

PQWT[®]



Institut d'équipement d'exploration géologique du Hunan Puqi

湖南普奇地质勘探设备研究院



Détecteur d'eau souterraine



PQWT - S300 • 300 Meters

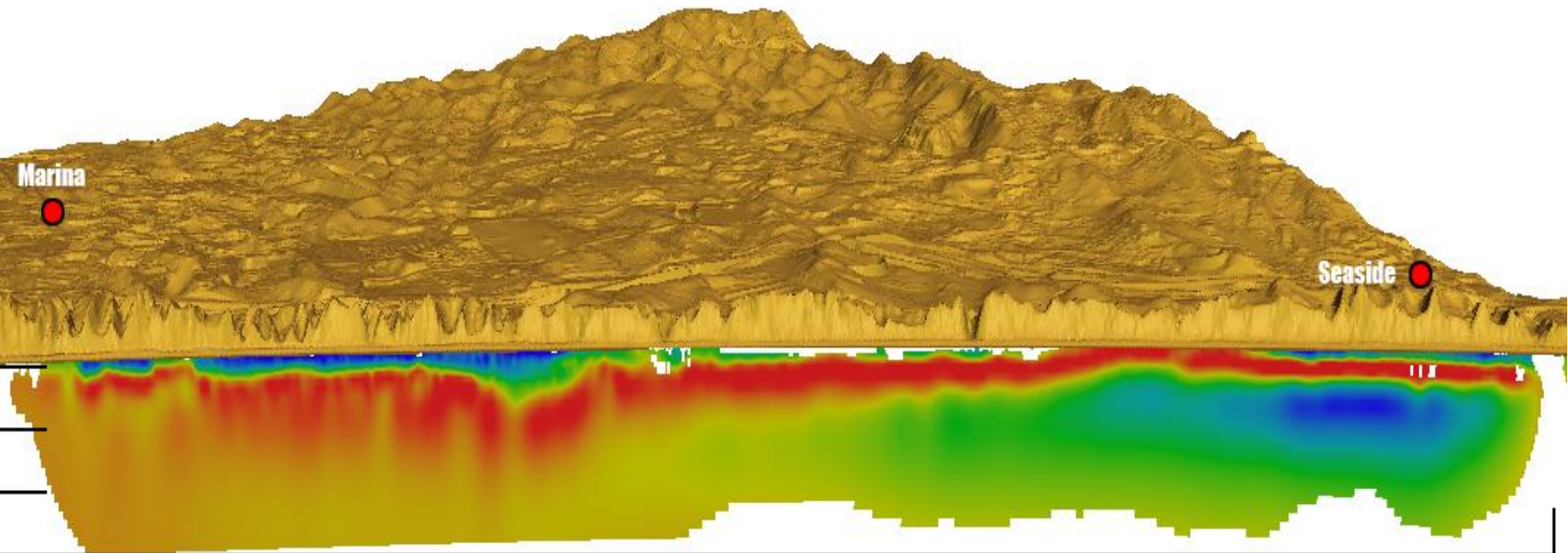
ou



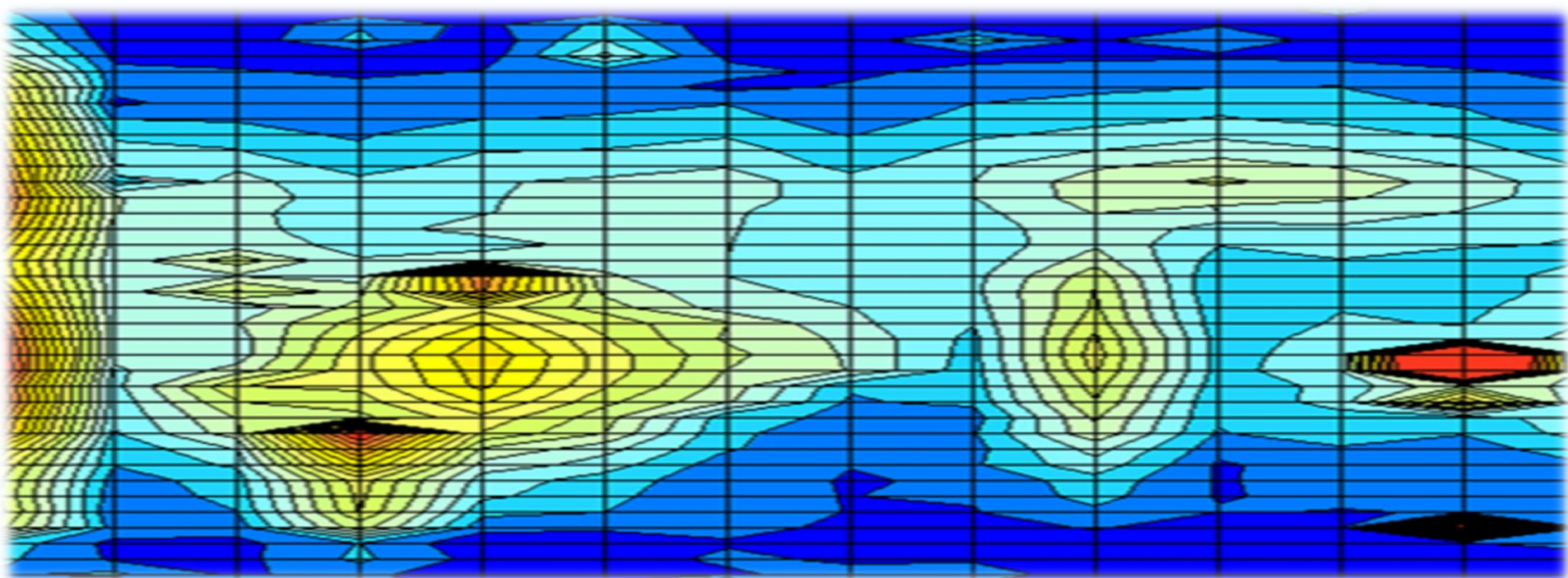
UNE PARTIE DU PROFIL DE LA
CROÛTE TERRESTRE

Qu'est-ce que la carte de profil de sous-surface dans le détecteur d'eau PQWT

La carte du profil du sous-sol est définie comme la section verticale des points de mesure, qui est exposée par une mesure des variations des champs électriques naturels

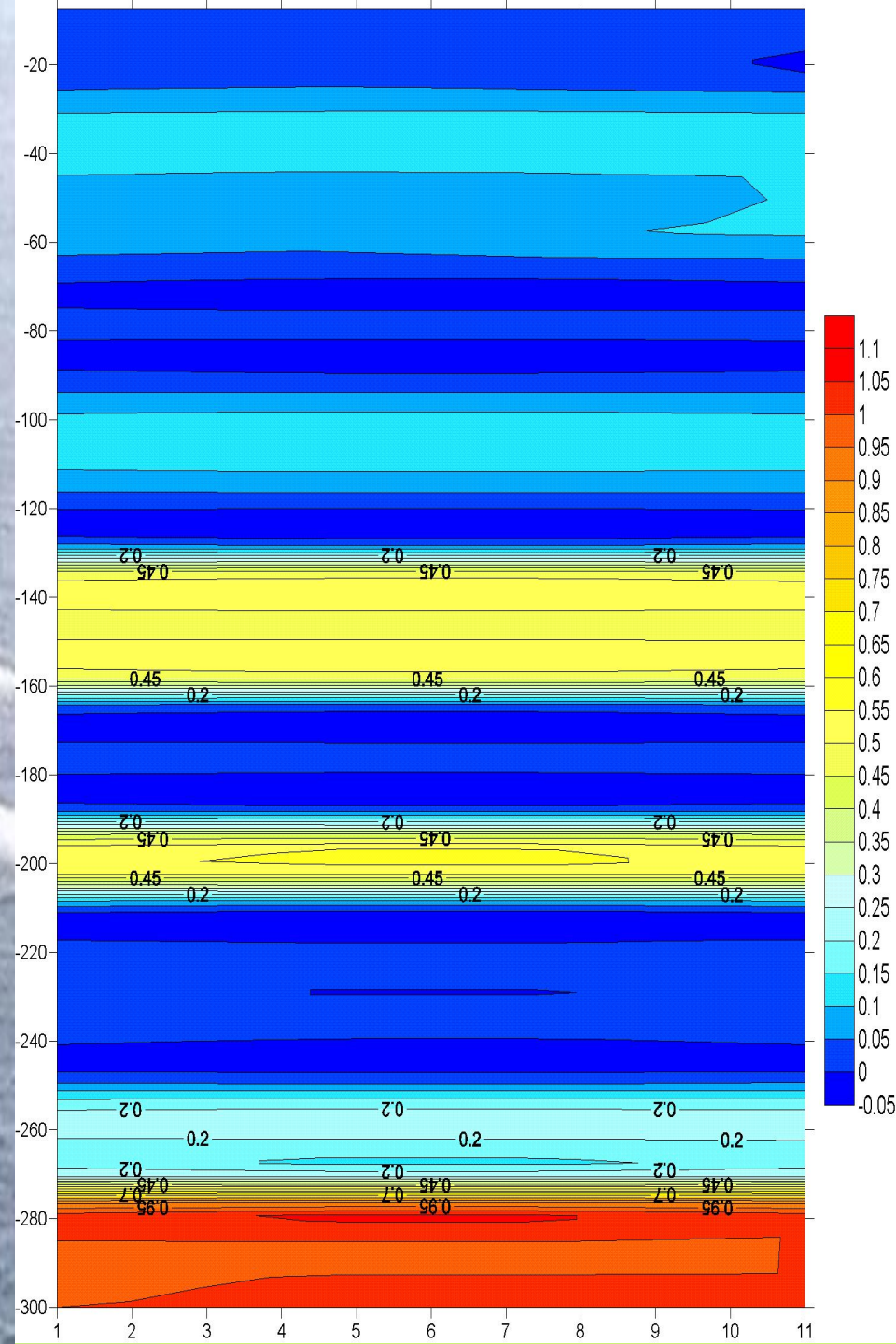


carte du profil du sous-sol dont les contours
représentent l'élévation d'une formation
rocheuse/minérale/minérale particulière, d'un
réservoir ou de formes géologiques sous la
surface, de sorte que les plis, failles, fractures et
autres structures géologiques soient clairement
a f f i c h é s



PROFIL CARTE & RÉALITÉ





PROFIL CARTE DESCRIPTION



Parties de la carte de profil

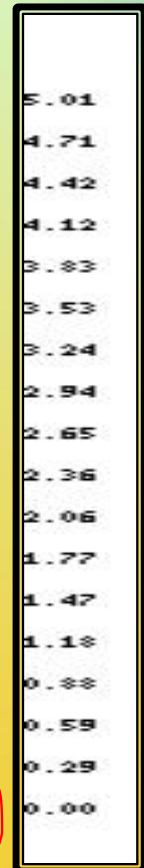
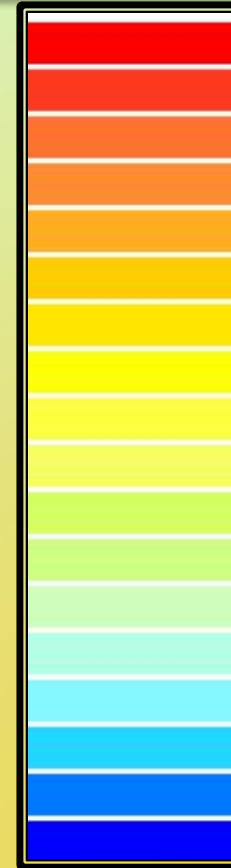
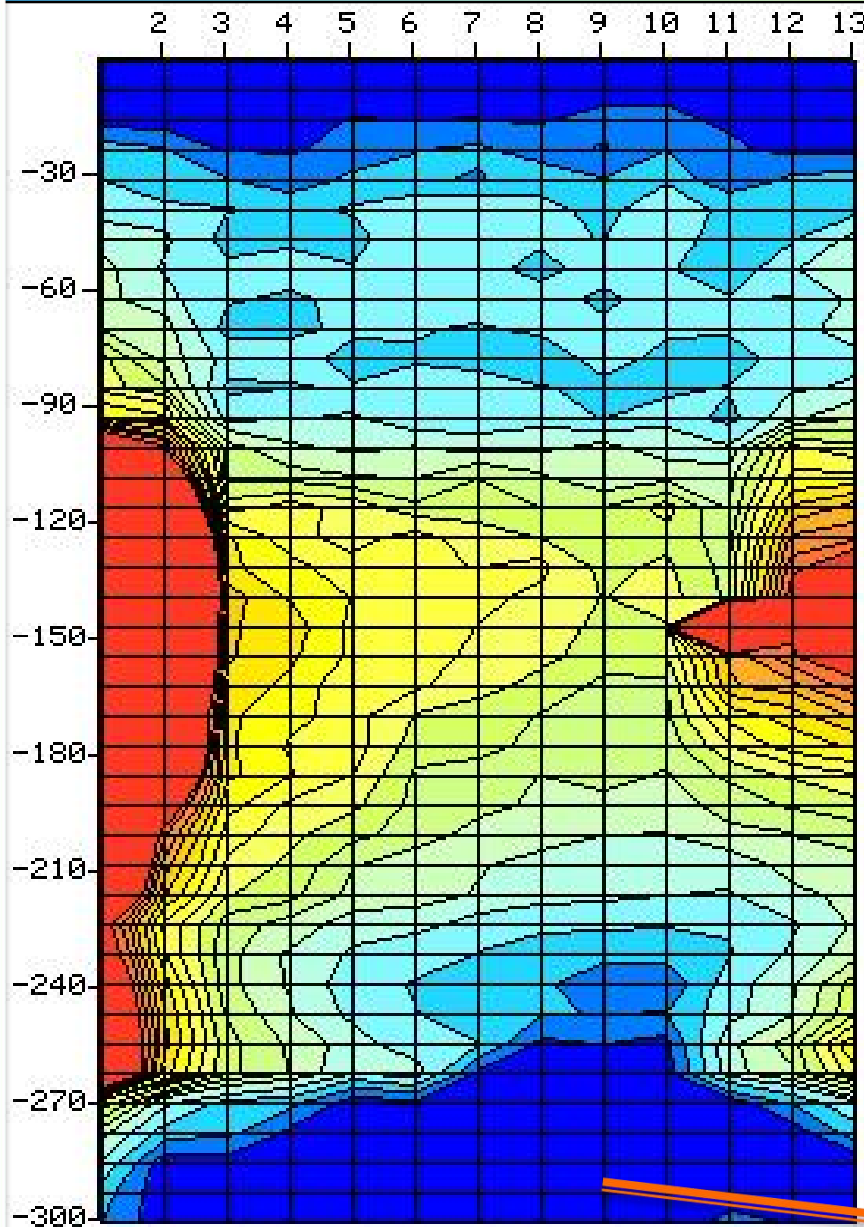
- ▶ **Axe vertical**: Profondeur de la surface au sous-sol en mètres
- ▶ **Axe horizontal** : Nombre de points mesurés en mètres
- ▶ **Contour**: Valeurs Selon les conditions géologiques locales en mille v
- ▶ **Charte de couleurs** : Rouge, Jaune, Bleu et Mixte
- ▶ **Plage de valeurs** /Légende : Valeurs selon les caractéristiques de la roche
- ▶ **Lignes de grille** : vertical 4.5m/7.5/8.9 mètres selon modèle / Horizontal 1 mètre

Axe horizontal en mètres (Longueur)

Charte de
couleurs

plage de
valeurs

Vertical Axis in Meters (Depth)

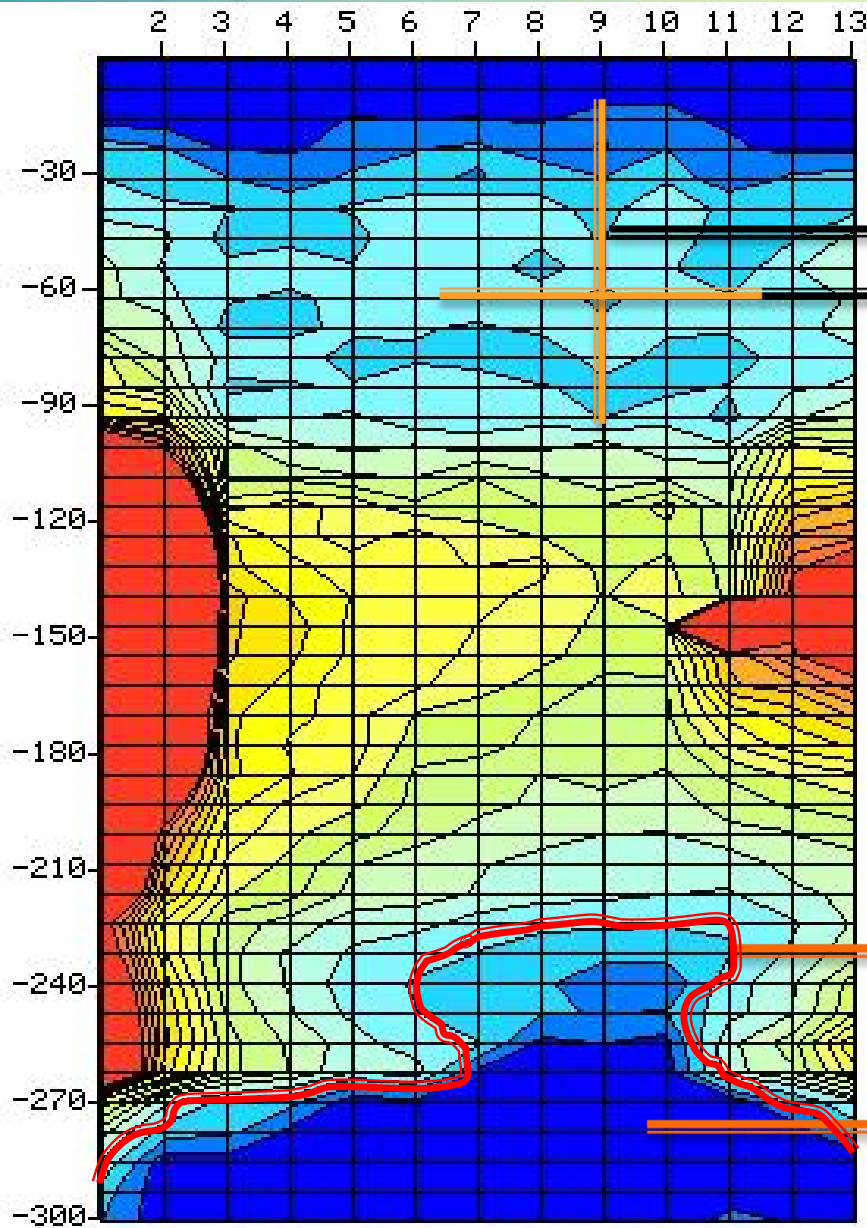


Contour

Ligne de grille verticale et
horizontale

Espace d'un mètre, d'un point à l'autre / selon votre choix

Profondeur verticale en mètres



Numéro de point de puits

Ligne de grille verticale

Ligne de grille horizontale

Plage de valeurs de carte de profil

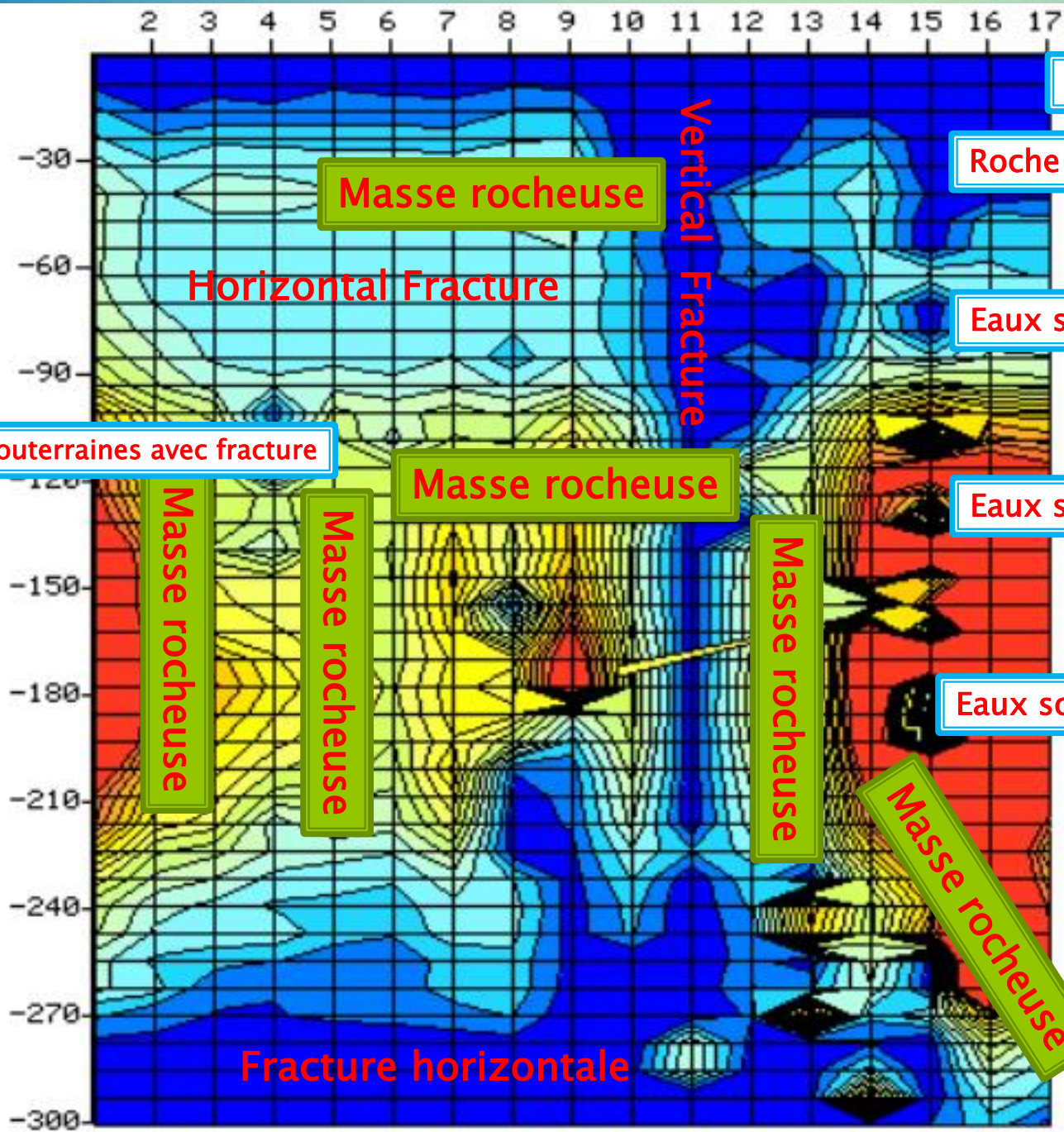
Contour

Couleur



Carte de profil et réalité souterraine





Profil du sol

Roche fracturée/altérée

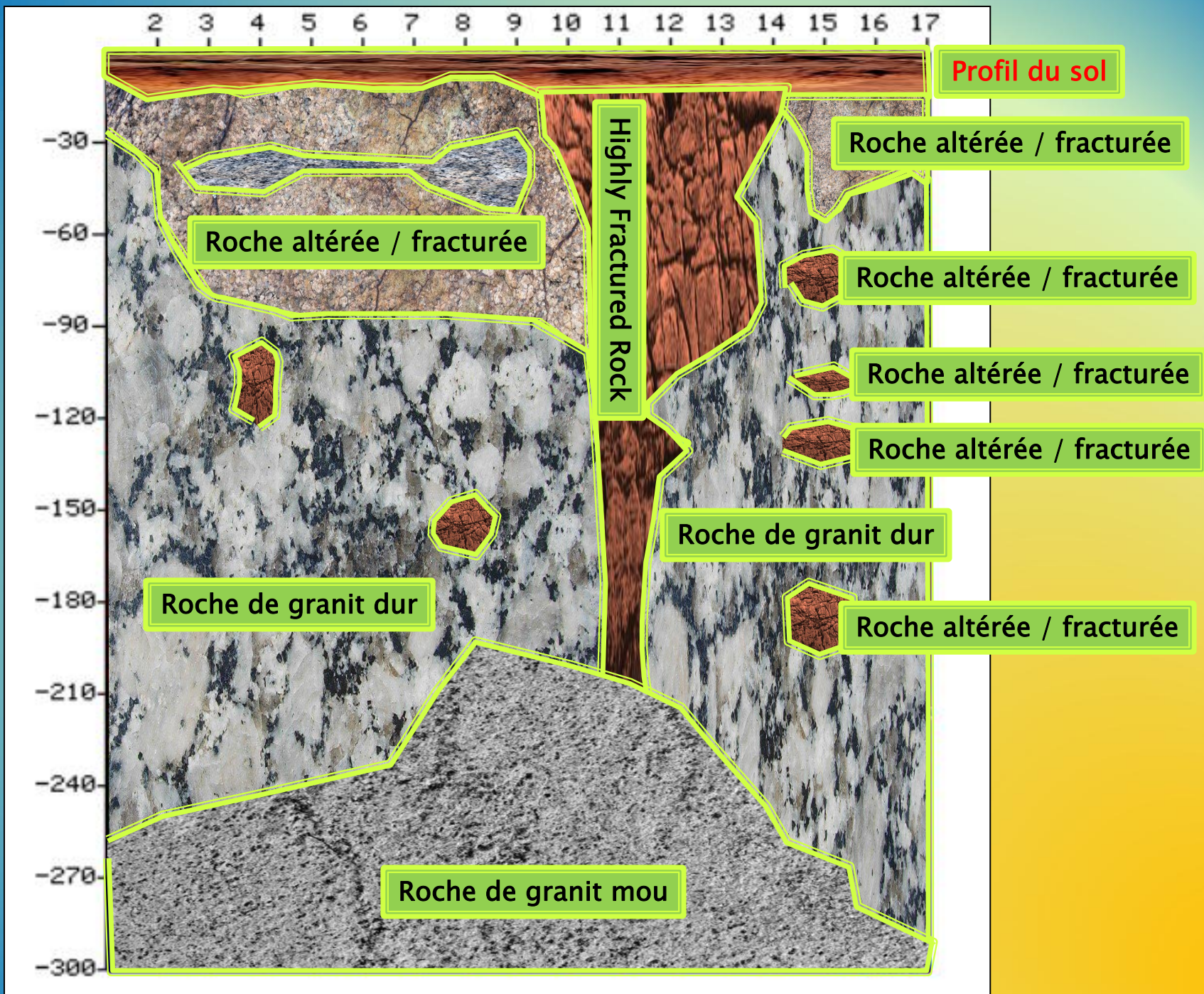
Eaux souterraines avec fracture

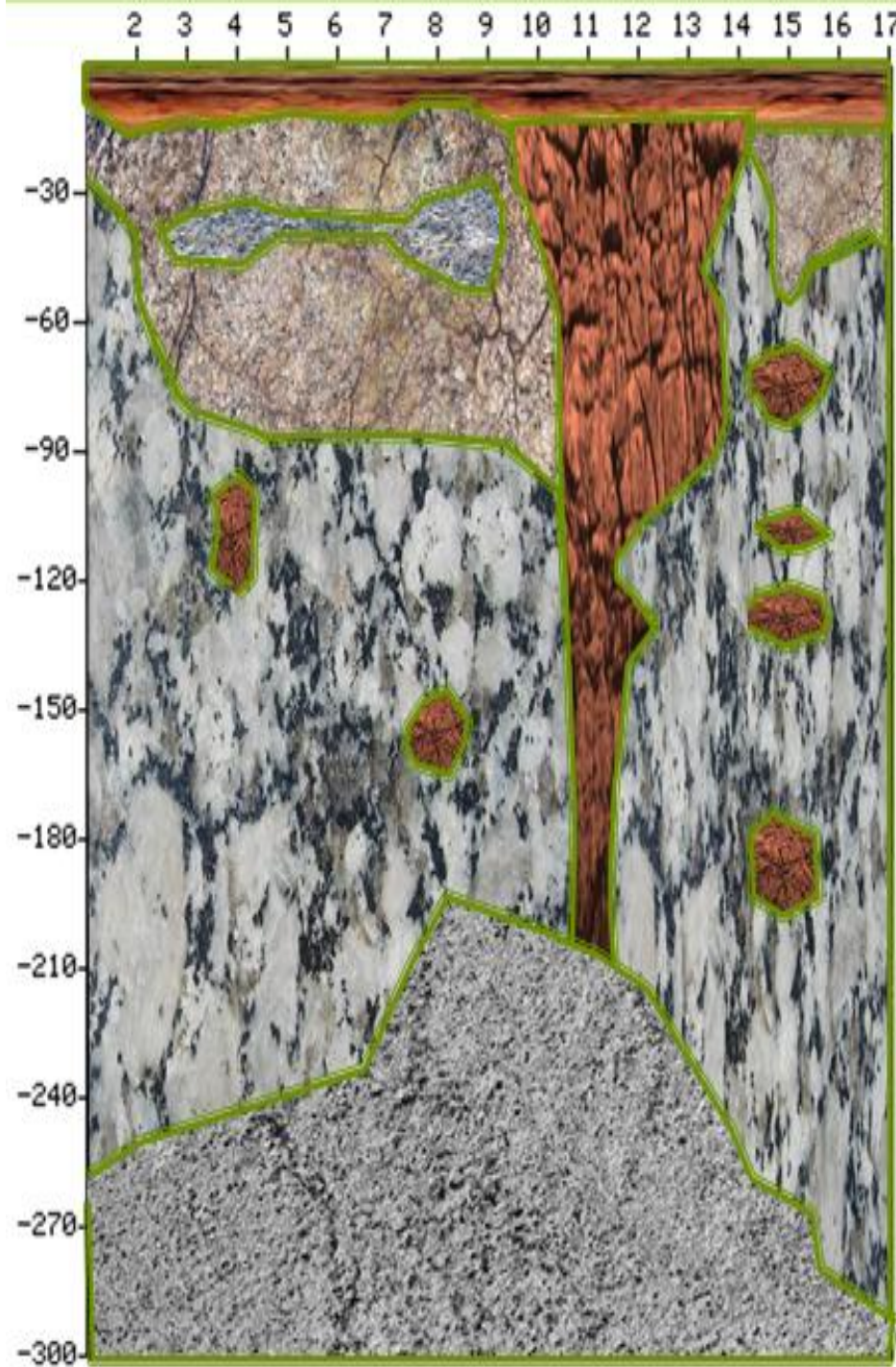
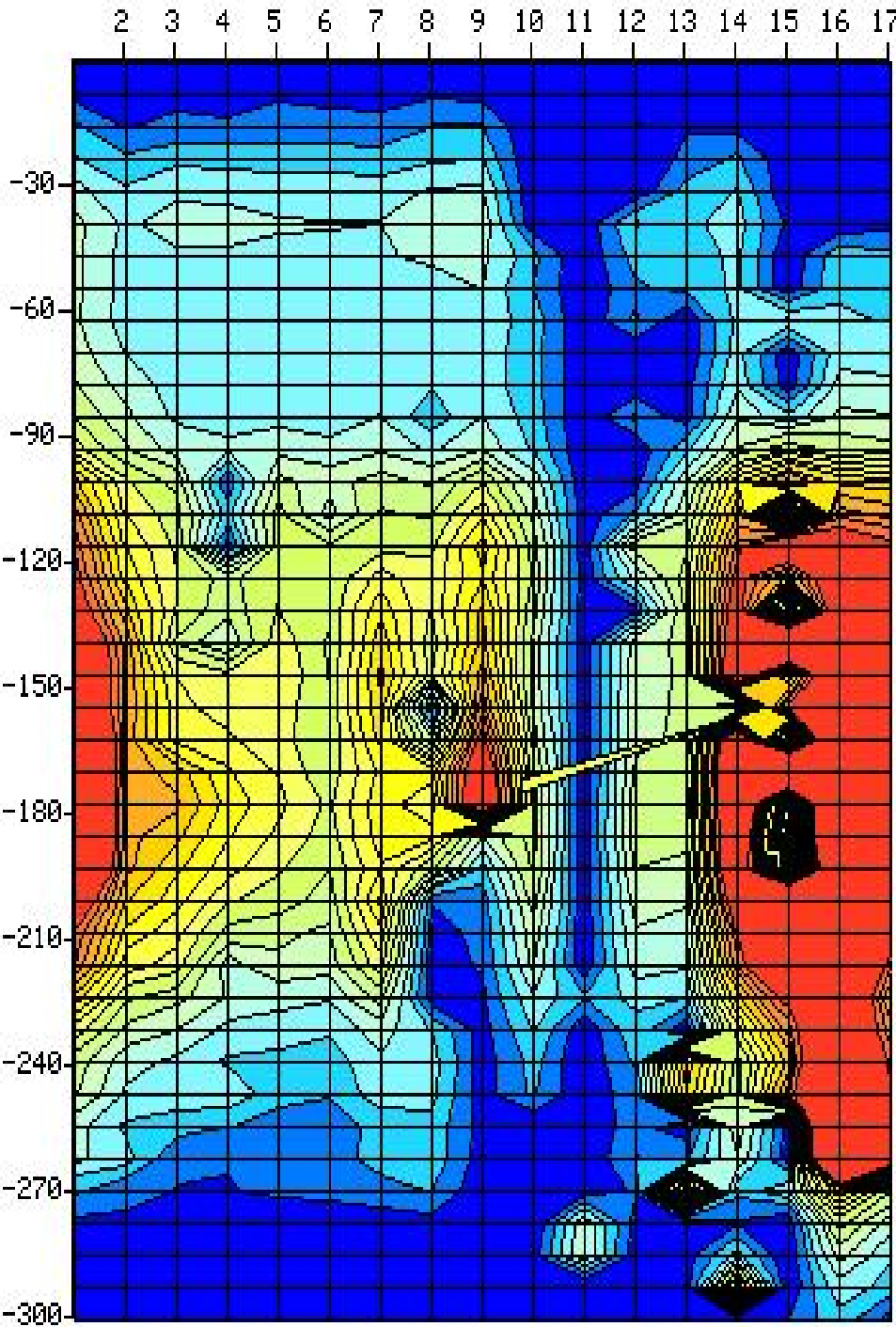
Eaux souterraines avec fracture

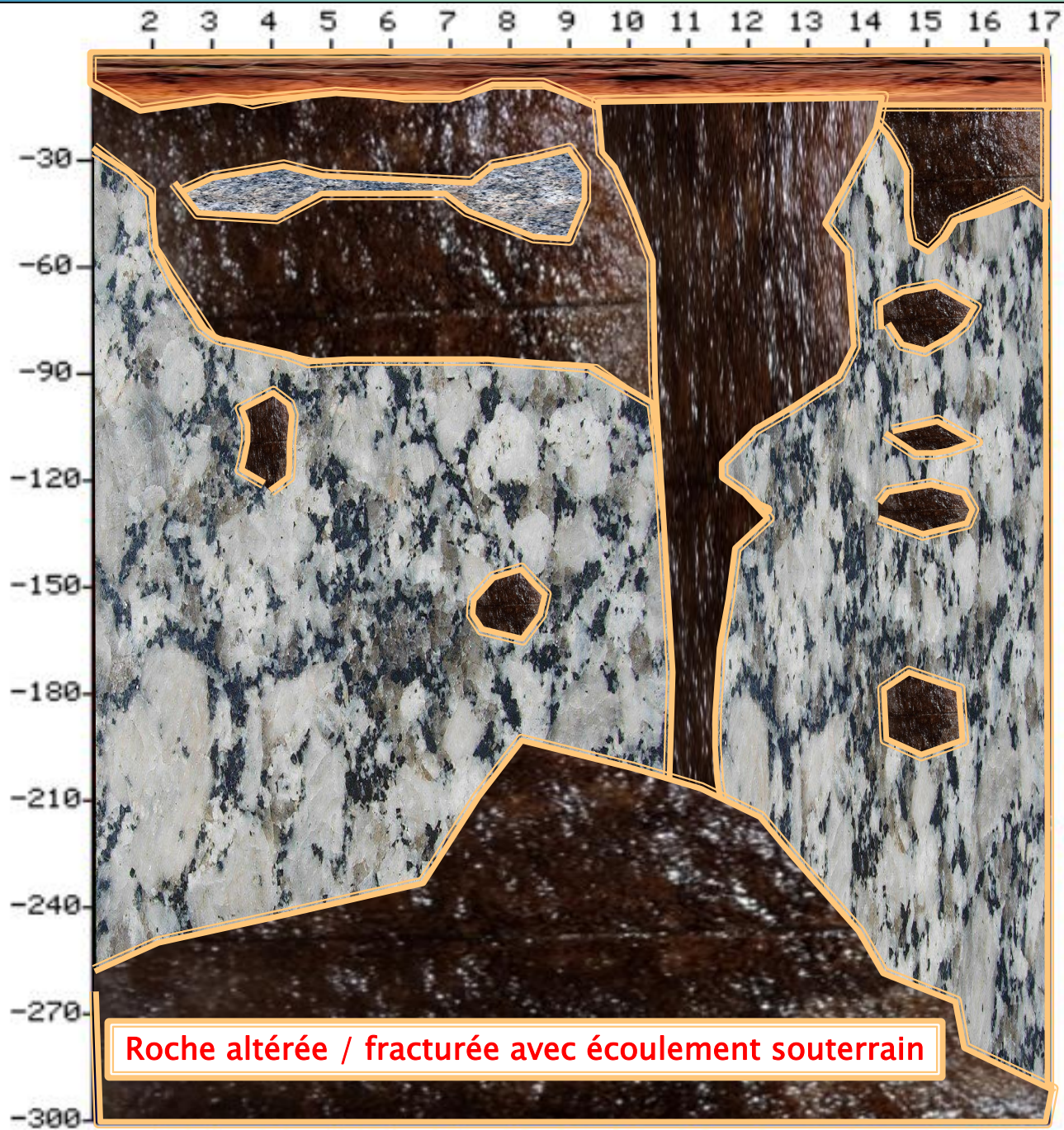
Eaux souterraines avec fracture

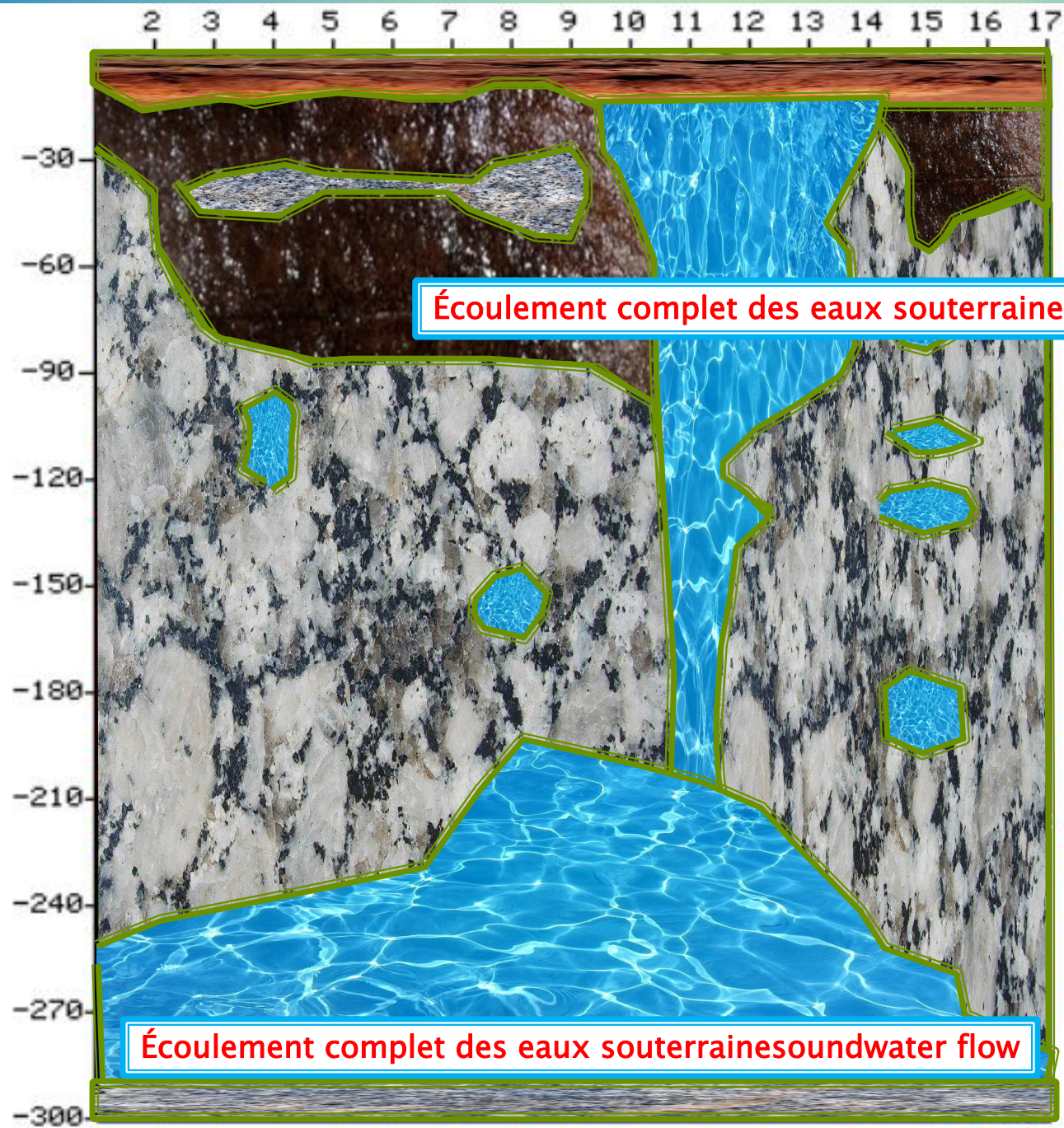
Eaux souterraines avec fracture

Masse rocheuse










ANALYSIS



NUANCIER ET ANALYSE DES COULEURS

What is **COLOR**?

Definition: What our eyes see that is being reflected or absorbed by the light

- Therefore, without light, you can not see color!
- One of the most dominant **Elements of Art**
- **Color Scheme:** An arrangement of colors

Objectif du jeu de couleurs

L'objectif du nuancier est la représentation, l'identification, la description, les variations, la comparaison et l'analyse de la formation rocheuse souterraine et de sa distribution, ce nuancier donne un moyen facile d'identifier sans aucune confusion les personnes alphabétisées / analphabètes

Pendant que nous lisons / regardons, notez les choses que nous trouvons intéressantes, importantes ou perspicaces lorsque nous terminons le projet, de cette façon nous choisissons la couleur, le schéma représente le mieux représente et capture l'essence des idées, c'est un tout va bien pour l'interprétation de la carte

couleur rouge représente une résistance élevée/haute résistivité de la formation rocheuse, et la couleur indique un symbole de danger, nous n'obtenons pas d'eau dans ces zones/obtenons dans des zones limitées

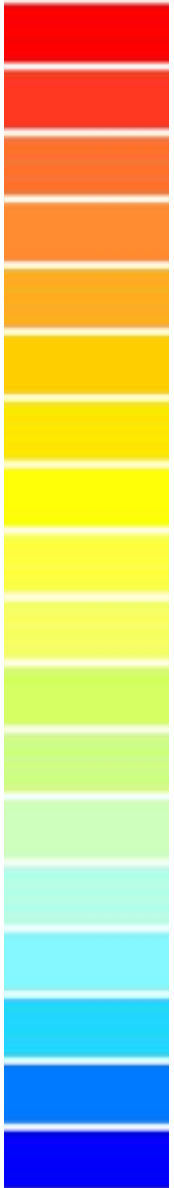
Couleur orange représente moins que la formation rocheuse hautement renforcée, cette couleur indique également une partie de la zone de danger, ici nous n'obtenons pas d'eau dans ces zones / pénétrons dans les zones limitées

Couleur jaune représente une formation rocheuse moyennement renforcée, cette couleur indique également un avertissement pour obtenir de l'eau dans ces zones

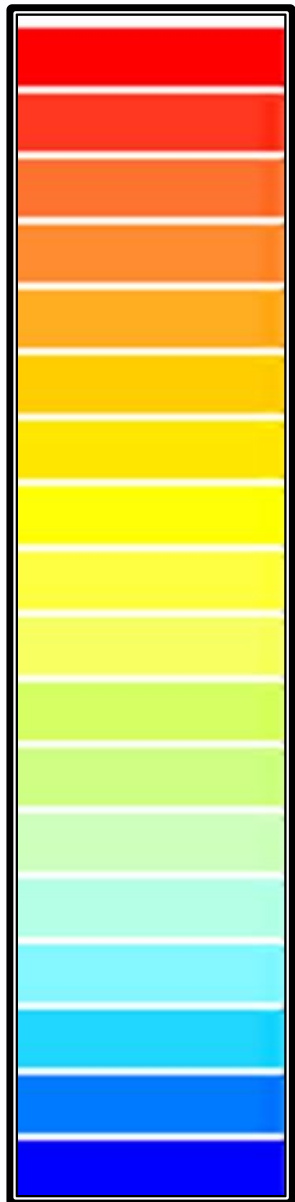
Couleur verte représente la formation rocheuse moins que moyennement renforcée, cette couleur indique également le début des zones d'eau

Couleur bleu clair représente la formation rocheuse tendre / formation rocheuse contenant de l'eau, cette couleur indique de grandes chances d'obtenir de l'eau dans la zone

Couleur bleue représente la formation rocheuse tendre / formation rocheuse contenant de l'eau, cette couleur indique de grandes chances d'obtenir de l'eau dans la zone



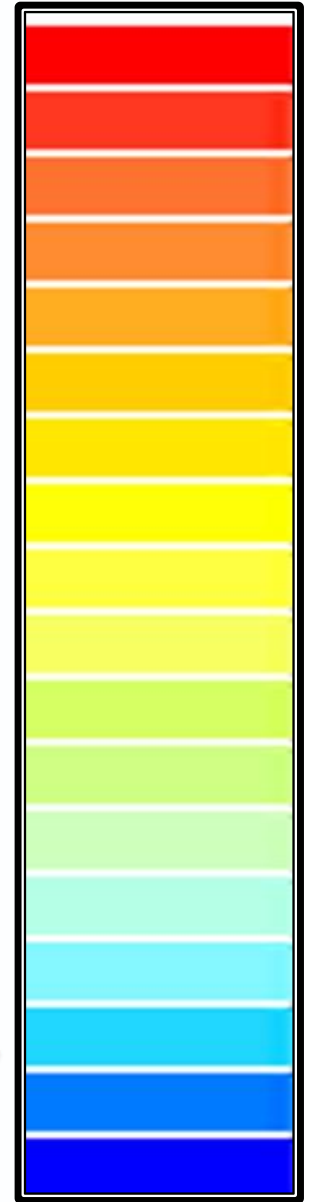
Charte de couleurs



Très dur / Haute densité / Haute
résistivité / Haut potentiel

Dureté / Densité / Résistivité / Potentiel
Diminue vers le bas de la couleur Deep Red à
Deep Blue

Doux / Faible densité / Faible
résistivité / Faible potentiel

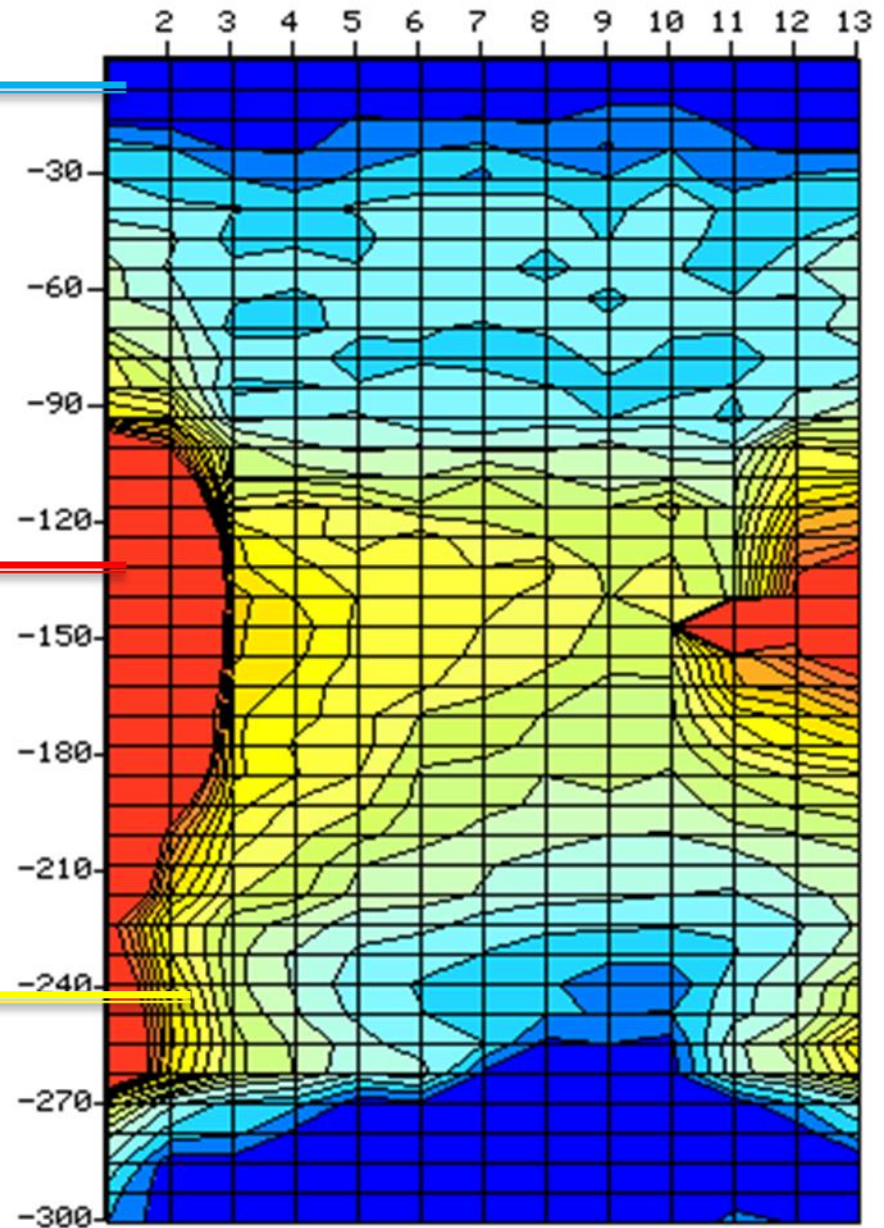


Description de la vue des eaux souterraines du matériau souterrain

Faible résistivité/faible
densité/douce/faible
valeur de potentiel

Haute résistivité/haute
densité/très dur/valeur
de potentiel élevée

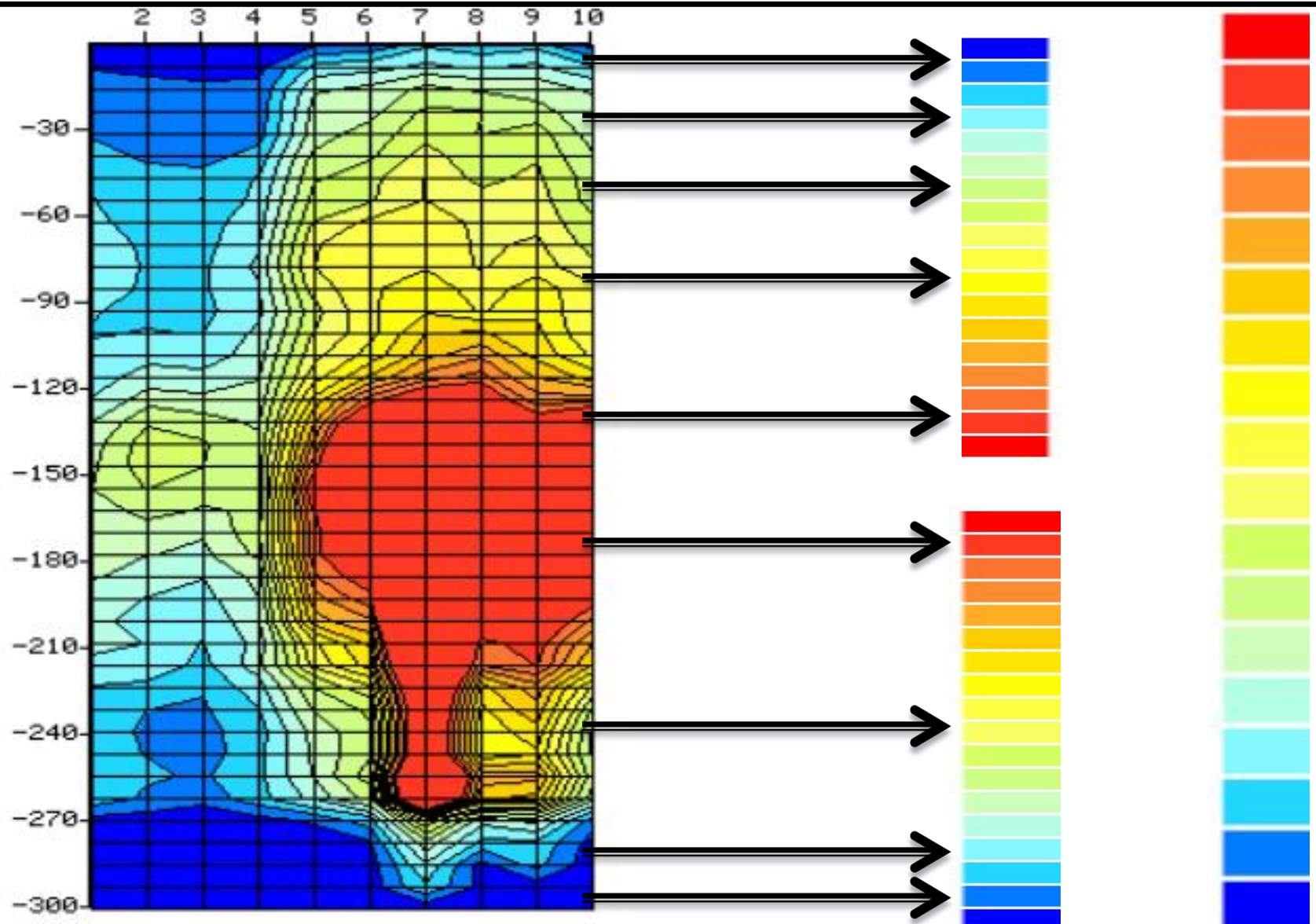
Résistivité
moyenne/densité
moyenne/moyenne
dureté/valeur de
potentiel moyenne



Analyse du nuancier

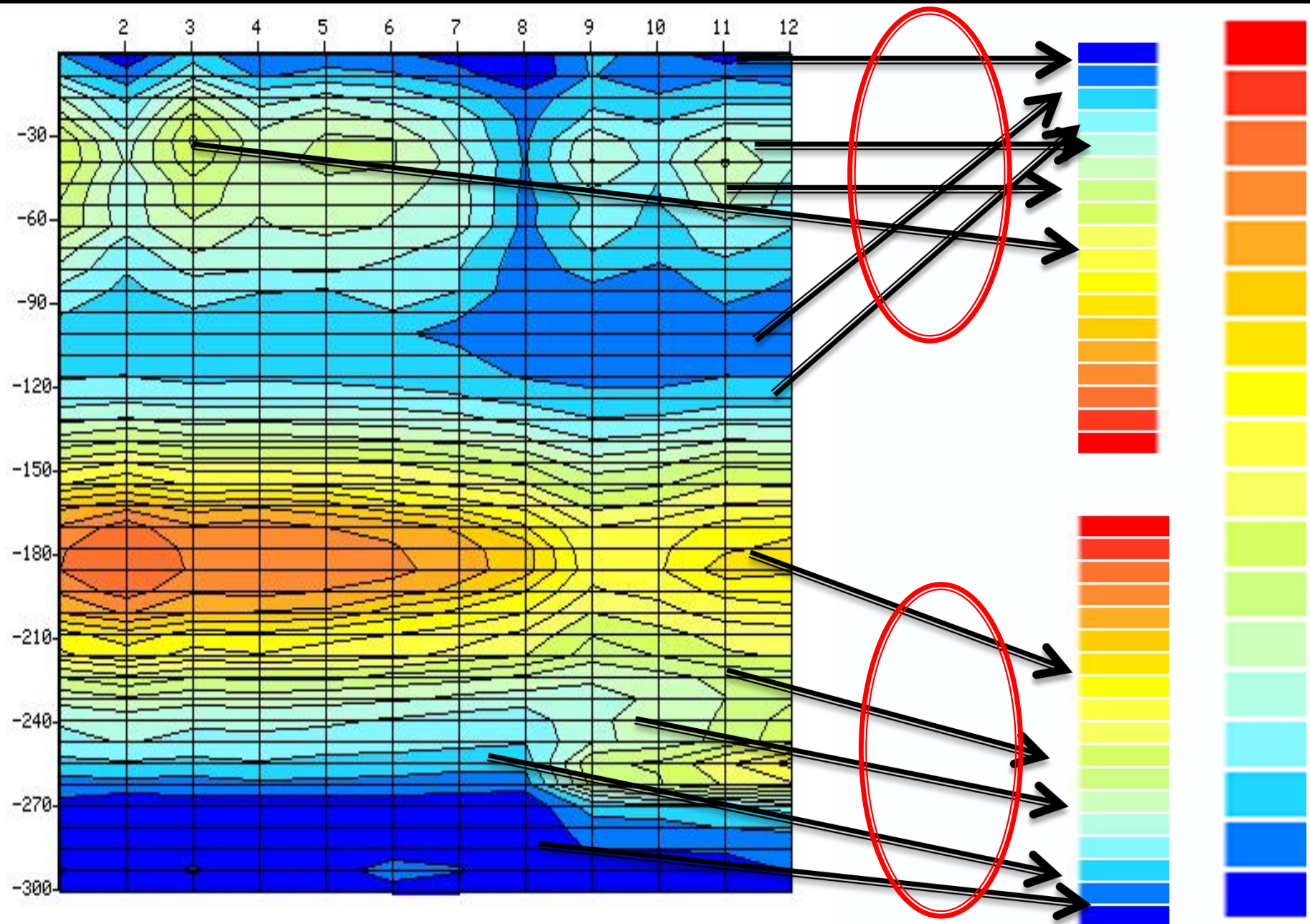


PAS BONNE CARTE POUR OBTENIR DE L'EAU

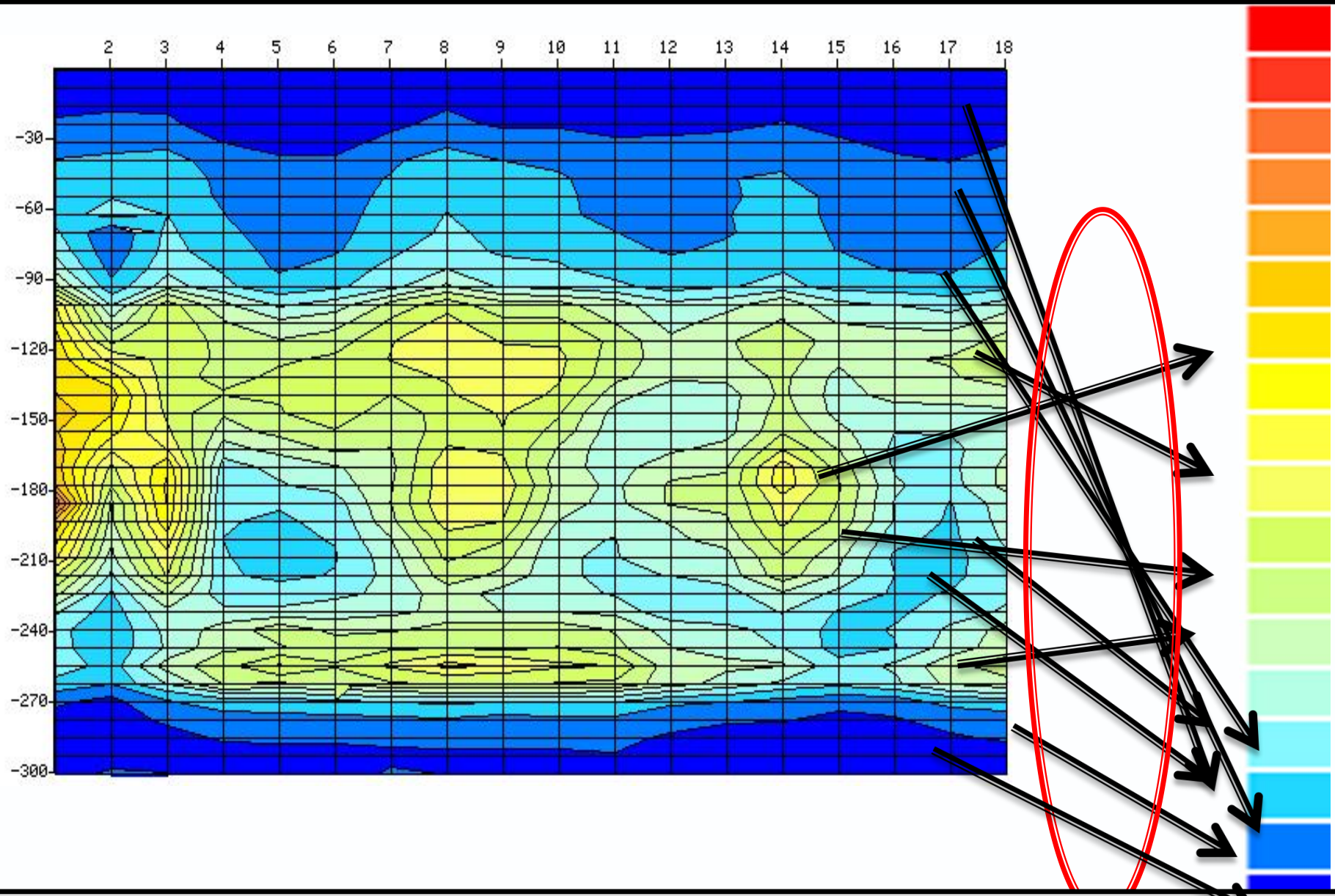


Toutes les flèches parallèles indiquaient que la carte de profil n'était pas bonne pour l'eau

BONNE CARTE POUR OBTENIR DE L'EAU

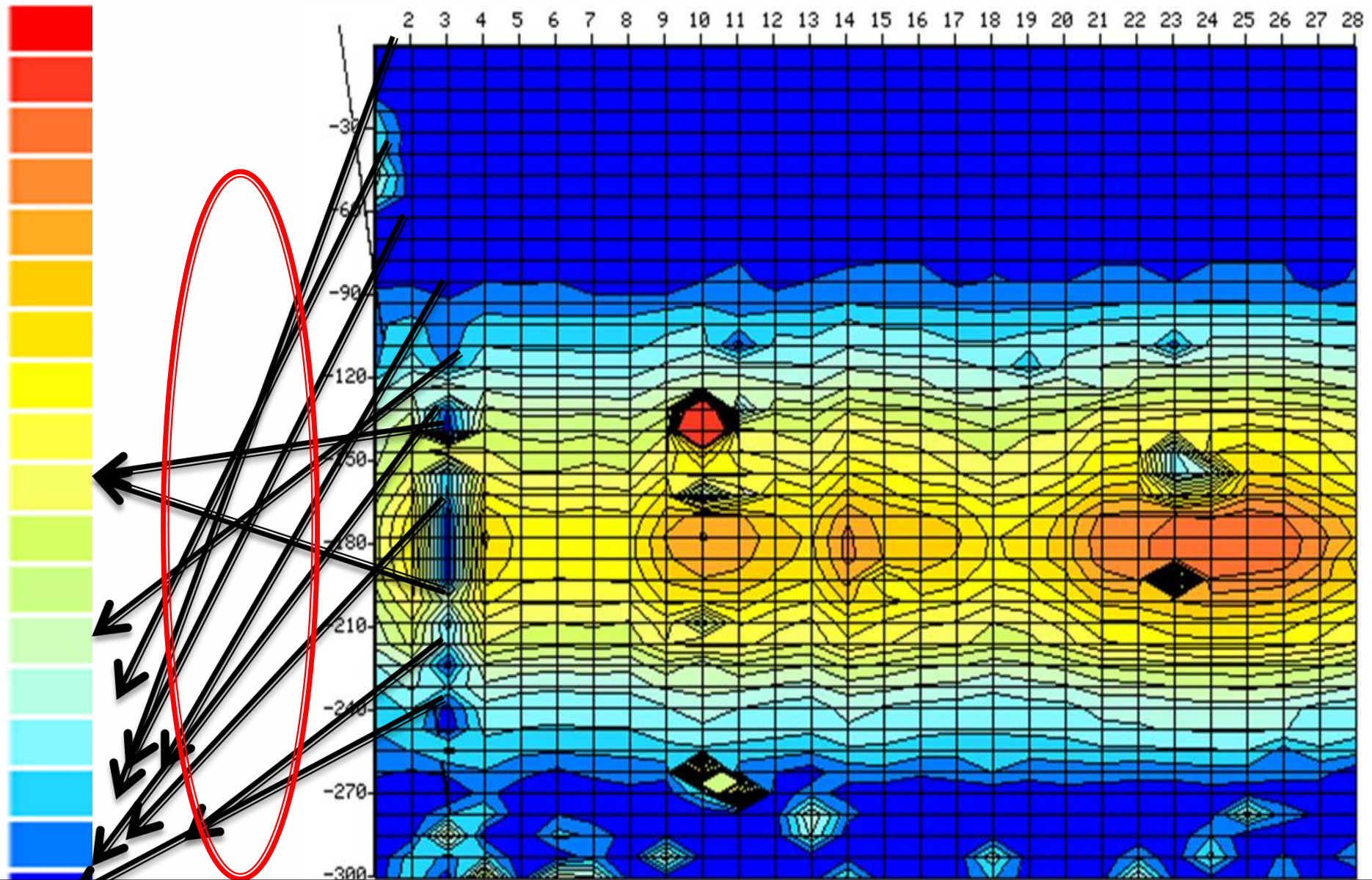


BONNE CARTE POUR OBTENIR DE L'EAU



L'intersection des marques fléchées indiquait un bon point pour réussir bien le cas

BONNE CARTE POUR OBTENIR DE L'EAU

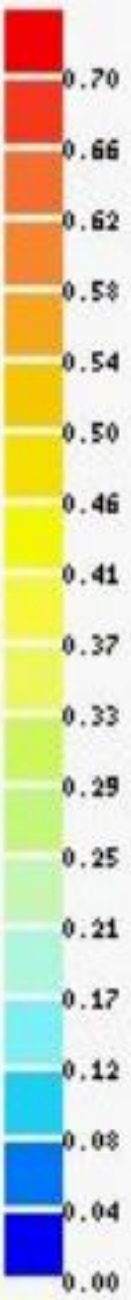


L'intersection des flèches indiquait l'eau 100 % de réussite dans le cas du puits

ANALYSE DE LA GAMME DE VALEURS

Une plage de
séries de
nombres
0,1 à 0,10/
0,01 à 0,09/
1 à 1.9
**Série à un
chiffre**

En dessous de la plage des valeurs moyennes

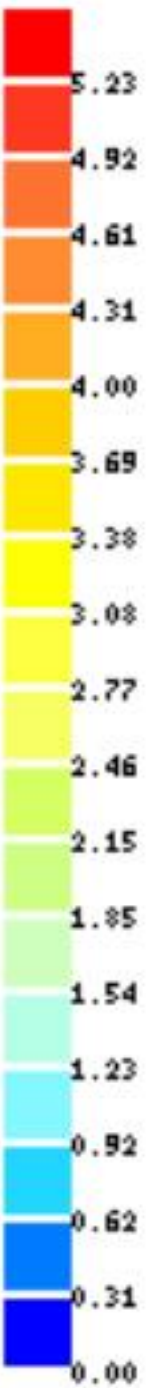


0.54 to 0.70

0.29 to 0.54

0.00 to 0.25

Gamme de valeurs moyennes

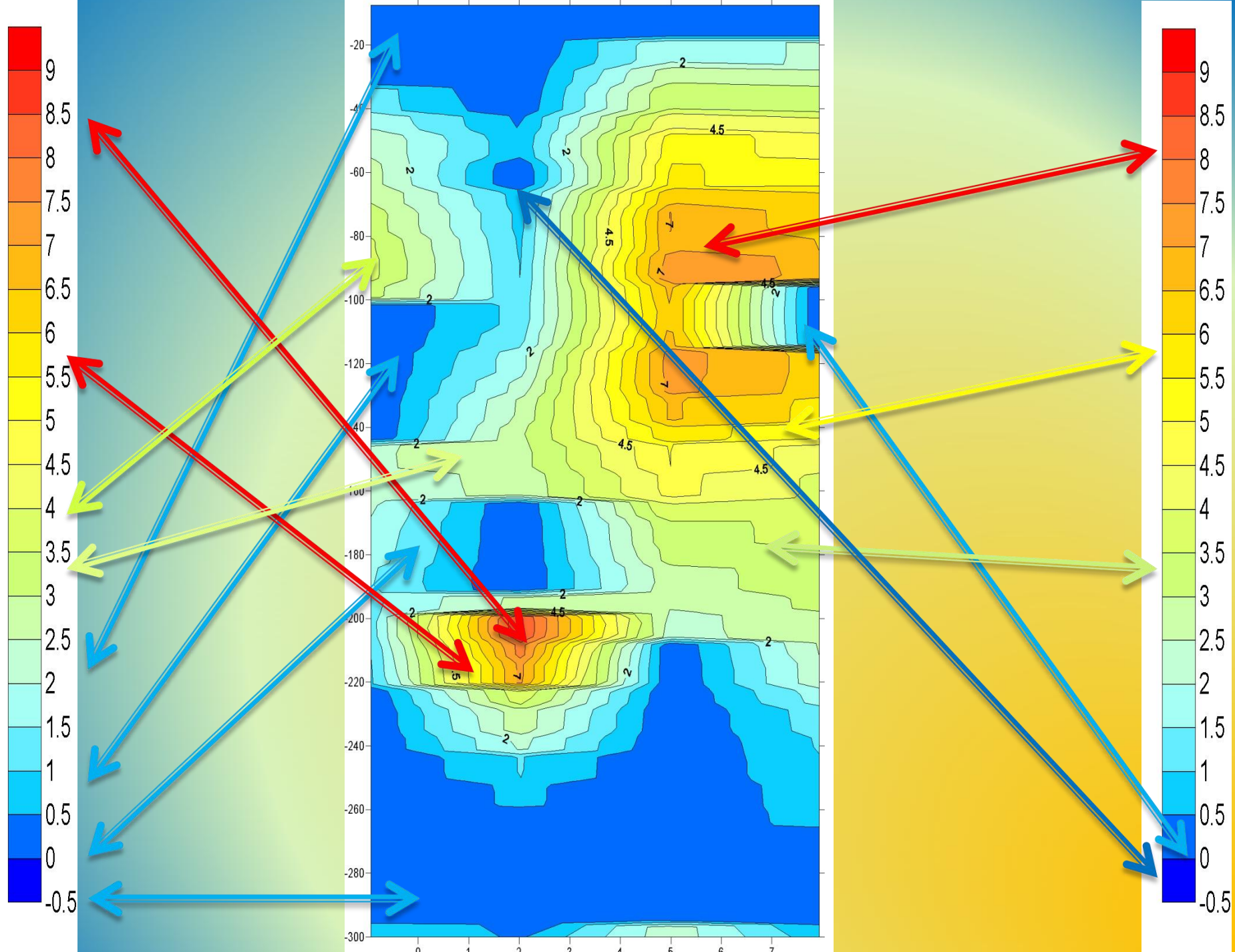


4.00 to 5.23

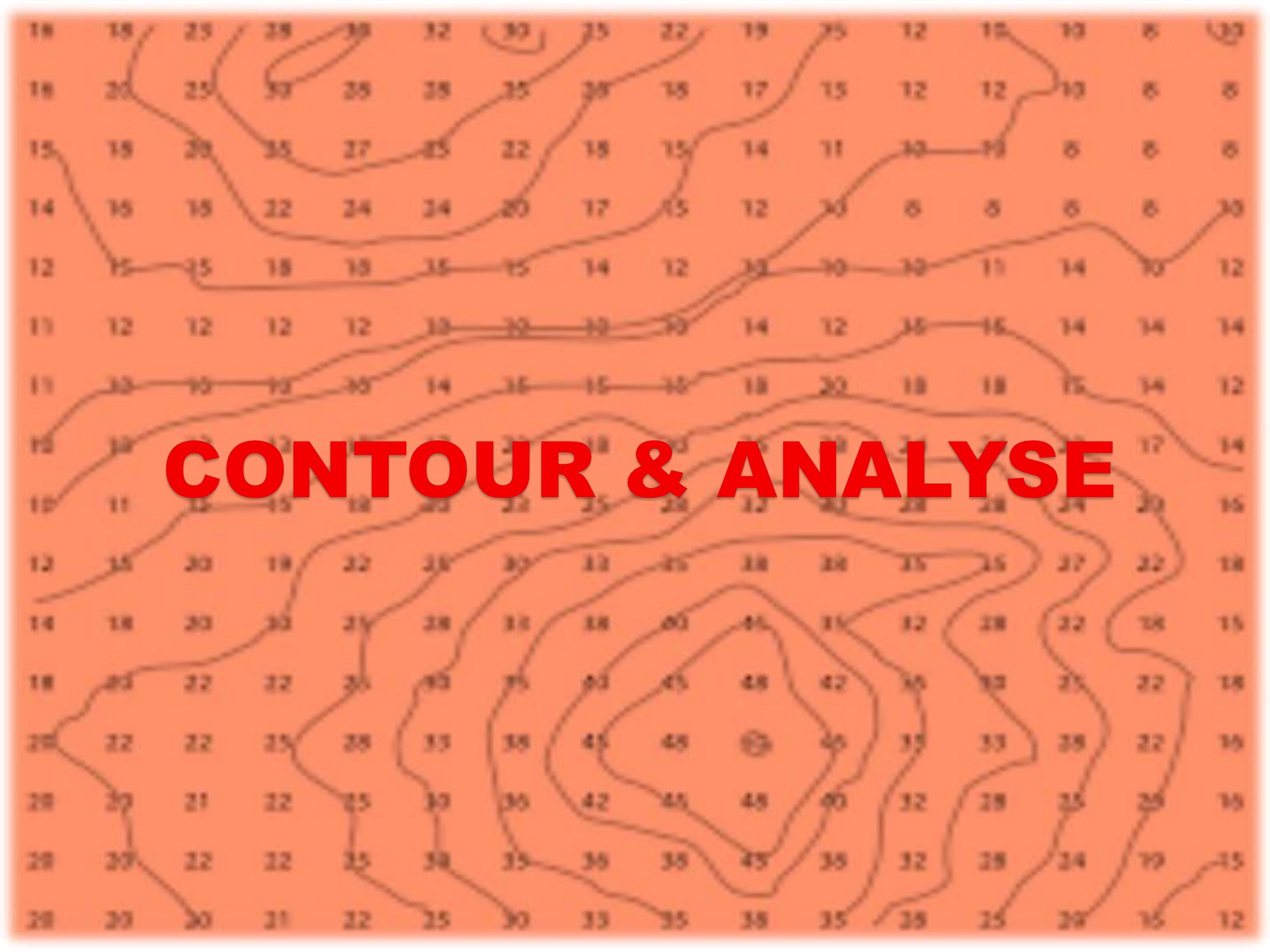
1.85 to 4.00

0.00 to 1.54

Gamme Bonnes Valeurs



CONTOUR & ANALYSE



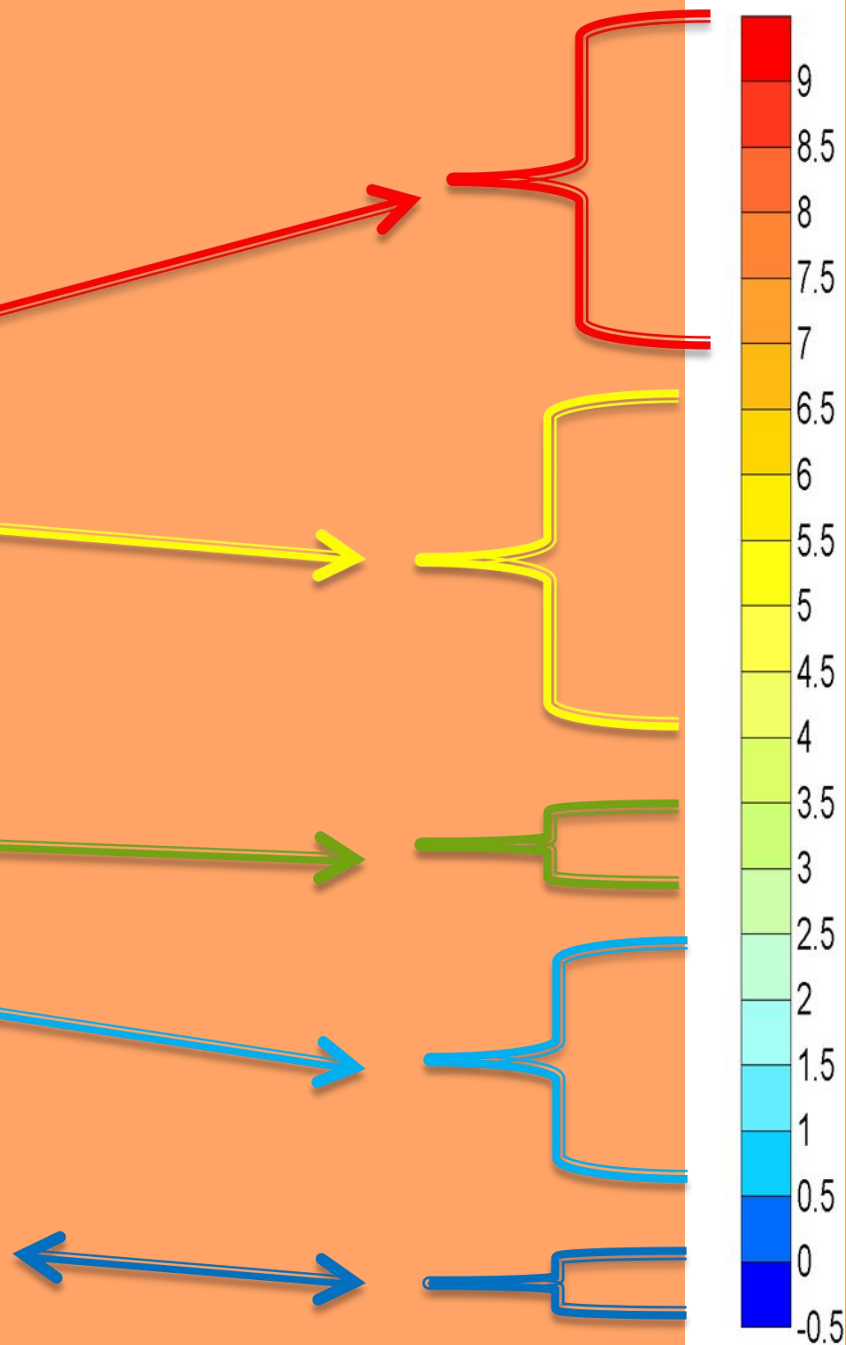
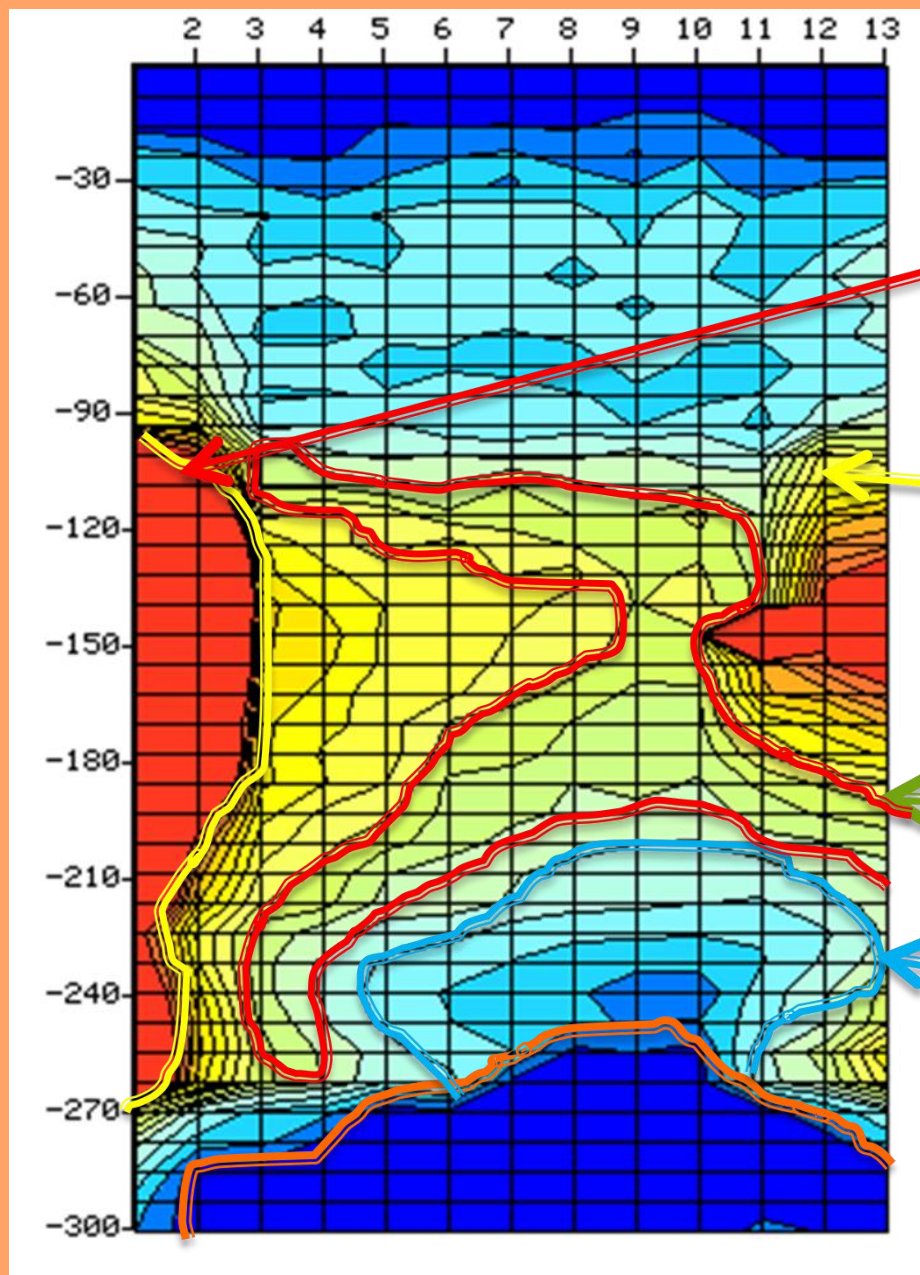
The image displays a contour map on a grid of numerical values. The values are arranged in a 15x15 grid. The values range from 5 to 50. The map shows a peak of 50 in the lower-middle section and a low of 5 in the upper-right section. The text 'CONTOUR & ANALYSE' is overlaid in the center.

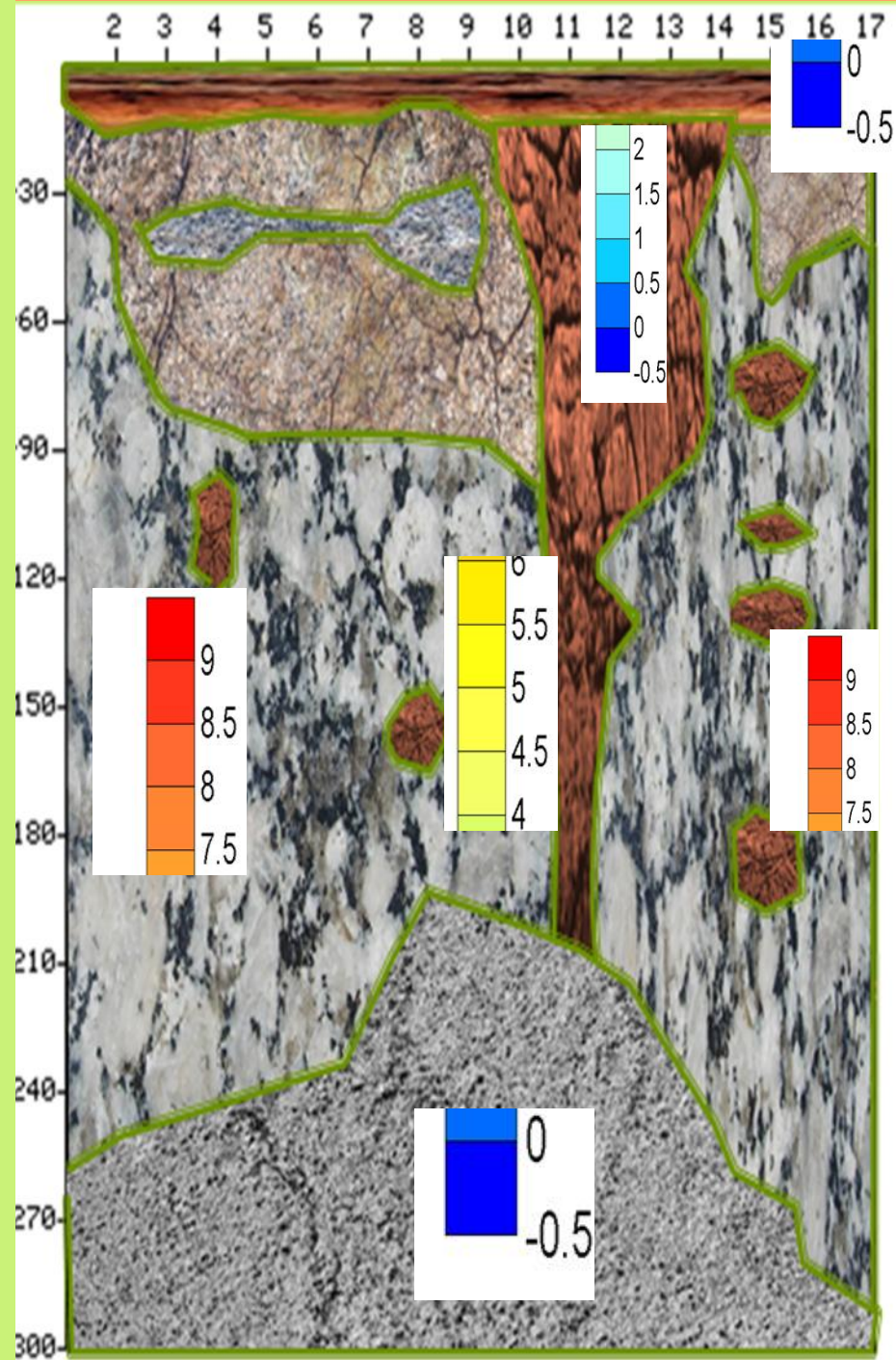
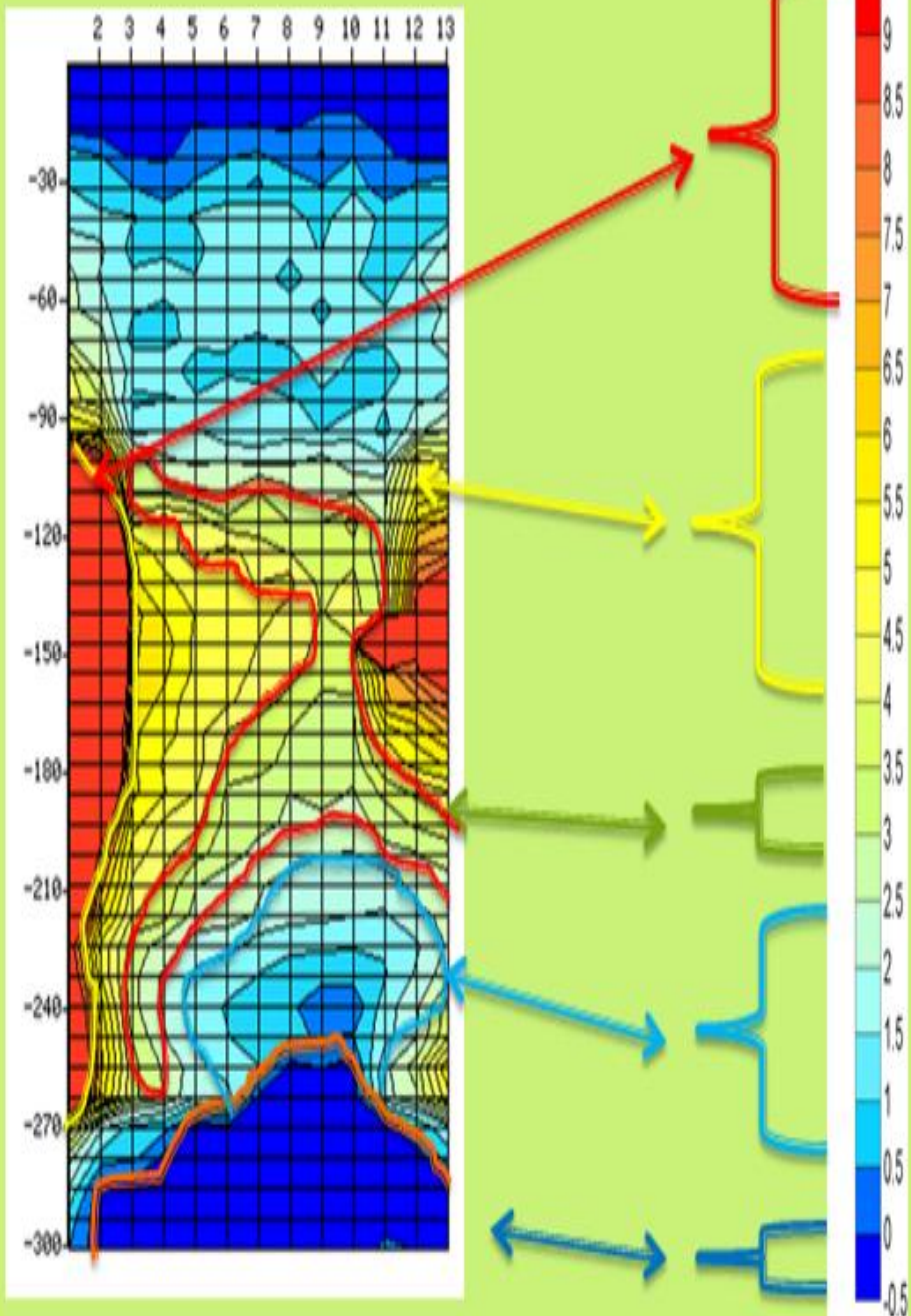
Row \ Column	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	18	18	25	28	38	32	30	25	22	19	25	12	15	10	5
2	18	20	25	30	35	38	35	38	35	17	15	12	12	10	5
3	15	18	28	35	27	25	22	18	15	14	11	10	10	5	5
4	14	15	18	22	24	24	20	17	15	12	10	5	5	5	5
5	12	15	15	18	18	15	15	14	12	10	10	10	11	14	10
6	11	12	12	12	12	10	10	10	10	14	12	15	15	14	14
7	11	10	10	10	10	14	15	15	15	18	20	18	18	15	14
8	10	10	10	10	10	15	15	15	15	18	20	18	18	15	14
9	10	11	12	15	18	20	22	25	28	12	20	28	28	24	20
10	12	15	20	18	22	25	30	32	25	18	28	35	35	27	22
11	14	18	20	20	25	28	30	38	40	45	35	32	28	22	18
12	18	20	22	22	25	30	35	40	45	48	42	35	32	25	22
13	28	22	22	25	28	33	38	45	48	50	45	35	33	28	22
14	28	20	21	22	25	30	35	42	45	48	40	32	28	25	20
15	28	20	22	22	25	30	35	38	38	45	38	32	28	24	20
16	28	20	20	21	22	25	30	33	35	38	35	35	25	28	12

CONTOUR & ANALYSE

Un contour représentant ou délimitant la forme ou la forme des matériaux du sous-sol.

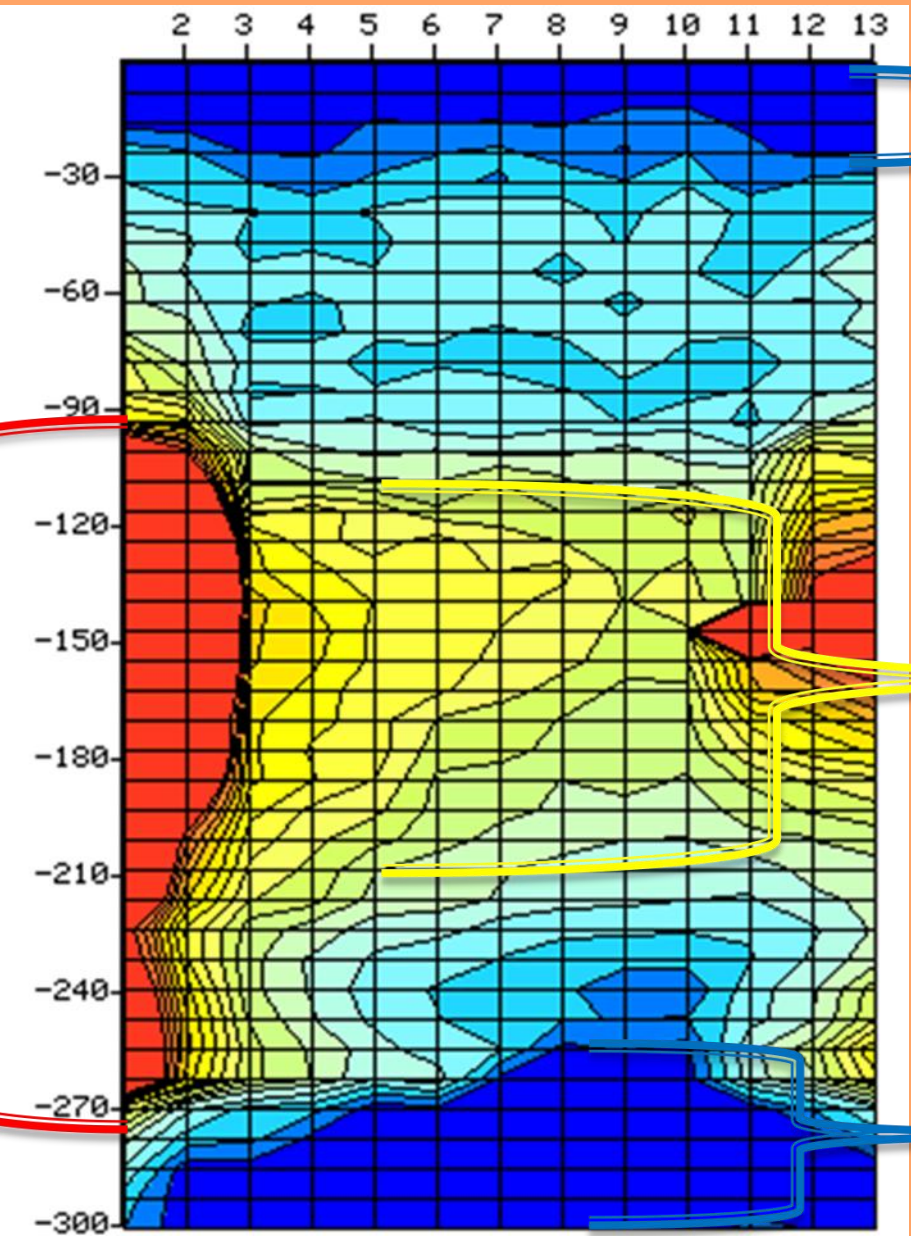
- ❑ Le contour souligne la qualité d'un contour ou d'une surface de délimitation comme étant lisse, dentelée, incurvée ou fortement inclinée.
- ❑ Utile pour connaître la forme et la taille, la longueur et la largeur des mesures du solide / matériau et la longueur et la largeur des fractures





Roche moyennement dure répartie de 110 m à 210 m

Soft Rock distributed from
0 m to 30m



Soft Rock distributed from 260 m to 300 m

Hard Rock réparti de 90 m à 270 m

LES LIGNES DE LA GRILLE

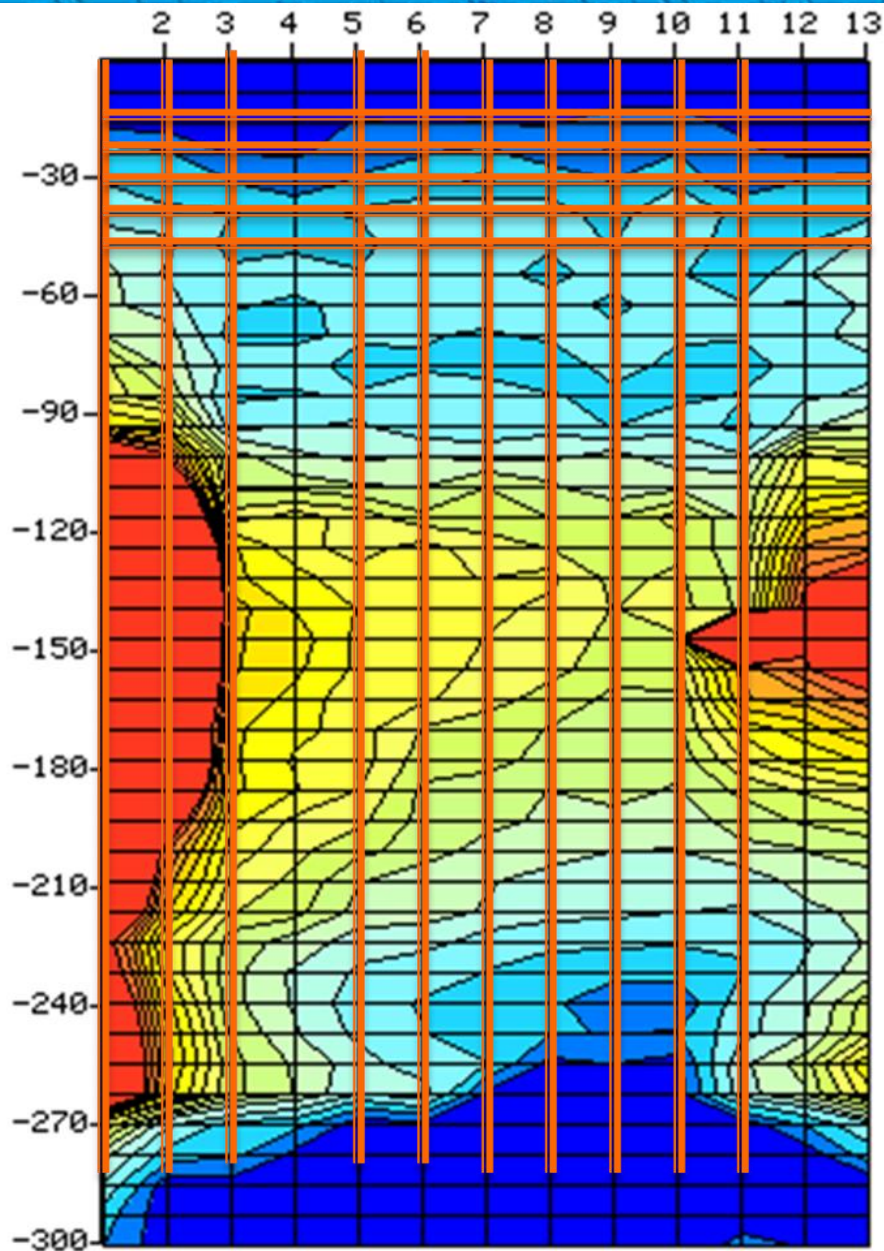
Qu'est-ce que la GRILLE

Un réseau de lignes qui se croisent pour former une série de carrés ou de rectangles.

ou

En graphisme, une grille est une structure composée d'une série de lignes droites (verticales, horizontales et angulaires) ou courbes qui se croisent.

▶ Les avantages de l'utilisation d'une grille. ... Efficacité et rapidité de compréhension, Grids facilite le travail de toute personne



Lignes de quadrillage
Verticales et horizontales

Une ligne de grille à une autre
largeur de ligne de grille est
d'un mètre et la longueur est
de 300 mètres/selon le
modèle

La largeur de la ligne
horizontale est de 7,5 mètres
et la longueur est maximale
de 1500 mètres

Utilisations du quadrillage

La longueur et la largeur des lignes de grille étant donné les mesures et la vue de distribution du matériau de sous-surface dans la carte de profil sur la base de cette mesure, nous pouvons estimer la forme, la taille et la distribution de l'ex du matériau de sous-surface :

La portion de roche de couleur rouge est répartie du point 1 au point 3 et du point 10 au point 13

La portion de roche de couleur jaune est répartie du point 1 au point 13

La portion de roche de couleur bleue est répartie du point 1 au point 13



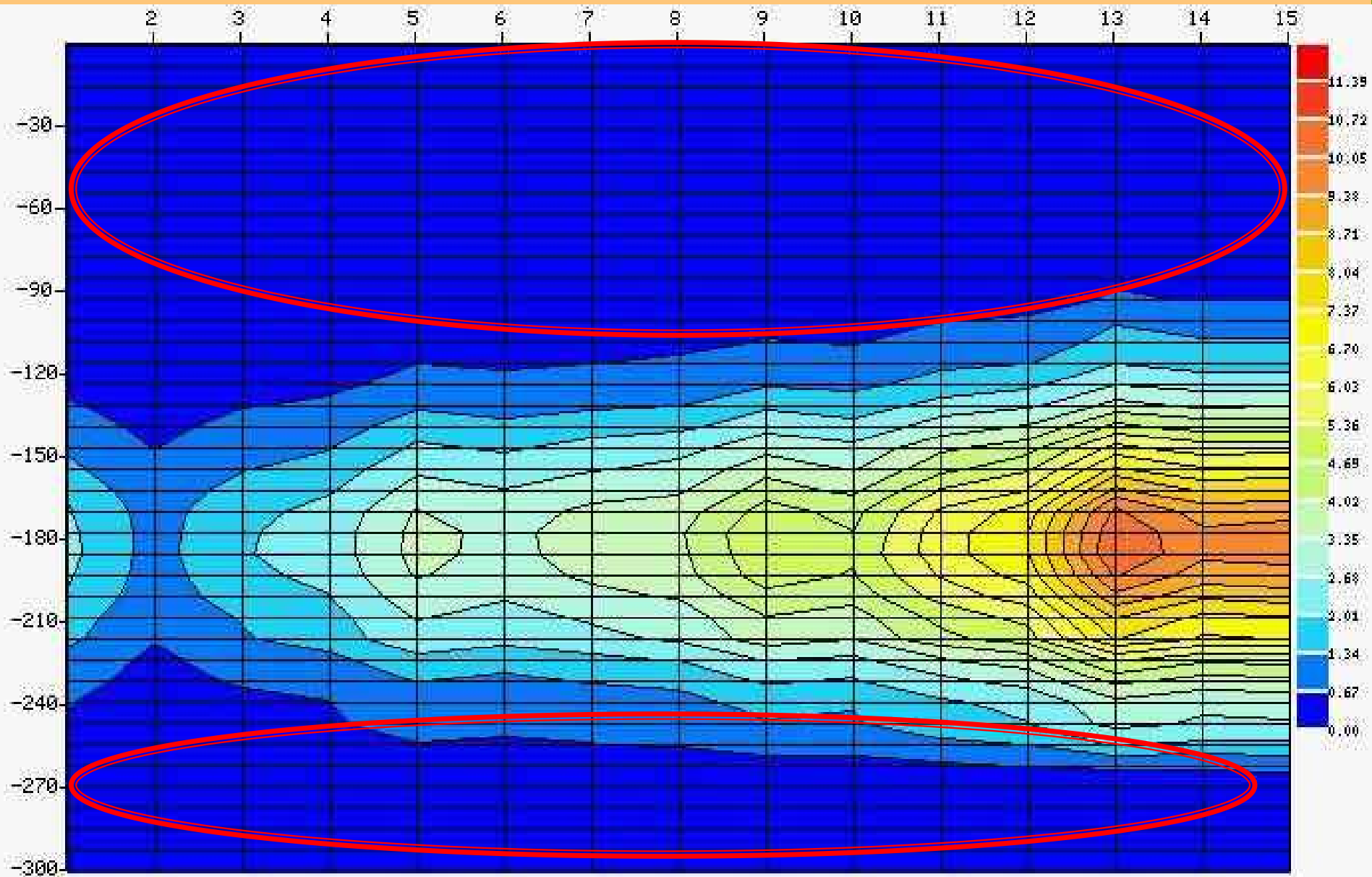
Carte traitée et analyse

Qu'est-ce qu'une carte de processus ?

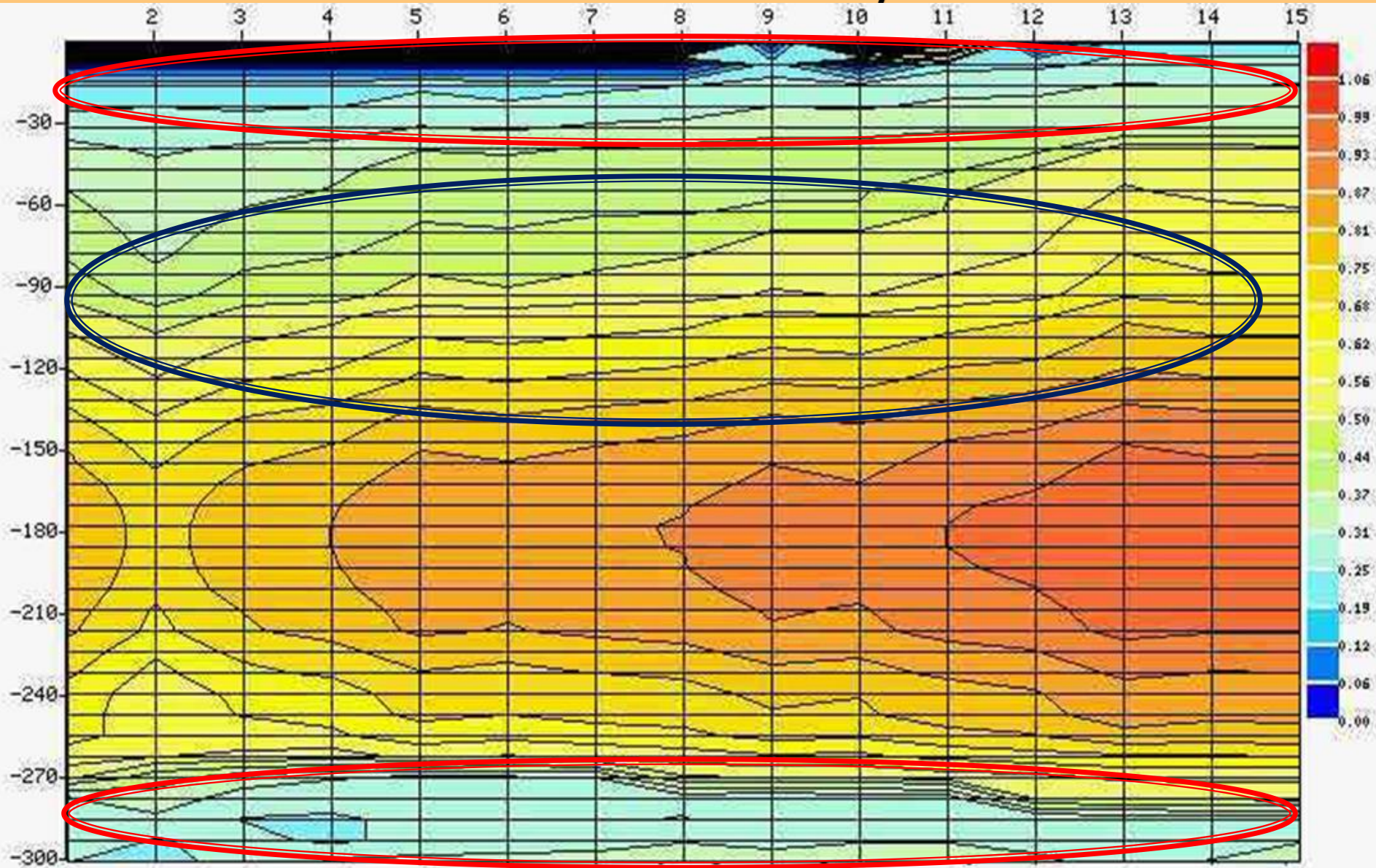
Un processus est un ensemble structuré d'activités dans l'instrument qui transforme les entrées en sorties.

Les cartes traitées sont utilisées pour développer une meilleure compréhension de la discussion et de la communication de l'objectif de ciblage

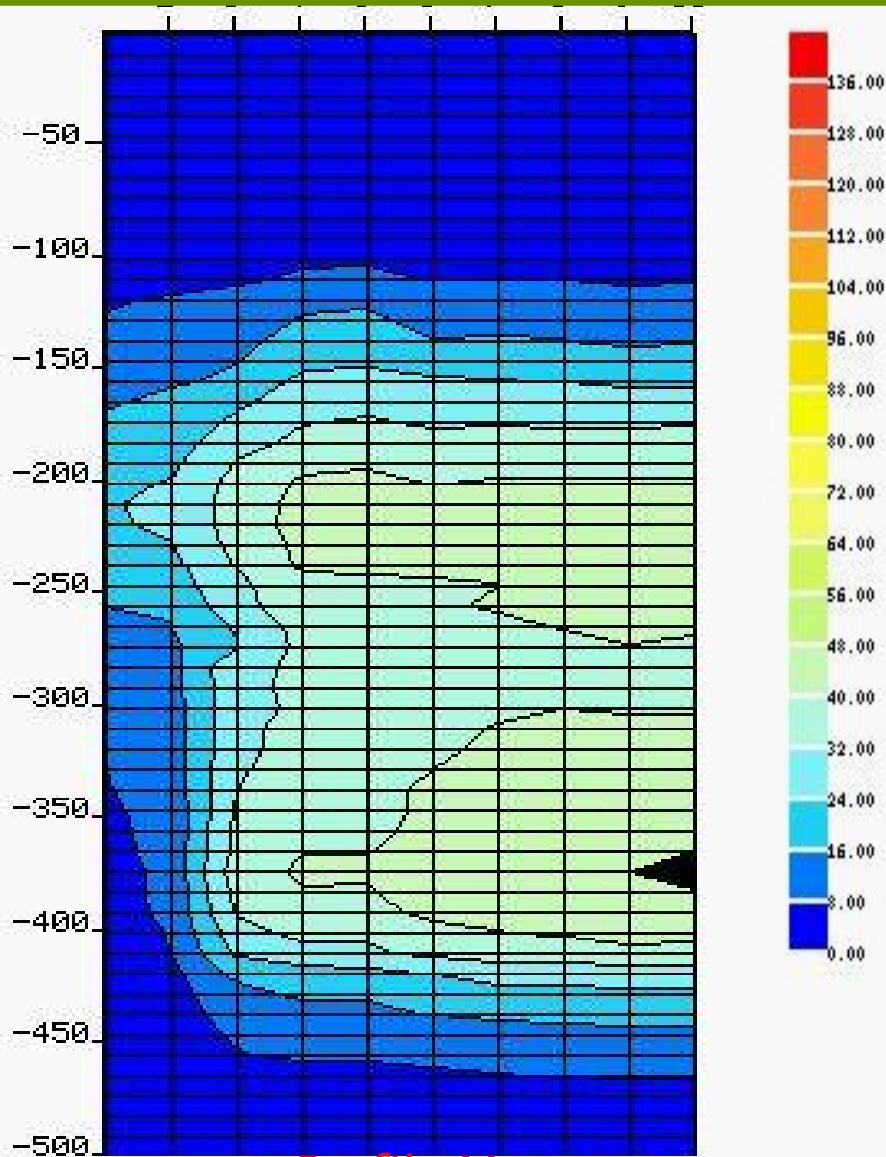
On ne voit rien dans la formation rocheuse de couleur bleue



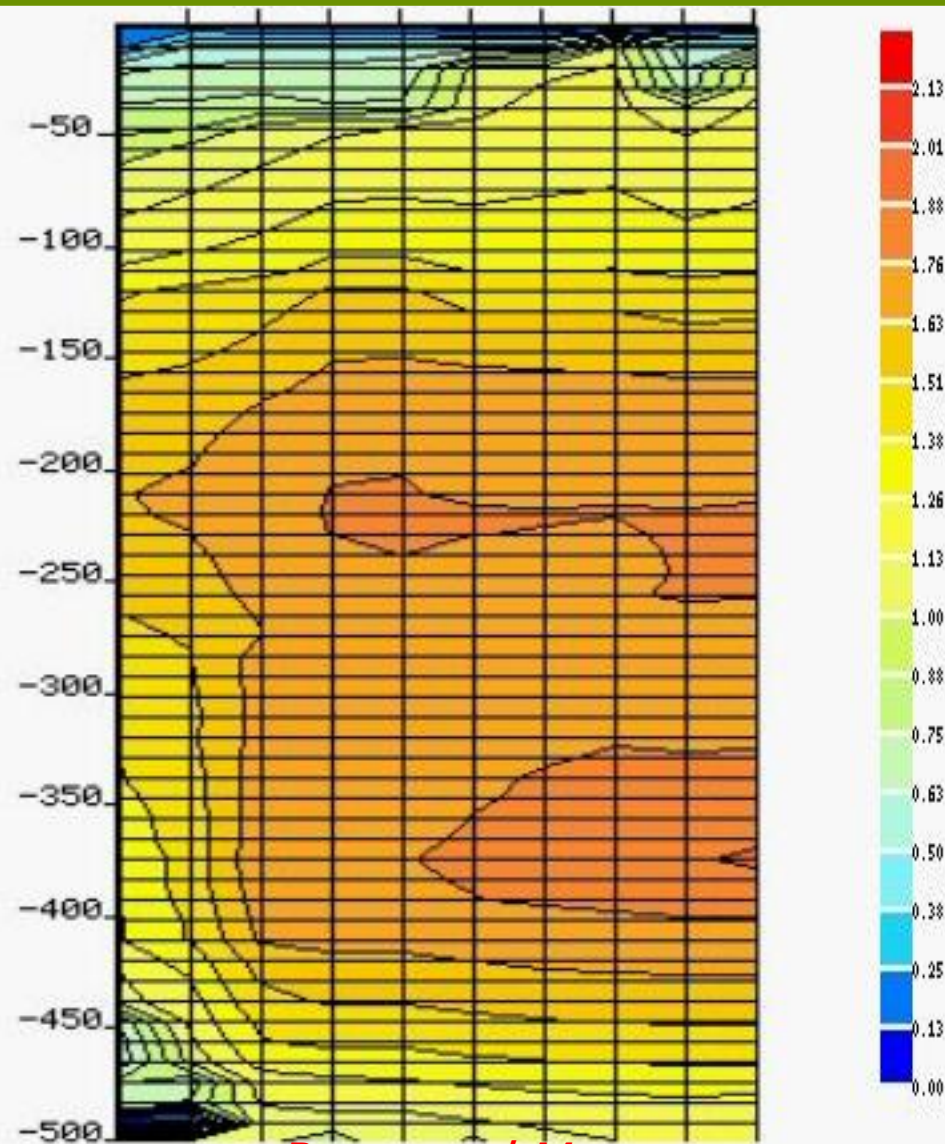
Nous pouvons voir tous les contours dans la formation rocheuse de couleur bleue et la formation rocheuse la plus tendre sur la carte de profil



Comparez à la fois le profil et la carte traitée, nous pouvons voir les variations

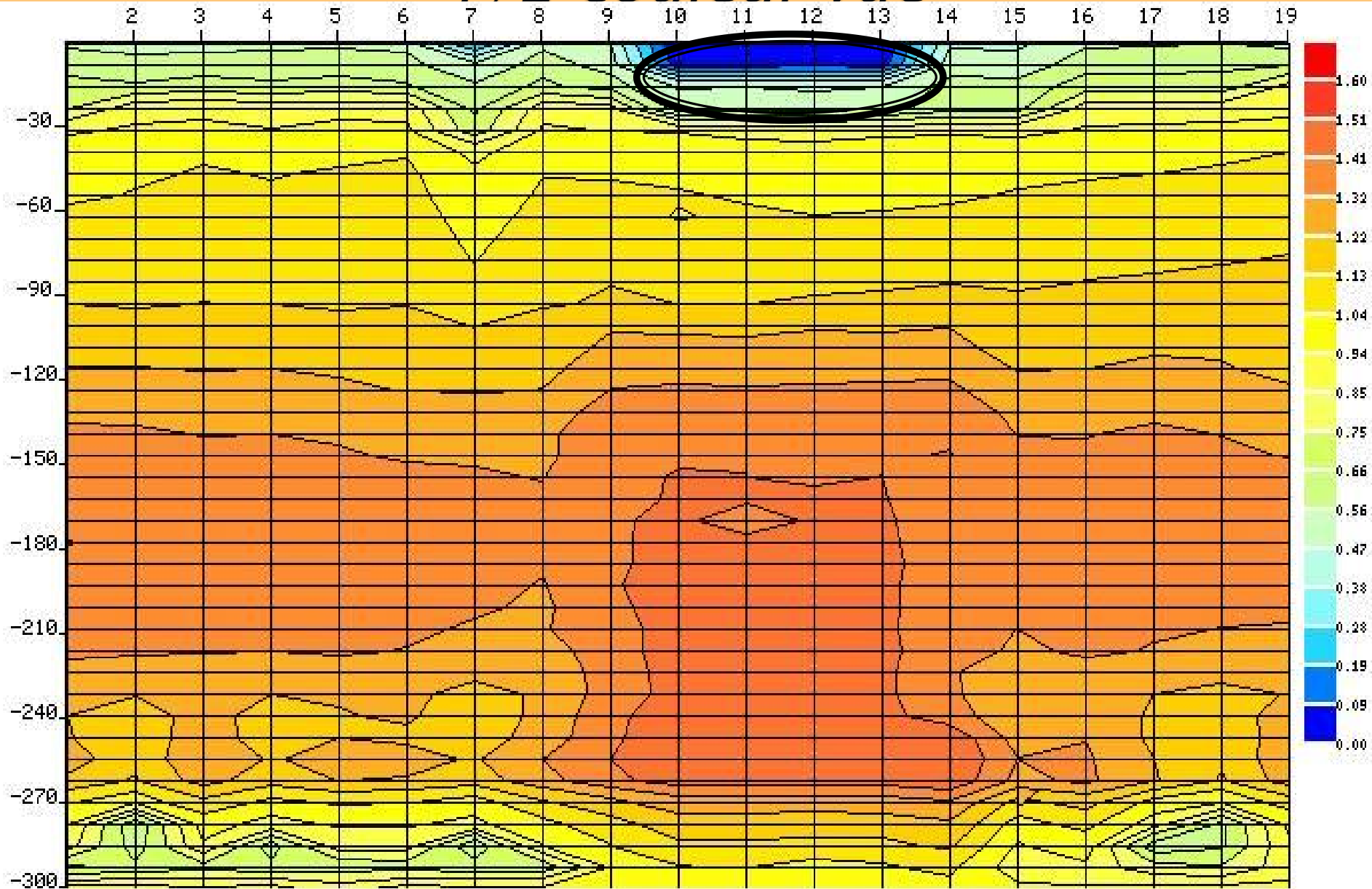


Profile Map

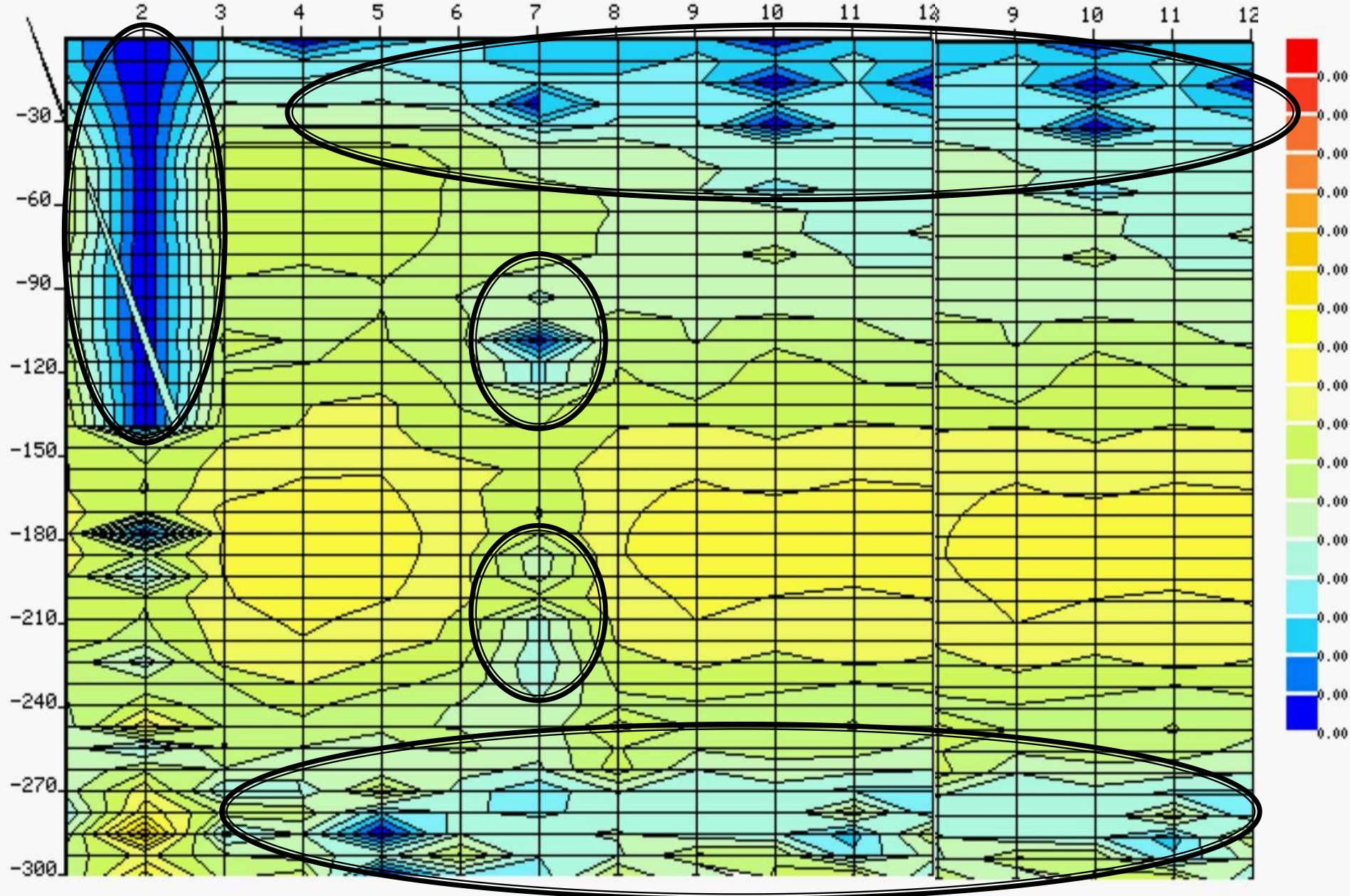


Processed Map

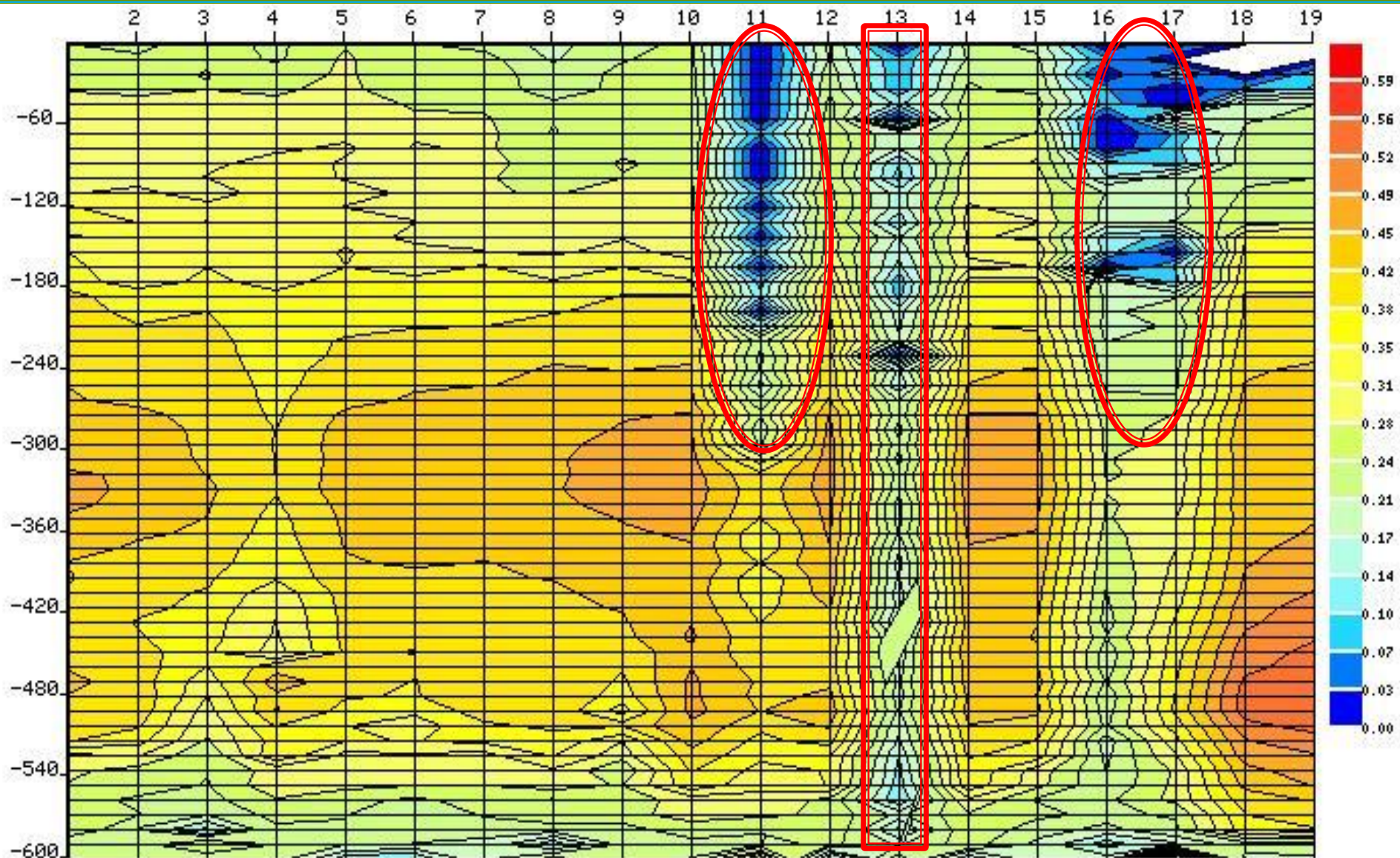
*Pas une bonne carte dans n'importe quelle
1/2 couleur vue*



Bonne carte, plus de zone avec la couleur bleue et d'autres couleurs



Bonne carte plus de zone avec la couleur bleue et d'autres couleurs



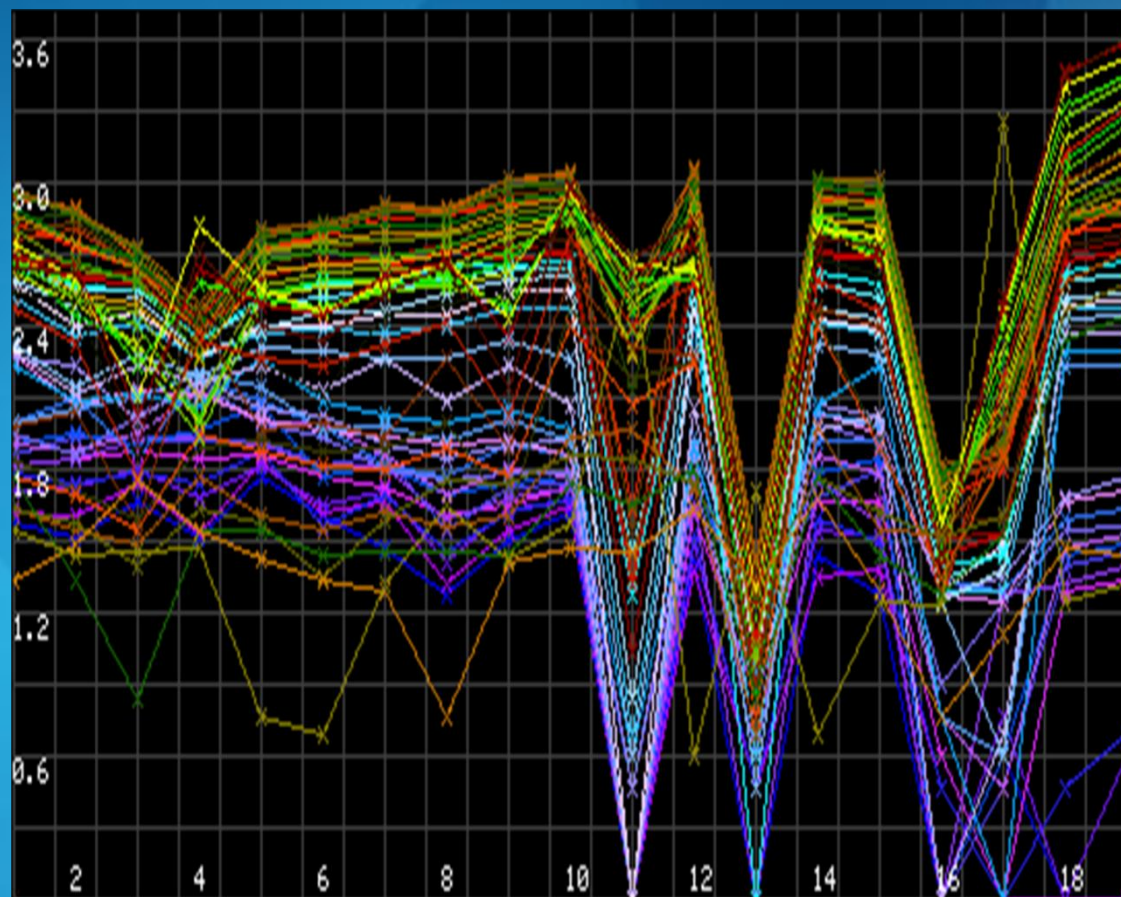
Analyse cartographique des courbes



- ⊙ EN MATHÉMATIQUES, UNE COURBE EST GÉNÉRALEMENT UN OBJET SEMBLABLE À UNE DROITE NON DROITE ET NON NULLE
- ⊙ L'ANALYSE DES COURBES EST UNE TECHNIQUE D'ANALYSE PUISSANTE ET EFFICACE DANS DE NOMBREUX DOMAINES DE RECHERCHE LIÉS À L'HYDROGÉOLOGIE
- ⊙ UN GRAPHIQUE LINÉAIRE EST COURAMMENT UTILISÉ POUR AFFICHER LES CHANGEMENTS SUR LA ZONE ET UNE SÉRIE DE POINTS/LIGNES DE DONNÉES RELIÉS PAR UNE LIGNE DROITE OU UNE NATURE COURBE,
- ⊙ LA LIGNE DROITE/INCURVÉE INDIQUE L'HOMOGENÉITÉ DU MATÉRIAU DU SOUS-SOL
- ⊙ L'ANGLE DE COURBURE INDIQUE LES VARIATIONS DES PROPRIÉTÉS DE LA ROCHE
- ⊙ LA CHUTE SOUDAINE DE LA COURBE INDIQUE UN MATÉRIAU DE SOUS-SURFACE FORTEMENT MODIFIÉ / UN CONTACT ENTRE DEUX ROCHES / UNE FRACTURE MAJEURE
- ⊙ UNE SÉRIE DE LIGNES DROITES / LIGNES PARALLÈLES UNE À UNE INDIQUE QUE LA ROCHE EST HOMOGÈNE SANS AUCUN CHANGEMENT

AXE "Y"

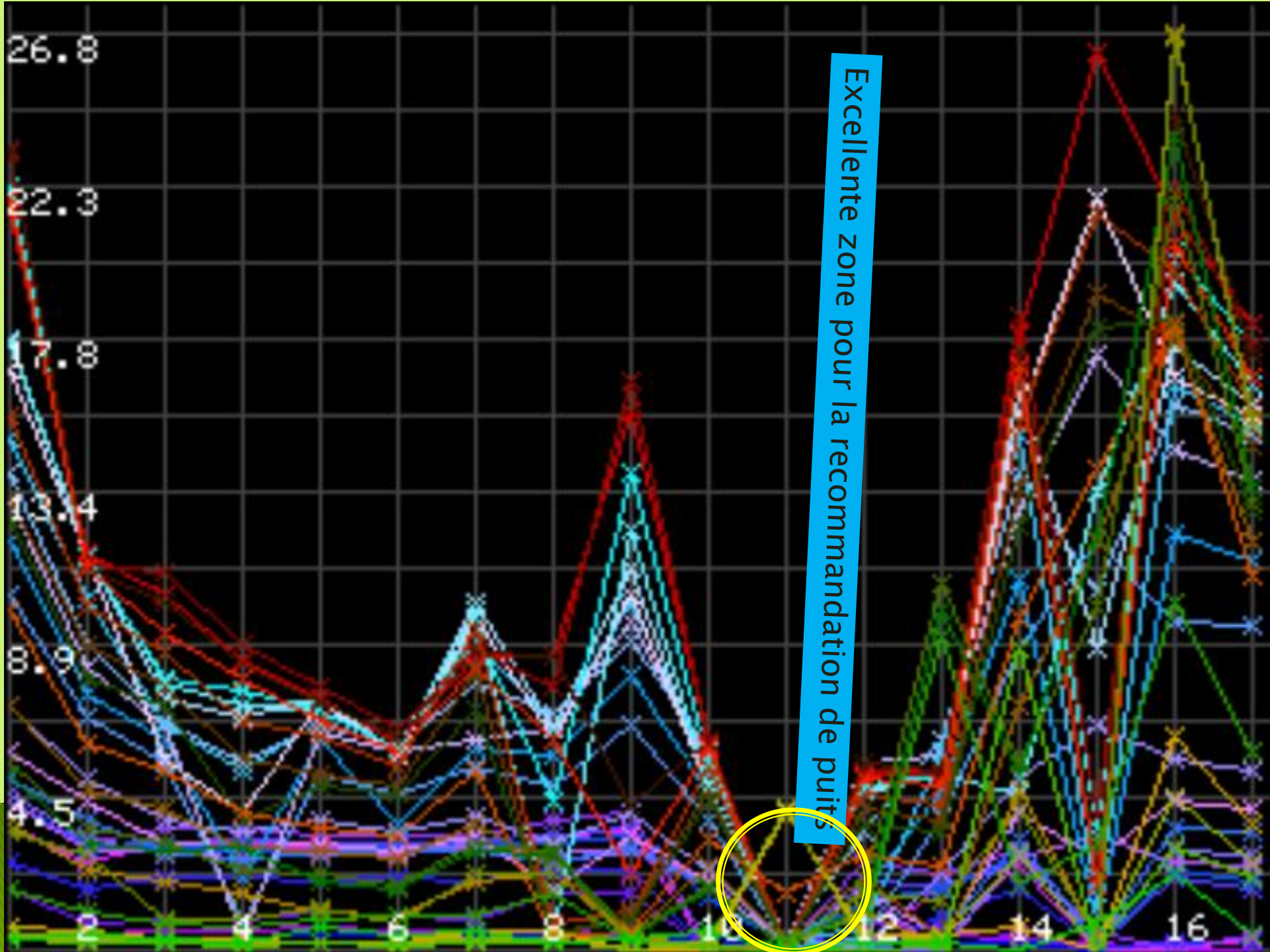
PLAGE DE VALEURS DES
PROPRIÉTÉS DE LA ROCHE



NOMBRE DE POINTS

"AXE "X"

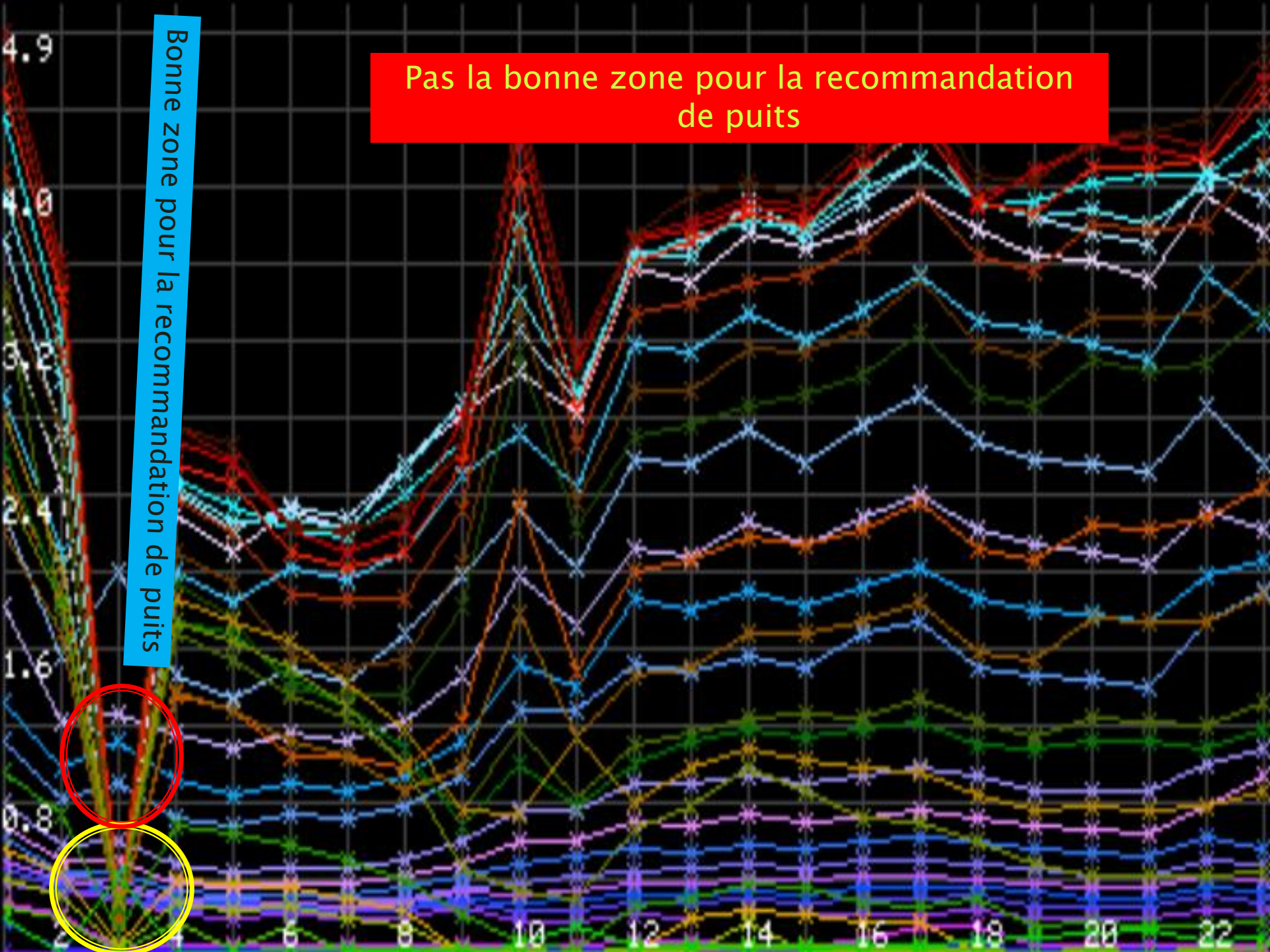
**BONNE CARTE DE COURBE (LES PRIVILÈGES
MAXIMUM SE CROISENT ET S'UNISSENT UN À UN)**



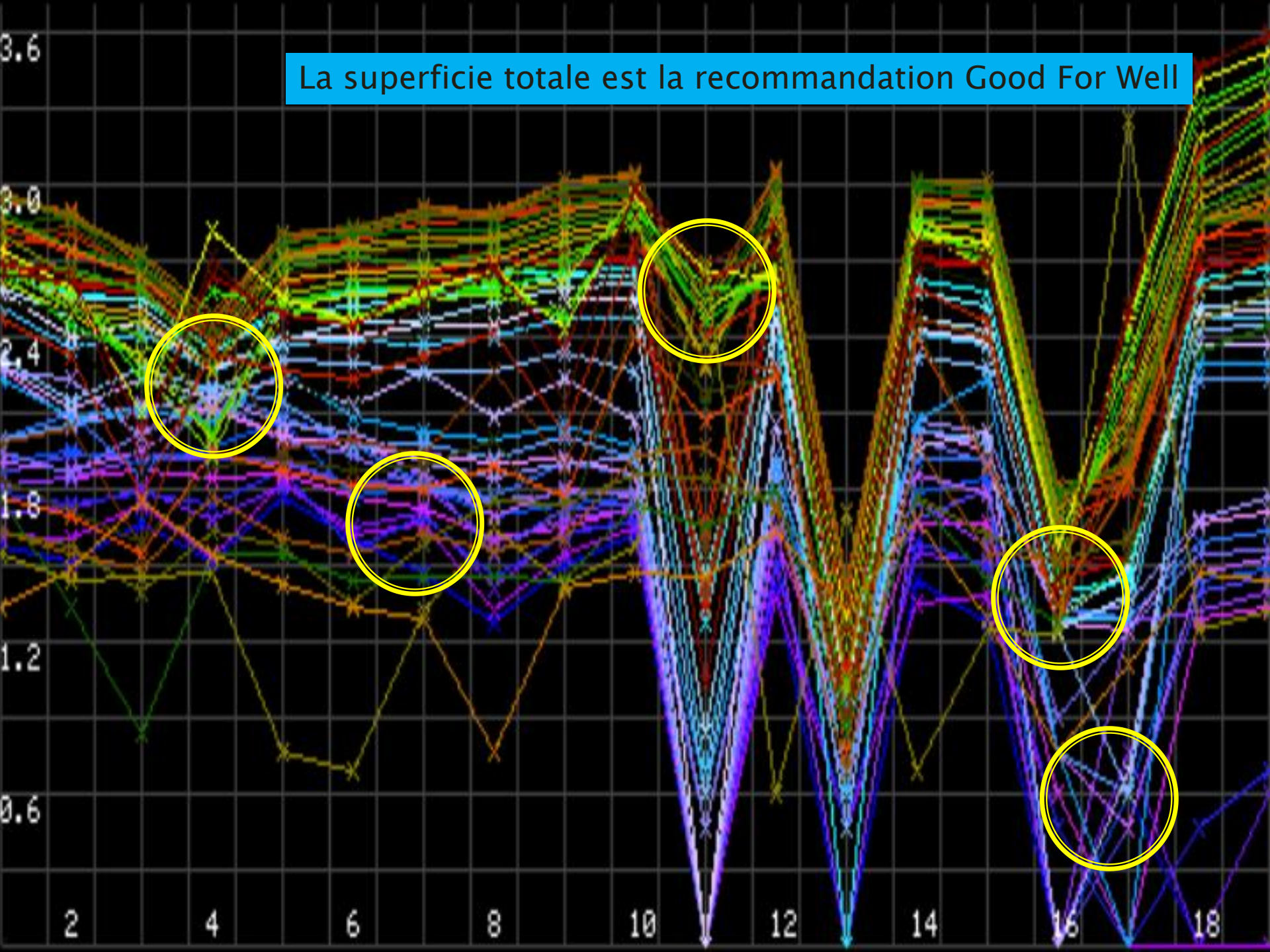
Excellente zone pour la recommandation de puits

Pas la bonne zone pour la recommandation de puits

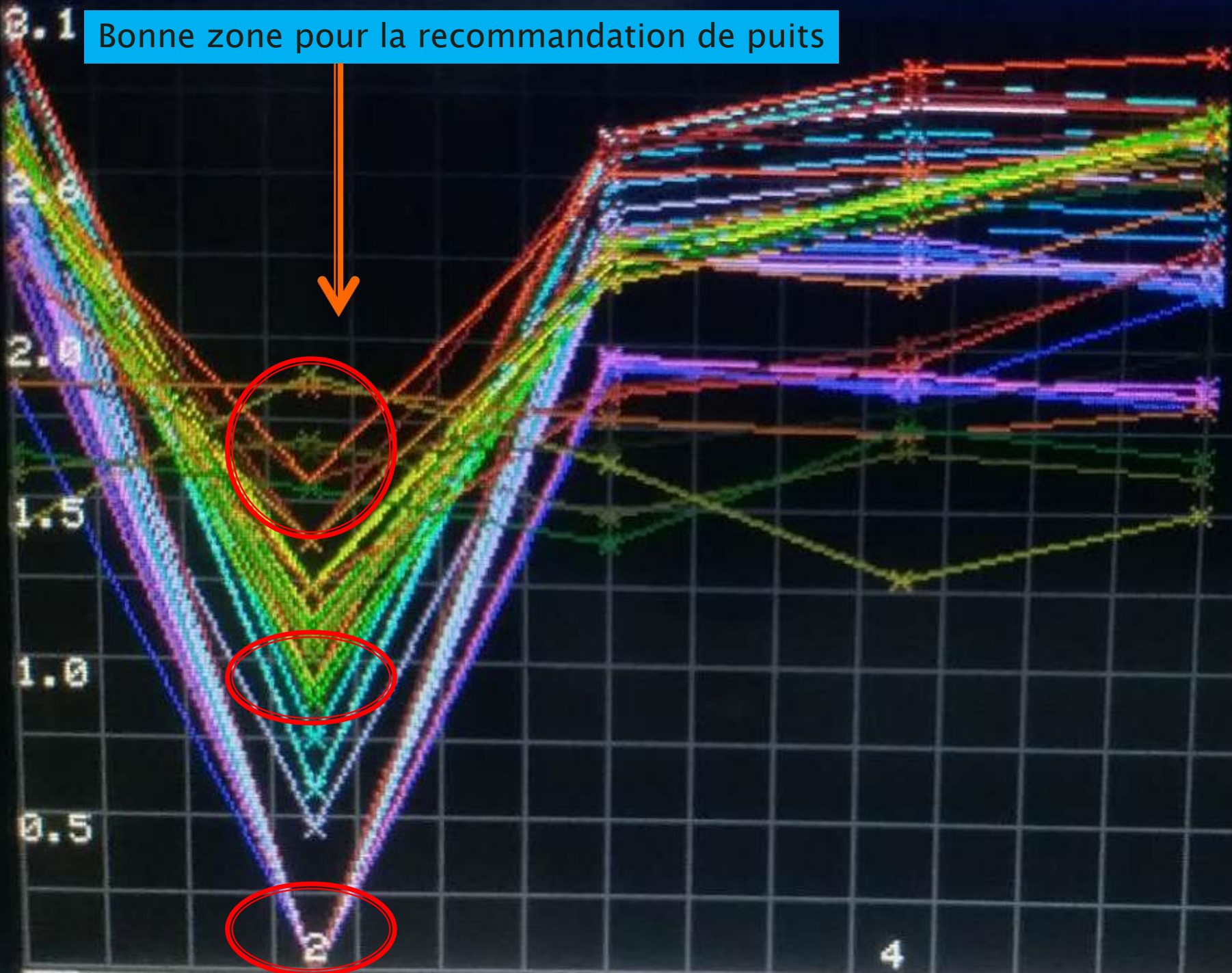
Bonne zone pour la recommandation de puits



La superficie totale est la recommandation Good For Well

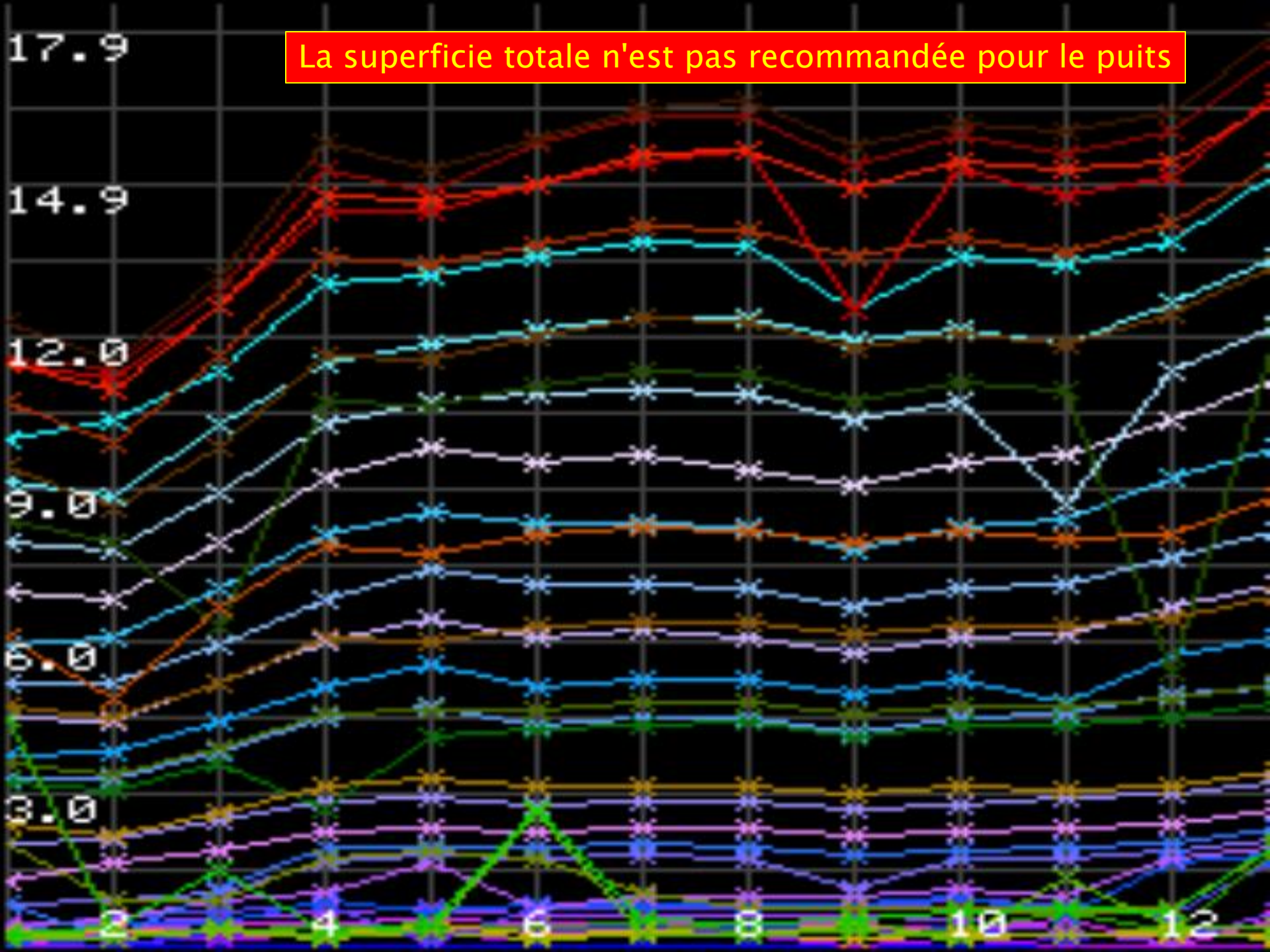


Bonne zone pour la recommandation de puits



PAS BONNE CARTE DE COURBE
(TOUTES LES LIGNES SONT
PARALLÈLES À UN À UN)

La superficie totale n'est pas recommandée pour le puits



La superficie totale n'est pas recommandée pour le puits

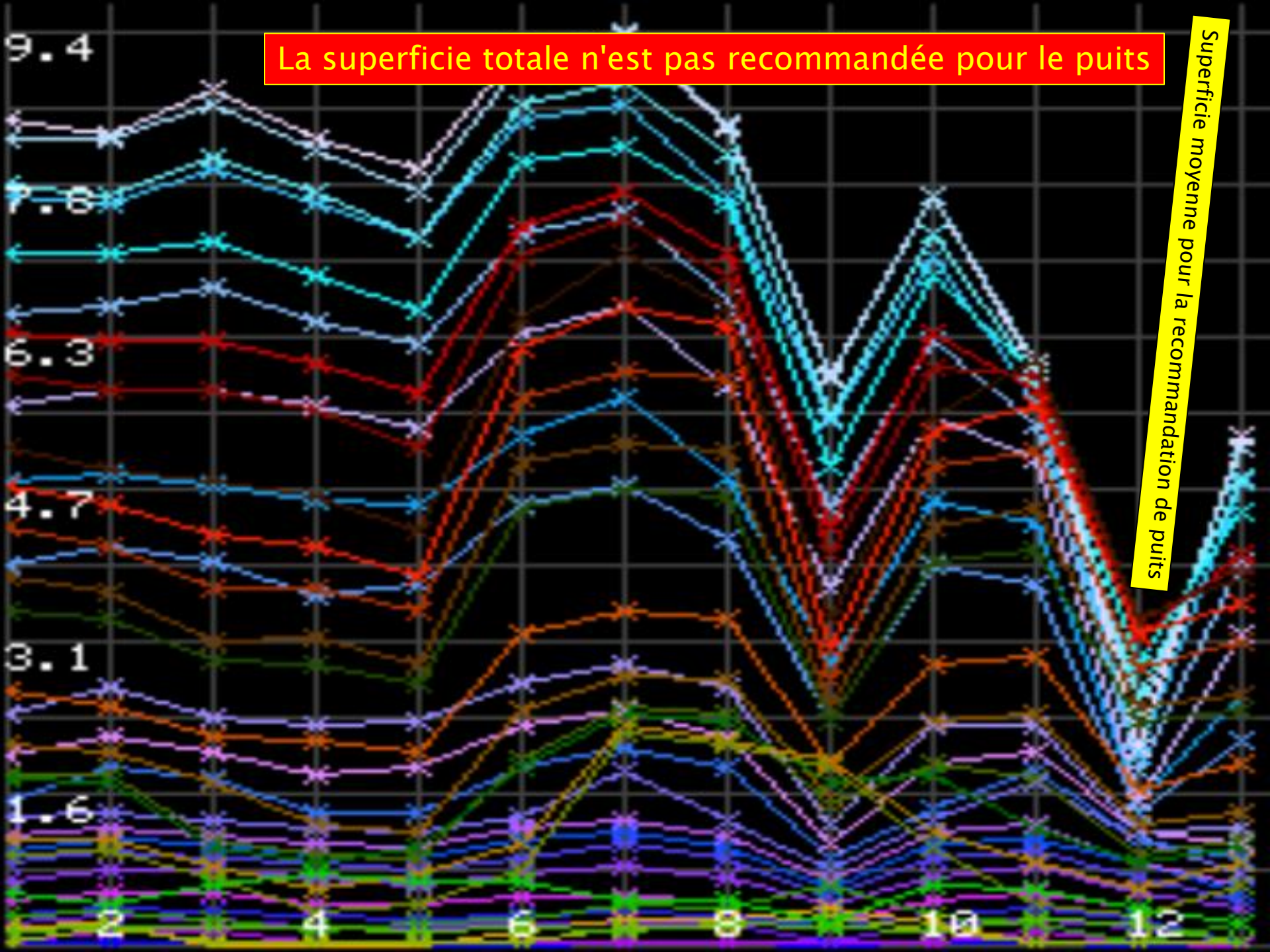


Total area is Not Good For Well recommendation

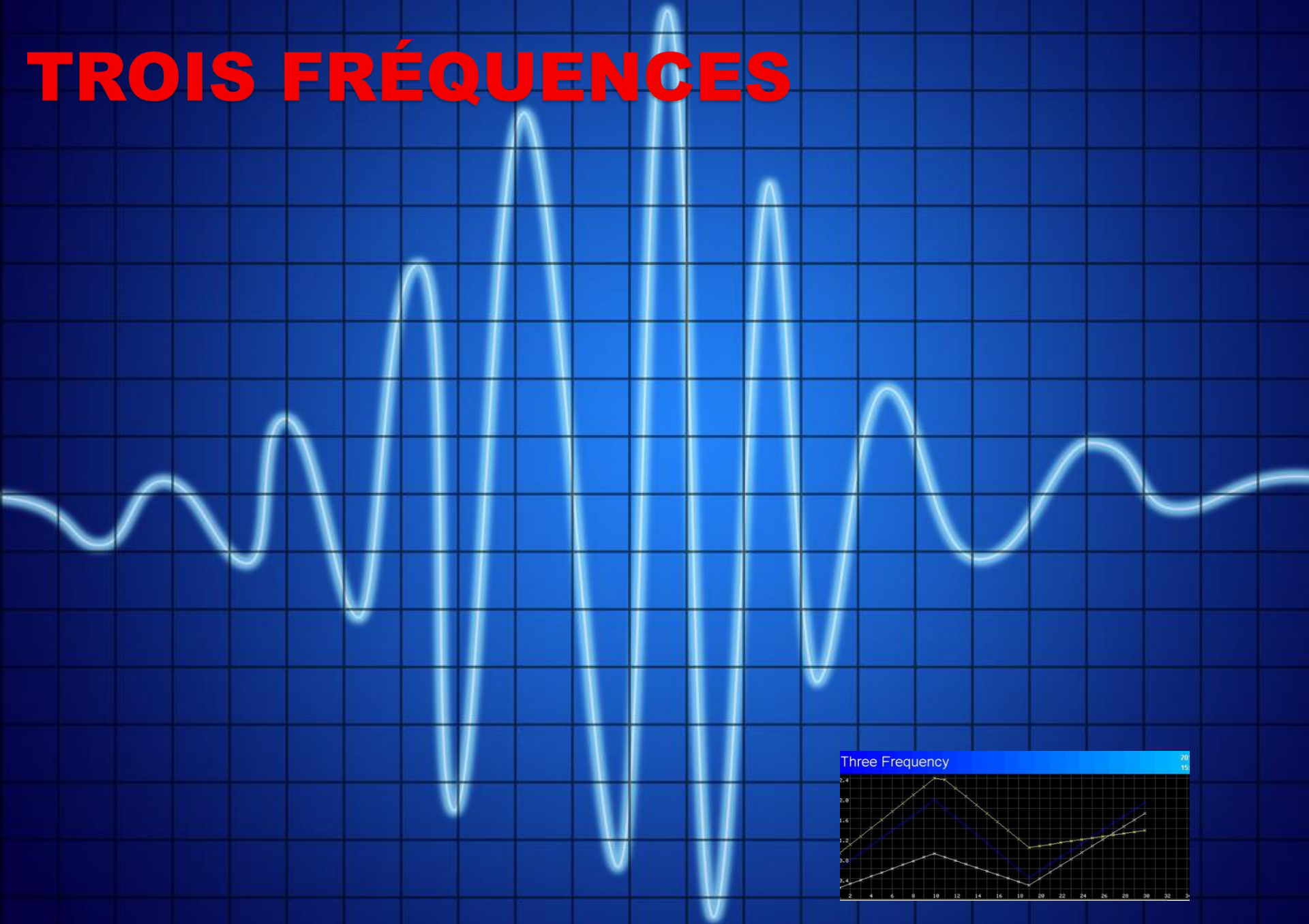


La superficie totale n'est pas recommandée pour le puits

Superficie moyenne pour la recommandation de puits



TROIS FRÉQUENCES

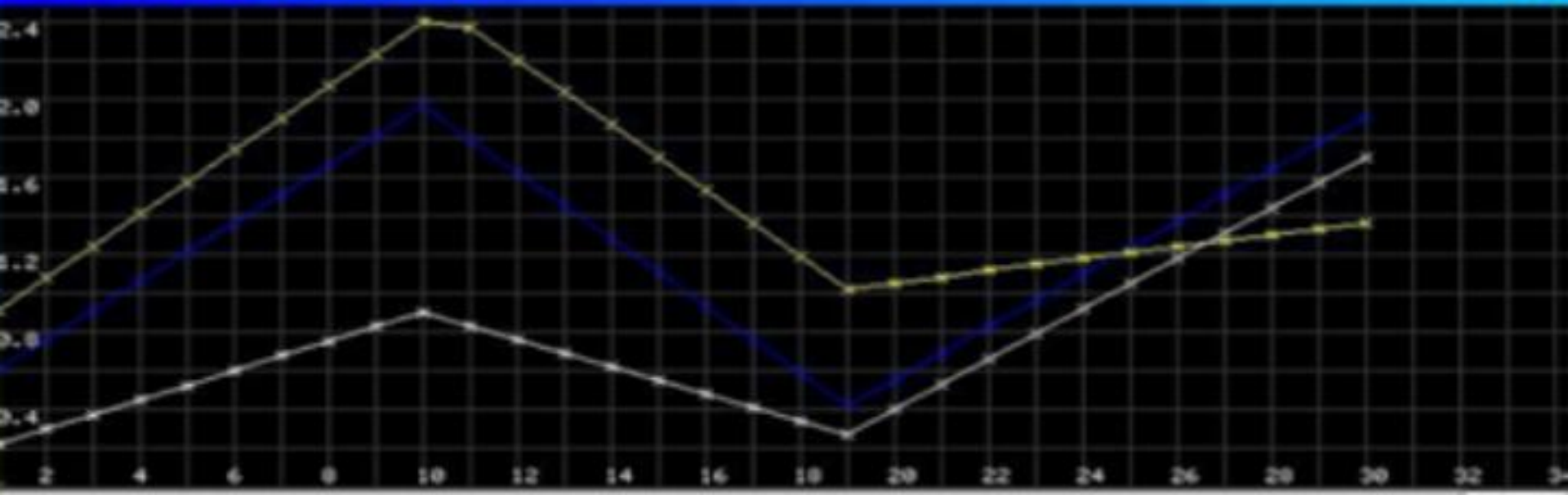


Mesurez la partie souterraine des couches de la croûte terrestre comme la faible profondeur à 170 Hz, la profondeur moyenne à 67 Hz et la profondeur la plus profonde à 25 Hz (*elle est basée sur la profondeur maximale de l'instrument*)

Utilisation de trois fréquences Raccourcissez la zone de grande zone à petite zone, cela signifie quelle partie de la zone est faisable / non faisable pour les occurrences d'eau souterraine

Après avoir enregistré les trois fréquences, les valeurs ont tracé une courbe sur l'écran de l'instrument comme ci-dessus (Fig :), on voit sur l'écran un point anormal de valeurs supérieures/valeurs inférieures/intersections ou unions de trois lignes, choisir l'intersection ou l'union ou zone / ligne de valeur haute et basse pour la mesure de profil.

Three Frequency



Three Frequency

2017/06/20

15:33:45



Portion de roche de grande valeur

Portion rocheuse à gradient de valeur mixte

Portion rocheuse de faible valeur

Direction pour effectuer la mesure du profil

Line Test

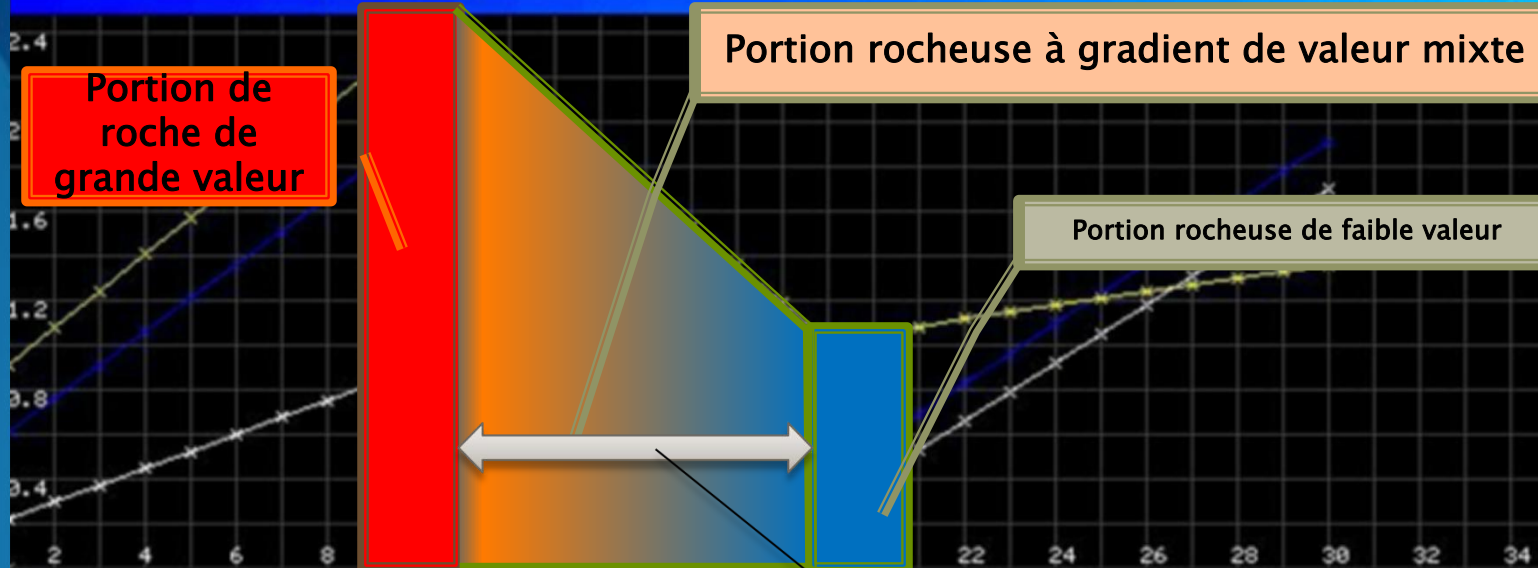
Profile

Options

Delete

Return

Record



170Hz		67Hz		25Hz		Gain:40		Refresh	
L	N	170Hz	67Hz	25Hz					
1	30	1.92	1.369	1.71					
1	29	1.784	1.338	1.58					
1	28	1.648	1.307	1.45					
1	27	1.512	1.276	1.32					

0%

Line:L=001 Site:N=031 Status:Waiting for operation.

Three Frequency



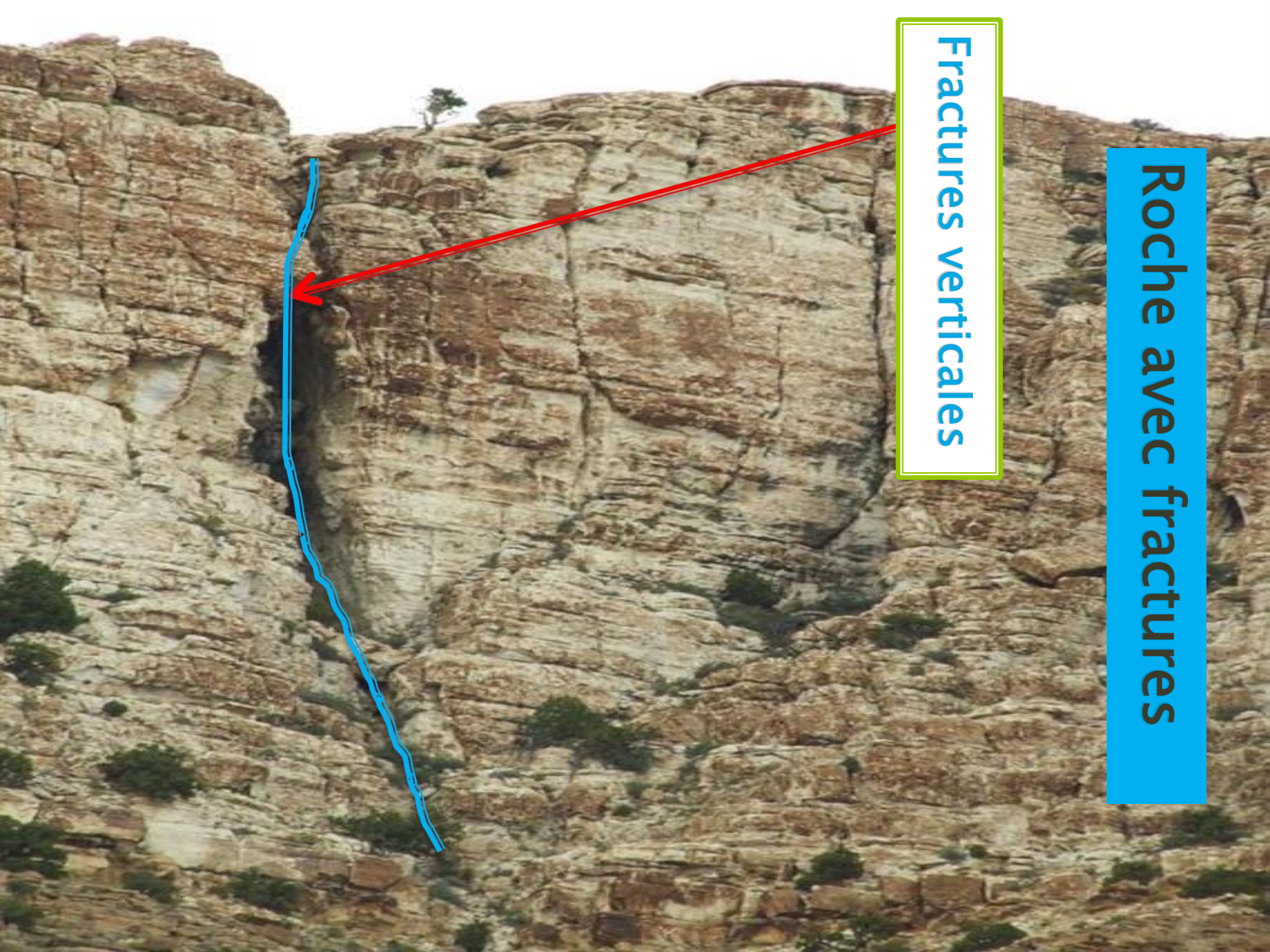
170Hz		67Hz	25Hz	Gain: +1
L	N	170Hz	67Hz	25Hz
5	11	0.007	0.006	0.004
5	10	0.007	0.007	0.008
5	9	0.126	0.098	0.043
5	8	0.000	0.008	0.029
5	7	0.000	0.000	0.010

ZONES DE STOCKAGE DES EAUX SOUTERRAINES



Roche avec fractures

Fractures verticales



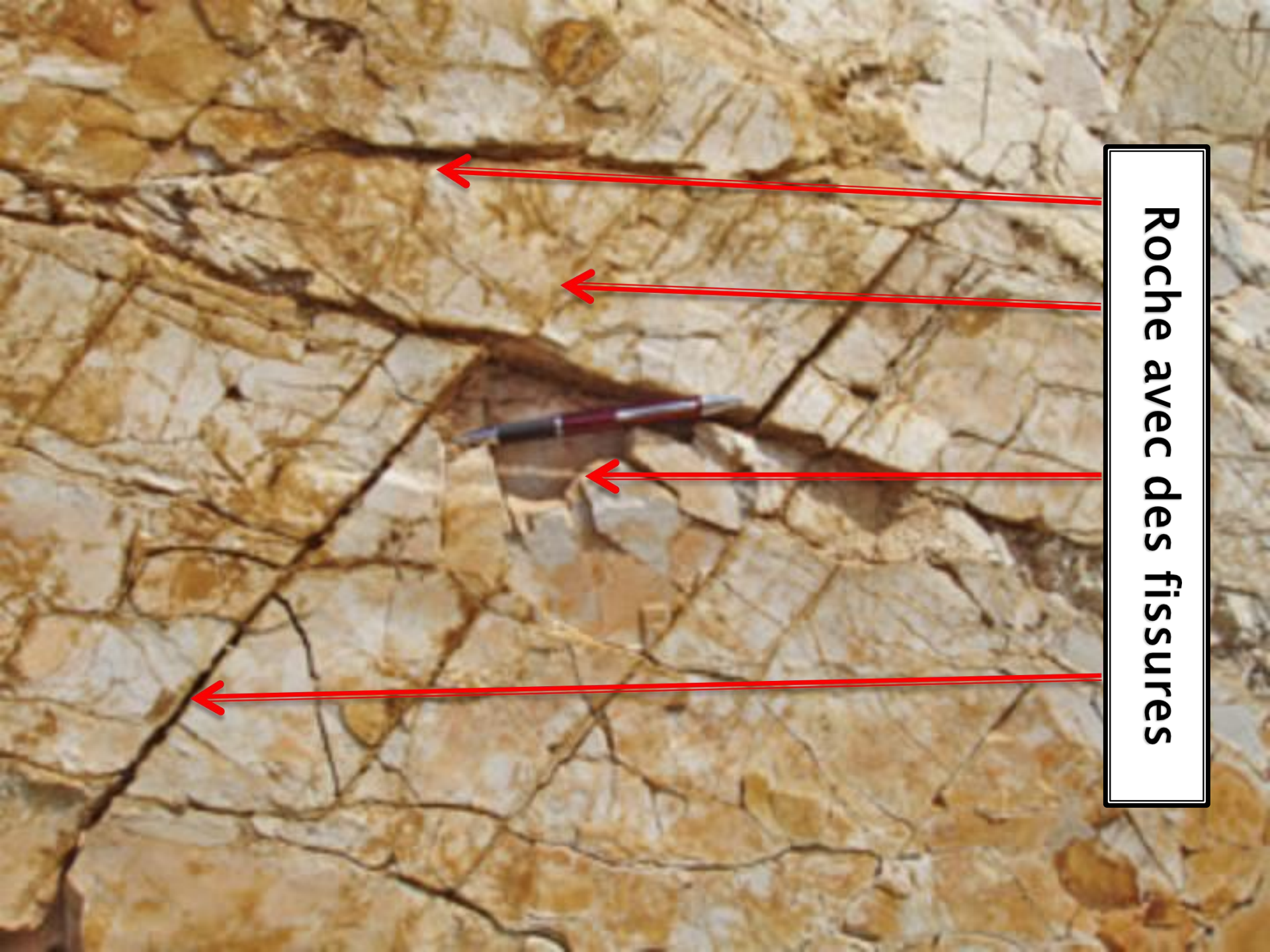


Fractures verticales avec de l'eau

Fractures horizontales de la roche



Roche avec des fissures





Roche avec articulations

Zone de contact avec la roche



PQWT[®]



Thank you!

E-mail:
info@pqwtcs.com

Conditions Apply

www.pqwtcs.com