

Syndicat Mixte S.E.R.A.N.

# DOSSIER DEFINITIF DU CONTRAT DE RIVIERE DU BASSIN VERSANT DU SERAN - ATLAS CARTOGRAPHIQUE -



JUILLET 2013

Ce document est réalisé en partenariat technique et financier avec :



Rhône-Alpes Région

*l'ain*  
Conseil général

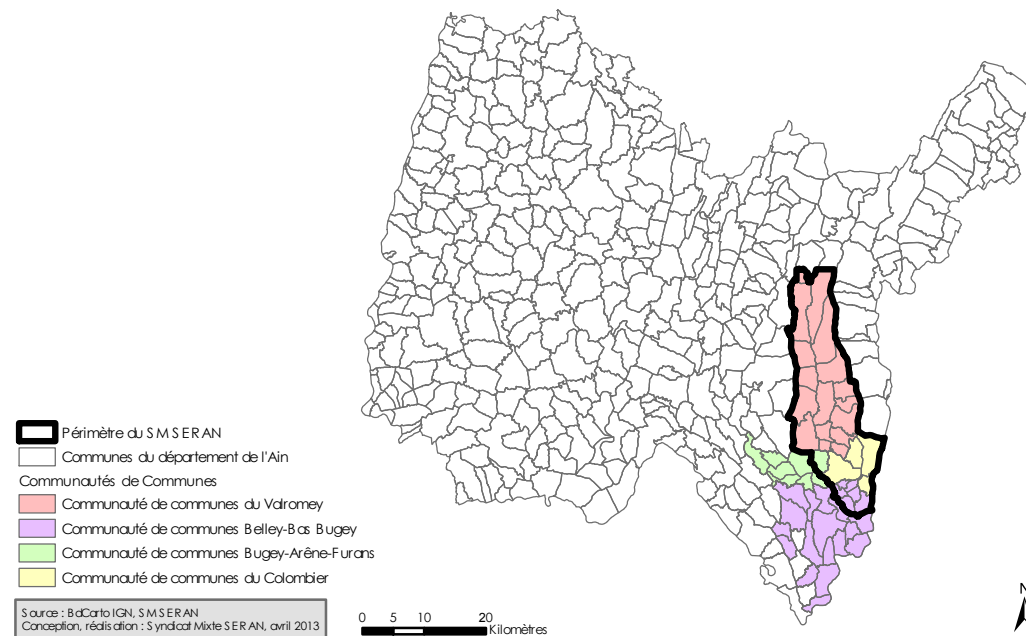


Conservatoire  
d'espaces naturels  
Rhône-Alpes

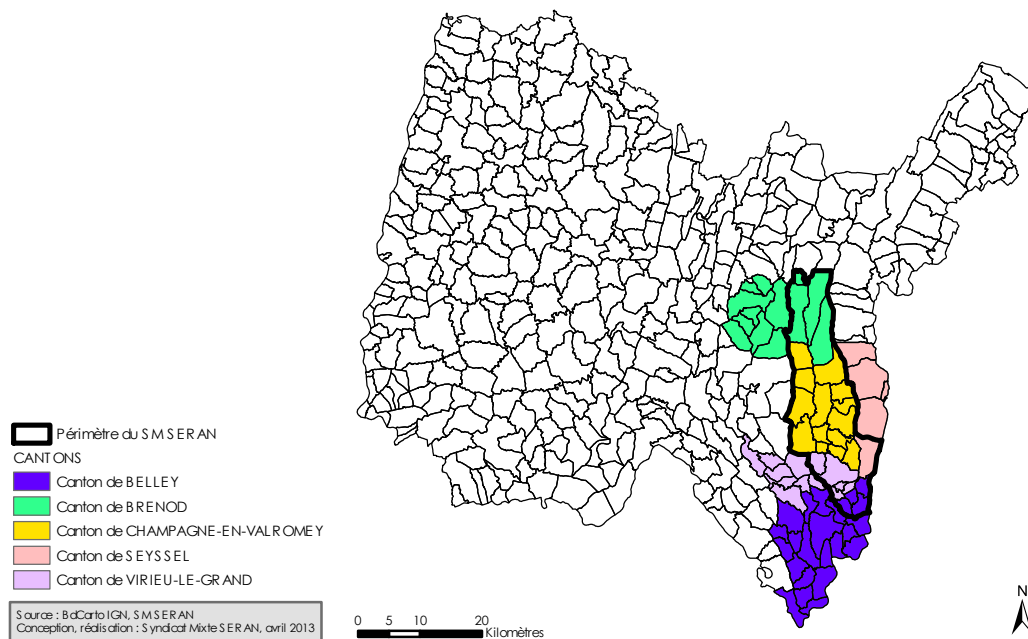
Syndicat Mixte du bassin versant du SERAN  
Maison de Pays – BP 3  
01 260 Champagne en Valromey

# Carte n°1 : Les structures intercommunales et les projets de territoires autour du bassin versant du Séran

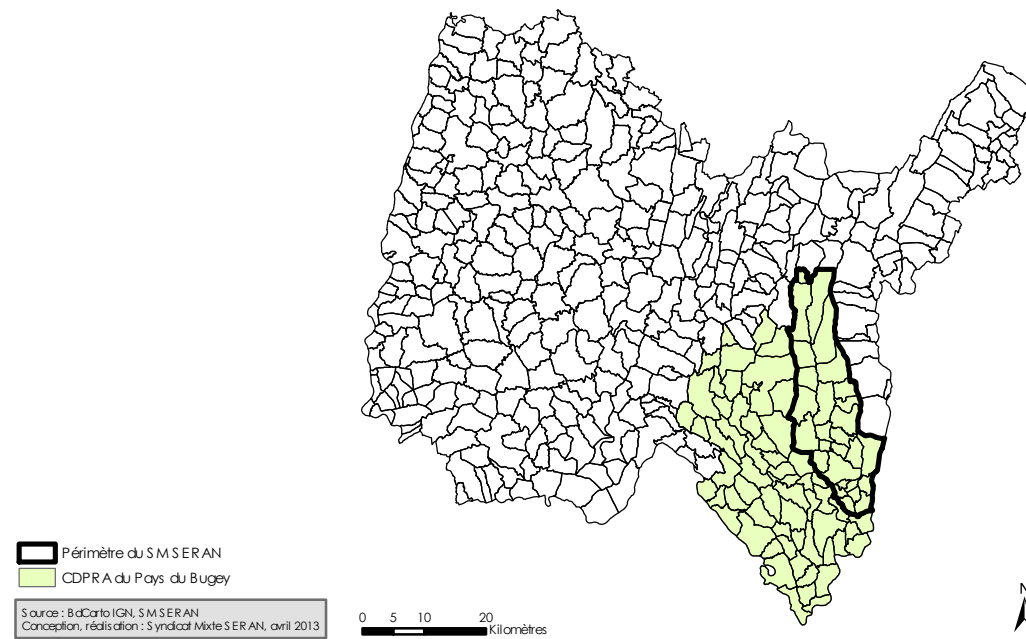
## Les Communautés de communes



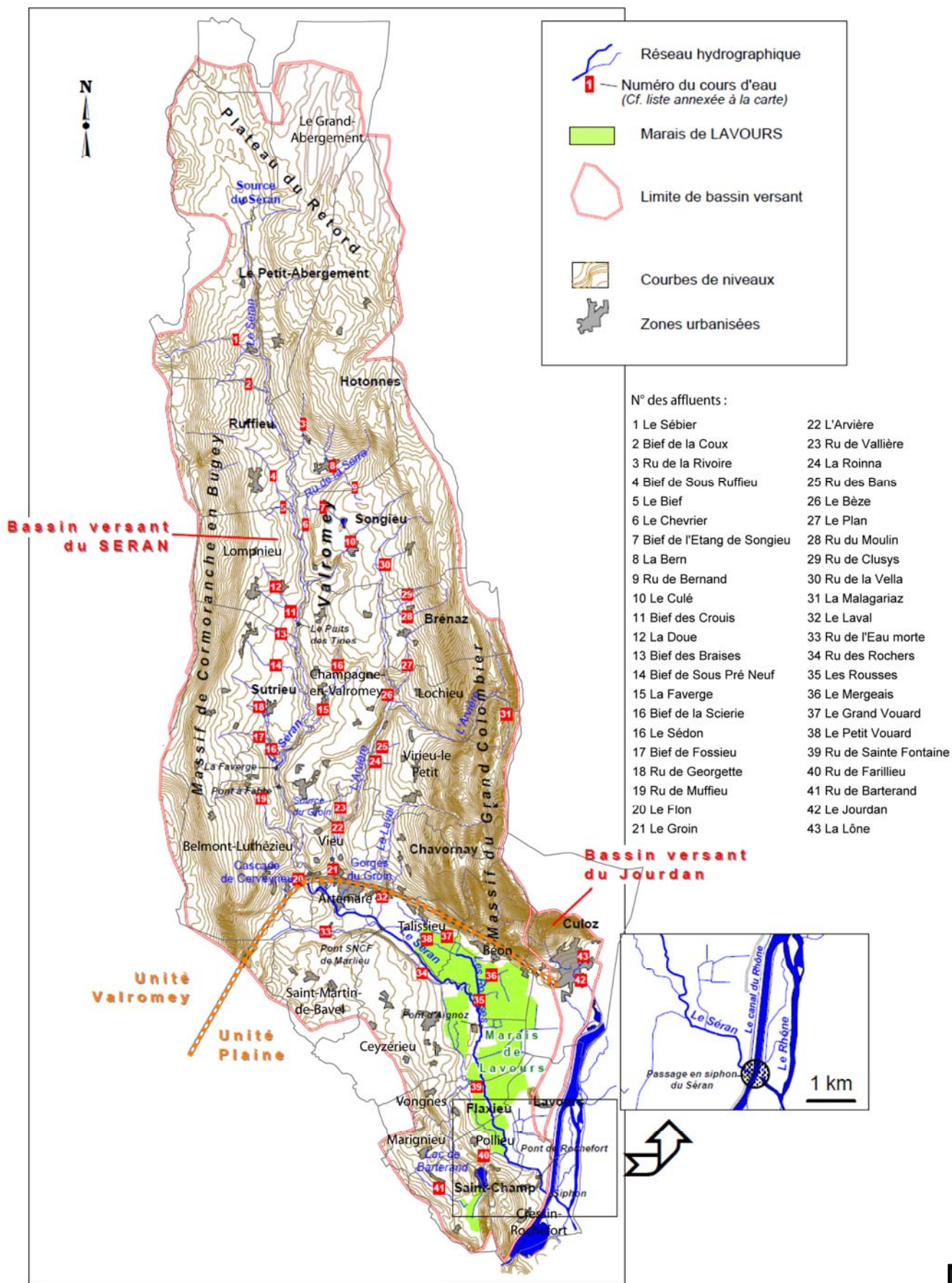
## Les Cantons



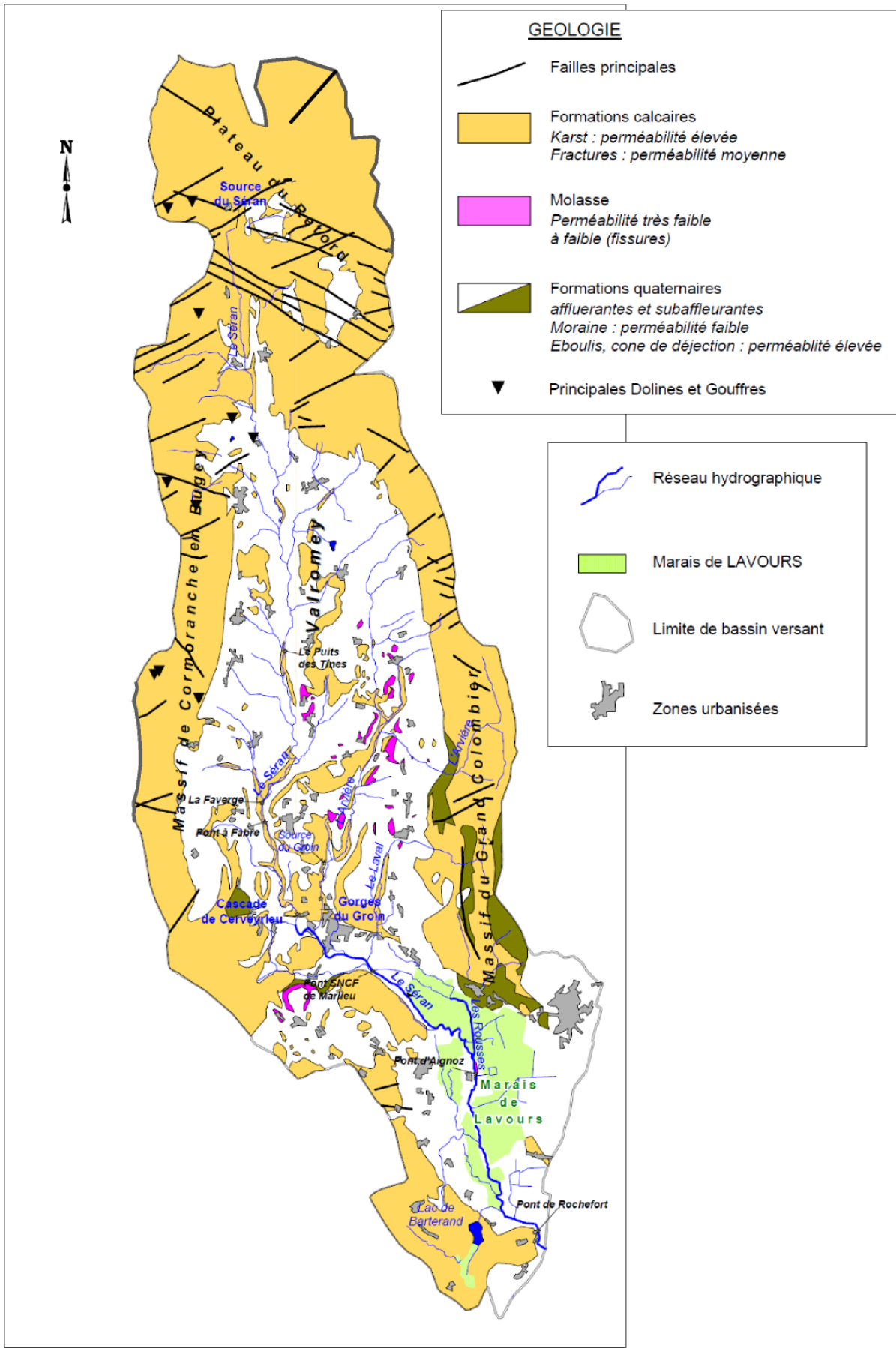
## Le Contrat de Développement Durable du Pays du Bugey



# Carte n°2 : Grands traits structuraux du bassin versant et son réseau hydrographique



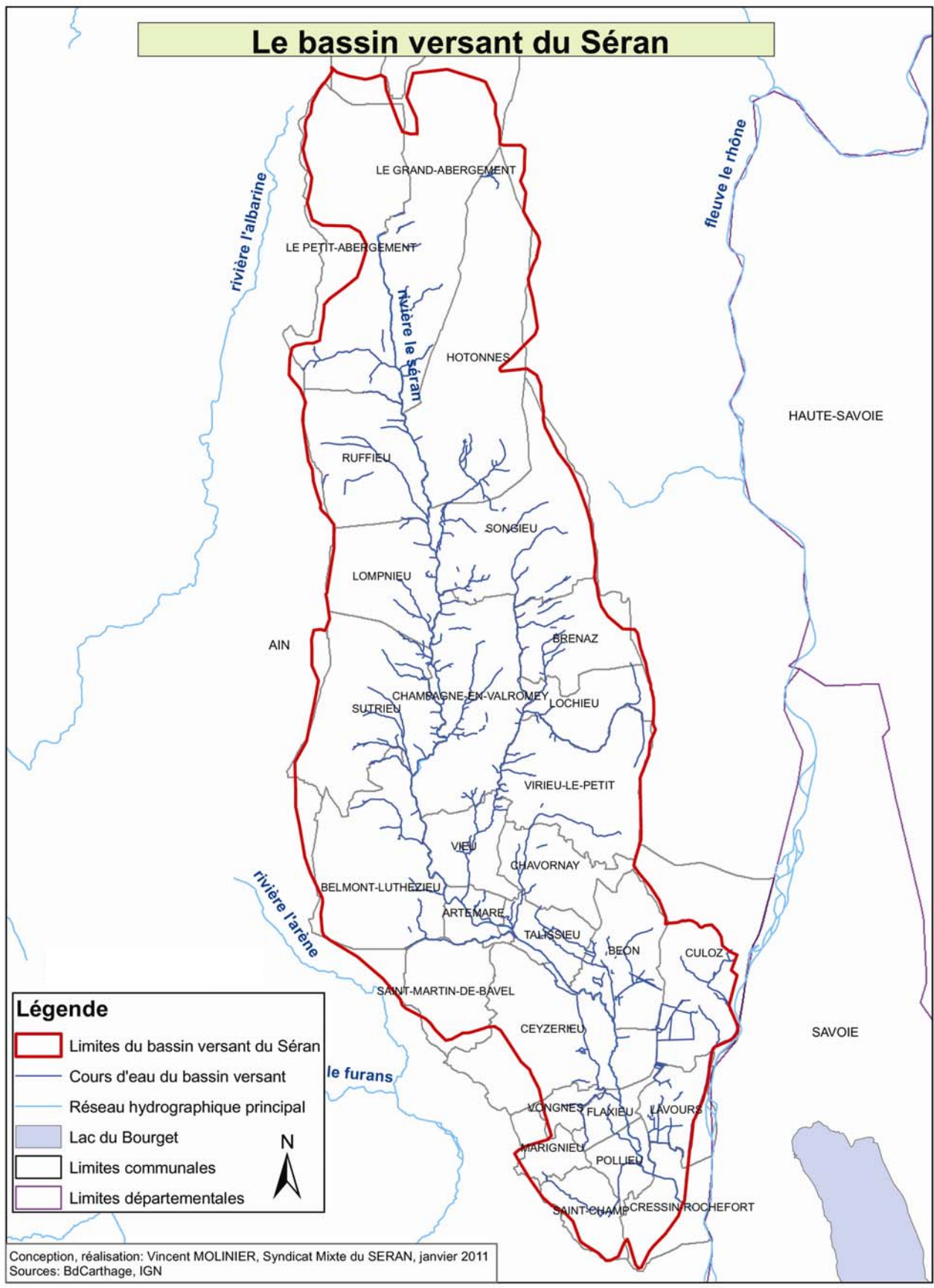
# Carte n°3 : Géologie simplifiée du bassin versant du Séran



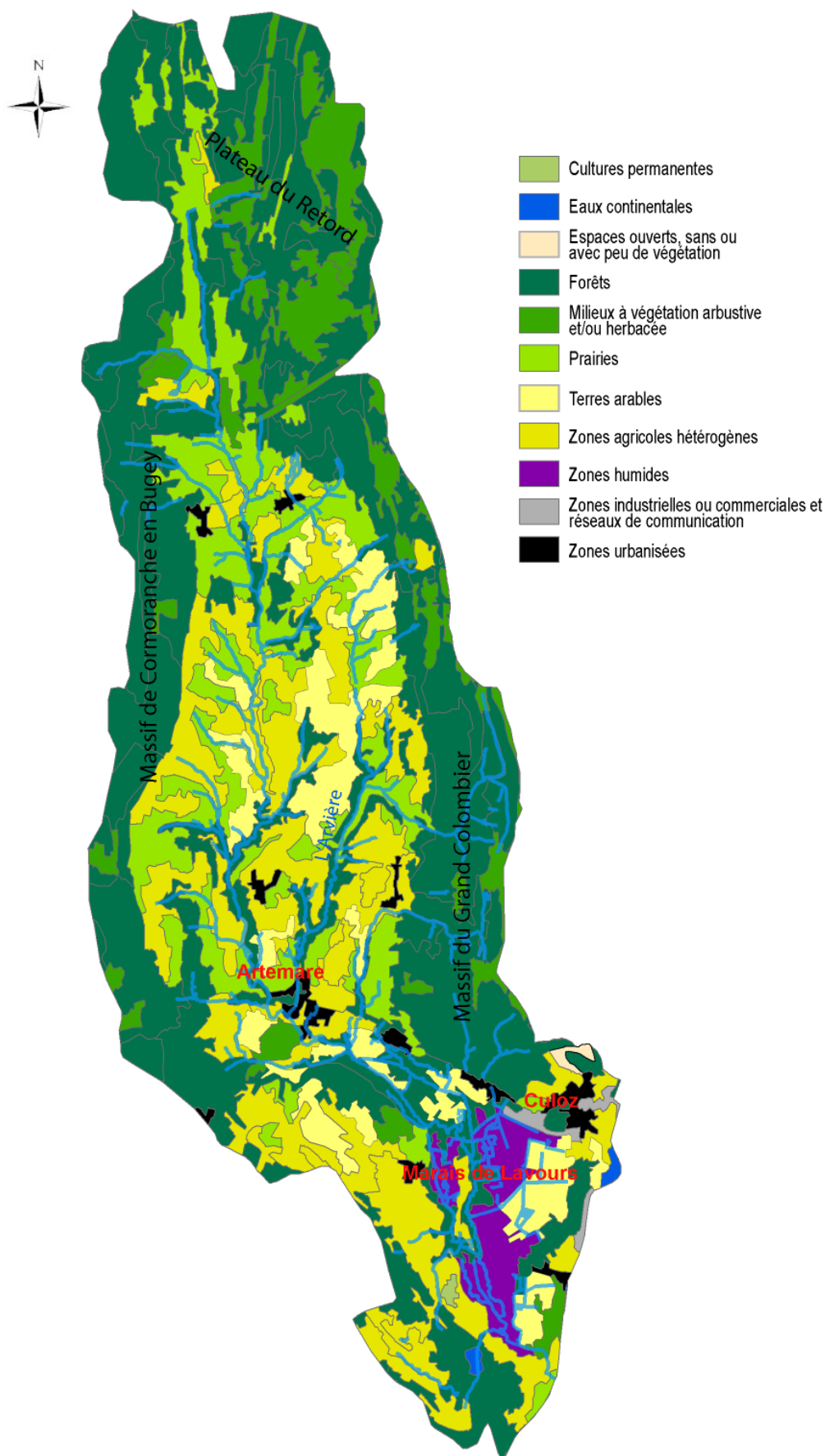
Source : Epteau, 2009  
Modifications : Syndicat Mixte SERAN, 2010



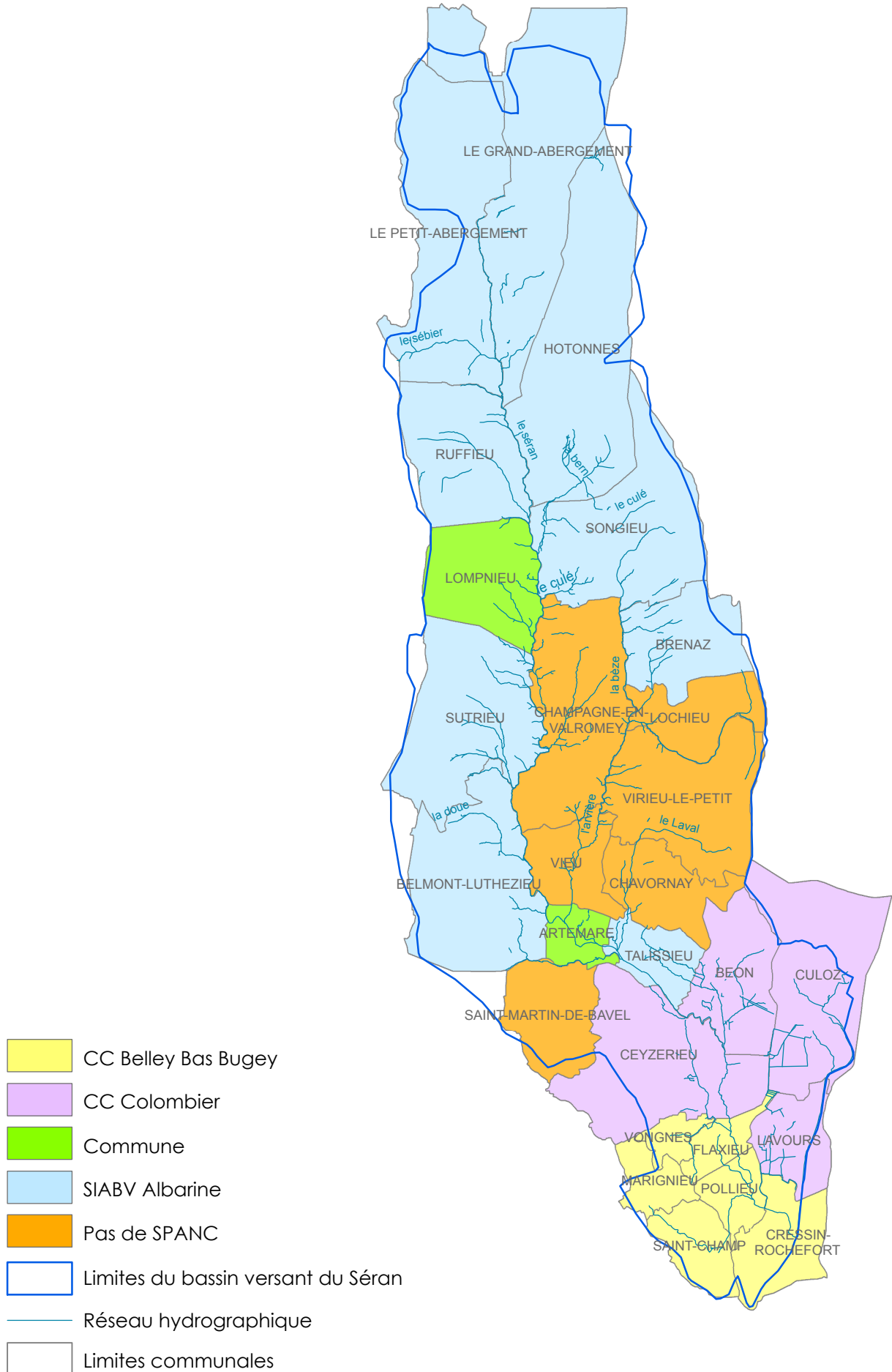
# Carte n°4 : Le bassin versant du Sérán et son réseau hydrographique



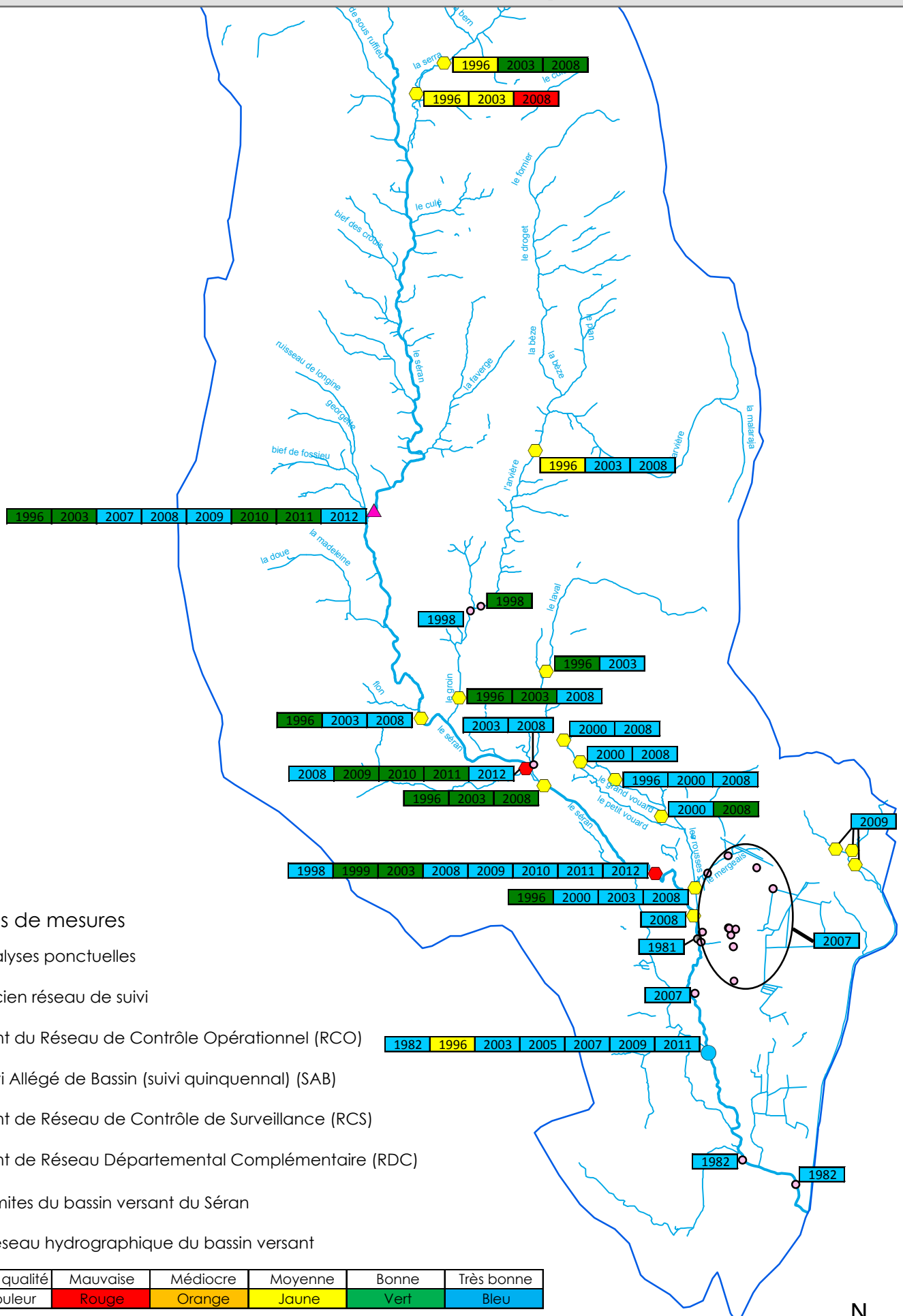
# Carte n°5 : Occupation des sols du bassin versant du Séran en 2006



# Carte n°6 : Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur le bassin versant du Séran



# Carte n°7 : Evolution de la qualité des eaux superficielles : altération Matières Phosphorées



## Stations de mesures

- Analyses ponctuelles
- Ancien réseau de suivi
- ◆ Point du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)
- Suivi Allégé de Bassin (suivi quinquennal) (SAB)
- ▲ Point de Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS)
- Point de Réseau Départemental Complémentaire (RDC)

□ Limites du bassin versant du Sérán

— Réseau hydrographique du bassin versant

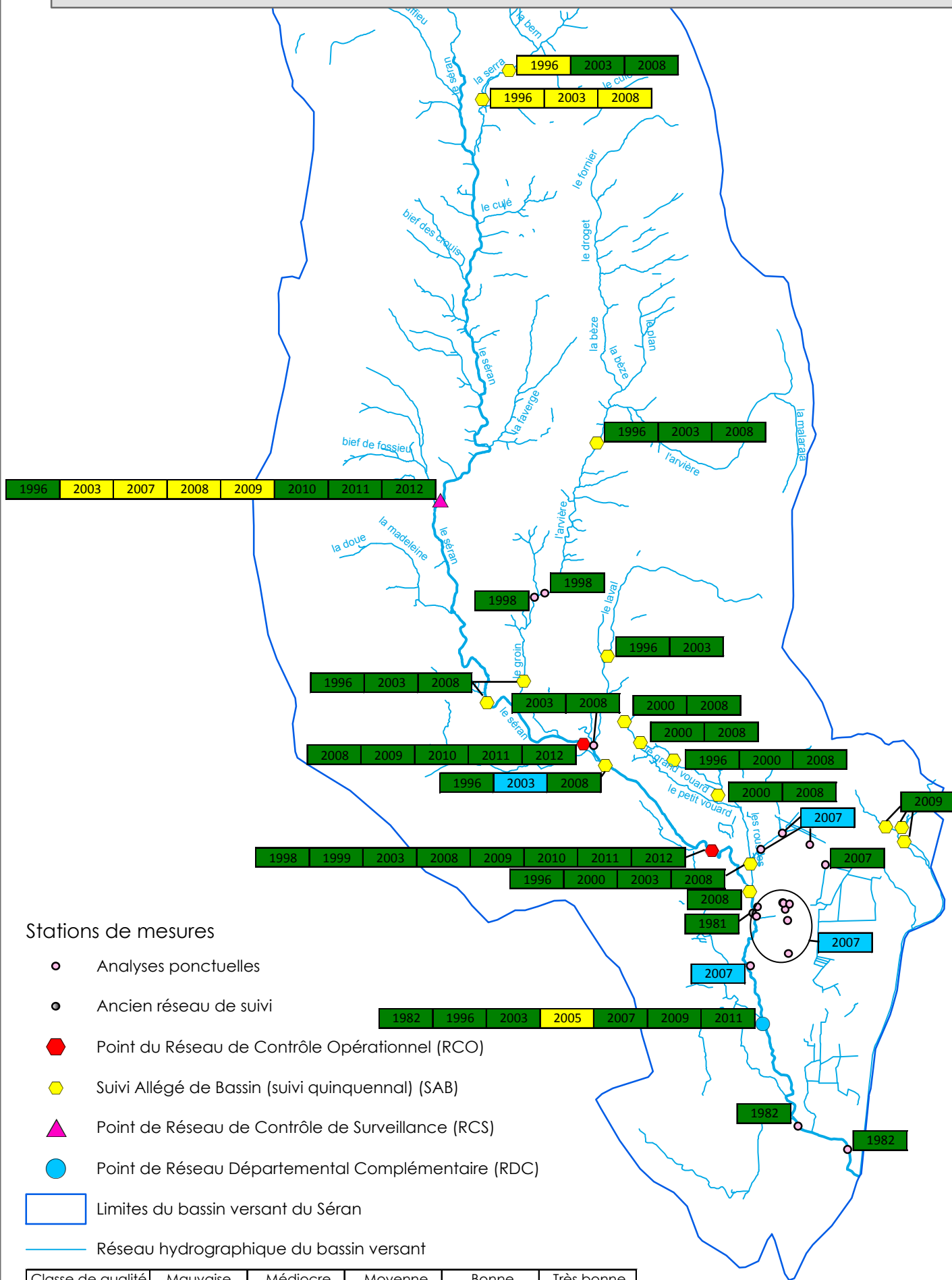
Classe de qualité	Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Bonne	Très bonne
Code couleur	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Bleu

Source : BdCarthage IGN, CG01, Agence de l'Eau RM&C  
Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 1.25 2.5 5 Kilomètres



# Carte n°8 : Evolution de la qualité des eaux superficielles : altération Nitrates



## Stations de mesures

- Analyses ponctuelles
- Ancien réseau de suivi
- ◆ Point du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)
- Suivi Allégé de Bassin (suivi quinquennal) (SAB)
- ▲ Point de Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS)
- Point de Réseau Départemental Complémentaire (RDC)

□ Limites du bassin versant du Séran

— Réseau hydrographique du bassin versant

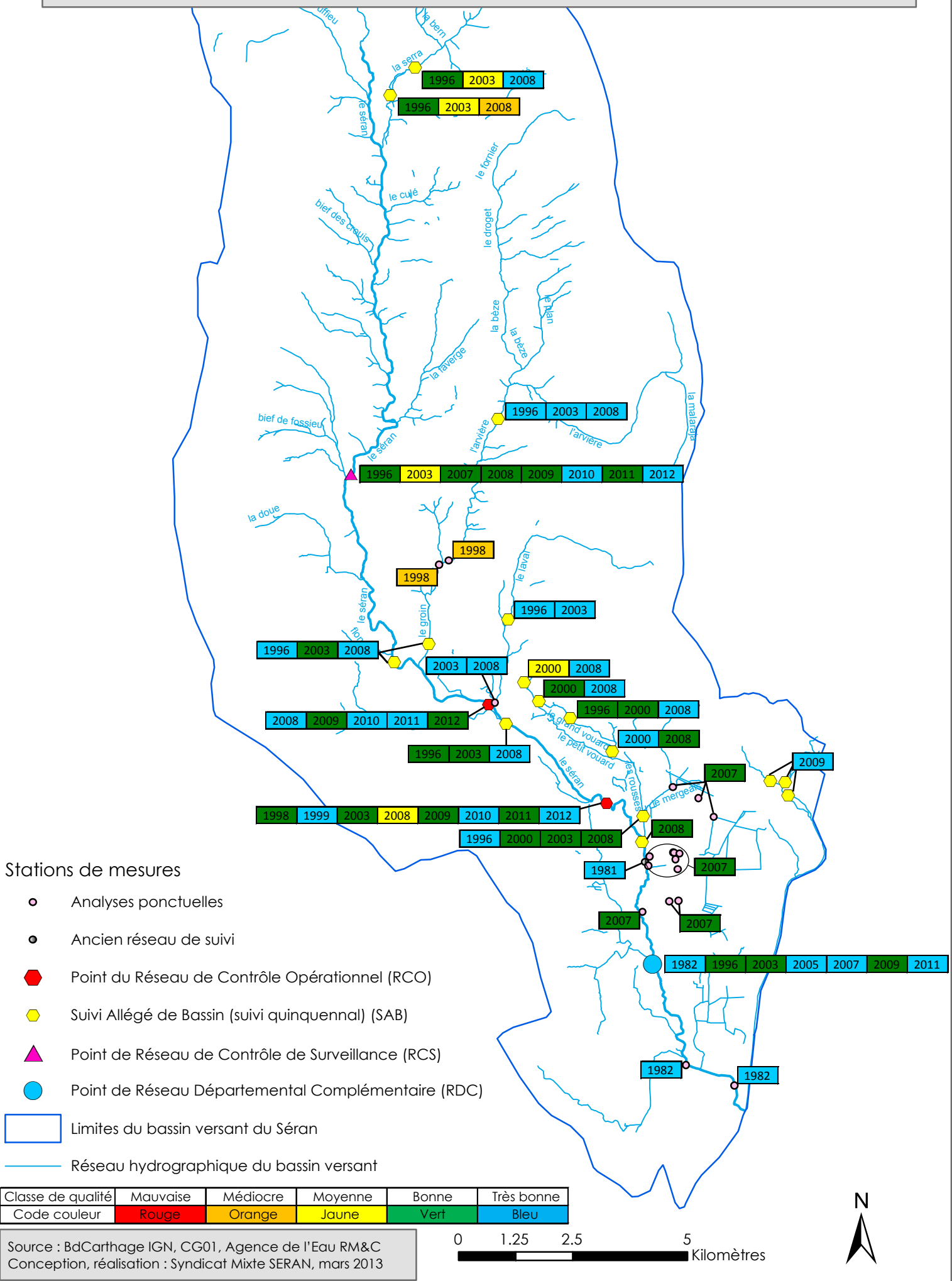
Classe de qualité	Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Bonne	Très bonne
Code couleur	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Bleu

Source : BdCarthage IGN, CG01, Agence de l'Eau RM&C  
Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

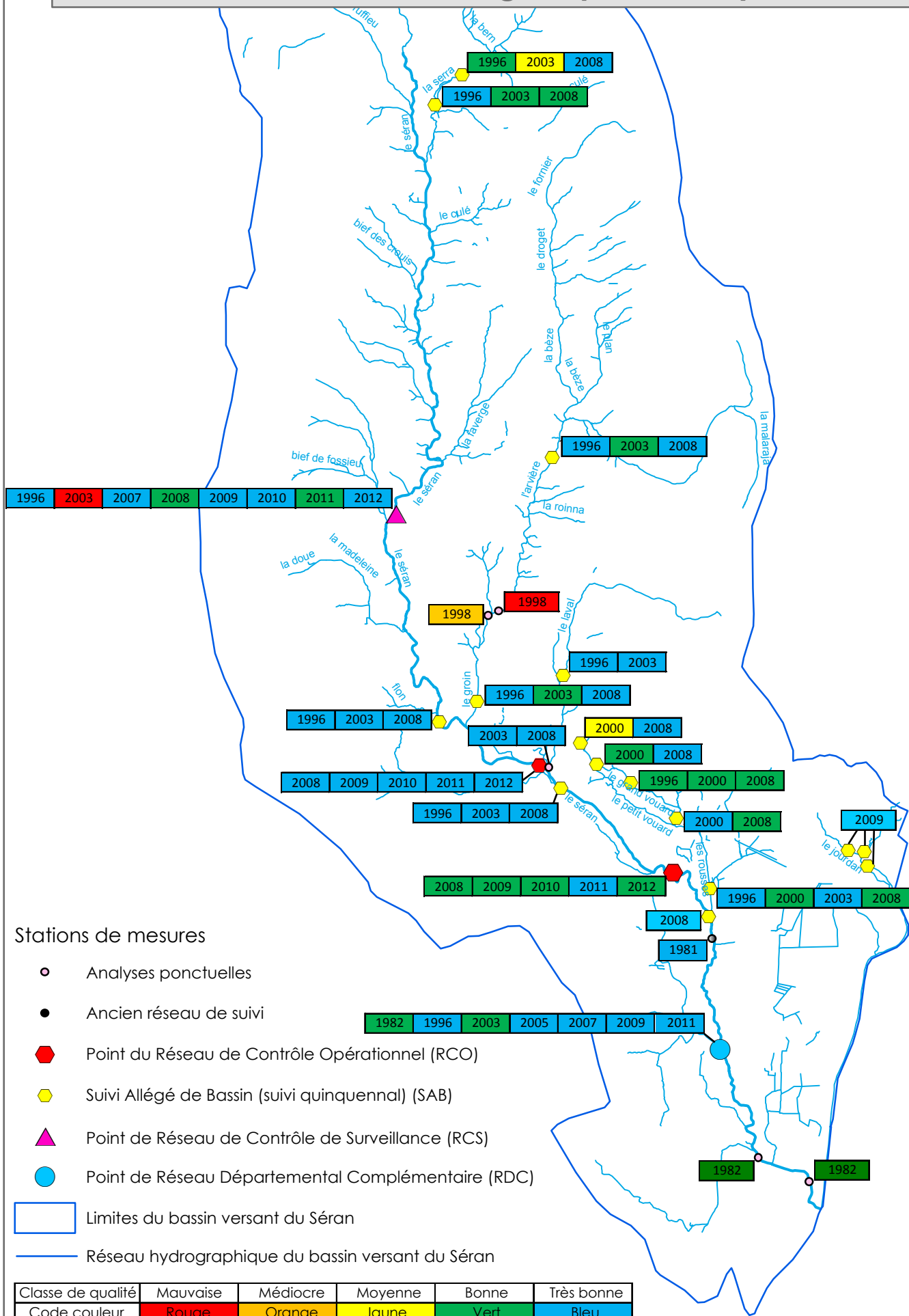
0 1 2 4  
Kilomètres



# Carte n°9 : Evolution de la qualité des eaux superficielles : altération Matières Azotées



# Carte n°10 : Evolution de la qualité des eaux superficielles : altération Matières Organiques et Oxydables

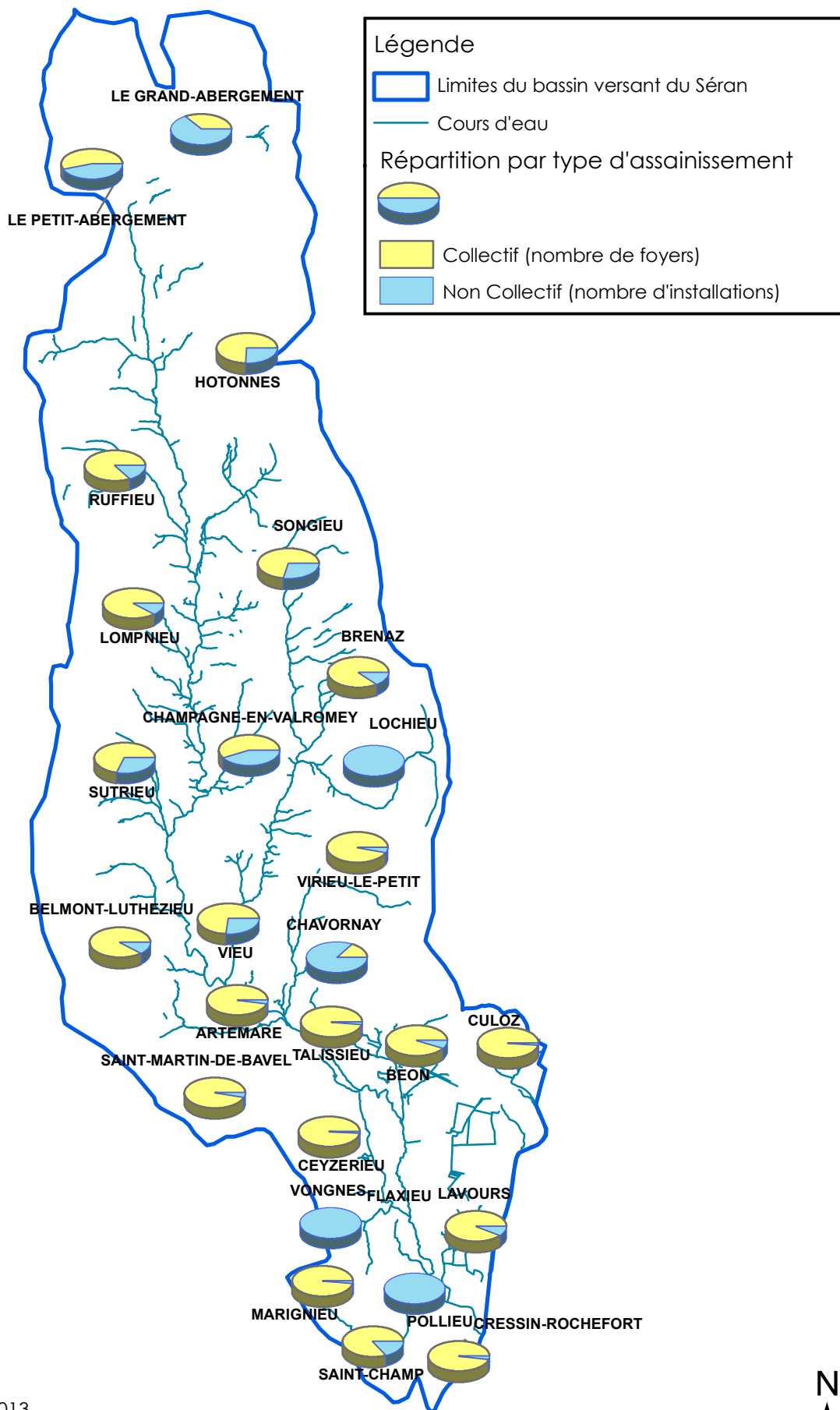


Source : BdCarthage IGN, CG01, Agence de l'Eau RM&C  
Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 1.25 2.5 5 Kilomètres



# Carte n°11 : Répartition "Assainissement Collectif/ Non Collectif" par communes sur le bassin versant du Séran



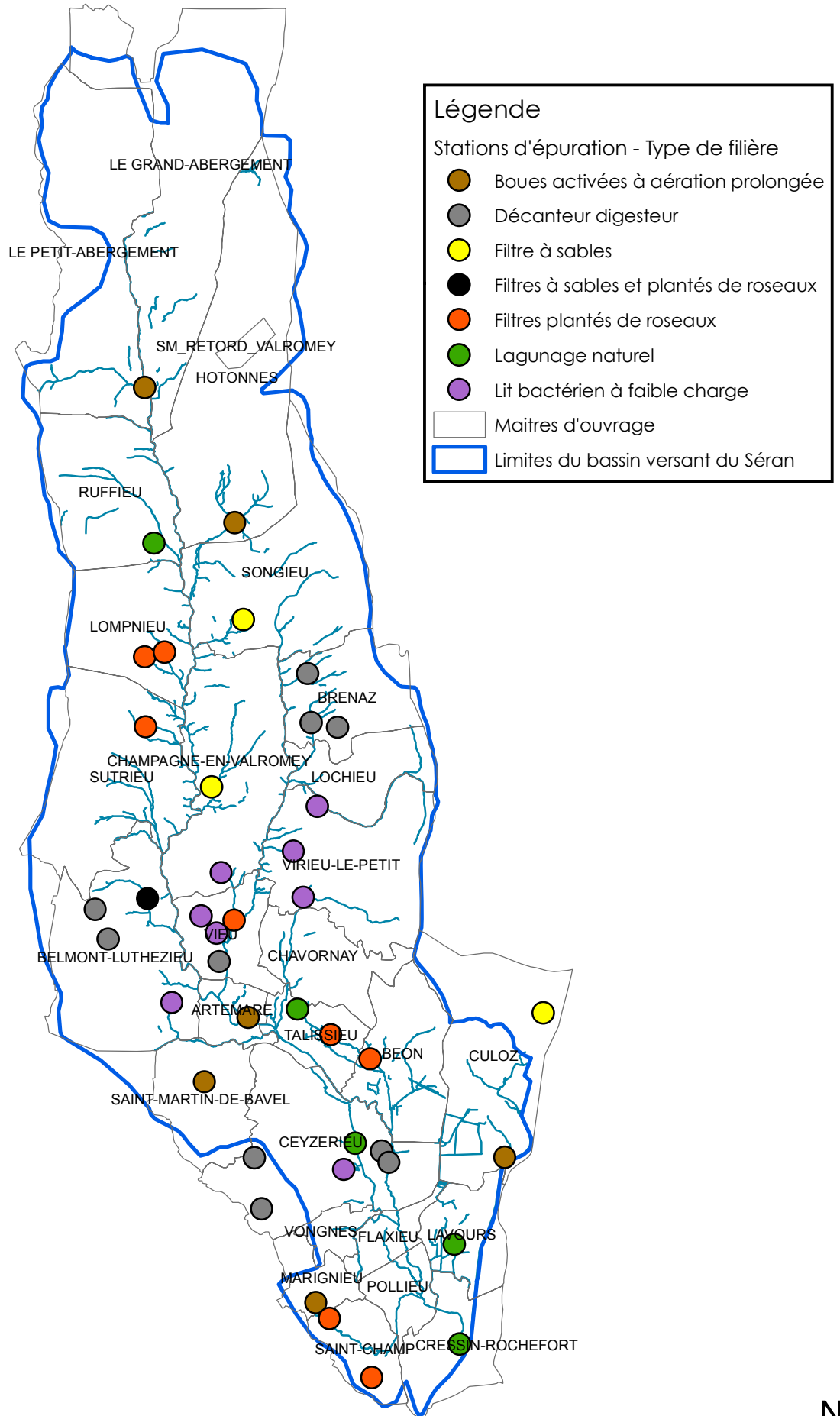
Situation en date de février 2013

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2 500 5 000 10 000 Mètres



# Carte n°12 : Stations d'épuration du bassin versant du Séran Types de filières



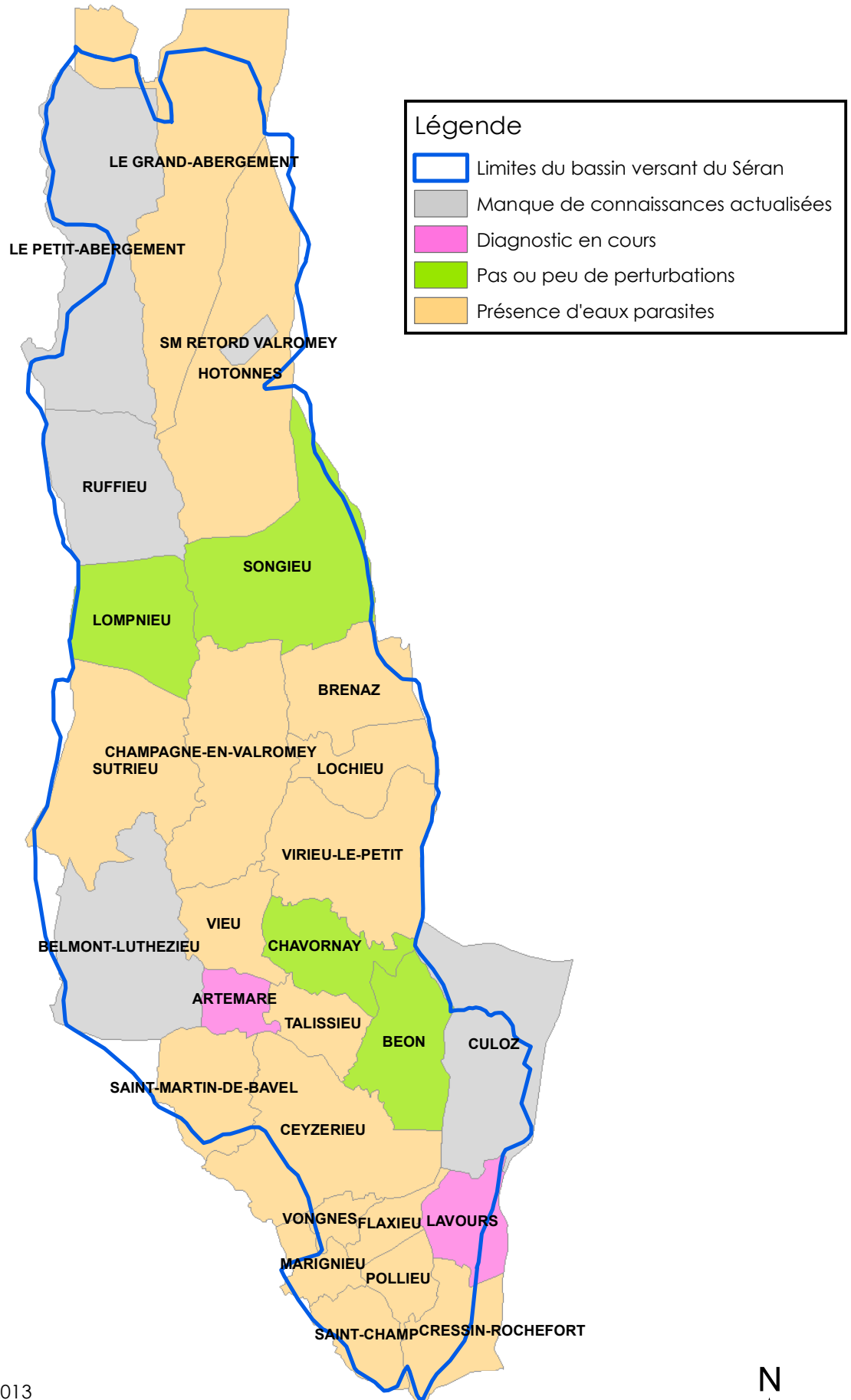
Situation en date de février 2013

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2 500 5 000 10 000 Mètres



# Carte n°13 : Eaux parasites perturbant le fonctionnement des réseaux d'eaux usées et des stations d'épuration du bassin versant du Sérán



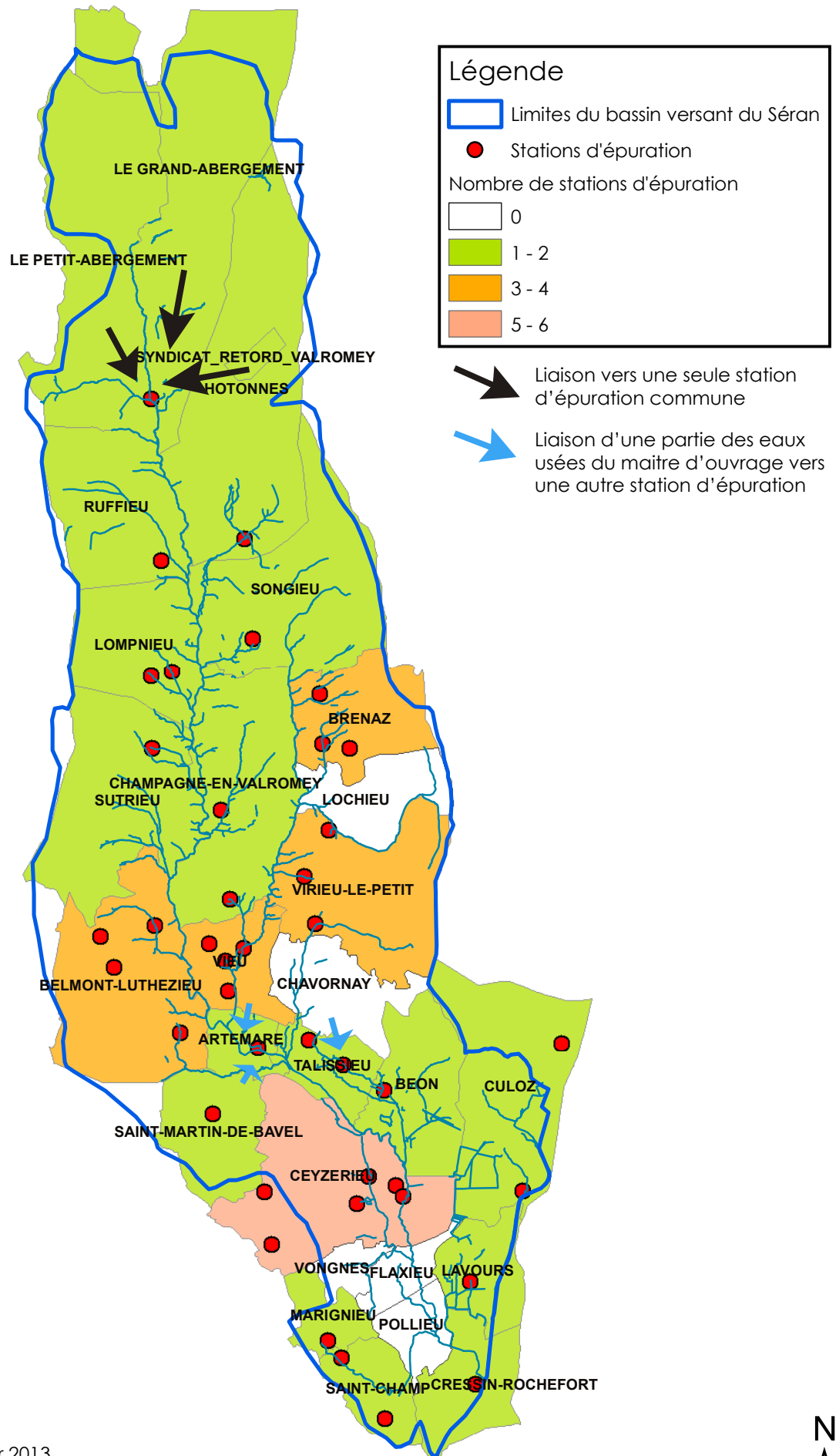
Situation en date de février 2013

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, juin 2013

0 2 500 5 000 10 000 Mètres



# Carte n°14 : Nombre de stations d'épuration par maître d'ouvrage sur le bassin versant du Séran



**Légende**

- Limites du bassin versant du Séran
- Stations d'épuration

Nombre de stations d'épuration

- 0
- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6

➔ Liaison vers une seule station d'épuration commune

➔ Liaison d'une partie des eaux usées du maître d'ouvrage vers une autre station d'épuration

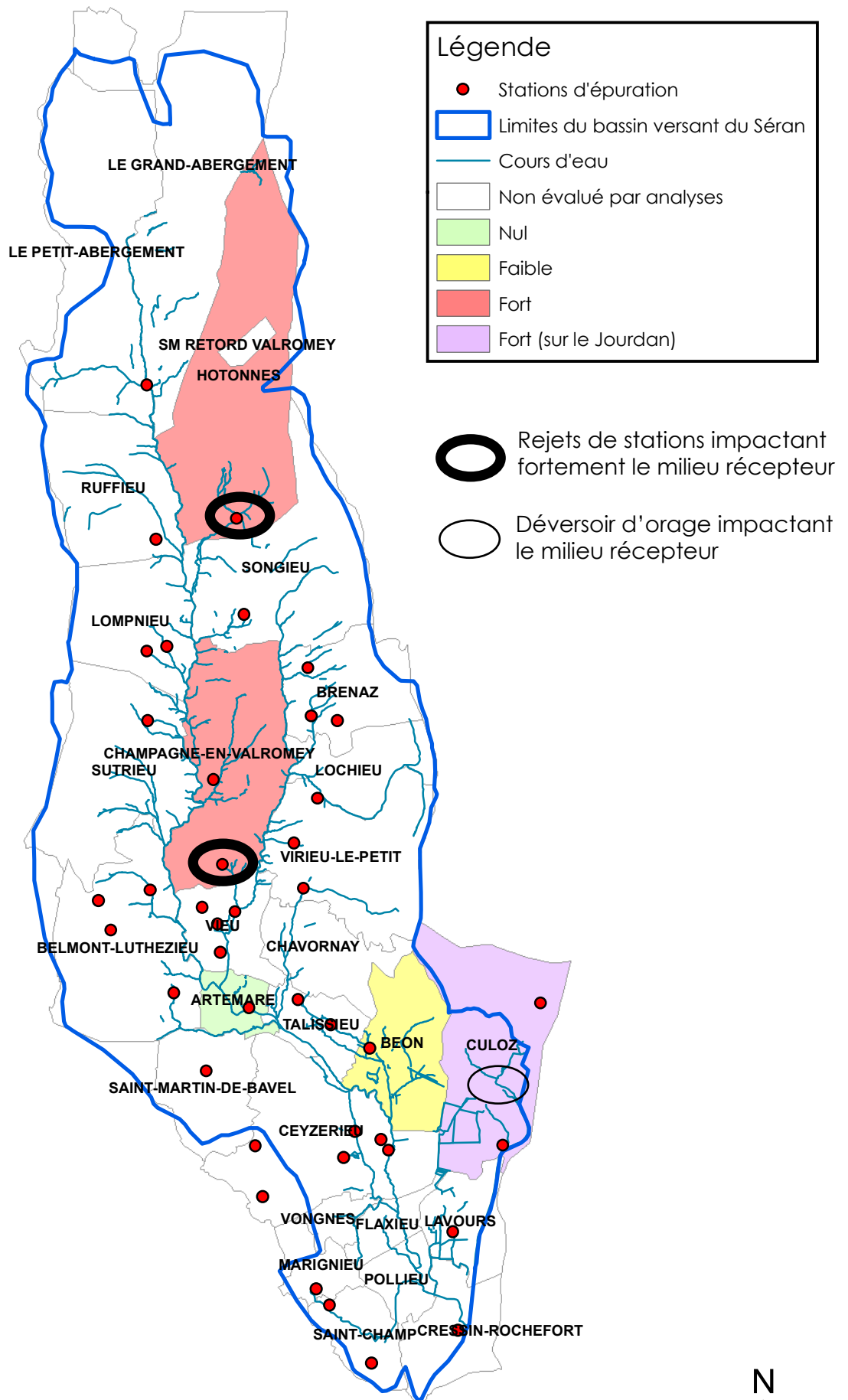
Situation en date de février 2013

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2 500 10 000 Mètres



# Carte n°15 : Impact des rejets de stations d'épuration sur les cours d'eau récepteurs dans le bassin versant du Séran



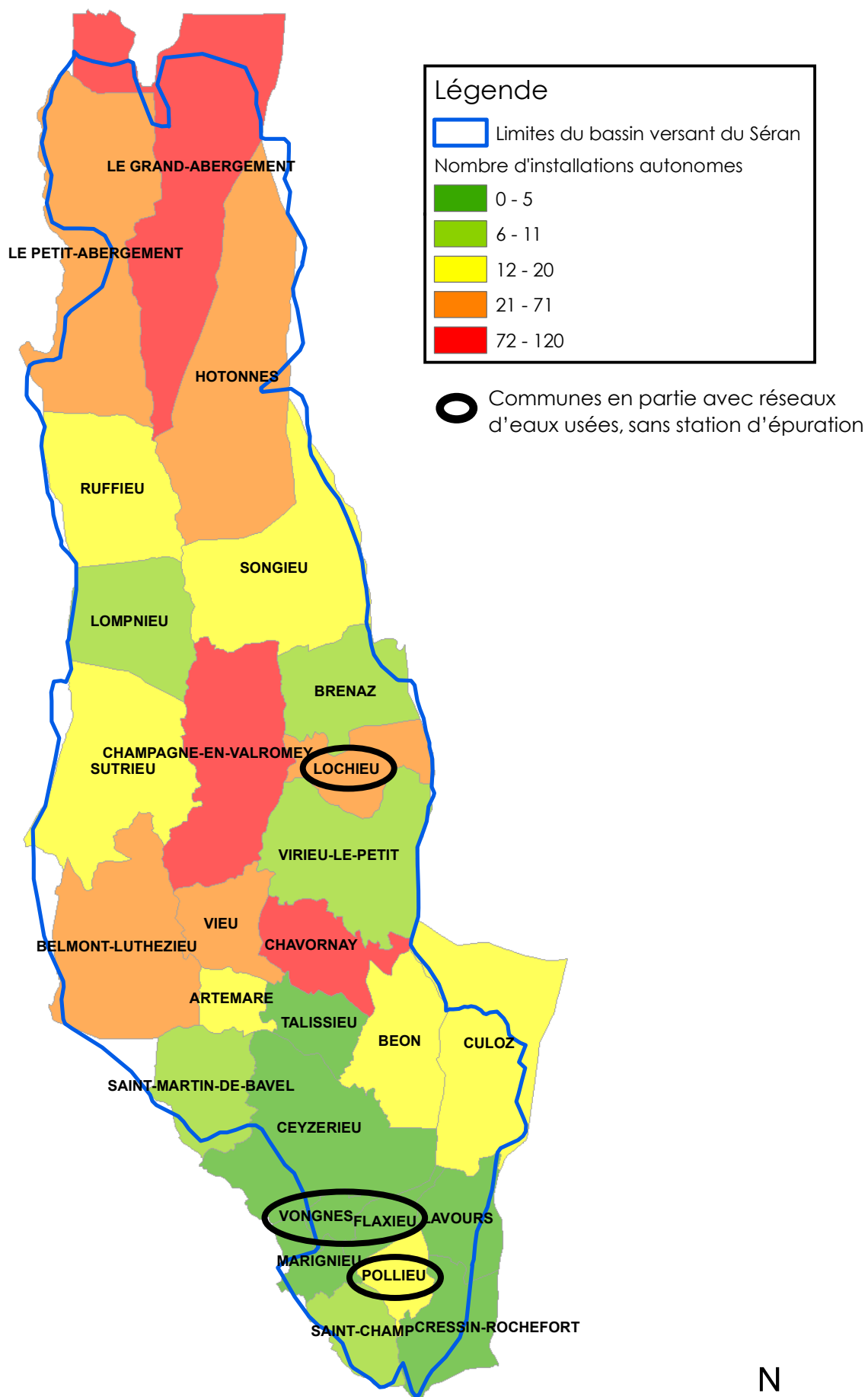
Situation en date de février 2013

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2 500 5 000 10 000  
 Mètres



# Carte n°16 : Nombre d'installations d'Assainissement Non Collectif par communes du bassin versant du Séran



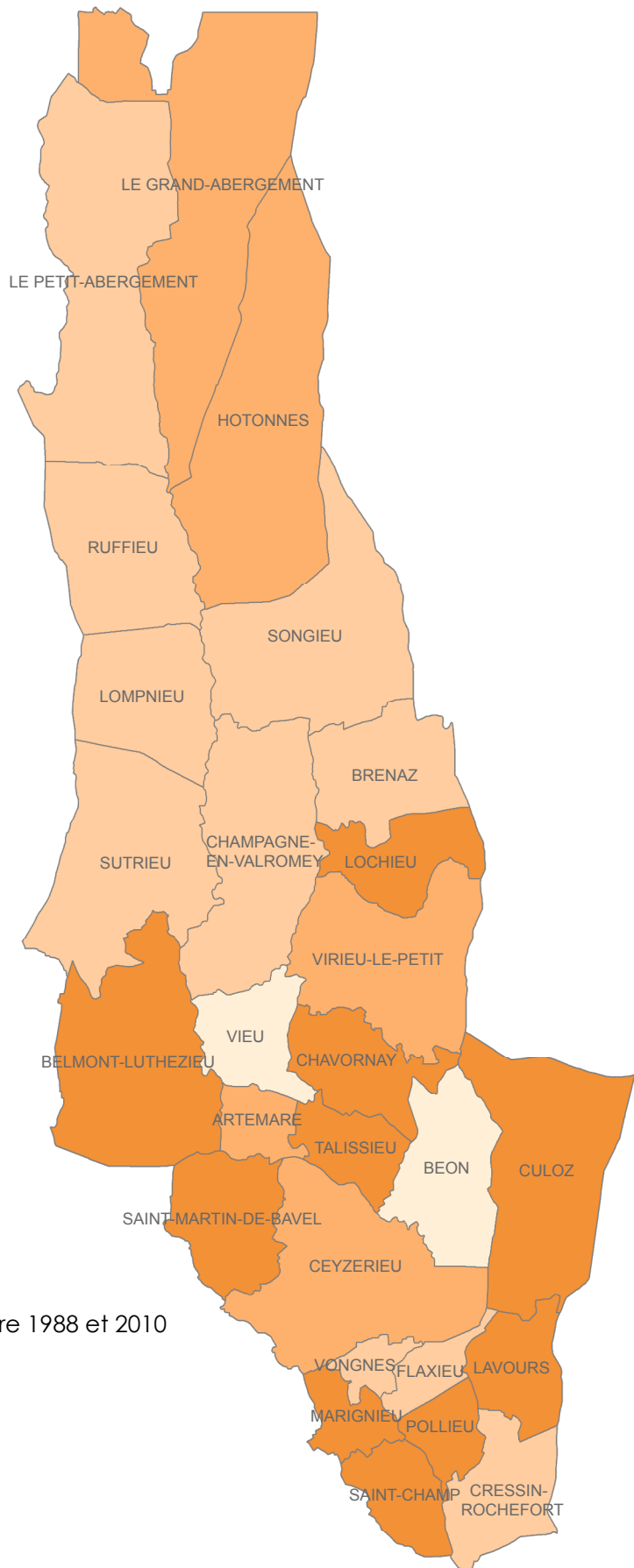
Situation en date de février 2013

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

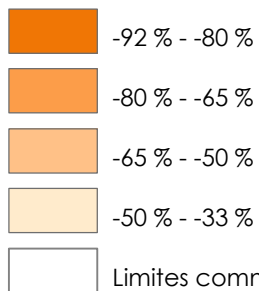
0 2 500 5 000 10 000 Mètres



# Carte n°17 : Variation du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2010



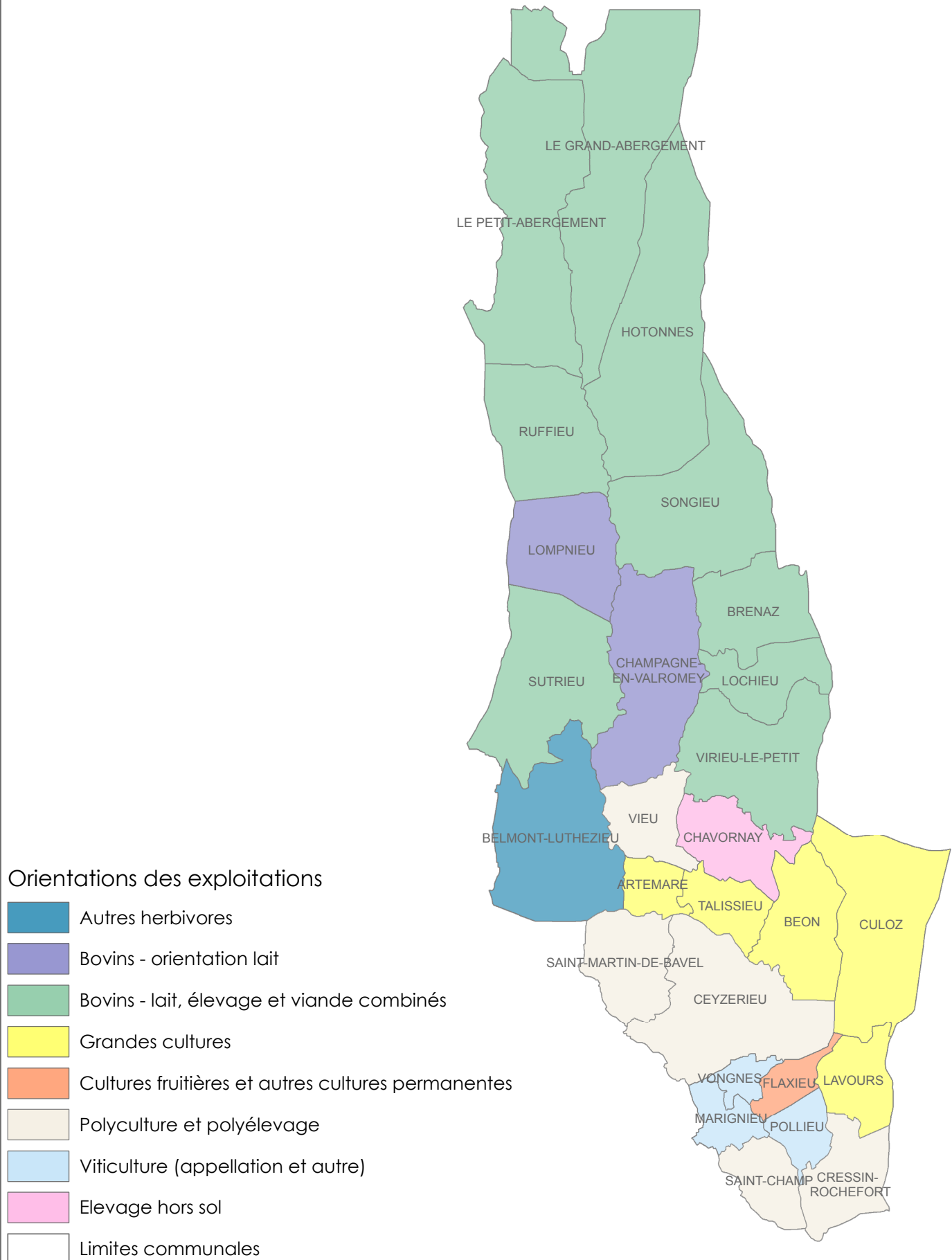
Variation du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2010



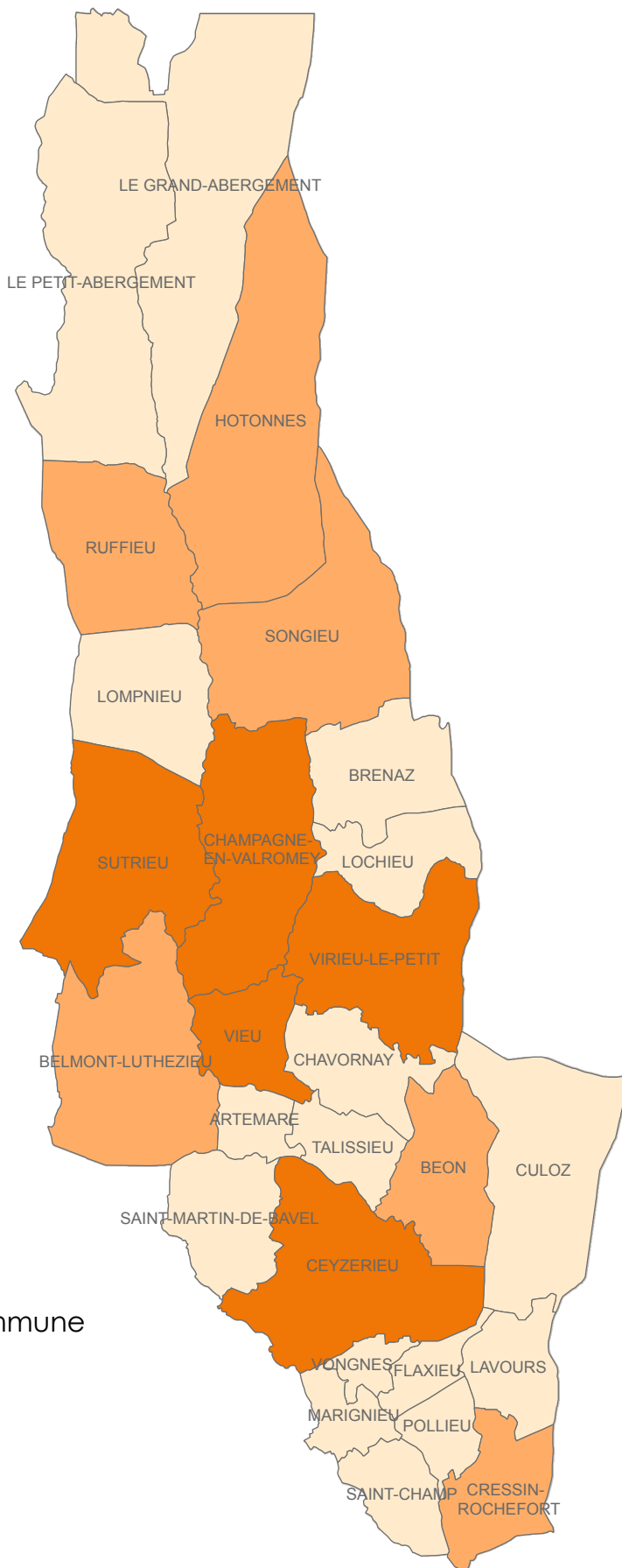
Source : RGA, 2010  
 Conception, réalisation : Ema Conseil, 2012  
 Modifications : Syndicat Mixte SERAN, 2013



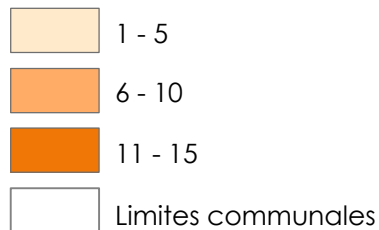
# Carte n°18 : Orientations des exploitations agricoles



# Carte n°19 : Sièges d'exploitations agricoles par commune



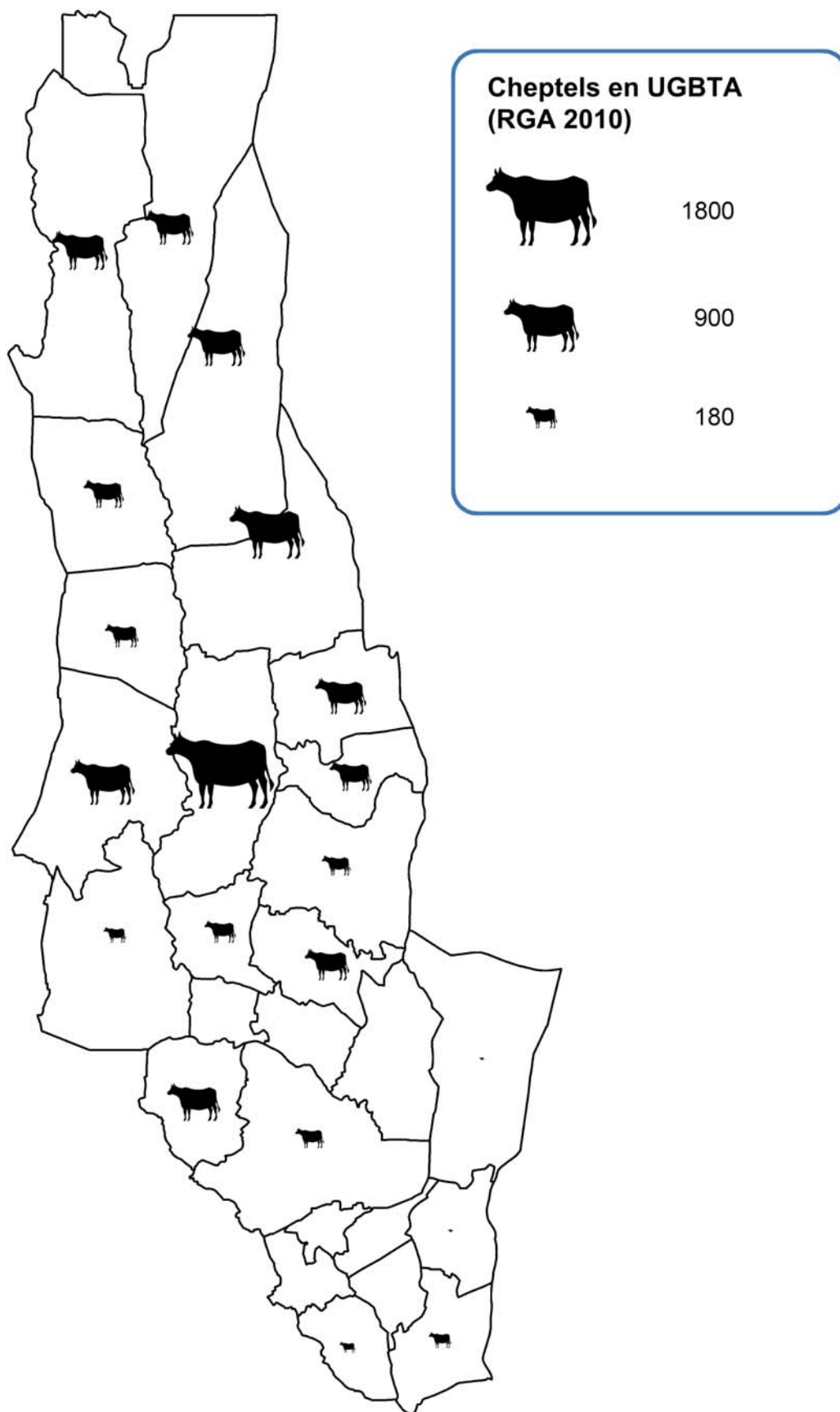
Sièges d'exploitations agricoles par commune



Source : RGA, 2010  
 Conception, réalisation : Ema Conseil, 2012  
 Modifications : Syndicat Mixte SERAN, 2013



## Carte n°20 : Cheptels en UGBTA (Unité Gros Bétail Tous Aliments)

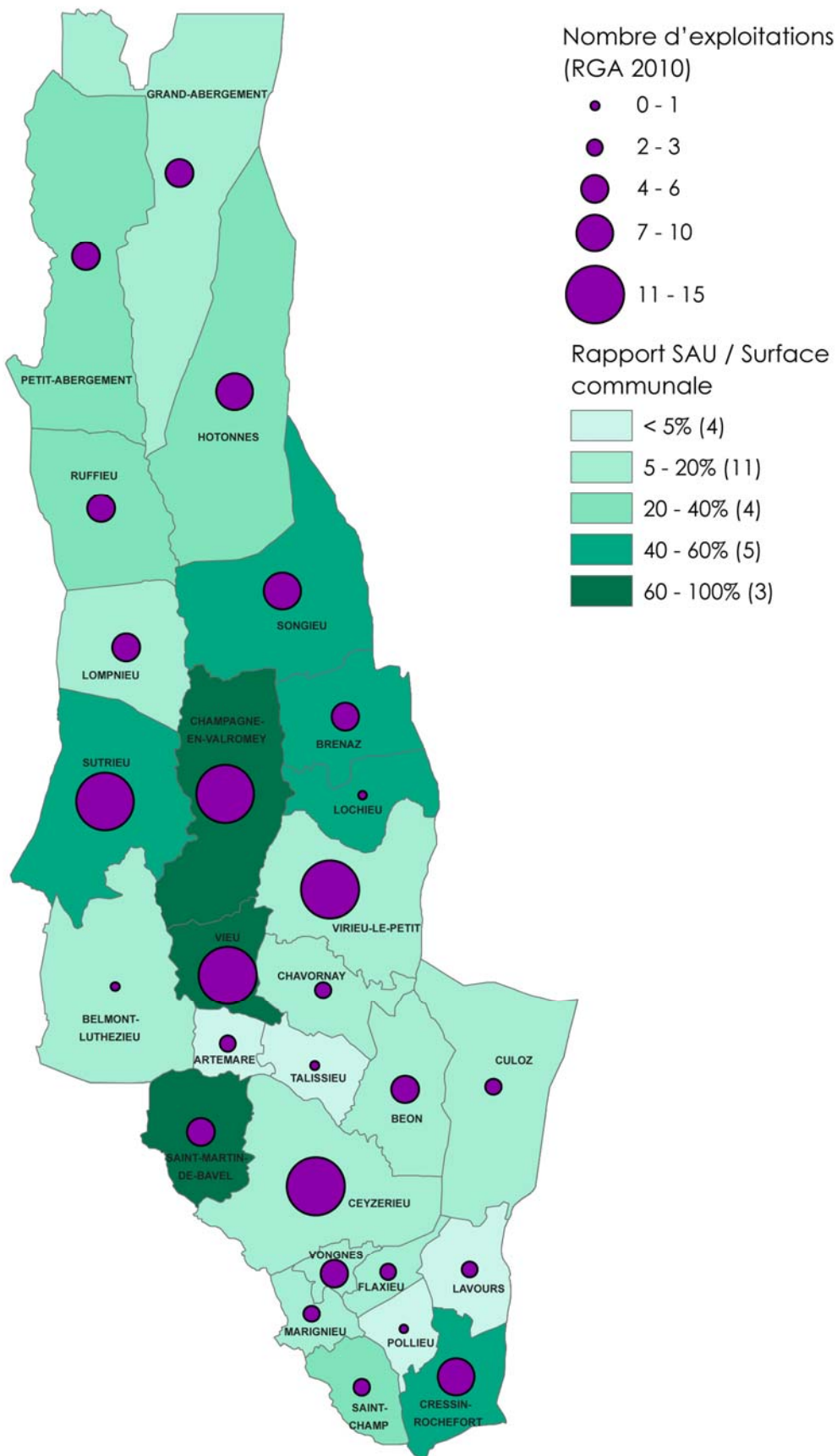


Source : RGA, 2010  
Réalisation, conception : Ema Conseil, 2012  
Modifications : Syndicat Mixte SERAN, 2013

0 2.5 5 10  
Kilomètres



# Carte n°21 : Nombre d'exploitations agricoles et rapport SAU/Surface communale






Source : RGA 2010  
 Réalisation, conception : Ema Conseil, 2012  
 Modifications : Syndicat Mixte SERAN, 2013



# Carte n°22 : Position des stations de réseaux de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant du Séran



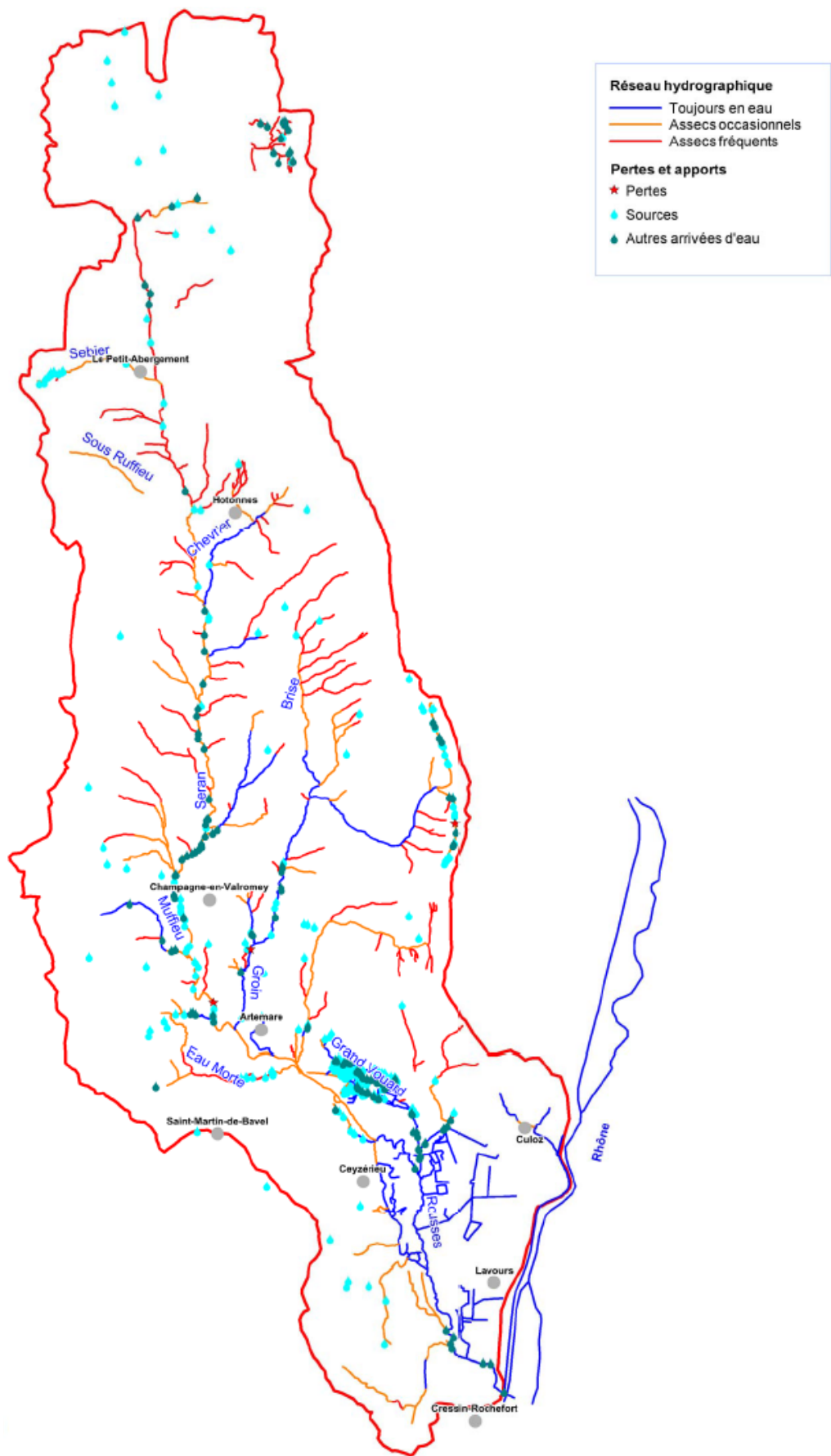
-  Point du Réseau de Contrôle Opérationnel - RCO (AERM&C)
-  Point de Réseau de contrôle de Surveillance - RCS (AERM&C)
-  Point de Réseau Départemental Complémentaire- RDC (CG 01)

 Limites du bassin versant du Séran

 Réseau hydrographique du bassin versant



# Carte n°23 : Hydrologie des étiages des cours d'eau du bassin versant du Sérán



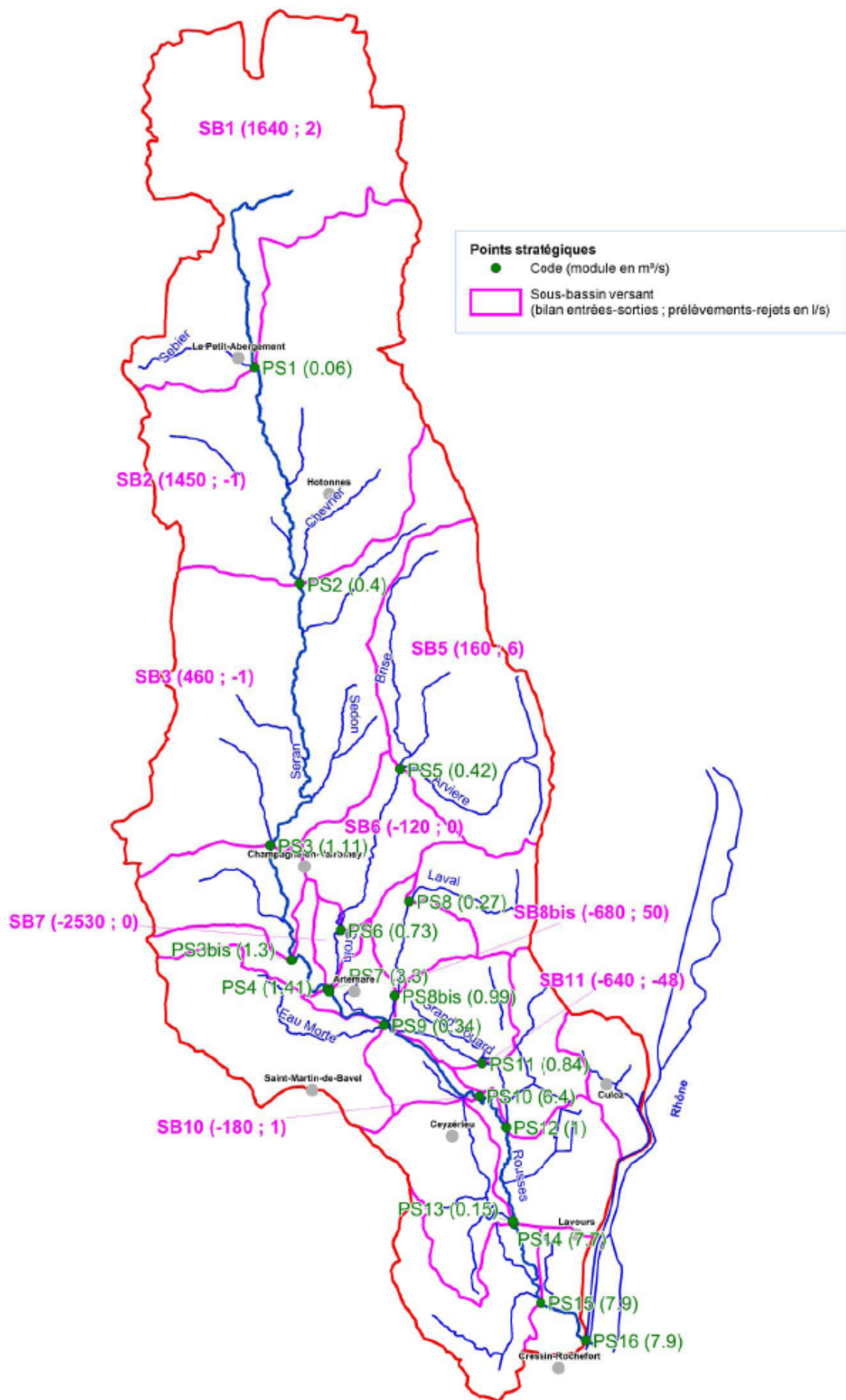
Source : BdCarthage, IGN  
Conception, réalisation : Eau et territoires, 2012  
Modification : Syndicat Mixte SERAN, 2013

0 2.5 5 10 Kilomètres





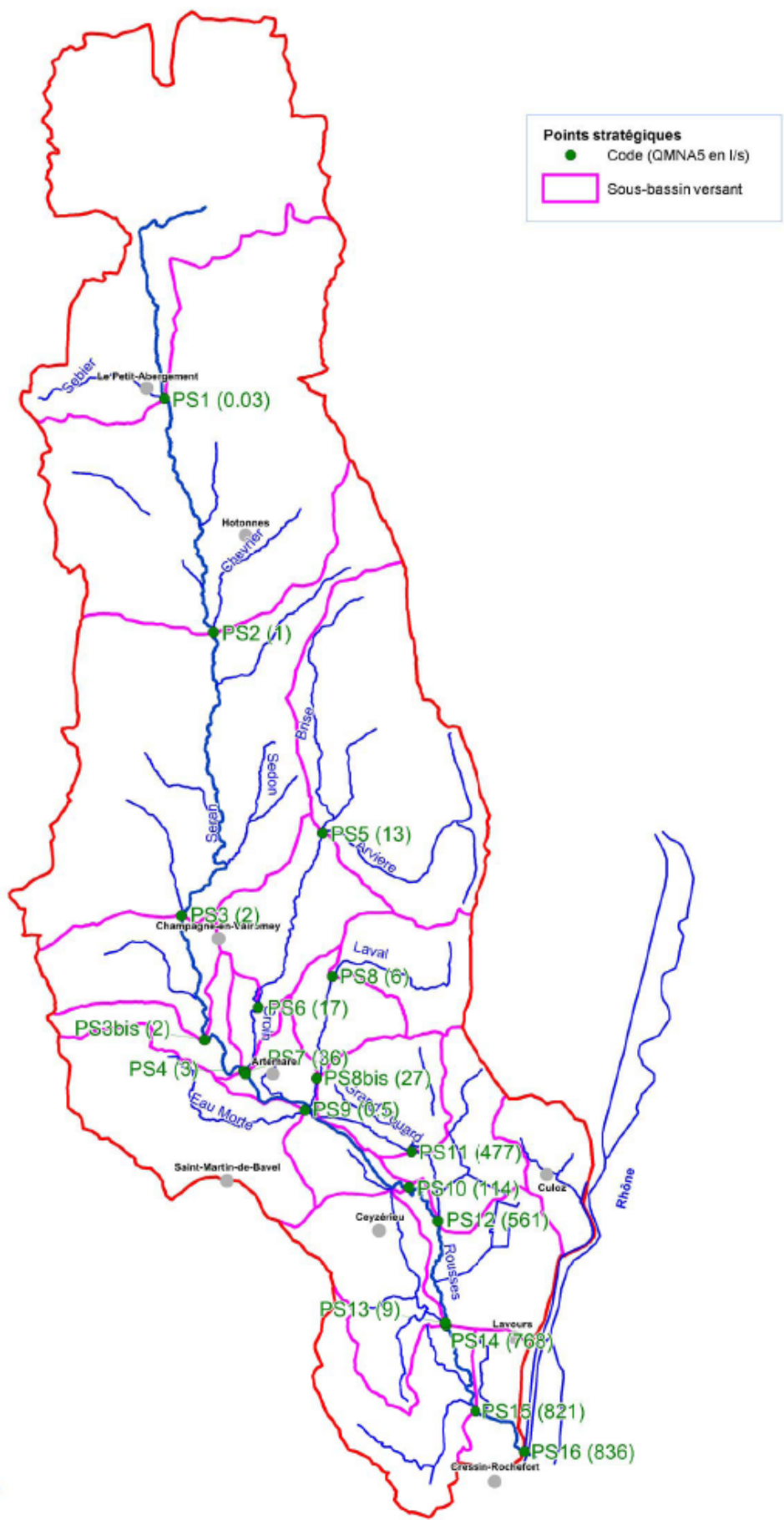
# Carte n°25 : Bilan annuel de la ressource



Source : BdCarthage, IGN  
 Conception, réalisation : Eau et territoires, 2012  
 Modification : Syndicat Mixte SERAN, 2013



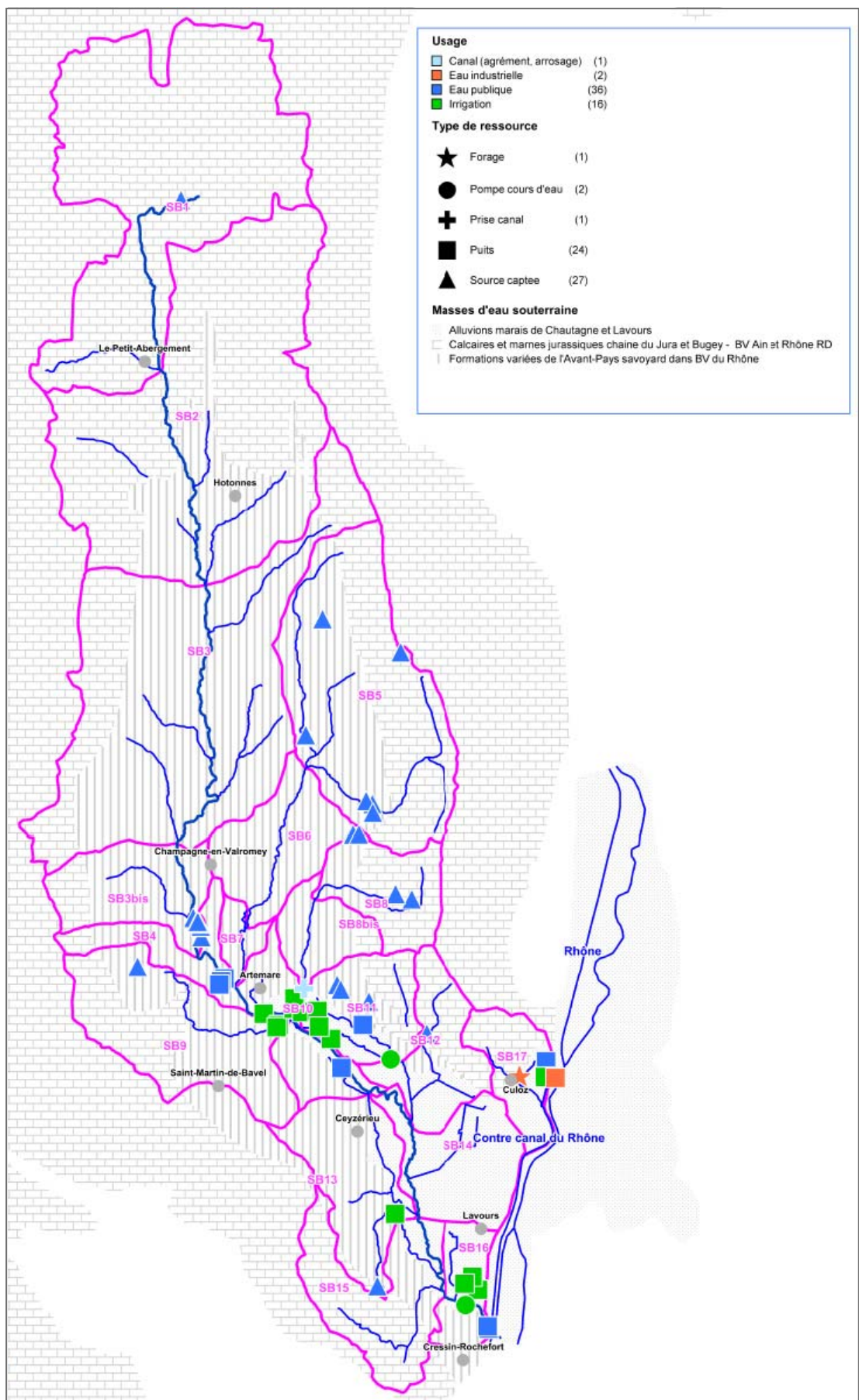
# Carte n°26 : Etiage mensuel de référence



Source : BdCarthage, IGN  
 Conception, réalisation : Eau et territoires, 2012  
 Modification : Syndicat Mixte SERAN, 2013



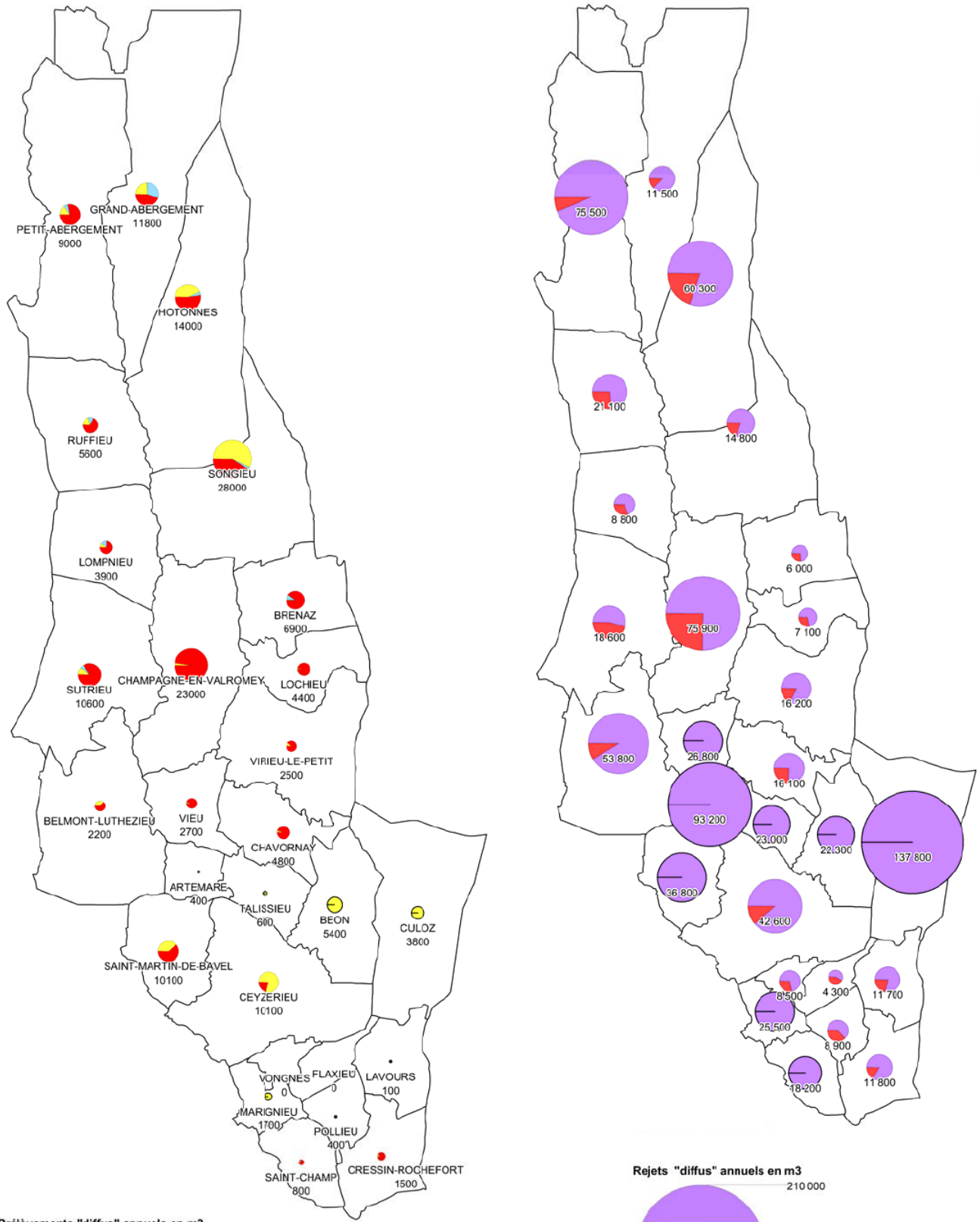
# Carte n°27 : Présentation de l'ensemble des prélèvements du bassin versant du Sérán



Source : BdCarthage, IGN  
 Conception, réalisation : Ema Conseil, 2012  
 Modification : Syndicat Mixte SERAN, 2013



# Carte n°28 : Prélèvements et rejets diffus



**Prélèvements "diffus" annuels en m³**  
 28 000  
 14 000  
 2 800  
 ■ Evaporation plans d'eau, bassins, piscines  
 ■ Consommation domestique sur points d'eau privés (puits, sources)  
 ■ Consommation cheptels sur milieux aquatiques

**Rejets "diffus" annuels en m³**  
 210 000  
 105 000  
 21 000  
 ■ Fuites dans les réseaux AEP et assainissement  
 ■ Rejets des systèmes d'assainissement non collectifs

Source : BdCarthage, IGN  
 Conception, réalisation : Ema Conseil, 2012  
 Modification : Syndicat Mixte SERAN, 2013



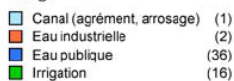
# Carte n°29 : Bilan quantitatif par points de prélèvements



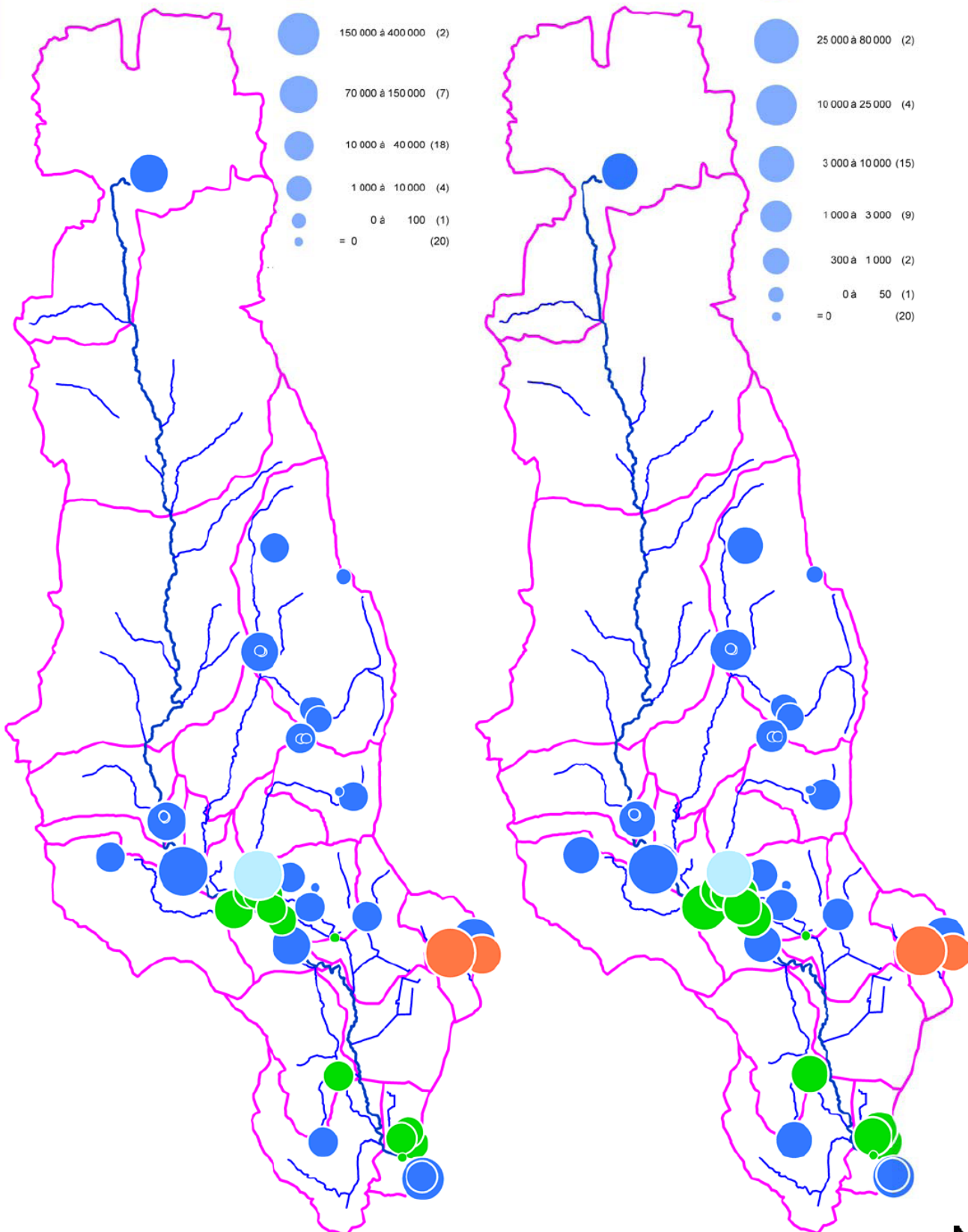
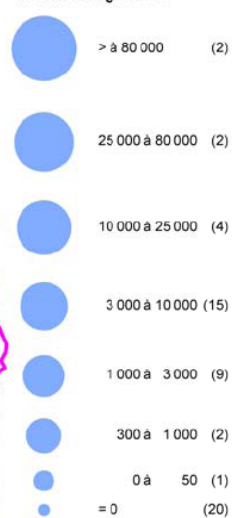
Volume moyen annuel en m3



Usage



Volume moyen mensuel durant l'étiage en m3

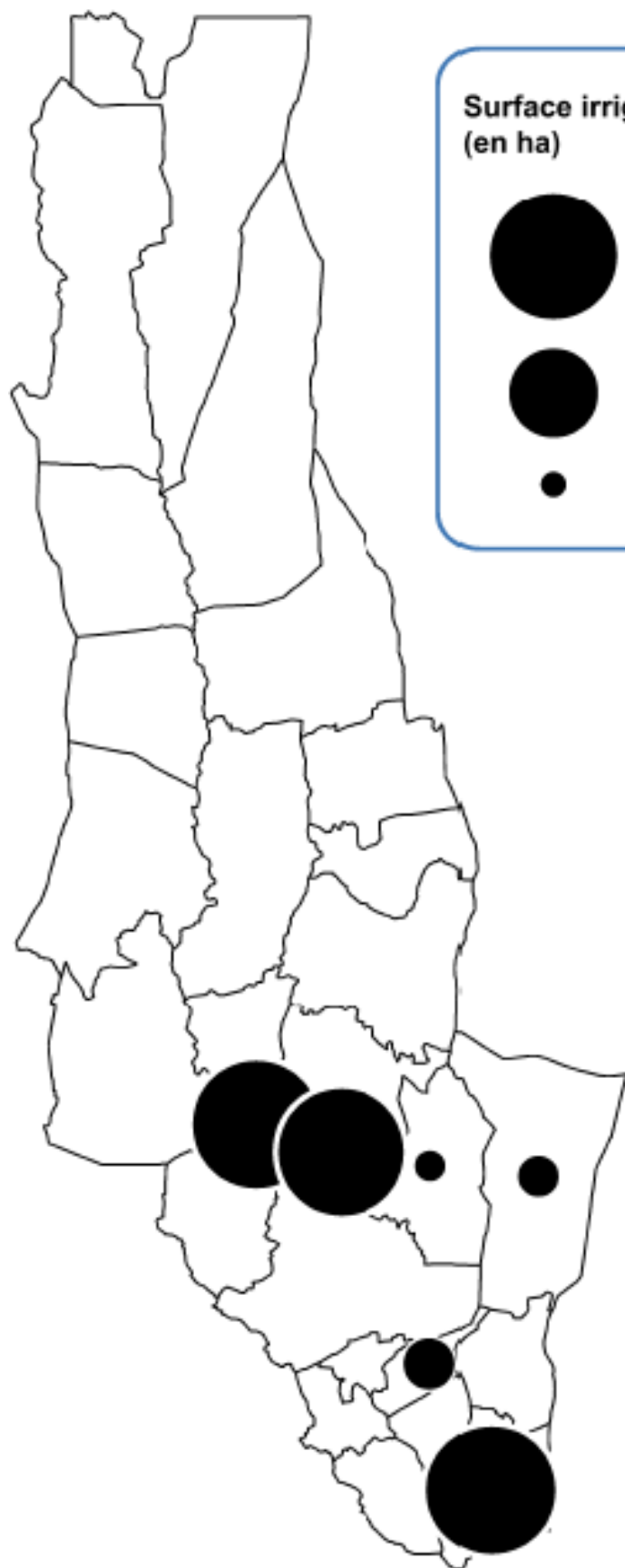


Source : BdCarthage, IGN  
 Conception, réalisation : Ema Conseil, 2012  
 Modification : Syndicat Mixte SERAN, 2013

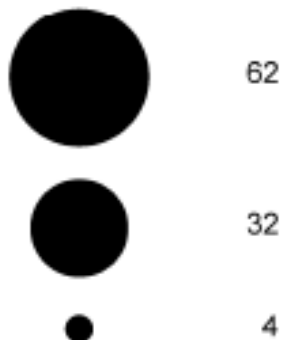
0 2.5 5 10 Kilomètres



## Carte n°30 : Surfaces irriguées



Surface irriguée en 2012 (enquête agricole)  
(en ha)



# Carte n°31 : Synthèse de la fourniture sédimentaire sur le Séran, l'Arvières et le Laval

## Légende

### Production sédimentaire (S/L)

- 0 - 165 (Très faible)
- 166 - 600 (Faible)
- 601 - 1400 (Moyenne)
- 1401 - 2200 (Forte)
- 2201 - 5300 (Très forte)

### Indice d'efficacité

- 0 (Nul)
- 0,1 - 0,33 (Faible)
- 0,331 - 0,66 (Moyen)
- 0,661 - 1 (Fort)
- Secteur rarement en eau

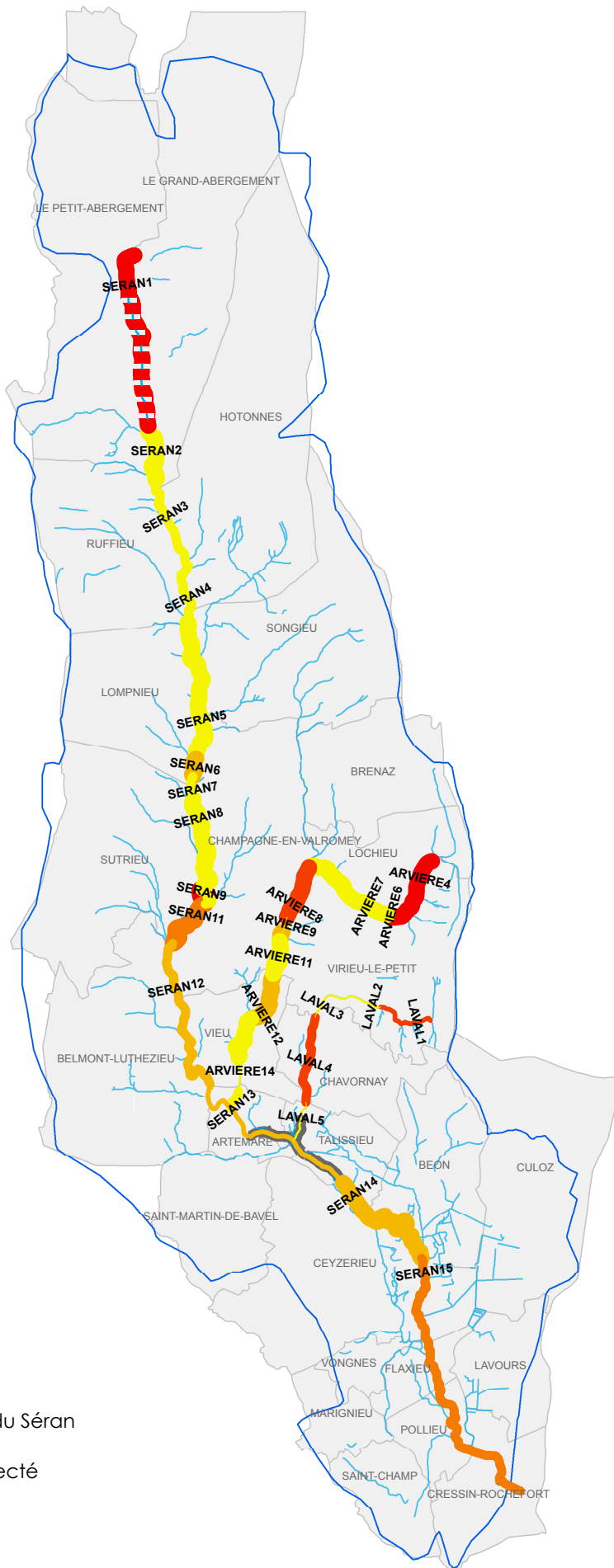
Limites actuelles du bassin versant du Séran

Réseau hydrographique non prospecté

Dignes

Limites communales

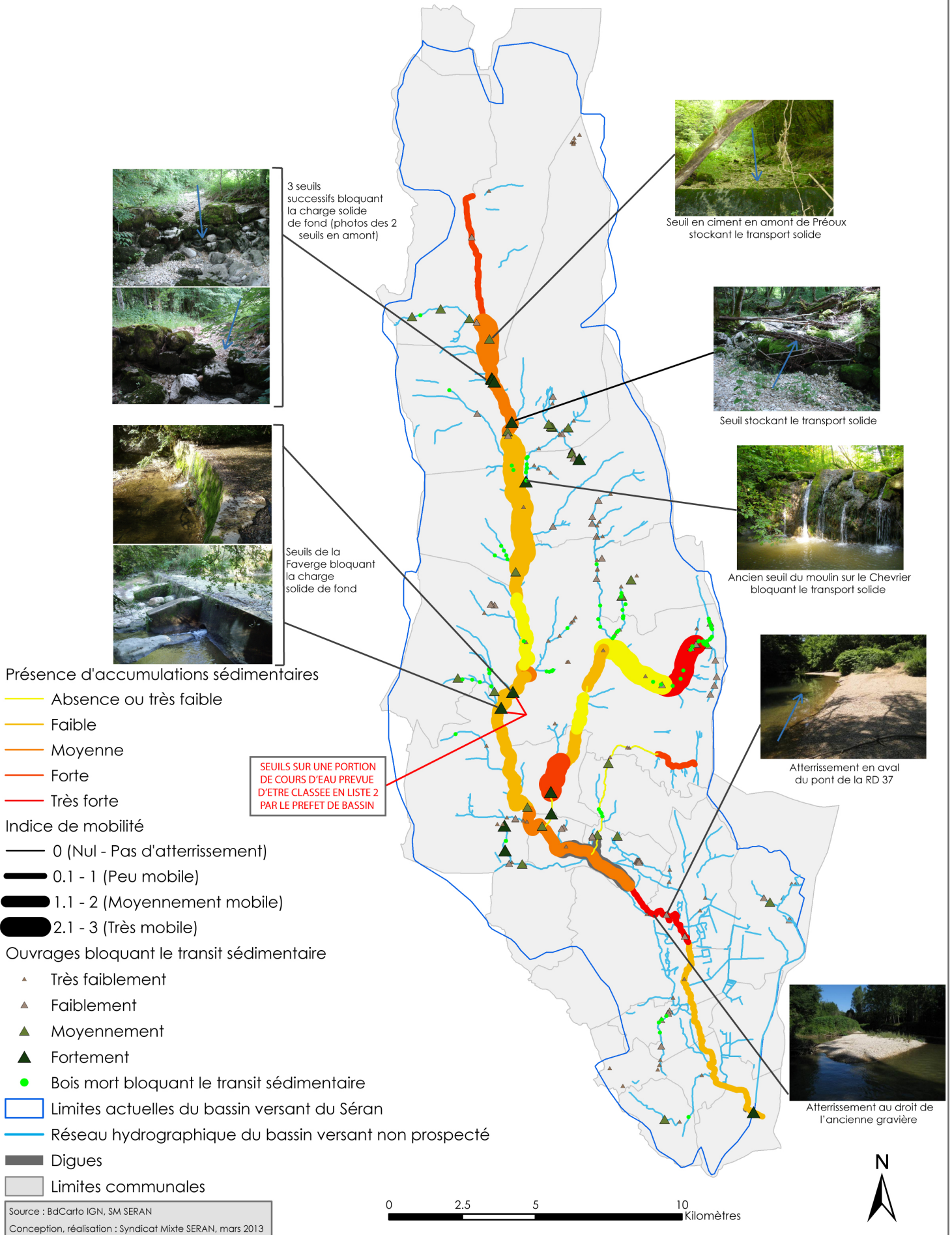
Source : BdCarthage IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013



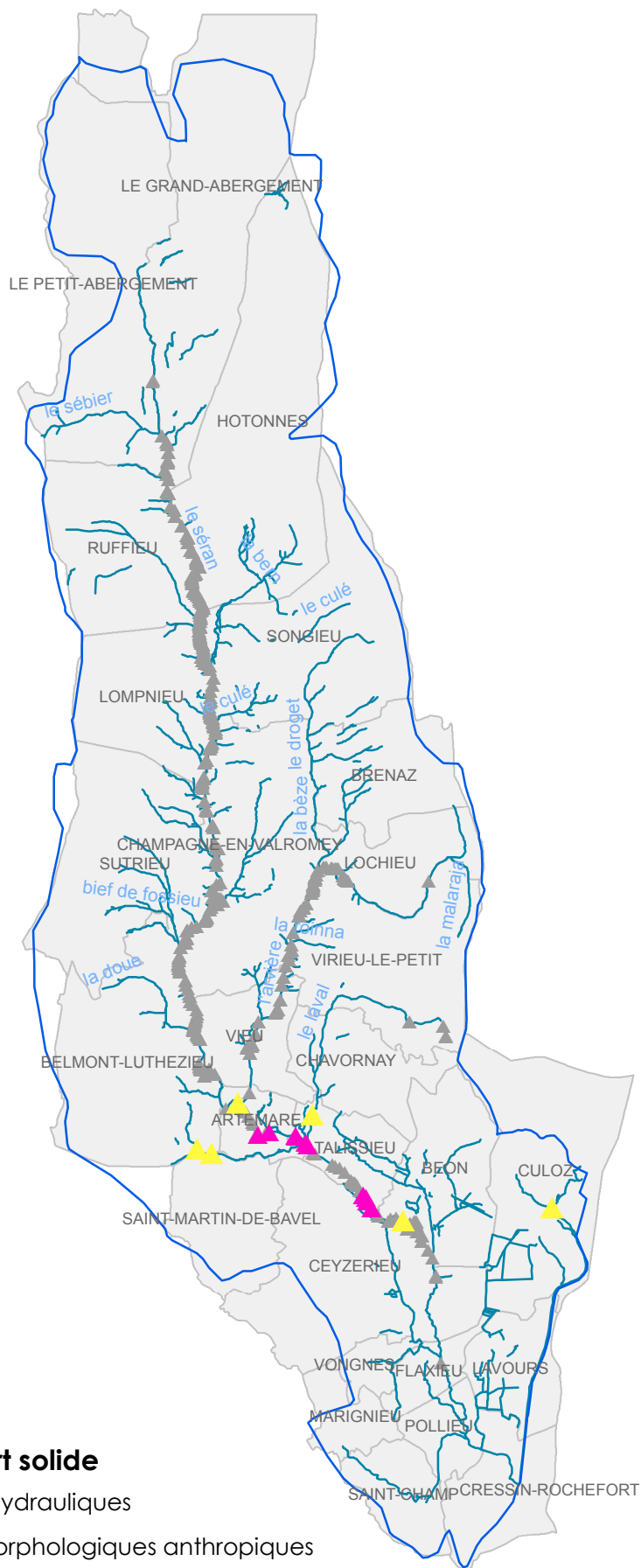
0 2,5 5 10 Kilomètres



# Carte n°32 : Synthèse du transit sédimentaire à l'échelle du réseau hydrographique (Le Séran - L'Arvières - Le Laval)



# Carte n°33 : Synthèse des dépôts alluvionnaires perturbant le transport solide naturel sur le bassin versant du Séran



▲ Dépôts alluvionnaires naturels

## Dépôts alluvionnaires perturbant le transport solide

▲ Dépôts alluvionnaires à proximité d'ouvrages hydrauliques

▲ Dépôts alluvionnaires dus aux dégradations morphologiques anthropiques

▭ Limites du bassin versant du Séran

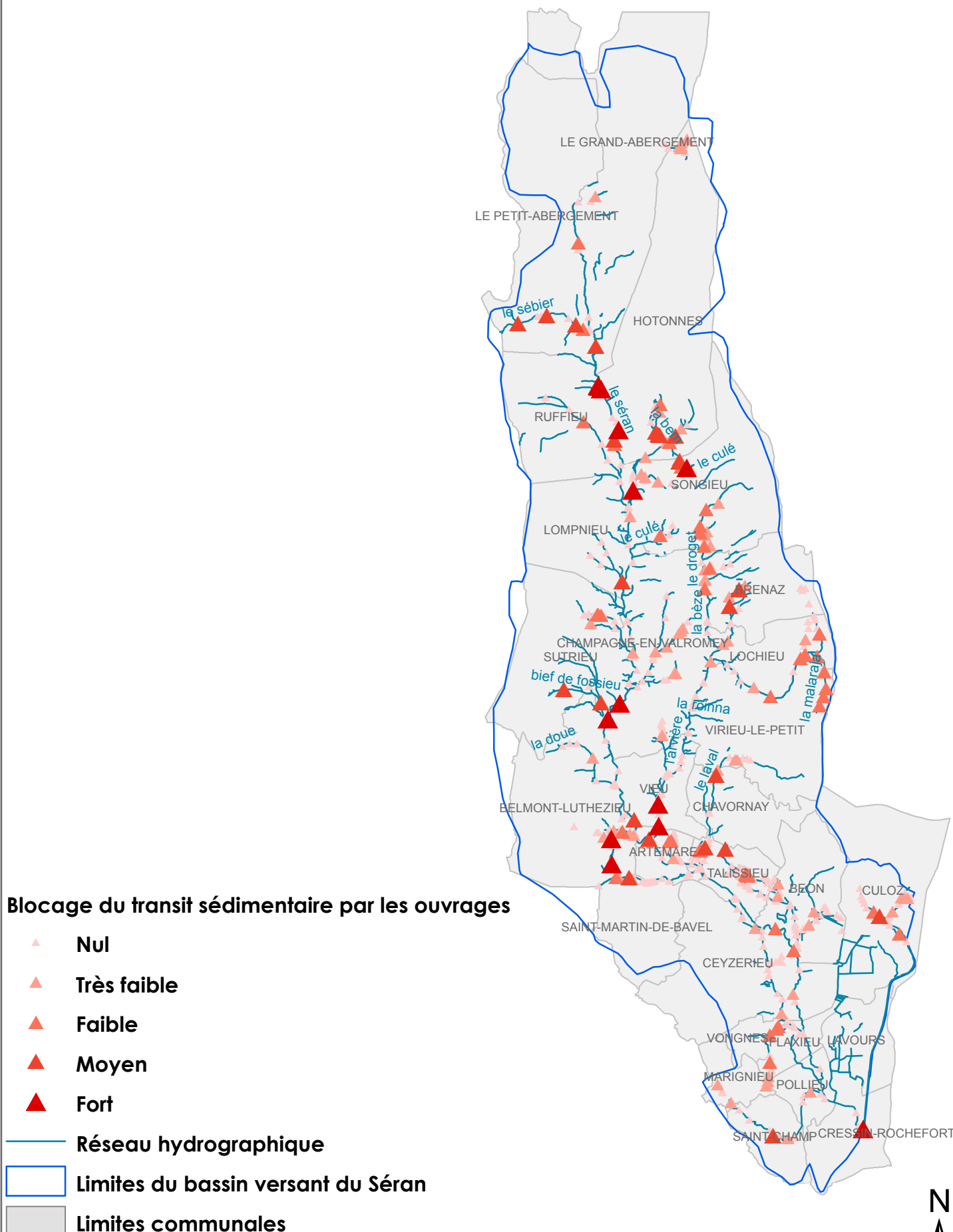
▭ Limites communales

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2.5 5 10 Kilomètres



# Carte n°34 : Impact des ouvrages sur le transit sédimentaire sur le bassin versant du Séran



## Blocage du transit sédimentaire par les ouvrages

- ▲ Nul
- ▲ Très faible
- ▲ Faible
- ▲ Moyen
- ▲ Fort

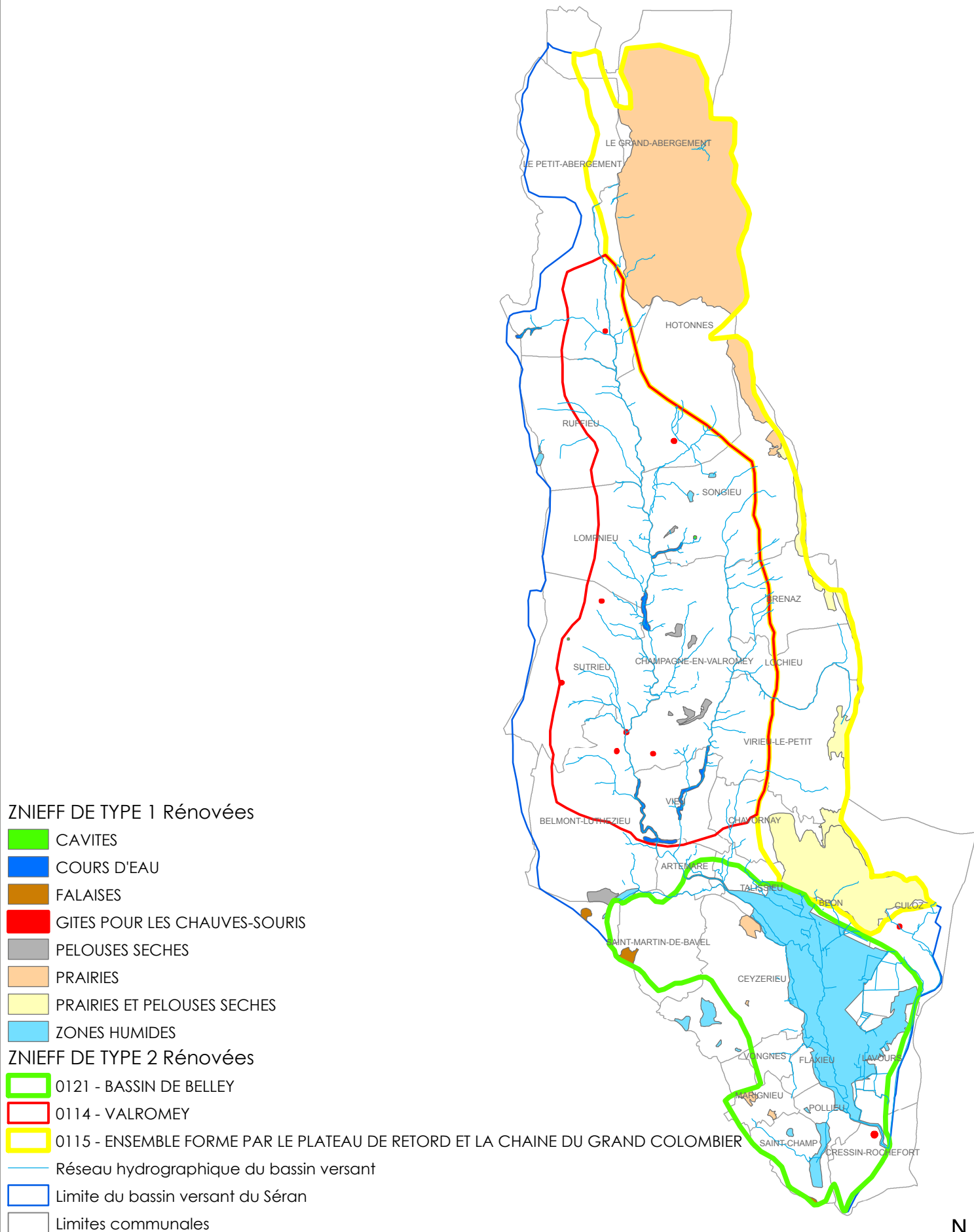
- Réseau hydrographique
- ▭ Limites du bassin versant du Séran
- ▭ Limites communales

Source : BdCarto IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2.5 5 10 Kilomètres



# Carte n°35 : Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique du bassin versant du Séran














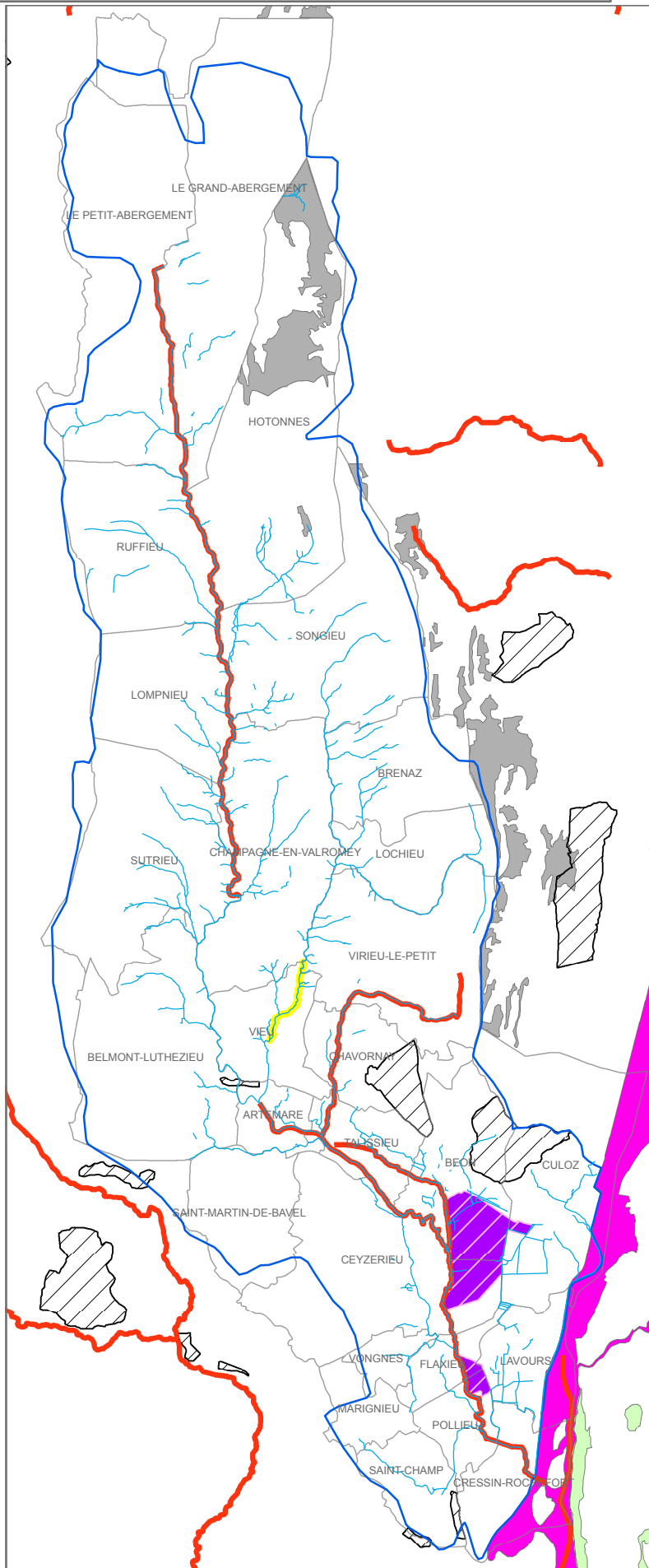
Source : BdCarthage IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013



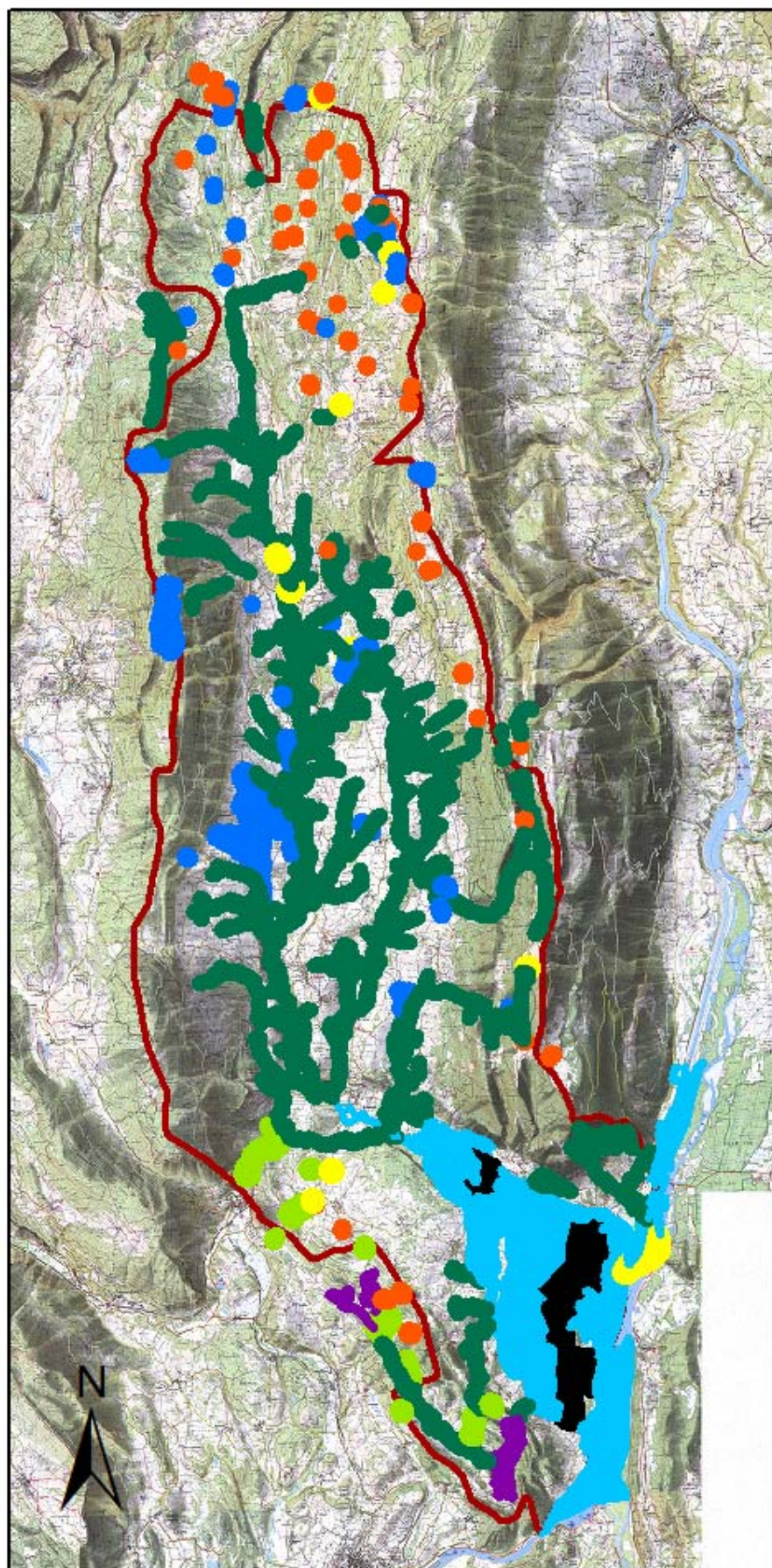
# Carte n°36 : Les mesures de protection réglementaire du bassin versant du Sérán

**Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope**  
**Réservoirs biologiques**  
**Sites Natura 2000**  
**Sites protégés**

-  Site protégé : Réserve Naturelle du marais de Lavours
-  Réservoirs Biologiques (d'après SDAGE RM 2010-2015)
- Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope**
-  ARVIÈRE
-  PROTECTION DES OISEAUX RUPESTRES
- Natura 2000**
-  ENSEMBLE LAC DU BOURGET-CHAUTAGNE-RHONE
-  MARAIS DE LAVOURS
-  PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER
-  RESEAU DE ZONES HUMIDES, PELOUSES, LANDES ET FALAISES DE L'AVANT-PAYS SAVOYARD
-  Réseau hydrographique du bassin versant
-  Limite du bassin versant du Sérán
-  Limites communales



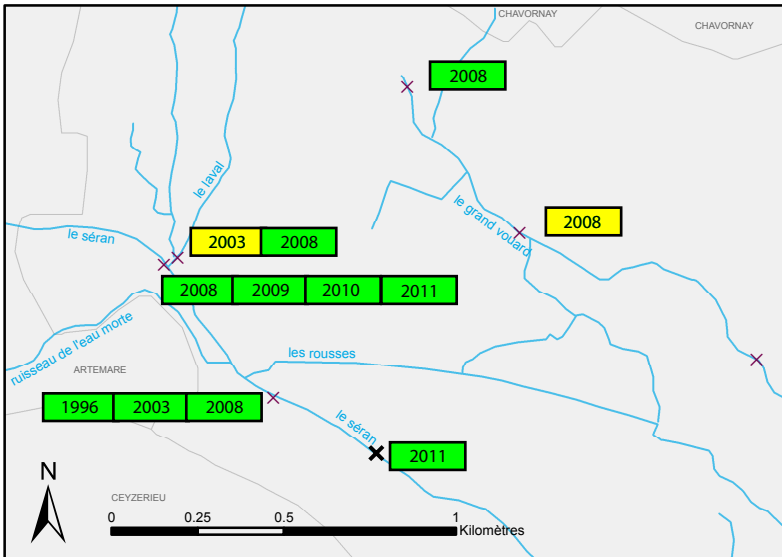
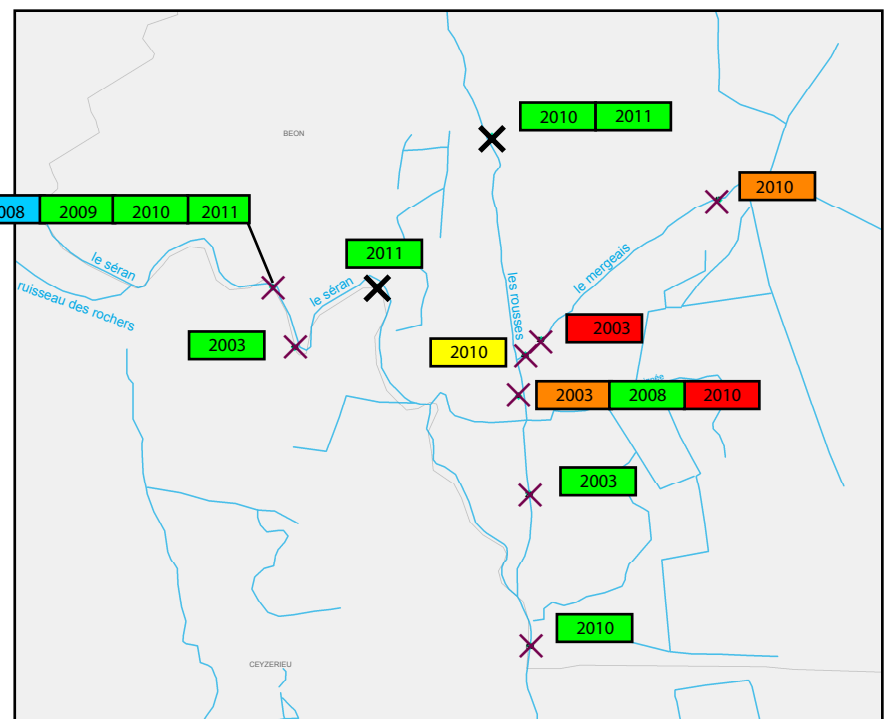
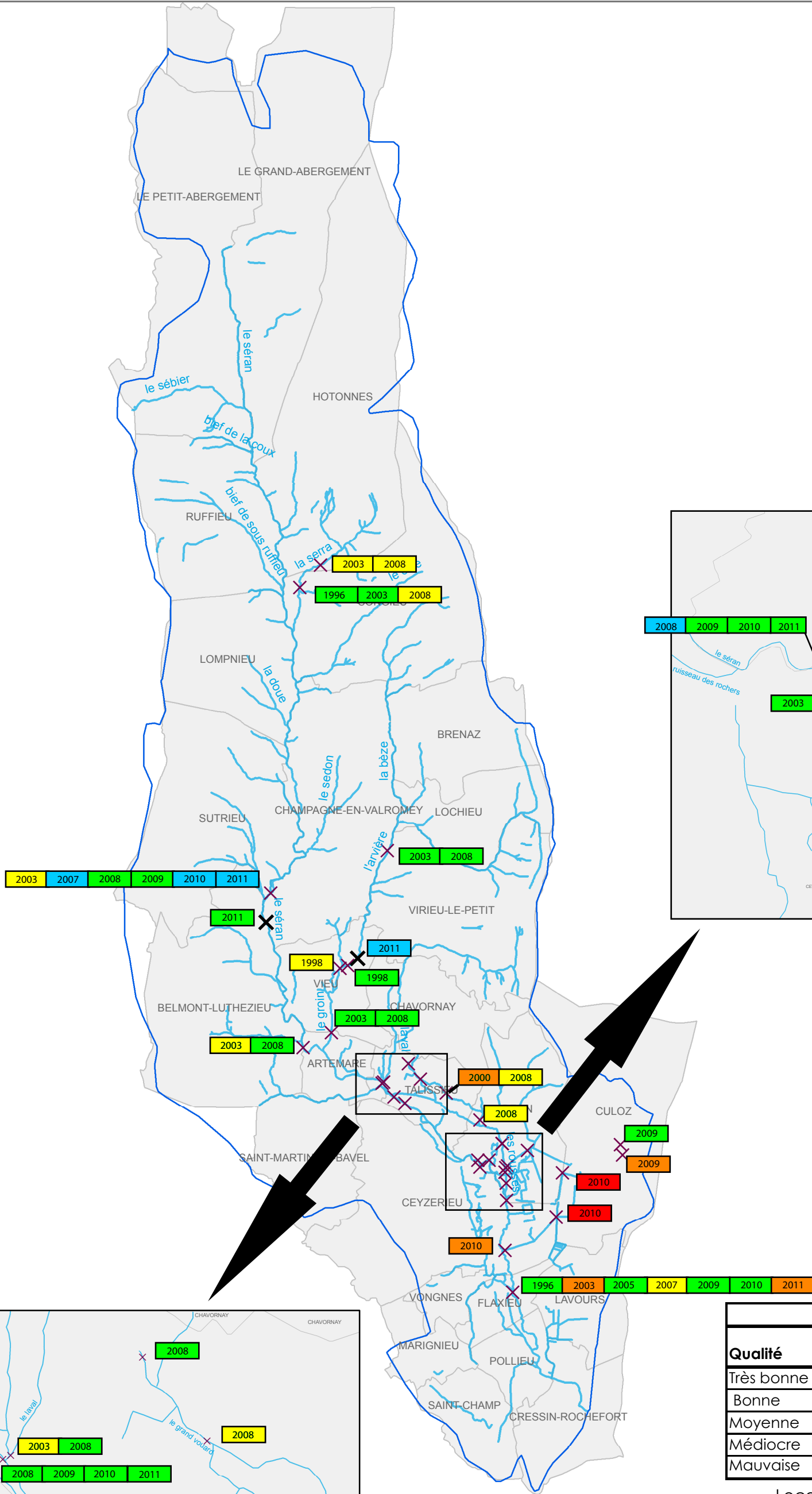
# Carte n°37 : Cartographie des typologies SDAGE des zones humides sur le bassin versant du Séran



-  SDAGE 10 (marais et landes humides de plaines et de plateaux)
-  SDAGE 11 (zones humides ponctuelles)
-  SDAGE 13 (zones humides artificielles)
-  SDAGE 5 (bordures de cours d'eau de « montagne »)
-  SDAGE 6 (bordures de cours d'eau des plaines alluviales)
-  SDAGE 7 (zones humides de bas fond en tête de bassin versant)
-  SDAGE 9 (petits plans d'eau ou bordures de plan d'eau)
-  SDAGE 12 (marais aménagés dans un but agricole)



# Carte n°38 : Les macro-invertébrés aquatiques Campagnes IBGN



Territoire "Jura - Préalpes du Nord"		
Qualité	IBGN (note/20)	Groupe indicateur (0 à 9)
Très bonne	≥ 15	9
Bonne	12 à 14	7 à 8
Moyenne	8 à 11	5 à 6
Médiocre	4 à 7	3 à 4
Mauvaise	≤ 3	1 à 2

✕ Localisation des stations IBGN (dans le cadre du diagnostic des peuplements piscicoles 2011)

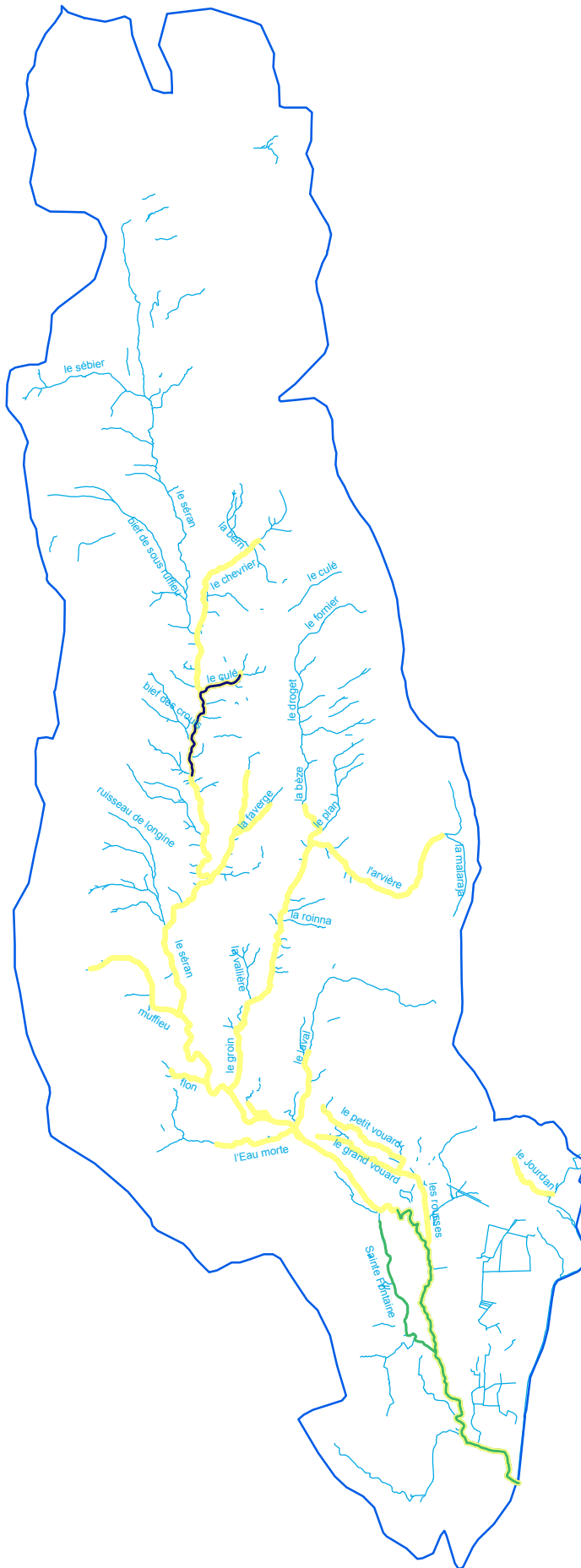
✗ Localisation des stations IBGN

□ Limites actuelles du bassin versant

— Réseau hydrographique

□ Limites communales

# Carte n°39 : Classement des cours d'eau du bassin versant du Séran



## Classement des cours d'eau

### Liste

— Poisson liste 1

— Poisson liste 2

— Ecrevisse liste 2

Limite du bassin versant du Séran

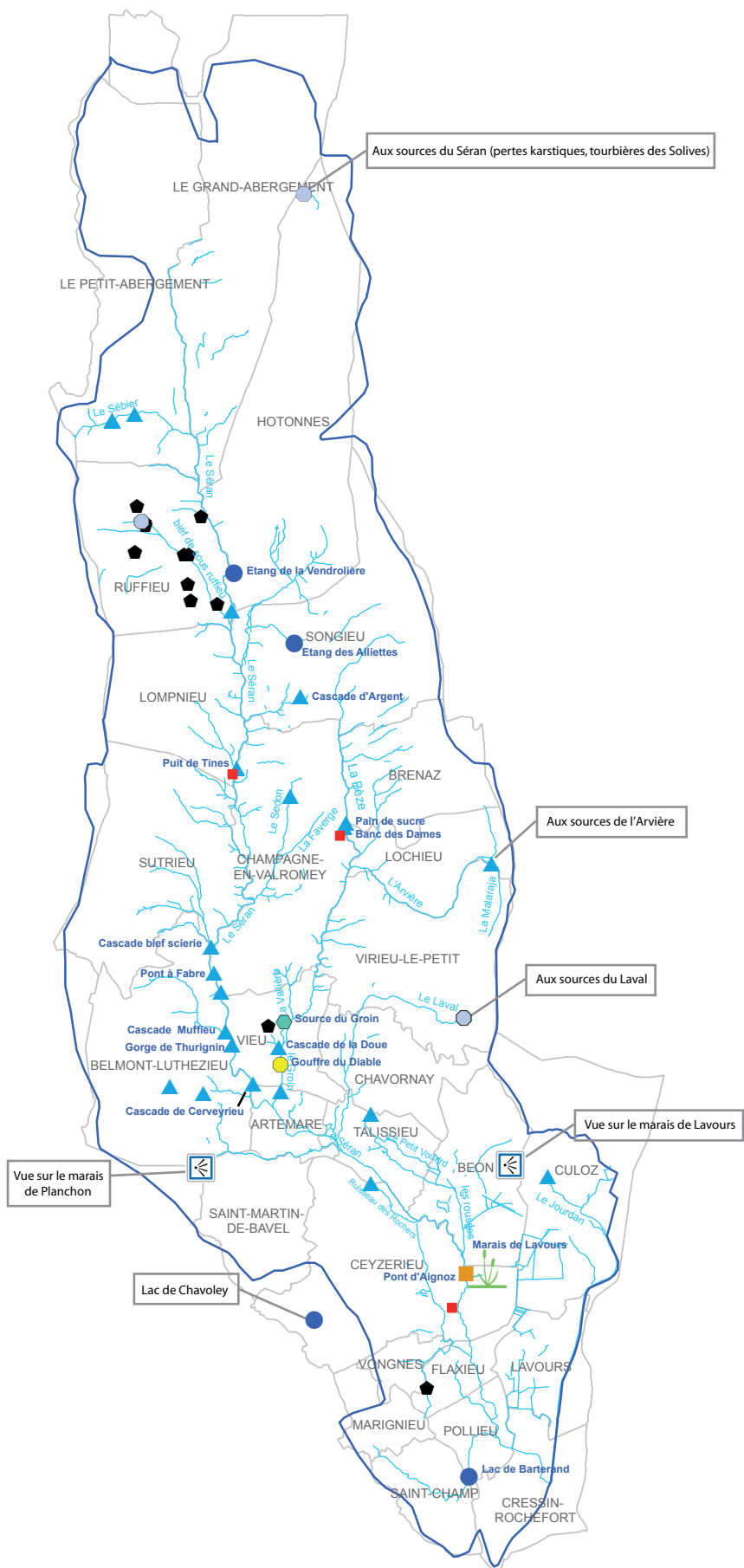
— Réseau hydrographique du bassin versant

Source : BdCarthage IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013

0 2.5 5 10 Kilomètres





# Carte n°40 : Sites remarquables sur le bassin versant du Séran en lien avec l'eau et les milieux aquatiques



## Légende

### Sites touristiques

-  Point de vue
-  Bacs et Fontaines
-  Cascade naturelle/gorge
-  Etang/Lac
-  Gouffre
-  Marais de Lavours
-  Moulin
-  Pont
-  Résurgence
-  Source

-  Limite du bassin versant du Séran
-  Limites communales

Source : BdCarthage IGN, SM SERAN  
 Conception, réalisation : Syndicat Mixte SERAN, mars 2013



# Carte n°41 : Les masses d'eaux du bassin versant définies dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau

## Légende

### Stations de mesures

- Analyses ponctuelles
- Ancien réseau de suivi
- ◆ Point du réseau de Contrôle Opérationnel
- Suivi allégé de Bassin (suivi quinquennal)
- ▲ Point de Réseau Départemental RCS
- Point de Réseau Départemental Complémentaire du CG 01

### Masses d'eaux supérieures

- FRDR 524 - Le Sérán de sa source à sa confluence avec le Groin
- FRDR 522a - Le Sérán du Groin à l'amont du ruisseau des Rochers
- FRDR 522b - Le Sérán en aval du ruisseau des Rochers jusqu'au Rhône
- FRDR 10 493 - Bief de Sous Ruffieu
- FRDR 10 542 - Ruisseau de l'Eau Morte
- FRDR 10 648 - Les Rousses
- FRDR 11 462 - La Bèze
- FRDR 11 714 - Le Chevrier
- FRDR 12 066 - Le Laval
- FRDR 523 - Le Groin et l'Arvières

### Masse d'eau Plan d'Eau

- FRDL45 - Lac de barterand

### Masses d'eaux Souterraines

- 6330 - Alluvions marais de Chautagne et Lavours
- 6511 - Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans le bassin versant du Rhône
- 6114 - Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et du Bugey - Bassin versant de l'Ain et Rhône Rive droite

□ Limite du bassin versant du Sérán

— Réseau hydrographique

□ Limites communales

