



# Géoscan IDF – Atelier quel potentiel dans mon sous-sol ?

Restitution des travaux Géoscan

19 mai 2026 – Hôtel de Région Île-de-France – Saint Ouen

Présentation du BRGM

Photo : A. Stopin

# Présentation

- Généralités (p 4 à 14)
- Sectorisation des résultats
  - Cartographies sur l'ensemble de la zone d'étude (p15 à 36)
  - Cartographies sur l'Essonne (p 37 à 47)
  - Cartographies sur la zone nord-est du Val d'Oise, les Hauts de Seine, Paris et Val-de-Marne (p 48 à 58)
  - Cartographies sur la zone des Yvelines (p 59 à 69)

# Ateliers de l'après midi

Zone ouest

Zone nord-est

SALLE COMMISSION 20 (2<sup>ème</sup> étage)

## Ordre des ateliers

- **13h45-14h30** : Quel potentiel dans mon sous-sol ? Animé par le BRGM
- **14h30-15h15** : Quel coût, montage et financement pour un projet de géothermie ? Animé par l'association AMORCE, la Région Île-de-France et l'ADEME Île-de-France
- **15h15-16h00** : Quelles solutions techniques pour développer la géothermie dans l'ouest parisien ? Animé par l'AFPG et le BRGM
- **16h00-16h45** : Quelles démarches réglementaires pour un projet de géothermie ? Animé par la DRIEAT

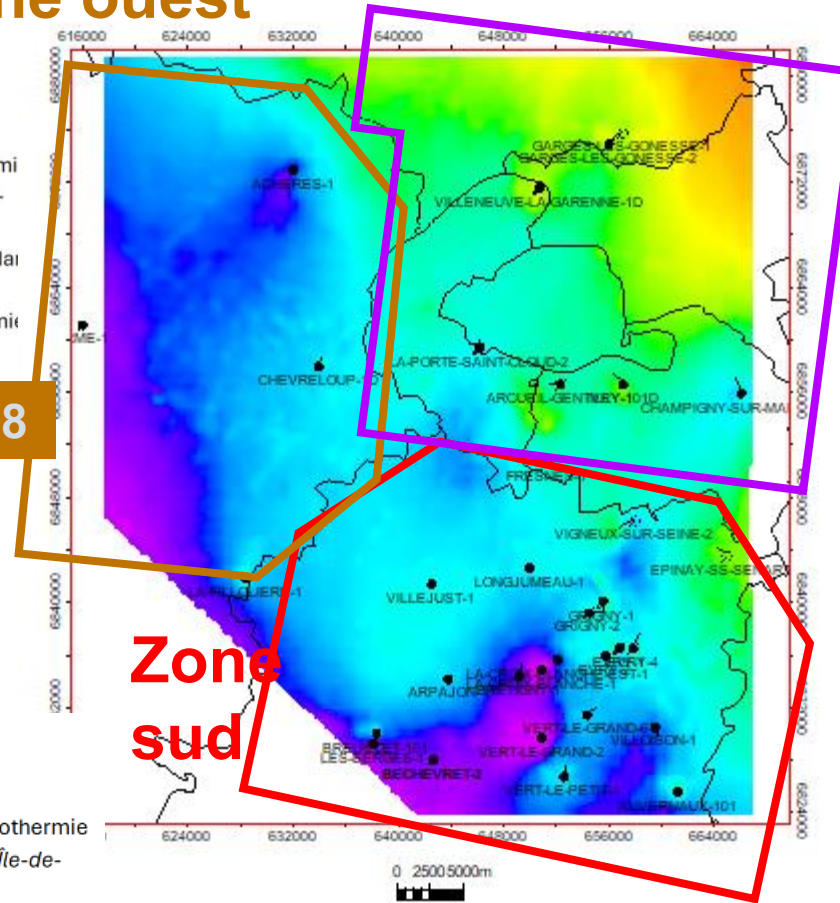
Collectivités du département du 78

SALLE COMMISSION 22 (2<sup>ème</sup> étage)

## Ordre des ateliers

- **13h45-14h30** : Quel coût, montage et financement pour un projet de géothermie ? Animé par l'association AMORCE, la Région Île-de-France et l'ADEME Île-de-France
- **14h30-15h15** : Quel potentiel dans mon sous-sol ? Animé par le BRGM
- **15h15-16h00** : Quelles démarches réglementaires pour un projet de géothermie ? Animé par la DRIEAT
- **16h00-16h45** : Quelles solutions techniques pour développer la géothermie dans l'ouest parisien ? Animé par l'AFPG et le BRGM

Collectivités du département du 91



SALLE COMMISSION 23 (2<sup>ème</sup> étage)

## Ordre des ateliers

- **13h45-14h30** : Quelles solutions techniques pour développer la géothermie dans l'ouest parisien ? Animé par l'AFPG et le BRGM
- **14h30-15h15** : Quelles démarches réglementaires pour un projet de géothermie ? Animé par la DRIEAT
- **15h15-16h00** : Quel potentiel dans mon sous-sol ? Animé par le BRGM
- **16h00-16h45** : Quel coût, montage et financement pour un projet de géothermie ? Animé par l'association AMORCE, la Région Île-de-France et l'ADEME Île-de-France

Collectivités des départements du 75, 92, 95

SALLE HEMICYCLE

## Ordre des ateliers

- **13h45-14h30** : Quelles démarches réglementaires pour un projet de géothermie ? Animé par la DRIEAT
- **14h30-15h15** : Quelles solutions techniques pour développer la géothermie dans l'ouest parisien ? Animé par l'AFPG et le BRGM
- **15h15-16h00** : Quel coût, montage et financement pour un projet de géothermie ? Animé par l'association AMORCE, la Région Île-de-France et l'ADEME Île-de-France
- **16h00-16h45** : Quel potentiel dans mon sous-sol ? Animé par le BRGM

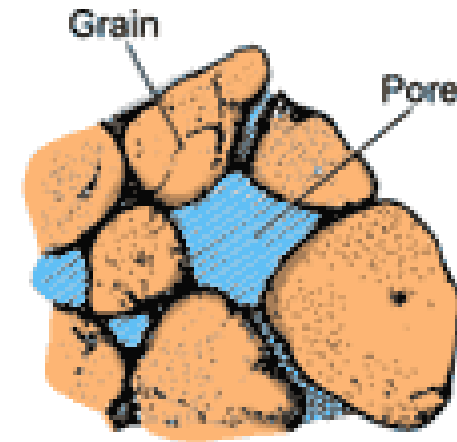
Indifférencié

# De quoi parle-t-on ?

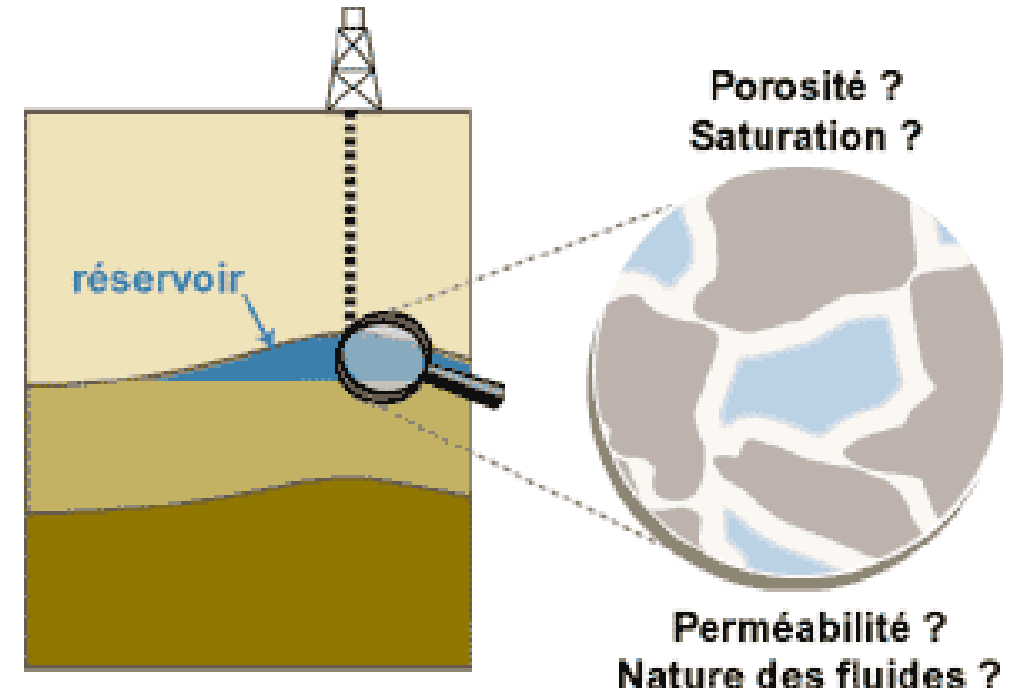
- Ce que l'on recherche :

Une **roche** présente dans le sous-sol, au-delà de 500 m, contenant de **l'eau chaude en volume suffisant** et pouvant être **mobilisée** par forage pour alimenter les réseaux de chaleur en surface puis réinjectée dans le sous-sol

- Réservoir → couches géologiques / roches
  - Volume d'eau → porosité / saturation
  - Mobile → perméabilité
  - Chaude → gradient géothermique (3°C/100 m)
- Comment « voir » et connaître le sous-sol ?
    - observations directes : puits
    - observations indirectes : méthodes d'exploration non destructives (sismique 2D, électromagnétique, gravimétrie, etc.)



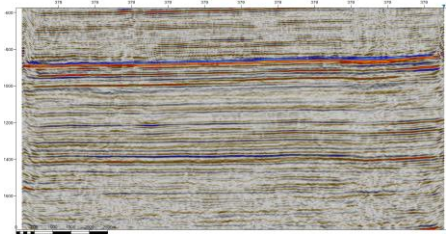
Notion de porosité



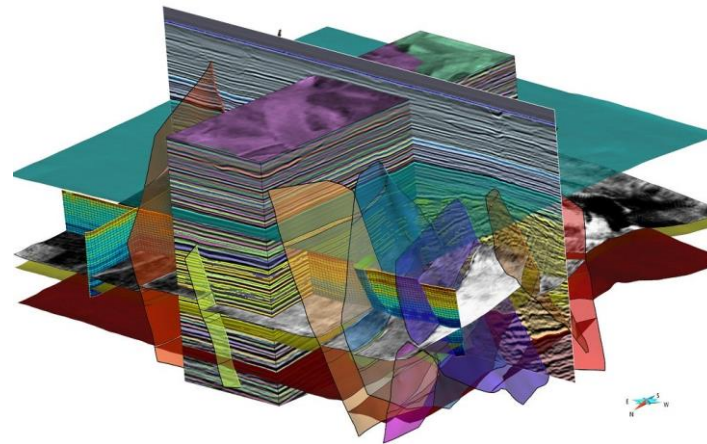
Qu'est ce qu'un réservoir ?

# Comment représenter et comprendre le sous-sol

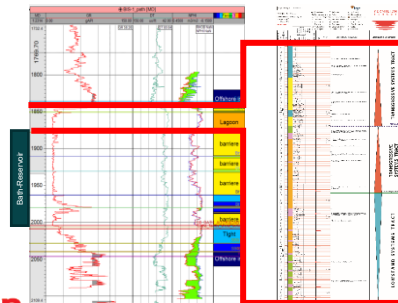
**Données sismiques**  
*Géométrie du sous-sol*



**Réalisation d'un modèle géologique peuplé en propriété**

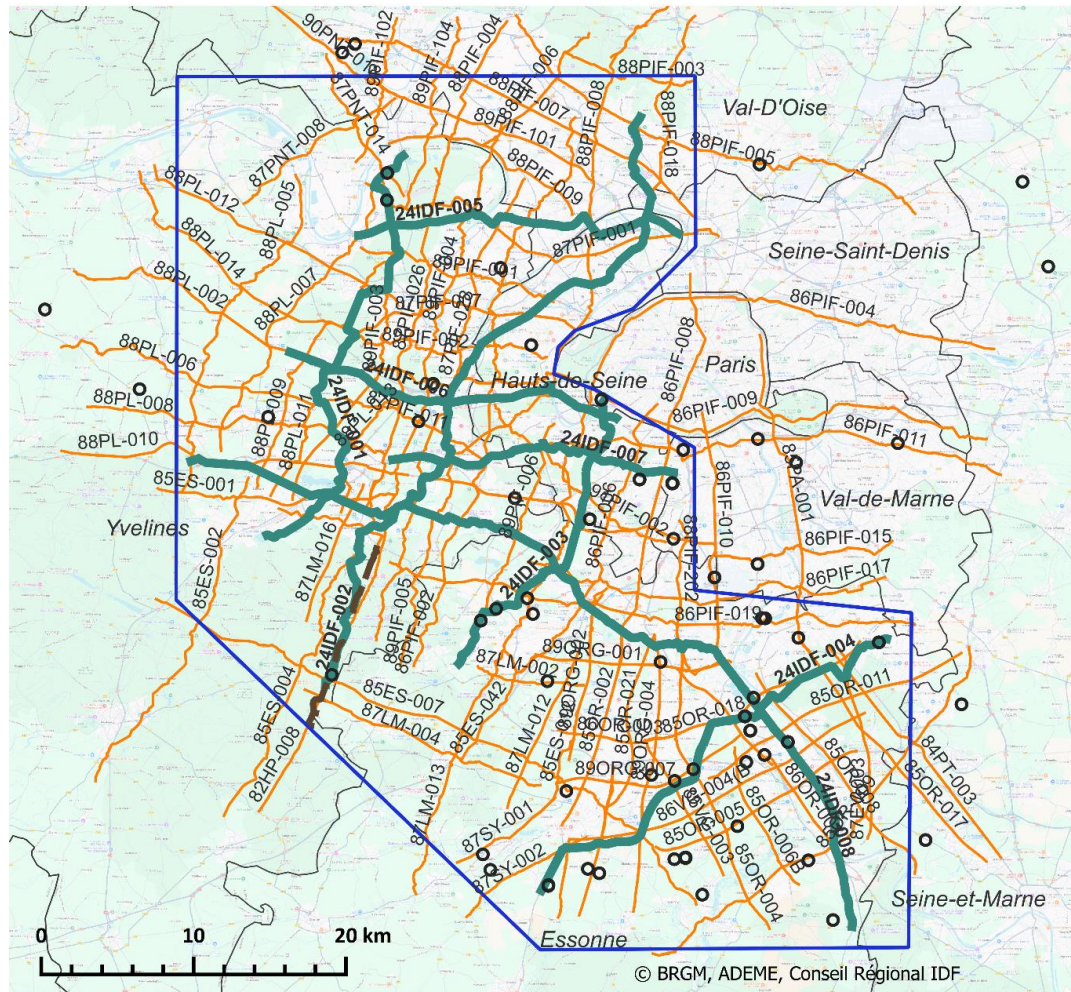


**Données de carottes**  
Propriétés réservoir des roches



**Données de puits**  
*Distribution hétérogénéité du réservoir*

# Héritage de l'exploration pétrolière



Zone d'étude Géoscan

Puits utilisés dans le projet Géoscan

Sismiques réflexion 2D retraitées

Campagne CSEM

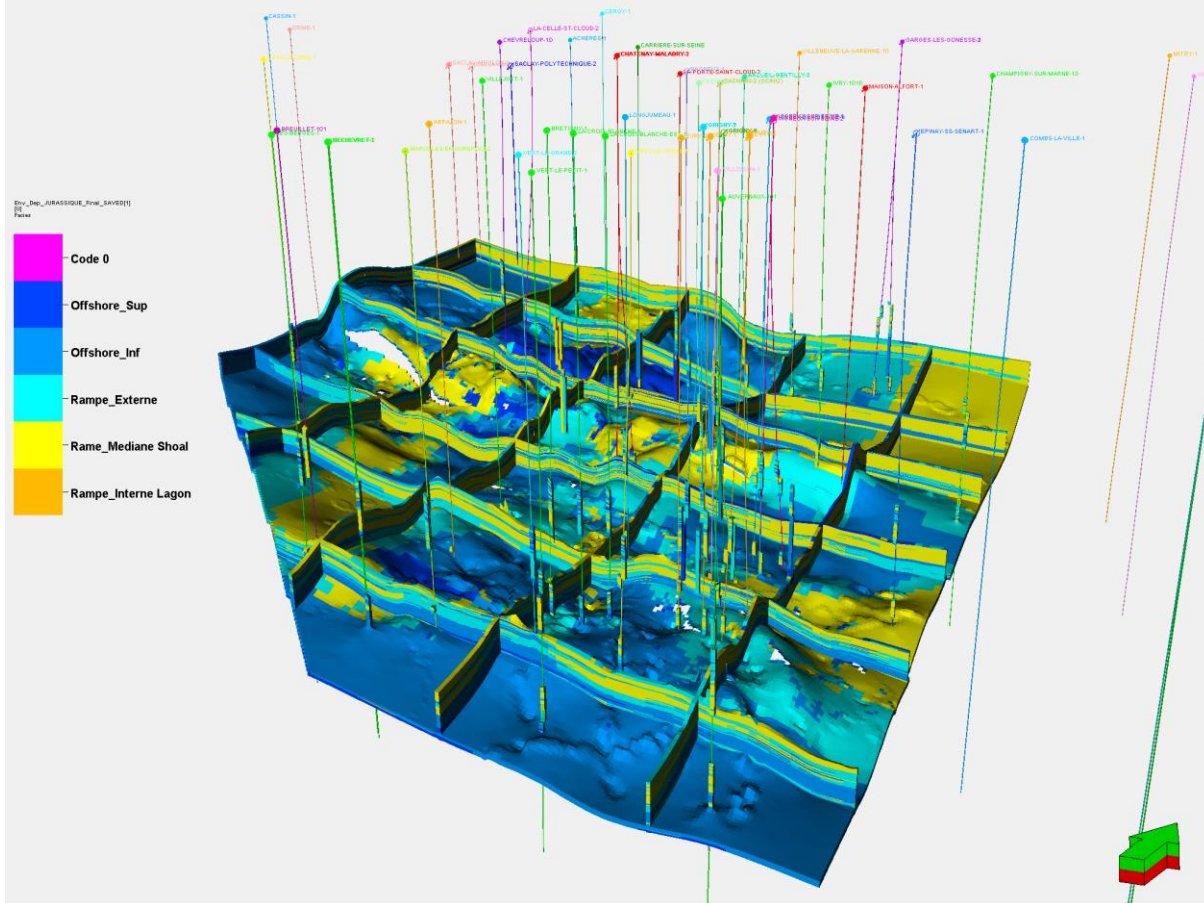
Campagne sismique réflexion 2D 24IDF

## Rappel sur les données du projet

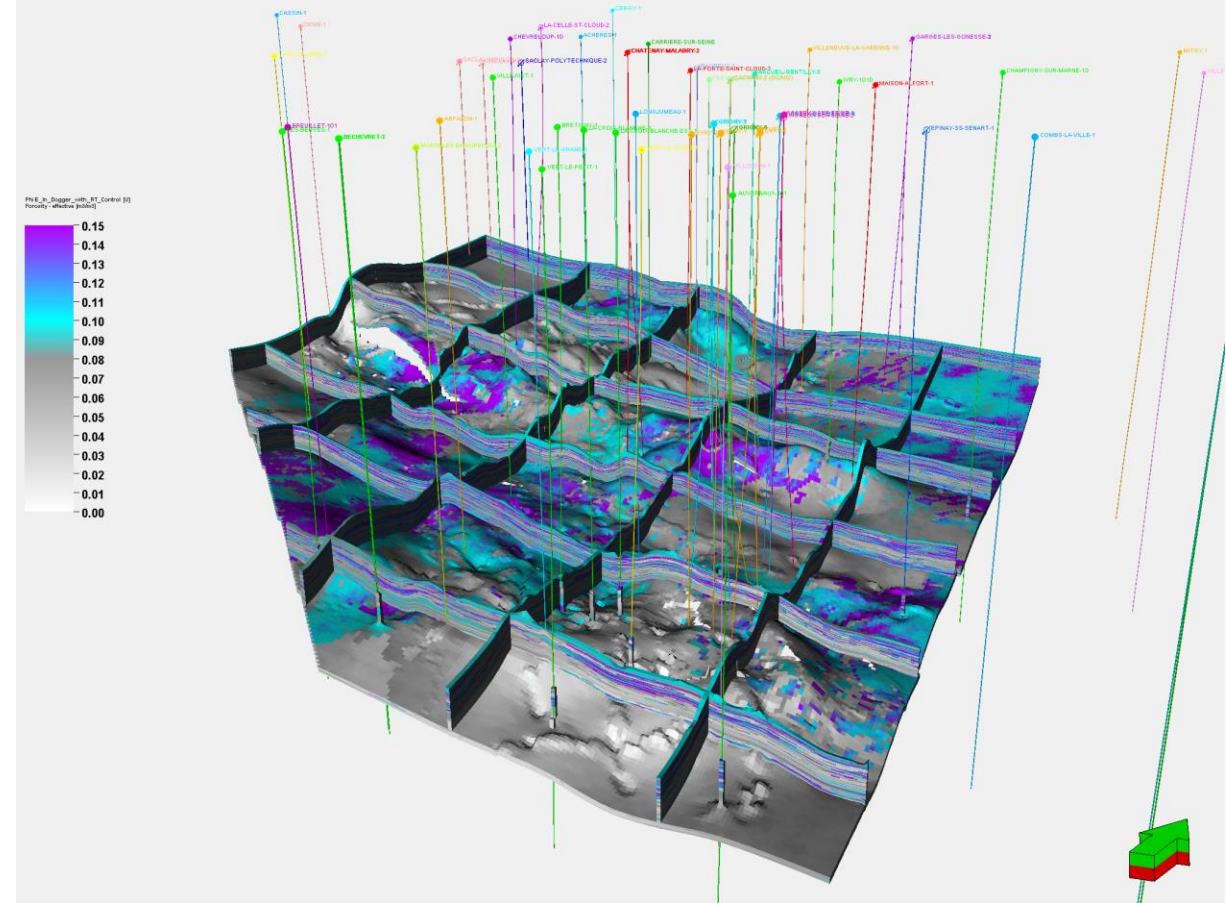
- 8 nouvelles lignes acquises (280km)
- Retraitement de 330Km + 1330 km
- 62 puits utilisés dans le cadre de l'étude
  - Albien (56 puits)
  - Oxfordien (60 puits)
  - Dogger (63 puits)
  - Trias (22 puits)

# Résultats de la modélisation réservoir 3D

## Faciès du Dogger



## Porosité dans le Dogger



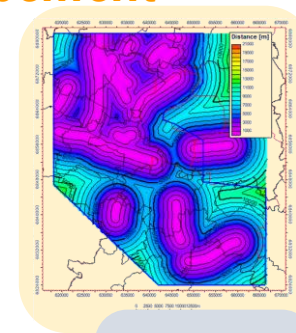
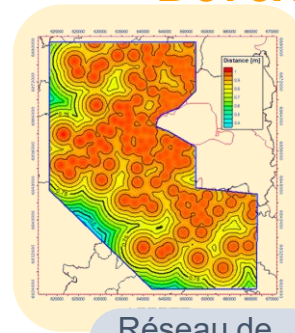
50 simulations géostatistiques

(envt de dépôts : moving average, facies : MPS, PhiE : Gaussian random function simulation)

# Cartographie de favorabilité

Développement

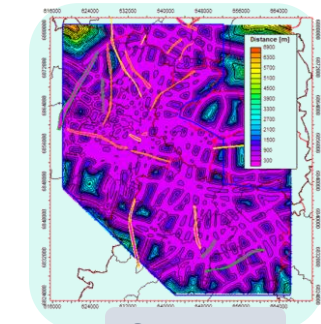
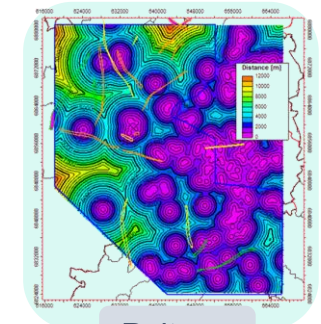
Favorabilité



Réseau de chaleur  
Distance aux RDC à créer, verdir ou densifier

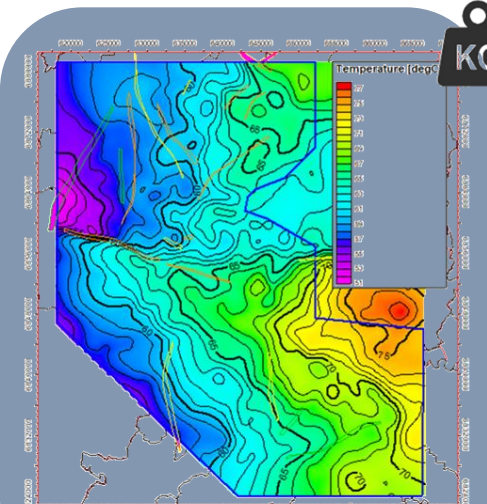
Présence de faille  
Volonté de s'en éloigner

Contrainte / données utilisées

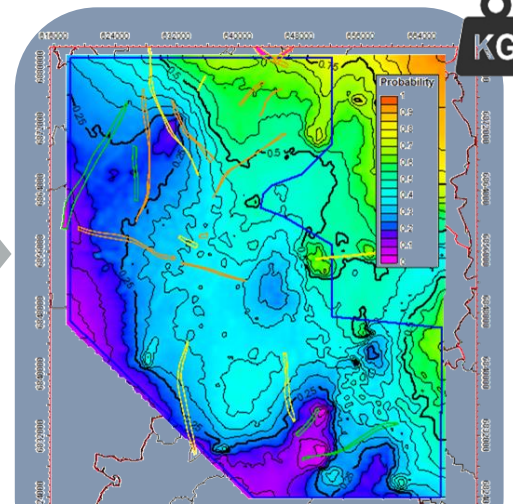


Puits

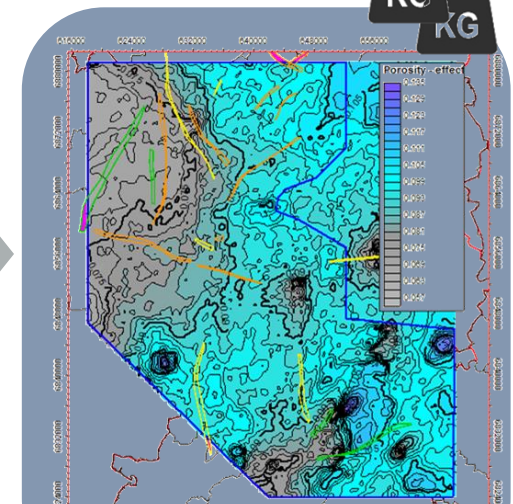
Sismique



Température  
Puits, gradient géothermal (3,52°C/100m)



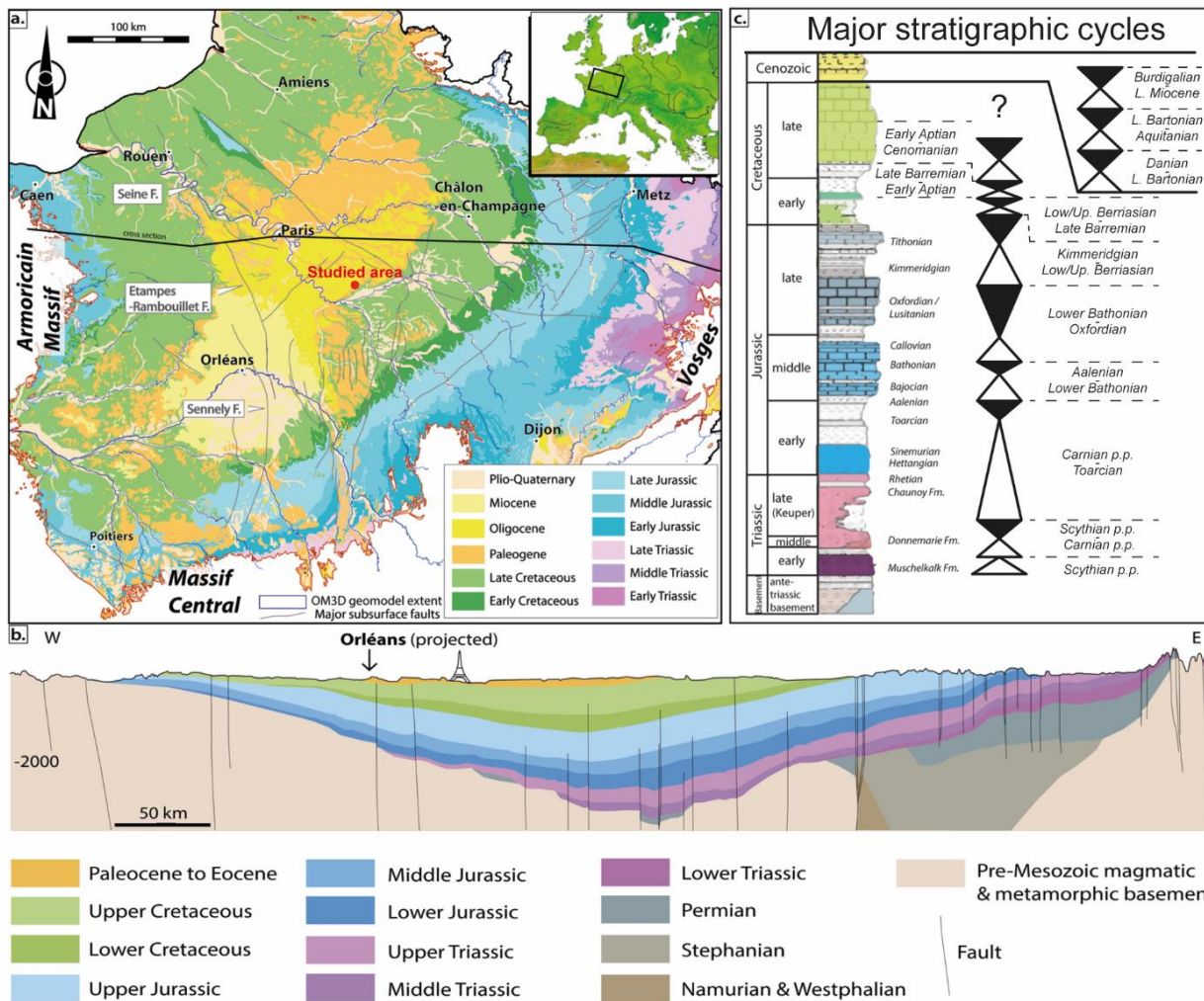
Faciès réservoir  
Puits, Env. de dépôts / RT



Porosité et perméabilité du réservoir  
Puits, facies, sismique QI

Liberté sur l'importance des différentes cartes fournies  
Choix aux opérateurs, aux collectivités de modifier les poids et les croisements pour définir de nouvelles favorabilités, d'ajouter des contraintes (ingénierie)

# La géologie de la zone Géoscan



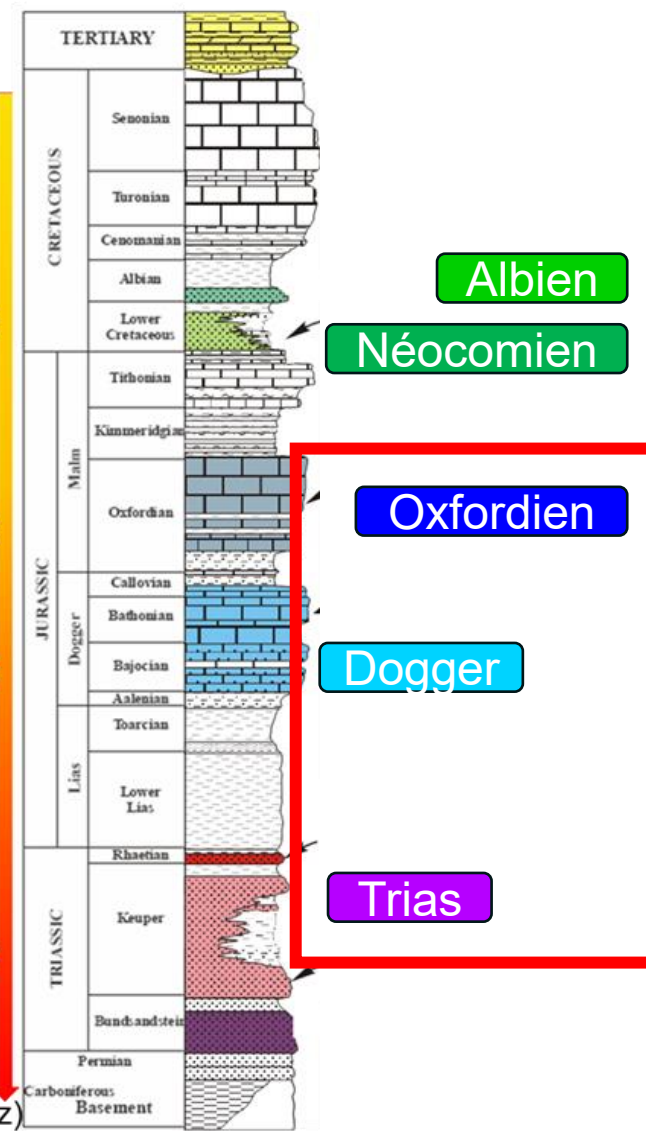
300 à 800 m  
20 à 40°C

500 à 1400 m  
40 à 60°C

1000 à 1600 m  
50 à 80°C

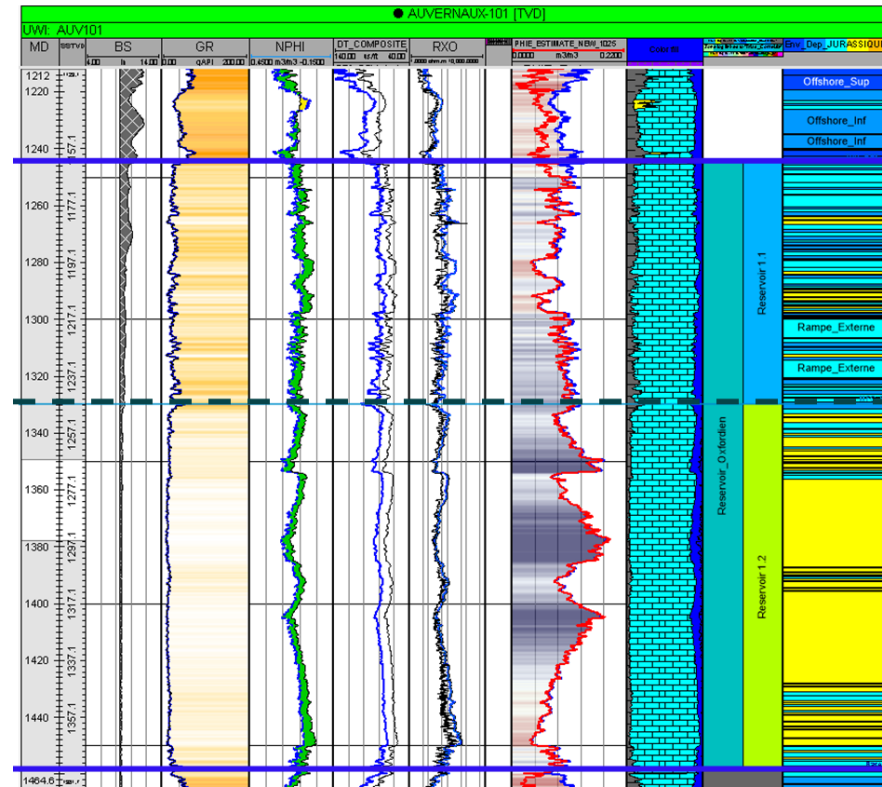
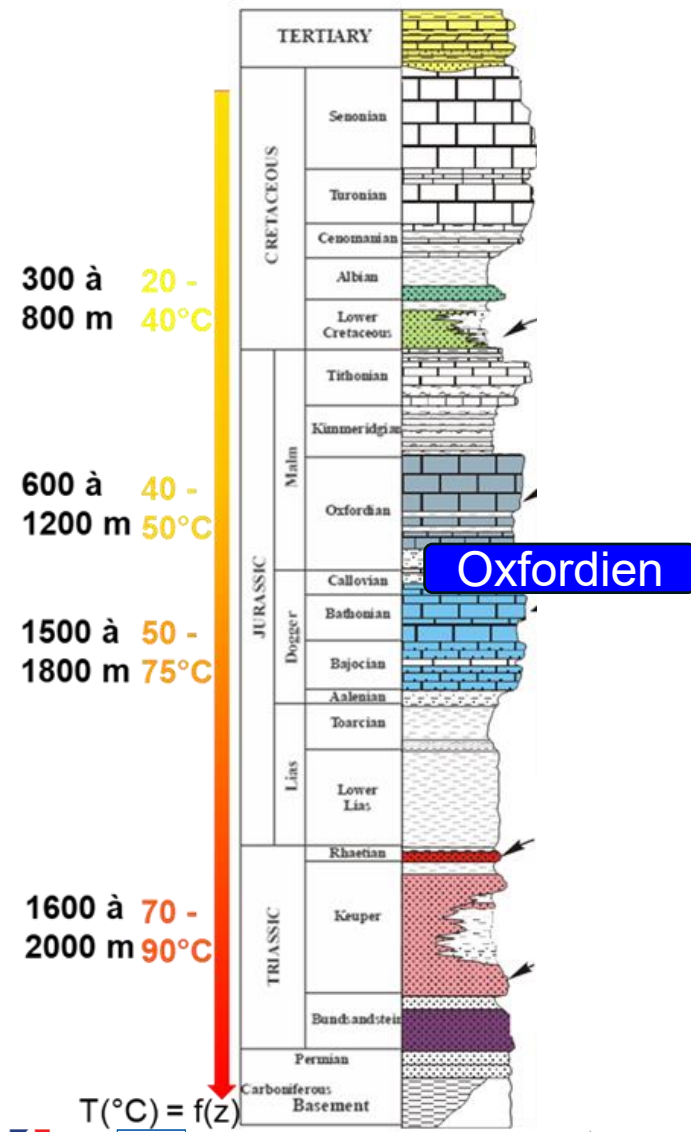
1100 à 2400 m  
jusqu'à 100°C

$$T(^{\circ}\text{C}) = f(z)$$



Carte géologique et coupe du Bassin parisien d'après (Héritier et Villemin 1971; Mégnien et Mégnien 1980; Perrodon et Zabek 1990; Jocelyne Delmas et al. 2002) modifié par (Beccaletto et al. 2011)

# La géologie de la zone Géoscan



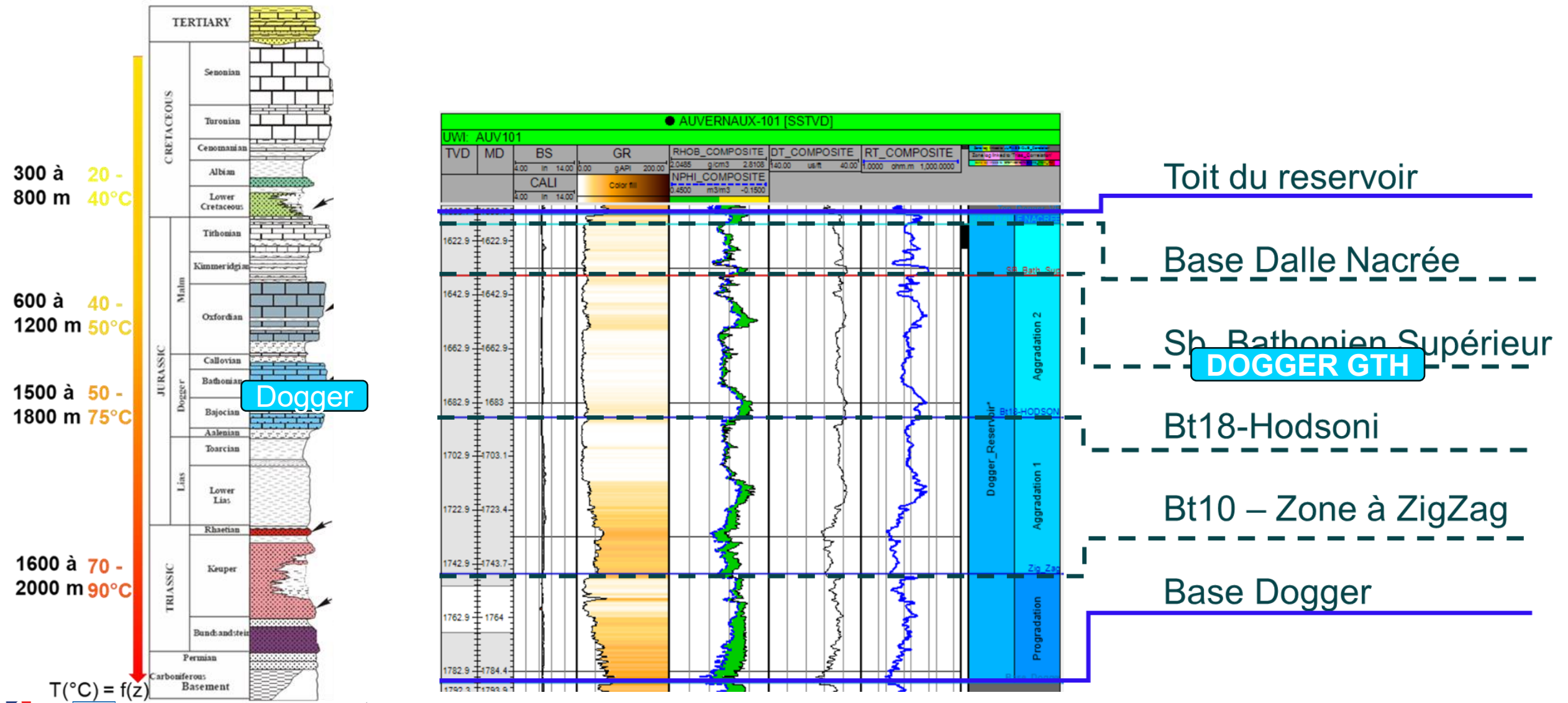
• Toit du réservoir

**SEQUANIEN** (Andrieu, 2016)

**RAURACIEN** ir

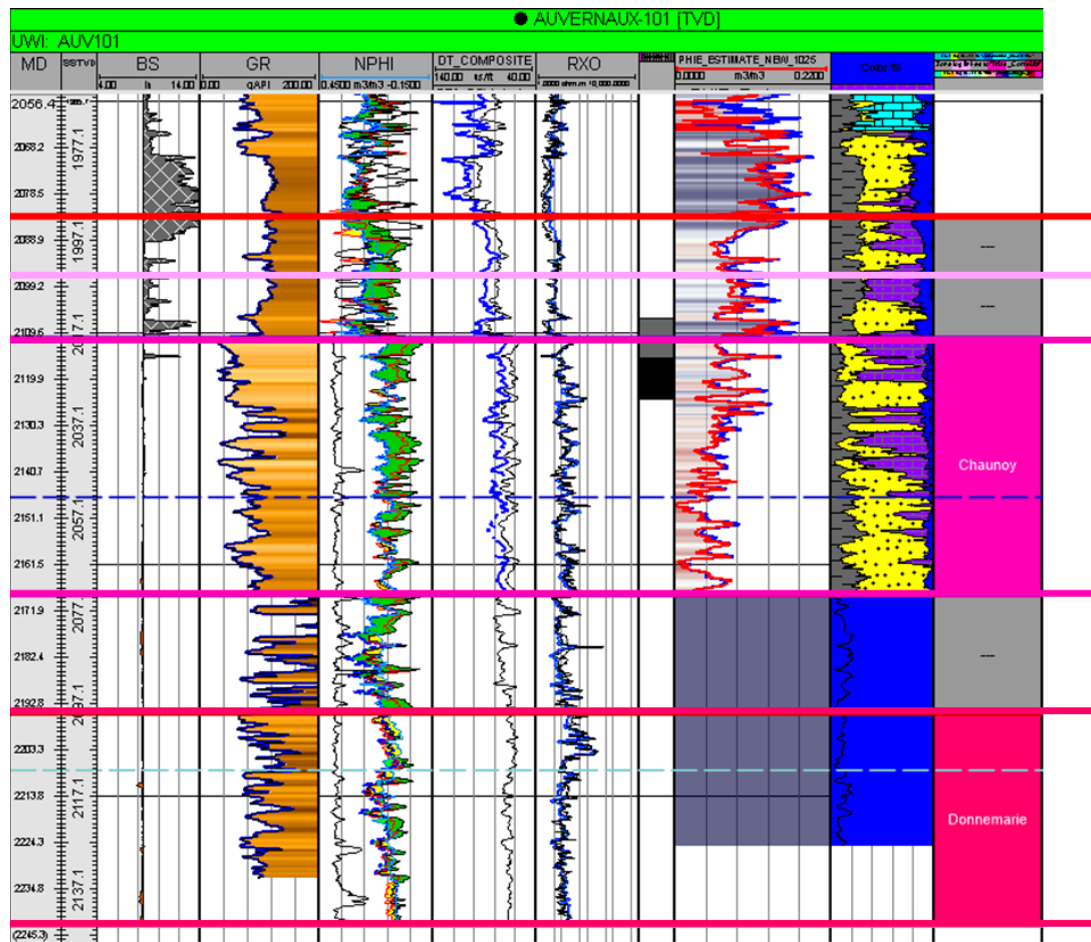
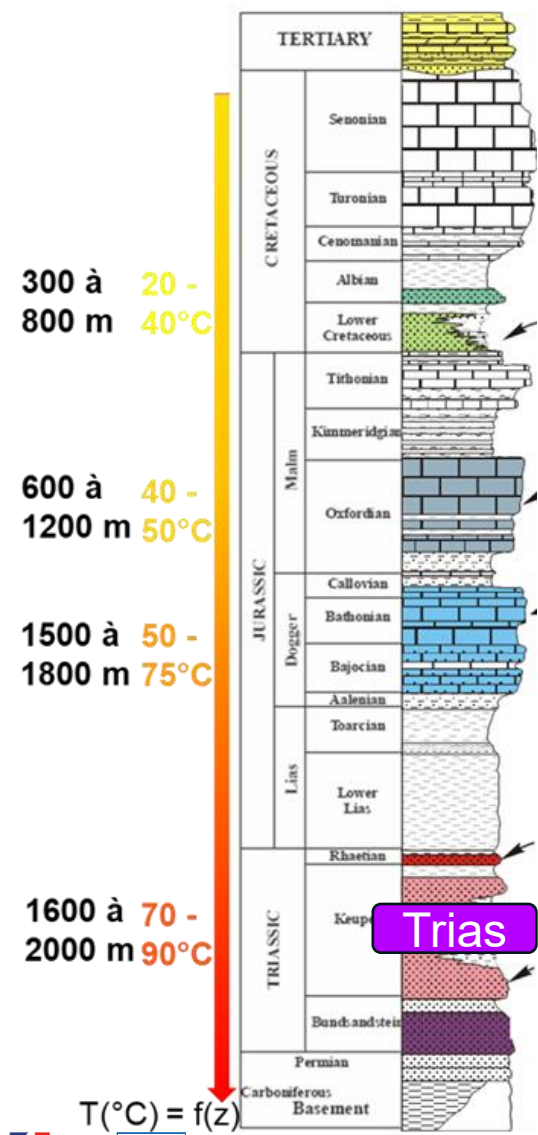
=> Détail plus important pour délimiter les réservoirs du 'Rauracien et Séquanien'

# La géologie de la zone Géoscan



$T(^{\circ}C) = f(z)$

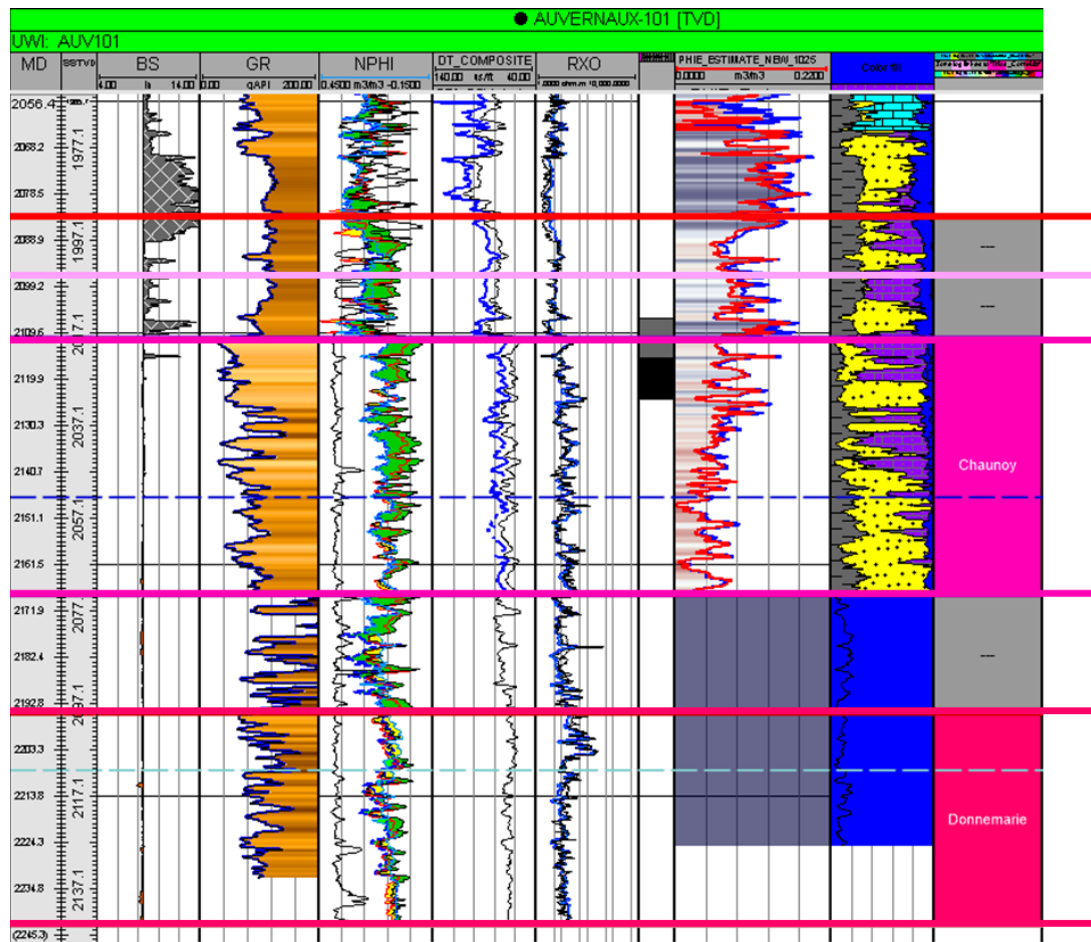
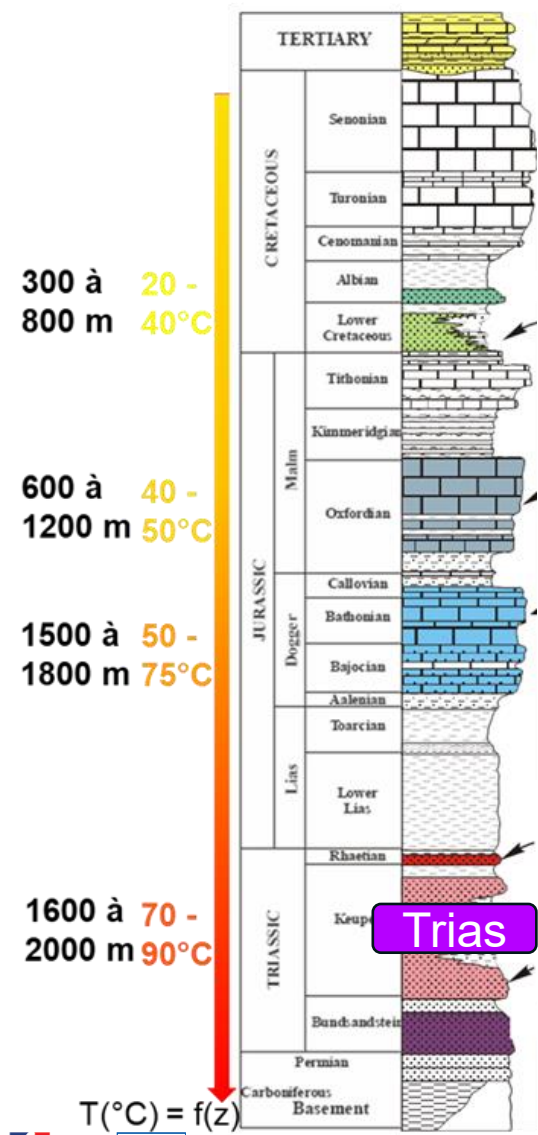
# La géologie de la zone Géoscan



**Trias**

- Toit du Trias
- Toit et Base **BOISSY** des de Boissy
- Toit et Base des Grès de Chaunoy **CHAUNOY**
- Toit et Base des Grès de Donnemarie **DONNEMARIE**
- + MFS et MRS des réservoirs

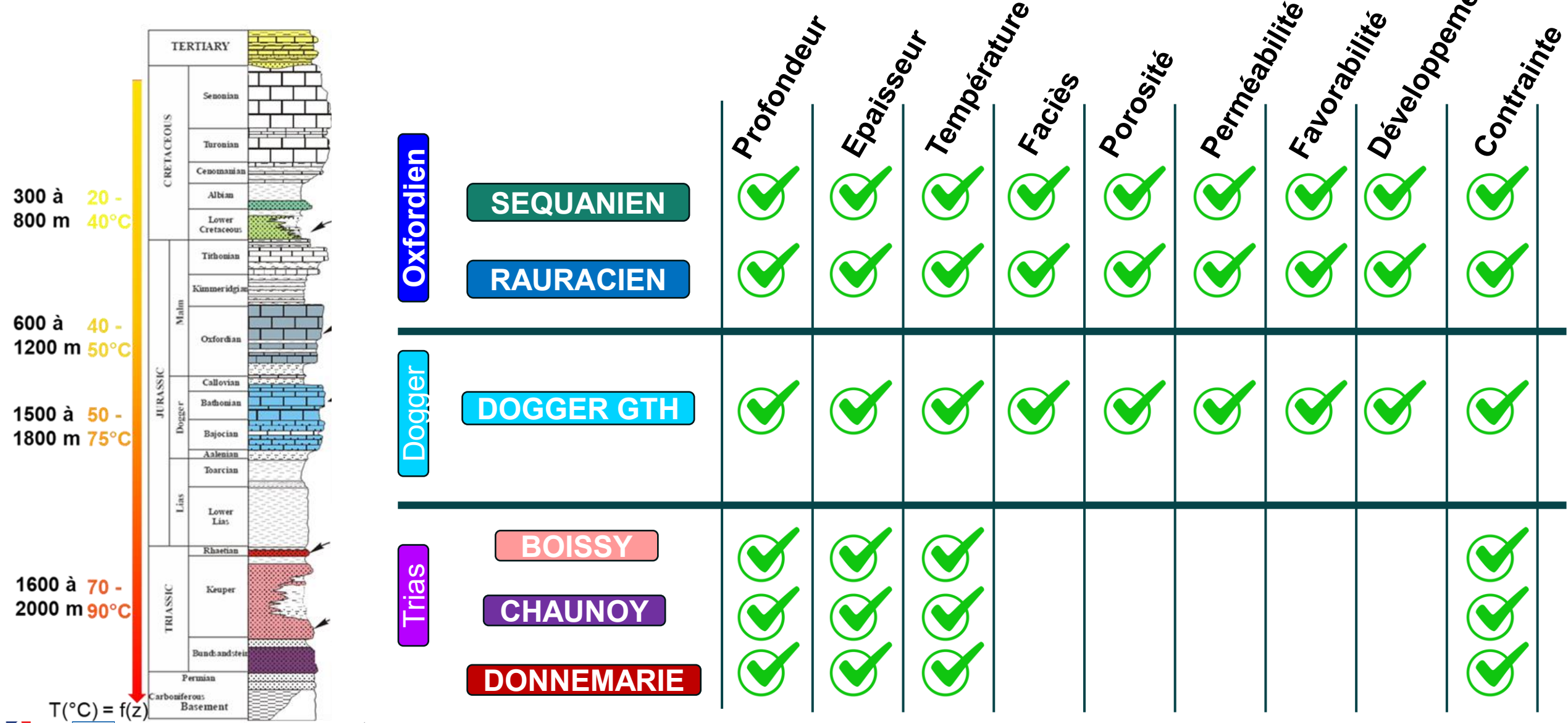
# La géologie de la zone Géoscan



**Trias**

- Toit du Trias
- Toit et Base **BOISSY**ès de Boissy
- Toit et Base des Grès de Chaunoy **CHAUNOY**
- Toit et Base des Grès de Donnemarie **DONNEMARIE**
- + MFS et MRS des réservoirs

# La géologie de la zone Géoscan



# Profondeur des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1282,84
Maximum	-669,74
Delta	613,10
Mean	-1034,20

## RAURACIEN

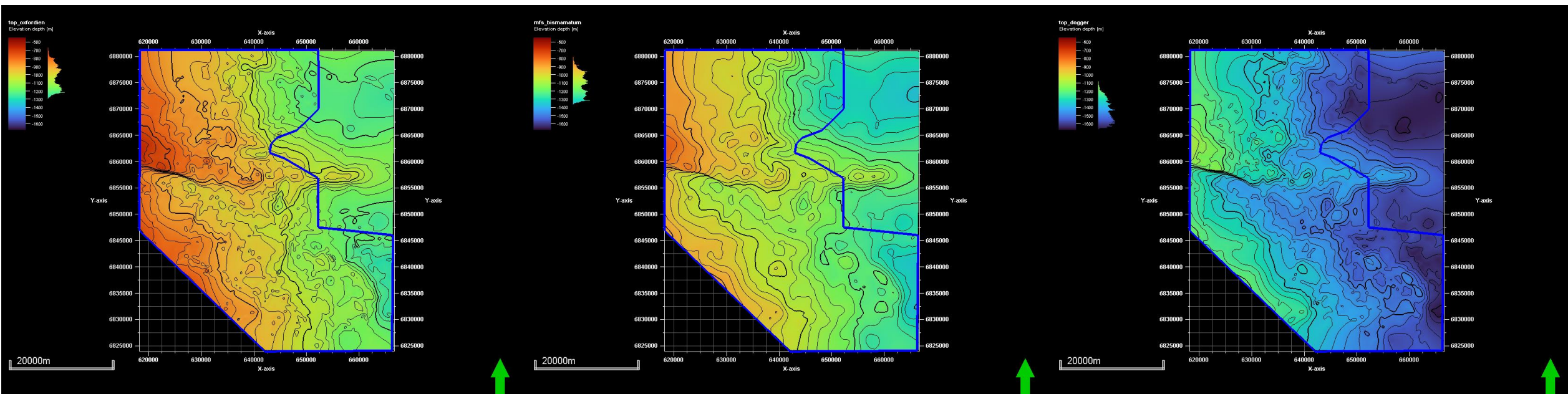
Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1361,06
Maximum	-785,18
Delta	575,87
Mean	-1121,14

## DOGGER GTH

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1662,23
Maximum	-1081,09
Delta	581,14
Mean	-1443,35



# Analyse de l'incertitude

## Oxfordien

### Résiduel aux puits (m)

Minimum	-3,22
Maximum	1,32
Mean	-0,04
Std	0,57

## Dogger

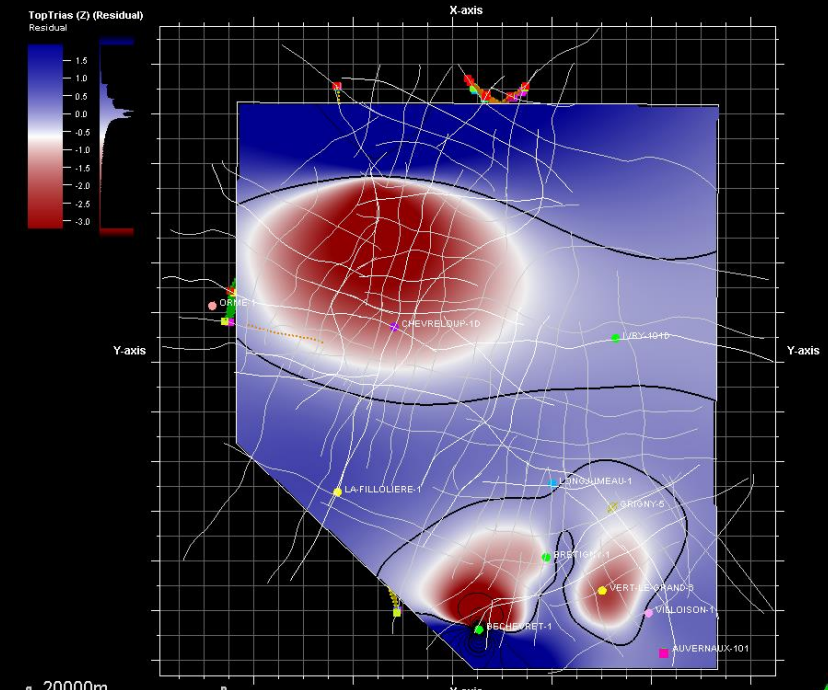
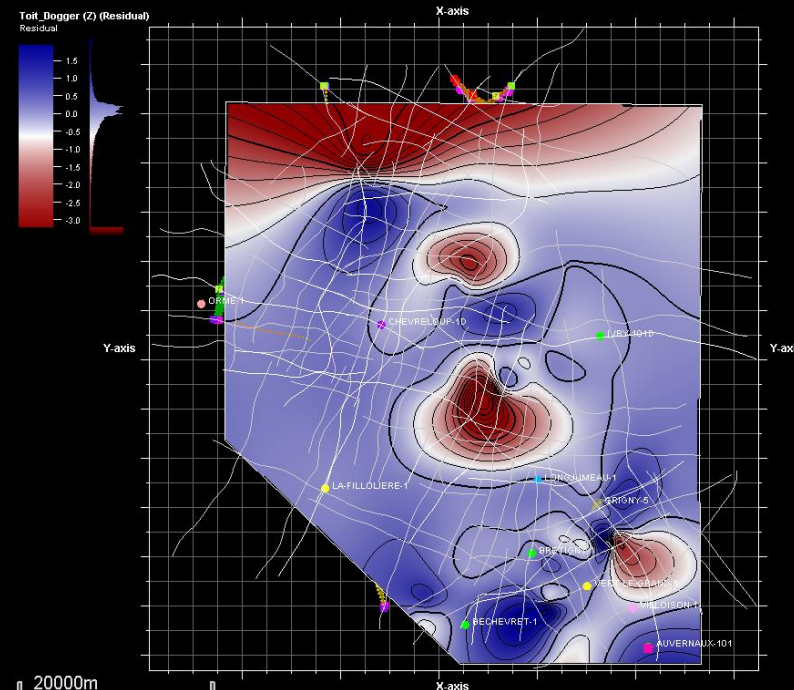
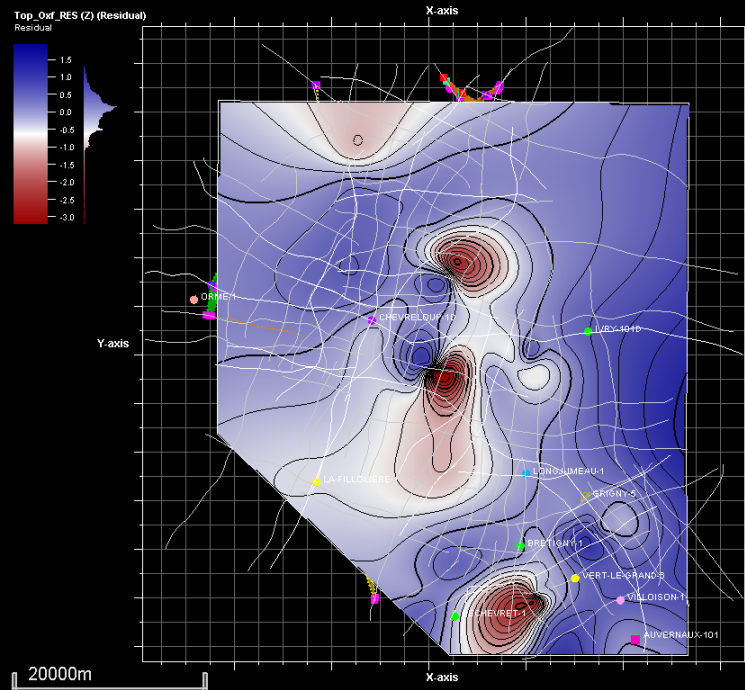
### Résiduel aux puits (m)

Minimum	-5,86
Maximum	2,66
Mean	-0,41
Std	1,18

## Trias

### Résiduel aux puits (m)

Minimum	-46,86
Maximum	56,36
Mean	0,09
Std	2,51



# Epaisseur des réservoirs

## SEQUANIEN

### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	32,44
Maximum	166,47
Delta	134,03
Mean	90,76

## RAURACIEN

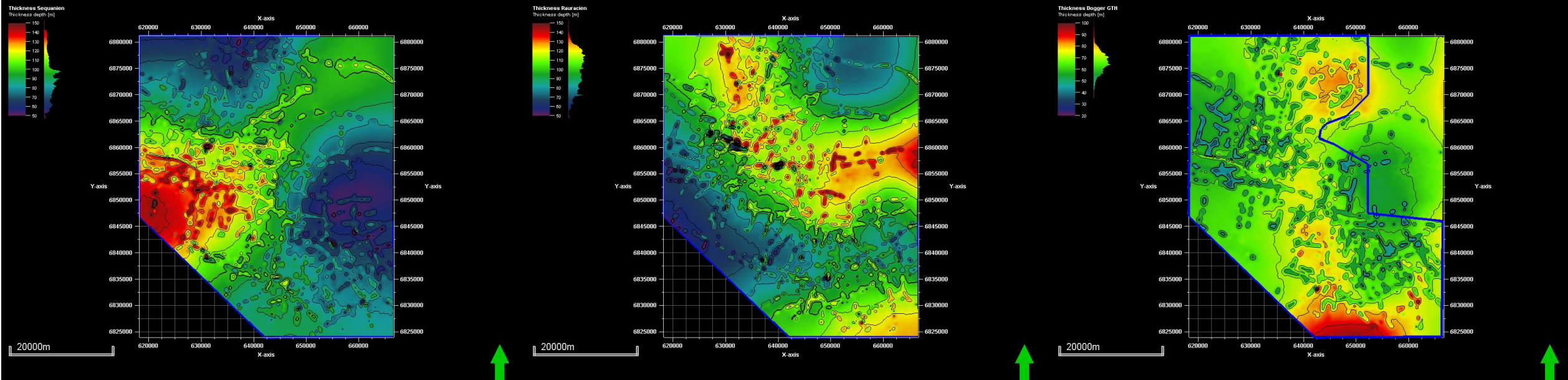
### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	38,99
Maximum	183,89
Delta	144,91
Mean	98,76

## DOGGER GTH

### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	37,81
Maximum	104,45
Delta	69,94
Mean	66,16



# Température des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de température (°C)

Minimum	38,1
Maximum	59,0
Delta	20,9
Mean	50,6

## RAURACIEN

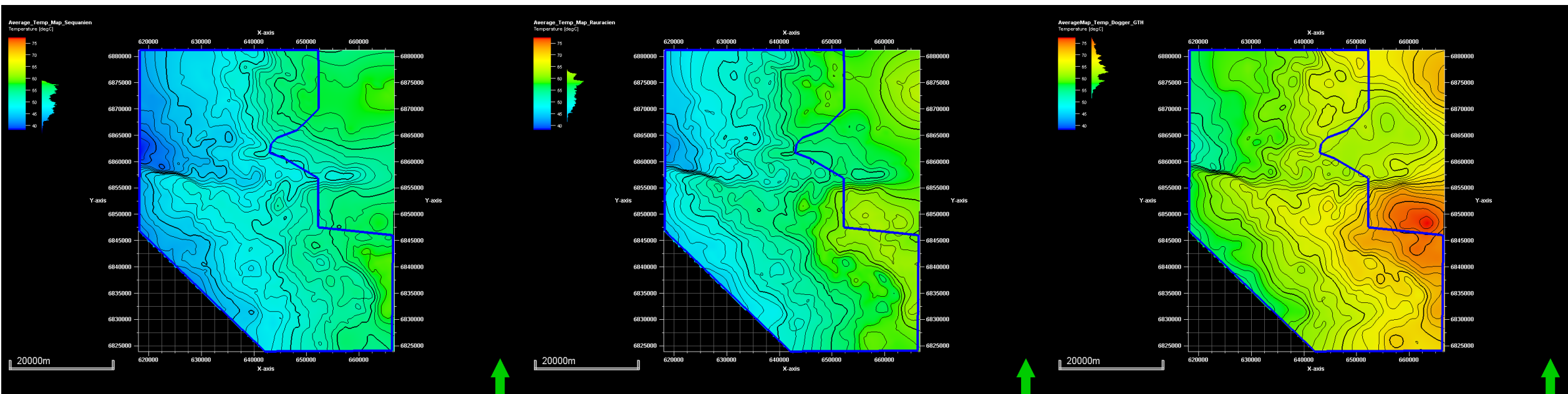
Carte de température (°C)

Minimum	41,6
Maximum	63,7
Delta	22,1
Mean	54,4

## DOGGER GTH

Carte de température (°C)

Minimum	51,6
Maximum	77,5
Delta	25,9
Mean	64,3



# Distribution des faciès réservoirs

## SEQUANIEN

### Distribution Faciès (%)

Minimum	0
Maximum	04623
Delta	0,4623
Mean	0,2576

## RAURACIEN

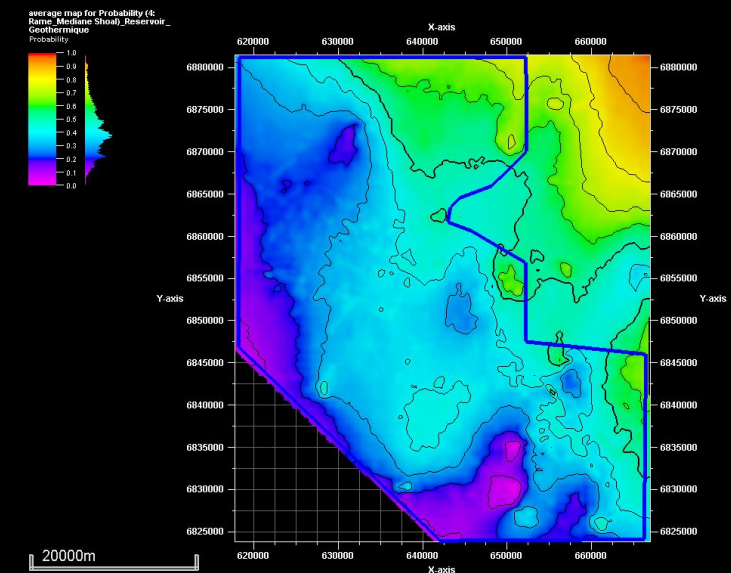
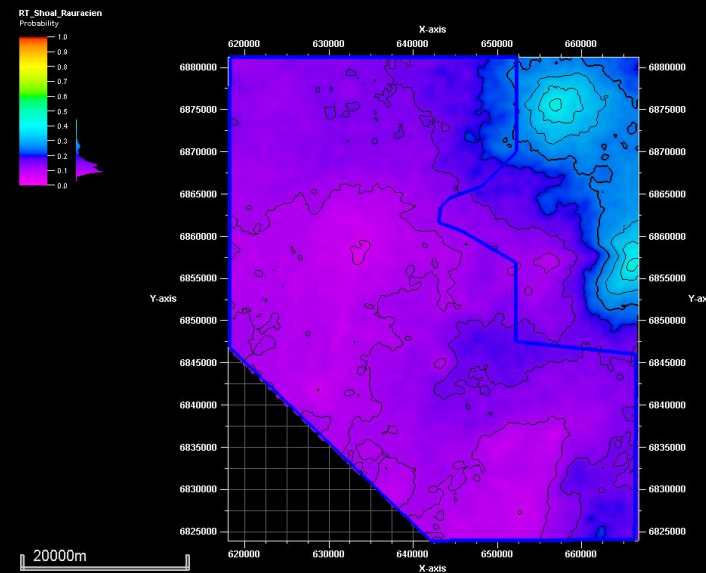
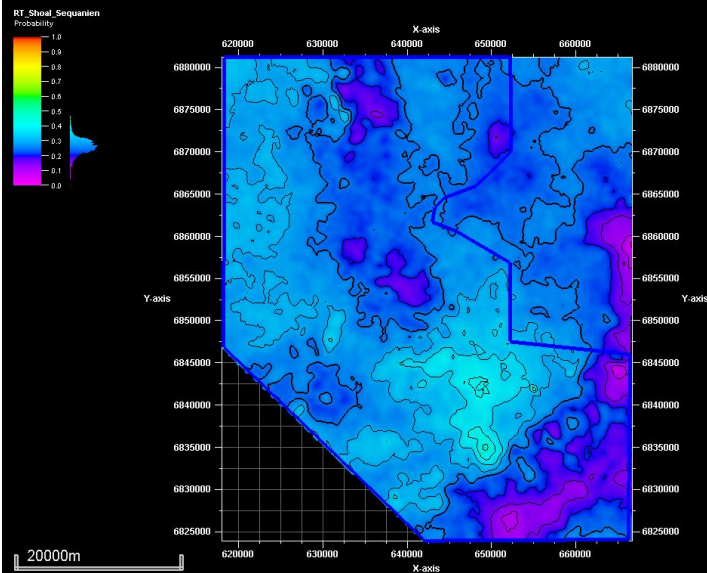
### Distribution Faciès (%)

Minimum	0,03
Maximum	0,43
Delta	0,40
Mean	0,14

## DOGGER GTH

### Distribution Faciès (%)

Minimum	0
Maximum	0,97
Delta	0,97
Mean	0,41



# Porosités estimées des réservoirs

## SEQUANIEN

### Carte de porosité (%)

Minimum	0,03
Maximum	0,14
Delta	0,11
Mean	0,08

## RAURACIEN

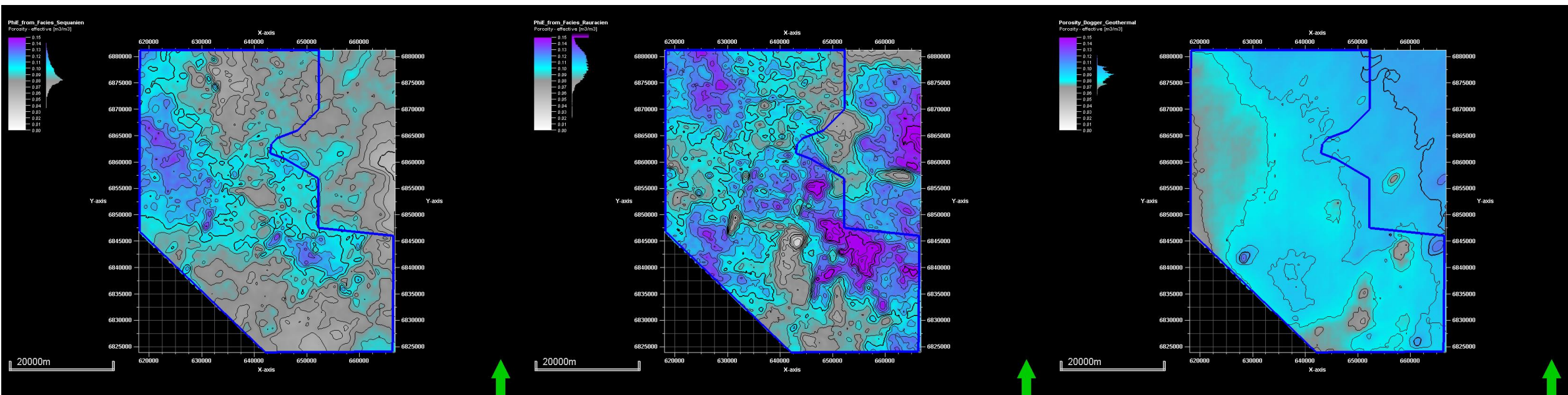
### Carte de porosité (%)

Minimum	0,01
Maximum	0,18
Delta	0,17
Mean	0,10

## DOGGER GTH

### Carte de porosité (%)

Minimum	0,05
Maximum	0,12
Delta	0,07
Mean	0,08

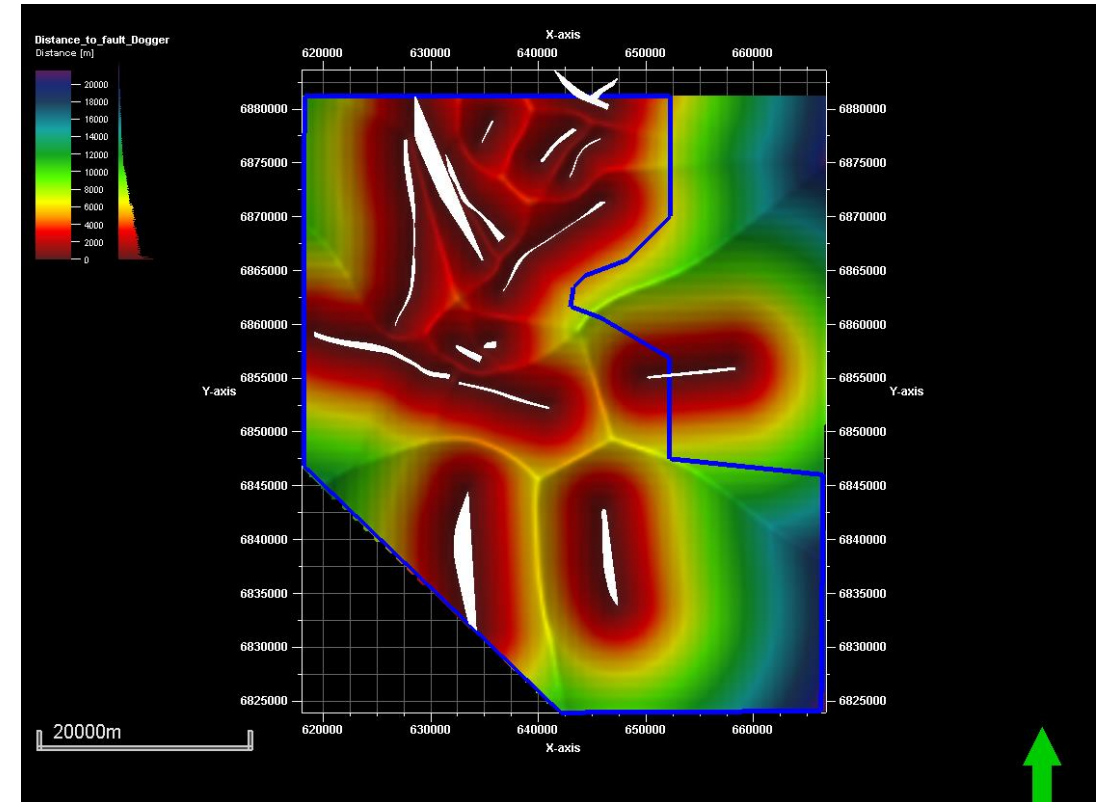
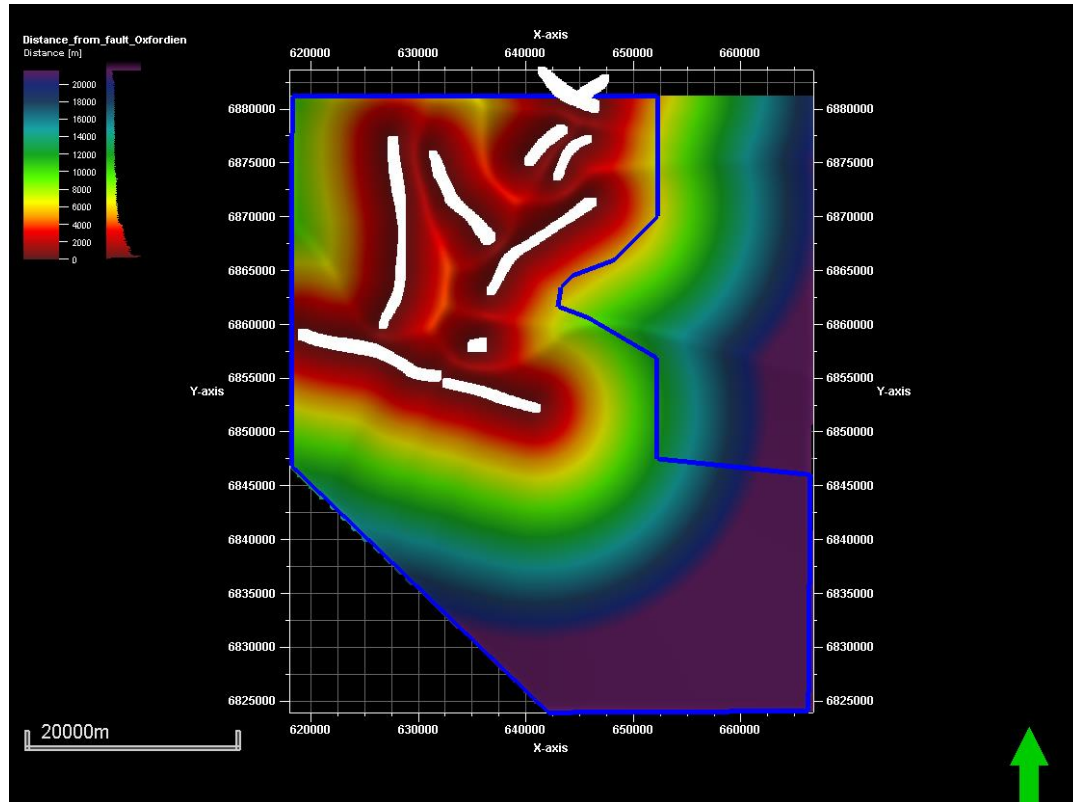


# Occurrence des failles

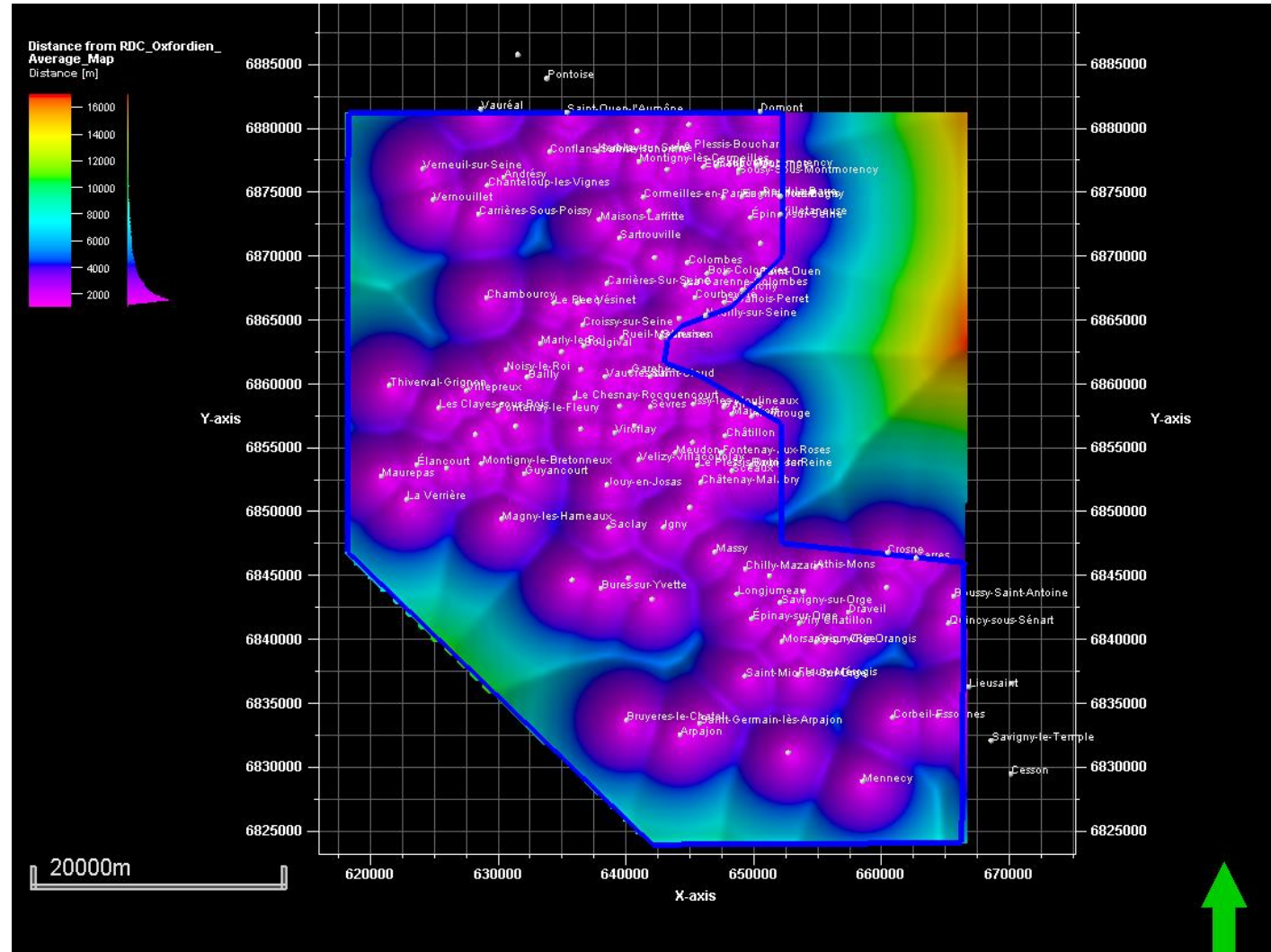
SEQUANIEN

RAURACIEN

DOGGER GTH



# Réseau de chaleur à verdir ou à créer



# Favorabilité des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,23
Maximum	0,54
Delta	0,31
Mean	0,37

## RAURACIEN

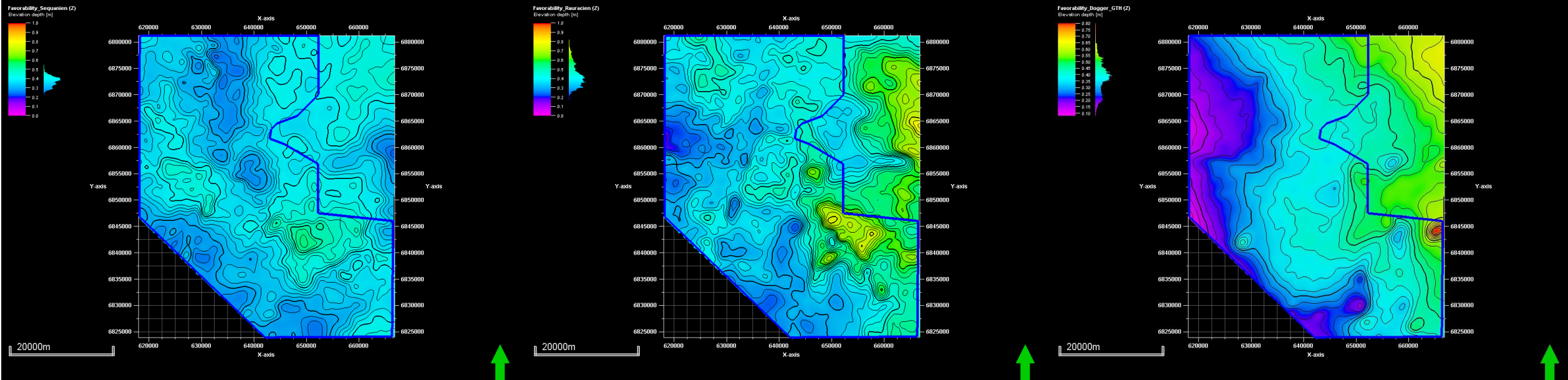
Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,17
Maximum	0,82
Delta	0,65
Mean	0,43

## DOGGER GTH

Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,08
Maximum	0,80
Delta	0,72
Mean	0,37



# Potentiel développement par réservoir

## SEQUANIEN

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,33
Maximum	0,65
Delta	0,32
Mean	0,51

## RAURACIEN

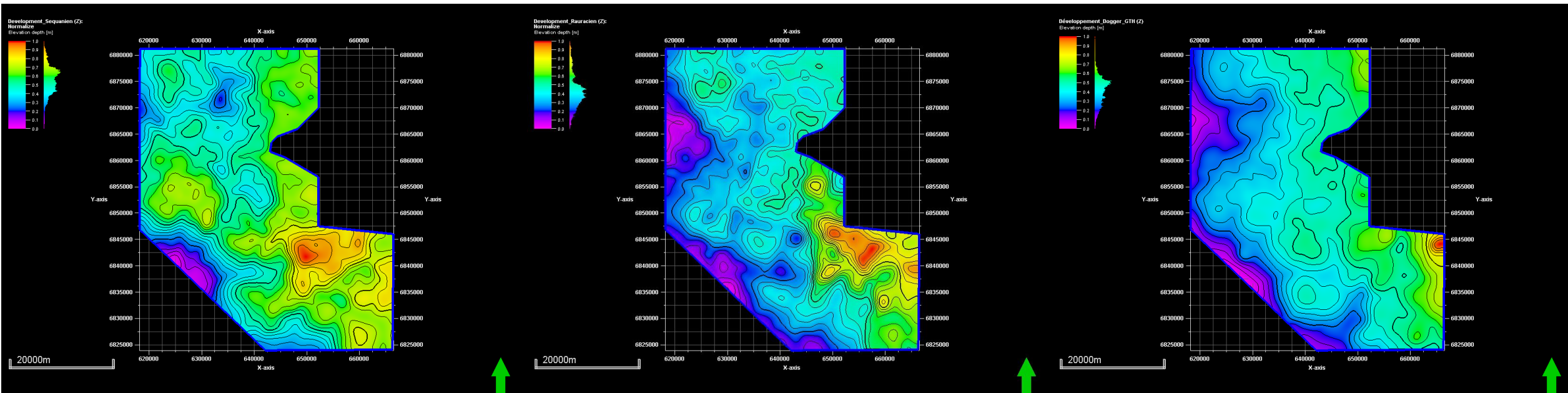
Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,35
Maximum	0,77
Delta	0,42
Mean	0,53

## DOGGER GTH

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,27
Maximum	0,81
Delta	0,54
Mean	0,49



# Géométrie générale du Trias

## Trias - Toit

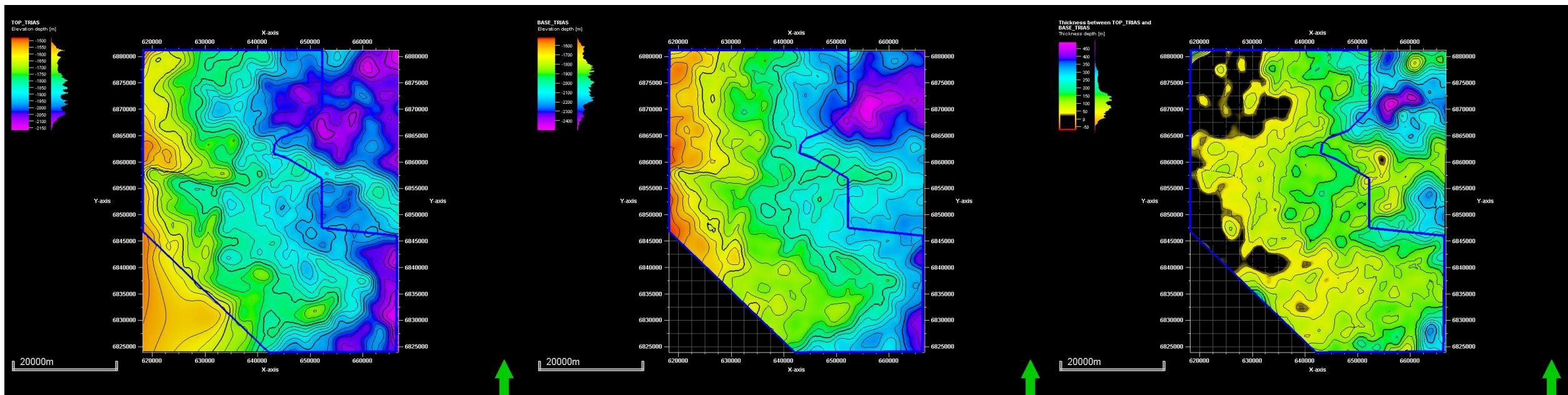
Carte de profondeur (mNGF – m)	
Minimum	-2167,98
Maximum	-1475,18
Delta	692,80
Mean	-1845,63

## Trias - Mur

Carte de profondeur (mNGF – m)	
Minimum	-2499,73
Maximum	-1512,76
Delta	986,97
Mean	-1993,13

## Trias - Epaisseur

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	489,67
Delta	489,67
Mean	127,87



# Épaisseur des unités du Trias

## BOISSY

### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	0
Maximum	27,83
Delta	27,83
Mean	6,27

## CHAUNOY

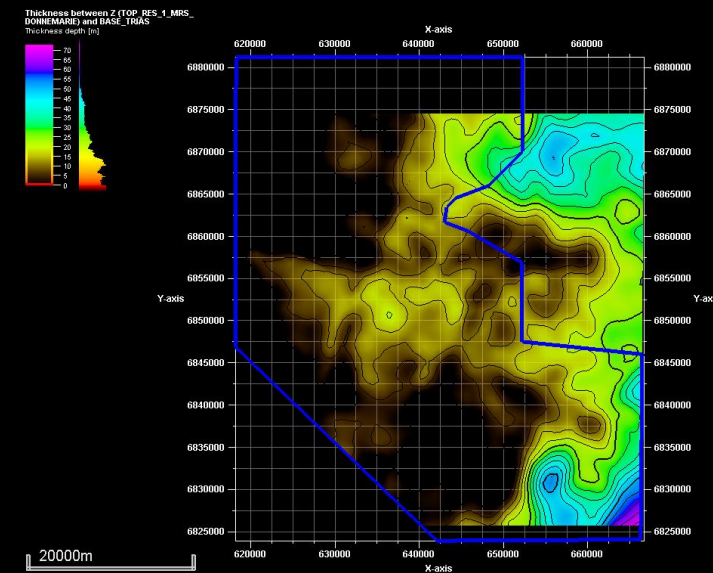
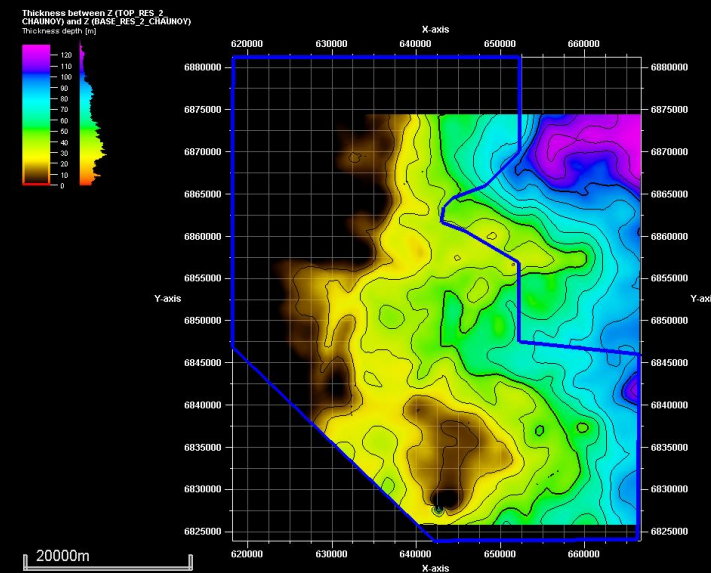
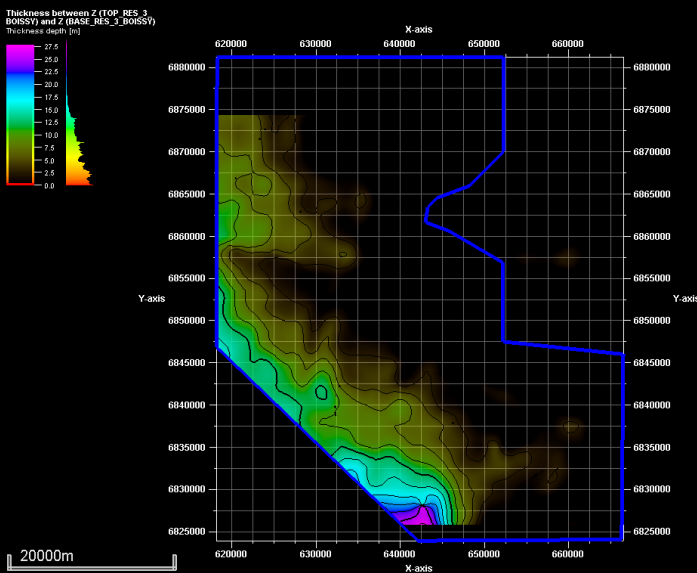
### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	0
Maximum	129,45
Delta	129,45
Mean	49,19

## DONNEMARIE

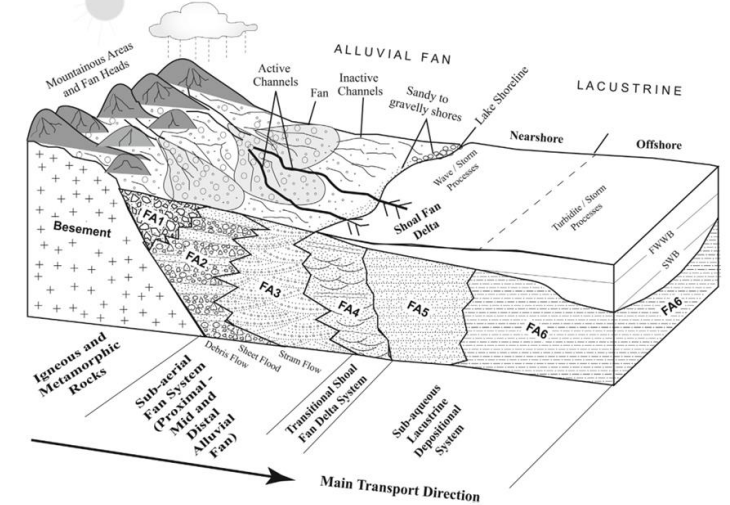
### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	0
Maximum	72,72
Delta	72,72
Mean	11,21



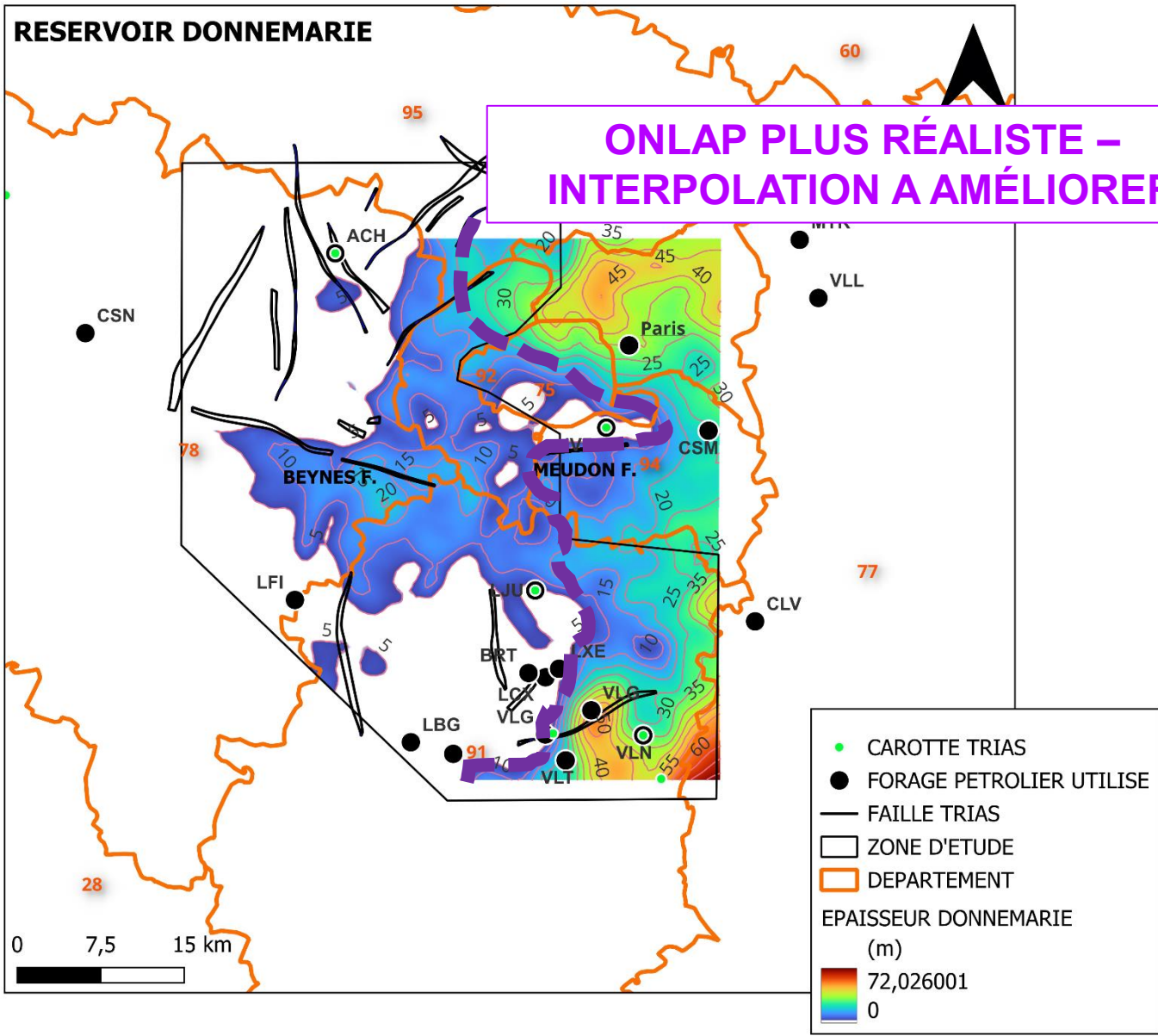
# Résultats du Trias

## SYSTÈME DE DEPOT DU TRIAS



Abdel-Fattah and Sehad, 2023

ONLAP PLUS RÉALISTE –  
INTERPOLATION A AMÉLIORER



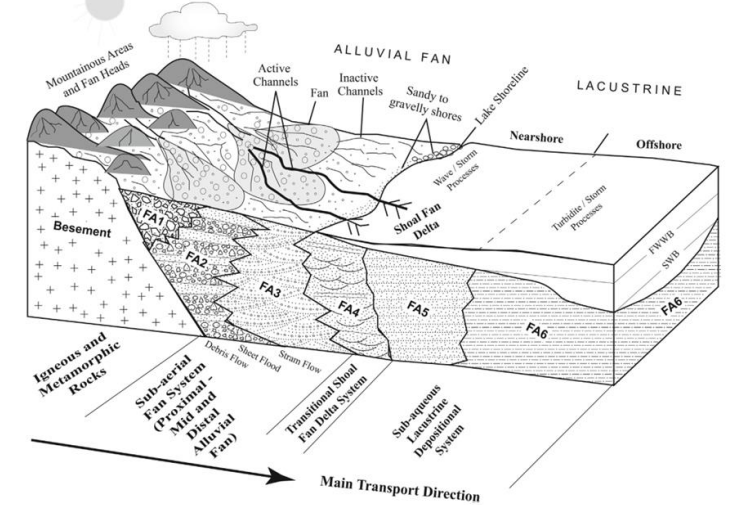
## RESERVOIR 1: DONNEMARIE

- Limité spatialement à l'est
- Déconnecté du Chaunoy

22 forages corrélés et 8 forages carottés décrits

# Résultats du Trias

## SYSTÈME DE DEPOT DU TRIAS

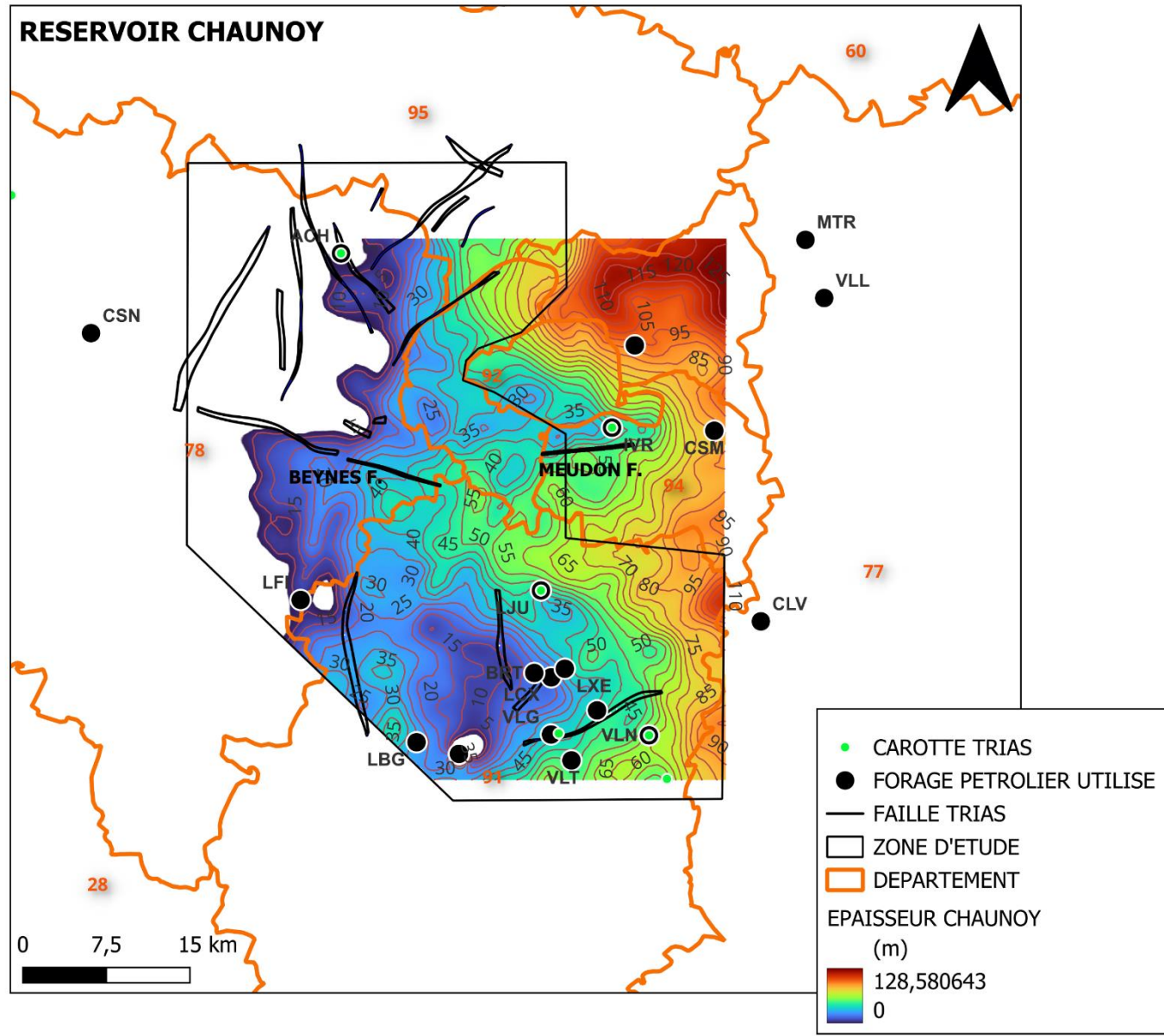


Abdel-Fattah and Sebah, 2023

## RESERVOIR 2: CHAUNOY

- Bon réservoir, épais et continu

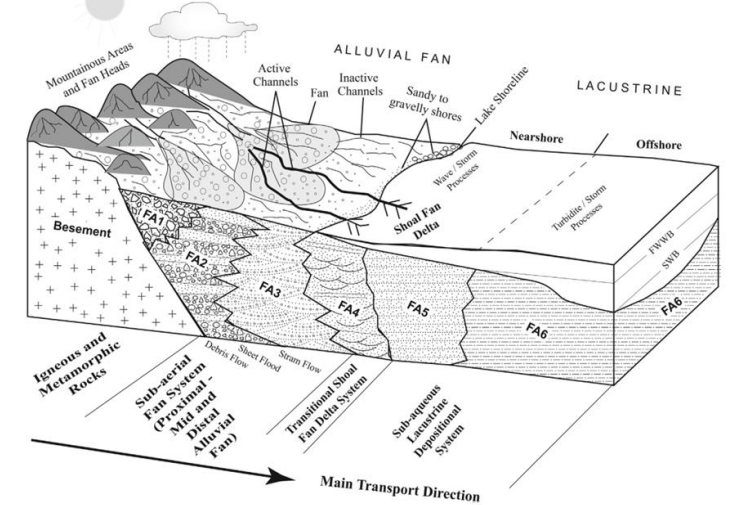
**22 forages corrélés et 8 forages carottés décrits**



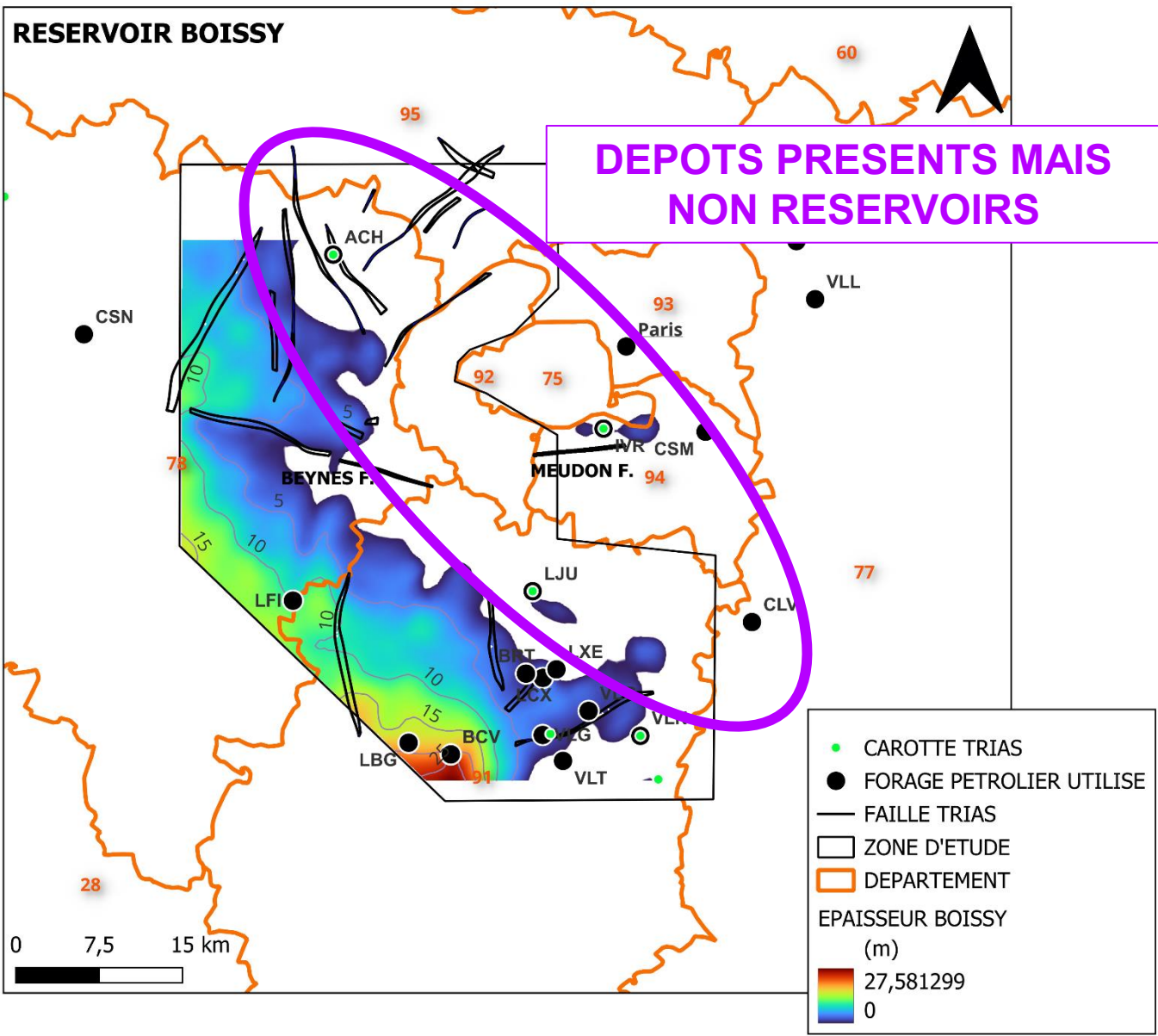
- CAROTTE TRIAS
- FORAGE PETROLIER UTILISE
- FAILLE TRIAS
- ZONE D'ETUDE
- DEPARTEMENT
- EPAISSEUR CHAUNOY (m)
- 128,580643
- 0

# Résultats du Trias

## SYSTÈME DE DEPOT DU TRIAS



Abdel-Fattah and Sebah, 2023



**DEPOTS PRESENTS MAIS NON RESERVOIRS**

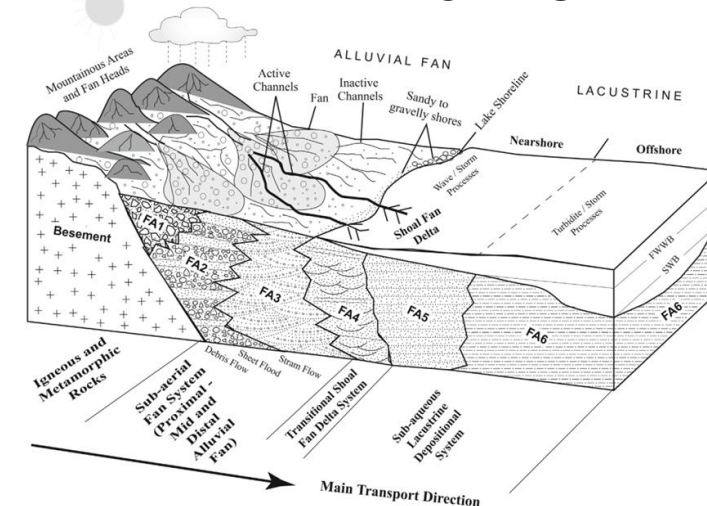
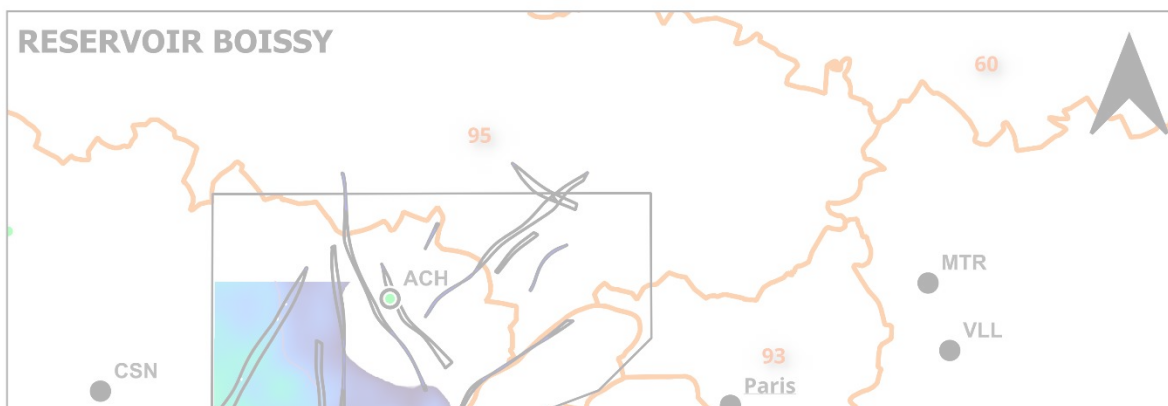
### RESERVOIR 3: BOISSY

- Bon réservoir, mais peu épais et discontinu dans l'espace
- Déconnecté du Chaunoy

**22 forages corrélés et 8 forages carottés décrits**

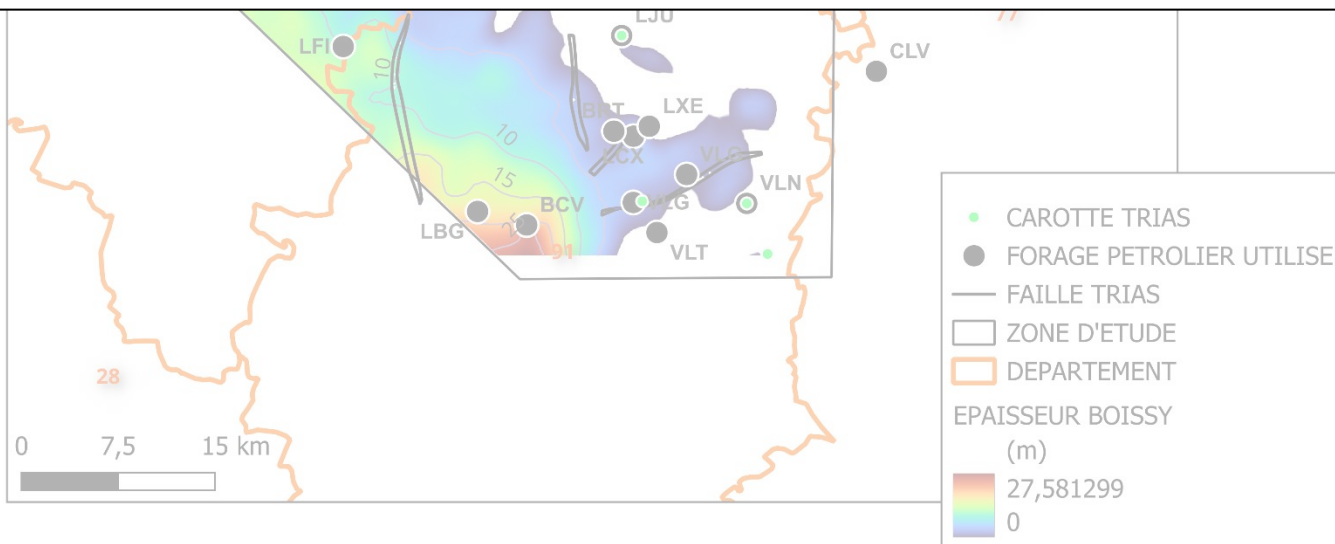
# Résultats du Trias

## SYSTÈME DE DEPOT DU TRIAS



## CONCLUSIONS

Potentiel réservoir certain, mais cela nécessite une exploration plus importante étant donné la complexité des géométries et des environnements de dépôts.



- Bon réservoir, mais peu épais et discontinu dans l'espace
- Déconnecté du Chaunoy

# TRIAS

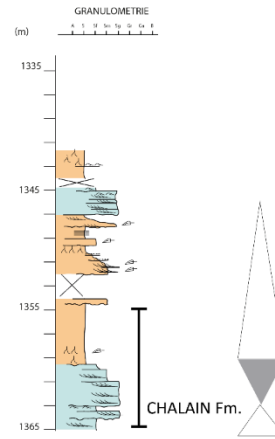
Facies - réservoir

SEDIMENTOLOGICAL CONSTRAINS AND CALIBRATION ON WELL-LOG

- ACHERES 1
- AUVERNAUX
- IVRY 101
- LONGJUMEAU
- MANTES 101
- MANTES 1
- VLG 5



## MANTES 101

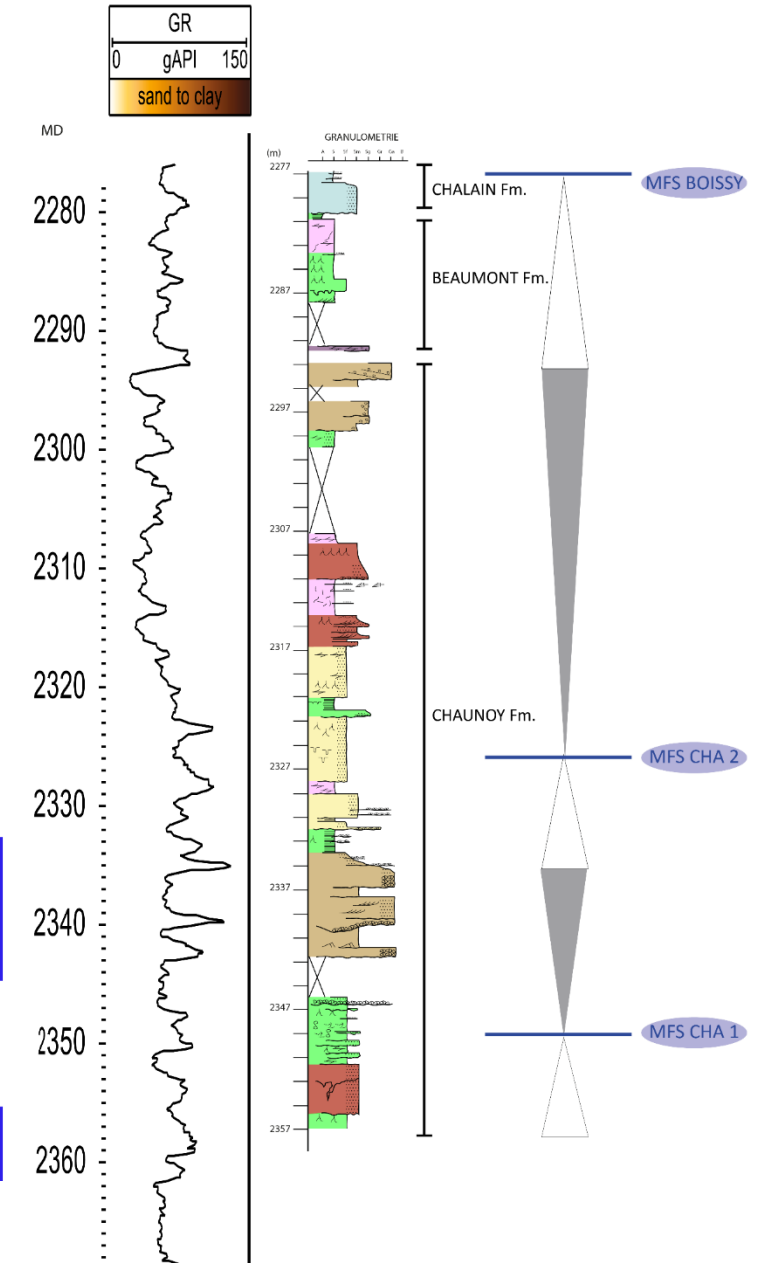


### LEGEND

- ESTUARINE
  - INNER ESTUARINE
  - LACUSTRINE DELTA
  - PLAYA LAKE - DOLOMITIC COASTAL
  - FLOOD PLAIN
  - DISTAL DFS
  - DFS (Distributive Fluvial System)
- RESERVOIR* (indicated by blue boxes around LACUSTRINE DELTA and DFS)

## VERT-LE-GRAND 5

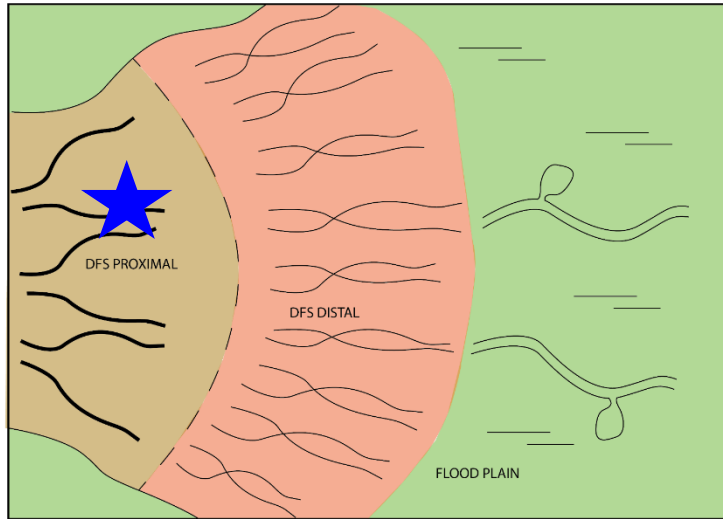
WELL-LOG LOG



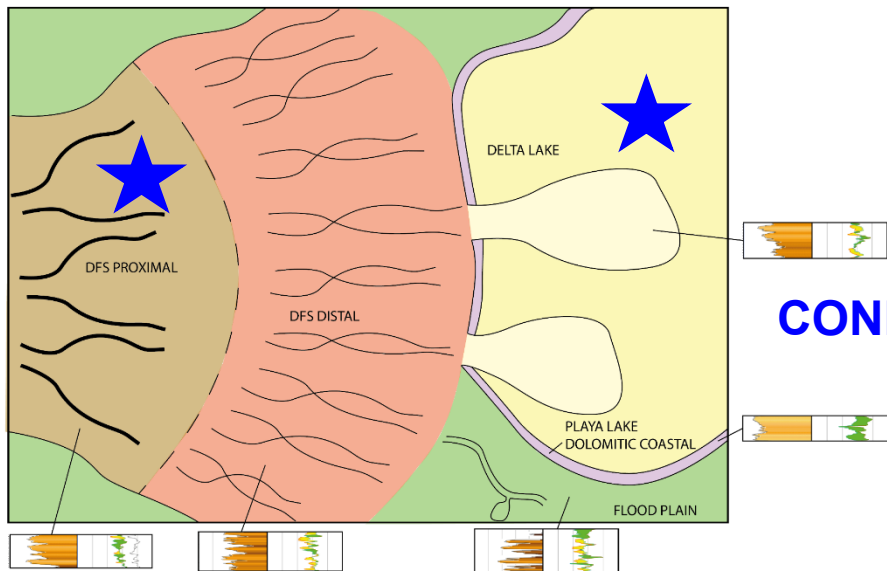
# FACIES RESERVOIR

FACIES RESERVOIR ★

2 types de systèmes sédimentaires



**CONE ALLUVIAL: exemple DONNEMARIE**

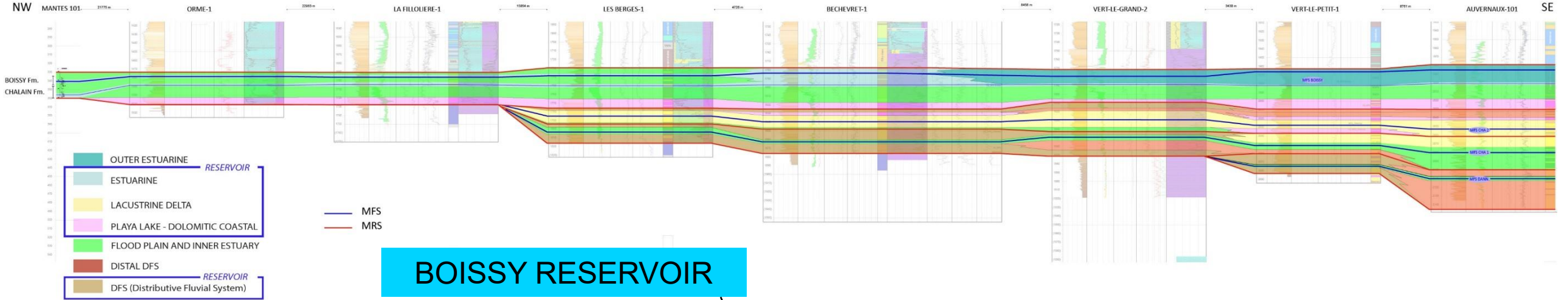


**CONE ALLUVIAL LACUSTRE: exemple CHAUNOY**

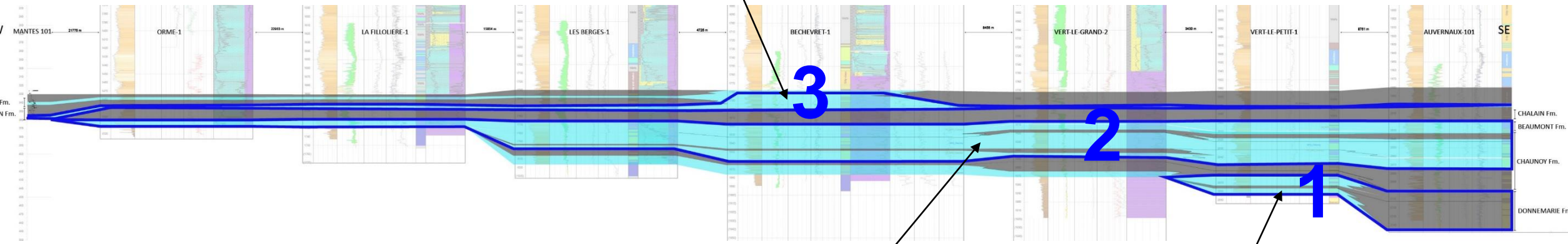
# GEOMETRIES TRIAS

NW - MANTES

SE - AUVERNAUX



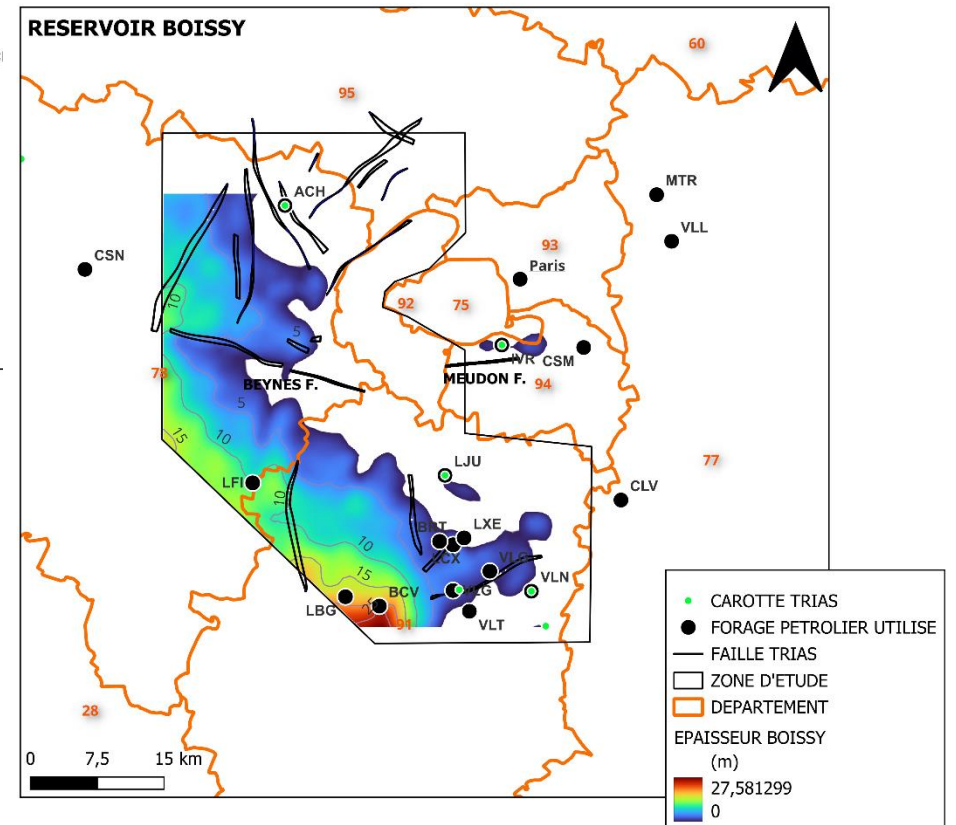
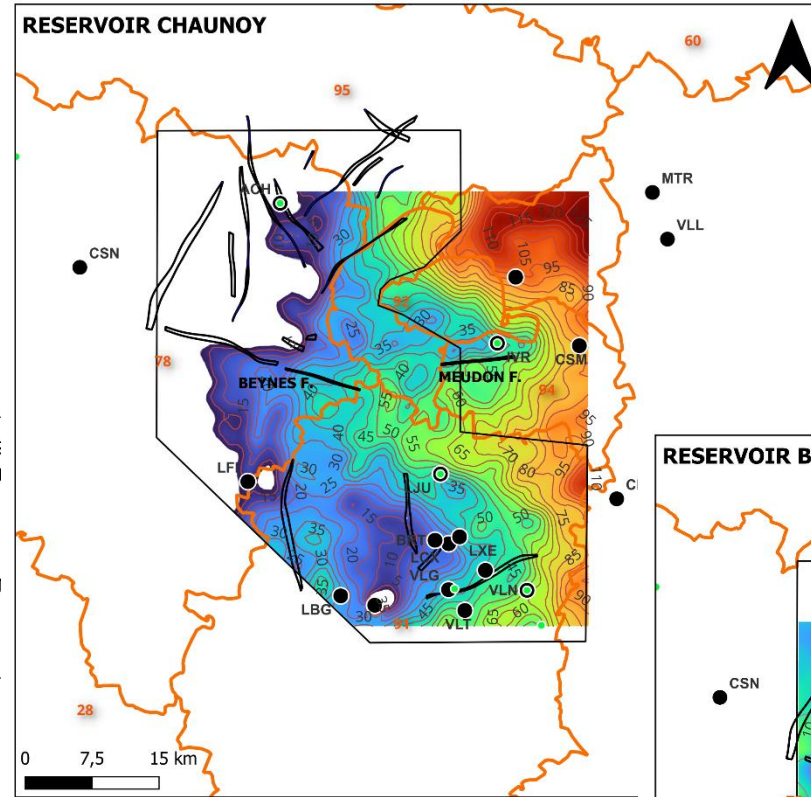
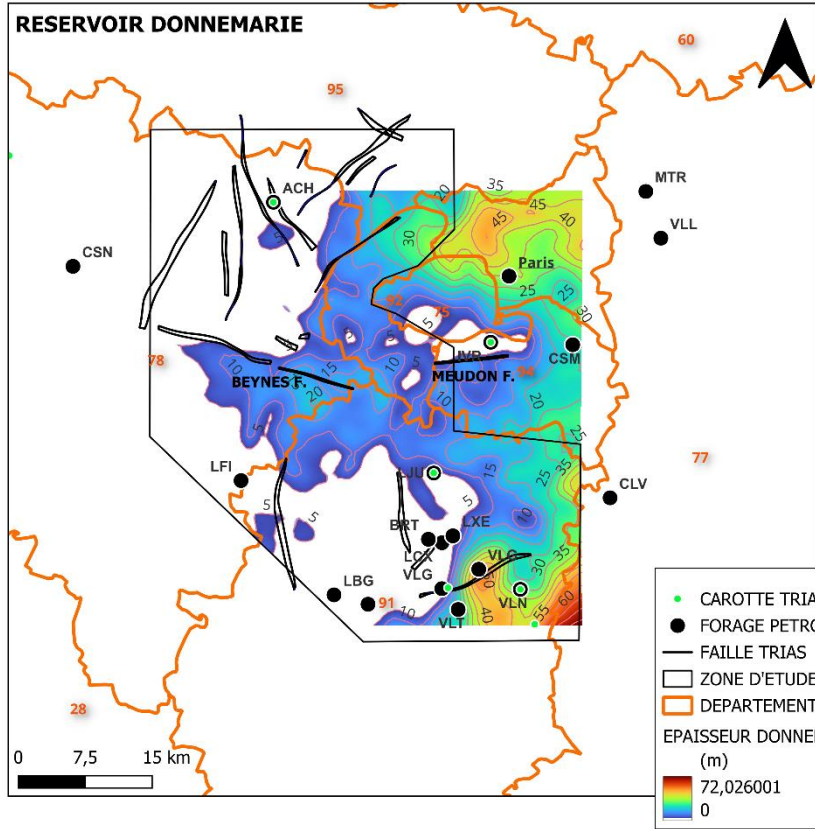
BOISSY RESERVOIR



CHAUNOY RESERVOIR

DONNEMARIE RESERVOIR

# EPAISSEUR TRIAS



# CONCLUSION TRIAS

- RES 1 -> Donnemarie:** réservoir limité spatialement et déconnecté du Chaunoy
- RES 2 -> Chaunoy:** bon réservoir (cf Bailly et al. 2021), épais et continu
- RES 3 -> Boissy:** bon réservoir, mais peu épais et discontinu dans l'espace, déconnecté aussi du Chaunoy

# Profondeur des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1282,84
Maximum	-791,22
Delta	491,22
Mean	-1061,87

## RAURACIEN

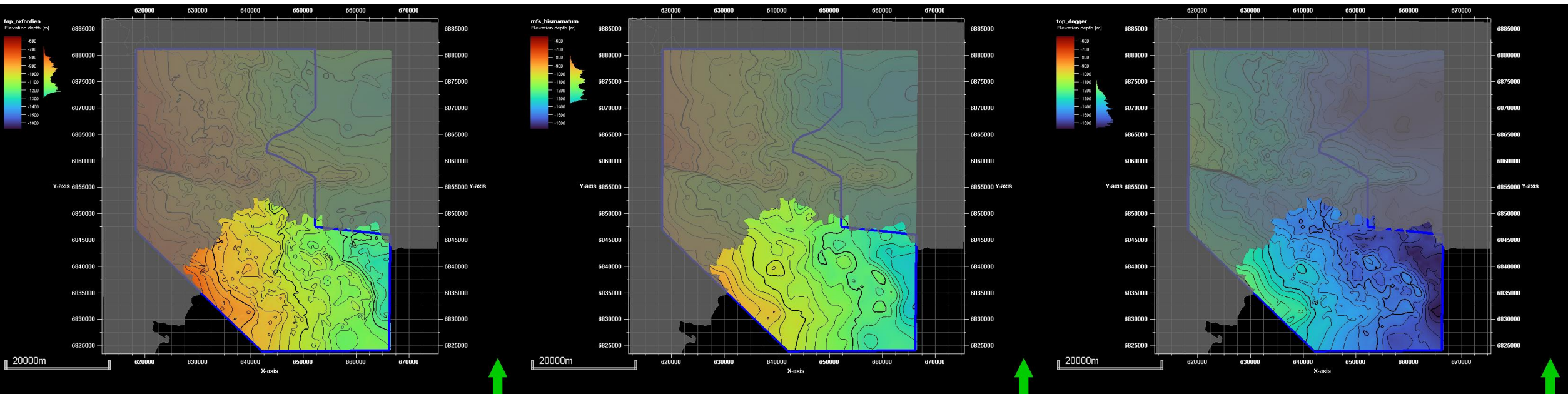
Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1355,08
Maximum	-878,06
Delta	477,02
Mean	-1144,43

## DOGGER GTH

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1654,83
Maximum	-1173,63
Delta	481,20
Mean	-1463,03



# Épaisseur des réservoirs

## SEQUANIEN

### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	32,44
Maximum	149,05
Delta	116,61
Mean	86,18

## RAURACIEN

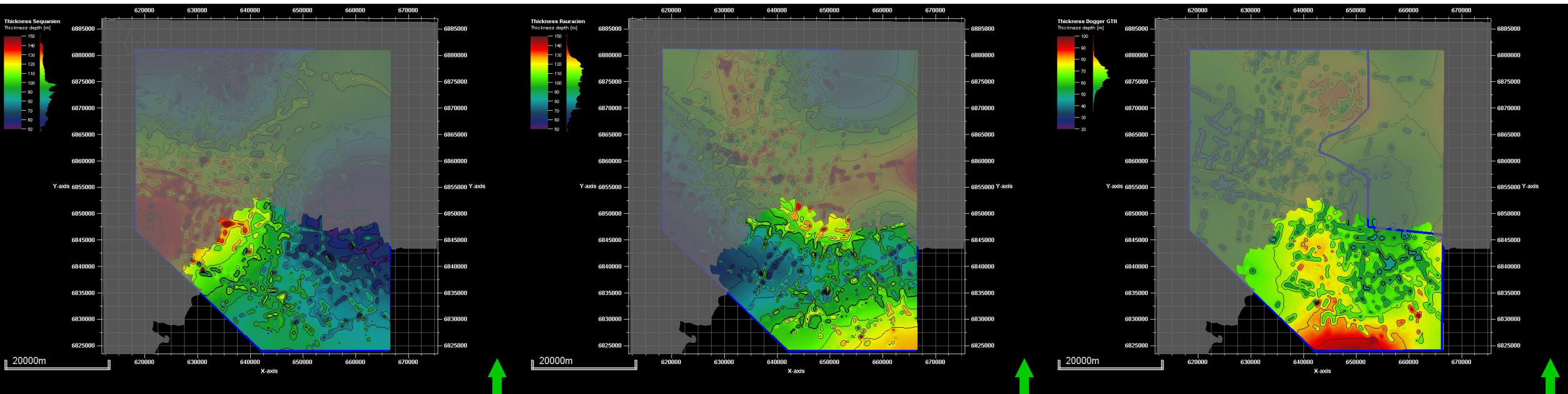
### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	47,08
Maximum	139,94
Delta	92,76
Mean	95,42

## DOGGER GTH

### Carte d'épaisseur (m)

Minimum	38,99
Maximum	104,45
Delta	65,76
Mean	69,59



# Température des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de température (°C)

Minimum	42,3
Maximum	59,0
Delta	16,7
Mean	51,5

## RAURACIEN

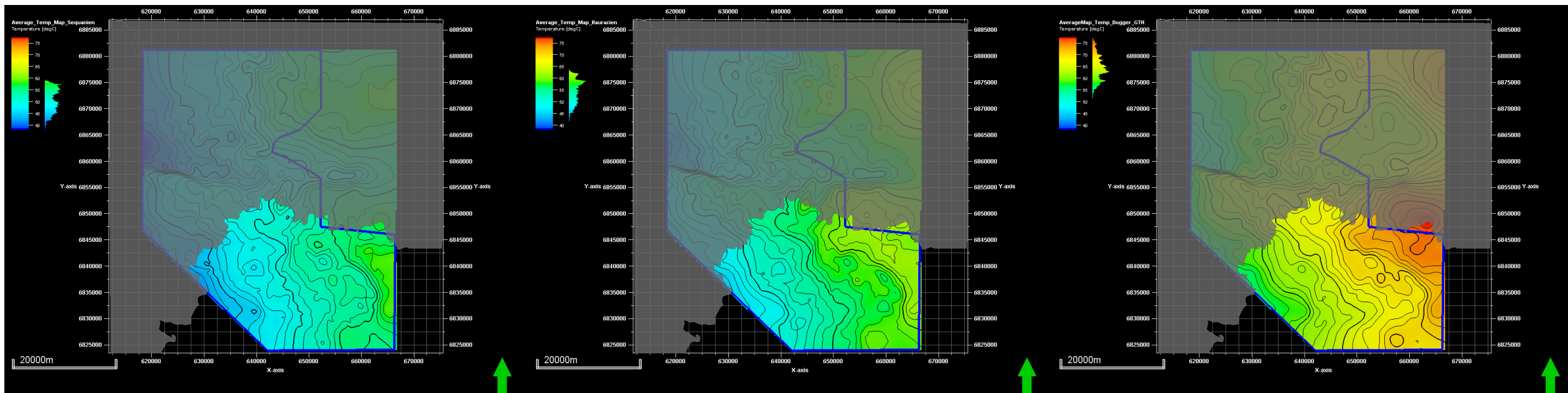
Carte de température (°C)

Minimum	45,5
Maximum	62,8
Delta	17,3
Mean	55,6

## DOGGER GTH

Carte de température (°C)

Minimum	55,8
Maximum	77,5
Delta	21,7
Mean	66,8



# Distribution des faciès réservoirs

## SEQUANIEN

### Distribution Facies (%)

Minimum	0,07
Maximum	0,46
Delta	0,39
Mean	0,26

## RAURACIEN

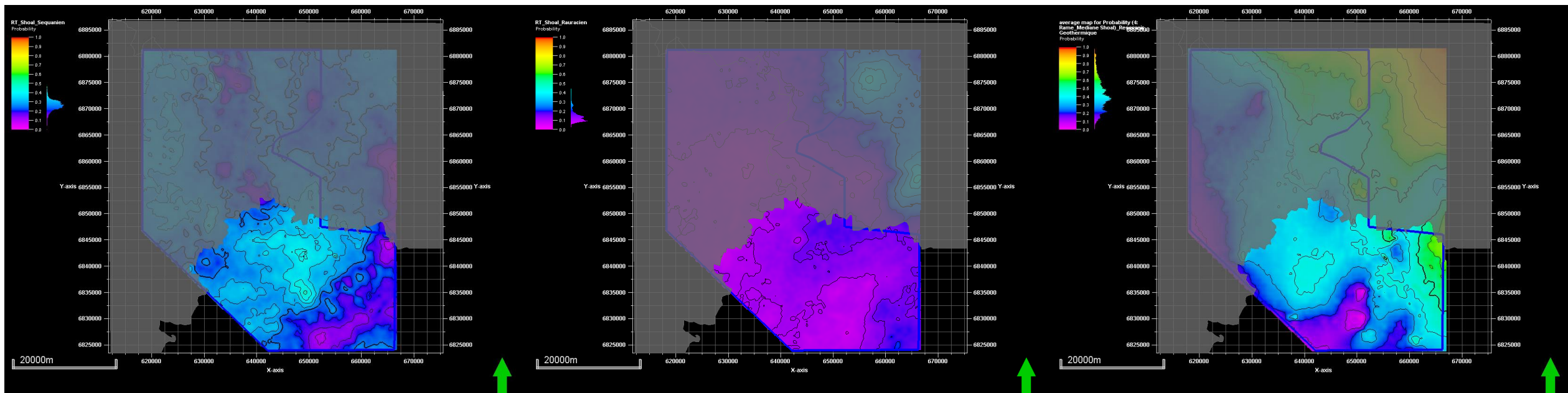
### Distribution Facies (%)

Minimum	0,04
Maximum	0,21
Delta	0,17
Mean	0,12

## DOGGER GTH

### Distribution Facies (%)

Minimum	0
Maximum	0,65
Delta	0,65
Mean	0,33



# Porosités estimées des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de porosité (%)

Minimum	0,05
Maximum	0,14
Delta	0,11
Mean	0,08

## RAURACIEN

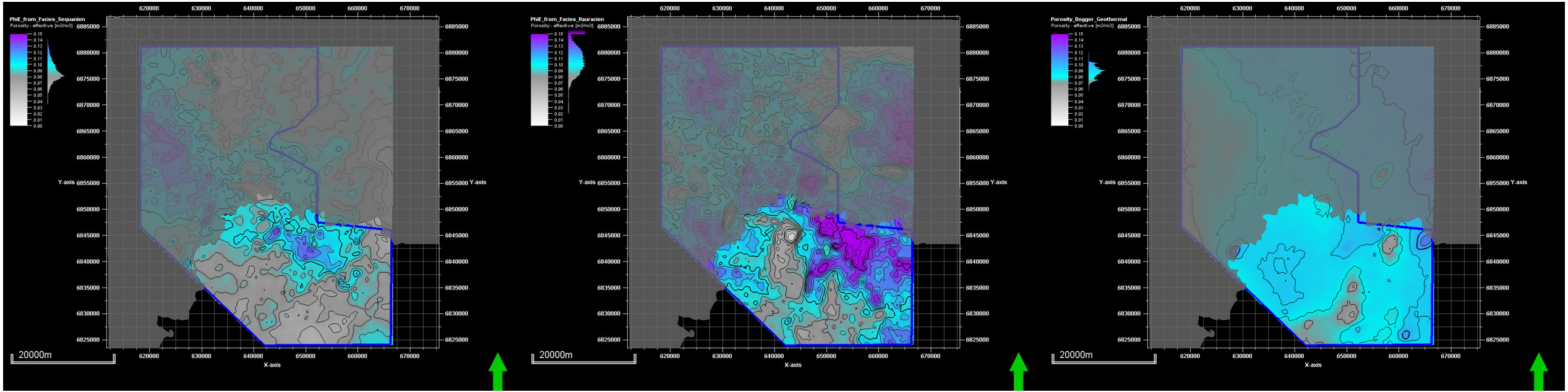
Carte de porosité (%)

Minimum	0,02
Maximum	0,18
Delta	0,16
Mean	0,10

## DOGGER GTH

Carte de porosité (%)

Minimum	0,05
Maximum	0,12
Delta	0,06
Mean	0,08

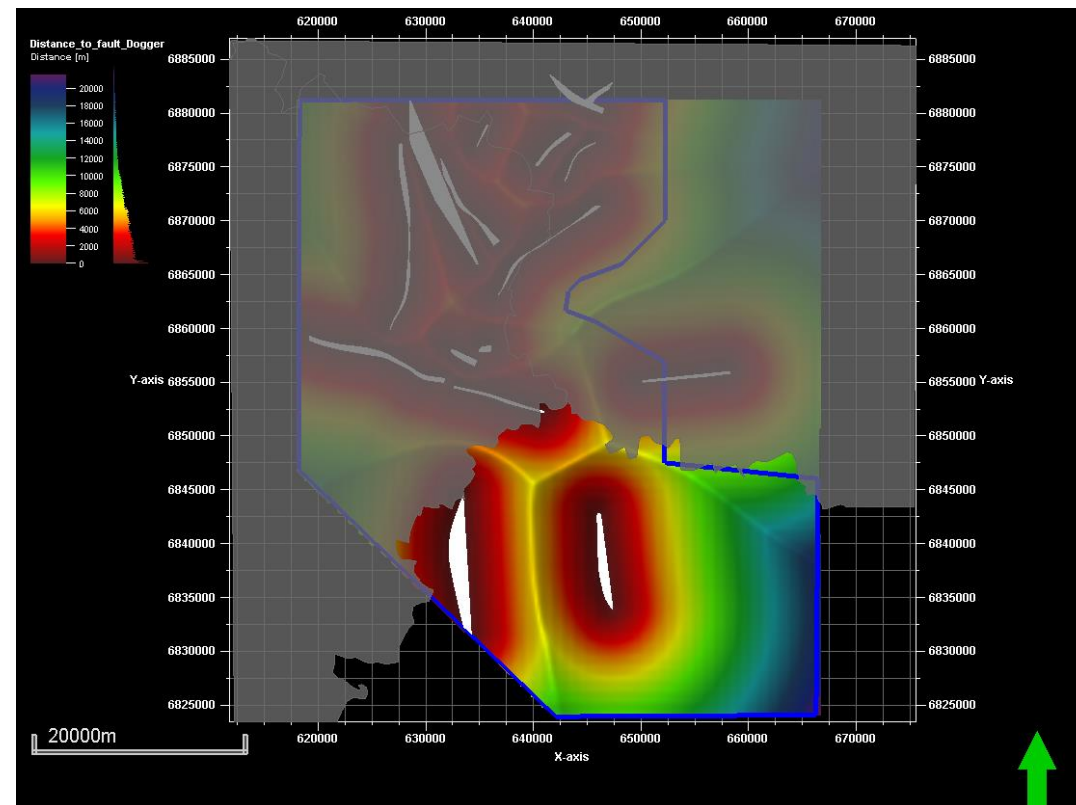
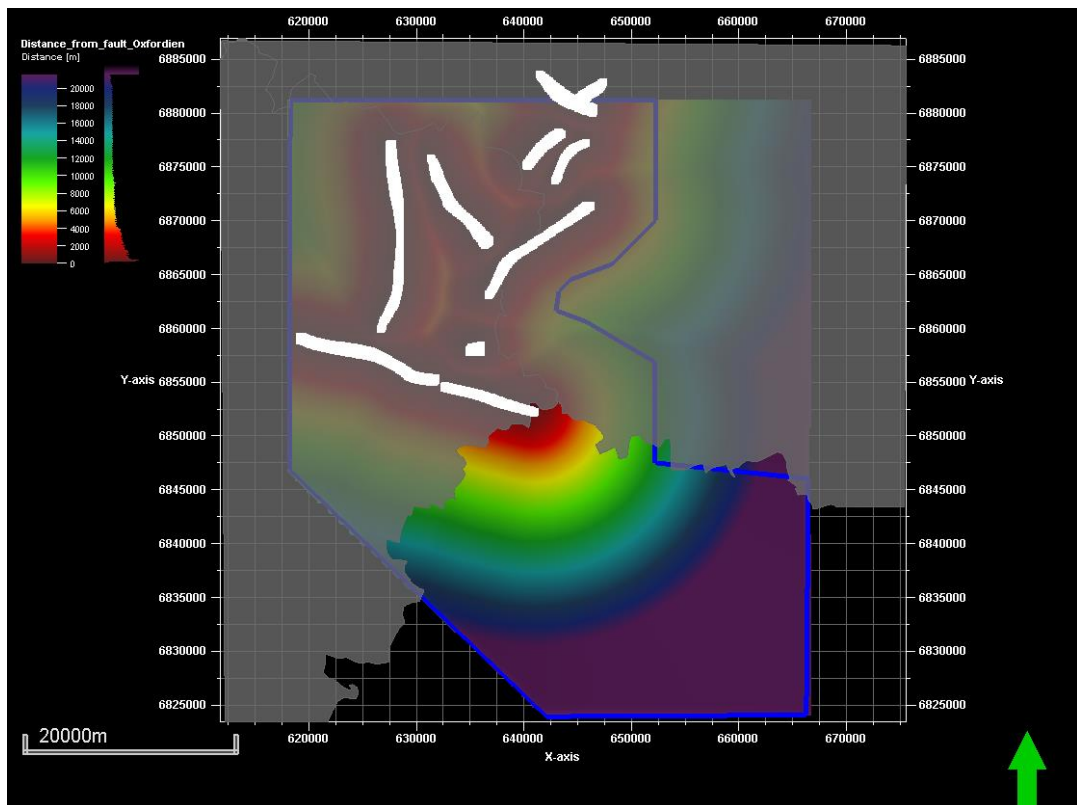


# Occurrence des failles

SEQUANIEN

RAURACIEN

DOGGER GTH



# Favorabilité des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,25
Maximum	0,54
Delta	0,29
Mean	0,37

## RAURACIEN

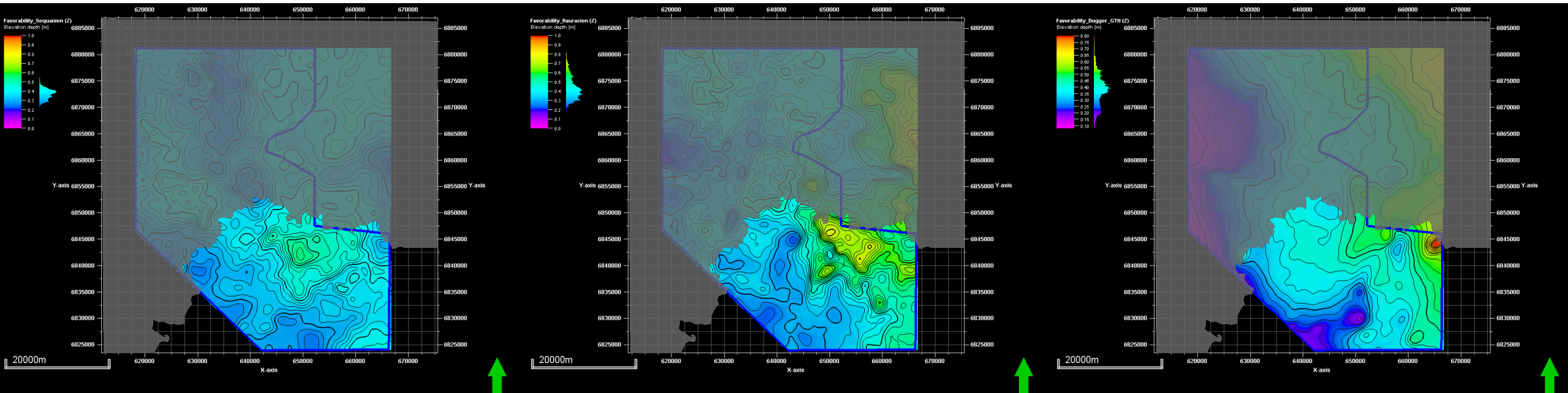
Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,22
Maximum	0,76
Delta	0,54
Mean	0,43

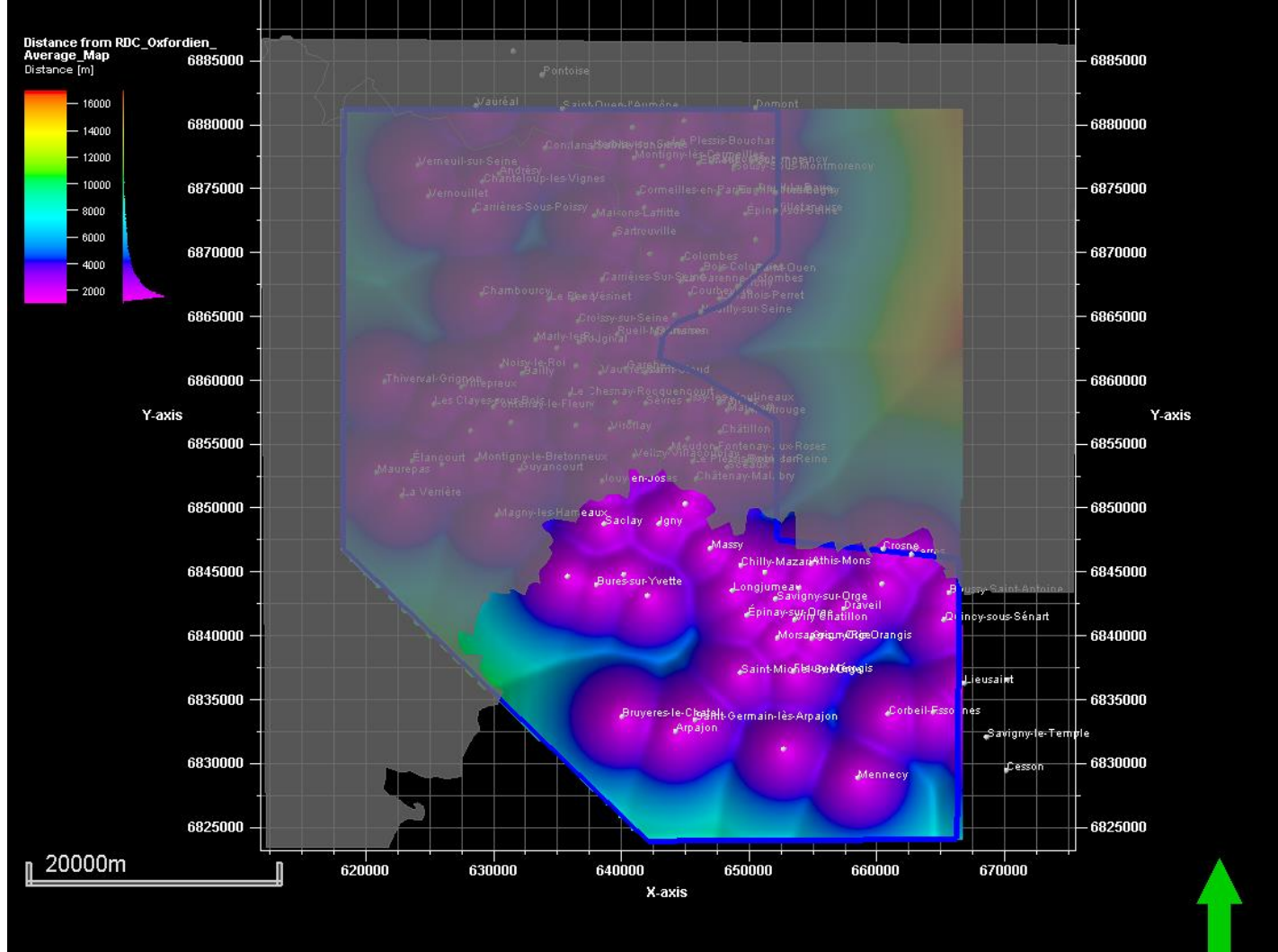
## DOGGER GTH

Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,17
Maximum	0,80
Delta	0,63
Mean	0,37



# Réseau de chaleur à verdir ou à créer



# Potentiel développement par réservoir

## SEQUANIEN

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,35
Maximum	0,65
Delta	0,30
Mean	0,53

## RAURACIEN

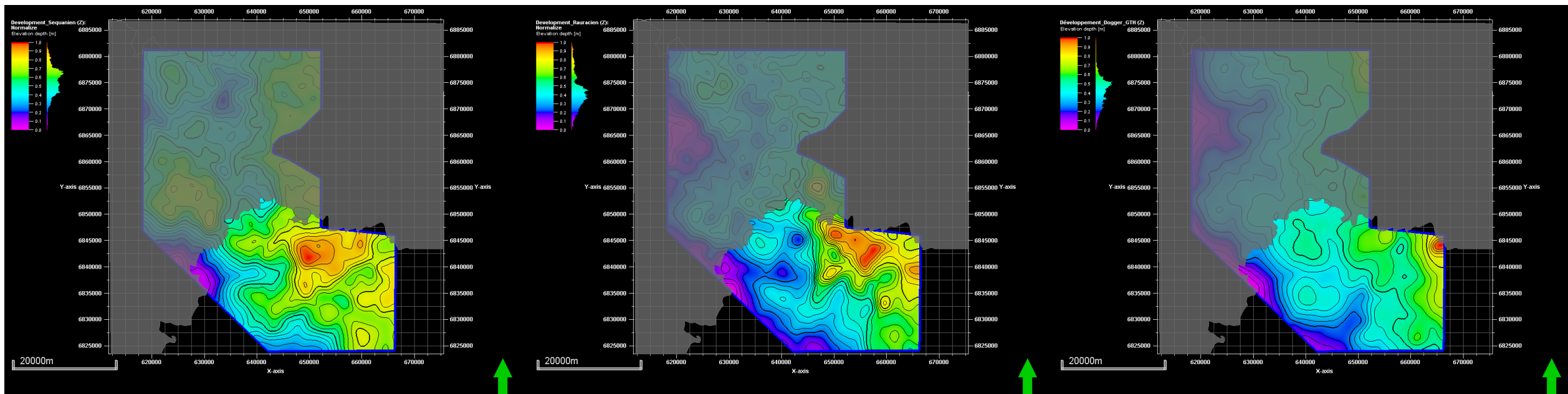
Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,36
Maximum	0,77
Delta	0,42
Mean	0,56

## DOGGER GTH

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,01
Maximum	1,00
Delta	0,99
Mean	0,45



# Géométrie générale du Trias

## Trias - Toit

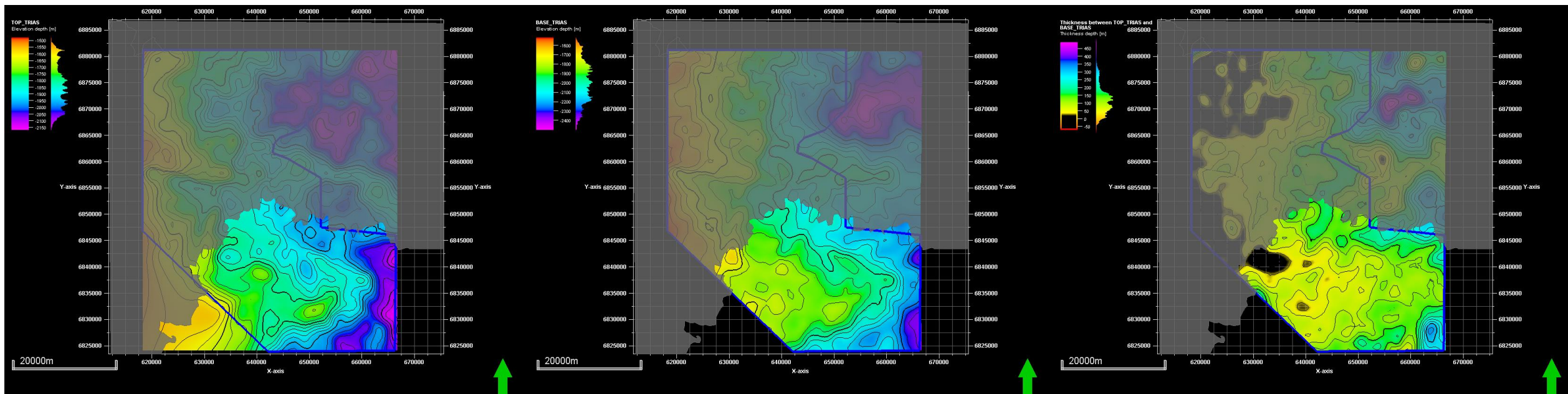
Carte de profondeur (mNGF – m)	
Minimum	-2167,98
Maximum	-1554,08
Delta	613,90
Mean	-1853,58

## Trias - Mur

Carte de profondeur (mNGF – m)	
Minimum	-2377,37
Maximum	-1668,08
Delta	709,34
Mean	-1996,26

## Trias - Epaisseur

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	337,73
Delta	337,73
Mean	114,36



# Epaisseur des unités du Trias

## BOISSY

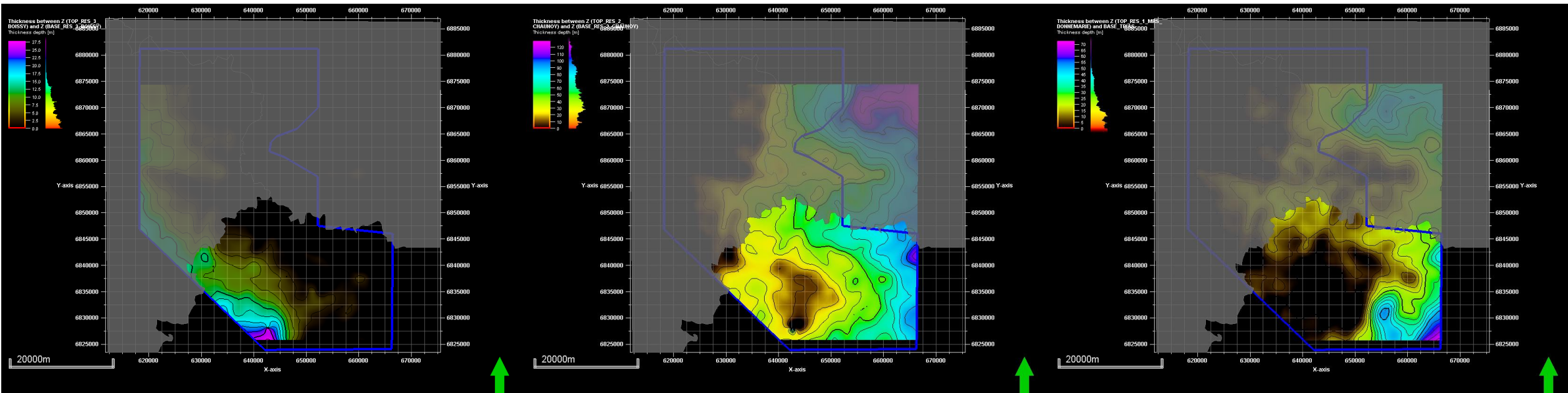
Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	27,83
Delta	27,83
Mean	6,96

## CHAUNOY

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	113,00
Delta	113,00
Mean	44,36

## DONNEMARIE

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	72,72
Delta	72,72
Mean	16,80



# Profondeur des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1265,70
Maximum	-870,89
Delta	394,81
Mean	-1132,95

## RAURACIEN

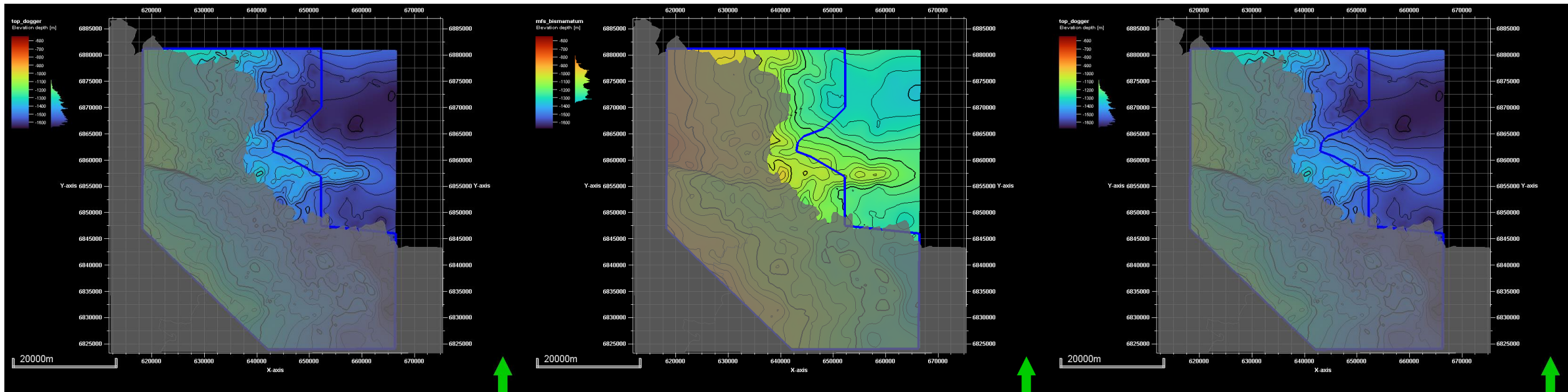
Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1361,06
Maximum	-937,81
Delta	423,25
Mean	-1215,73

## DOGGER GTH

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1662,23
Maximum	-1272,33
Delta	389,90
Mean	-1537,68



# Épaisseur des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte d'épaisseur (m)

Minimum	46,61
Maximum	125,74
Delta	79,13
Mean	84,16

## RAURACIEN

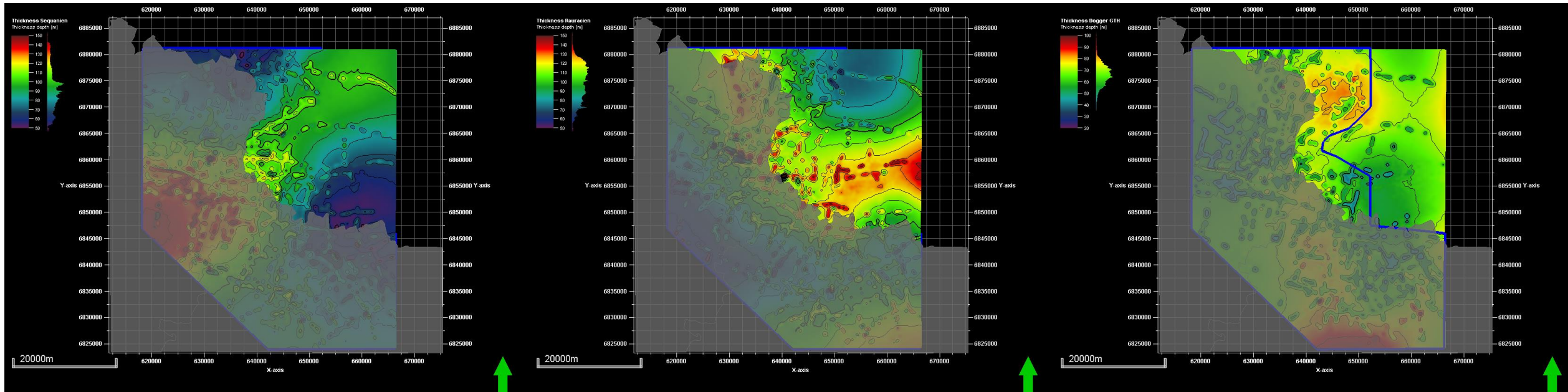
Carte d'épaisseur (m)

Minimum	52,23
Maximum	183,73
Delta	131,48
Mean	103,60

## DOGGER GTH

Carte d'épaisseur (m)

Minimum	39,72
Maximum	87,82
Delta	48,11
Mean	66,99



# Température des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de température (°C)

Minimum	42,5
Maximum	58,8
Delta	16,3
Mean	54,0

## RAURACIEN

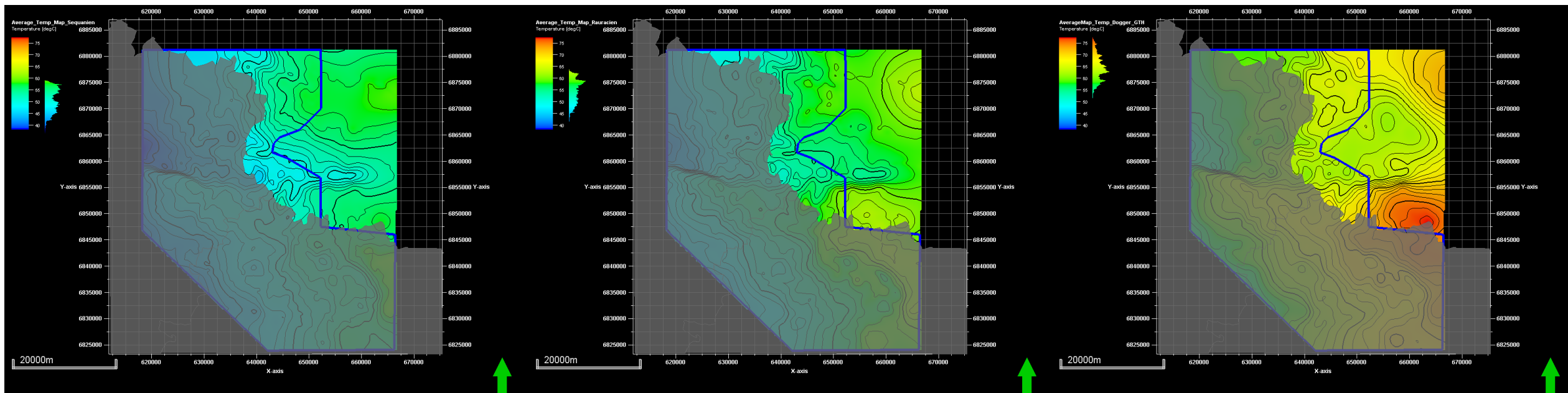
Carte de température (°C)

Minimum	45,4
Maximum	63,7
Delta	18,3
Mean	57,7

## DOGGER GTH

Carte de température (°C)

Minimum	56,2
Maximum	77,5
Delta	21,3
Mean	66,3



# Distribution des faciès réservoirs

## SEQUANIEN

### Distribution Faciès (%)

Minimum	0
Maximum	0,35
Delta	0,35
Mean	0,24

## RAURACIEN

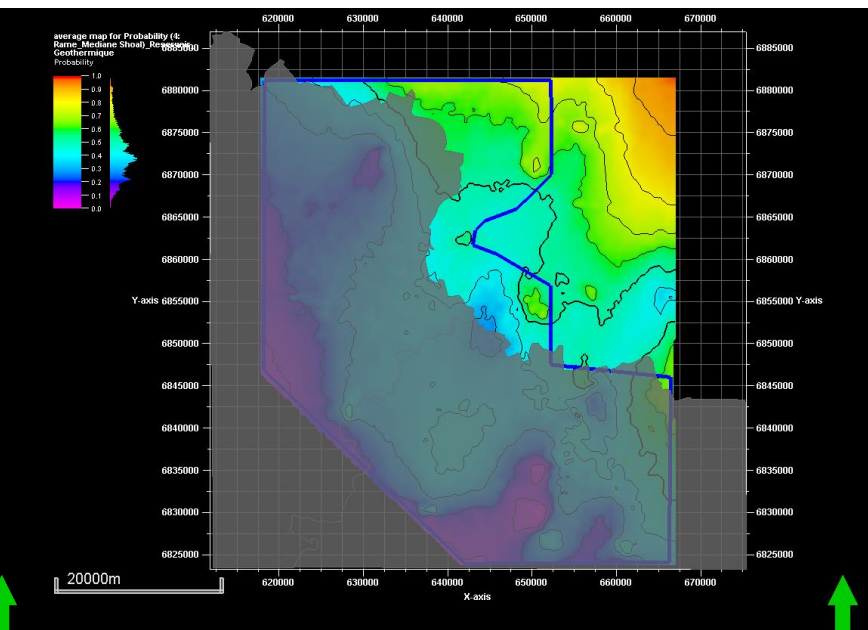
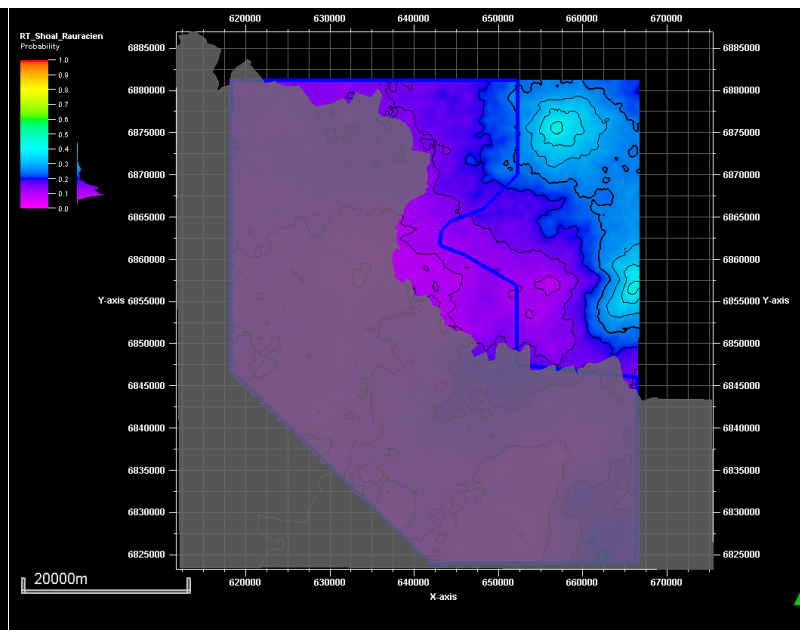
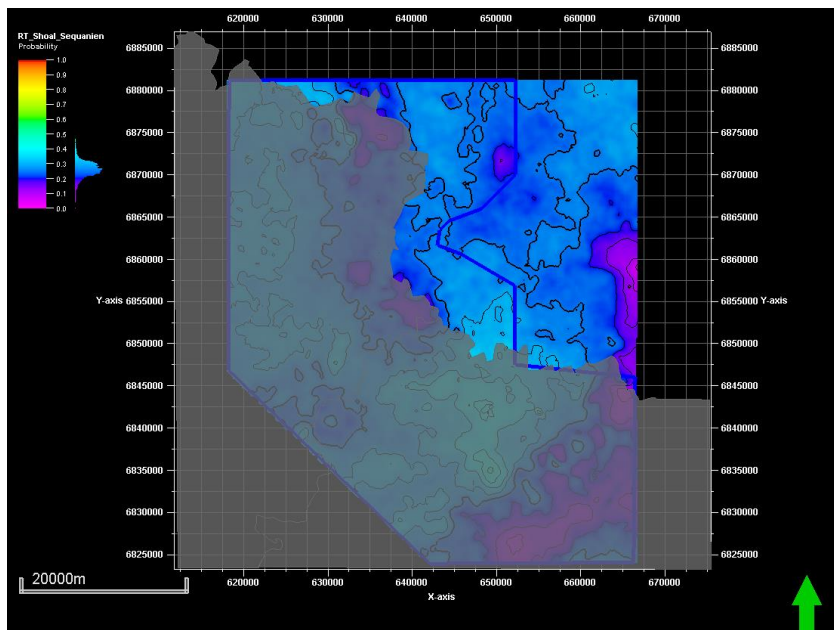
### Distribution Faciès (%)

Minimum	0,07
Maximum	0,43
Delta	0,36
Mean	0,19

## DOGGER GTH

### Distribution Faciès (%)

Minimum	0,26
Maximum	0,97
Delta	0,71
Mean	0,58



# Porosités estimées des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de porosité (%)

Minimum	0,03
Maximum	0,12
Delta	0,08
Mean	0,08

## RAURACIEN

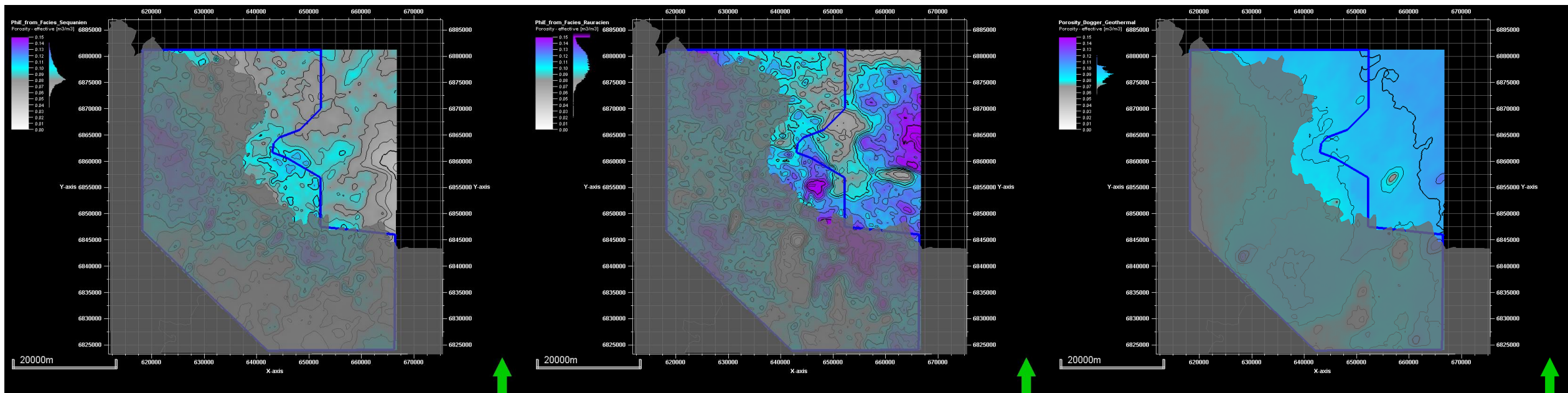
Carte de porosité (%)

Minimum	0,05
Maximum	0,17
Delta	0,12
Mean	0,10

## DOGGER GTH

Carte de porosité (%)

Minimum	0,06
Maximum	0,11
Delta	0,05
Mean	0,09

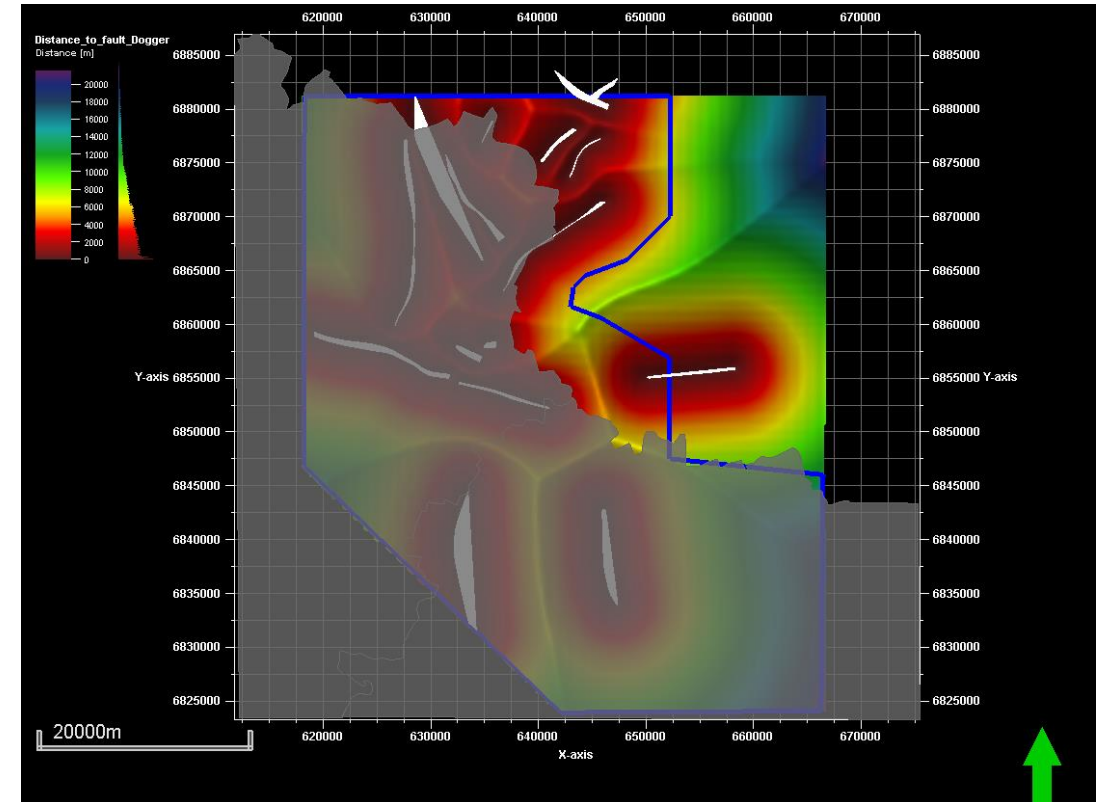
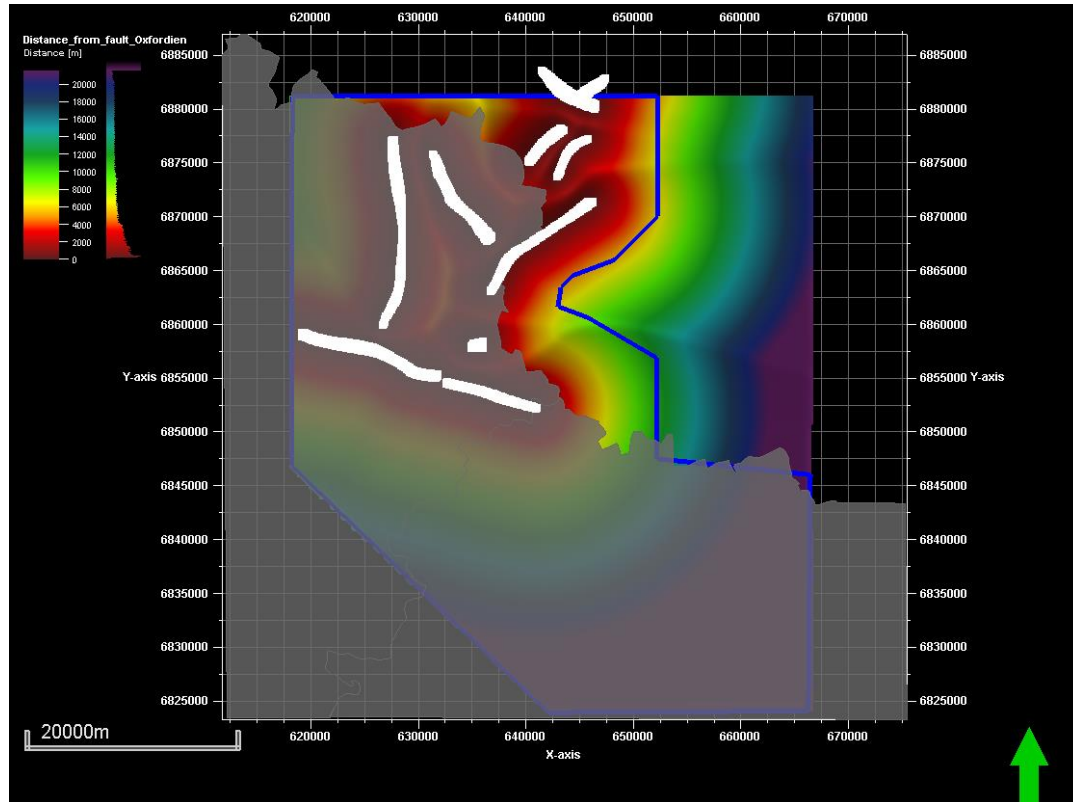


# Occurrence des failles

SEQUANIEN

RAURACIEN

DOGGER GTH



# Favorabilité des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,23
Maximum	0,47
Delta	0,24
Mean	0,38

## RAURACIEN

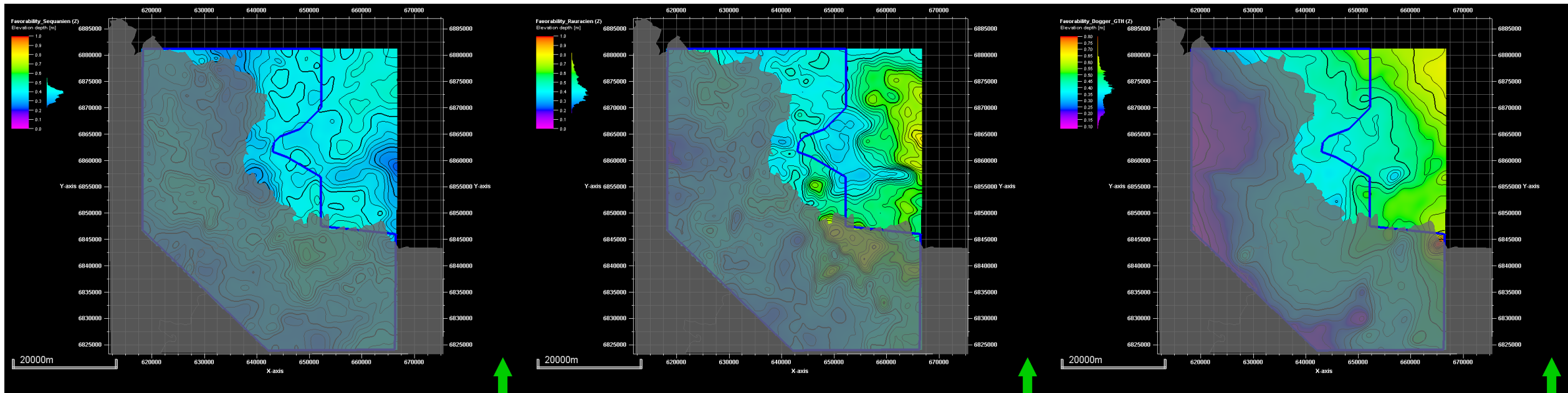
Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,32
Maximum	0,82
Delta	0,50
Mean	0,49

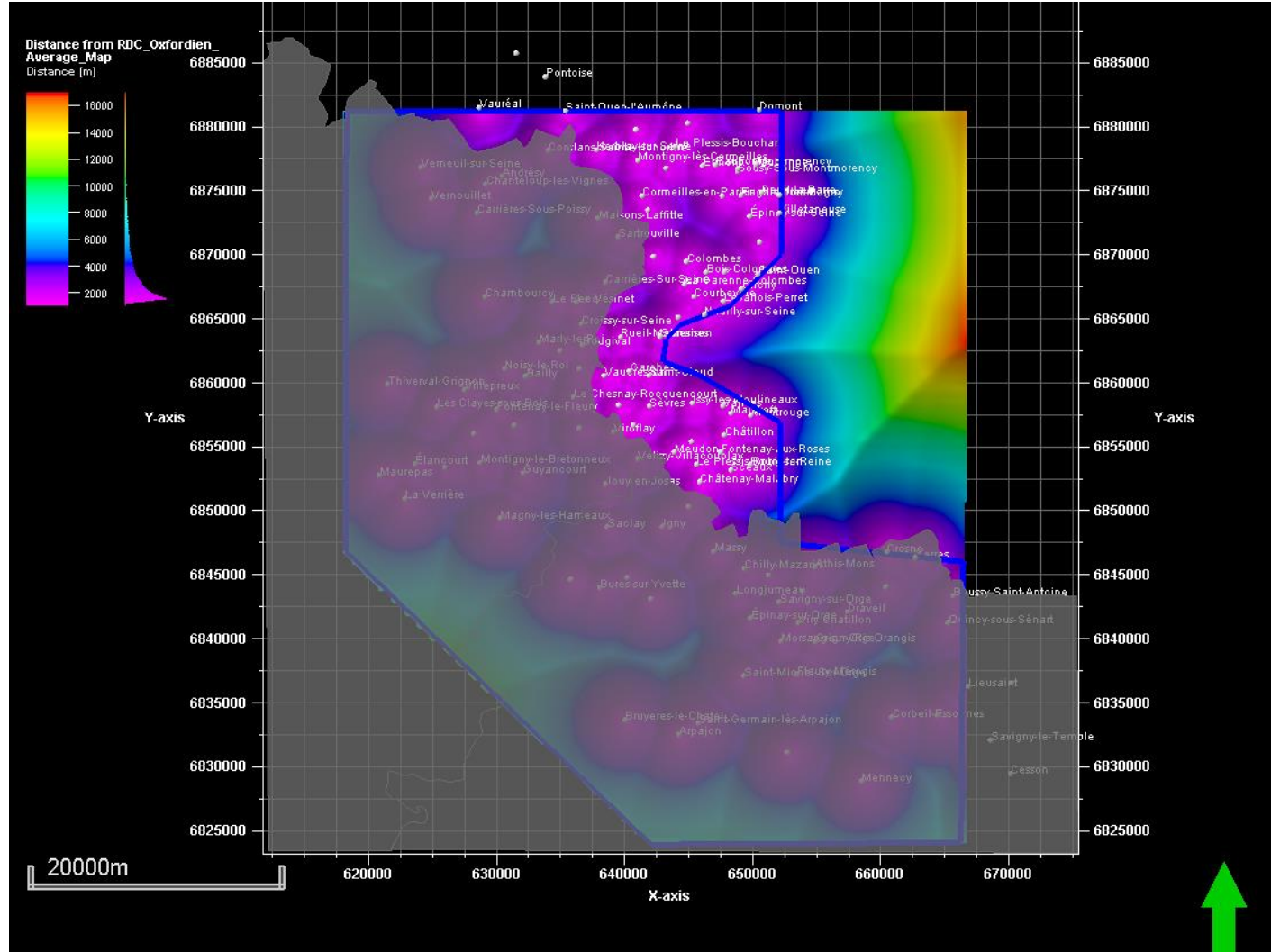
## DOGGER GTH

Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,22
Maximum	0,78
Delta	0,56
Mean	0,47



# Réseau de chaleur à verdir ou à créer



# Potentiel développement par réservoir

## SEQUANIEN

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,44
Maximum	0,61
Delta	0,17
Mean	0,52

## RAURACIEN

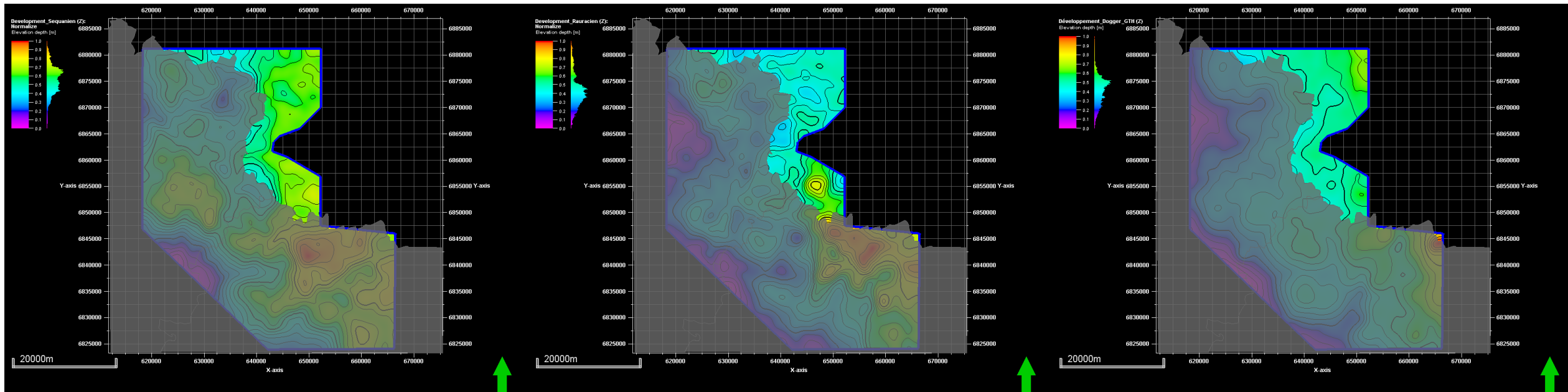
Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,49
Maximum	0,73
Delta	0,24
Mean	0,56

## DOGGER GTH

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,29
Maximum	0,97
Delta	0,68
Mean	0,52



# Géométrie générale du Trias

## Trias - Toit

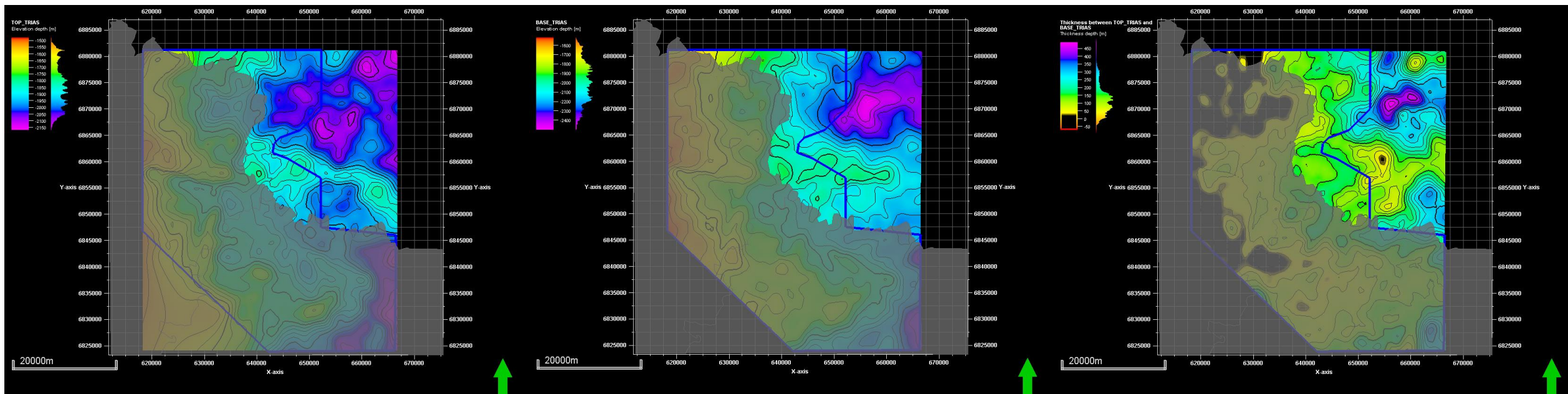
Carte de profondeur (mNGF – m)	
Minimum	-2166,10
Maximum	-1617,29
Delta	548,82
Mean	-1973,46

## Trias - Mur

Carte de profondeur (mNGF – m)	
Minimum	-2499,73
Maximum	-1640,17
Delta	859,56
Mean	-2164,30

## Trias - Epaisseur

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	489,67
Delta	489,67
Mean	191



# Epaisseur des unités du Trias

## BOISSY

Carte d'épaisseur (m)

Minimum	0
Maximum	2,40
Delta	2,40
Mean	0,78

## CHAUNOY

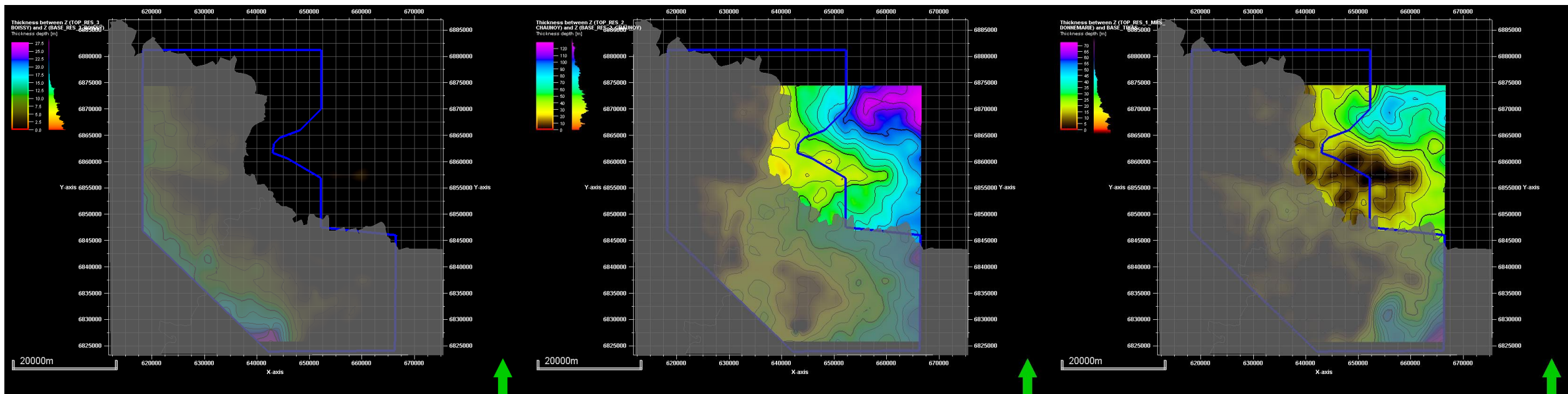
Carte d'épaisseur (m)

Minimum	16,22
Maximum	129,45
Delta	113,23
Mean	69,27

## DONNEMARIE

Carte d'épaisseur (m)

Minimum	0
Maximum	50,0
Delta	50,0
Mean	6,73



# Profondeur des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1104,44
Maximum	-669,74
Delta	434,70
Mean	-884,89

## RAURACIEN

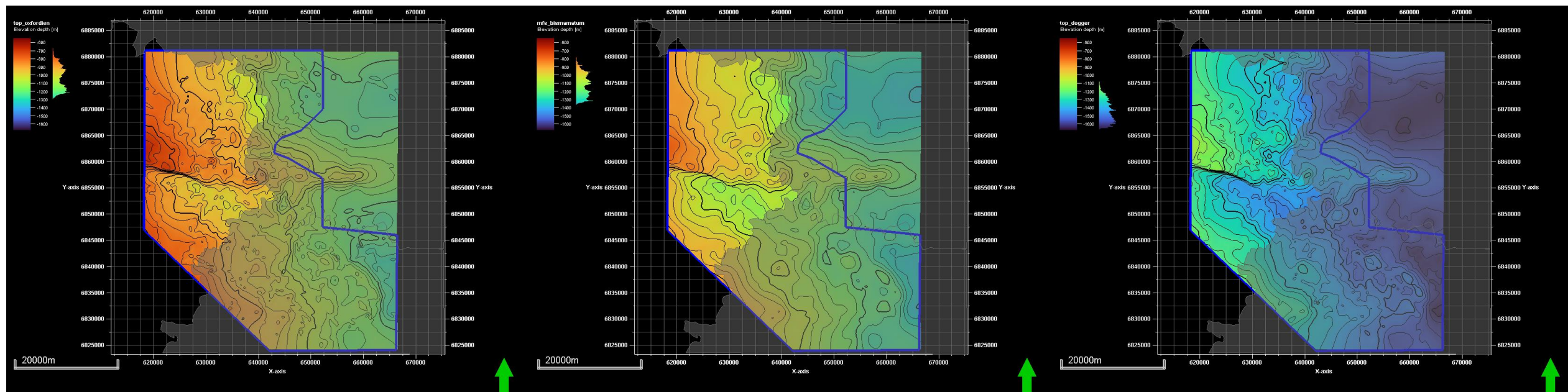
Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1183,76
Maximum	-785,18
Delta	398,58
Mean	-981,69

## DOGGER GTH

Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1507,16
Maximum	-1081,09
Delta	426,07
Mean	-1308,19



# Epaisseur des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de profondeur (TWT – ms)

Minimum	44,29
Maximum	166,47
Delta	122,18
Mean	103,75

## RAURACIEN

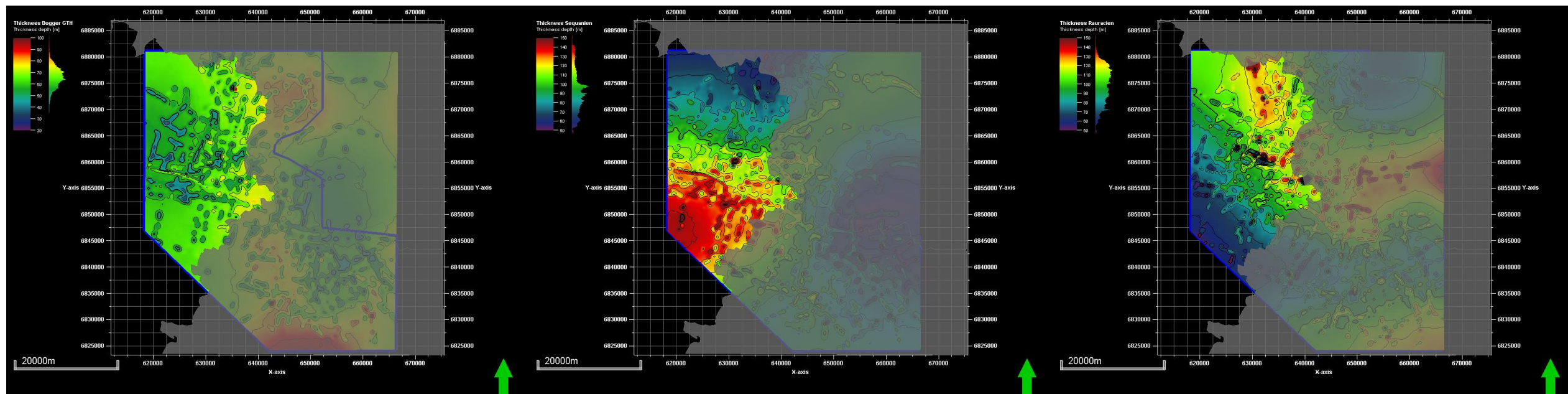
Carte de profondeur (TWT – ms)

Minimum	38,99
Maximum	183,89
Delta	144,91
Mean	96,64

## DOGGER GTH

Carte de profondeur (TWT – ms)

Minimum	34,81
Maximum	90,01
Delta	55,21
Mean	61,37



# Température des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de température (°C)

Minimum	38,1
Maximum	52,8
Delta	14,6
Mean	45,5

## RAURACIEN

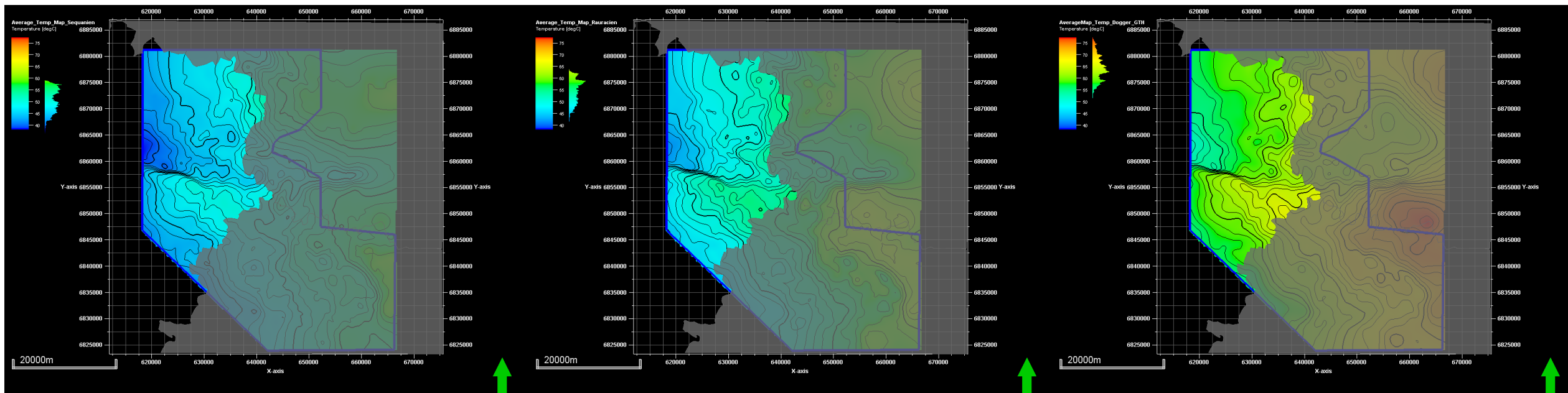
Carte de température (°C)

Minimum	41,6
Maximum	56,0
Delta	14,4
Mean	49,3

## DOGGER GTH

Carte de température (°C)

Minimum	51,6
Maximum	66,5
Delta	14,9
Mean	59,2



# Distribution des faciès réservoirs

## SEQUANIEN

### Distribution Facies (%)

Minimum	0,14
Maximum	0,35
Delta	0,21
Mean	0,26

## RAURACIEN

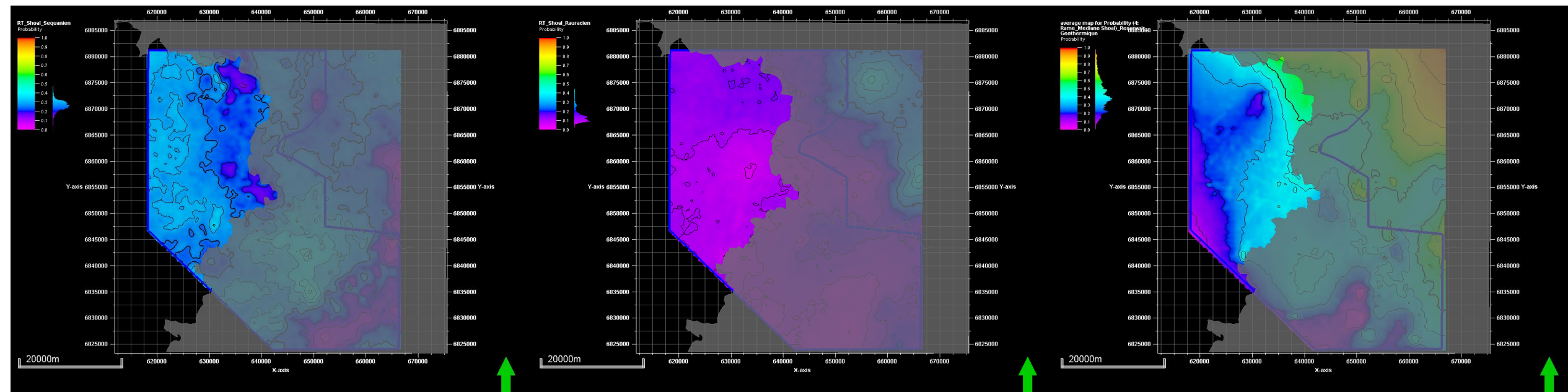
### Distribution Facies (%)

Minimum	0,03
Maximum	0,16
Delta	0,13
Mean	0,10

## DOGGER GTH

### Distribution Facies (%)

Minimum	0,06
Maximum	0,63
Delta	0,57
Mean	0,29



# Porosités estimées des réservoirs

## SEQUANIEN

Carte de porosité (%)

Minimum	0,05
Maximum	0,14
Delta	0,08
Mean	0,09

## RAURACIEN

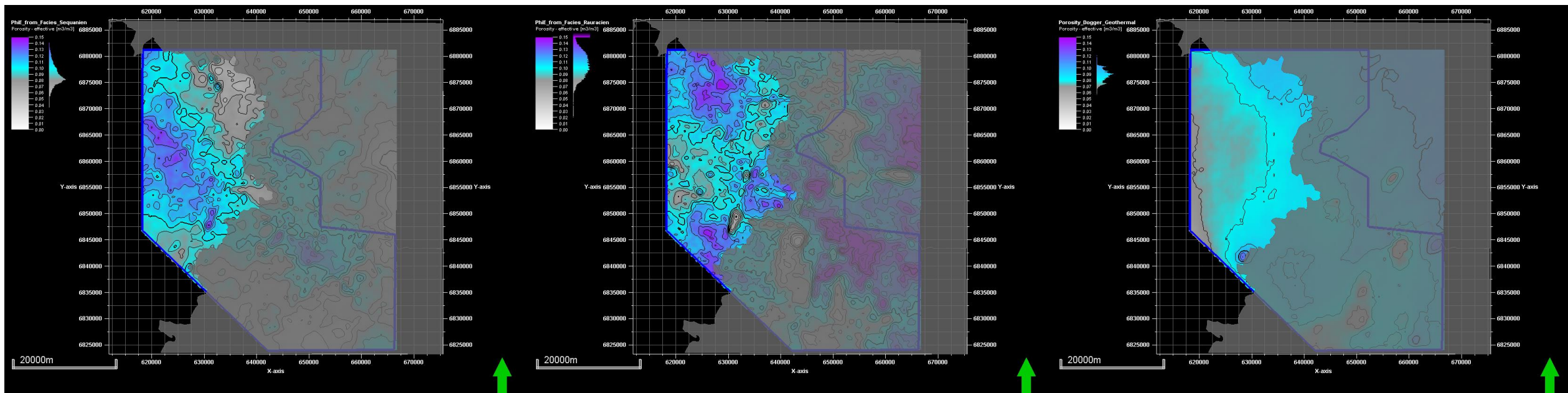
Carte de porosité (%)

Minimum	0,05
Maximum	0,16
Delta	0,11
Mean	0,09

## DOGGER GTH

Carte de porosité (%)

Minimum	0,06
Maximum	0,12
Delta	0,06
Mean	0,08



# Favorabilité des réservoirs

## SEQUANIEN

### Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,24
Maximum	0,46
Delta	0,22
Mean	0,34

## RAURACIEN

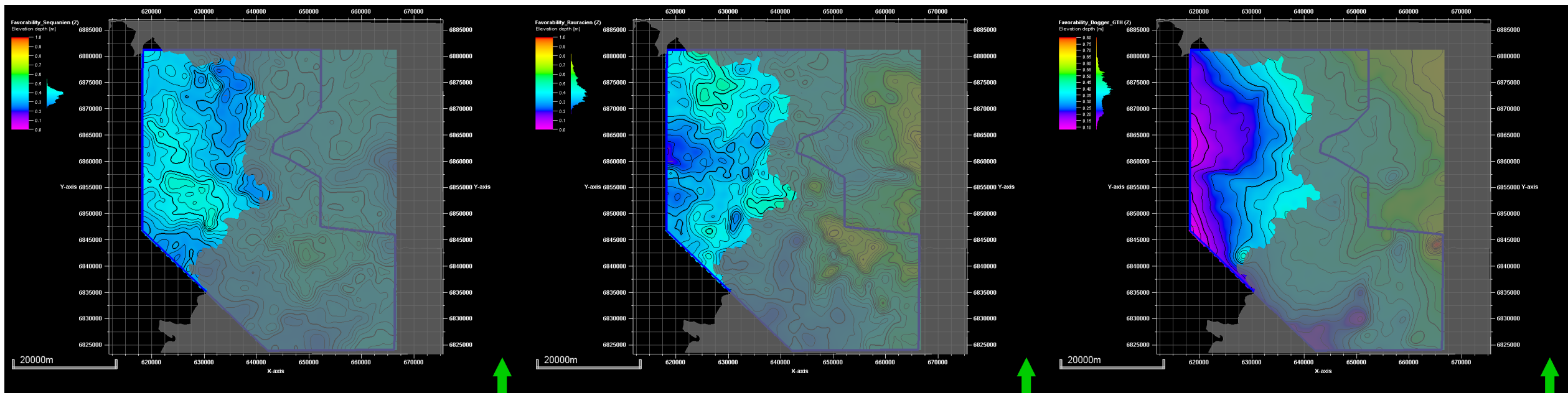
### Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,17
Maximum	0,51
Delta	0,34
Mean	0,36

## DOGGER GTH

### Carte de favorabilité (%)

Minimum	0,08
Maximum	0,42
Delta	0,34
Mean	0,26

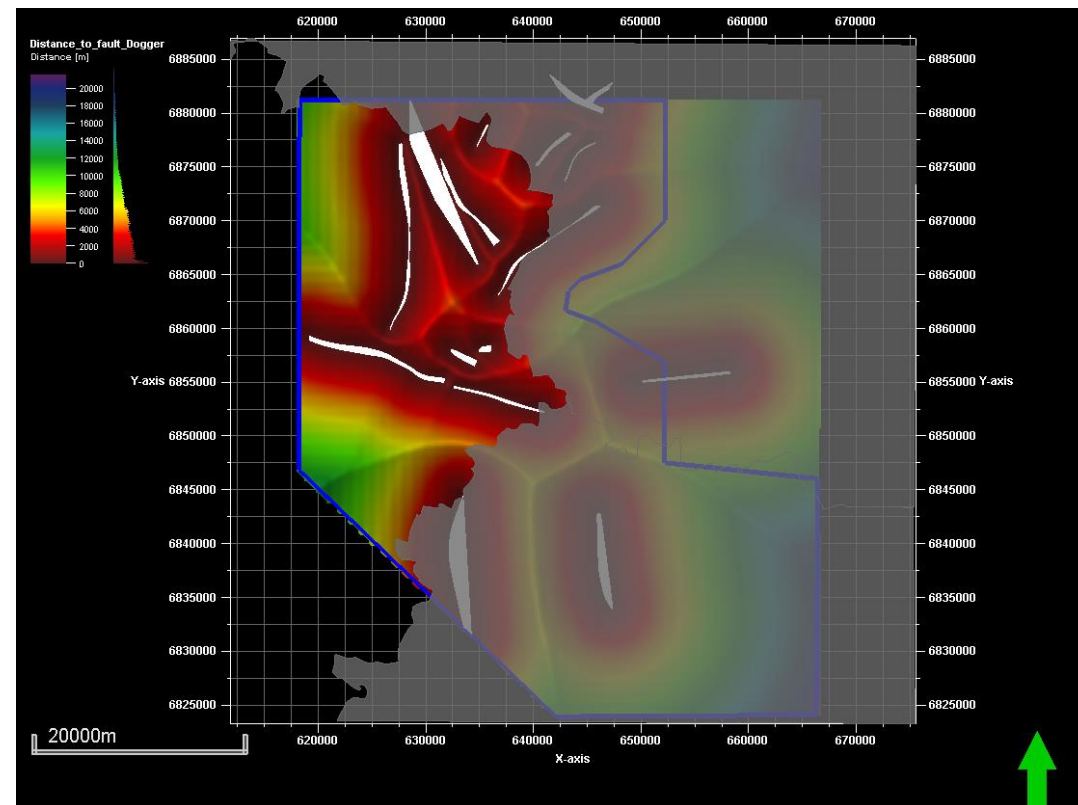
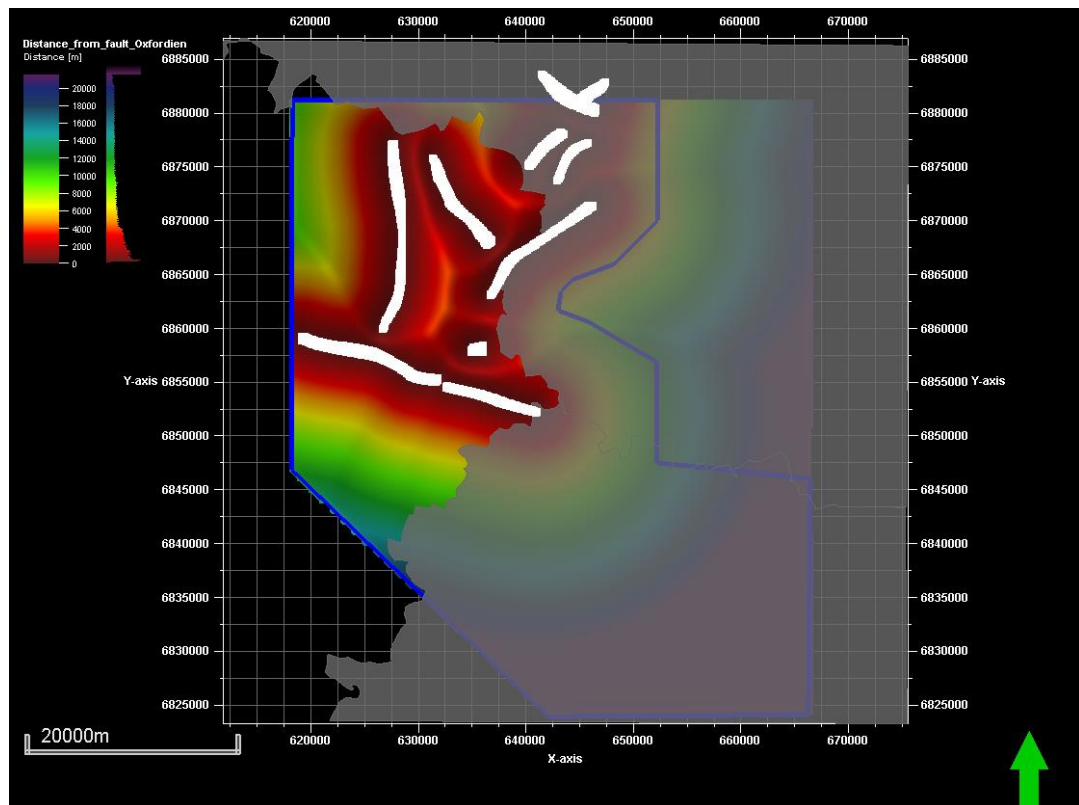


# Occurrence des failles

SEQUANIEN

RAURACIEN

DOGGER GTH





# Potentiel développement par réservoir

## SEQUANIEN

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,33
Maximum	0,57
Delta	0,24
Mean	0,48

## RAURACIEN

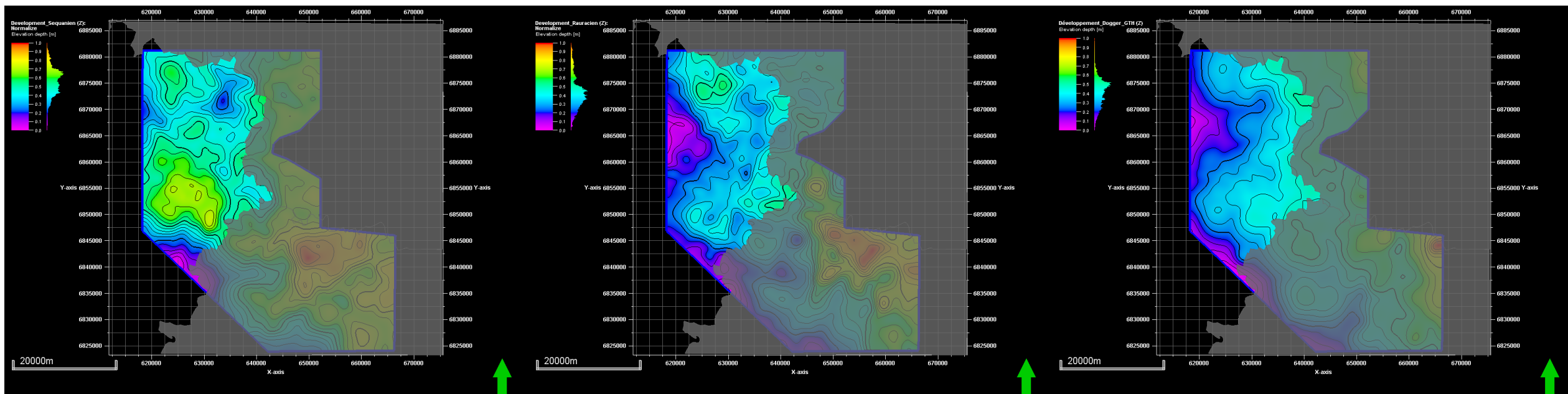
Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0,35
Maximum	0,59
Delta	0,24
Mean	0,49

## DOGGER GTH

Carte de Potentiel (0-1)

Minimum	0
Maximum	0,51
Delta	0,51
Mean	0,31



# Géométrie générale du Trias

## Trias - Toit

### Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-1990,09
Maximum	-1475,18
Delta	514,92
Mean	-1708,45

## Trias - Mur

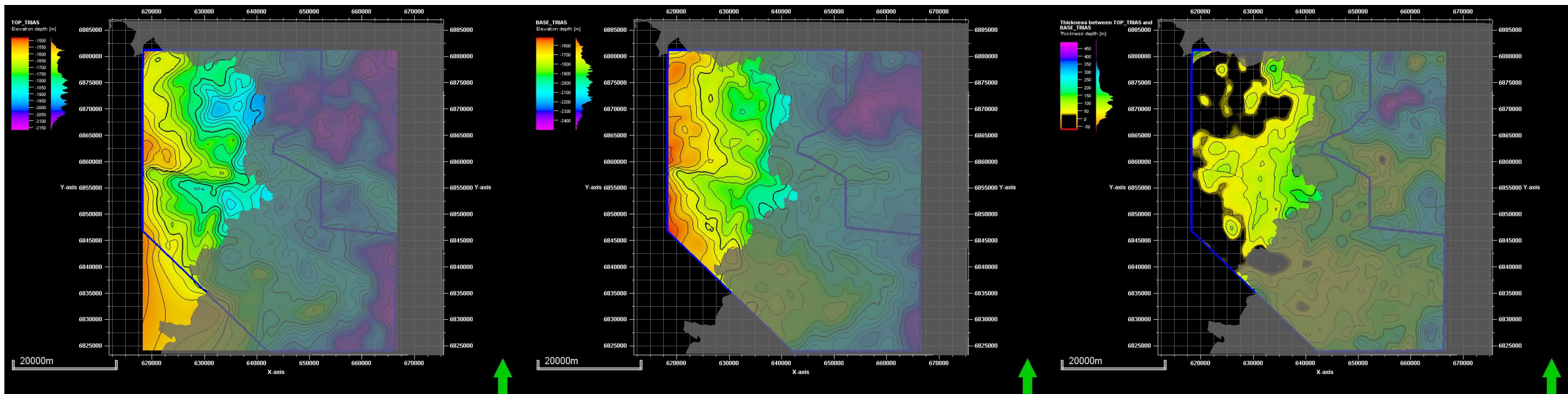
### Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	-2101,53
Maximum	-1512,72
Delta	588,76
Mean	-1783,93

## Trias - Epaisseur

### Carte de profondeur (mNGF – m)

Minimum	0
Maximum	263,81
Delta	263,81
Mean	56,92



# Épaisseur des unités du Trias

## BOISSY

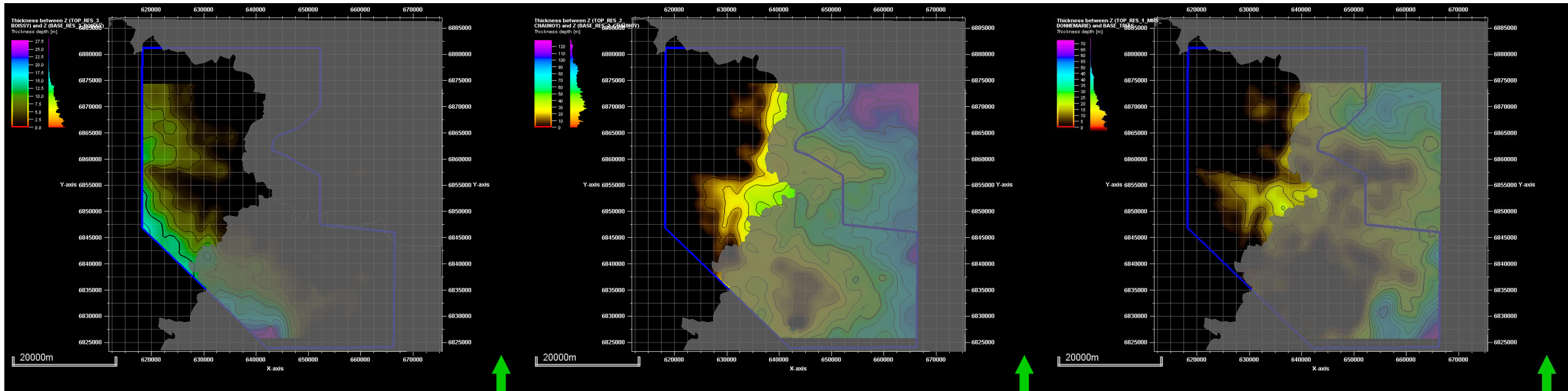
Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	15,88
Delta	15,88
Mean	5,84

## CHAUNOY

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	49,42
Delta	49,42
Mean	16,33

## DONNEMARIE

Carte d'épaisseur (m)	
Minimum	0
Maximum	20,07
Delta	20,07
Mean	7,44





**Merci pour votre attention !**

**Suivez les actualités (publication du rapport final, données du projet)**

**[www.geothermies.fr/geoscan-idf](http://www.geothermies.fr/geoscan-idf)**

**Contacts :**  
**[geoscan@brgm.fr](mailto:geoscan@brgm.fr)**

