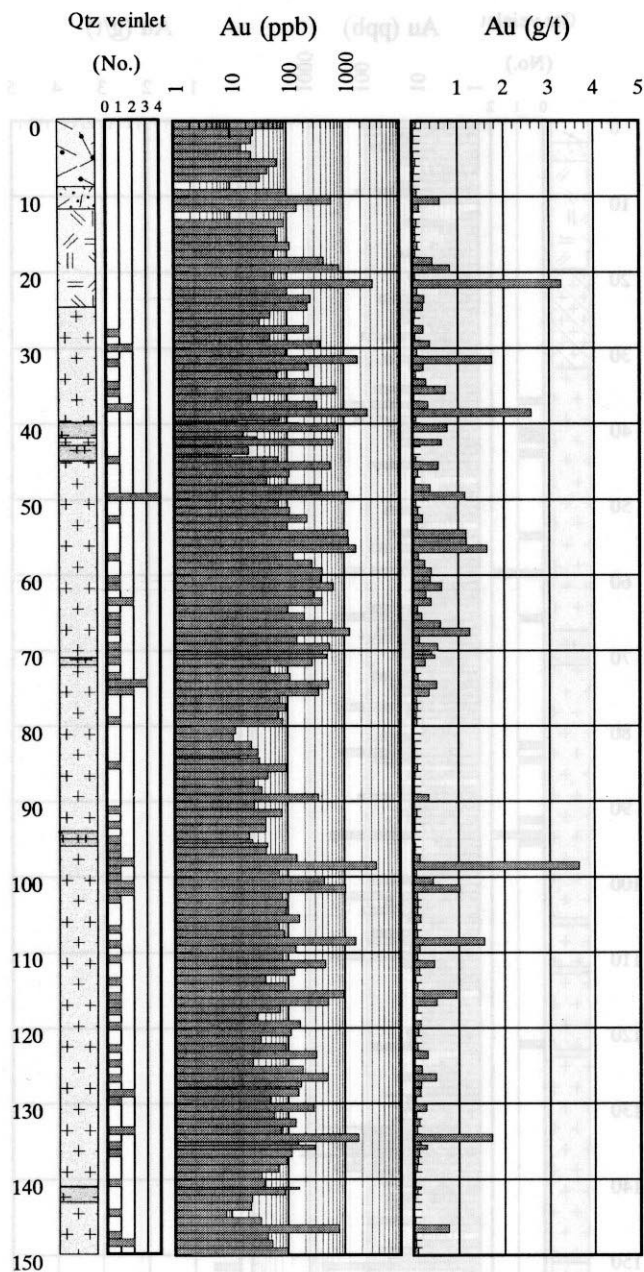
Fig.II-2-14 Géologie et teneurs en Au aux trous SDD-3 et SDD-4 dans le Secteur de Sagala

SDD-5

N3250 E790

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

**SDD-6**

N3250 E865

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

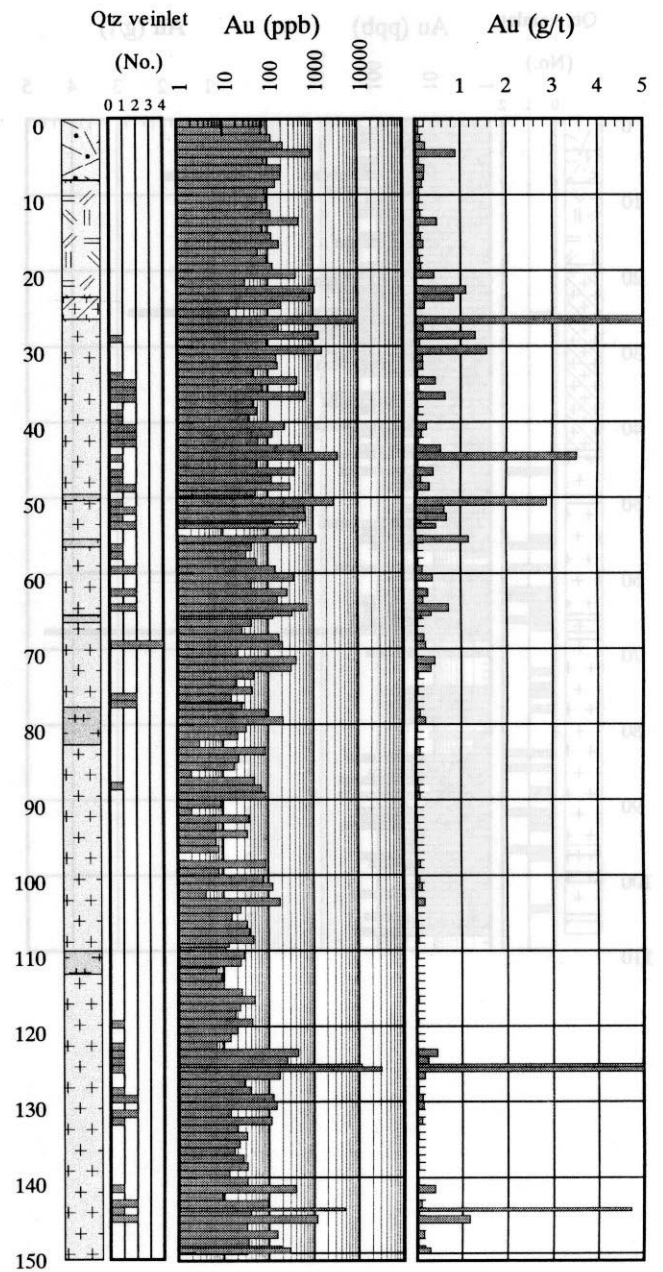


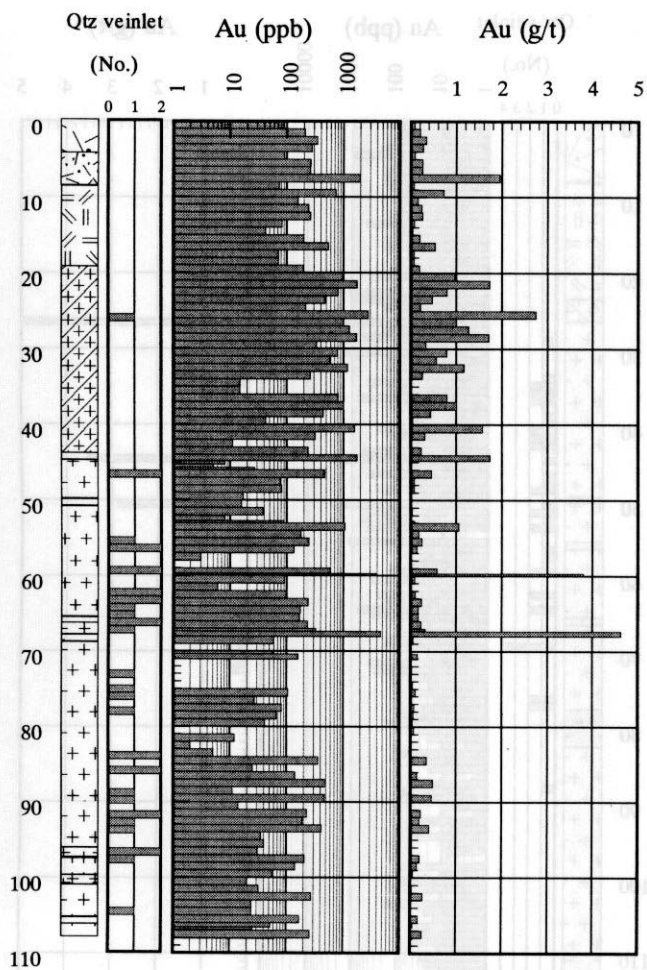
Fig.II-2-15 Géologie et teneurs en Au aux trous SDD-5 et SDD-6 dans le Secteur de Sagala

SDD-8

N3250 W175

direction:90 deg

inclinaison:60 deg



SDD-9

N3250 W100

direction:90 deg

inclinaison:60 deg

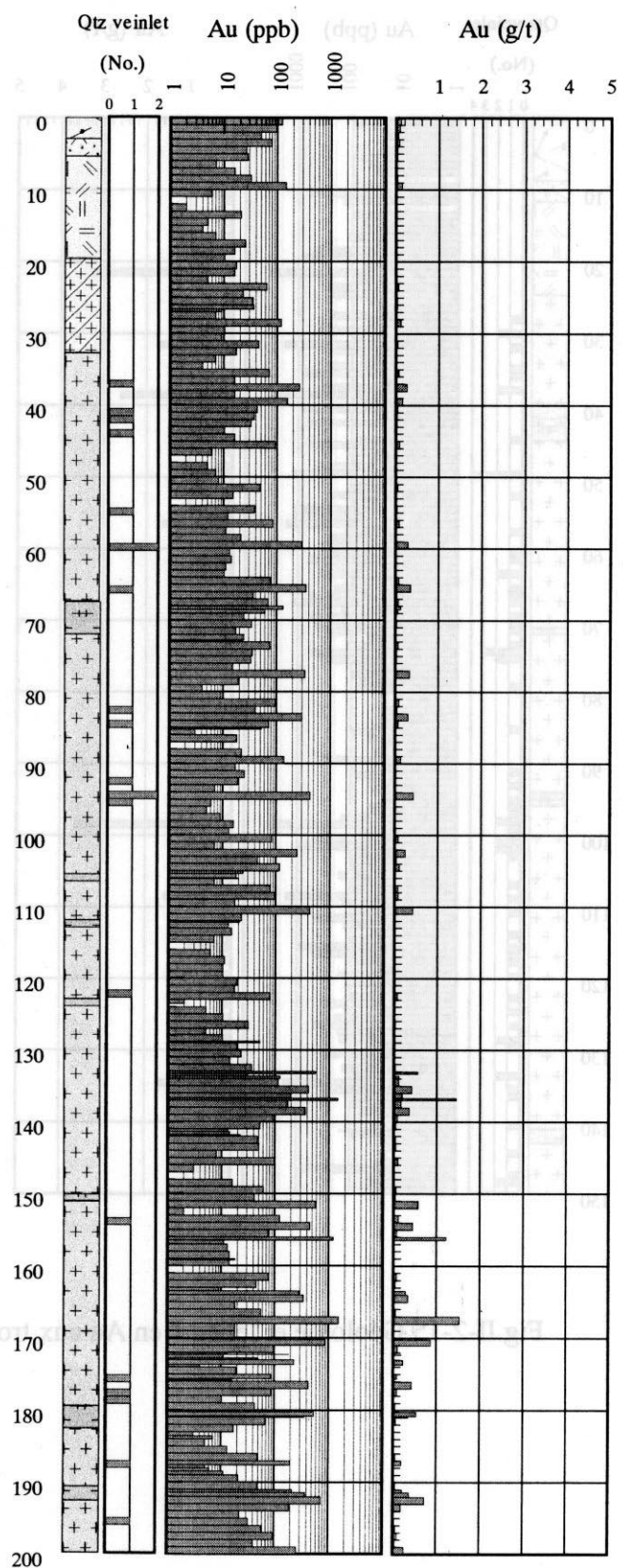


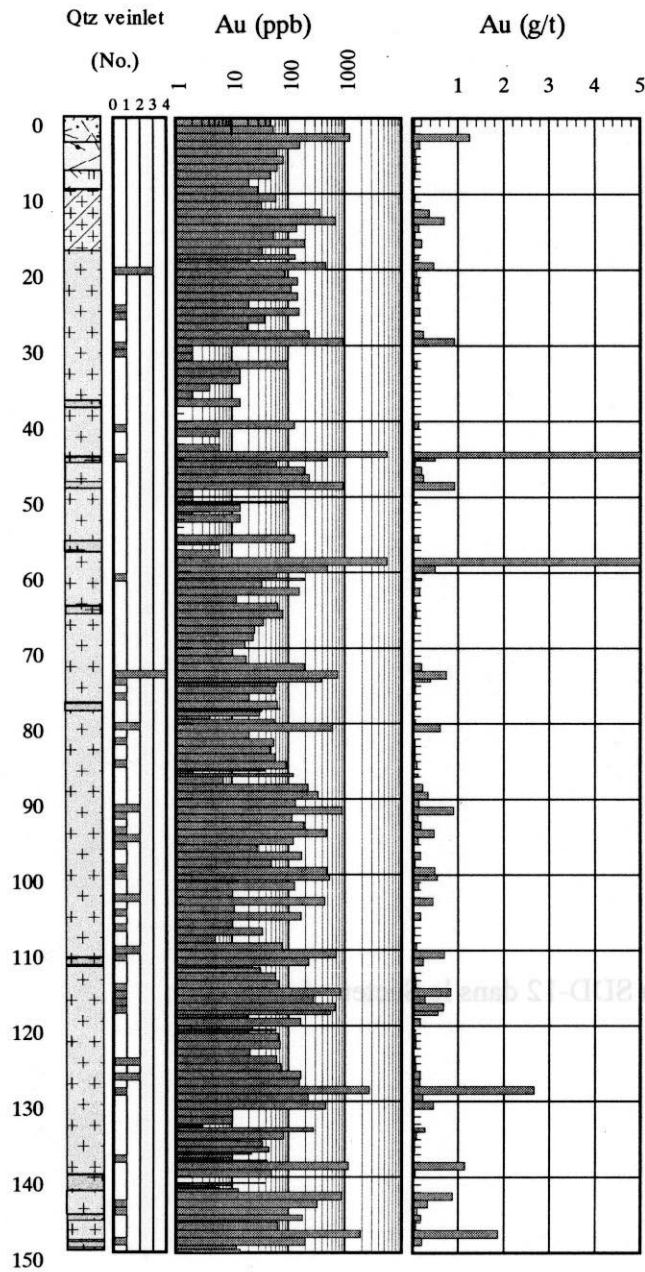
Fig.II-2-16 Géologie et teneurs en Au aux trous SDD-8 et SDD-9 dans le Secteur de Sagala

SDD-10

N1750 E000

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

**SDD-11**

N3250 E075

direction:90 deg

inclinaison:60 deg

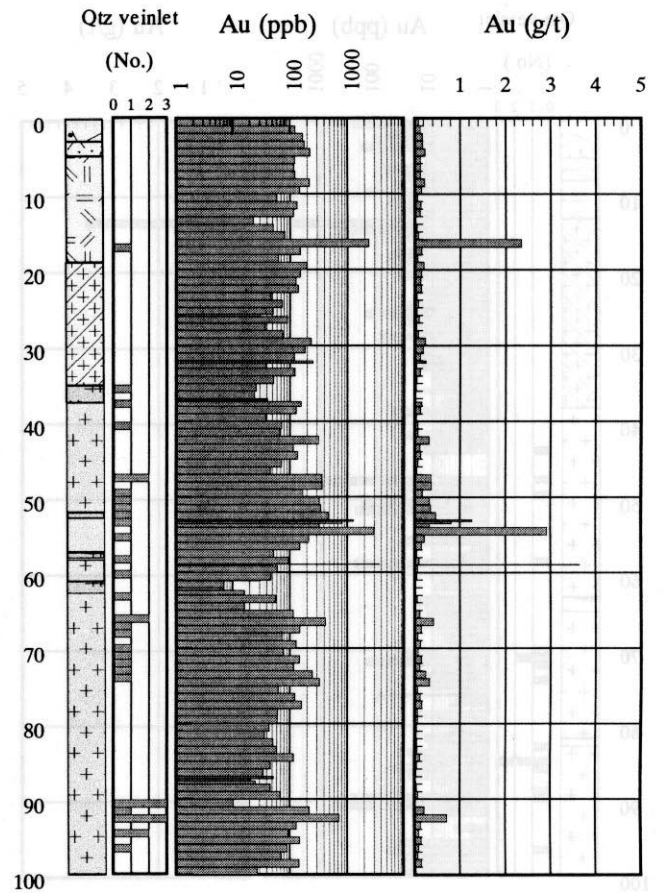


Fig.II-2-17 Géologie et teneurs en Au aux trous SDD-10 et SDD-11 dans le Secteur de Sagala

SDD-12

N3250 E150

direction:90 deg

inclinaison:60 deg

SDD-11

N3250 E075

direction:90 deg

inclinaison:60 deg

SDD-10

N1750 E000

direction:84 deg

inclinaison:60 deg

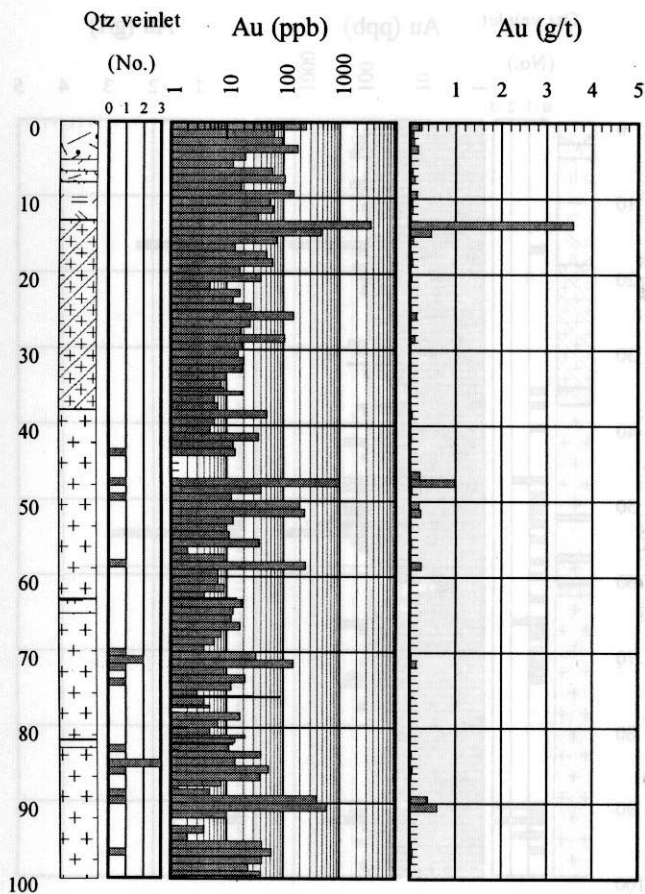


Fig.II-2-18 Géologie et teneurs en Au au trou SDD-12 dans le Secteur de Sagala

Sagala Ligne N3250

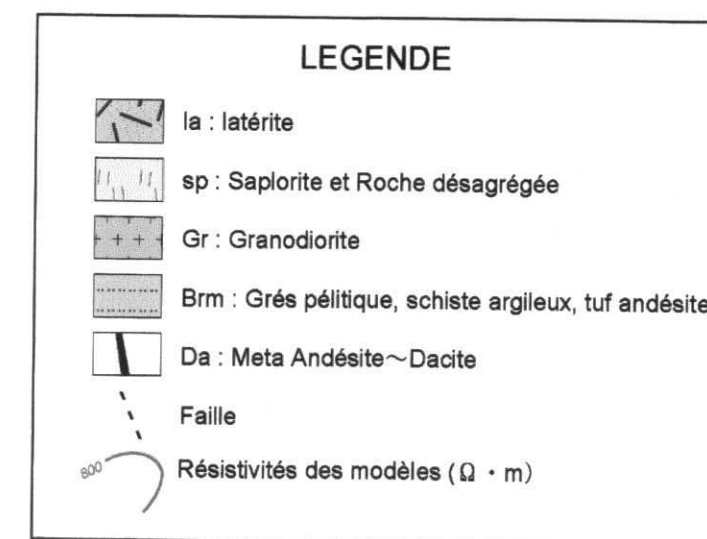
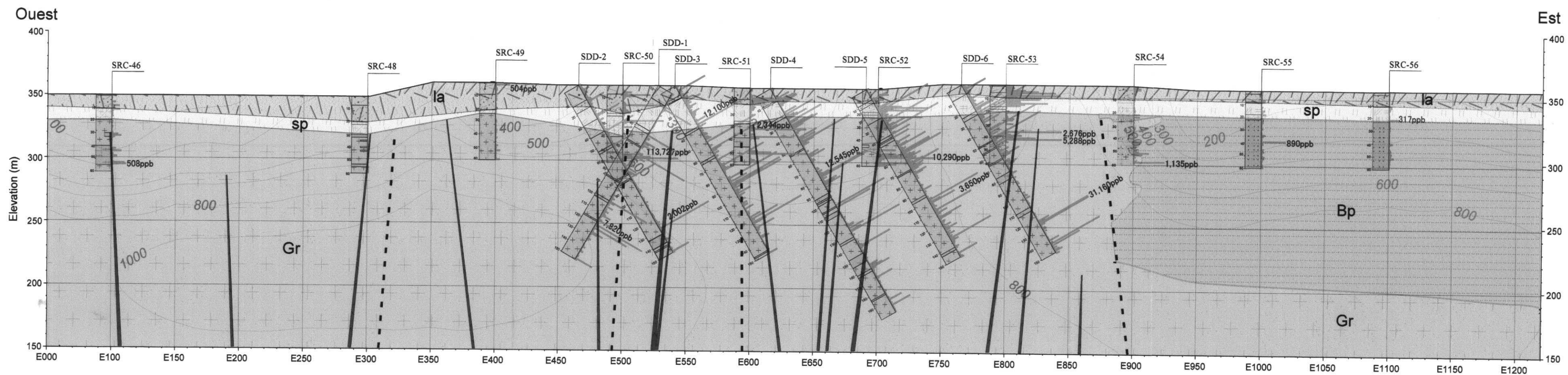
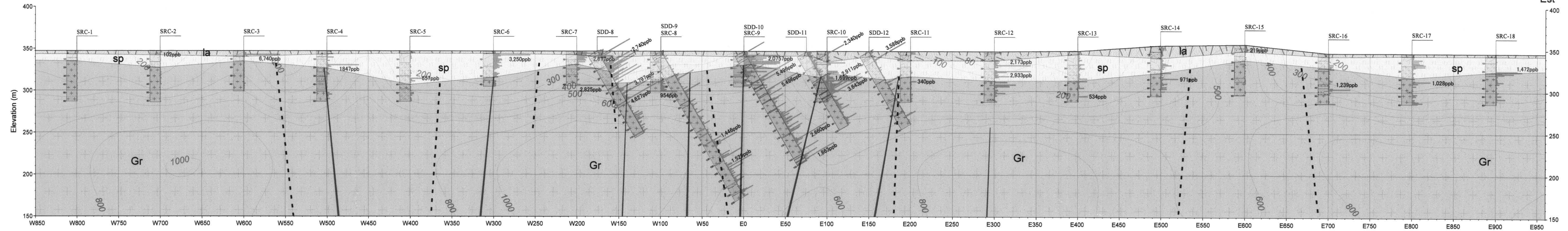


Fig.II-2-19 Coupe transversale à la ligne N 3250 dans le Secteur de Sagala

Sagala Ligne N1750

Ouest

Est



LEGENDE

- la : latérite
- sp : Saprolite et Roche désagrégée
- Gr : Granodiorite
- Brm : Grés péltique, schiste argileux, tuf andésite
- Da : Meta Andésite~Dacite
- Faille
- Résistivités des modèles ($\Omega \cdot m$)

Fig.II-2-20 Coupe transversale à la ligne N 1750 dans le Secteur de Sagala

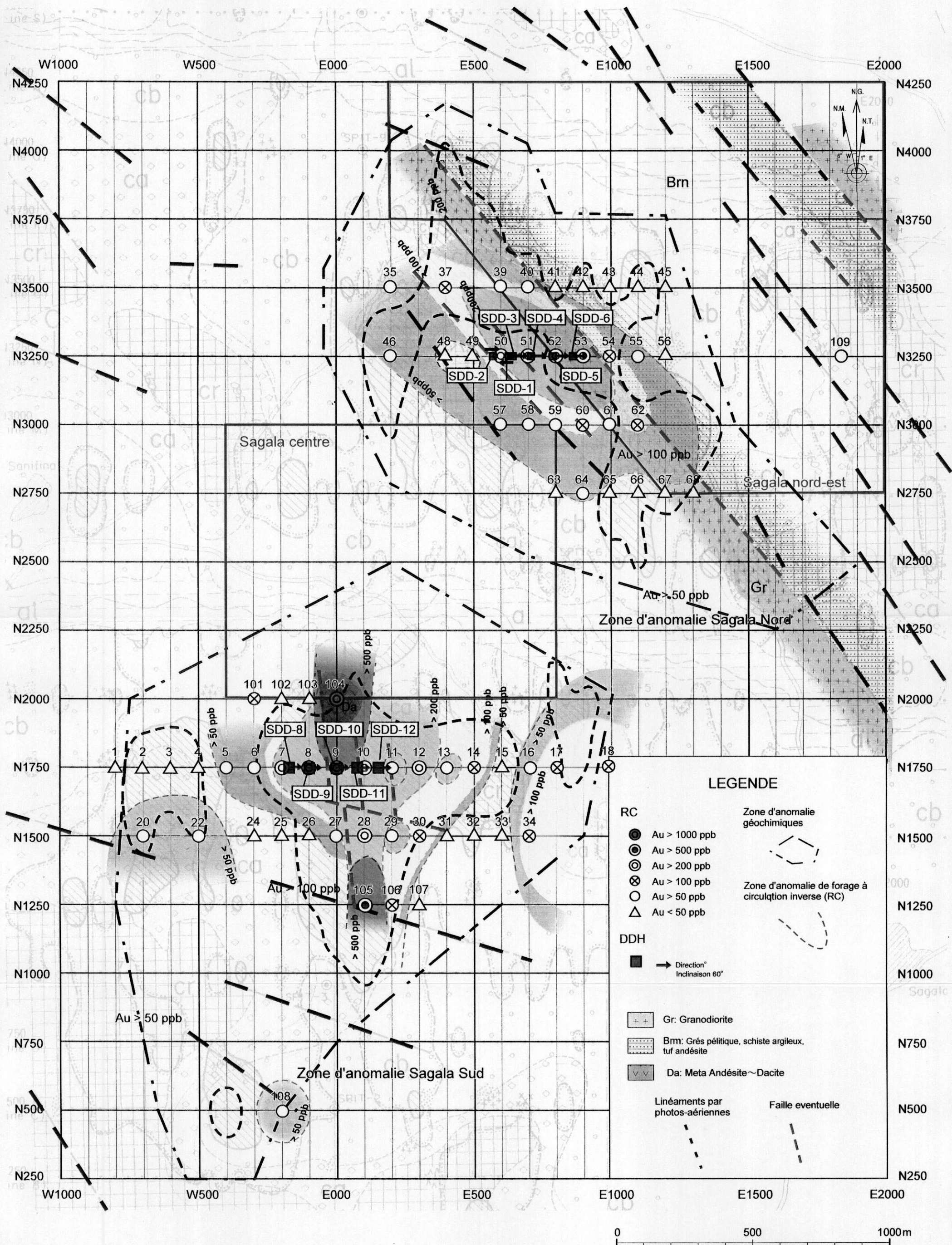


Fig.II-2- 21 Carte d'Interpretation du Secteur de Sagala