



Quartier les Drets  
26 300 BOURG-DE-PEAGE  
Tél. : 04.75.47.17.17 - Fax : 04.75.47.07.07  
Site Internet : [www.ideeseaux.com](http://www.ideeseaux.com)



Route de St Geniès  
30730 SAINT-BAUZELY  
Tél / fax : 04.66.02.44.45  
Site internet : [www.hydrriad.com](http://www.hydrriad.com)

## ***SYNDICAT DES EAUX REGION RHÔNE-VENTOUX SYNDICAT DES EAUX RHÔNE-AYGUES-OUVEZE***

### **– Nappe du Miocène –**

***Etude sur l'identification et la caractérisation de  
zones prioritaires à préserver pour l'alimentation  
en eau potable***

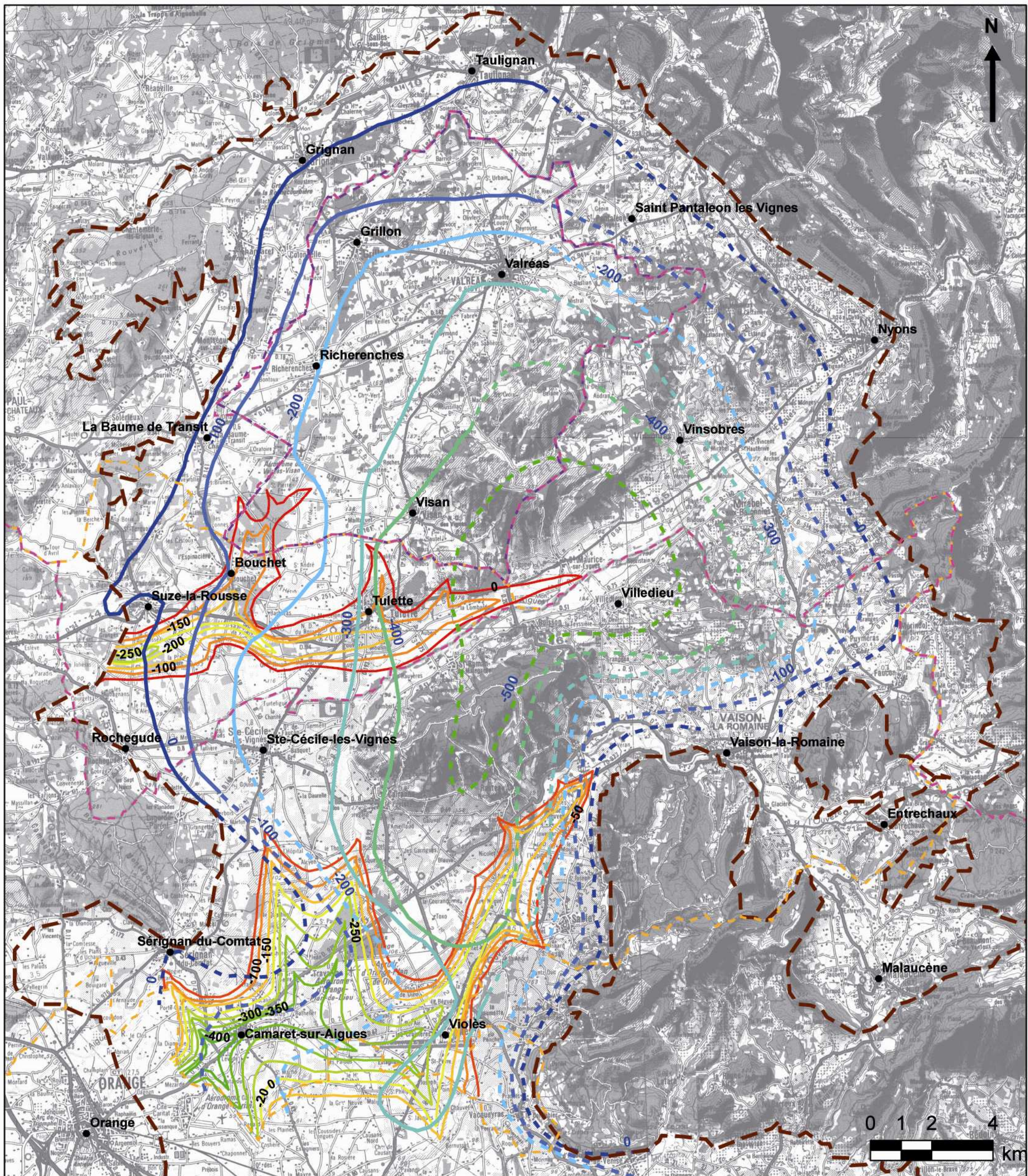


### **Rapport final**

**Volume 5 – Bassin de Valréas - Annexes**

*Mai 2011*





**NAPPE DU MIOCÈNE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier     |
|---------|------------|-------------|-----------------|
| A       | 09/06/2010 | CG          | carte_structure |
|         |            |             |                 |
|         |            |             |                 |

**BASSIN DE VALREAS**

**STRUCTURE DU BASSIN**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- ▭ Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- ▭ Enclave des Papes
- ▭ Contour bassin molassique

Isobathes (en m) du mur du Pliocène (d'après ANDRA, 1998)

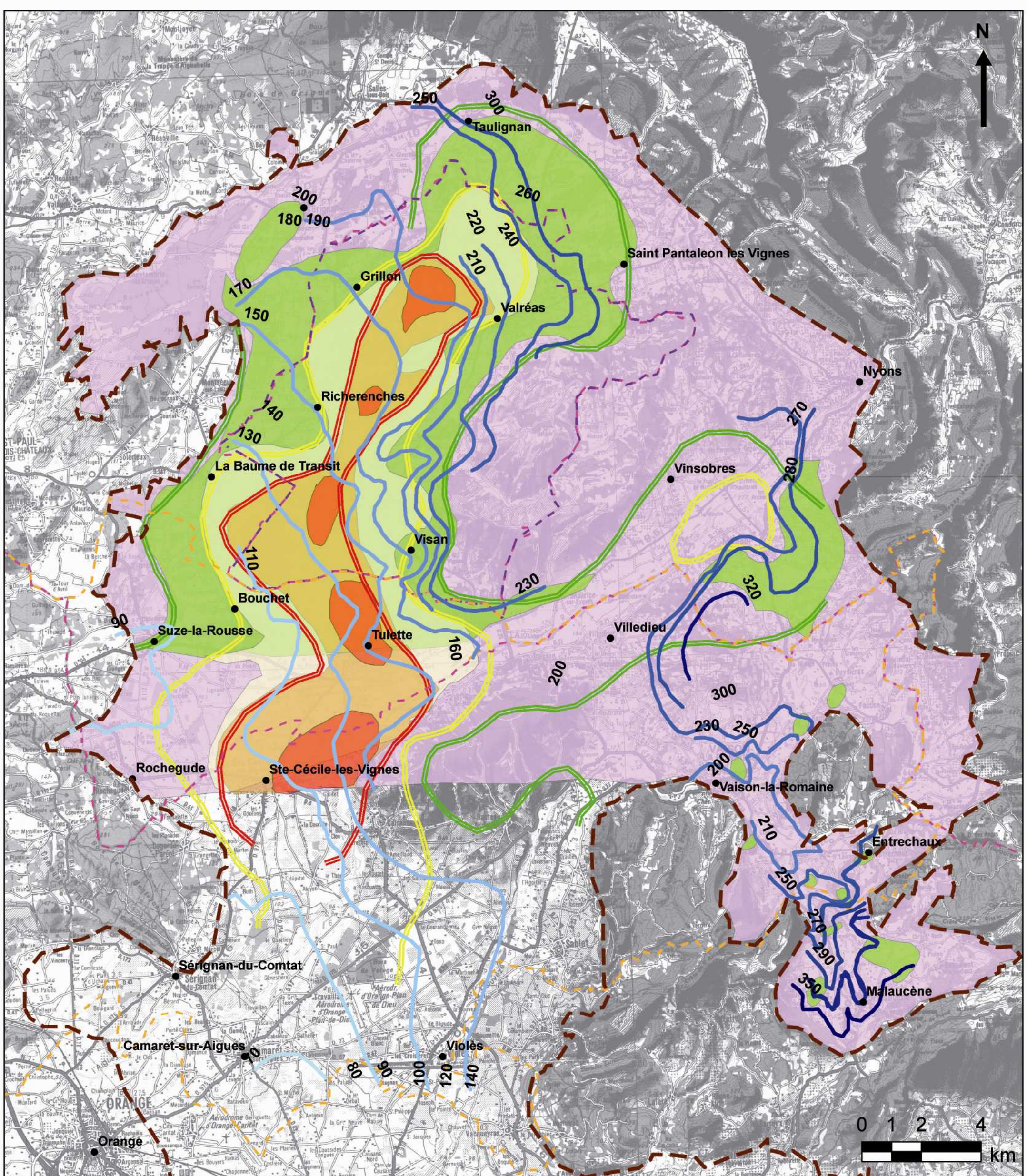
Isobathes (en m) du mur du Miocène (d'après ANDRA, 1998)

0 m  
- 400 m

0 m  
- 400 m

Isobathes, tracés non informés





**NAPPE DU MIOCÈNE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier          |
|---------|------------|-------------|----------------------|
| A       | 09/06/2010 | CG          | critere_productivite |
|         |            |             |                      |
|         |            |             |                      |

**BASSIN DE VALREAS**  
**CARTE DE PRODUCTIVITE : PIEZOMETRIE ET DEBITS**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Contour bassin molassique
- - - Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- - - Enclave des Papes
- - - Isopièzes (d'après ANDRA, 1998 et ROUDIER, 1987)

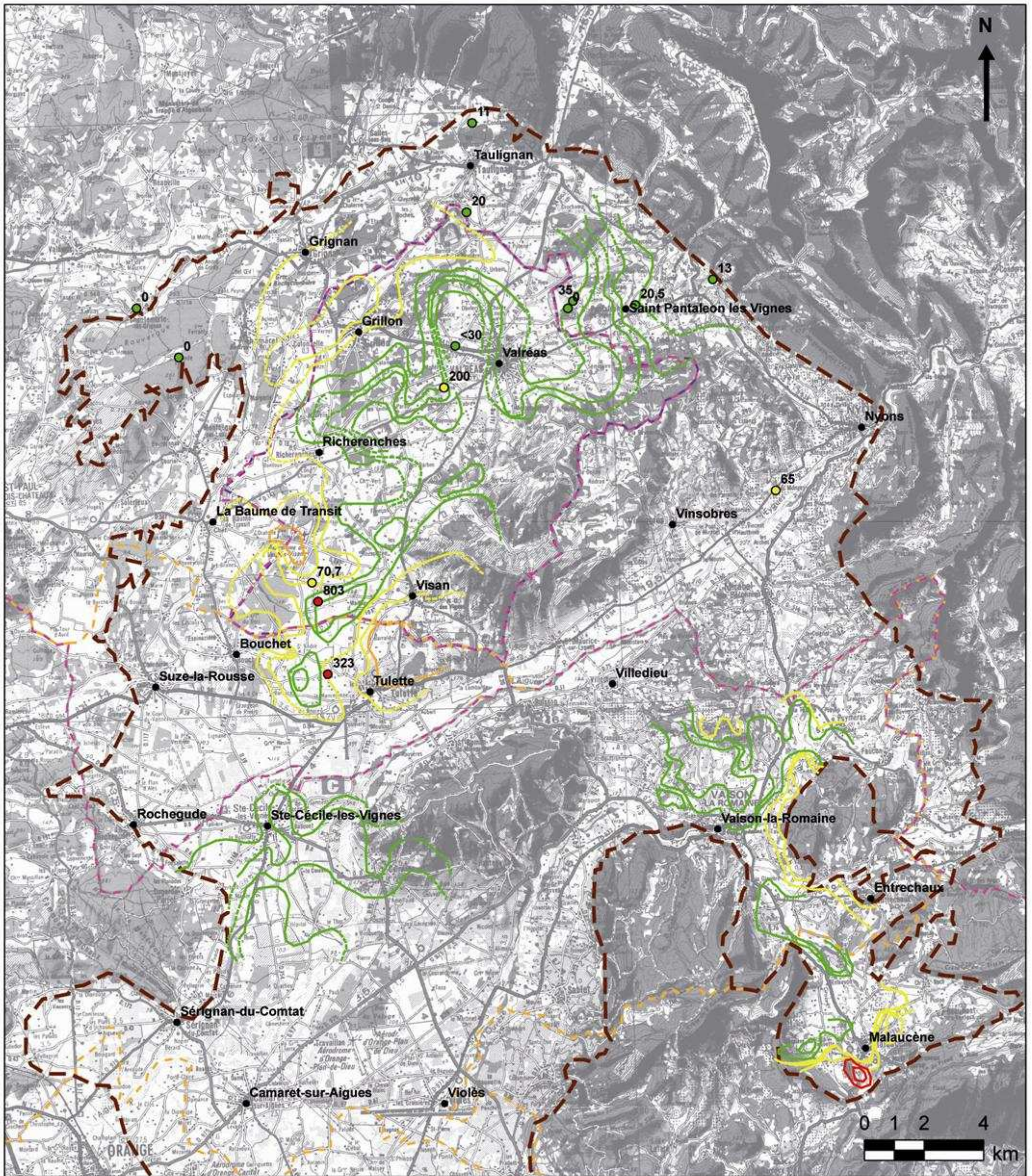
**Débits spécifiques (d'après ROUDIER, 1987)**

- 0,1 m<sup>3</sup>/h/m
- 1 m<sup>3</sup>/h/m
- 2 m<sup>3</sup>/h/m

**Débits Air-lift (d'après ROUDIER, 1987)**

- > 100 m<sup>3</sup>/h
- 50 - 100 m<sup>3</sup>/h
- 30 - 50 m<sup>3</sup>/h
- 10 - 30 m<sup>3</sup>/h
- < 10 m<sup>3</sup>/h
- Pas de données









**NAPPE DU MIOCENE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable



| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier         |
|---------|------------|-------------|---------------------|
| A       | 09/06/2010 | CG          | critere_qualite_fer |
| B       | 30/06/2010 | CG          | critere_qualite_fer |
|         |            |             |                     |
|         |            |             |                     |

**BASSIN DE VALREAS**  
**CARTE DE QUALITE : FER**

● Villes principales

⎓ Contour bassin molassique

⎓ Limite départementale

⎓ Syndicat Rhône Aigues Ouvèze

⎓ Enclave des Papes

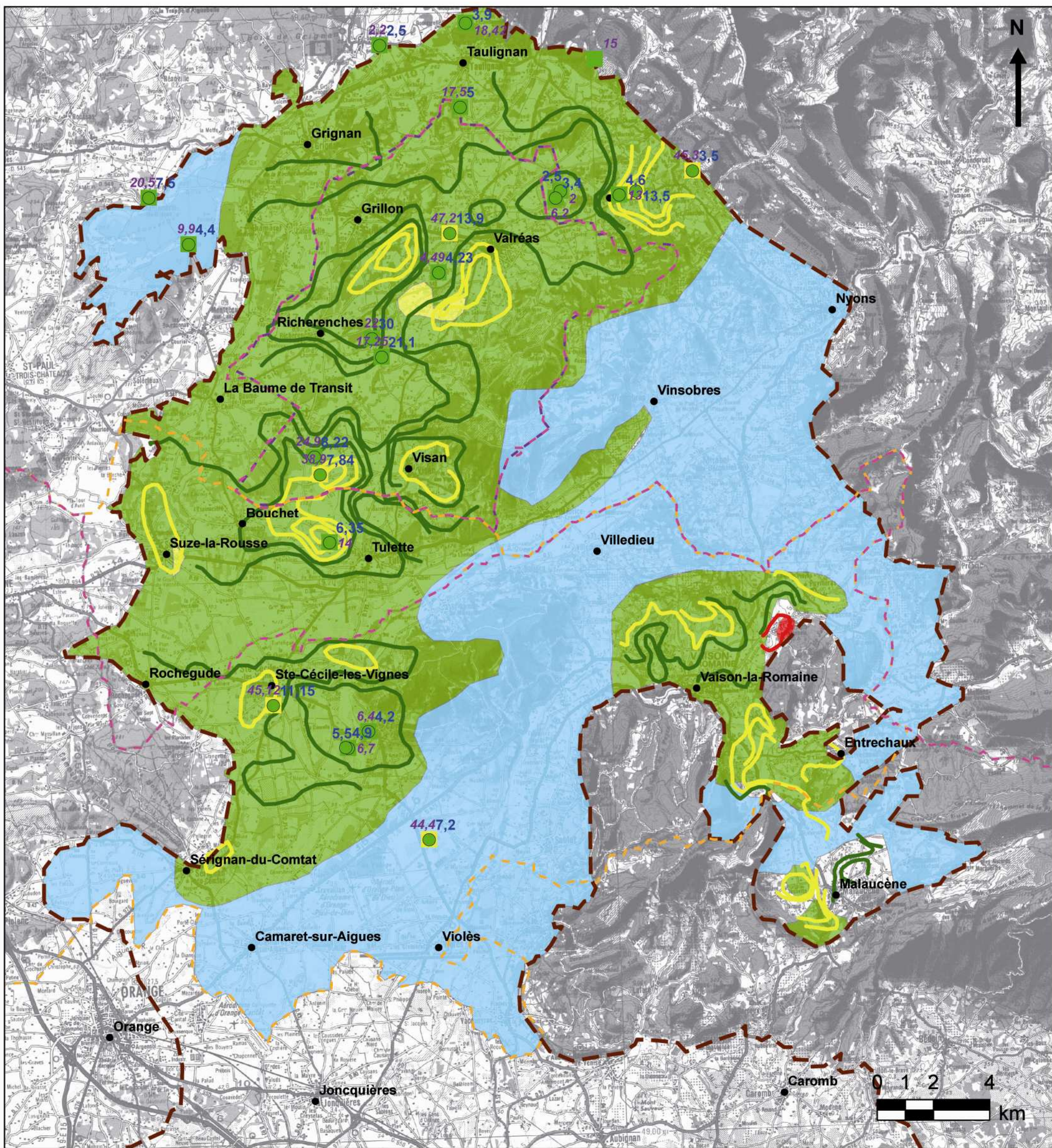
**Courbes d'isoteneurs en fer en µg/l (d'après ROUDIER, 1987)**

- 0 - 50
- 50 - 200
- 200 - 300
- > 300

**Teneurs moyennes en fer en µg/l (d'après DDASS et ADES 1987- 2009)**

- 0 - 50
- 50 - 200
- >200





**NAPPE DU MIOCENE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

**BASSIN DE VALREAS**  
**CRITERE QUALITE : SULFATES ET CHLORURES**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- - - Enclave des Papes
- - - Contour bassin molassique

**Courbes d'isovaleur en Sulfates (en mg/l) D'après ROUDIER (1987)**

- 0 - 30
- 31 - 100
- 101 - 250

**Teneurs moyennes en Sulfates en mg/l (DDASS et ADES 1987 - 2009)**

- 0 - 30
- 30 - 100

**Zones d'isoteneur en Chlorures (en mg/l) D'après ROUDIER (1987) et HUNEAU (2000)**

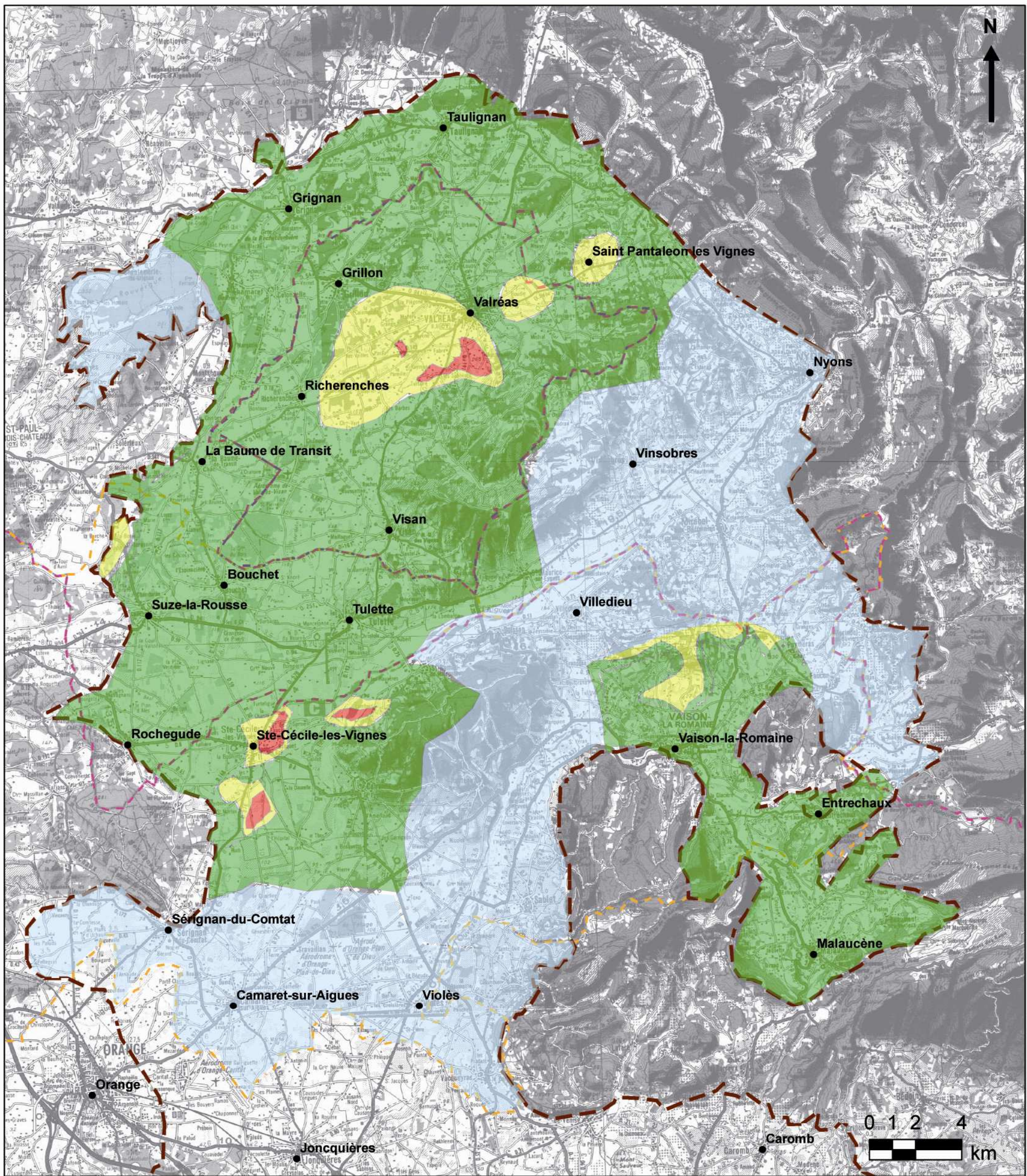
- 0 - 30
- 31 - 100
- > 100
- Pas de données

**Teneurs moyennes en Chlorures en mg/l (DDASS et ADES 1987 - 2009)**

- 0 - 30

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                |
|---------|------------|-------------|----------------------------|
| A       | 11/06/2010 | CG          | critere_chlorures_sulfates |
| B       | 30/06/2010 | CG          | critere_chlorures_sulfates |









**NAPPE DU MIOCENE**  
 Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable



| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier             |
|---------|------------|-------------|-------------------------|
| A       | 09/06/2010 | CG          | critere_qualite_nitrate |
|         |            |             |                         |
|         |            |             |                         |

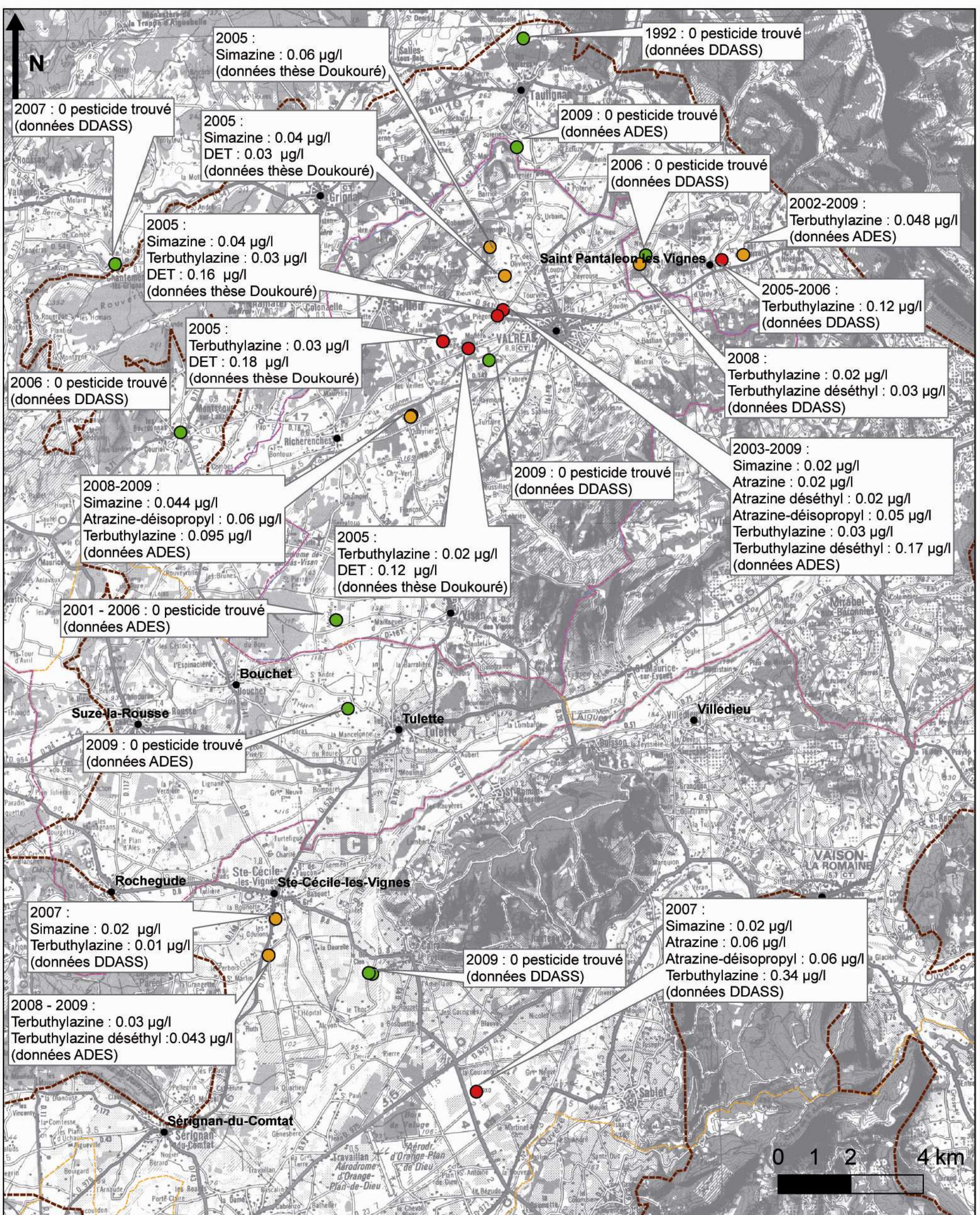
**BASSIN DE VALREAS**  
**CRITERE QUALITE : NITRATES**

- Villes principales
- ▭ Contour bassin molassique
- ▭ Limite départementale
- ▭ Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- ▭ Enclave des Papes

Zones d'isoteneurs en nitrates en mg/l  
 D'après ROUDIER (1987), HUNEAU (2000), DDASS, ADES, DOUKOURE (2005)

- ▭ Pas de données
- ▭ < 25
- ▭ 25 - 50
- ▭ > 50





**NAPPE DU MIOCÈNE**  
 Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

**BASSIN DE VALREAS**

**PESTICIDES RETROUVÉS : D'APRES DOUKOURE (2005), DDASS et ADES (1992 - 2009)**

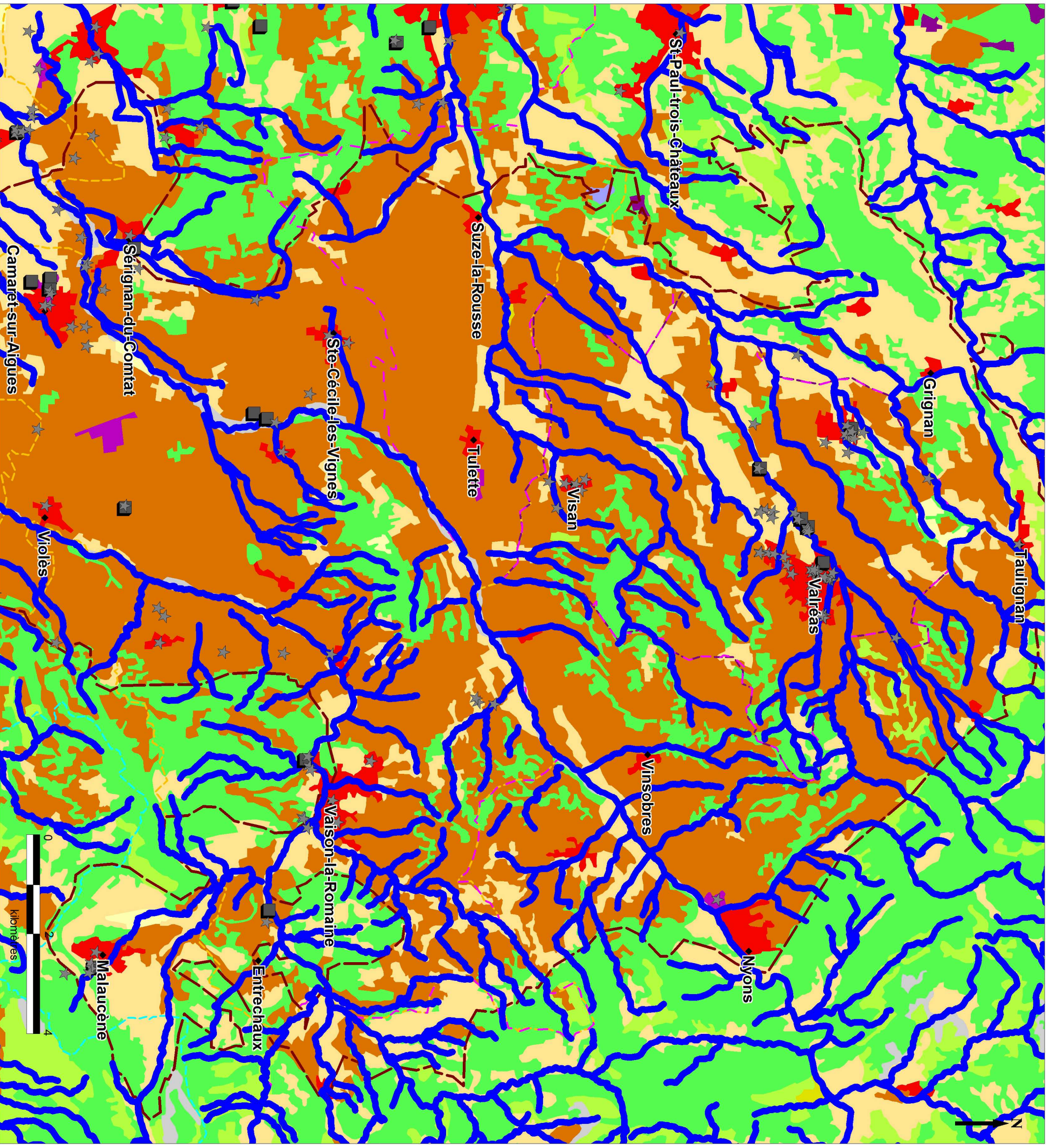
- Villes principales
- Limite départementale
- ▭ Bassin molassique
- ▭ Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- ▭ Enclave des papes

**Analyses pesticides**

- Pas de pesticide retrouvé
- Des pesticides retrouvés
- Au moins un pesticide supérieur à la norme (>0.1 µg/l)

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier      |
|---------|------------|-------------|------------------|
| A       | 12/07/2010 | CG          | carte_pesticides |
|         |            |             |                  |





**BASSIN DE VALRÉAS**  
**CARTE DE VULNÉRABILITÉ EXTRINSÈQUE**

- ◆ Villes principales
  - Limites départementales
  - Syndicat Rhône-Aygues-Ouvèze
  - Syndicat Rhône-Ventoux
  - CDC de l'Enclave des Papes
  - Contour du bassin molassique
  - Cours d'eau (DREAL)
  - ICPE (DREAL)
  - ▲ Sites Industriels SEVESO (DREAL)
  - ★ Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)
- Occupation du Sol (CORINE LAND COVER 2006 niveau 2)
- Zones urbanisées
  - Zones Industrielles ou commerciales et réseaux de communication
  - Zones humides intérieures
  - Zones agricoles hétérogènes
  - Terres arables
  - Prairies
  - Mines, décharges et chantiers
  - Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
  - Forêts
  - Espaces verts artificialisés, non agricoles
  - Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
  - Eaux continentales
  - Cultures permanentes





**HYDRIAD®**  
Eau & Environnement

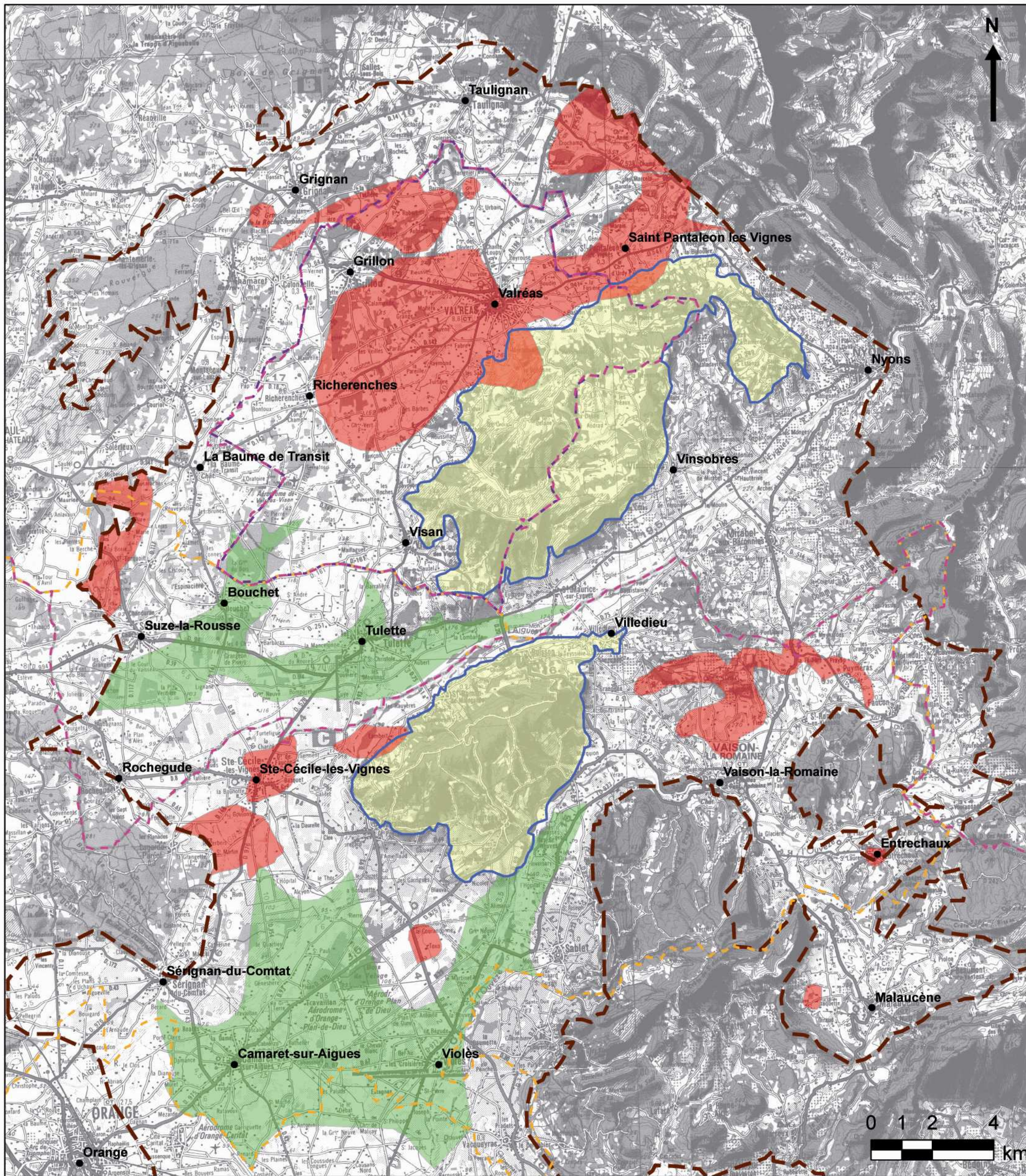
**Idées EAUX**

**NAPPE DU MIOCÈNE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| version | date     | dessinateur | nom fichier                 |
|---------|----------|-------------|-----------------------------|
| A       | 15/06/10 | FM          | 24_carte_valreus_vuln_extir |
|         |          |             |                             |
|         |          |             |                             |
|         |          |             |                             |









**NAPPE DU MIOCENE**

**Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable**



| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier             |
|---------|------------|-------------|-------------------------|
| A       | 11/06/2010 | CG          | carte_vulnerabilite_in. |
|         |            |             |                         |
|         |            |             |                         |

**BASSIN DE VALREAS**  
**CRITERE VULNERABILITE INTRINSEQUE**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Syndicat Rhône Aigues Ouvèze
- - - Enclave des Papes
- - - Contour bassin molassique
- - - Massif tortonien

**Zone avec protection naturelle**

- Zone non vulnérable car recouvrement pliocène
- Zone peu vulnérable car recouvrement par massif Tortonien

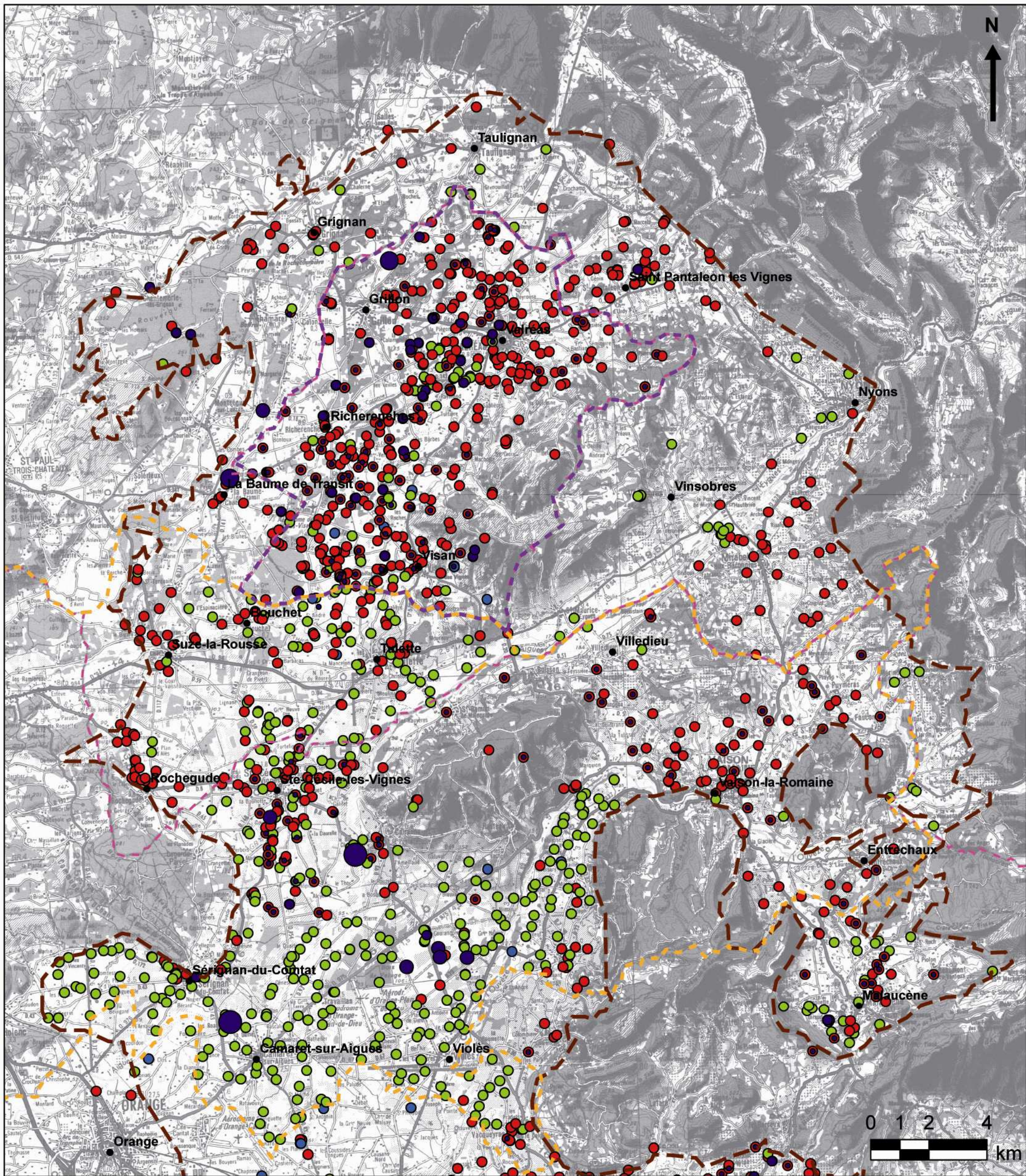
**Zone de vulnérabilité avérée**

- Présence de nitrates (>10 mg/l) et ou de pesticides (détection)

**Zone à vulnérabilité potentielle**

- Aucune vulnérabilité constatée





**NAPPE DU MIOCENE**  
**Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable**

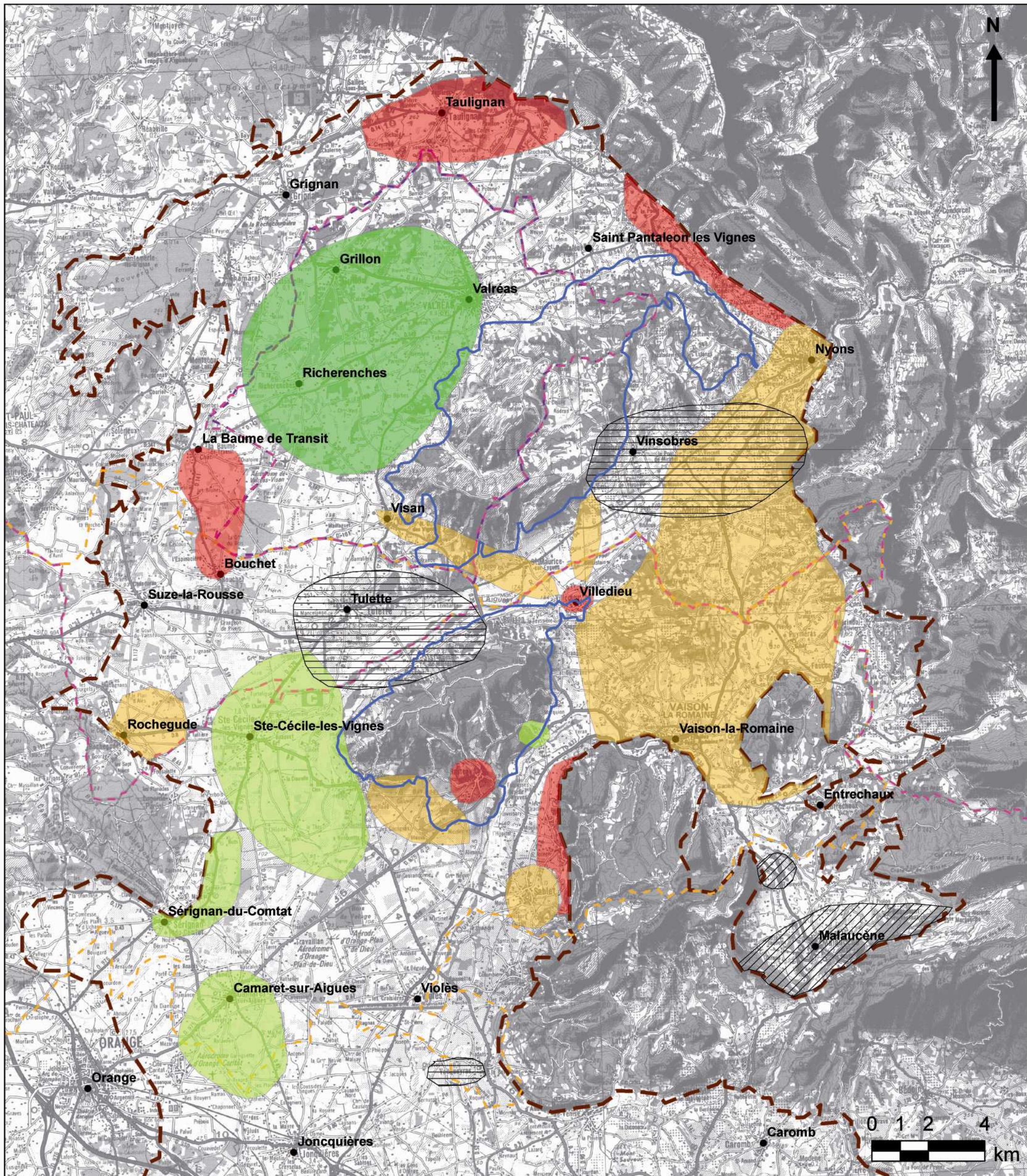
| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                  |
|---------|------------|-------------|------------------------------|
| A       | 11/06/2010 | CG          | critere_pression-prelevement |
|         |            |             |                              |
|         |            |             |                              |

**BASSIN DE VALREALS**  
**PRESSION DE PREVELEMENTS**

**Ouvrages existants répertoriés**    **Prélèvements annuels en m<sup>3</sup>/an**

- Villes principales
- Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- Enclave des Papes
- Limite départementale
- Contour bassin molassique
- aquifère miocène
- aquifère non déterminé
- non dans l'aquifère miocène
- 0 - 10 000
- 10 000-50 000
- 50 000-100 000
- 100 000-250 000
- > 250 000





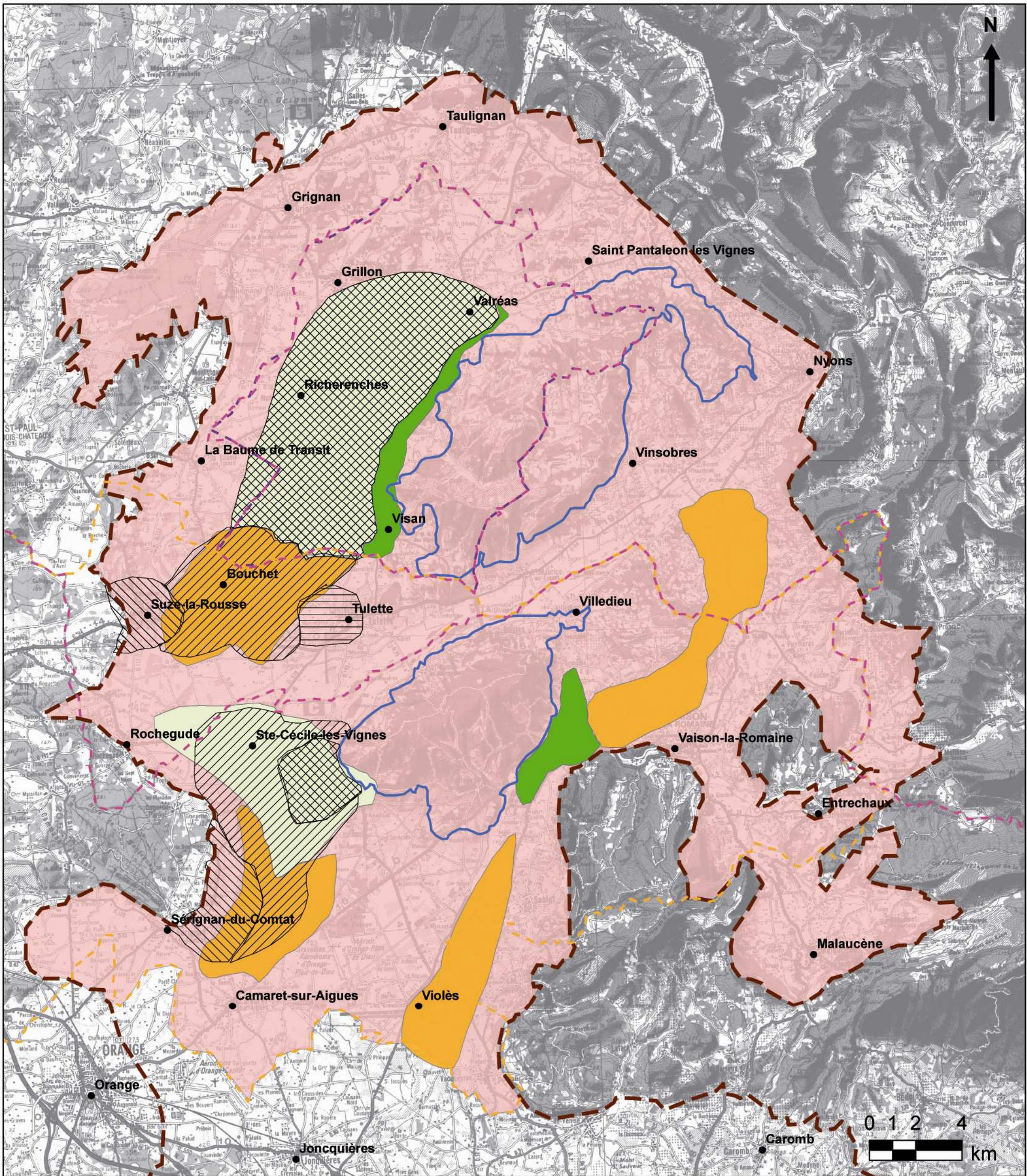
**NAPPE DU MIOCÈNE**  
 Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                        |
|---------|------------|-------------|------------------------------------|
| A       | 11/06/2010 | CG          | carte_foreurs_installateurs_pompes |
|         |            |             |                                    |

**BASSIN DE VALREAS**  
**CARTE D'EXPERTS DE TERRAIN**  
 D'APRES BRIES ET FILS, GRANGER, MEYNARD, MICHELIER, NPSI

|                                    |                           |   |
|------------------------------------|---------------------------|---|
| ● Villes principales               | <b>Débits air-lift</b>    | <b>Zone avec singularité de qualité</b> |
| - - - Limite départementale        | 0 - 5 m <sup>3</sup> /h   | ▨ Présence d'eau salée                  |
| - - - Syndicat Rhône Aygues Ouvèze | 6 - 20 m <sup>3</sup> /h  | ▨ Présence de H <sub>2</sub> S          |
| - - - Enclave des Papes            | 21 - 50 m <sup>3</sup> /h |   |
| - - - Contour bassin molassique    | 51 - 70 m <sup>3</sup> /h |   |
| - - - Massif tortonien             |                           |   |
| □ Zone sans données                |                           |   |









**NAPPE DU MIOCÈNE**  
 Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

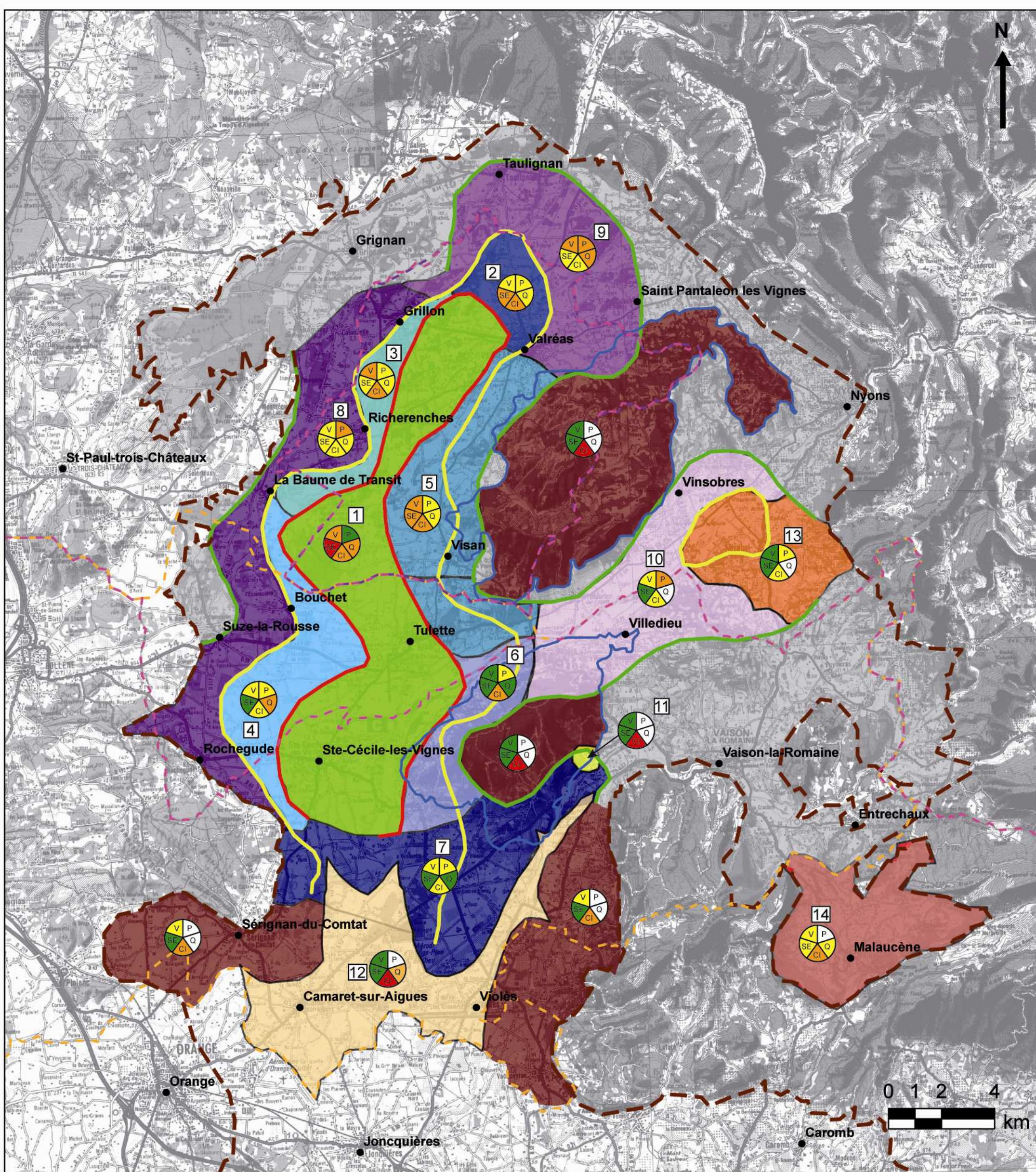


| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier         |
|---------|------------|-------------|---------------------|
| A       | 09/06/2010 | CG          | carte_expert_G_Truc |
|         |            |             |                     |
|         |            |             |                     |

**BASSIN DE VALREAS**  
**CARTE D'EXPERT : GEORGES TRUC**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Syndicat Rhône Aigues Ouvèze
- - - Enclave des Papes
- - - Contour bassin molassique
- Massif tortonien
- Zone avec bons débits à des profondeurs acceptables (<300 m)
- Zone à faible ou pas de débit
- Zone sans information, à investiguer pour lever des doutes
- Zone avec incertitude à des profondeurs supérieures à 200 ou 300 m
- ▨ Présence d'ammonium
- ▨ Présence d'eau salée
- ▨ Présence de fer à des concentrations assez élevées mais traitables
- ▨ Présence de fer à faibles concentrations





**NAPPE DU MIOCÈNE**

**Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable**

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier    |
|---------|------------|-------------|----------------|
| A       | 16/06/2010 | CG          | carte_synthese |

**BASSIN DE VALREAS  
CARTE DE SYNTHÈSE**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Enclave des Papes
- - - Syndicat Rhône Aigues Ouvèze
- - - Contour bassin molassique
- - - Massif Tortonien

**Débit spécifique**

- 0,1 m<sup>3</sup>/h/m
- 1 m<sup>3</sup>/h/m
- 2 m<sup>3</sup>/h/m

**Zone exclue**

- débit spécifique < 0.1 m<sup>3</sup>/h/m

**Zone de bonne productivité**

- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 5
- Zone 6
- Zone 7

**Zone de productivité moyenne**

- Zone 8
- Zone 9
- Zone 10

**Zone de faible productivité**

- Zone 11
- Zone 12
- Zone 13
- Zone 14

**Zone potentielle à prospecter à long terme**

- Zone 11
- Zone 12
- Zone 13
- Zone 14

**Zone sans données**

- Massif Tortonien et sud du bassin

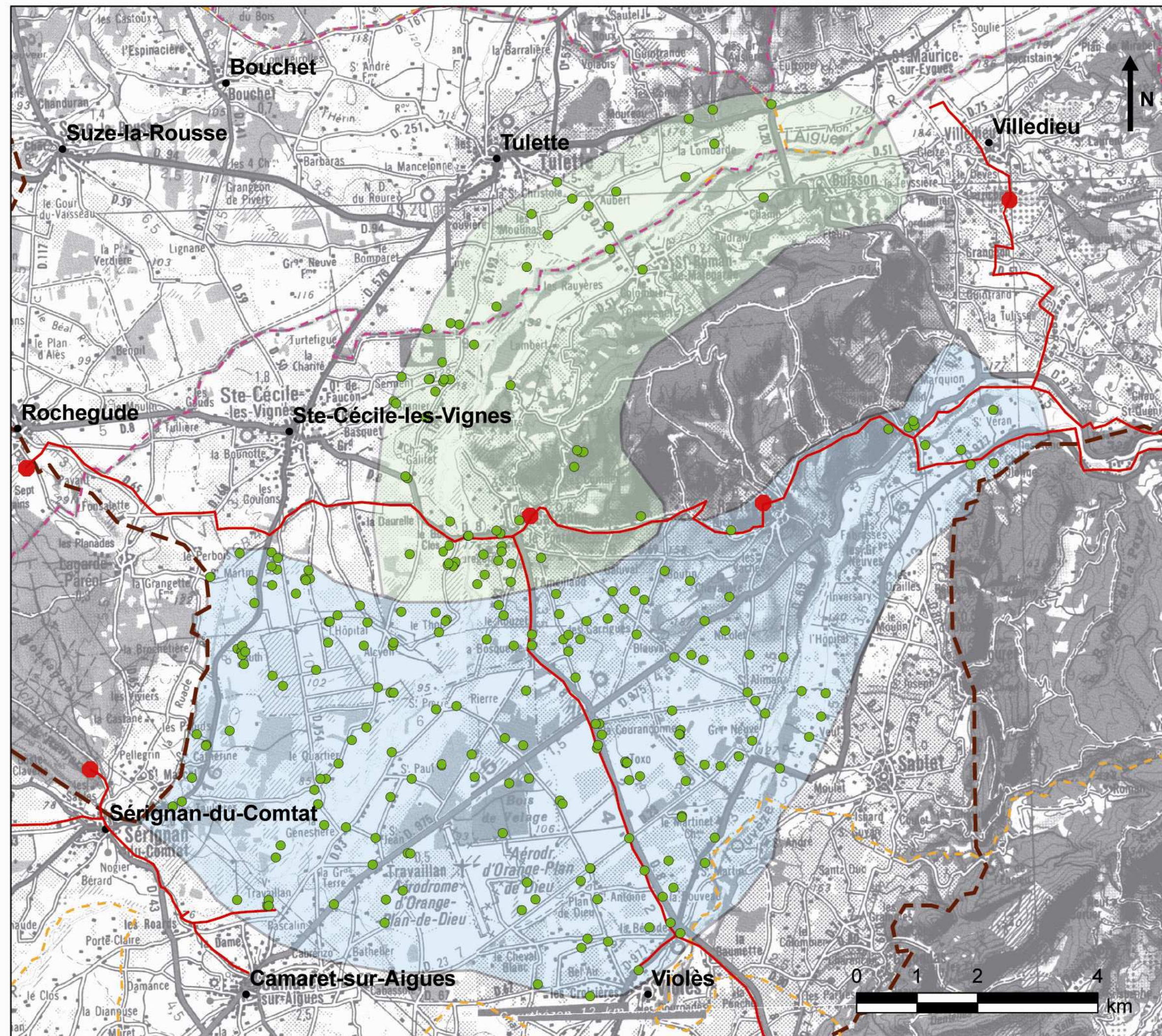
**Hierarchisation des zones**

Vulnérabilité, Productivité, Qualité, Coût investigation, Contraintes socio-économiques

1, 2, 3, 4 Critère de - en - favorable

Peu ou pas de données





**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD**  
**ZONE D'ETUDE**

- Villes principales
  - - - Limite départementale
  - - - Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
  - - - Contour bassin molassique
  - Réseau AEP Syndicat RAO
  - Réservoir AEP Syndicat RAO
- Zone d'étude phase 2**
- Zone 6
  - Zone 7
  - ouvrage répertorié

agence de l'eau  
HYDRIAD®  
Eau & Environnement  
Eaux EAUX

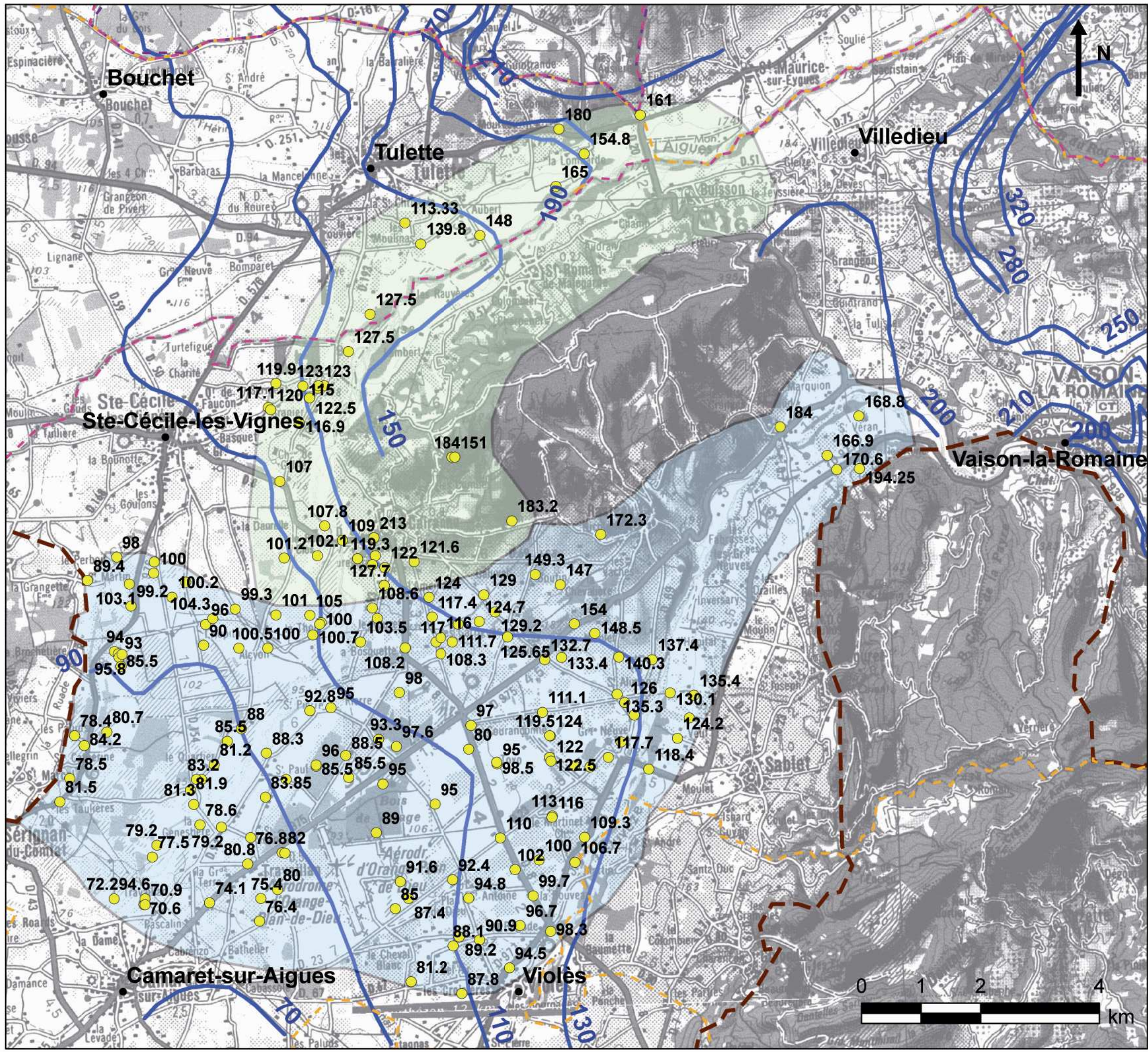
**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier               |
|---------|------------|-------------|---------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | carte_ouvrage_zone_phase2 |



## PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD DONNEES PIEZOMETRIQUES

- Villes principales
  - - - Limite départementale
  - - - Enclave des Papes
  - - - Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
  - - - Contour bassin molassique
  - Ouvrage avec données piézométriques
  - Piézométrie d'après ANDRA, 1998
- Zone d'étude phase 2**
- Zone 6
  - Zone 7
- 107** Niveau piézométrique en m NGF issu du tableur de données



agence de l'eau  
HYDRIAD®  
Eau & Environnement  
Mises EAUX

**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                |
|---------|------------|-------------|----------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | carte_donnees_piezo_phase2 |



## PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD PRODUCTIVITE

- Villes principales
- Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- Contour bassin molassique
- Zone d'étude phase 2**
- Zone 6
- Zone 7
- Débit spécifique d'après ROUDIER, 1987**
- 0.1 m<sup>3</sup>/h/m
- 1 m<sup>3</sup>/h/m
- 2 m<sup>3</sup>/h/m
- Débit de pompage en fonction de l'aquifère capté**

### Miocène

- 0 - 15 m<sup>3</sup>/h
- 15 - 30 m<sup>3</sup>/h
- 30 - 50 m<sup>3</sup>/h
- > 50 m<sup>3</sup>/h




### Indéterminé

- 0 - 15 m<sup>3</sup>/h
- 15 - 30 m<sup>3</sup>/h
- 30 - 50 m<sup>3</sup>/h
- > 50 m<sup>3</sup>/h


### Non Miocène

- 0 - 15 m<sup>3</sup>/h
- 15 - 30 m<sup>3</sup>/h
- 30 - 50 m<sup>3</sup>/h
- > 50 m<sup>3</sup>/h

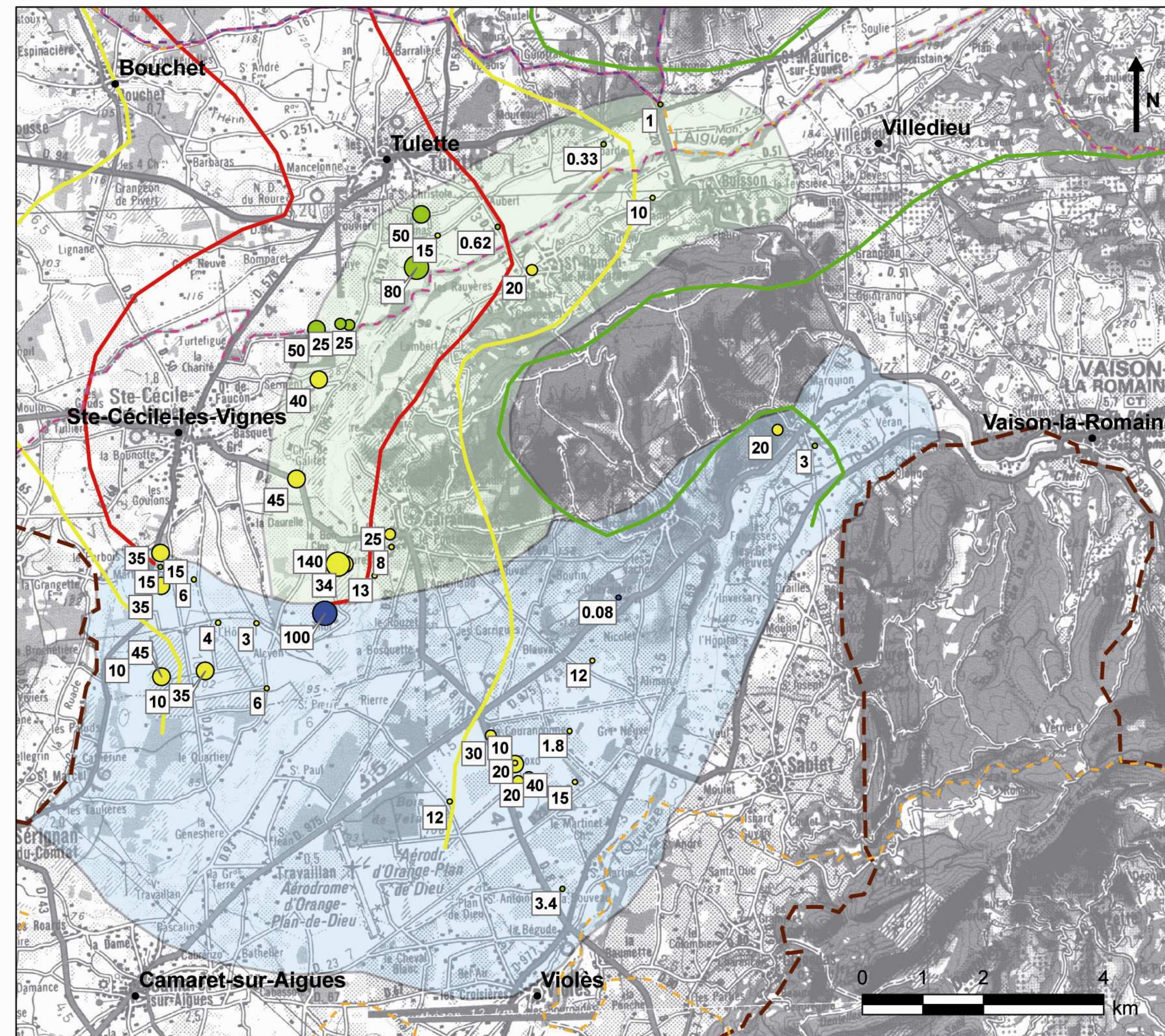
**10** Débit de pompage (d'après tableur de données)

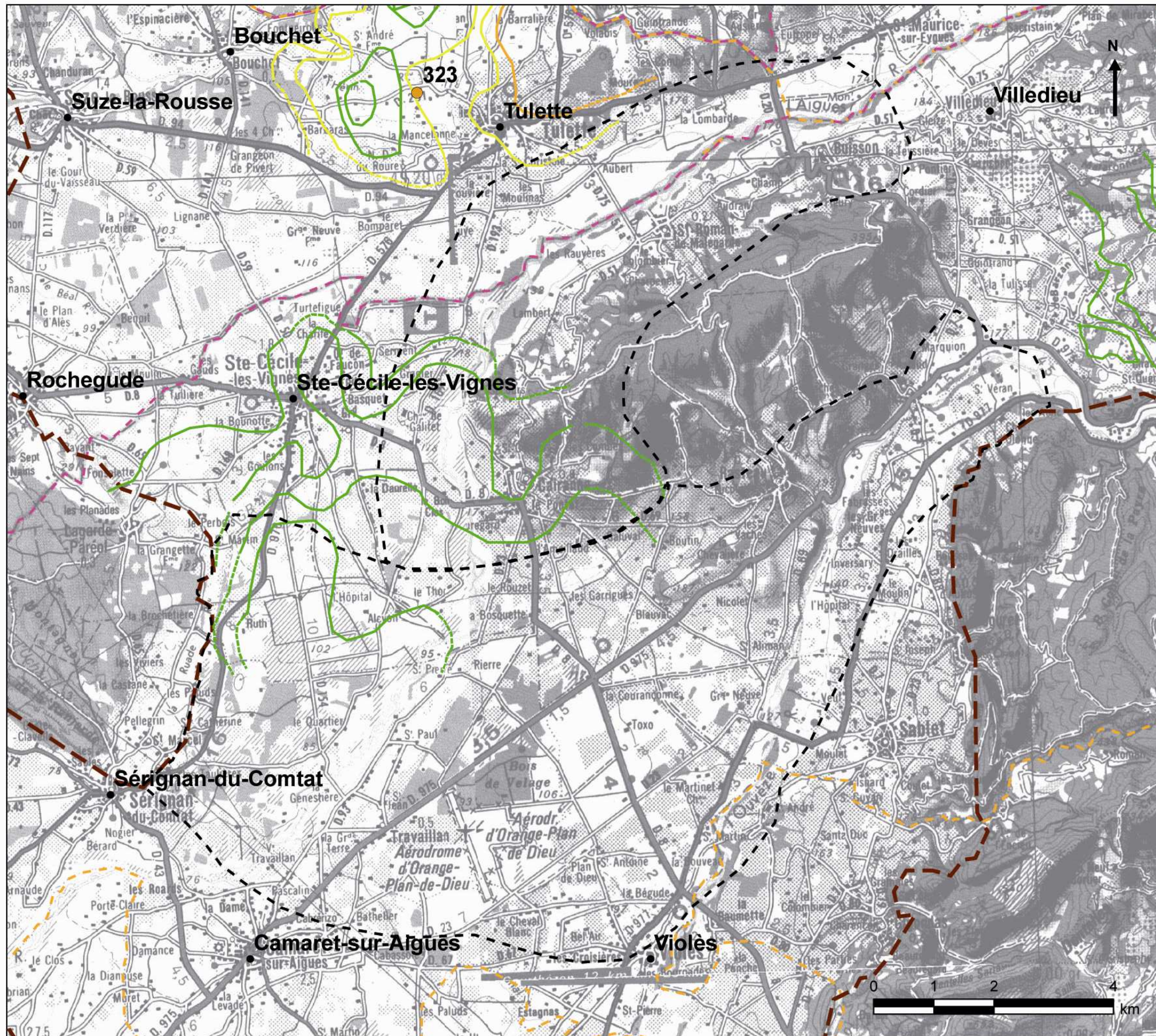
**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable



| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                 |
|---------|------------|-------------|-----------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | donnees_productivite_phase2 |
|         |            |             |                             |







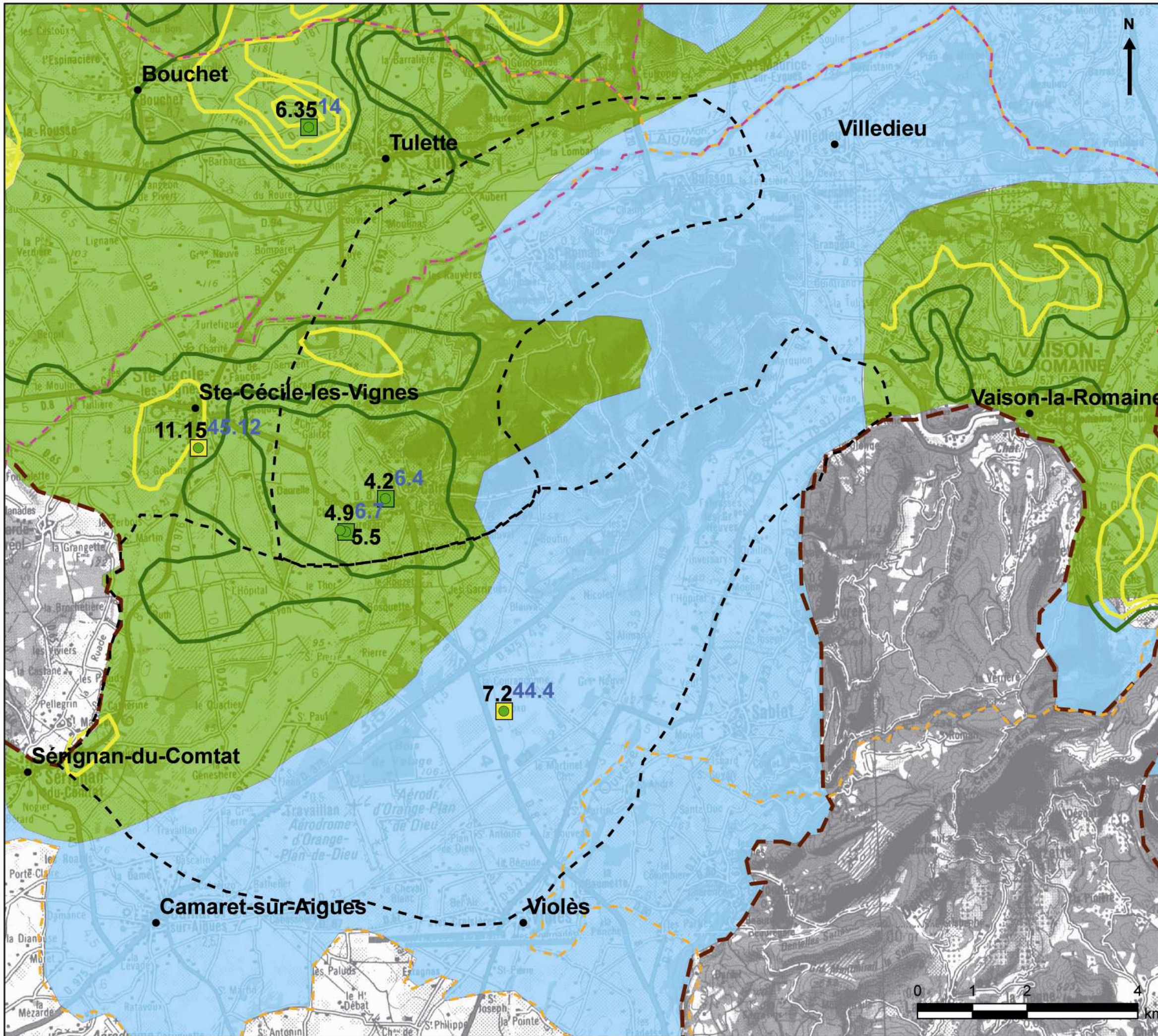
**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD**  
**QUALITE FER**

- Villes principales
  - ▭ Contour bassin molassique
  - - - Limite départementale
  - ▭ Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
  - - - zone retenue en phase 2
- Courbes d'isoteneurs en fer en µg/l (d'après ROUDIER, 1987)**
- 0 - 50
  - 50 - 200
  - 200 - 300
  - > 300
- Teneurs moyennes en fer en µg/l (d'après ARS et ADES 1987- 2009)**
- 0 - 50
  - 50 - 200
  - 200 - 300
  - > 300

**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier        |
|---------|------------|-------------|--------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | qualité_fer phase2 |
|         |            |             |                    |





**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD  
QUALITE SULFATES ET CHLORURES**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Syndicat Rhône Aigües Ouvèze
- - - Contour bassin molassique
- - - Zone retenue pour la phase 2

Courbes d'isovaleur en Sulfates (en mg/l)  
D'après ROUDIER (1987)

- 0 - 30
- 31 - 100
- 101 - 250

Teneurs moyennes en Sulfates en mg/l  
(ARS et ADES 1987 - 2009)

- 0 - 30
- 30 - 100

Zones d'isoteneur en Chlorures (en mg/l)  
D'après ROUDIER (1987) et HUNEAU (2000)

- 0 - 30
- 31 - 100
- > 100
- Pas de données

Teneurs moyennes en Chlorures en mg/l  
(ARS et ADES 1987 - 2009)

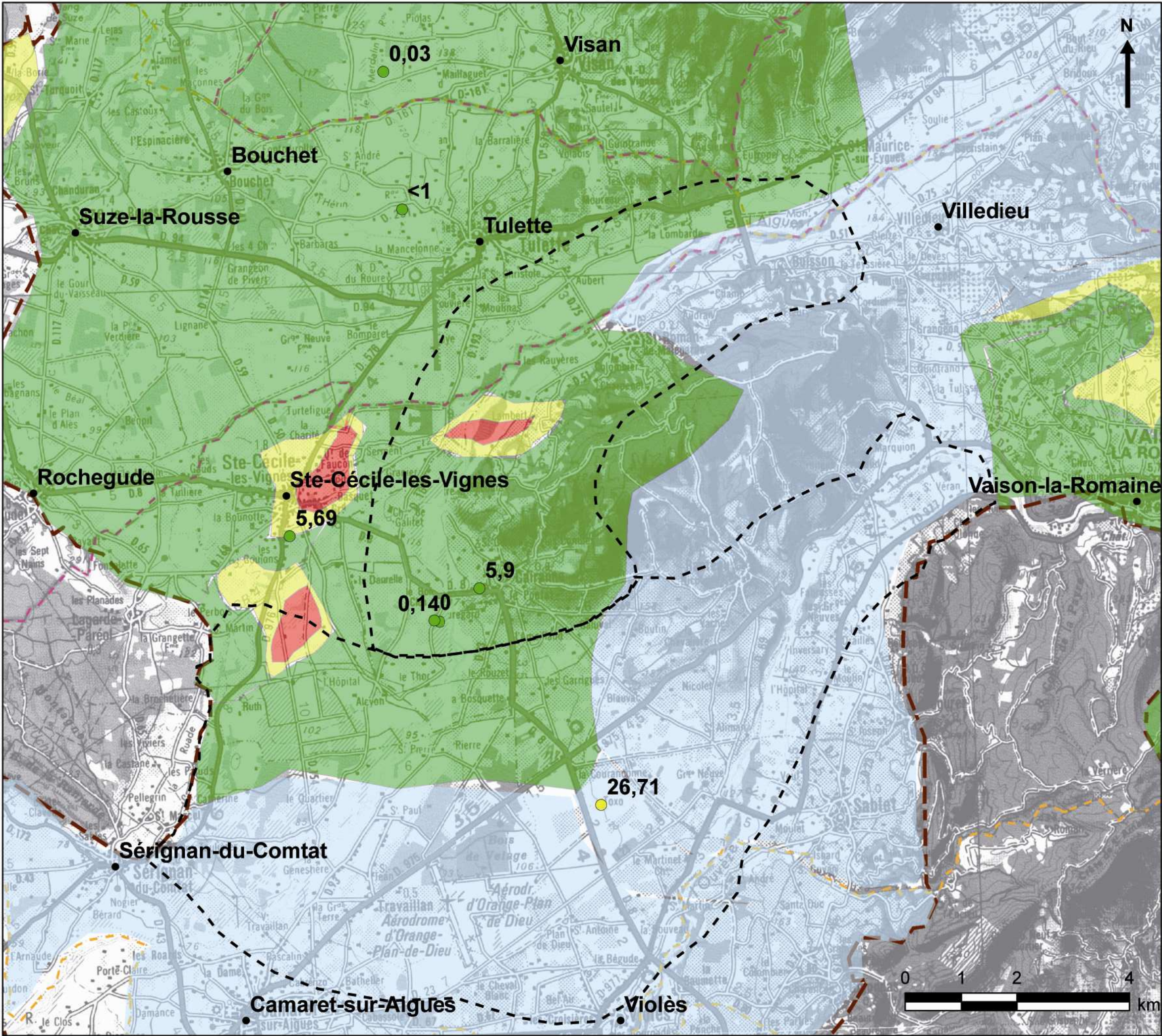
- 0 - 30

agence de l'eau  
HYDRIAD® Eau & Environnement  
Eaux

**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                       |
|---------|------------|-------------|-----------------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | critere_sulfates_chlorures_phase2 |
|         |            |             |                                   |





**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD**  
**QUALITE NITRATES**

- Villes principales
- ▭ Contour bassin molassique
- - - Limite départementale
- ▭ Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- - - Zone retenue en phase 2

**Zones d'isoteneurs en nitrates en mg/l**  
 D'après ROUDIER (1987), HUNEAU (2000)

- Pas de données
- < 25
- 25 - 50
- > 50

**Concentration en nitrates en mg/l**

- 0 - 25
- 25 - 50

D'après ARS et ADES (2002-2009), DOUKOURE (2005)

agence de l'eau

HYRIAD®  
Eau & Environnement

Idées EAUX

**NAPPE DU MIOCENE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

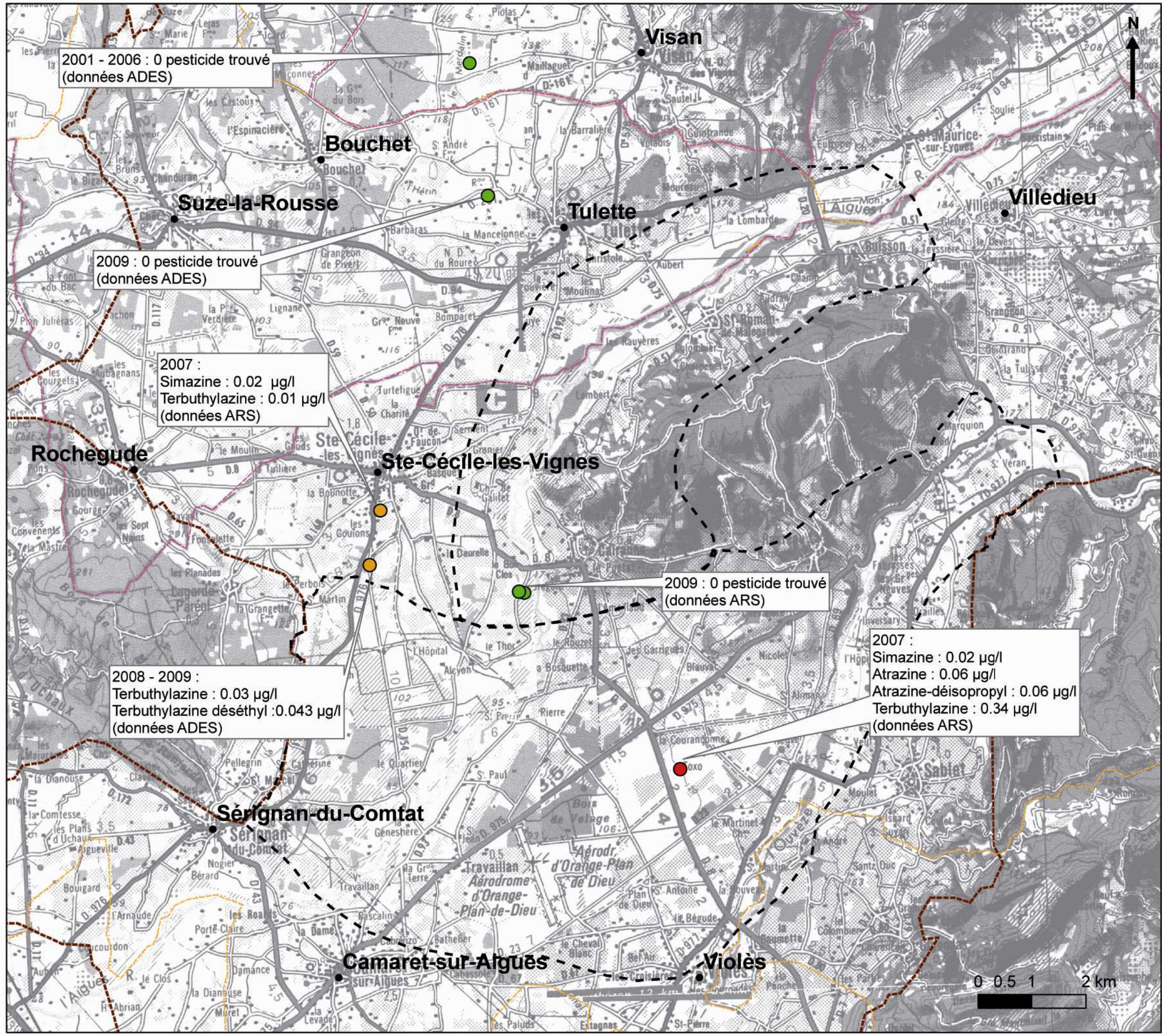
| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                     |
|---------|------------|-------------|---------------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | critere_qualite_nitrates_phase2 |
|         |            |             |                                 |



## PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD QUALITE PESTICIDES

- Villes principales
- Limite départementale
- ▭ Bassin molassique
- ▭ Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- - - Zone retenue en phase 2
- Pas de pesticide retrouvé
- Des pesticides retrouvés
- Au moins un pesticide supérieur à la norme (>0.1 µg/l)

D'après DOUKOURE (2005), ADES et ARS (2002-2009)



2001 - 2006 : 0 pesticide trouvé  
(données ADES)

2009 : 0 pesticide trouvé  
(données ADES)

2007 :  
Simazine : 0.02 µg/l  
Terbuthylazine : 0.01 µg/l  
(données ARS)

2009 : 0 pesticide trouvé  
(données ARS)

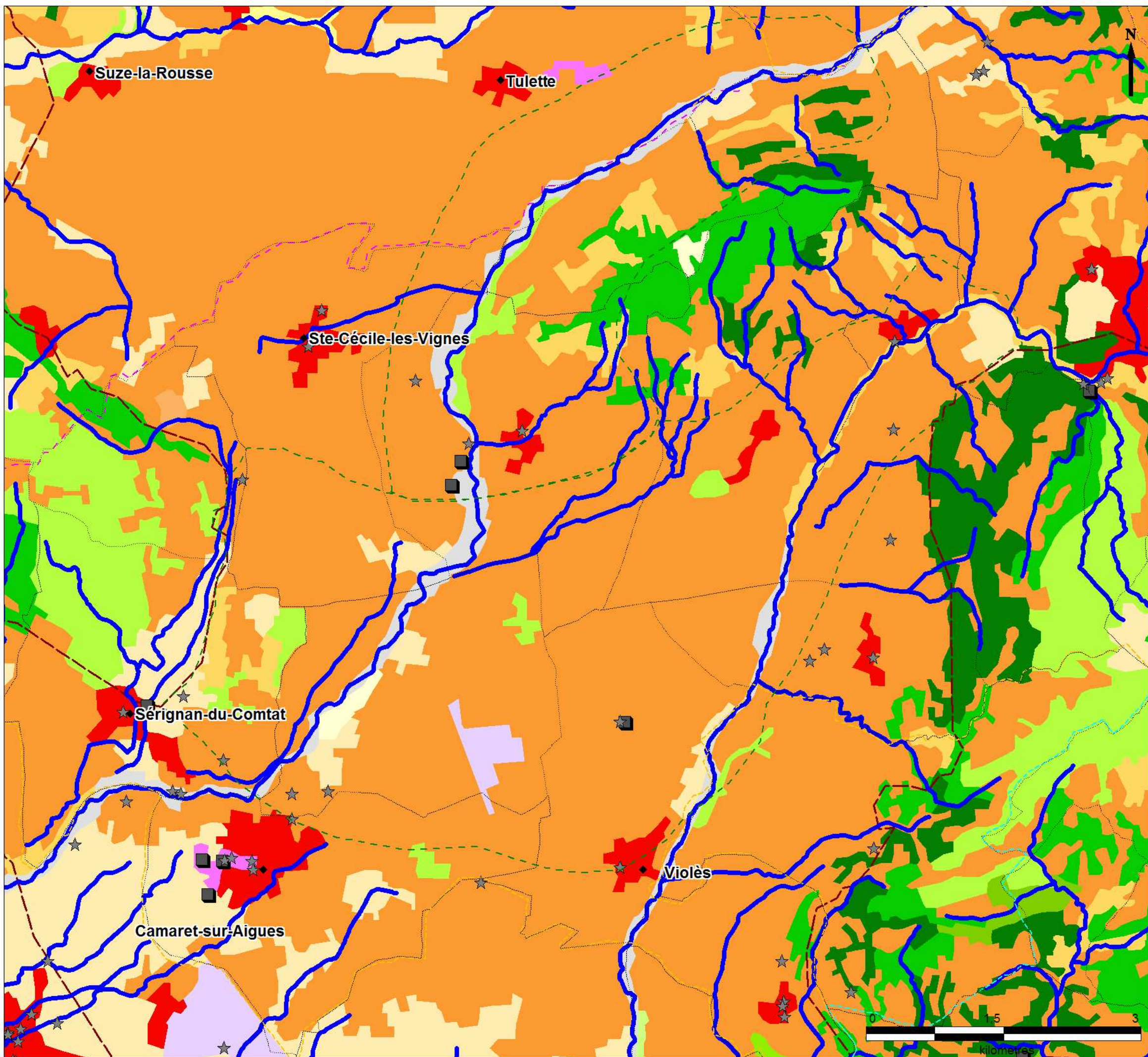
2008 - 2009 :  
Terbuthylazine : 0.03 µg/l  
Terbuthylazine déséthyl : 0.043 µg/l  
(données ADES)

2007 :  
Simazine : 0.02 µg/l  
Atrazine : 0.06 µg/l  
Atrazine-déisopropyl : 0.06 µg/l  
Terbuthylazine : 0.34 µg/l  
(données ARS)

**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                |
|---------|------------|-------------|----------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | carte_pesticides<br>phase2 |





**PHASE 2 - BASSIN DE VALRÉAS SUD**  
**CARTE D'OCCUPATION DU SOL**

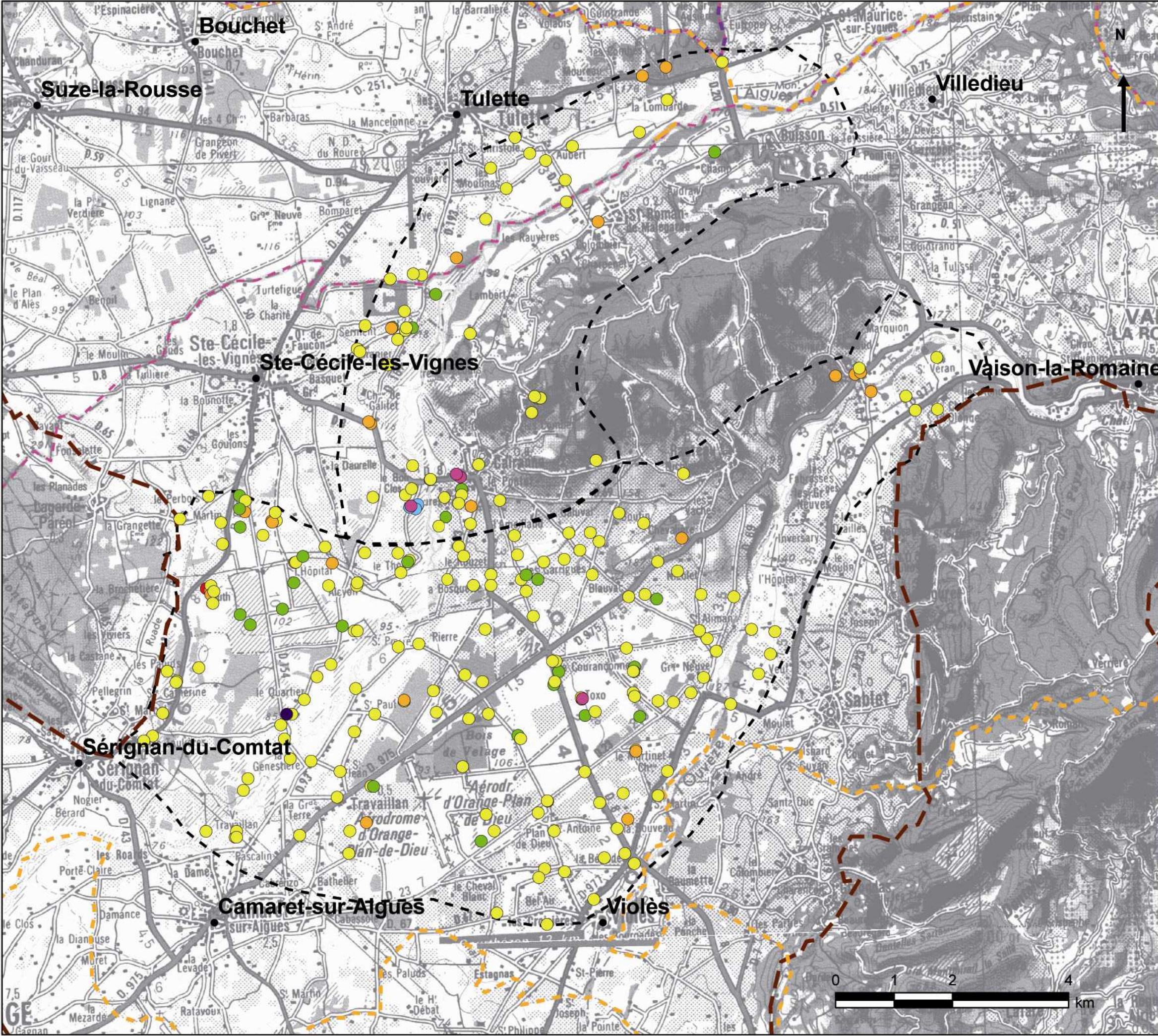
- ◆ Villes principales
- Syndicat Rhône-Aygues-Ouvèze
- ▭ Limites communales
- Syndicat Rhône-Ventoux
- Département de la Drôme
- ▭ Contour du bassin molassique
- Zones retenues en phase 2
- Cours d'eau
- ICPE
- ▲ Sites industriels SEVESO
- ★ Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)
- Aéroports
- Cours et voies d'eau
- Décharges
- Equipements sportifs et de loisirs
- Espaces verts urbains
- Extraction de matériaux
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Forêts de conifères
- Forêts de feuillus
- Forêts mélangées
- Landes et broussailles
- Marais intérieurs
- Oliveraies
- Pelouses et pâturages naturels
- Plages, dunes et sable
- Plans d'eau
- Prairies
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Roches nues
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Végétation clairsemée
- Végétation sclérophylle
- Vergers et petits fruits
- Vignobles
- Zones industrielles et commerciales

**NAPPE DU MIOCÈNE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| version | date     | dessinateur | nom fichier                         |
|---------|----------|-------------|-------------------------------------|
| A       | 14/09/10 | FM          | 2_14_carte_valreas_vuln_extr_3      |
| B       | 28/10/10 | FM          | 2_14_carte_valreas_occupation_sol_3 |
|         |          |             |                                     |





**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD**  
**USAGE DE LA RESSOURCE**

- Villes principales
- Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
- Limite départementale
- Contour bassin molassique
- Zone retenue en phase 2

**Usage de la ressource**  
**d'après le tableur de données**




- AEP
- Domestique
- Agricole
- Industriel
- Embouteillage
- Piézométrie
- Sondage géotechnique
- Non déterminé

**NAPPE DU MIOCENE**  
 Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                     |
|---------|------------|-------------|---------------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | usage_de_la_ressource<br>phase2 |
|         |            |             |                                 |






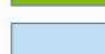
**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD  
STATUT DES DOCUMENTS D'URBANISME**

-  Contour bassin molassique
-  Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
-  Limite départementale

**Zone d'étude phase 2**


-  Zone 6
-  Zone 7

**Etat des POS/PLU**

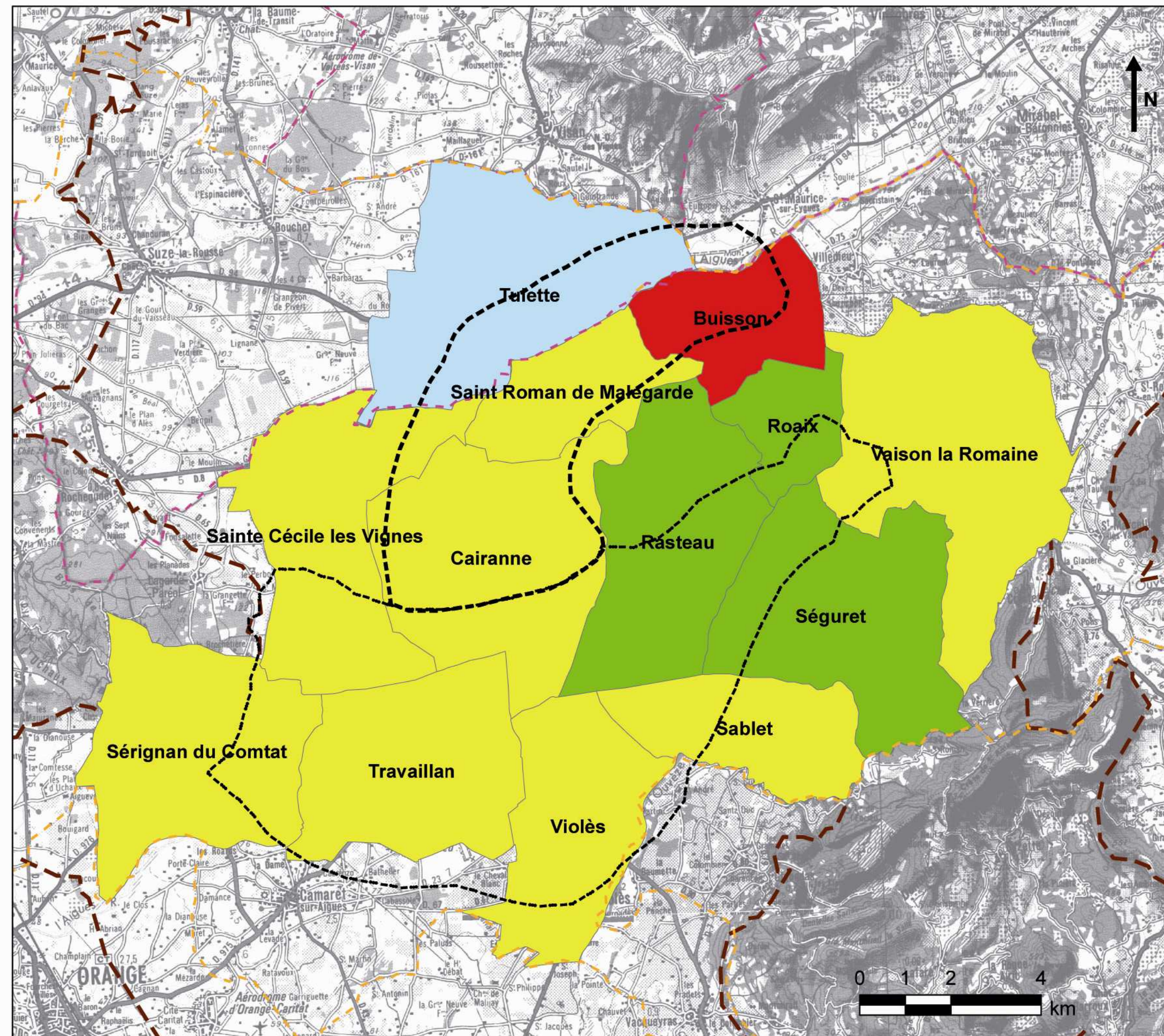
-  PLU terminé
-  PLU en cours d'élaboration
-  POS ancien
-  PLU en projet à venir



**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable



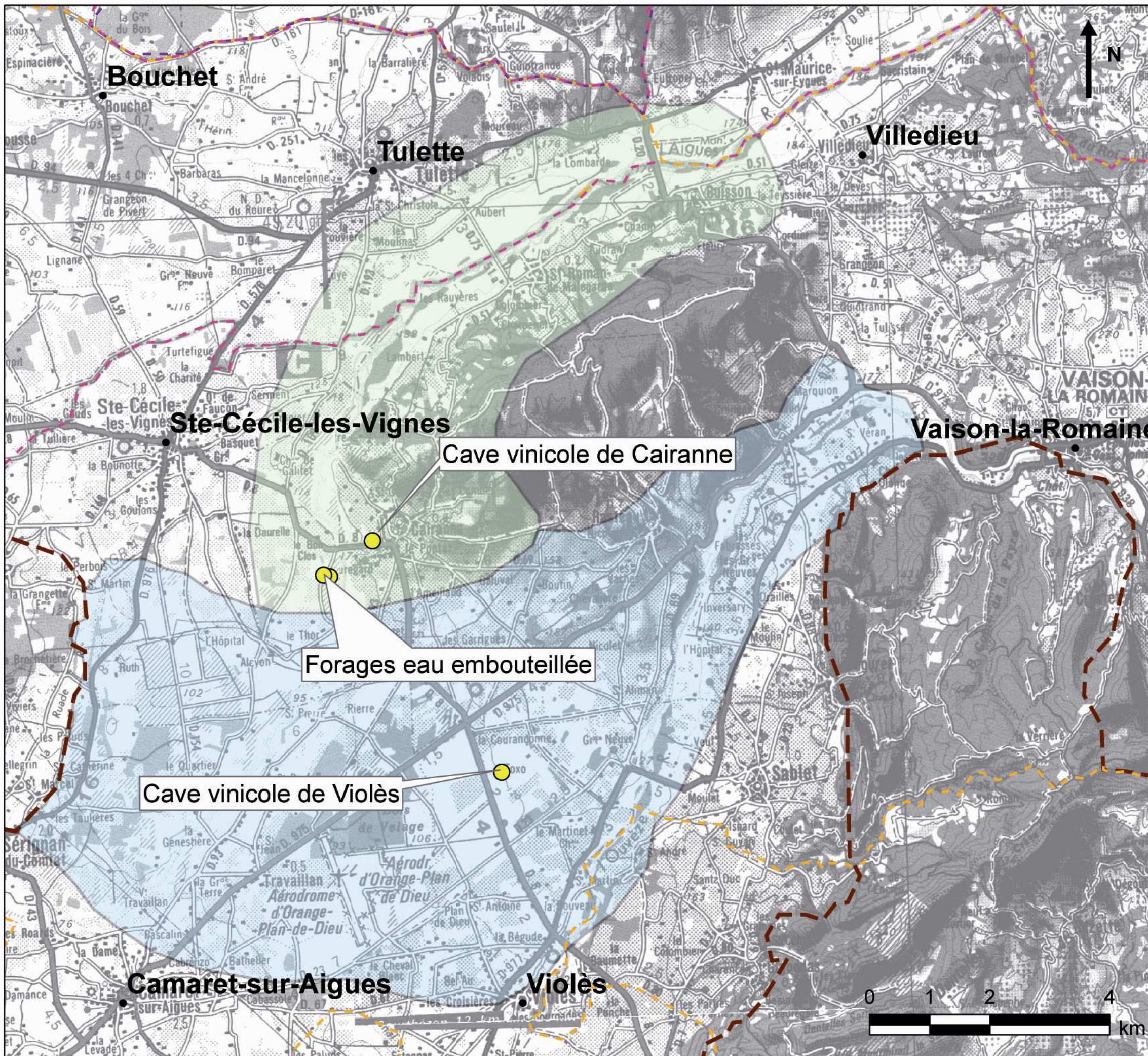
| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier               |
|---------|------------|-------------|---------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | Carte_état_POS_PLU_phase2 |
|         |            |             |                           |






## PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD SUIVI QUALITE

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Syndicat Rhône Aigues Ouvèze
- - - Contour bassin molassique
- Zone d'étude phase 2**
- Zone 6
- Zone 7
- Ouvrage suivi en qualité par ARS 84





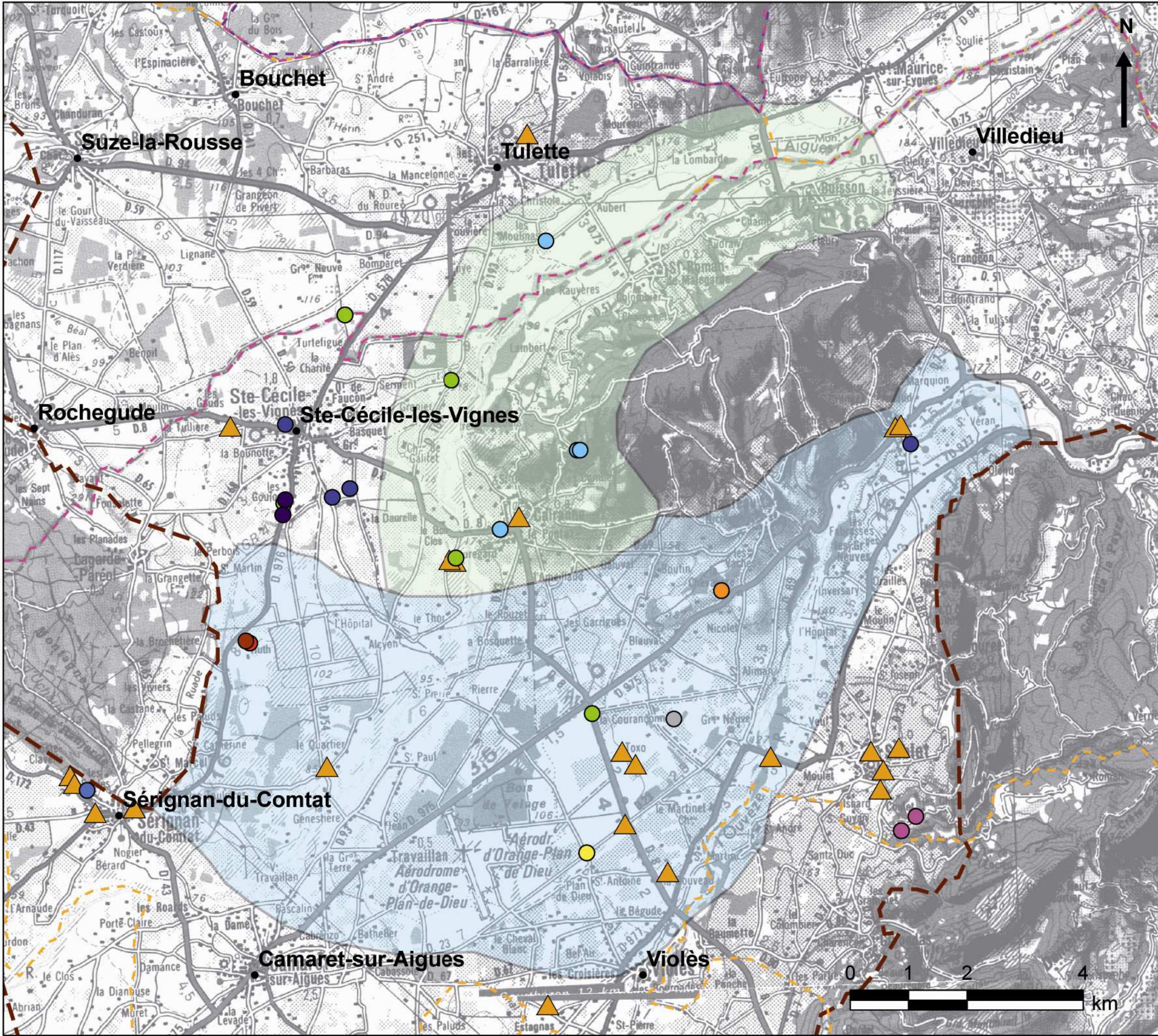


**NAPPE DU MIOCENE**  
Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable



| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                        |
|---------|------------|-------------|------------------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | carte_ouvrage_suivi_qualité_phase2 |





**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD  
LOGS GEOLOGIQUES DISPONIBLES**

- Villes principales
  - - - Limite départementale
  - - - Syndicat Rhône Aygues Ouvèze
  - - - Contour bassin molassique
- zone d'étude phase 2**
- Zone 6
  - Zone 7
  - ▲ Ouvrages avec log et données sur le tubage

**Ouvrages avec log et nom foreur**

- AQUAVIVA
- BOURRET J (84 SORGUES)
- BRIES (84 MONTEUX)
- CAREFOR
- GRANGER (84-AUBIGNAN)
- GILLES
- LURMIN (84 CARPENTRAS - SERRES)
- M. BONHOMME
- MEYNARD A (84 CARPENTRAS)
- PELLET (84 CARPENTRAS)
- SOCIETE DES FORAGES DE PROVENCE (84 SORGUES)

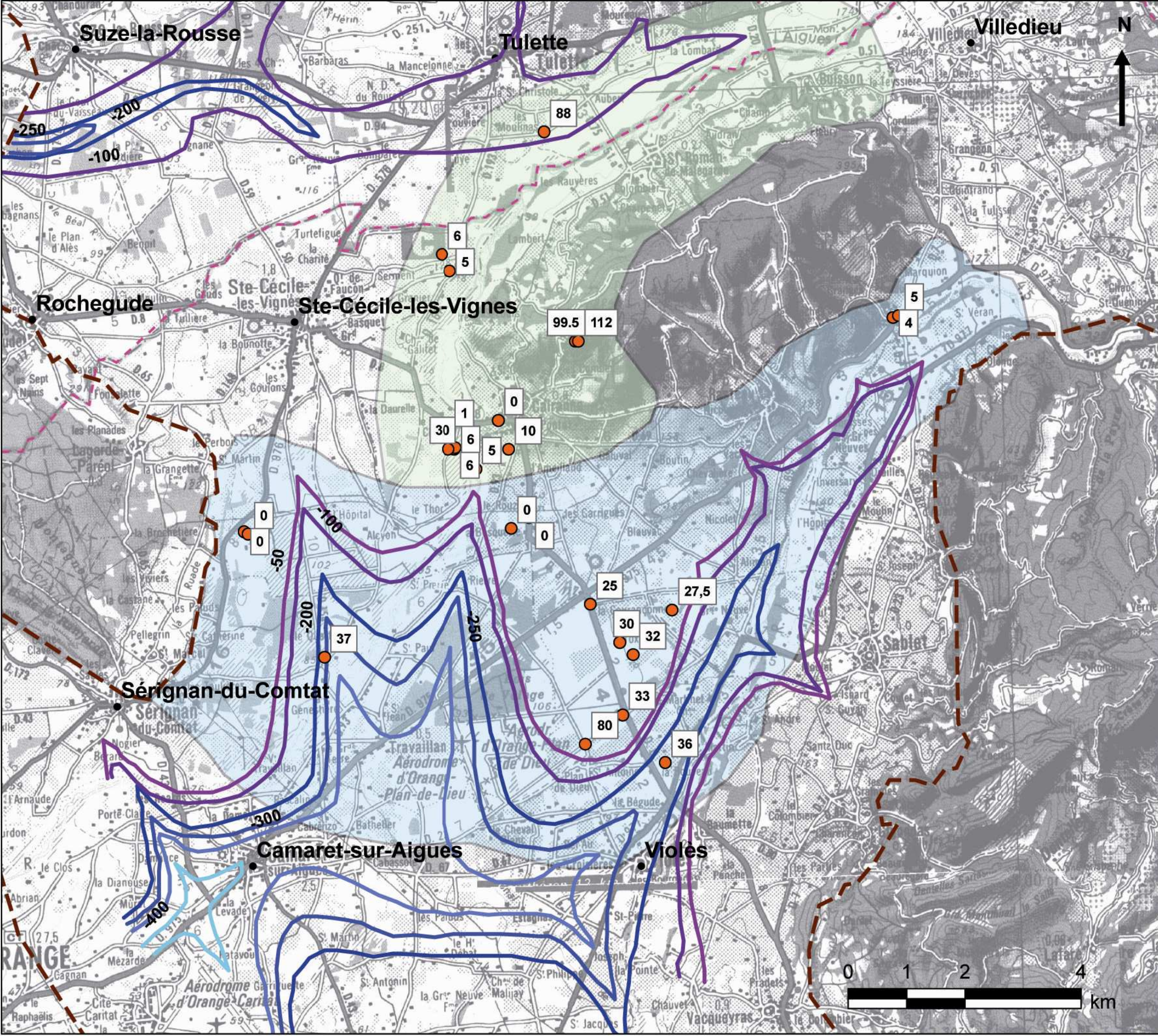
  
  


**NAPPE DU MIOCENE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier             |
|---------|------------|-------------|-------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | logs_géologiques_phase2 |
|         |            |             |                         |





**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS SUD  
MUR PLIOCENE ET TOIT MIOCENE**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- ▭ Contour bassin molassique
- zone d'étude phase 2**
- Zone 6
- Zone 7
- Isobathes (m) du mur du Pliocène  
d'après ANDRA, 1998**
- -400
- -300
- -250
- -200
- -100
- -50
- 1 ● Profondeur du toit du miocène par rapport au sol (en m)  
d'après logs géologiques

agence de l'eau

HYDRIAD®  
Eau & Environnement

Eaux

**NAPPE DU MIOCENE**

Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                 |
|---------|------------|-------------|-----------------------------|
| A       | 03/11/2010 | CG          | donnees_toit_miocene_phase2 |
|         |            |             |                             |

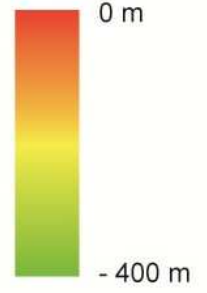




**PHASE 2 - BASSIN DE VALREAS  
STRUCTURE DU BASSIN**

- Villes principales
- - - Limite départementale
- - - Syndicat Rhône Aigues Ouvèze
- - - Enclave des Papes
- - - Contour bassin molassique
- - - Zone retenue en phase 2

Isobathes (en m) du mur du Pliocène (d'après ANDRA, 1998)



Isobathes (en m) du mur du Miocène (d'après ANDRA, 1998)

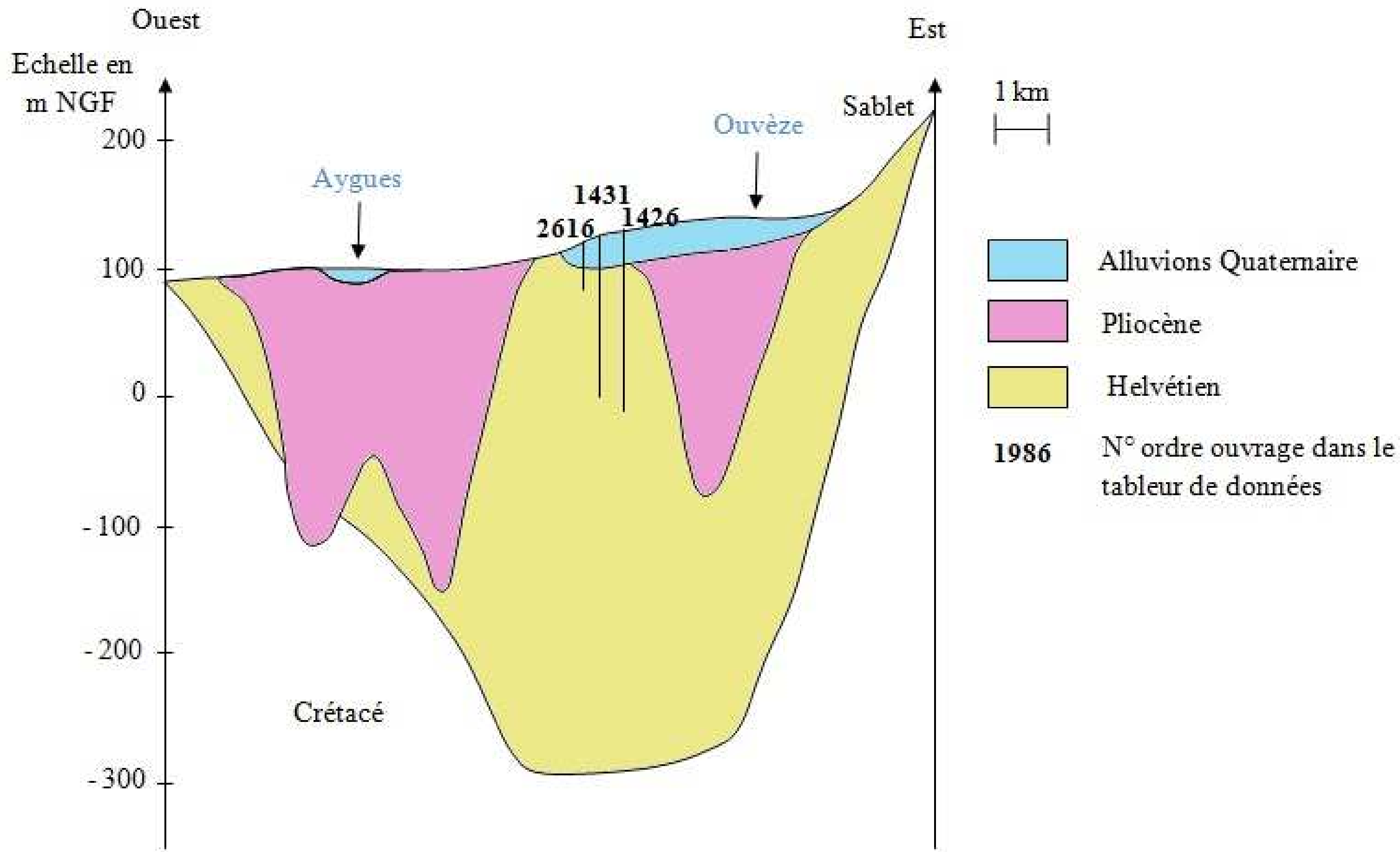


- - - Isobathes, tracés non informés
- Trait de coupe

**NAPPE DU MIOCENE**  
 Etude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

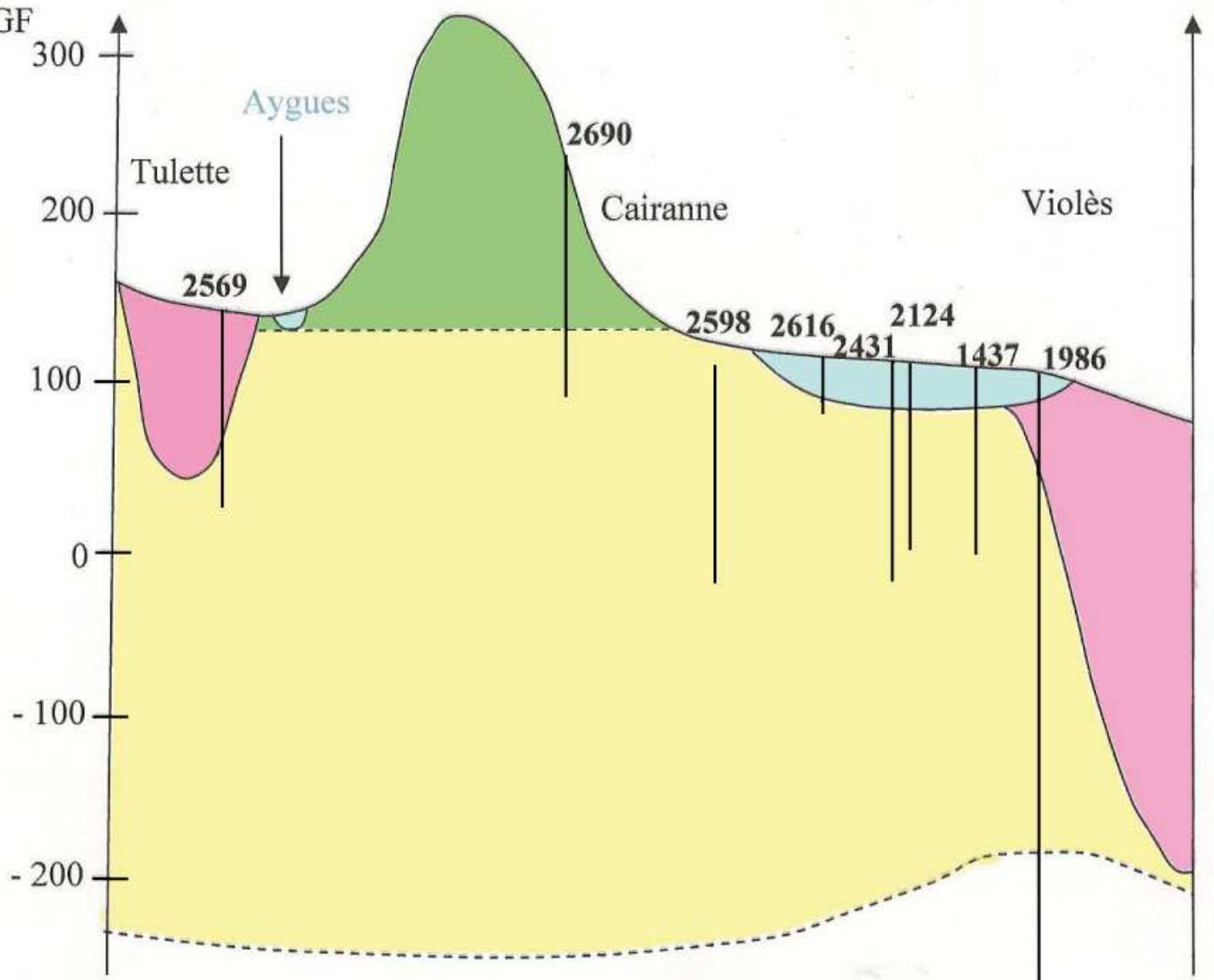
| Version | Date       | Dessinateur | Nom_fichier                   |
|---------|------------|-------------|-------------------------------|
| A       | 13/09/2010 | CG          | carte_structure_bassin_phase2 |







Echelle en Nord  
m NGF



1 km

- Alluvions Quaternaire
- Pliocène
- Tortonien
- Helvétien
  
- 1986** N° ordre ouvrage dans le tableur de données

Crétacé