

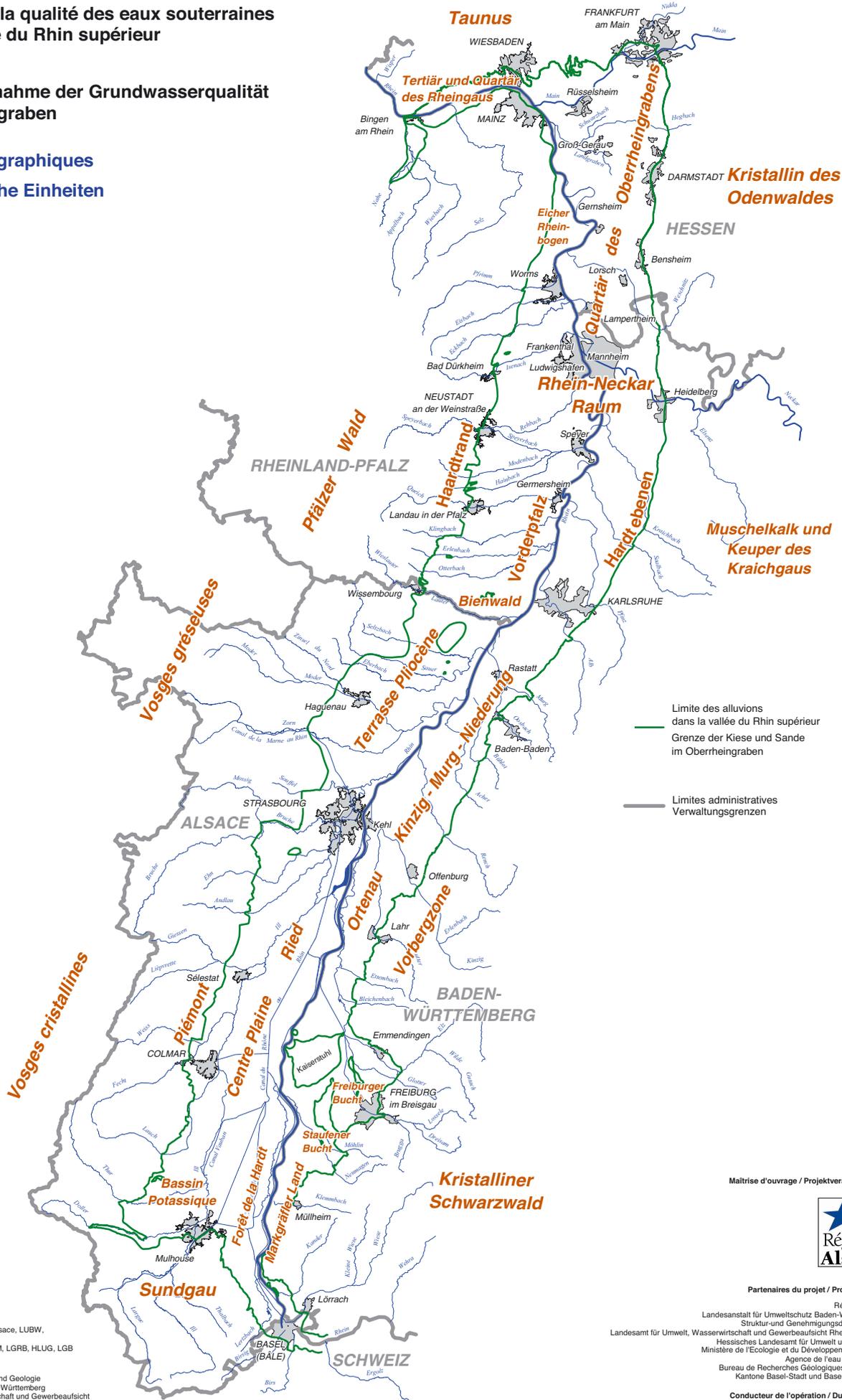
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

2002 - 2003

Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Régions Géographiques

Naturräumliche Einheiten



— Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 - - - - - Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben  
 ———— Limites administratives Verwaltungsgrenzen

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirktion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Février / Februar 2008

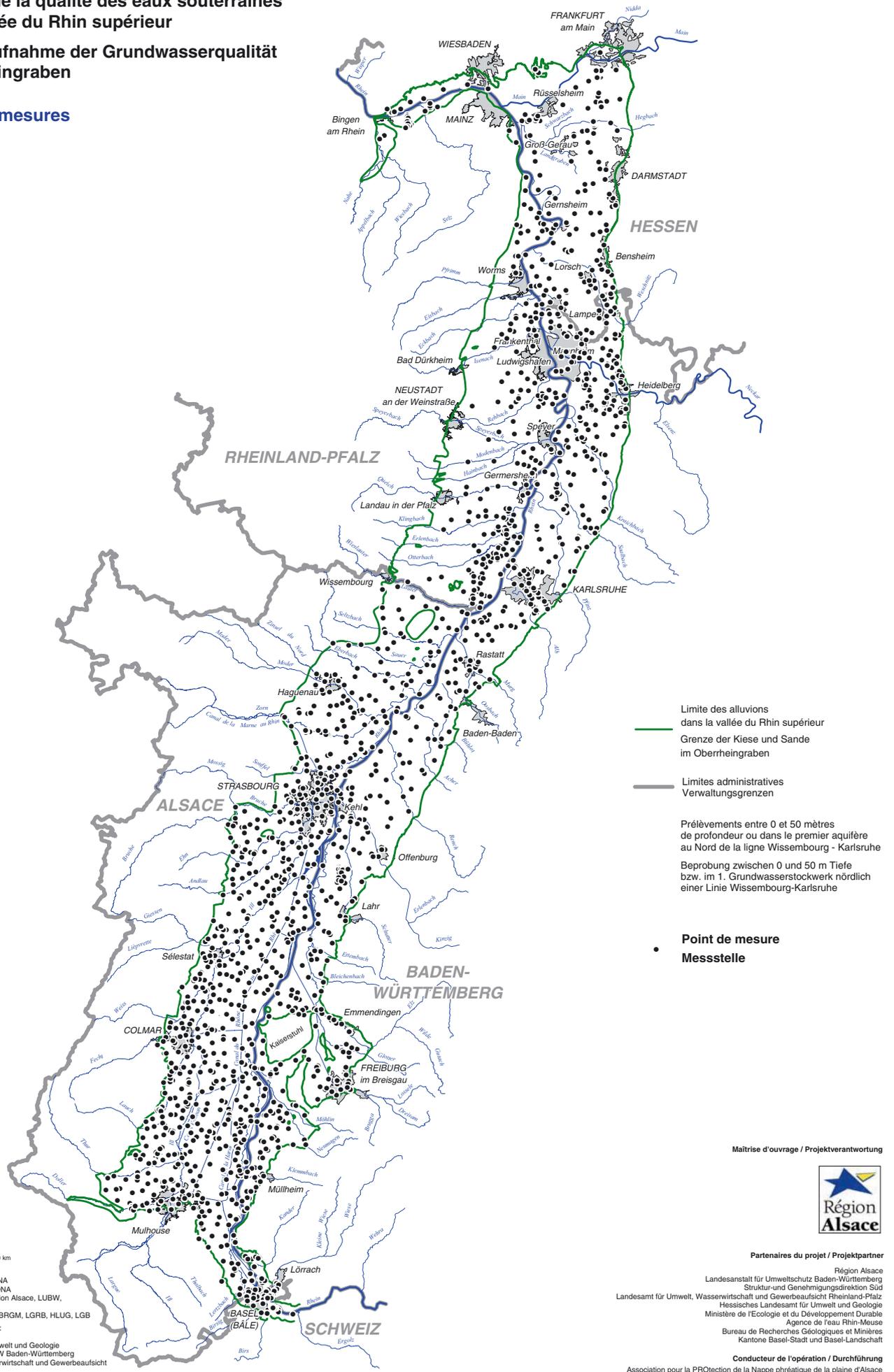
**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Réseau de mesures**

**2002 - 2003**

**Messnetz**



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Août / August 2006

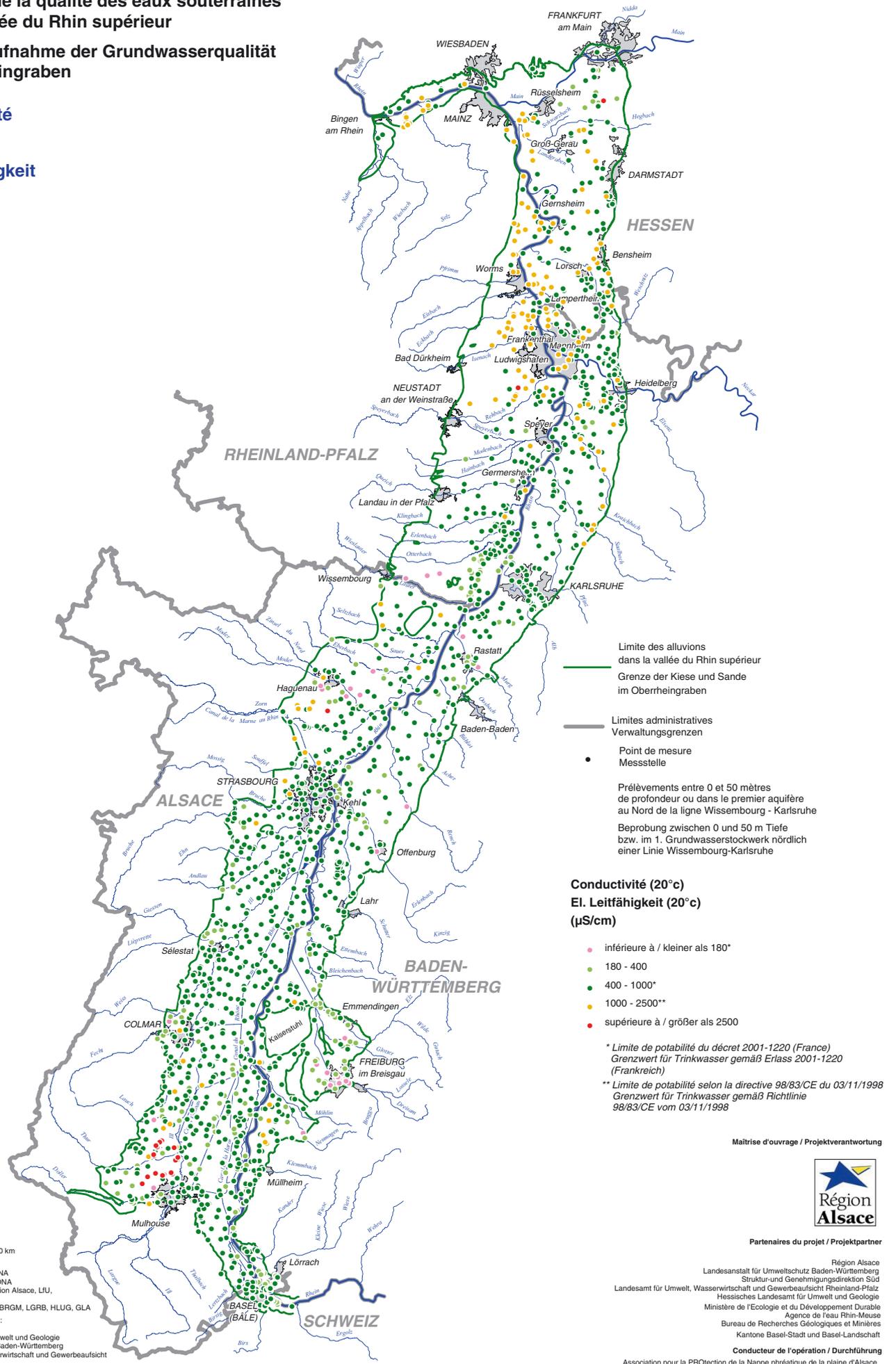
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Conductivité

2002 - 2003

El. Leitfähigkeit



Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Cartho / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
GZ25 © swisstopo

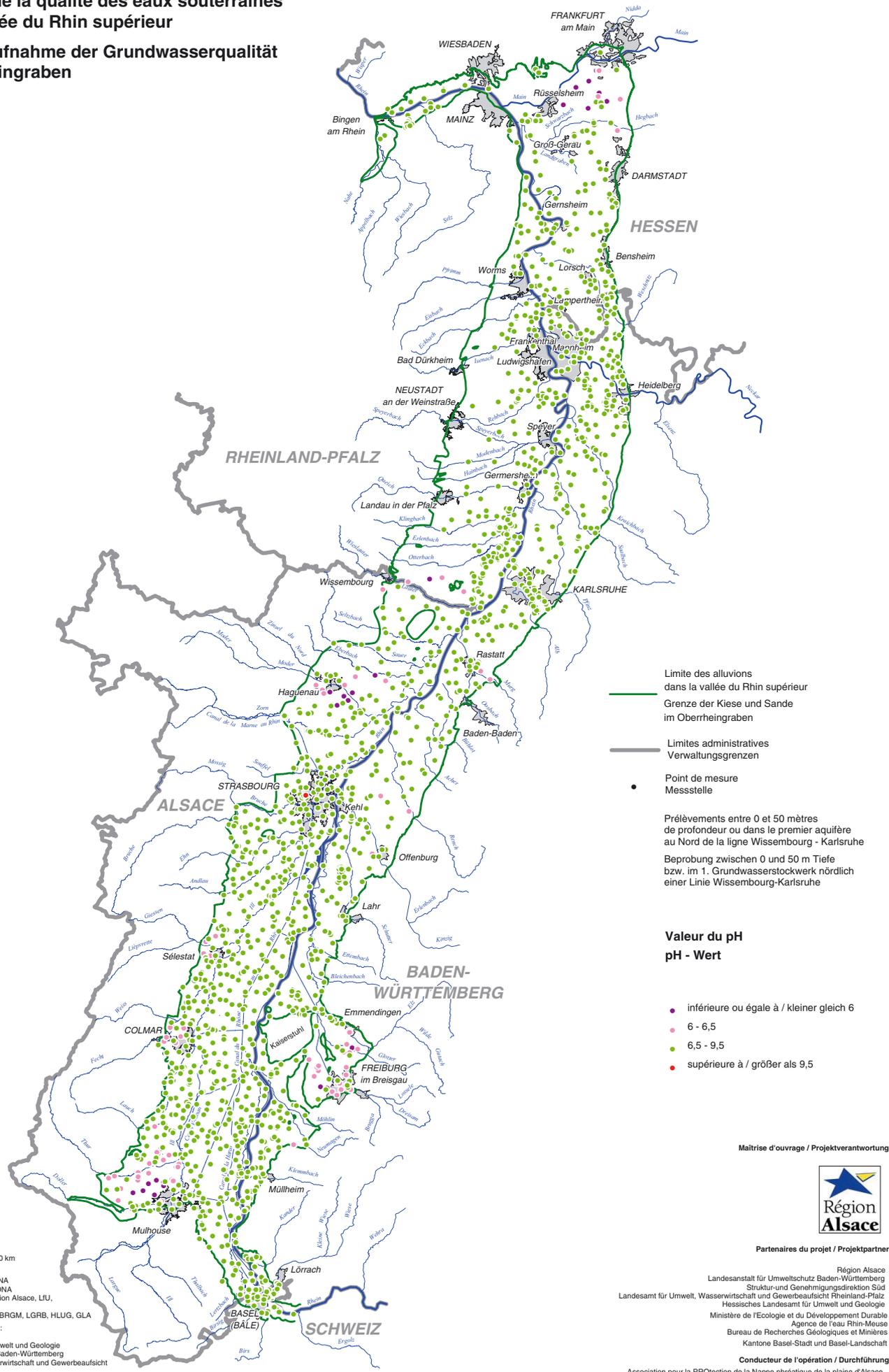
Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

pH

2002 - 2003



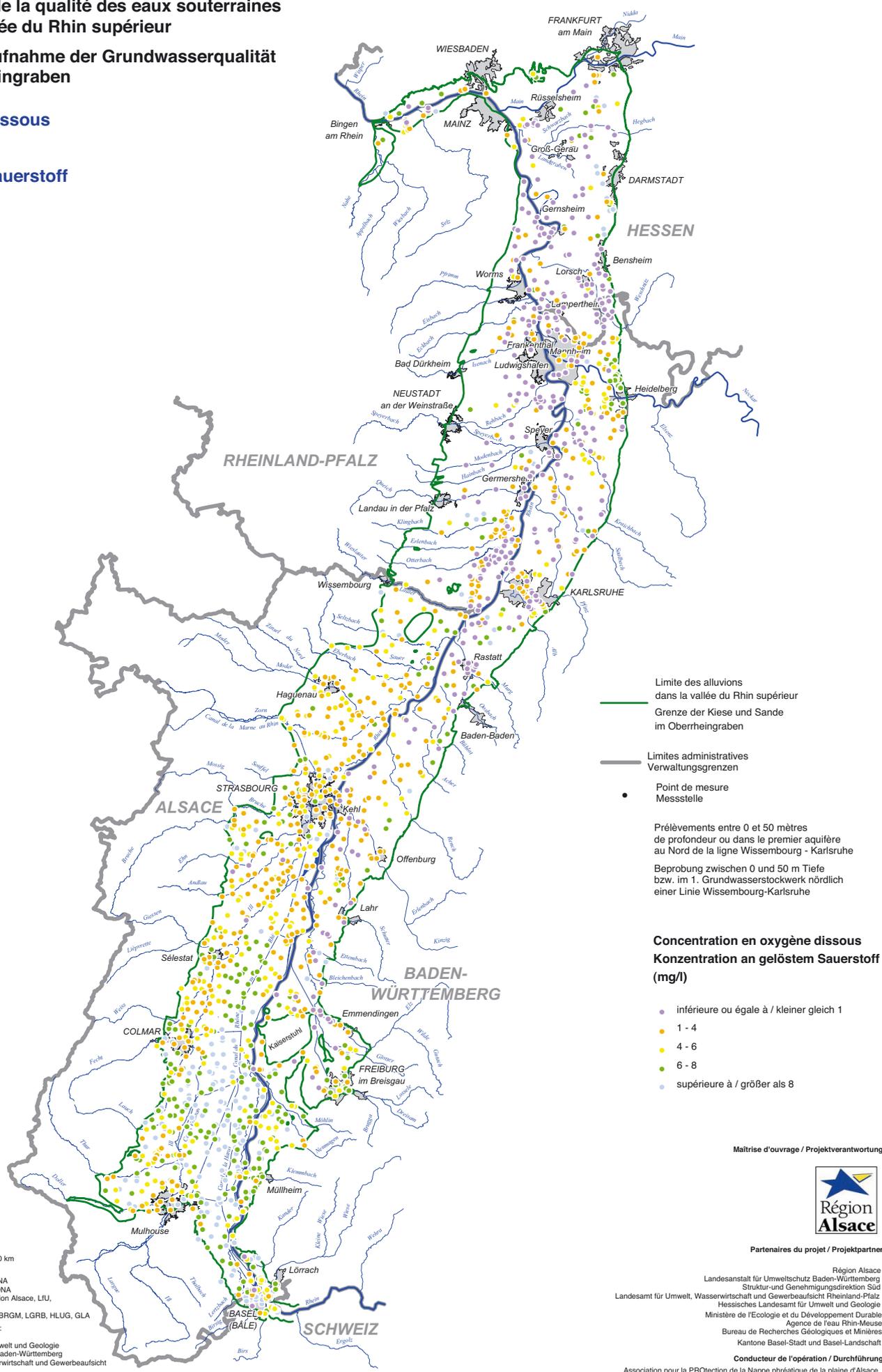
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Oxygène dissous

2002 - 2003

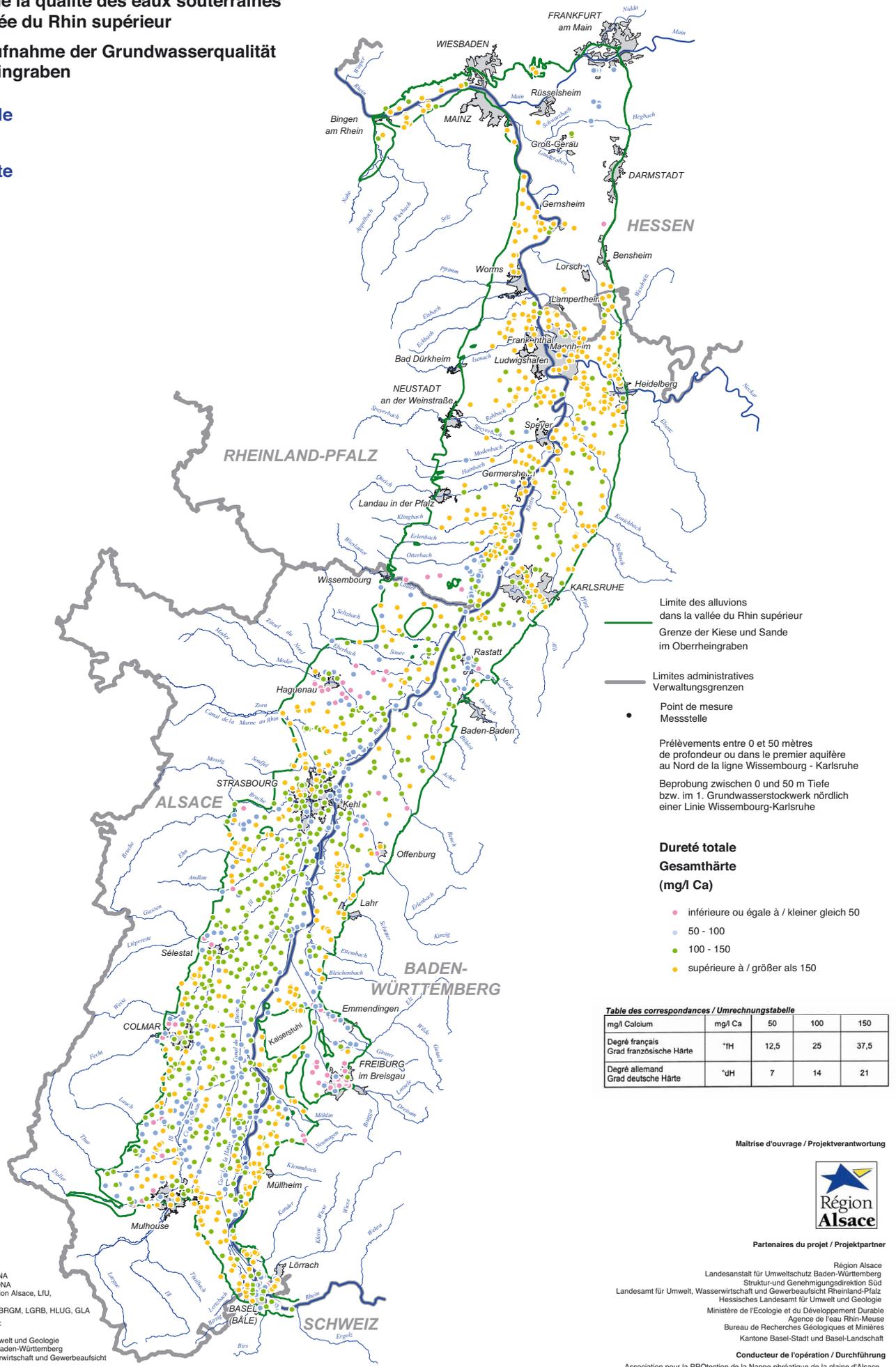
Gelöster Sauerstoff



# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Dureté totale  
2002 - 2003  
Gesamthärte



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LIU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

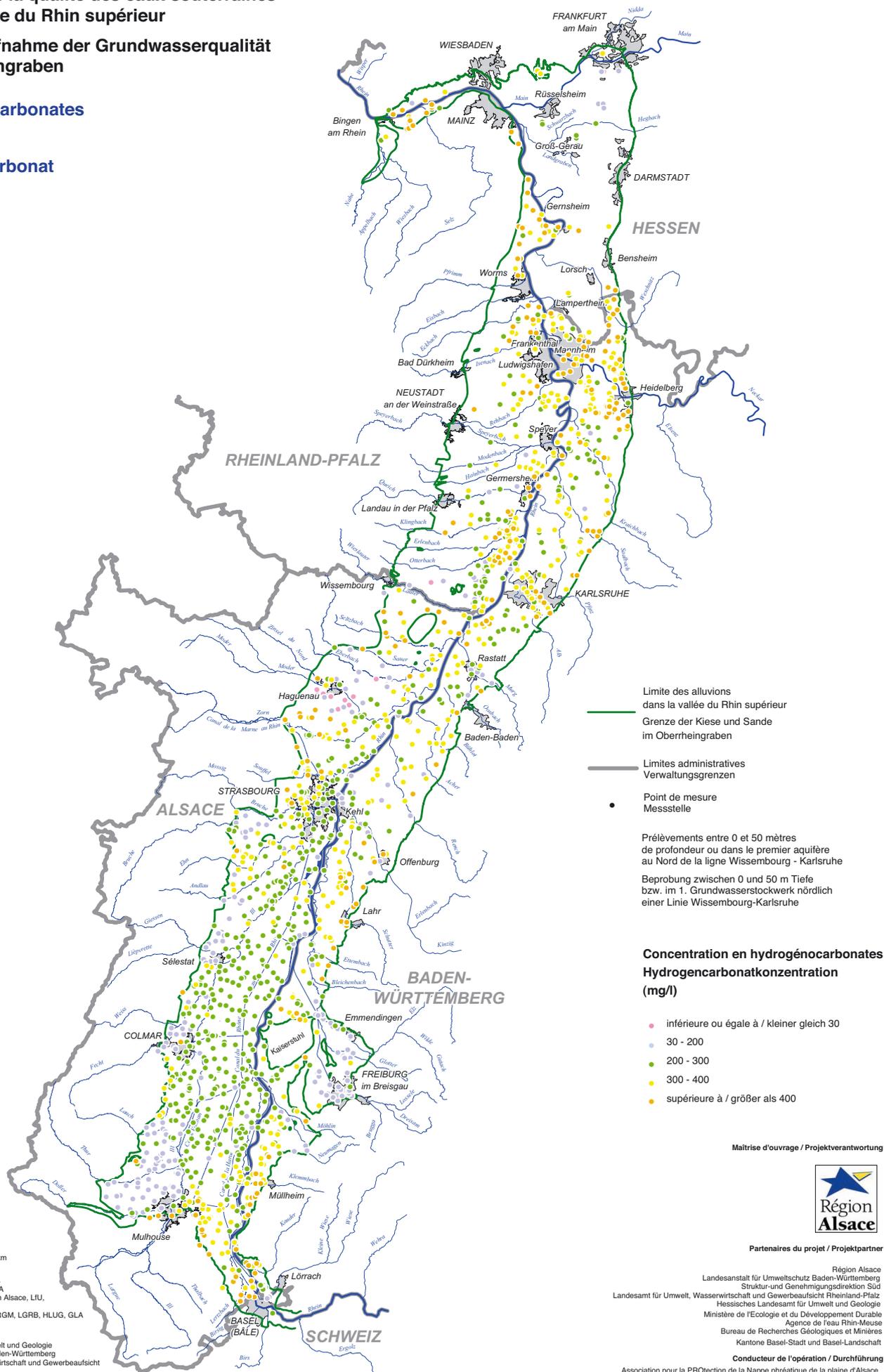
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Hydrogencarbonates

2002 - 2003

Hydrogencarbonat



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LfU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Carthage / SD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

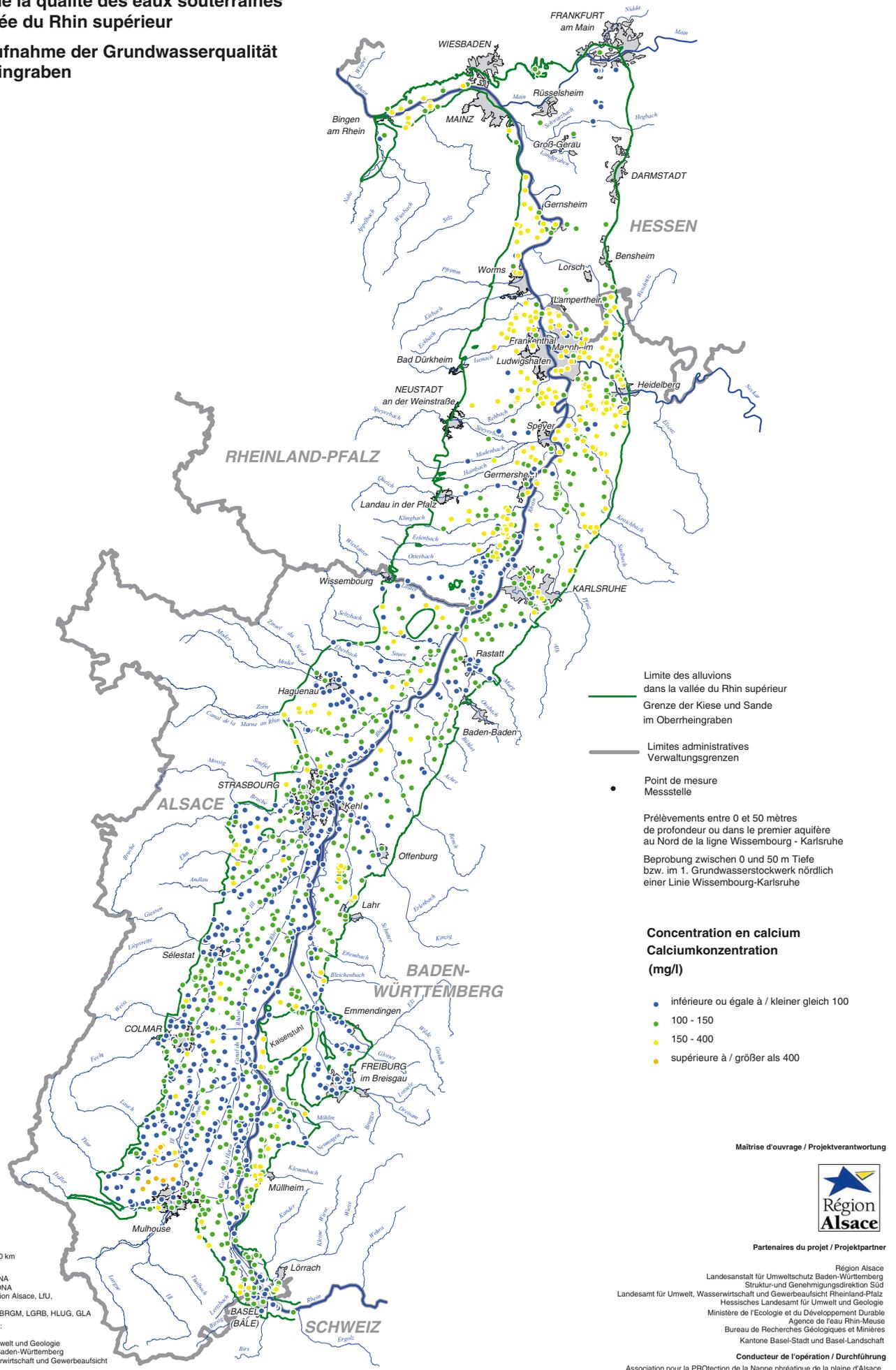
Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Calcium

2002 - 2003



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

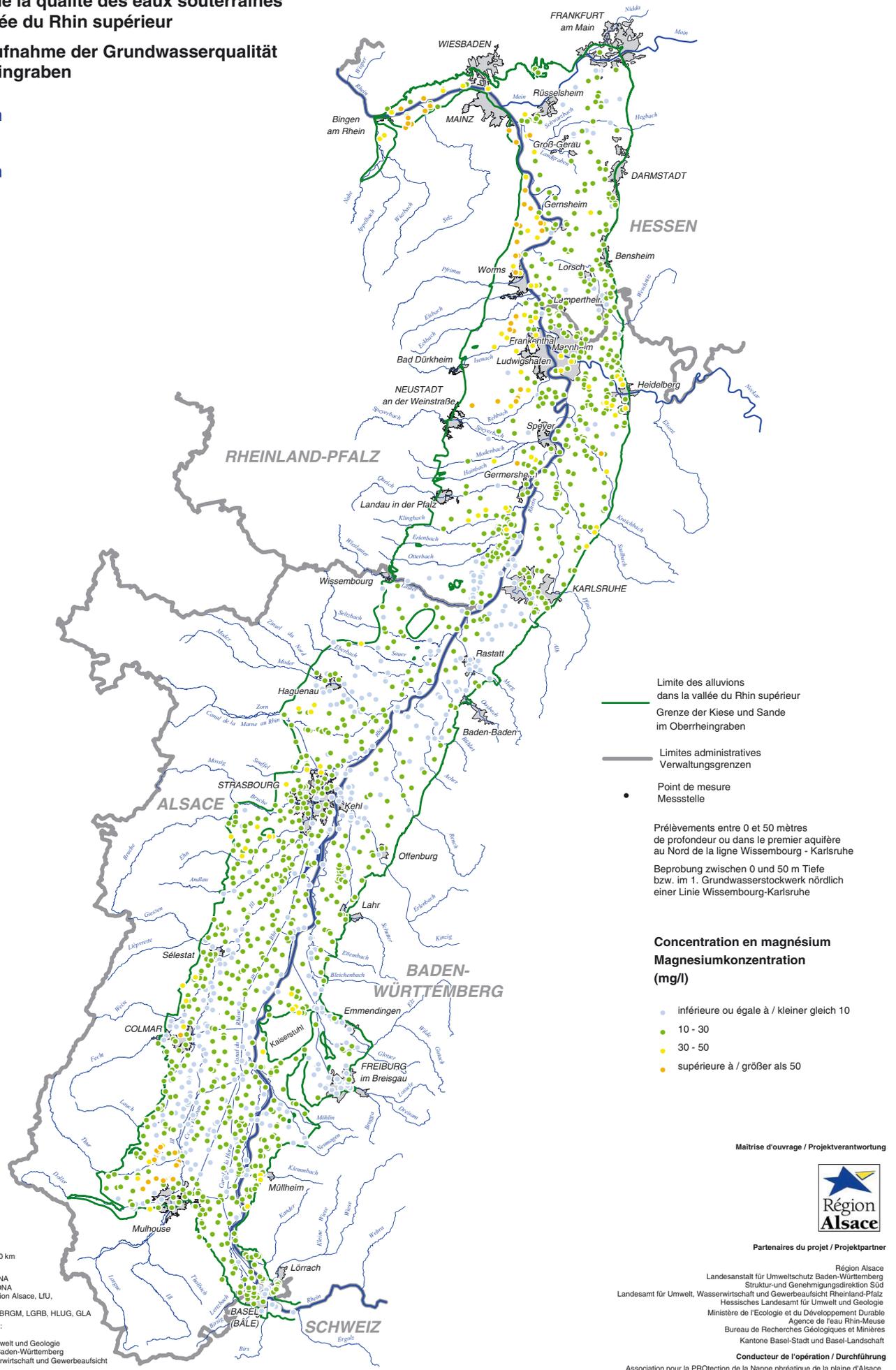
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Magnésium

2002 - 2003

Magnesium



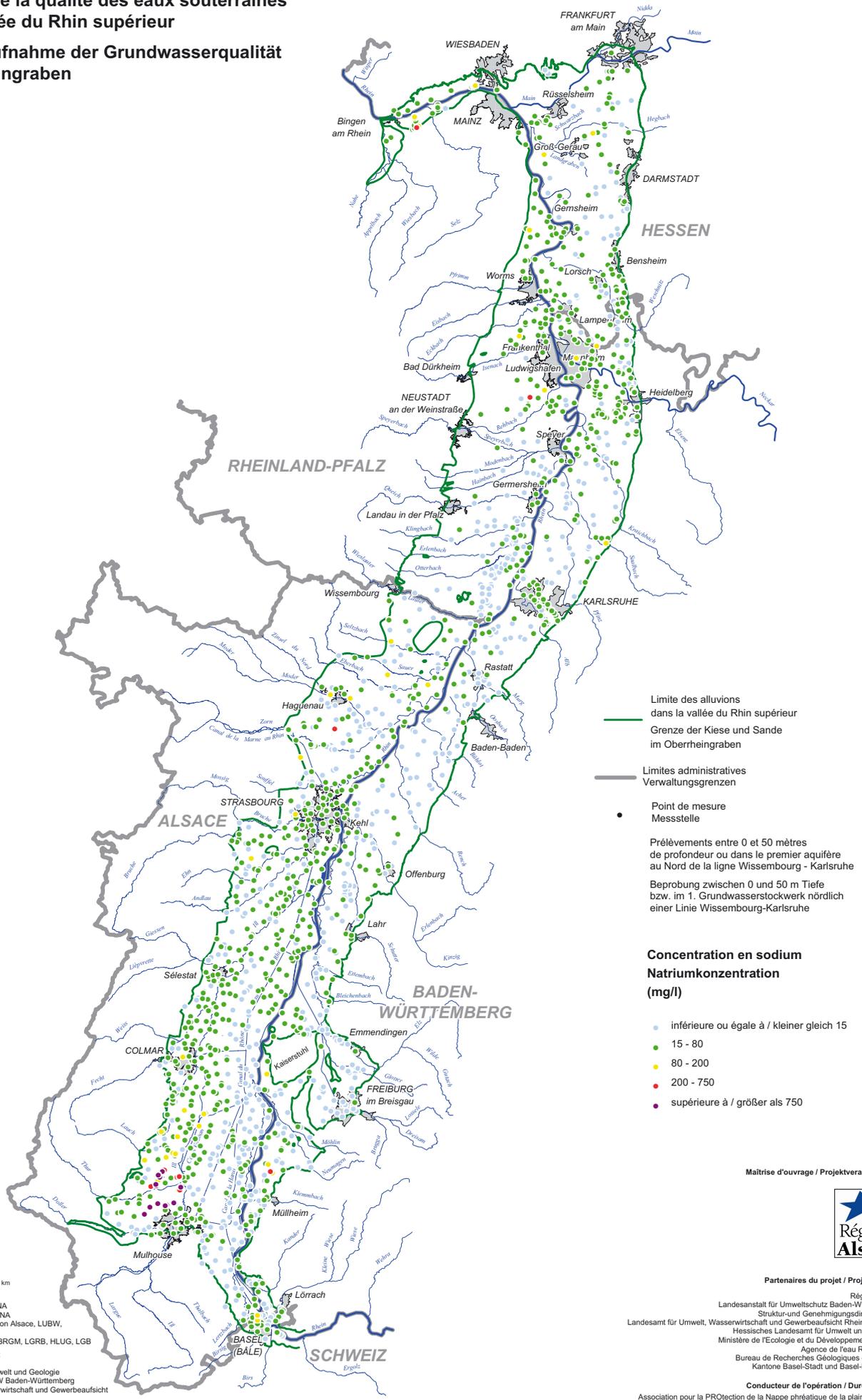
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GZ25 © swisstopo

Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

**Sodium**  
**2002 - 2003**  
**Natrium**



Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

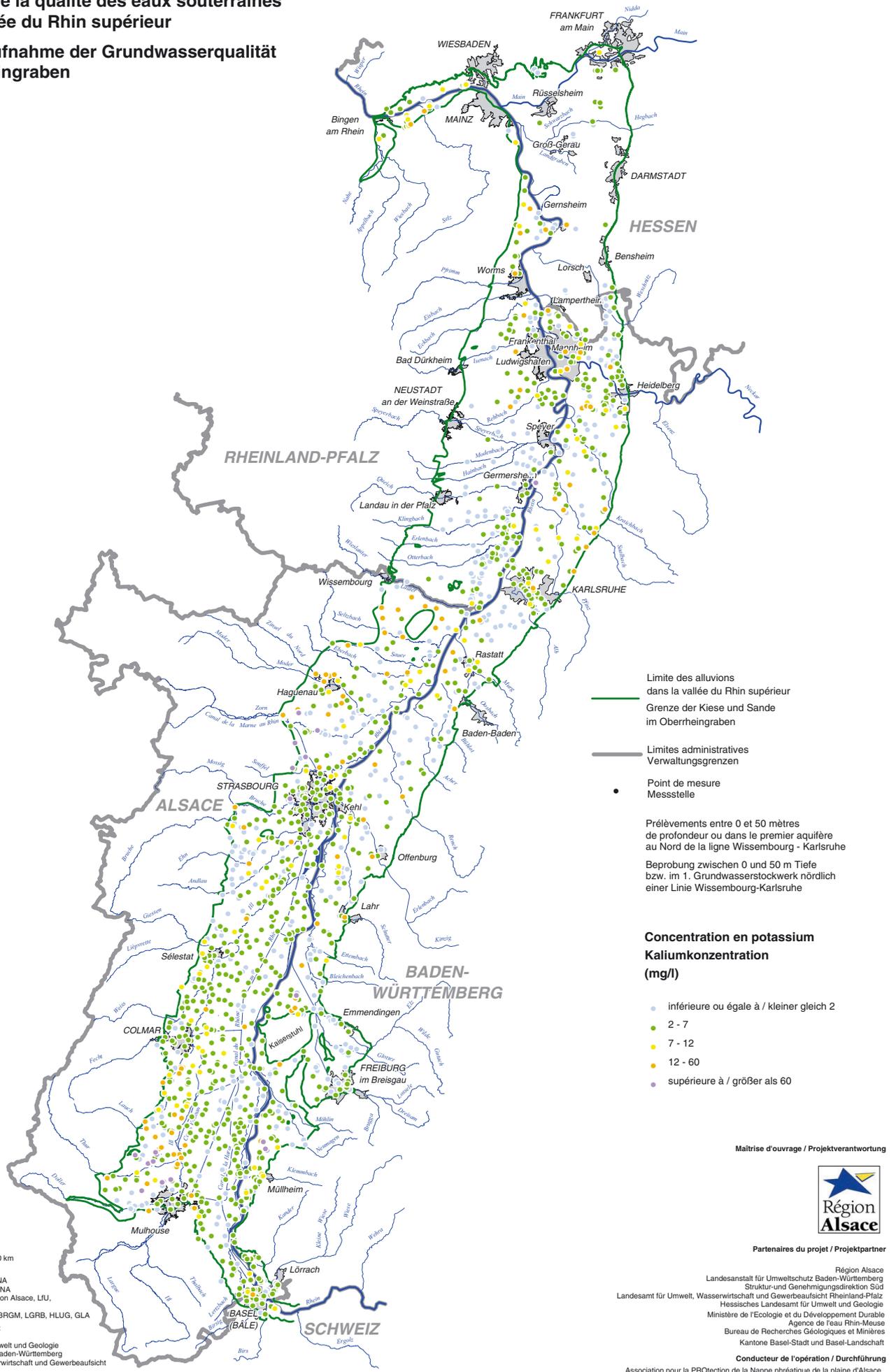
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht GG25 © swisstopo

Août / August 2006

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Potassium  
2002 - 2003  
Kalium



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

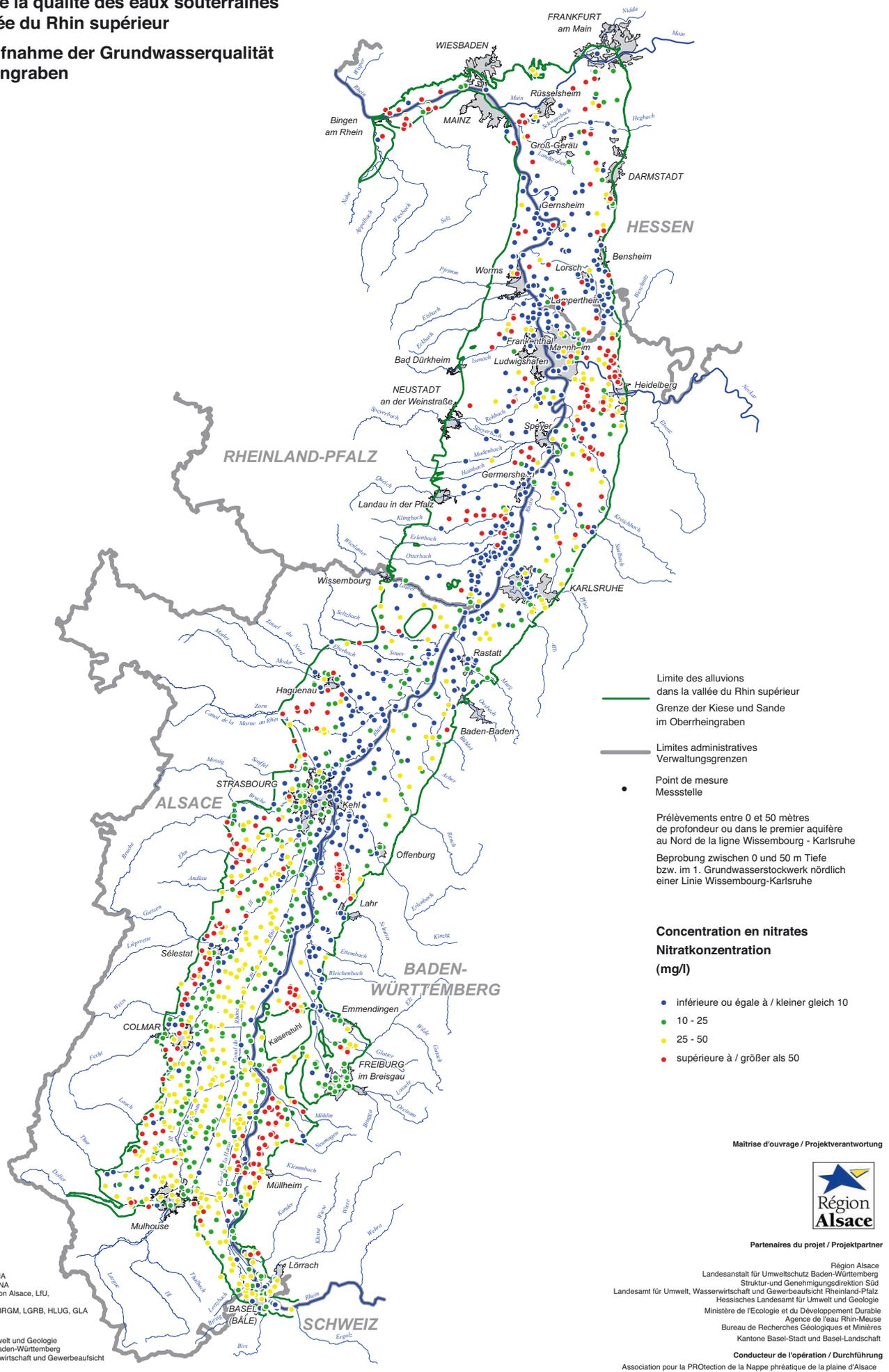
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Nitrates

2002 - 2003

Nitrat



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LfU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Carthage / SD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

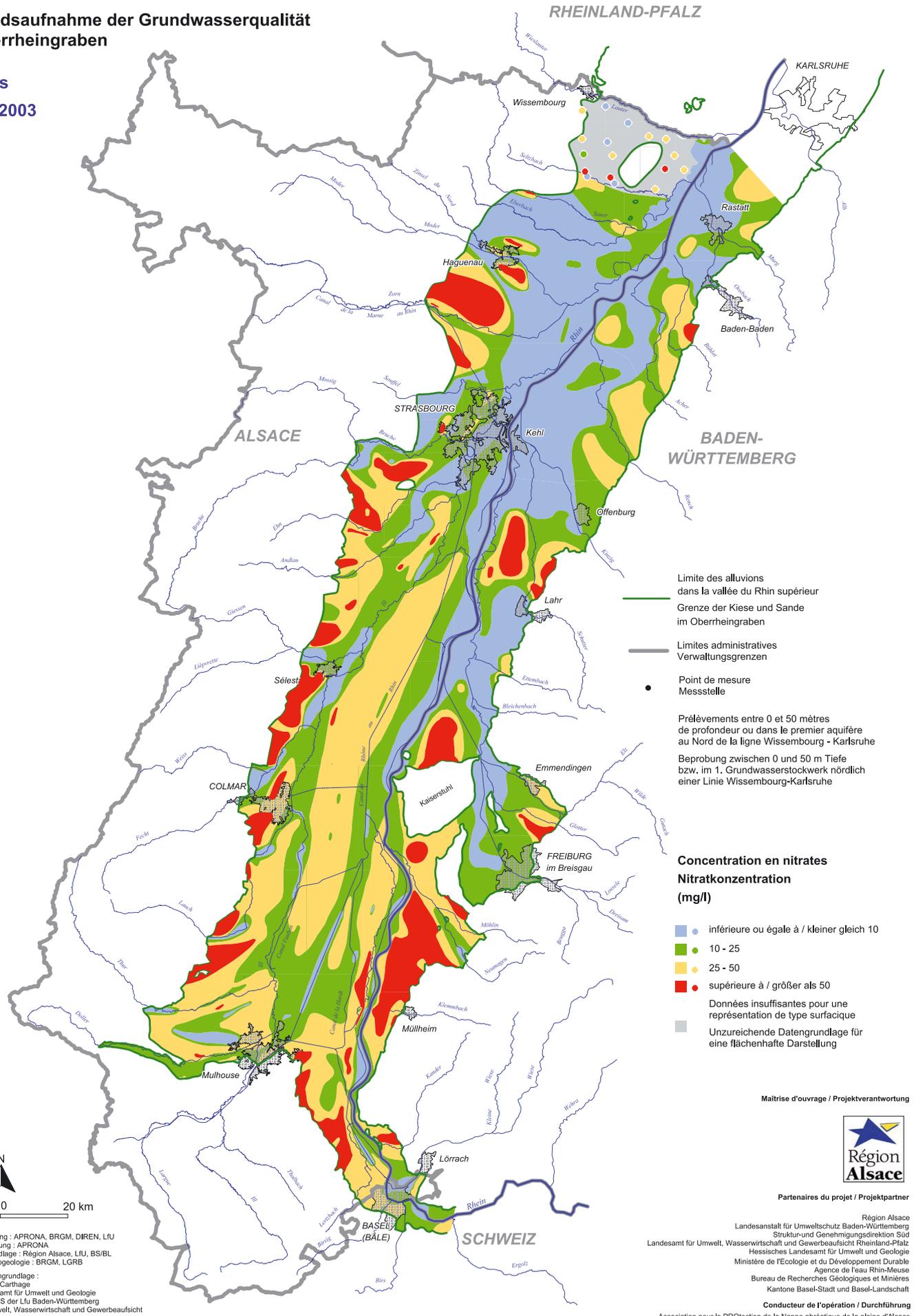
Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines  
dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität  
im Oberrheingraben**

**Nitrates**  
**2002 - 2003**  
**Nitrat**

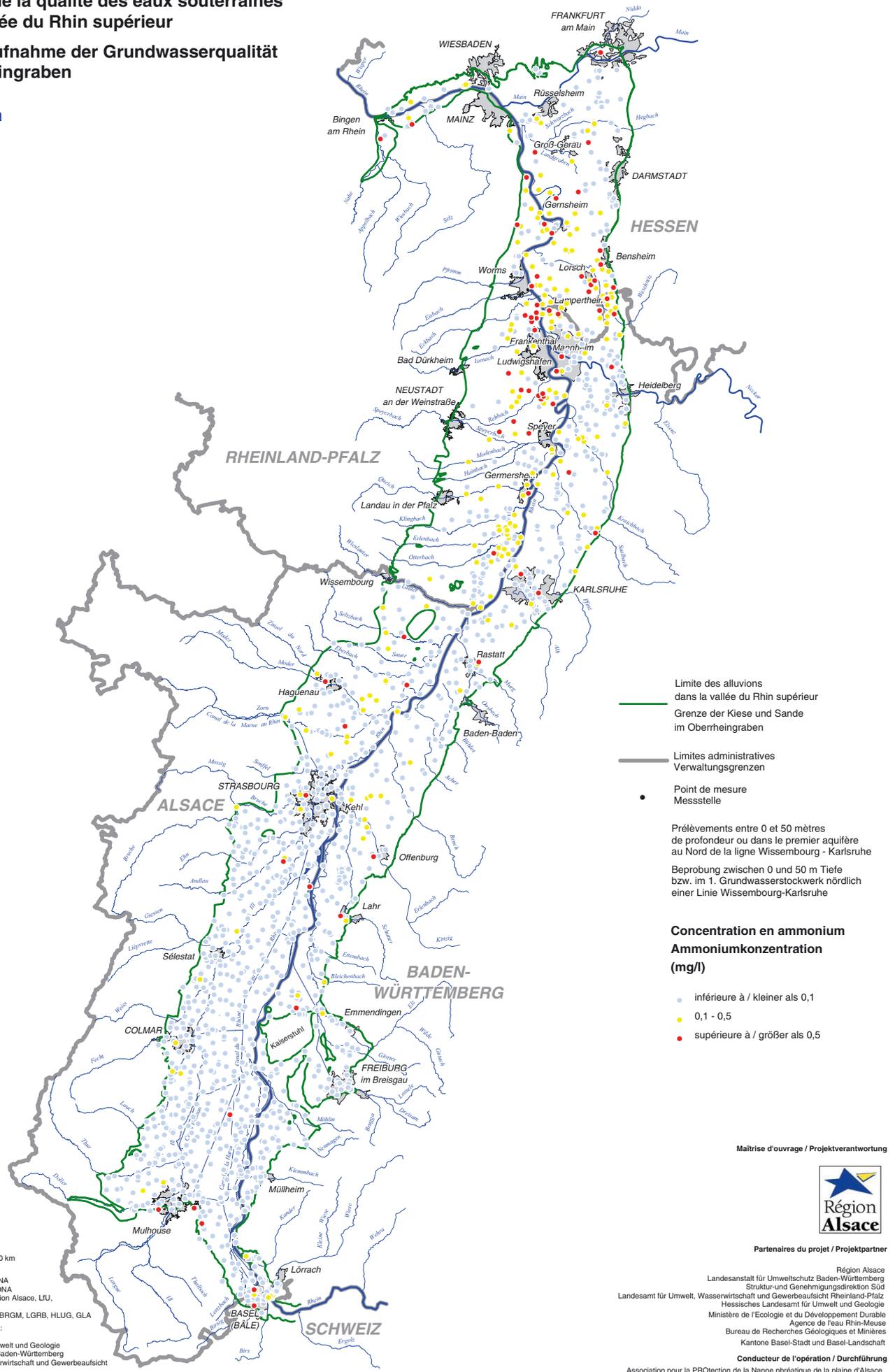


# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

### Ammonium

2002 - 2003



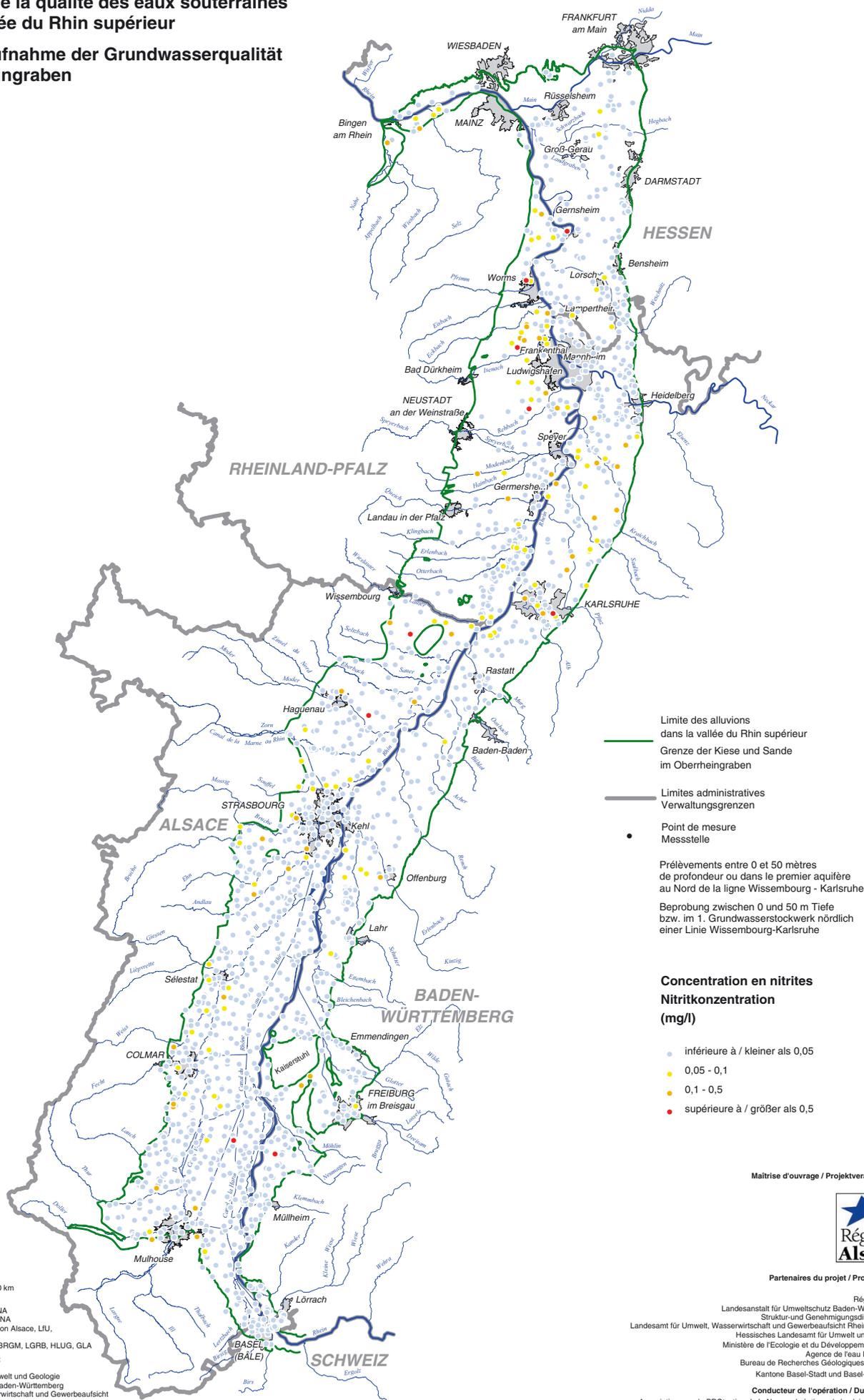
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Nitrites

2002 - 2003

Nitrit

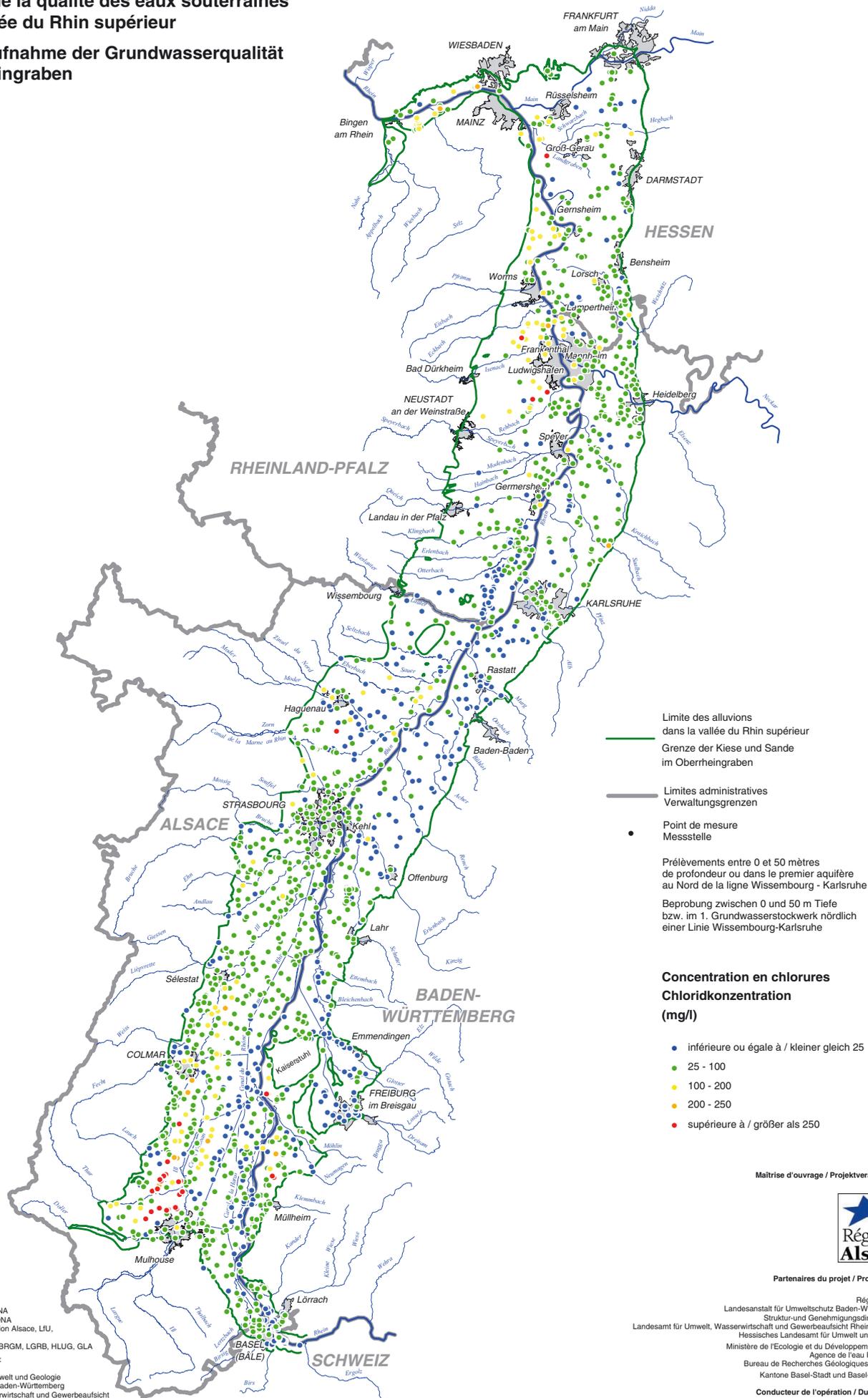


Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BSBL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage : © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 G25 © swisstopo

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Chlorures  
2002 - 2003  
Chlorid



Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



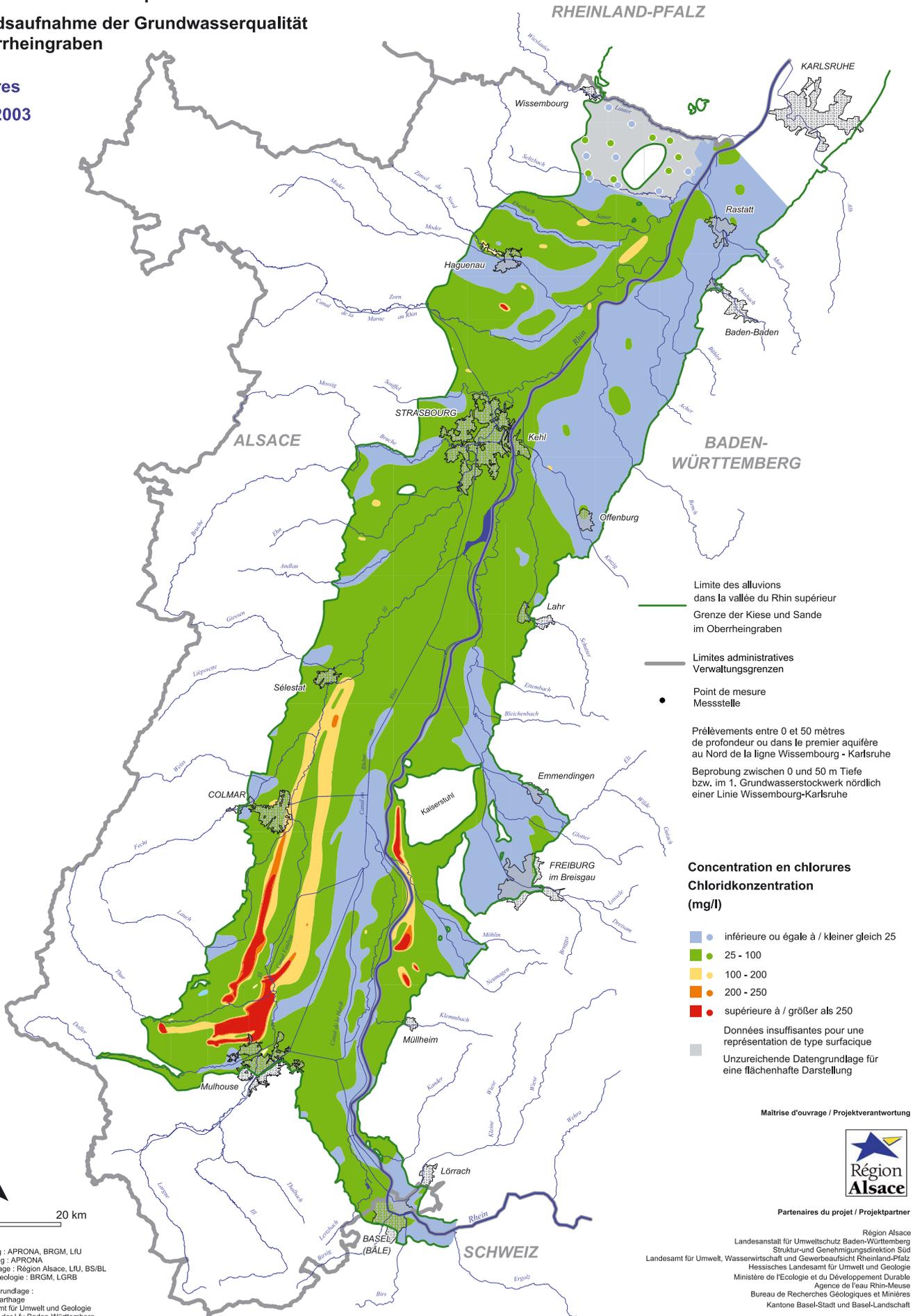
Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Cartho / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
GGZS © swisstopo

Novembre / November 2005

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines  
dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität  
im Oberrheingraben**

**Chlorures  
2002 - 2003  
Chlorid**



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

Limites administratives  
Verwaltungsgrenzen

Point de mesure  
Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Concentration en chlorures  
Chloridkonzentration (mg/l)**

- inférieure ou égale à / kleiner gleich 25
- 25 - 100
- 100 - 200
- 200 - 250
- supérieure à / größer als 250

Données insuffisantes pour une représentation de type surfacique  
Unzureichende Datengrundlage für eine flächenhafte Darstellung

Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung

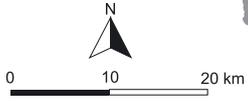


Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



Conception / Gestaltung : APRONA, BRGM, LIU  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Carto / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RFGS der Lfu Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
Novembre / November 2005

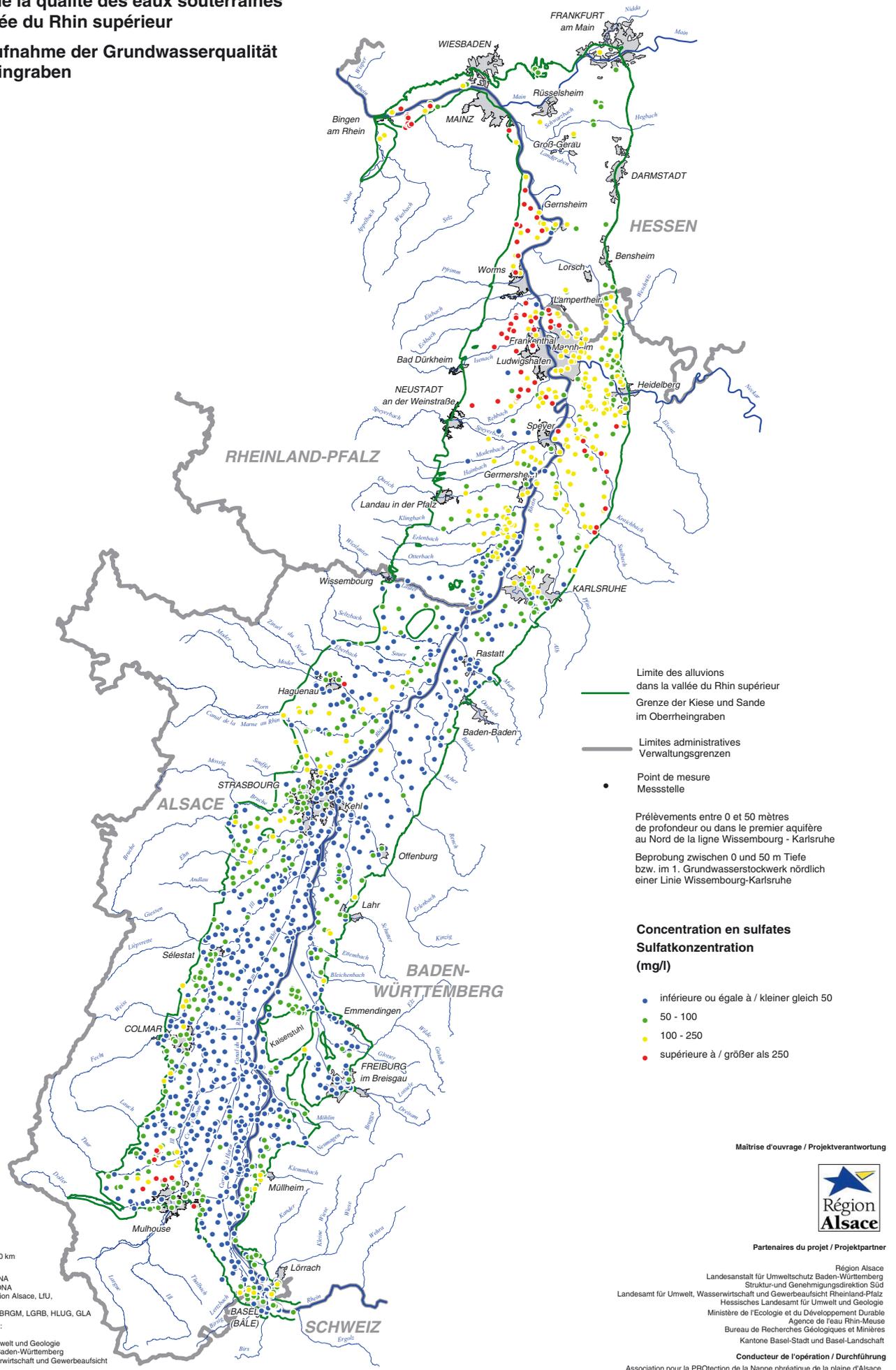
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Sulfates

2002 - 2003

Sulfat



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU,  
 LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

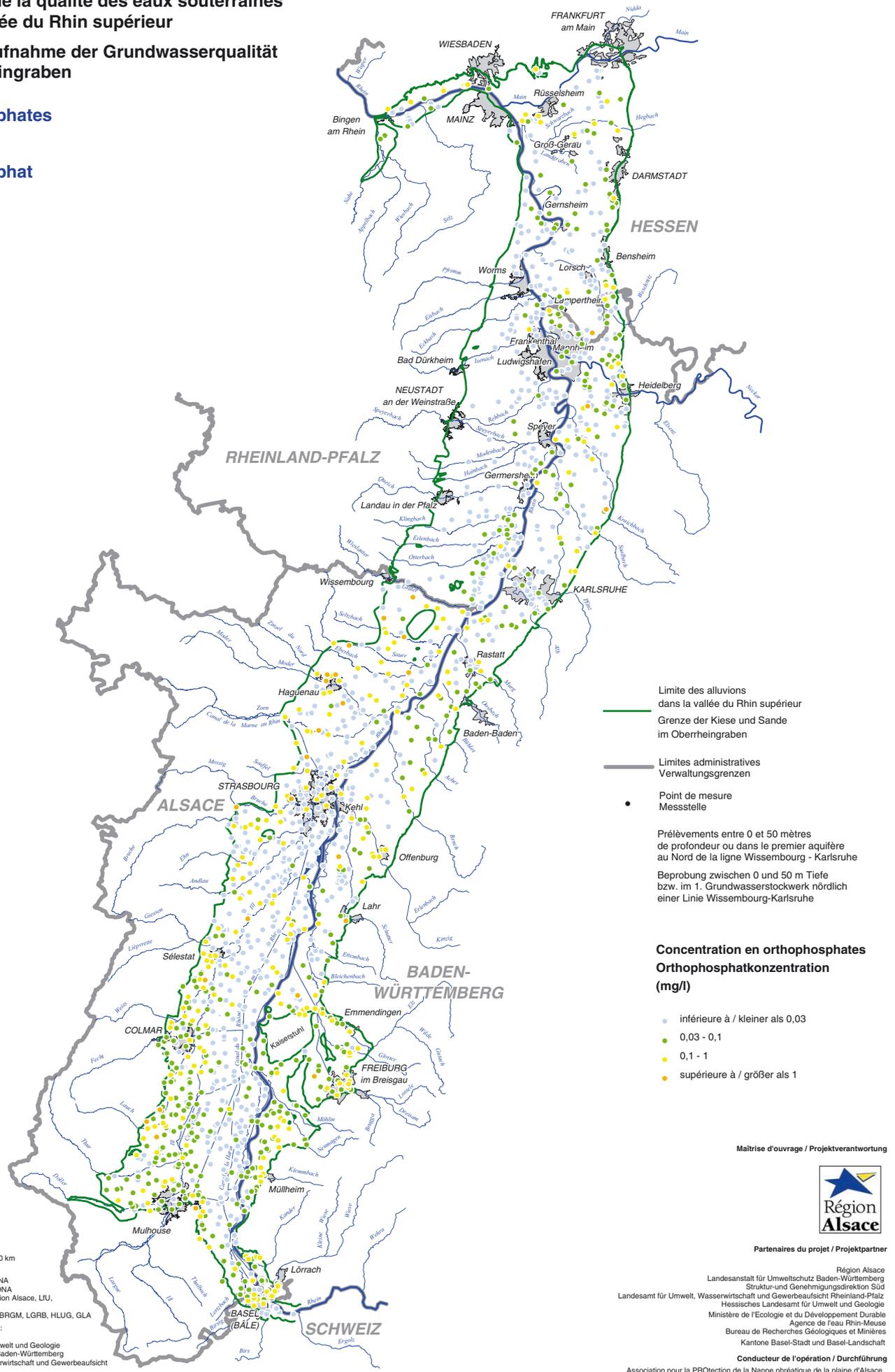
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Orthophosphates

2002 - 2003

Orthophosphat



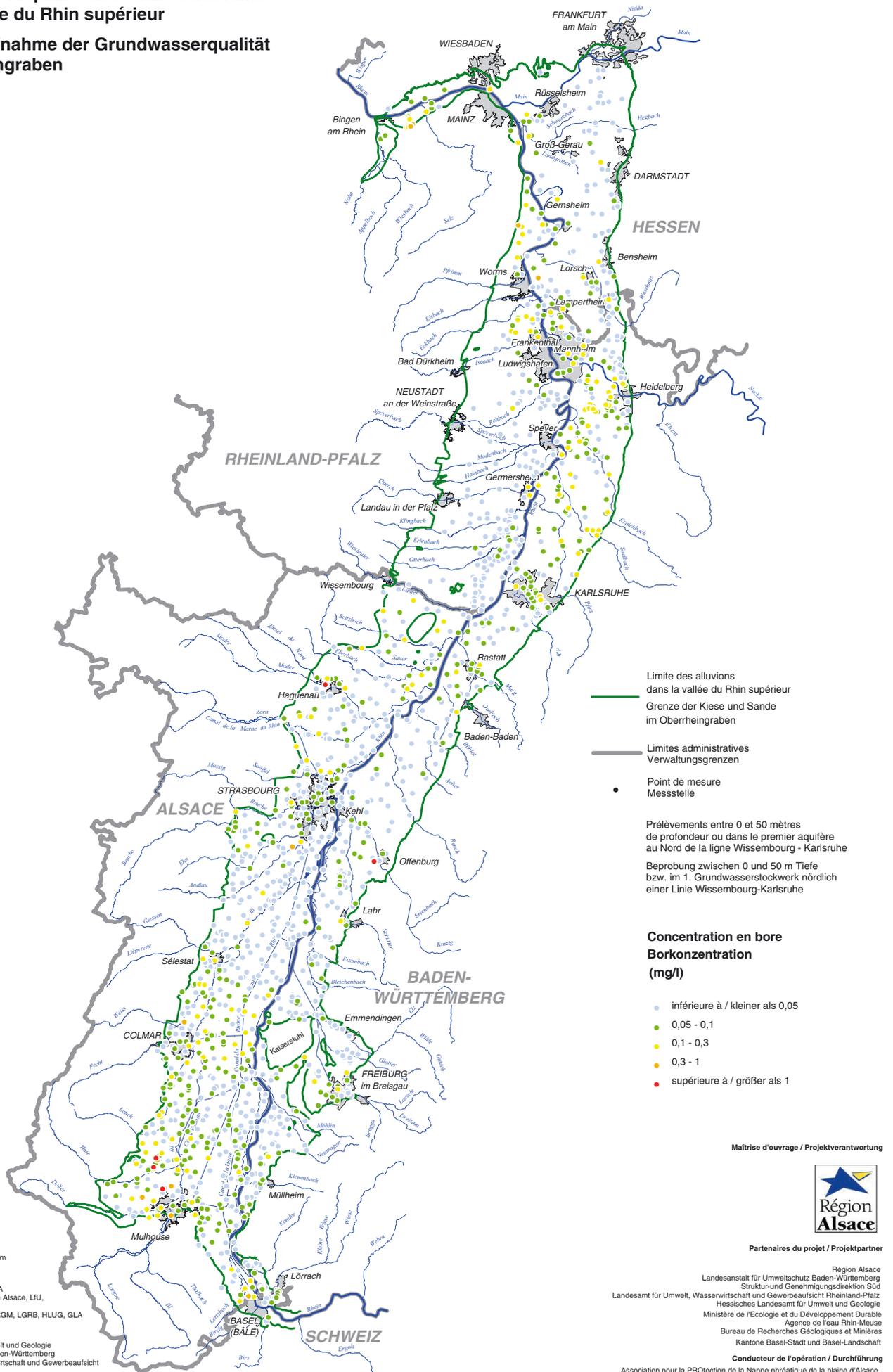
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GZ25 © swisstopo

Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

**Bore**  
**2002 - 2003**  
**Bor**



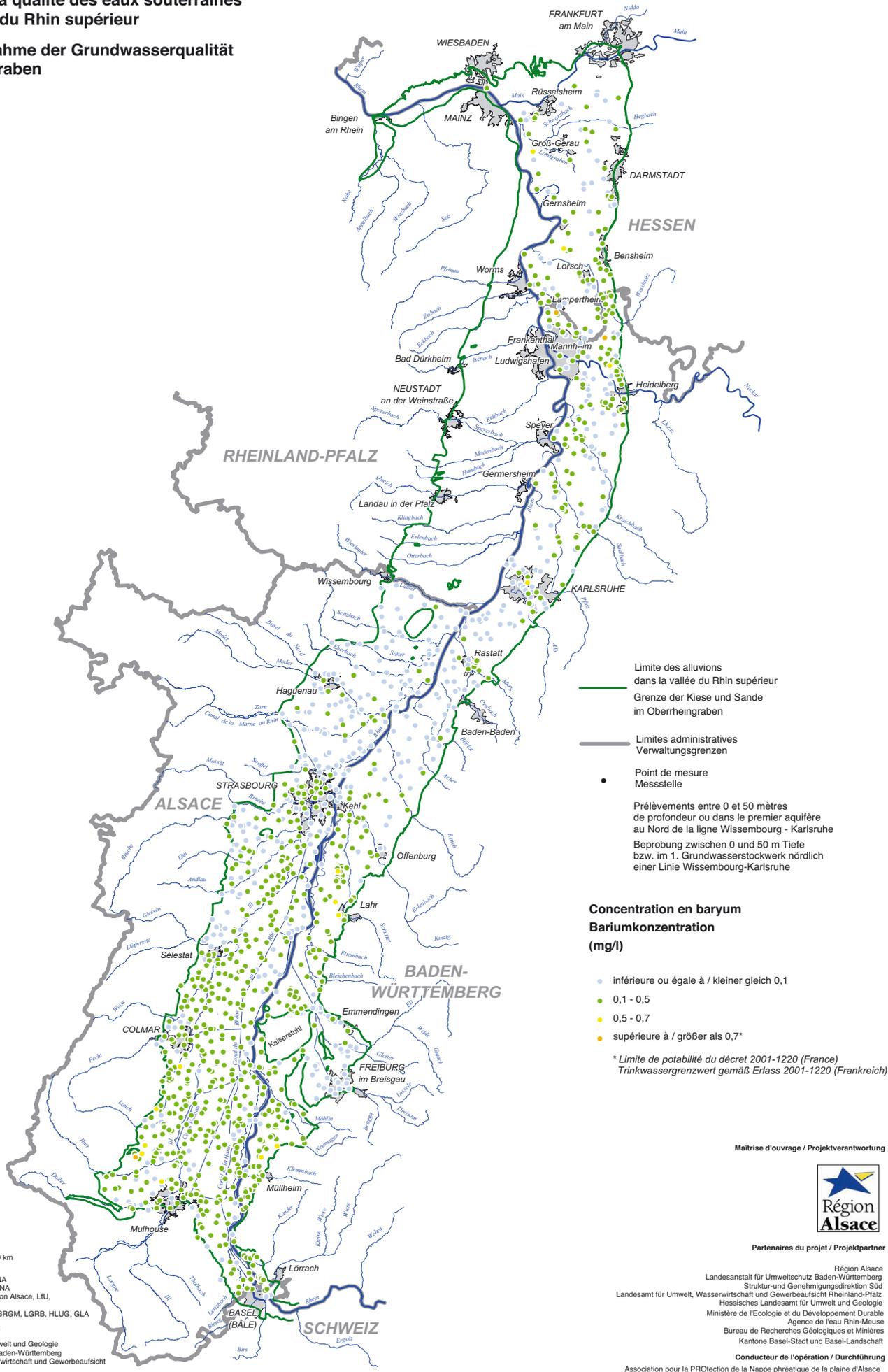
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 G25 © swisstopo

Novembre / November 2005

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines  
dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität  
im Oberrheingraben**

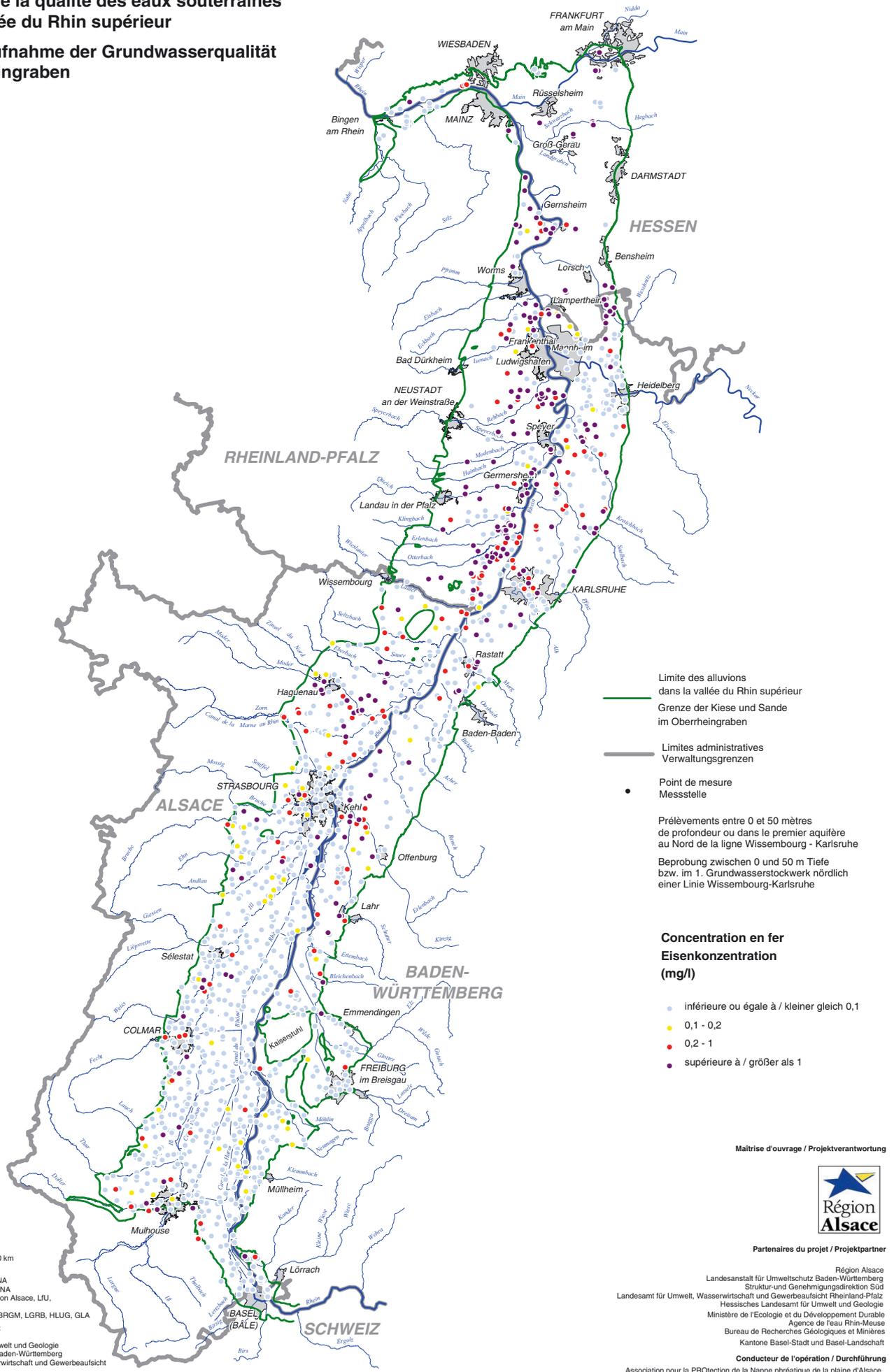
**Baryum**  
**2002 - 2003**  
**Barium**



# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Fer  
2002 - 2003  
Eisen



Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLU, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLU, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Cartho / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
G25 © swisstopo

Novembre / November 2005

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung  
Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

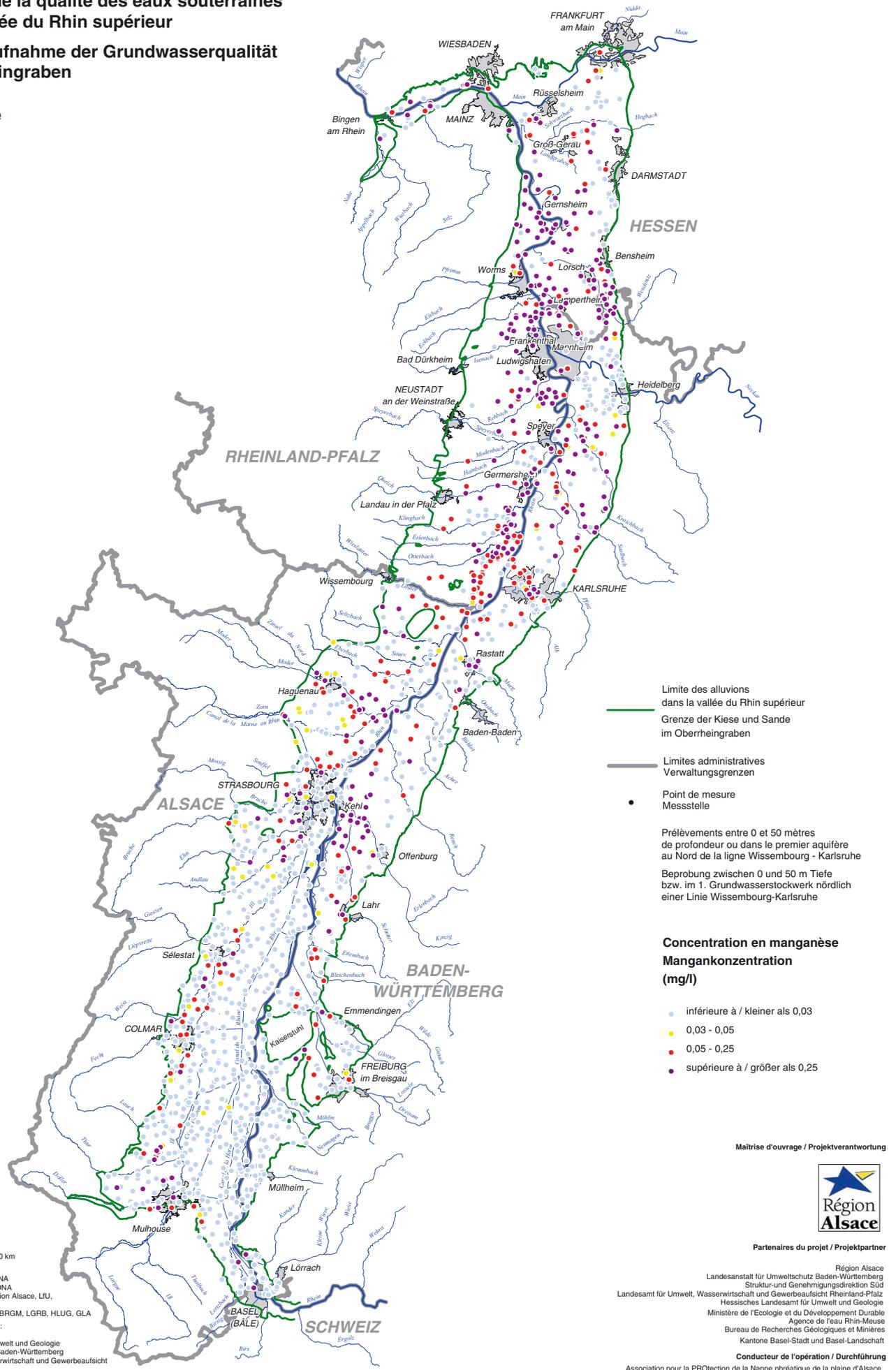
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Manganèse

2002 - 2003

Mangan



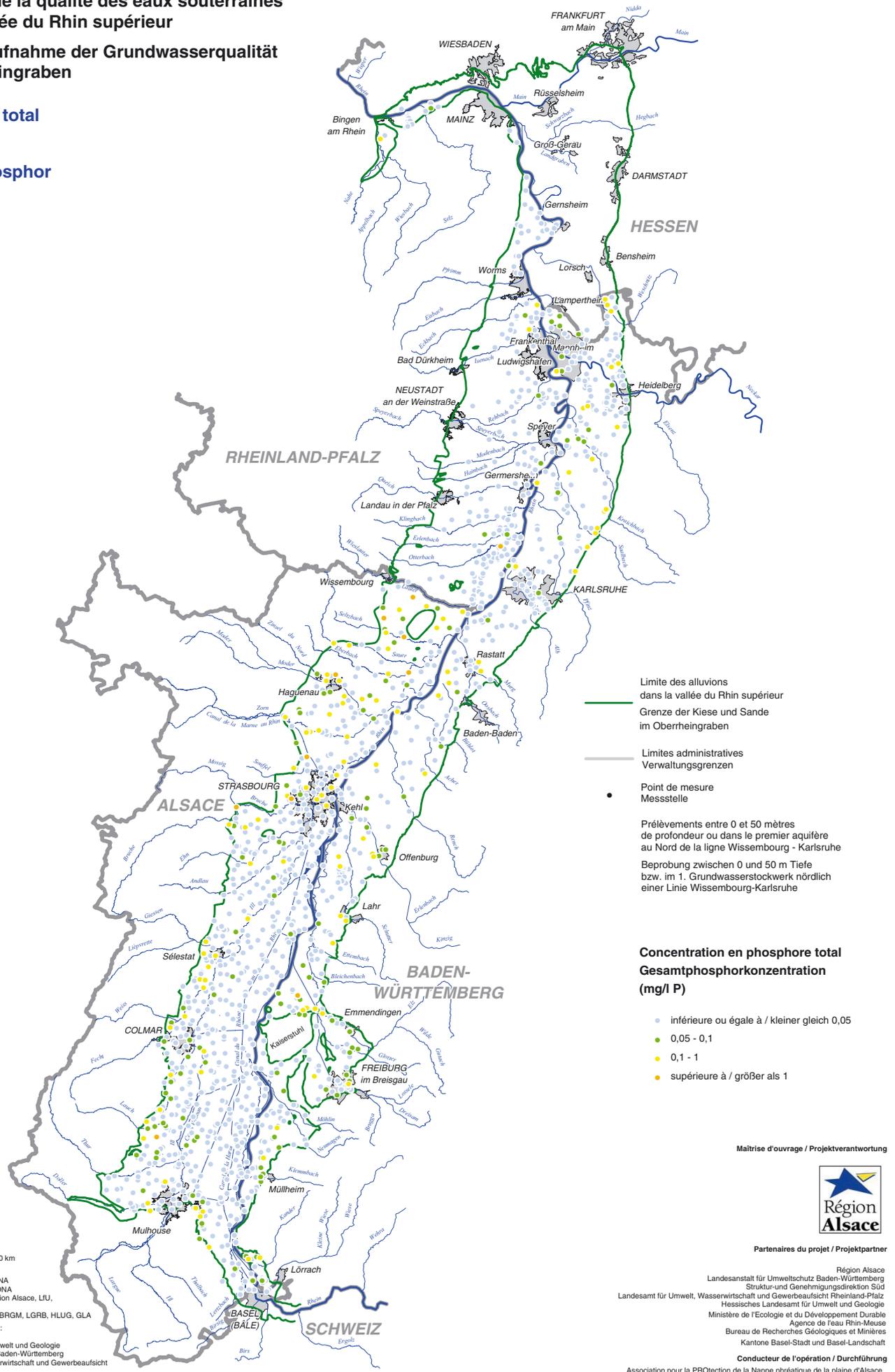
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Phosphore total

2002 - 2003

Gesamtphosphor



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GZ25 © swisstopo

Novembre / November 2005

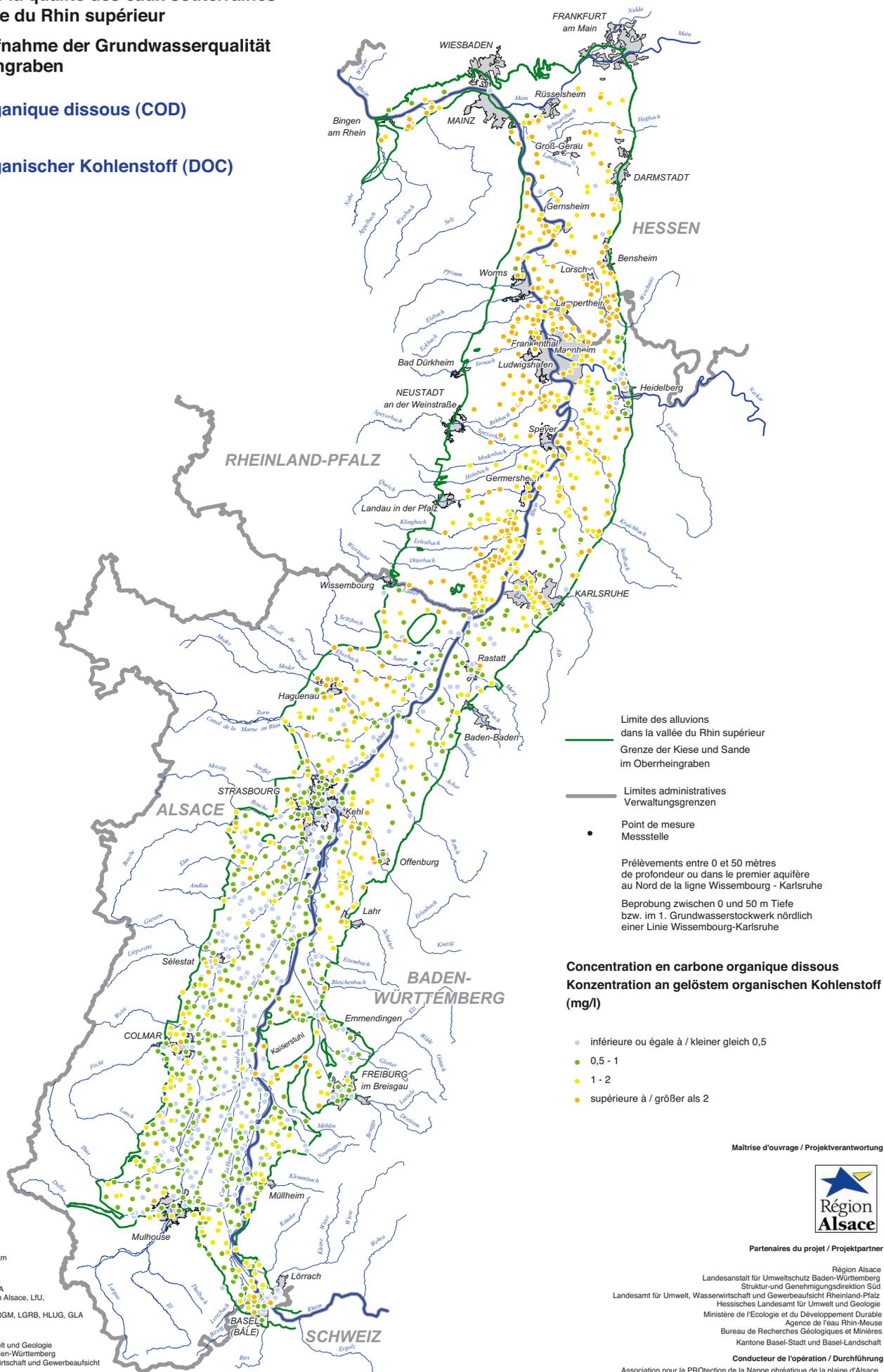
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Carbone organique dissous (COD)

2002 - 2003

Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LfU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Carthage / SD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

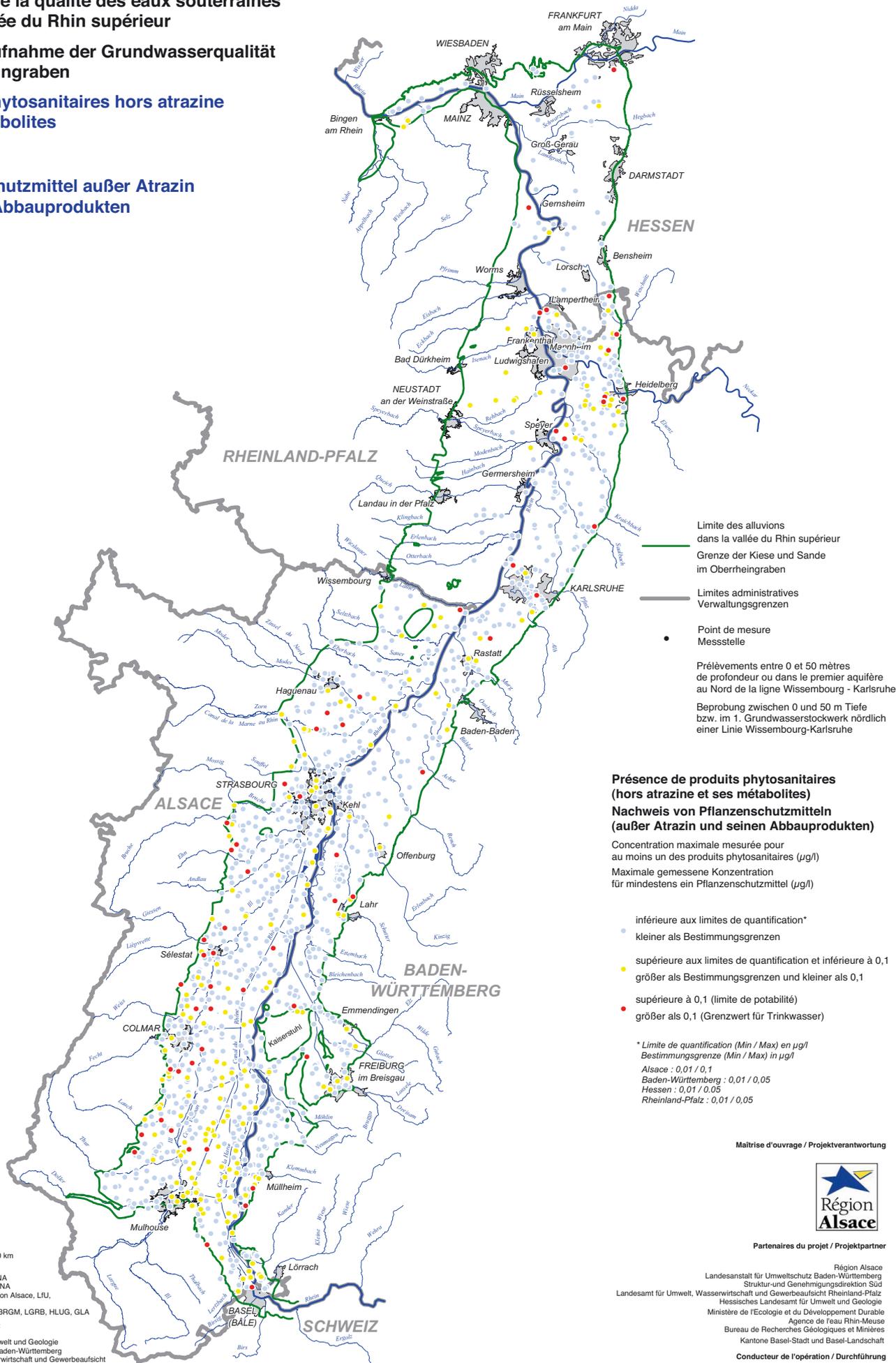
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

### Produits phytosanitaires hors atrazine et ses métabolites

2002 - 2003

### Pflanzenschutzmittel außer Atrazin und seine Abbauprodukten



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BSB  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Liu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 G25 © swisstopo

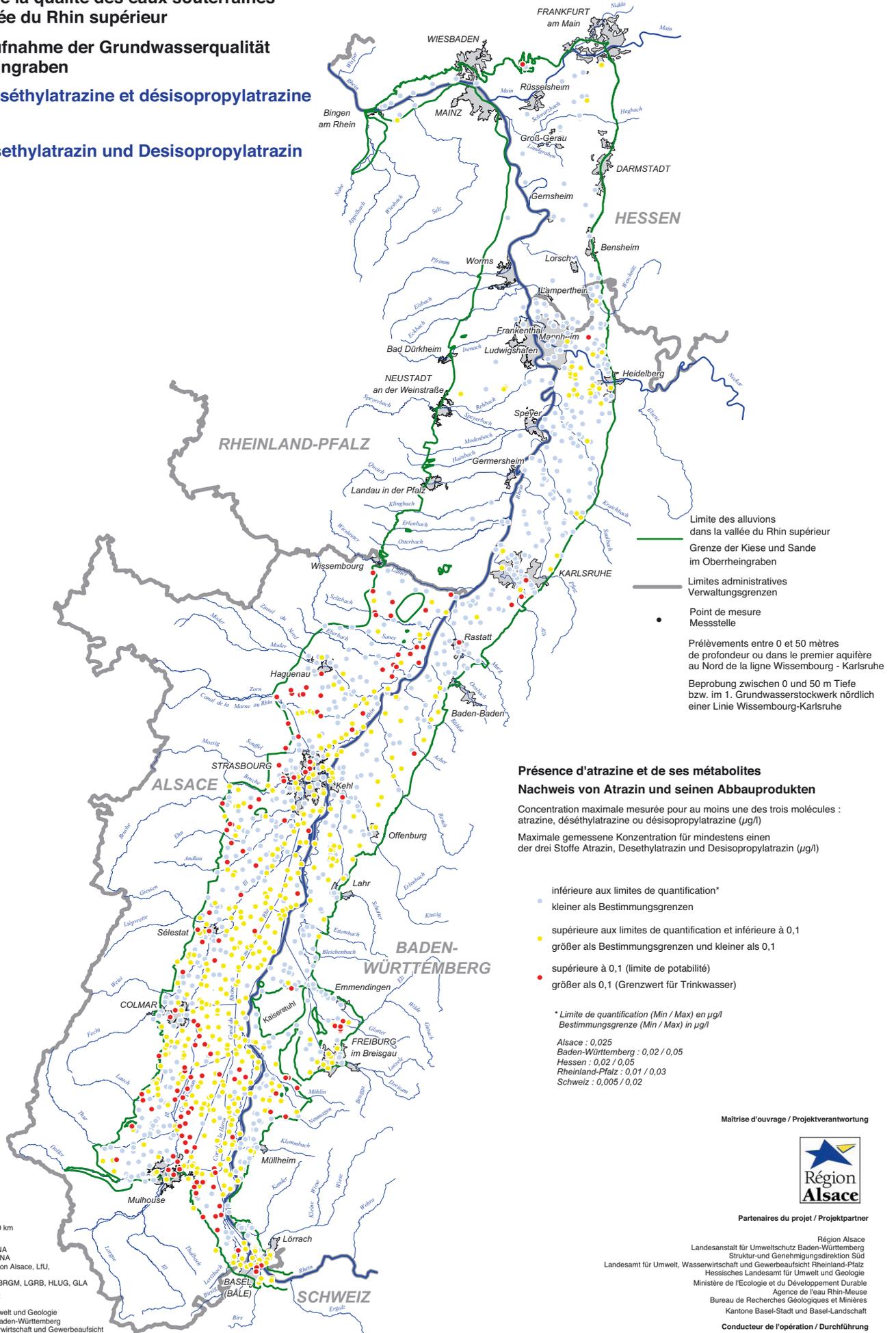
Novembre / November 2005

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Atrazine, déséthylatrazine et désisopropylatrazine 2002 - 2003**

**Atrazin, Desethylatrazin und Desisopropylatrazin**



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BSBL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Liu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 G25 © swisstopo

Novembre / November 2005

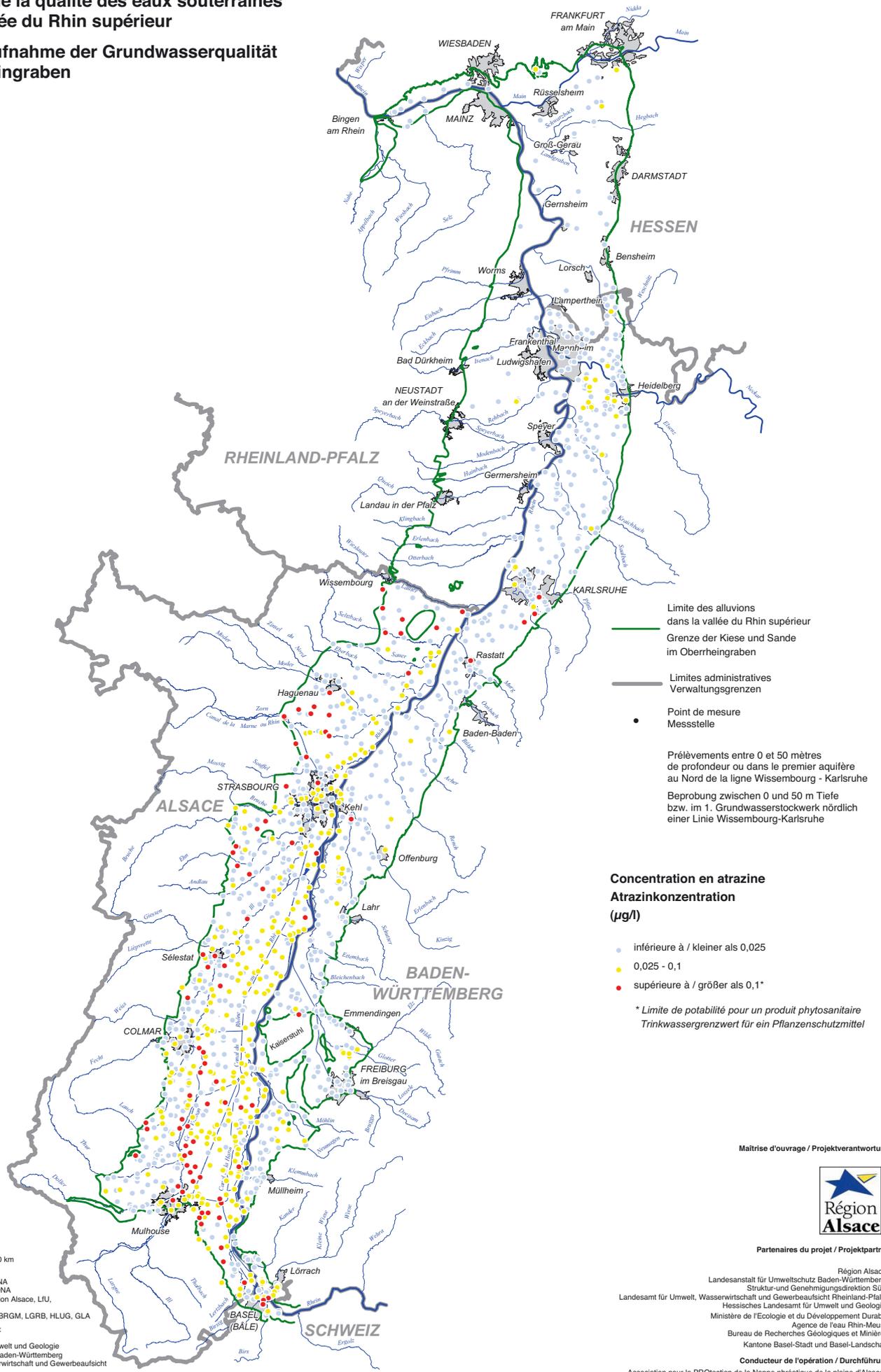
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Atrazine

2002 - 2003

Atrazin



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben  
 ————  
 Limites administratives  
 Verwaltungsgrenzen  
 ————  
 • Point de mesure  
 Messstelle  
 •  
 Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
 Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Concentration en atrazine**  
**Atrazinkonzentration**  
**(µg/l)**  
 • inférieure à / kleiner als 0,025  
 • 0,025 - 0,1  
 • supérieure à / größer als 0,1\*  
 \* Limite de potabilité pour un produit phytosanitaire  
 Trinkwassergrenzwert für ein Pflanzenschutzmittel

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft  
**Conducteur de l'opération / Durchführung**  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, SS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIIPS der Liu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

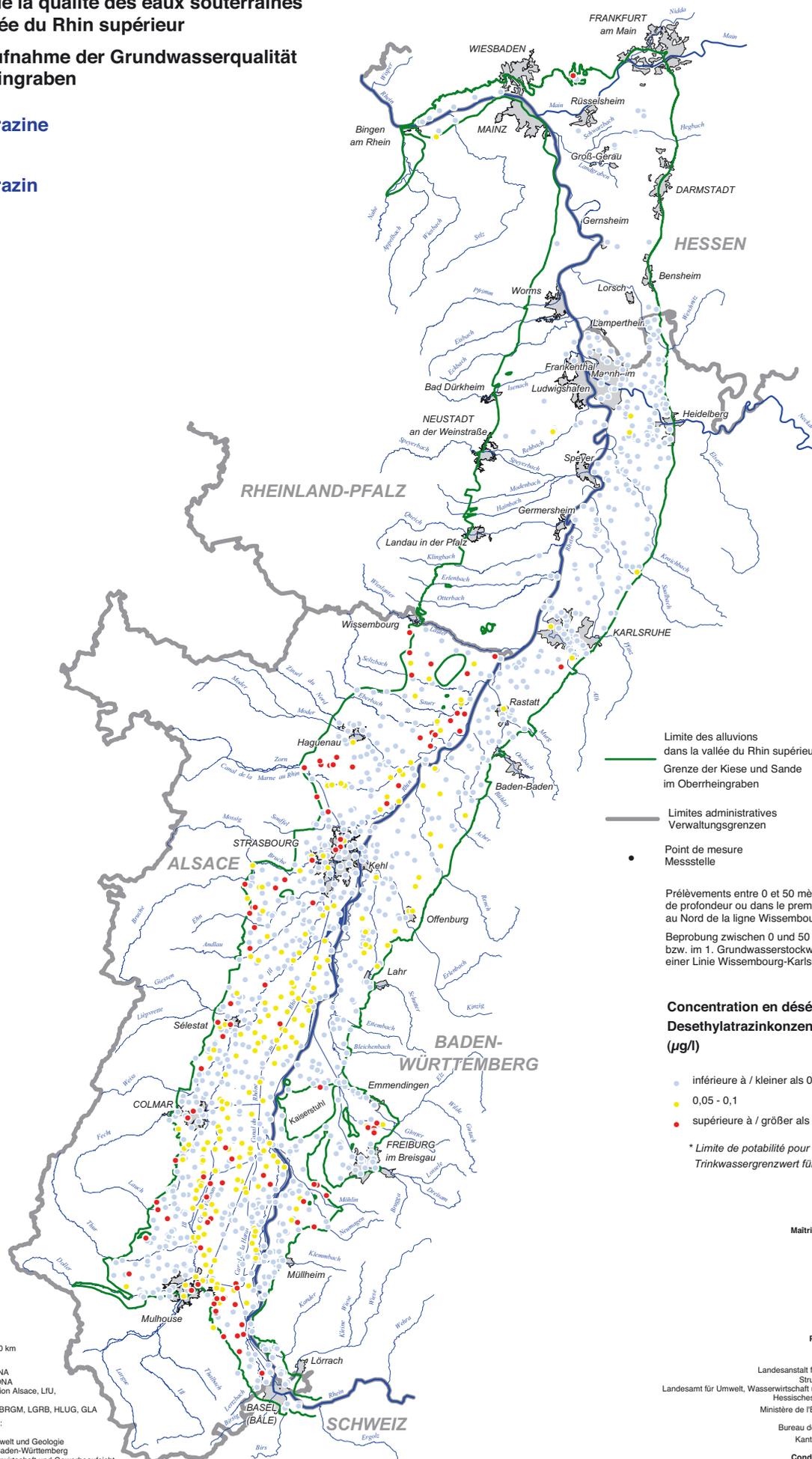
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Déséthylatrazine

2002 - 2003

Desethylatrazin



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

Limites administratives  
Verwaltungsgrenzen

Point de mesure  
Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

### Concentration en déséthylatrazine Desethylatrazinkonzentration (µg/l)

- inférieure à / kleiner als 0,05
- 0,05 - 0,1
- supérieure à / größer als 0,1\*

\* Limite de potabilité pour un produit phytosanitaire  
Trinkwassergrenzwert für ein Pflanzenschutzmittel

Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

- Région Alsace
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
- Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LFU, LUWG, HLUG, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Cartho / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
GGZS © swisstopo

Novembre / November 2005

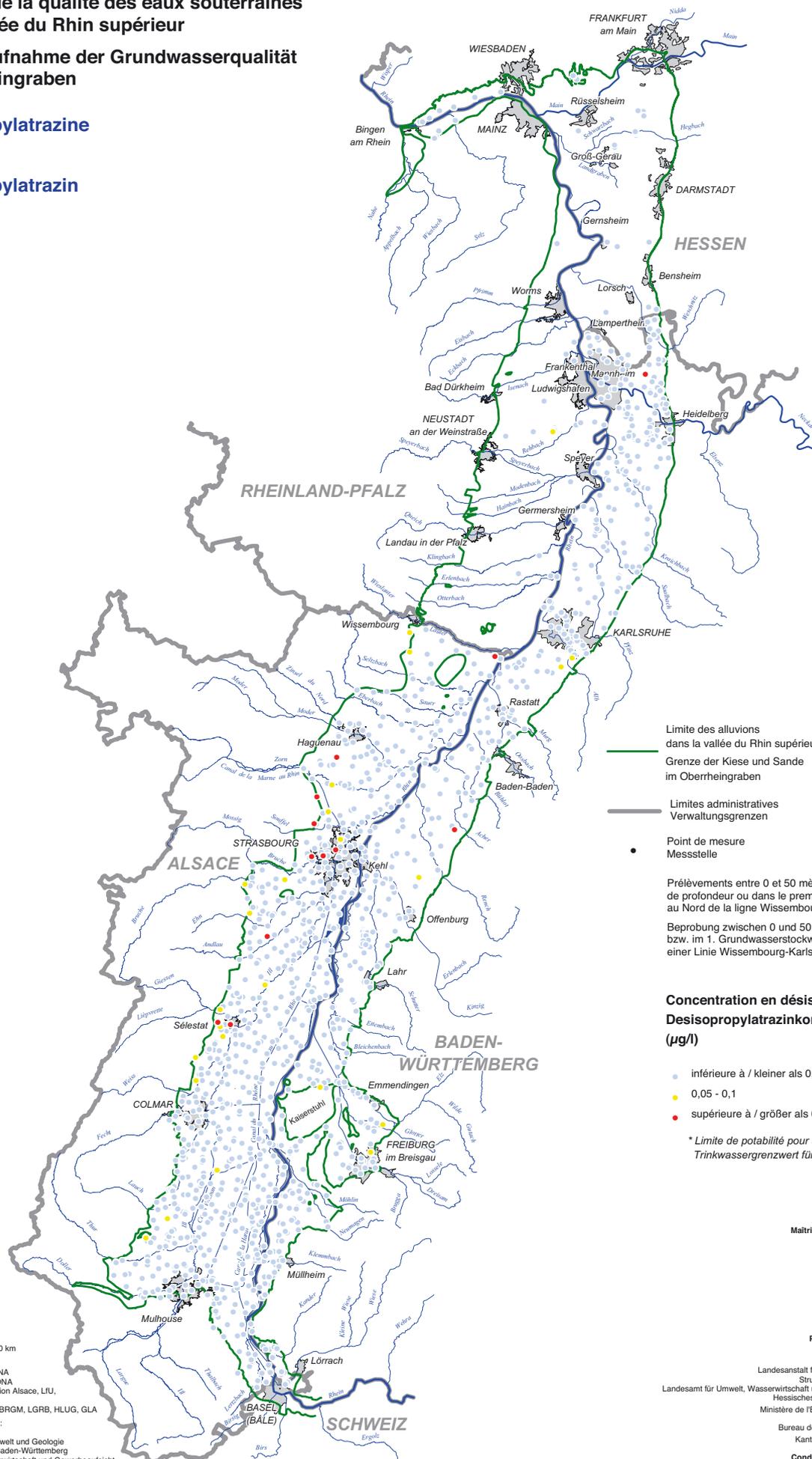
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Désisopropylatrazine

2002 - 2003

Desisopropylatrazin



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben  
 ————  
 Limites administratives  
 Verwaltungsgrenzen  
 ————  
 Point de mesure  
 Messstelle  
 •  
 Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
 Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Concentration en désisopropylatrazine**  
**Desisopropylatrazinkonzentration**  
 (µg/l)  
 • inférieure à / kleiner als 0,05  
 • 0,05 - 0,1  
 • supérieure à / größer als 0,1\*  
 \* Limite de potabilité pour un produit phytosanitaire  
 Trinkwassergrenzwert für ein Pflanzenschutzmittel

Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LFU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LFU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GGZS © swisstopo

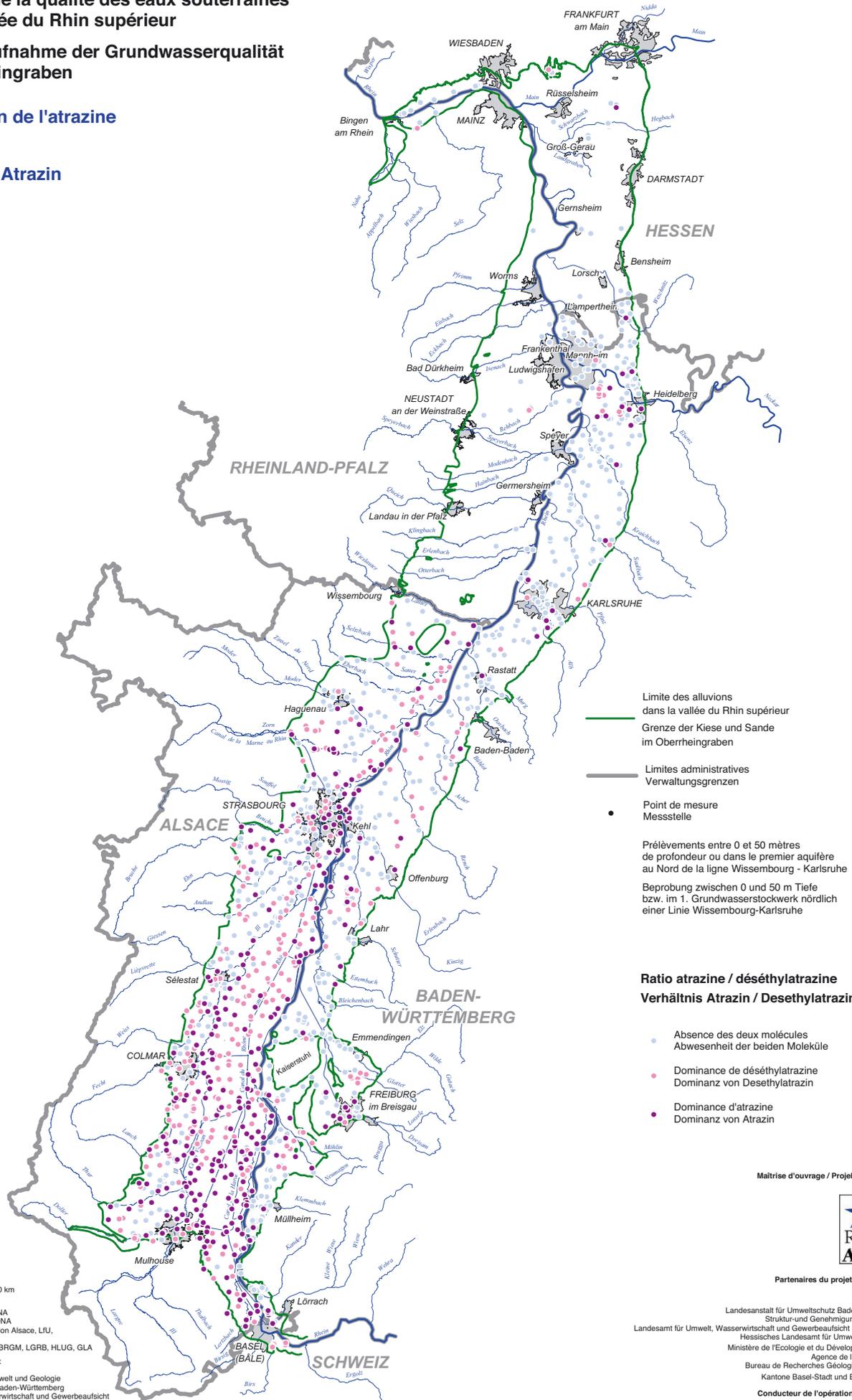
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

### Dégradation de l'atrazine

2002 - 2003

### Abbau von Atrazin



Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BSSt  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

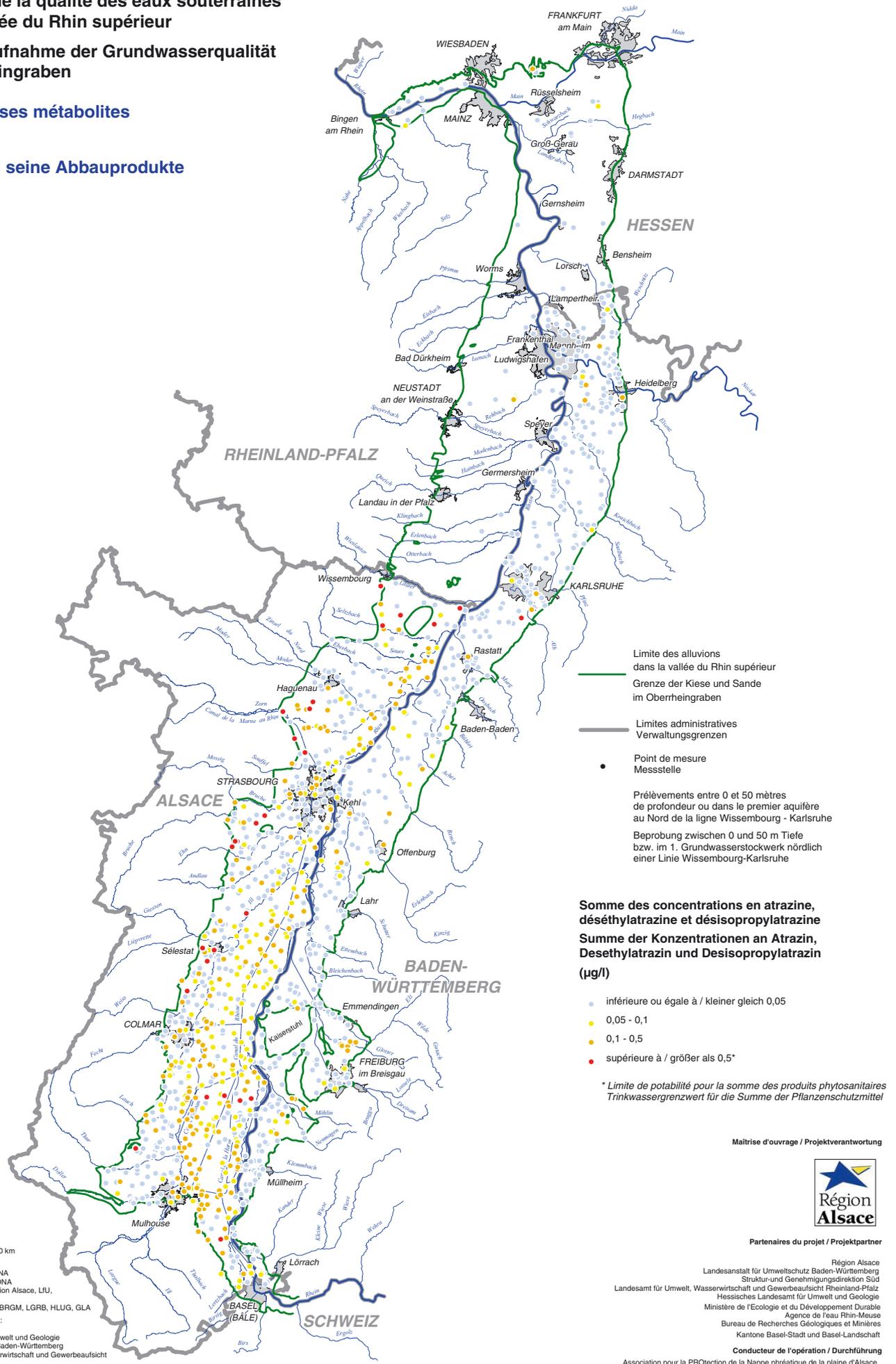
**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Atrazine et ses métabolites**

**2002 - 2003**

**Atrazin und seine Abbauprodukte**



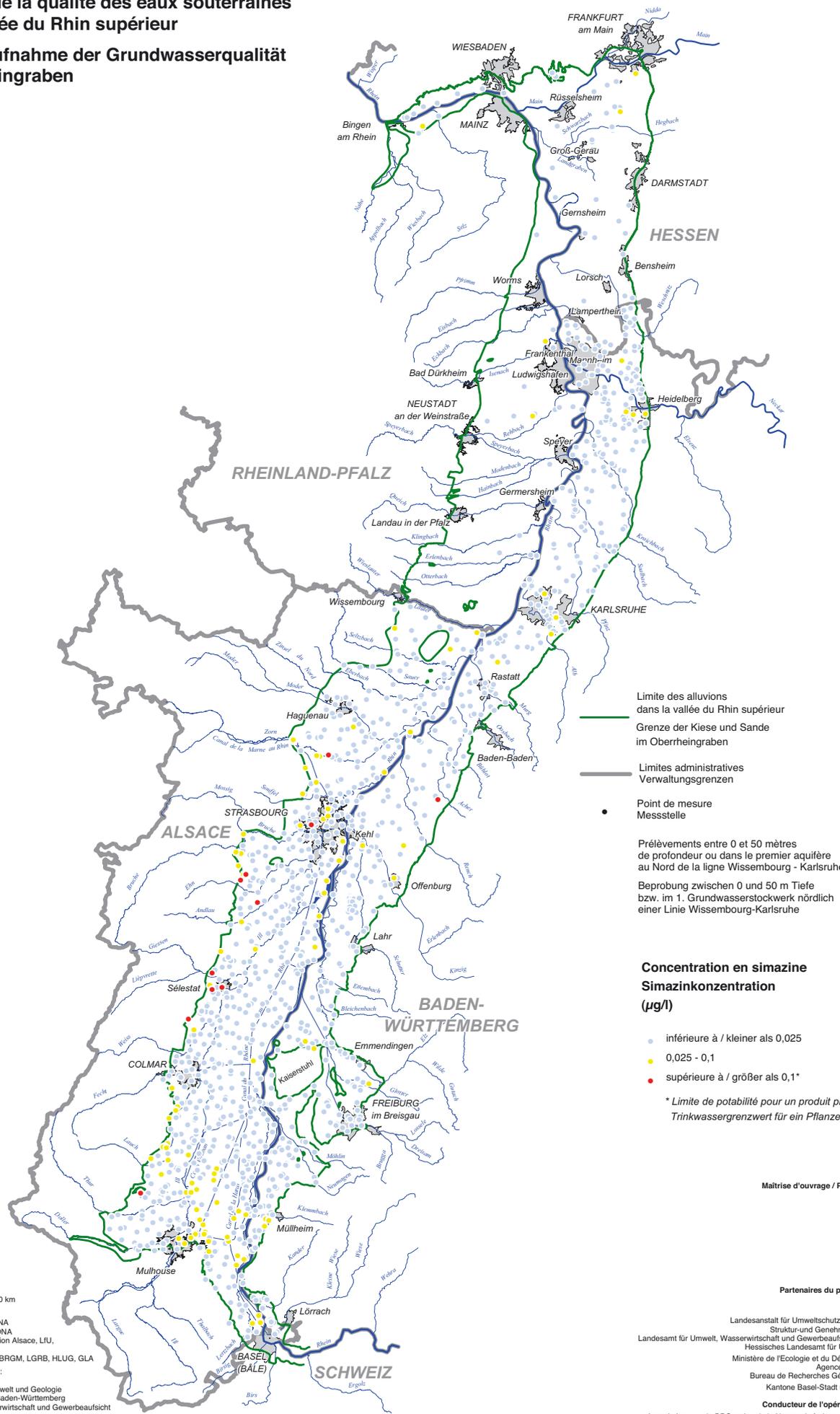
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 G25 © swisstopo

Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Simazine  
2002 - 2003  
Simazin



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

Limites administratives  
Verwaltungsgrenzen

Point de mesure  
Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Concentration en simazine  
Simazinkonzentration (µg/l)**

- inférieure à / kleiner als 0,025
- 0,025 - 0,1
- supérieure à / größer als 0,1\*

\* Limite de potabilité pour un produit phytosanitaire  
Trinkwassergrenzwert für ein Pflanzenschutzmittel

Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LFU, LUWG, HLUG, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Cartho / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
GG25 © swisstopo

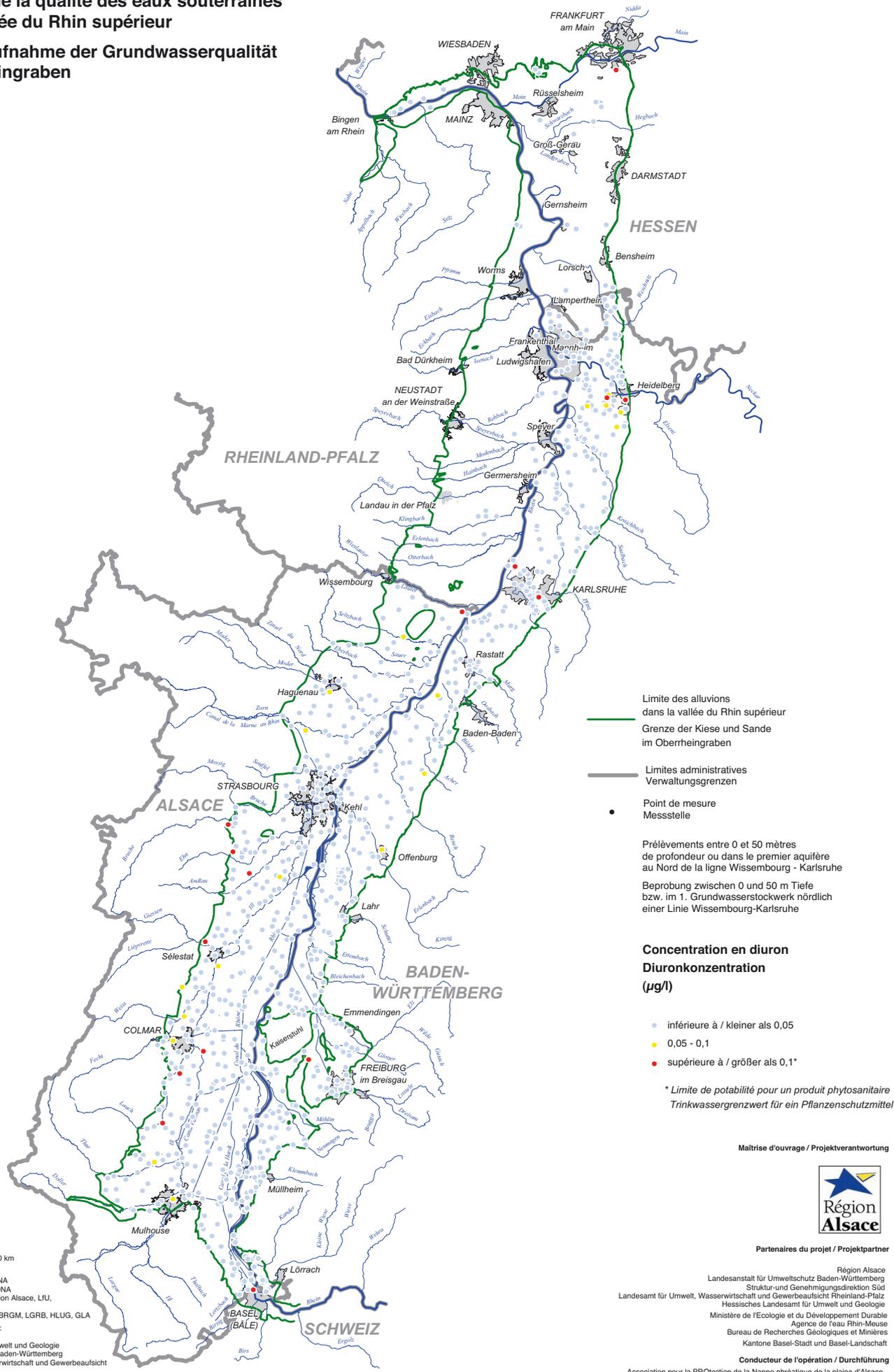
Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Diuron

2002 - 2003



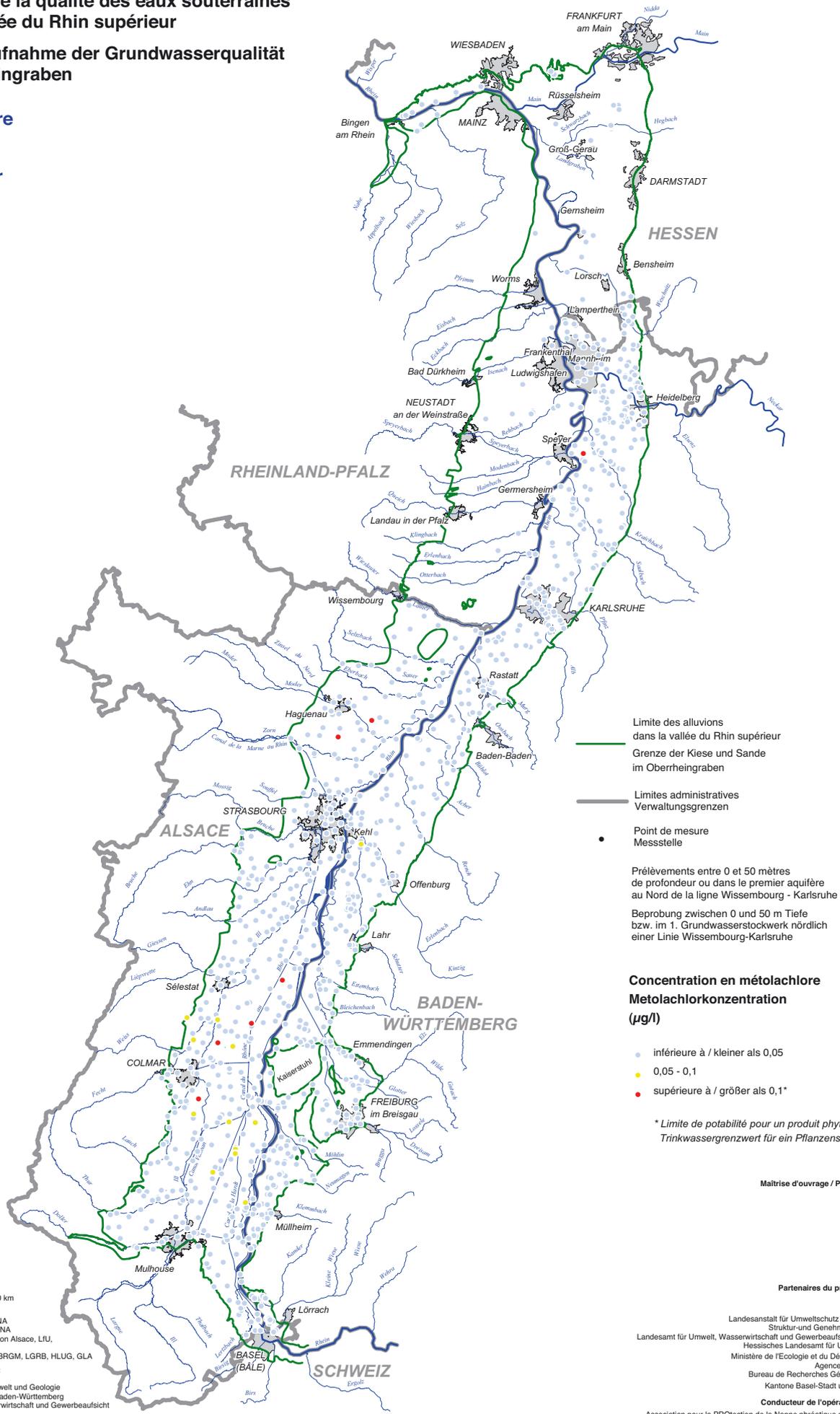
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LfU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Carthage / SD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Métolachlore  
2002 - 2003  
Metolachlor**



— Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
— Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

— Limites administratives  
— Verwaltungsgrenzen

• Point de mesure  
Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe

Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Concentration en métolachlore  
Metolachlorkonzentration  
(µg/l)**

- inférieure à / kleiner als 0,05
- 0,05 - 0,1
- supérieure à / größer als 0,1\*

\* Limite de potabilité pour un produit phytosanitaire  
Trinkwassergrenzwert für ein Pflanzenschutzmittel

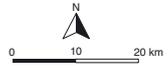
Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

**Conducteur de l'opération / Durchführung**  
Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

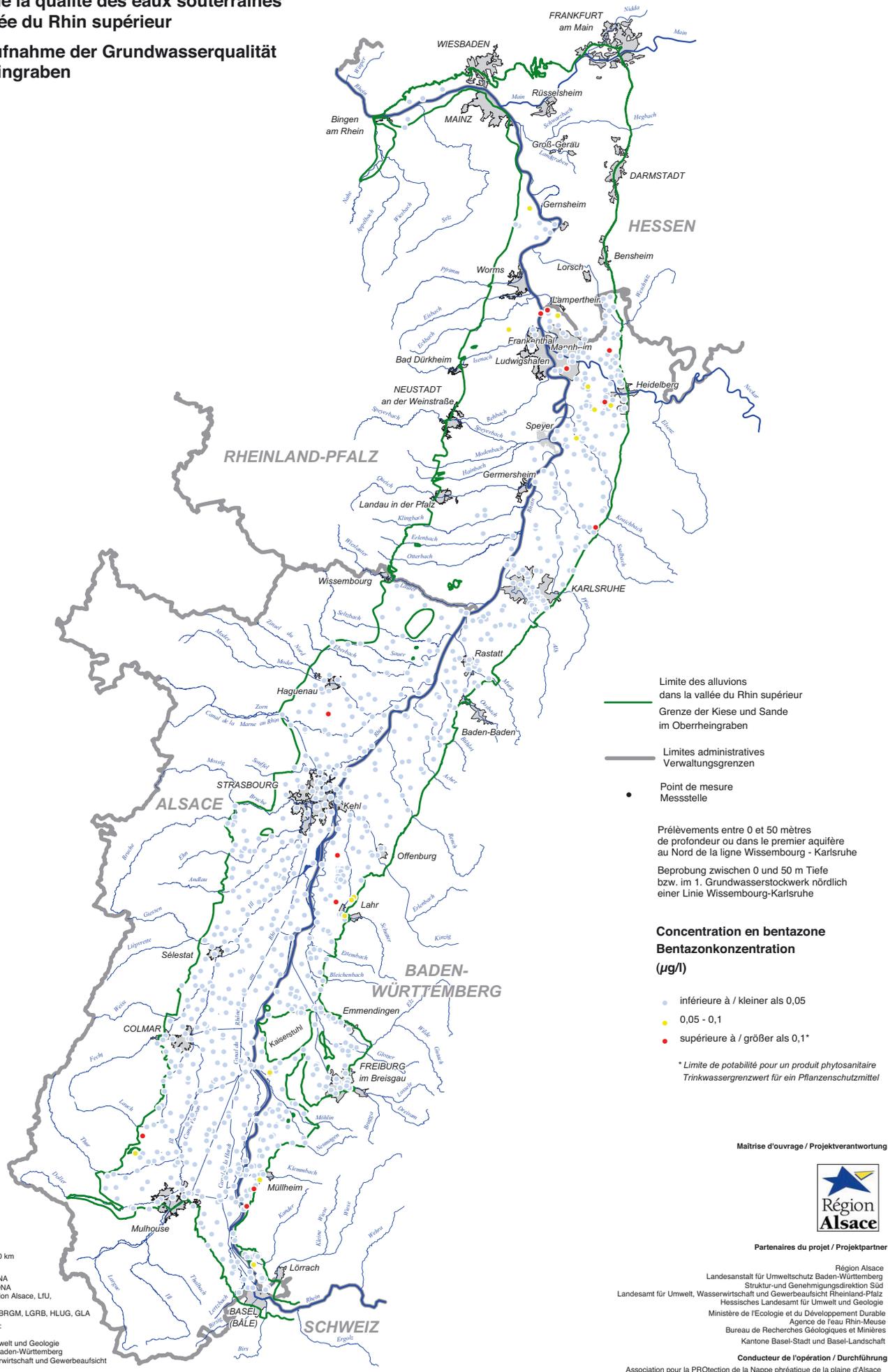


Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/GI  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Cartho / BD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht GG25 © swisstopo

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Bentazone  
2002 - 2003  
Bentazon



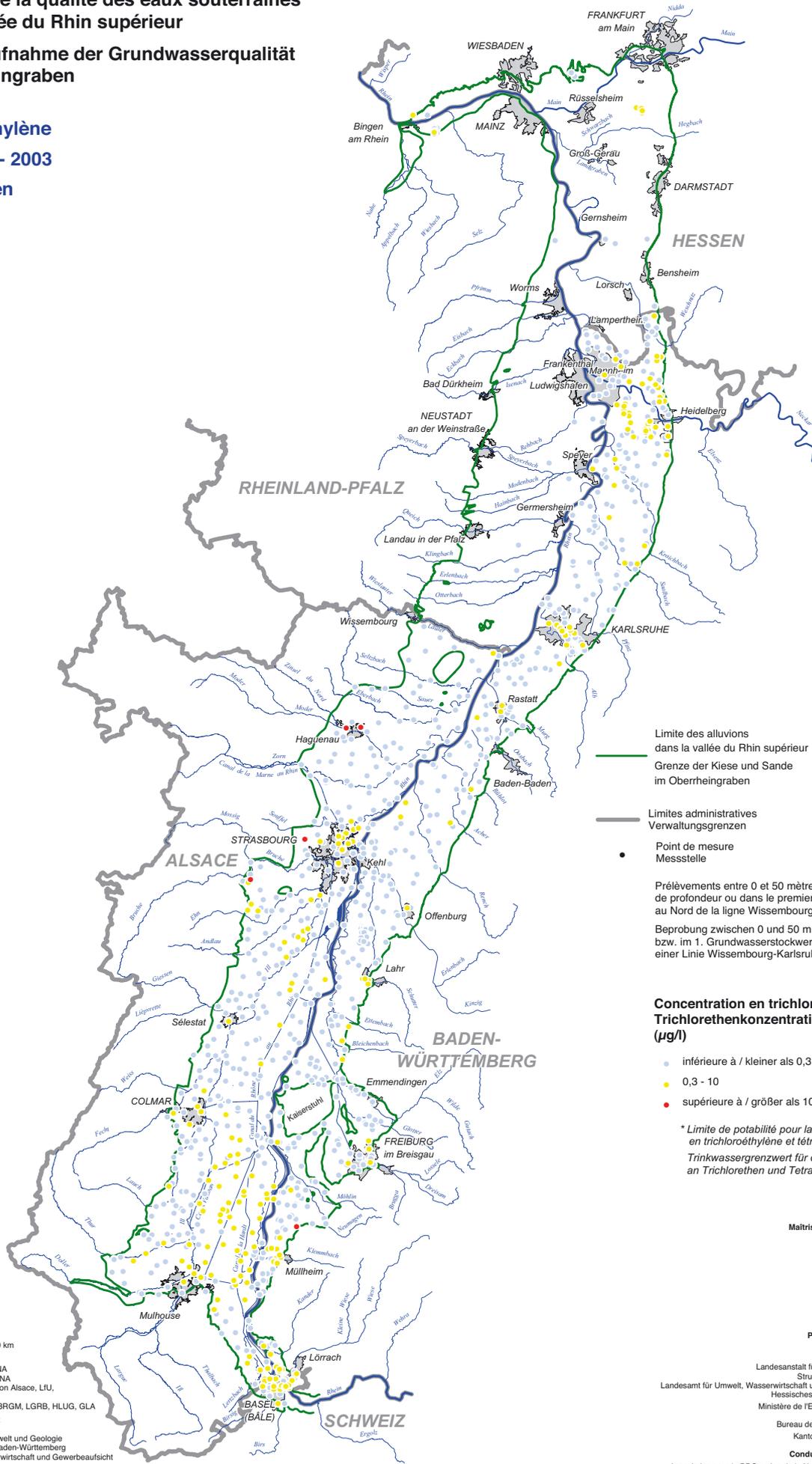
Conception / Gestaltung : APRONA  
Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
Données / Datengrundlage : Région Alsace, LfU, LUWG, HLUG, BS/BL  
Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
Fond de carte / Kartengrundlage :  
© IGN BD Carthage / SD Carthage  
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
© Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
© Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Trichloroéthylène**  
**2001 - 2002 - 2003**  
**Trichlorethen**



— Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 — Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

— Limites administratives  
 — Verwaltungsgrenzen

• Point de mesure  
 • Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
 Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Concentration en trichloroéthylène  
 Trichlorethenkonzentration (µg/l)**

- inférieure à / kleiner als 0,3
- 0,3 - 10
- supérieure à / größer als 10\*

\* Limite de potabilité pour la somme des concentrations en trichloroéthylène et tétrachloroéthylène  
 Trinkwassergrenzwert für die Summe der Konzentrationen an Trichlorethen und Tetrachlorethen

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

- Région Alsace
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
- Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LFU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der Lfu Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

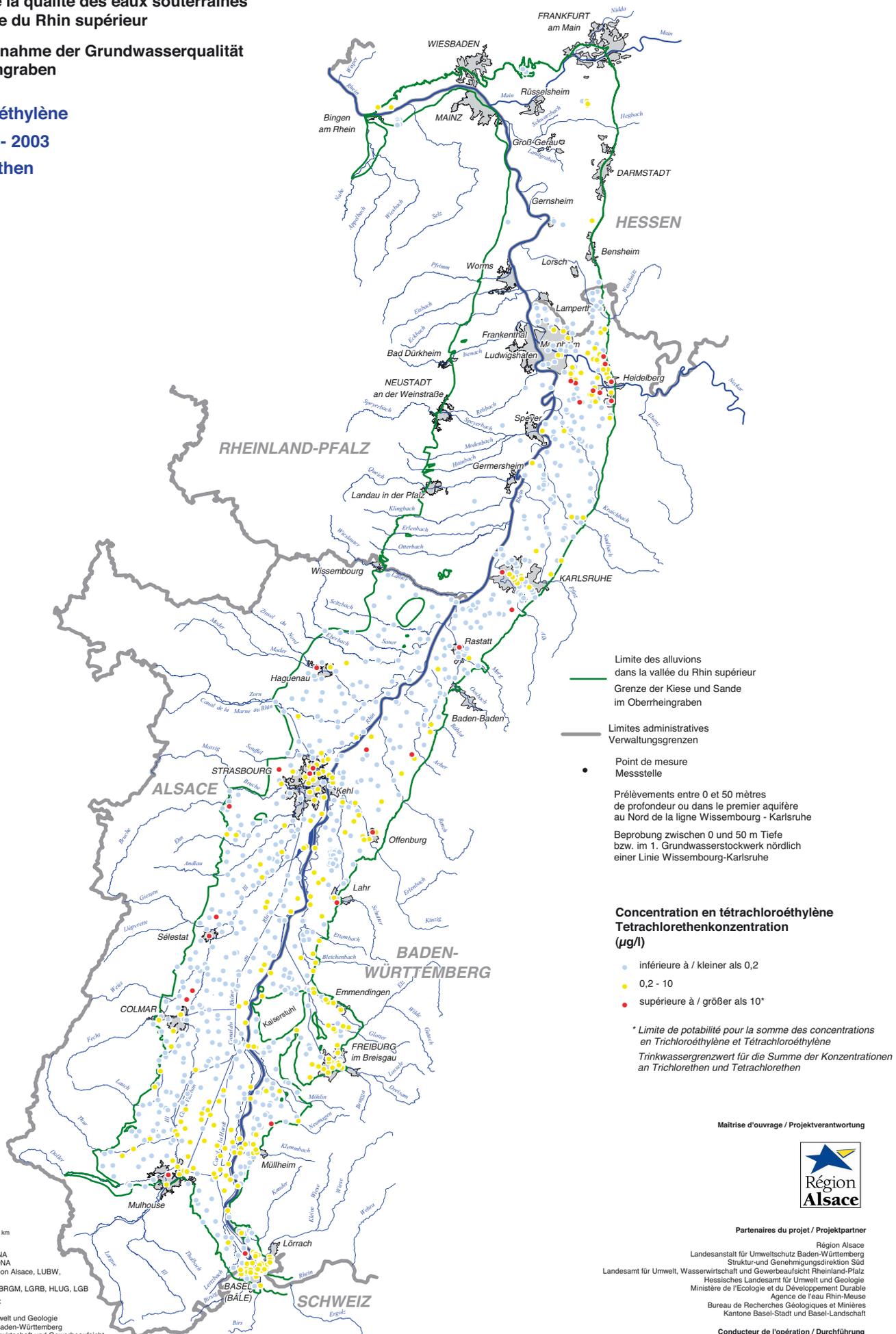
**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Tétrachloroéthylène**

**2001 - 2002 - 2003**

**Tetrachlorethen**



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LFU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Août / August 2006

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

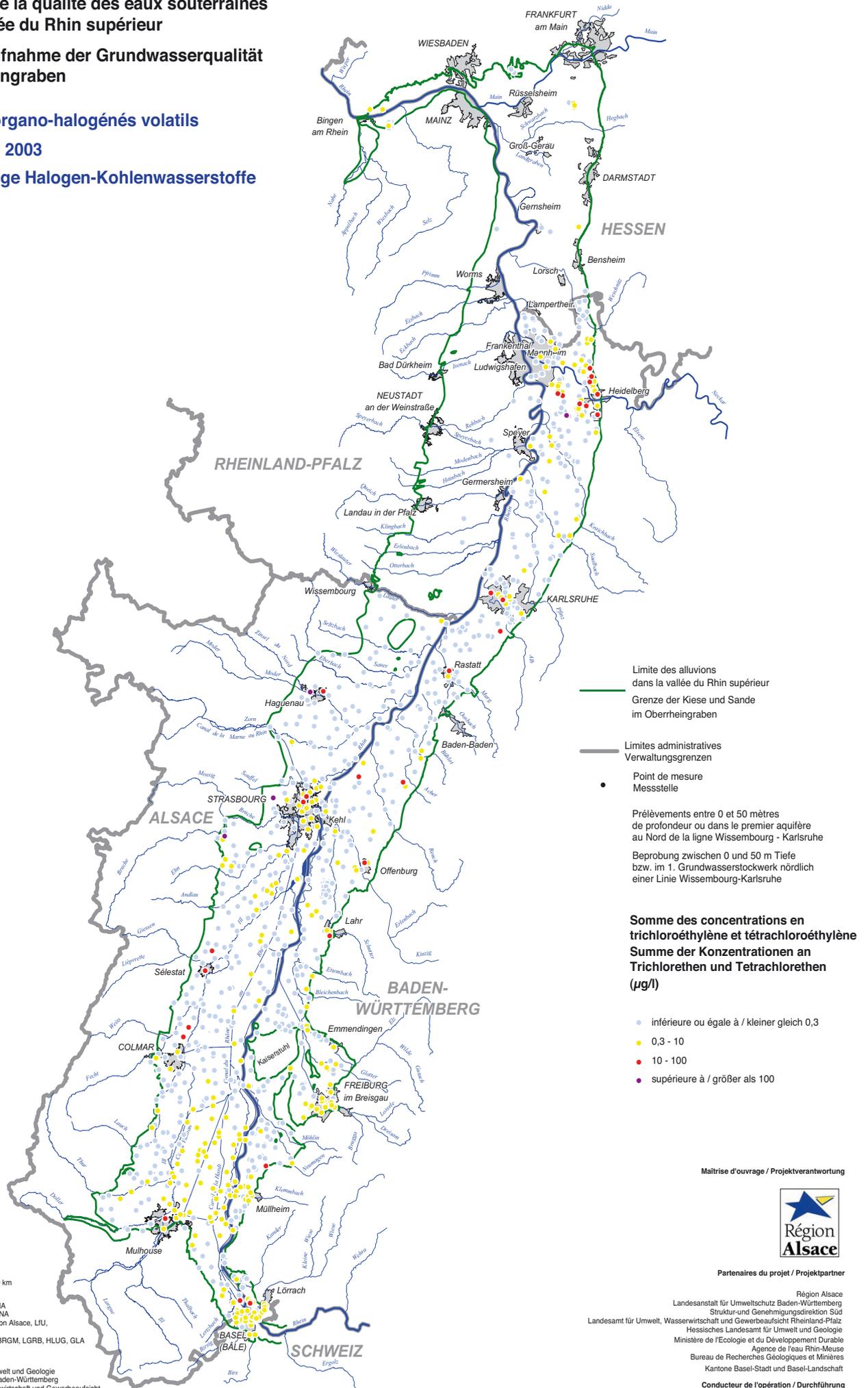
**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Composés organo-halogénés volatils**

2001 - 2002 - 2003

**Leichtflüchtige Halogen-Kohlenwasserstoffe**



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

Limites administratives  
 Verwaltungsgrenzen

Point de mesure  
 Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe

Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Somme des concentrations en trichloroéthylène et tétrachloroéthylène**  
**Summe der Konzentrationen an Trichlorethen und Tetrachlorethen**  
**(µg/l)**

- inférieure ou égale à / kleiner gleich 0,3
- 0,3 - 10
- 10 - 100
- supérieure à / größer als 100

Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LIU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LIU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

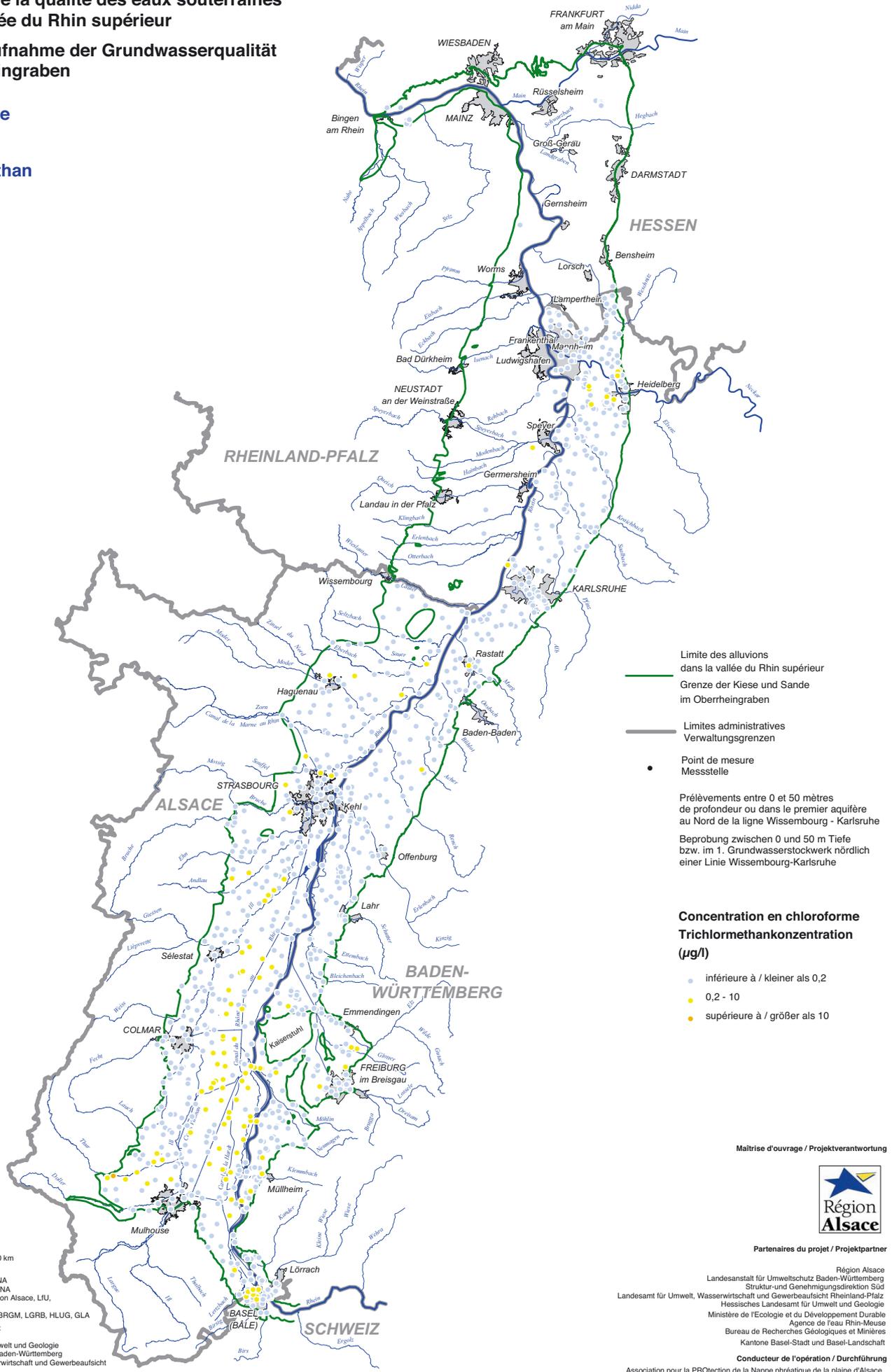
# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

Chloroforme

2002 - 2003

Trichlormethan



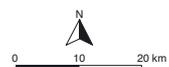
Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Écologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



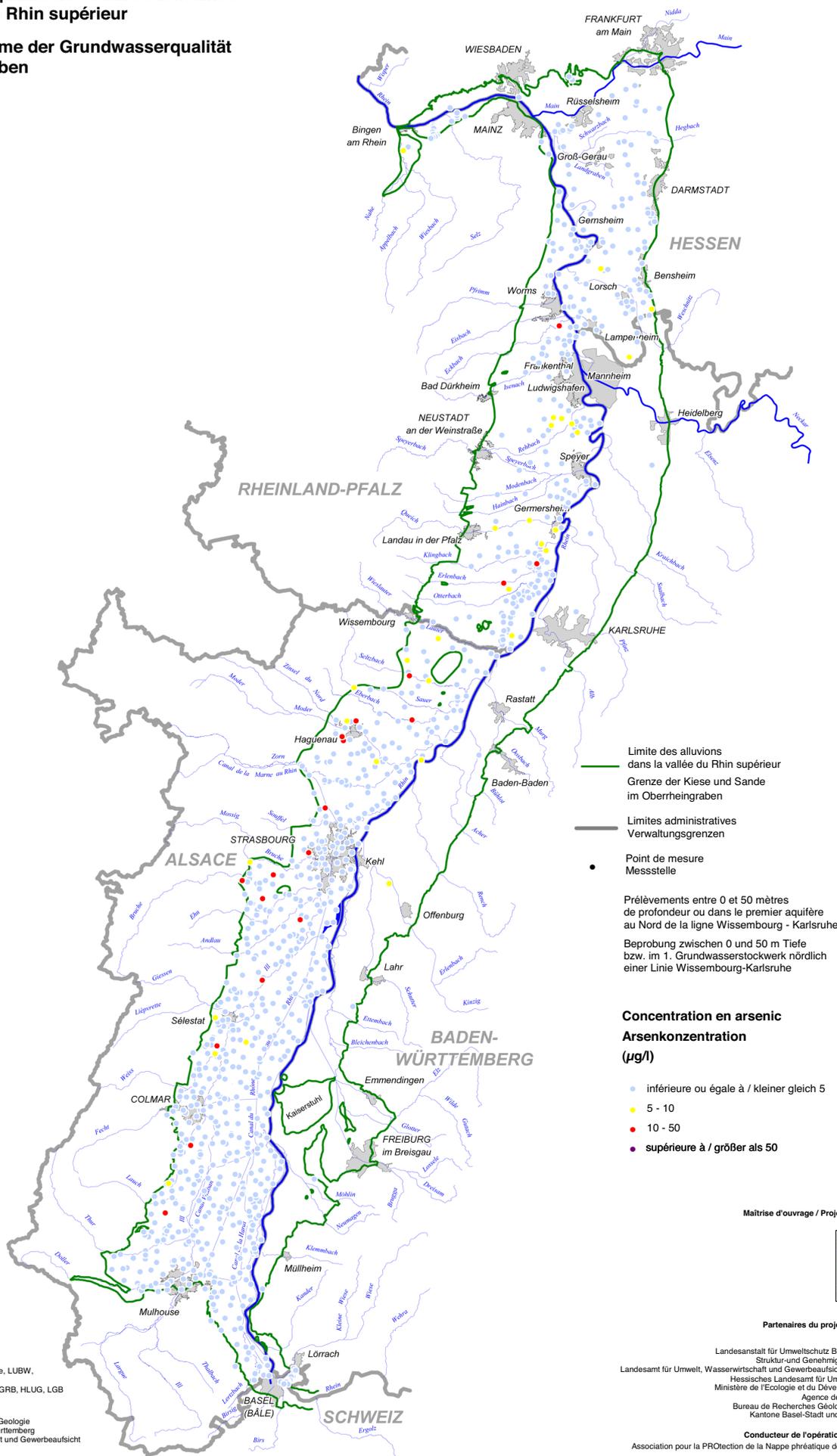
Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LfU, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, GLA  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN SD Carto / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Novembre / November 2005

# Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur

## Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben

**Arsenic**  
**2002 - 2003**  
**Arsen**



Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

- Région Alsace
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
- Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo  
 Novembre / November 2005

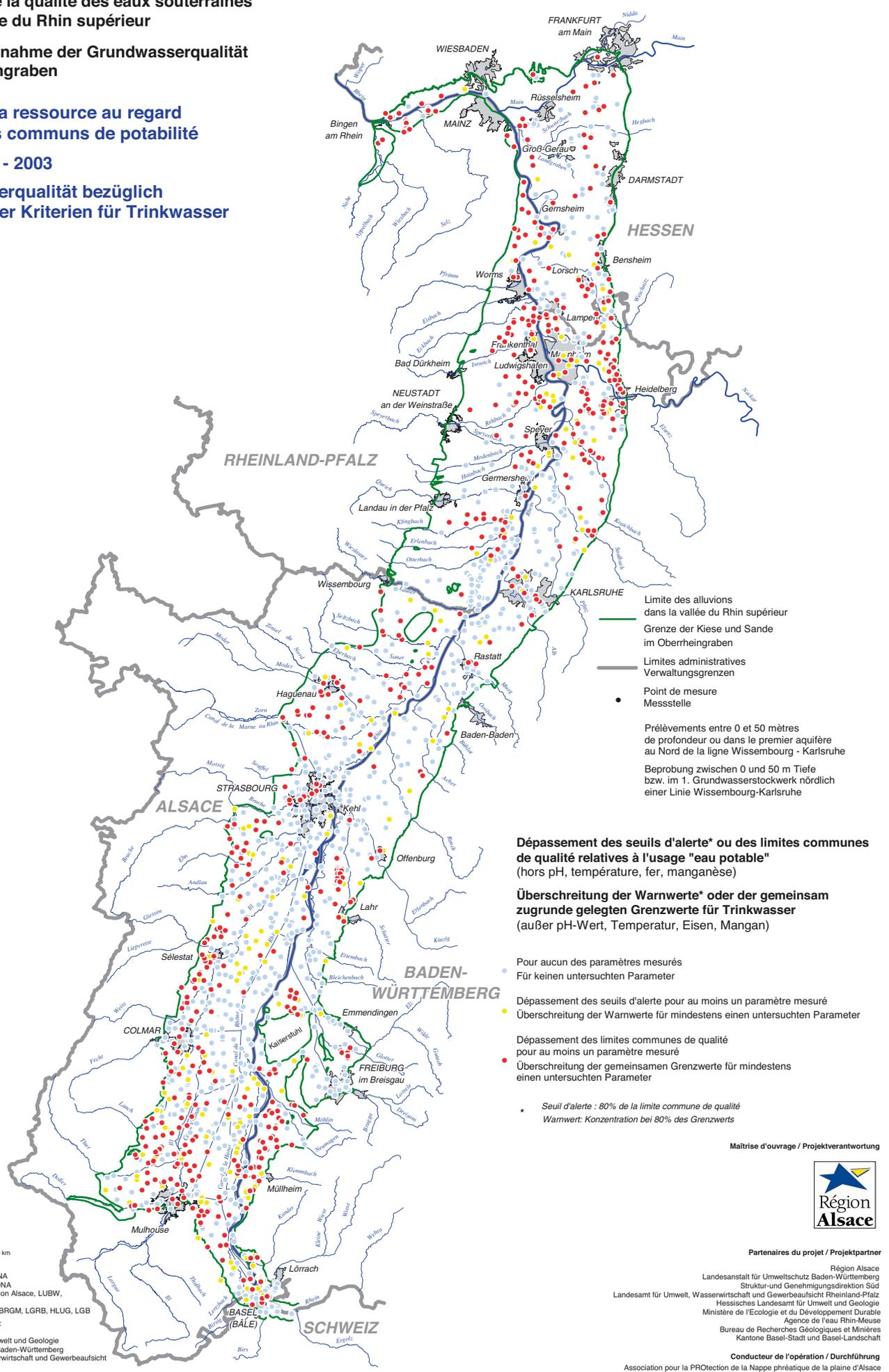
**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Qualité de la ressource au regard des critères communs de potabilité**

2001 - 2002 - 2003

**Grundwasserqualität bezüglich gemeinsamer Kriterien für Trinkwasser**



Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben  
 Limites administratives / Verwaltungsgrenzen  
 Point de mesure / Messstelle

Prélèvements entre 0 et 50 mètres de profondeur ou dans le premier aquifère au Nord de la ligne Wissembourg - Karlsruhe  
 Beprobung zwischen 0 und 50 m Tiefe bzw. im 1. Grundwasserstockwerk nördlich einer Linie Wissembourg-Karlsruhe

**Dépassement des seuils d'alerte\* ou des limites communes de qualité relatives à l'usage "eau potable"**  
(hors pH, température, fer, manganèse)

**Überschreitung der Warnwerte\* oder der gemeinsam zugrunde gelegten Grenzwerte für Trinkwasser**  
(außer pH-Wert, Temperatur, Eisen, Mangan)

- Pour aucun des paramètres mesurés
  - Für keinen untersuchten Parameter
  - Dépassement des seuils d'alerte pour au moins un paramètre mesuré
  - Überschreitung der Warnwerte für mindestens einen untersuchten Parameter
  - Dépassement des limites communes de qualité pour au moins un paramètre mesuré
  - Überschreitung der gemeinsamen Grenzwerte für mindestens einen untersuchten Parameter
- \* Seuil d'alerte : 80% de la limite commune de qualité  
 Warnwert: Konzentration bei 80% des Grenzwerts

Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung



Partenaires du projet / Projektpartner

- Région Alsace
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
- Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LfU Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

Août / August 2006

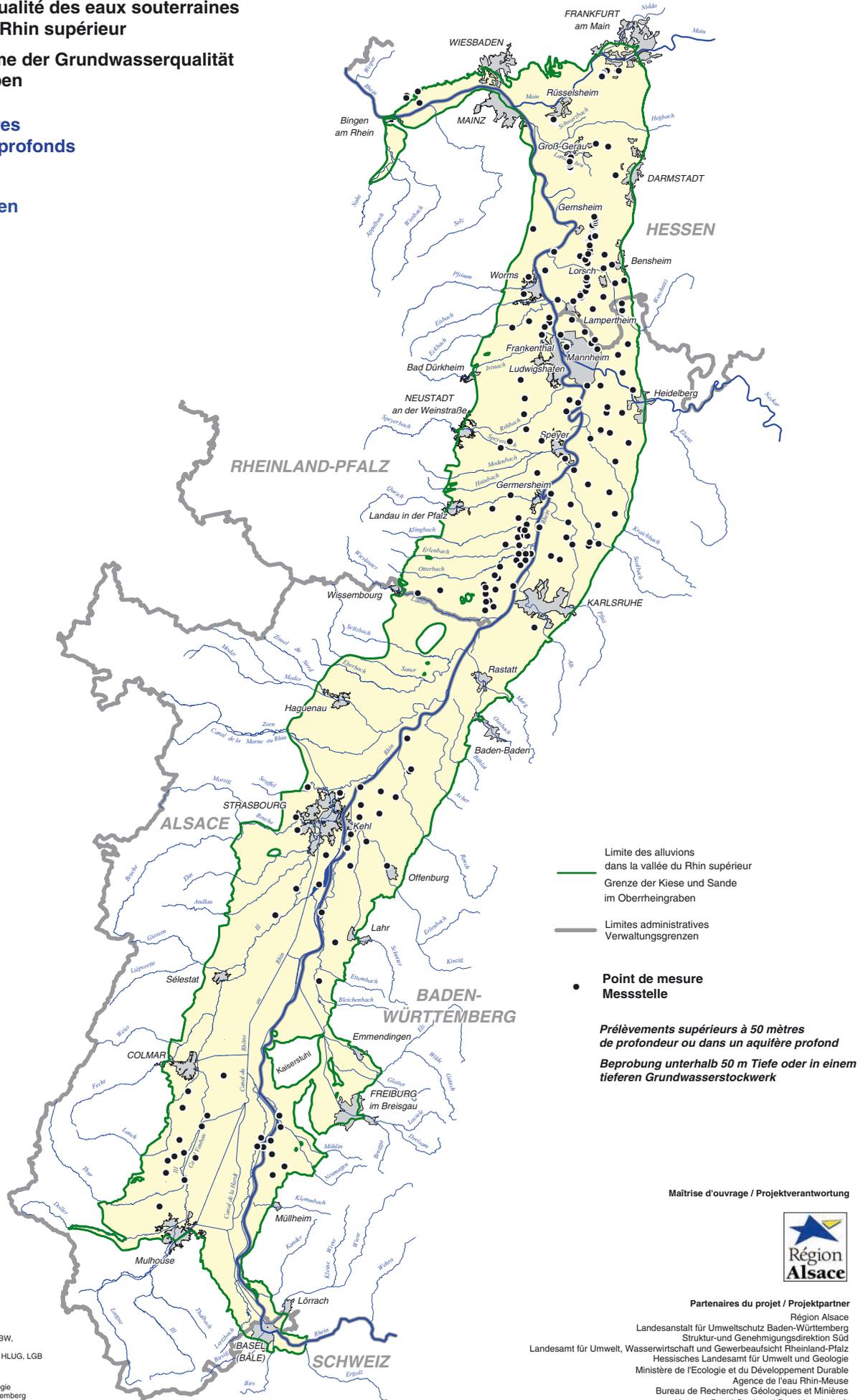
**Inventaire de la qualité des eaux souterraines  
dans la vallée du Rhin supérieur**

**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität  
im Oberrheingraben**

**Réseau de mesures  
des piézomètres profonds**

**2002 - 2003**

**Messnetz der tiefen  
Messstellen**

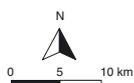
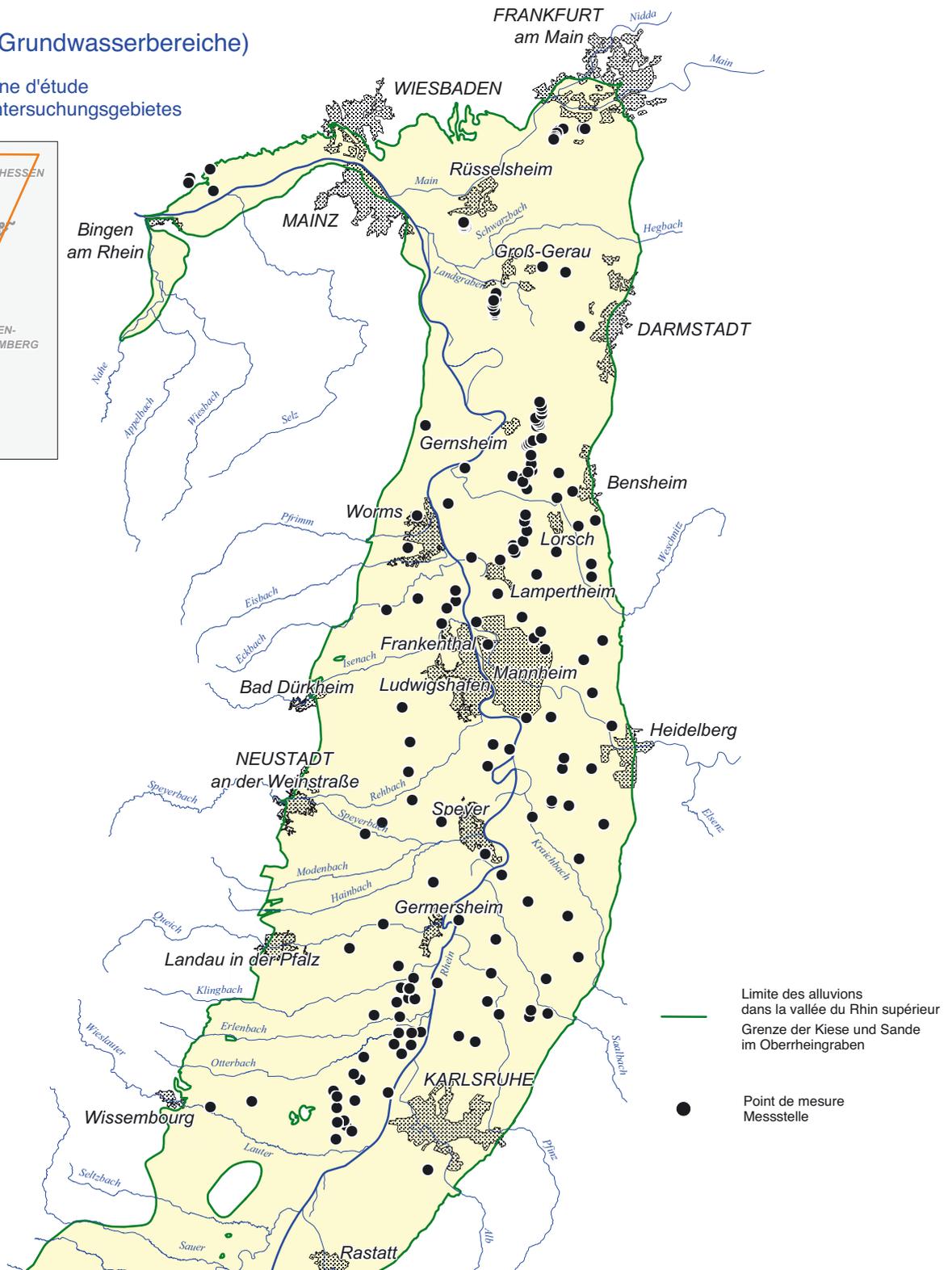
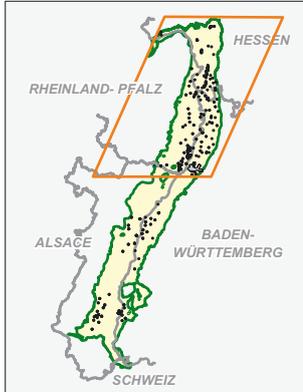


Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUG, BS/BL  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 GG25 © swisstopo

**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**  
**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Réseau de mesures (couches profondes)**  
**2002 - 2003**  
**Messnetz (tiefe Grundwasserbereiche)**

Secteur Nord de la zone d'étude  
 Nördlicher Teil des Untersuchungsgebietes



Conception / Gestaltung : APRONA  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW, LUWG, HLUK  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUK, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg  
 © Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht  
 Août 2006 / August 2006

**Maîtrise d'ouvrage / Projektverantwortung**  
 Région Alsace  
**Partenaires du projet / Projektpartner**  
 Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft  
**Conducteur de l'opération / Durchführung**  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace

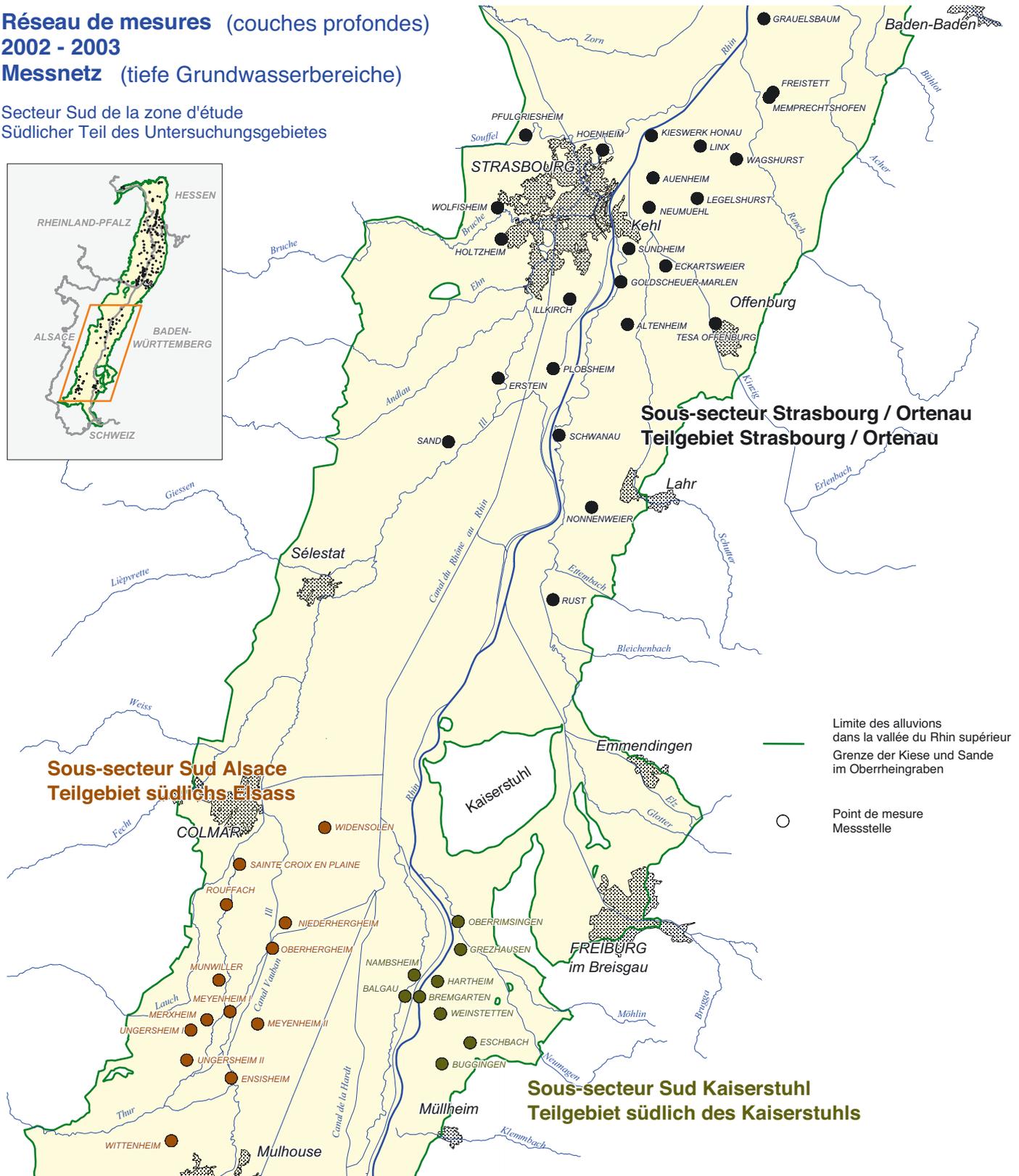
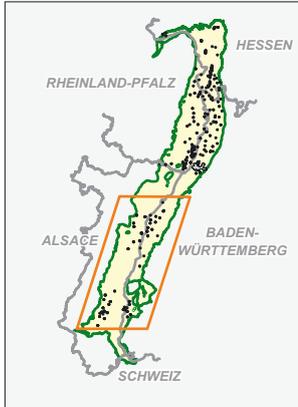


**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**  
**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Réseau de mesures (couches profondes)**  
**2002 - 2003**

**Messnetz (tiefe Grundwasserbereiche)**

Secteur Sud de la zone d'étude  
 Südlicher Teil des Untersuchungsgebietes



— Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

○ Point de mesure  
 Messstelle



Conception / Gestaltung : APRONA, BRGM  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB

Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg

Août 2006 / August 2006

**Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung**  
 Région Alsace

**Partenaires du projet / Projektpartner**  
 Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

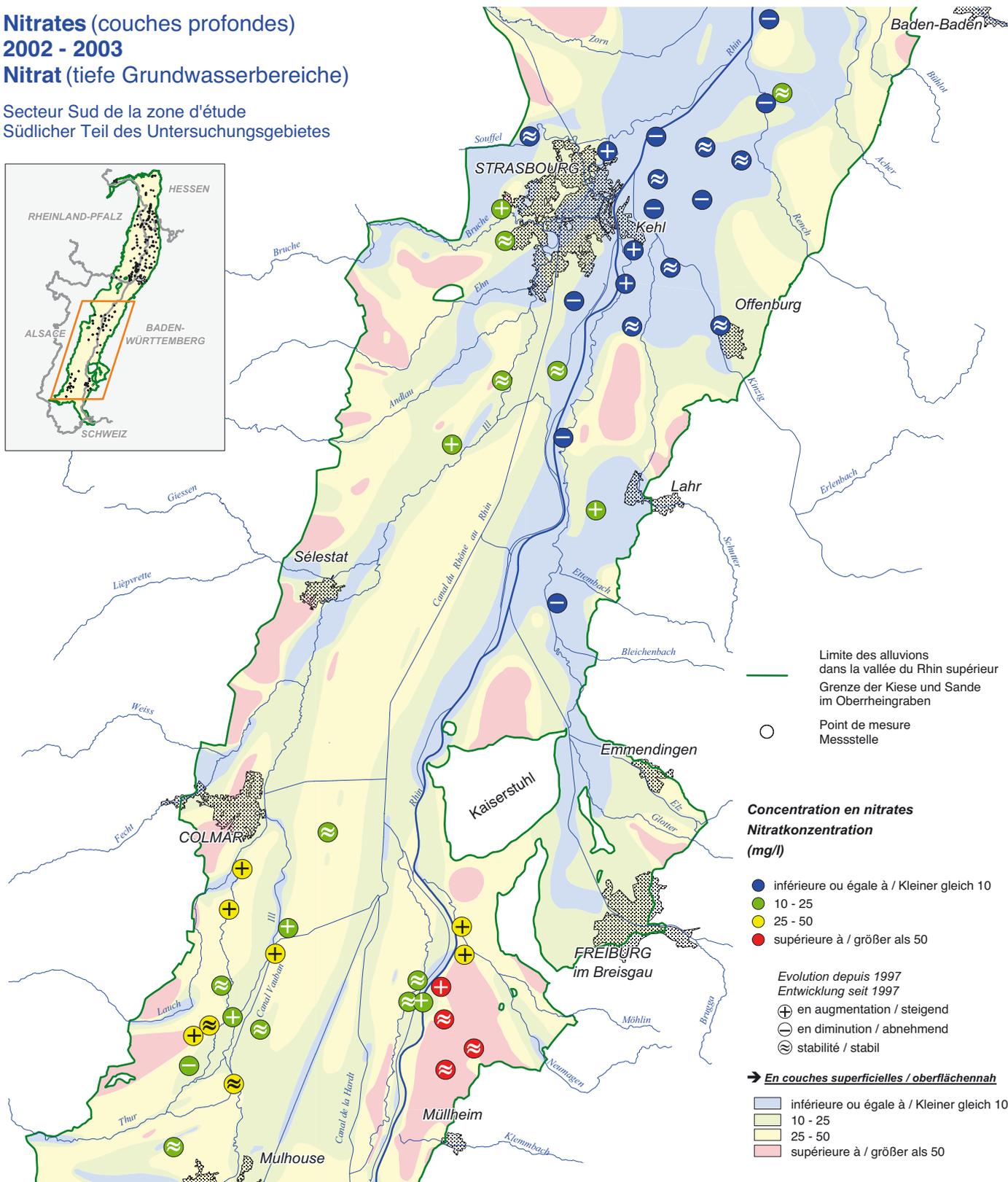
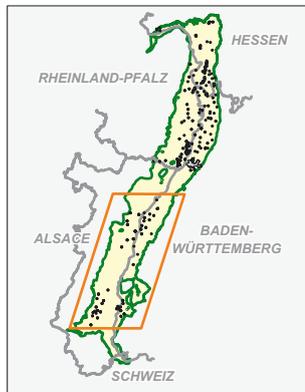
**Conducteur de l'opération / Durchführung**  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**  
**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Nitrates (couches profondes)**  
**2002 - 2003**  
**Nitrat (tiefes Grundwasserbereiche)**

Secteur Sud de la zone d'étude  
 Südlicher Teil des Untersuchungsgebietes



Conception / Gestaltung : APRONA, BRGM  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg  
 Août 2006 / August 2006

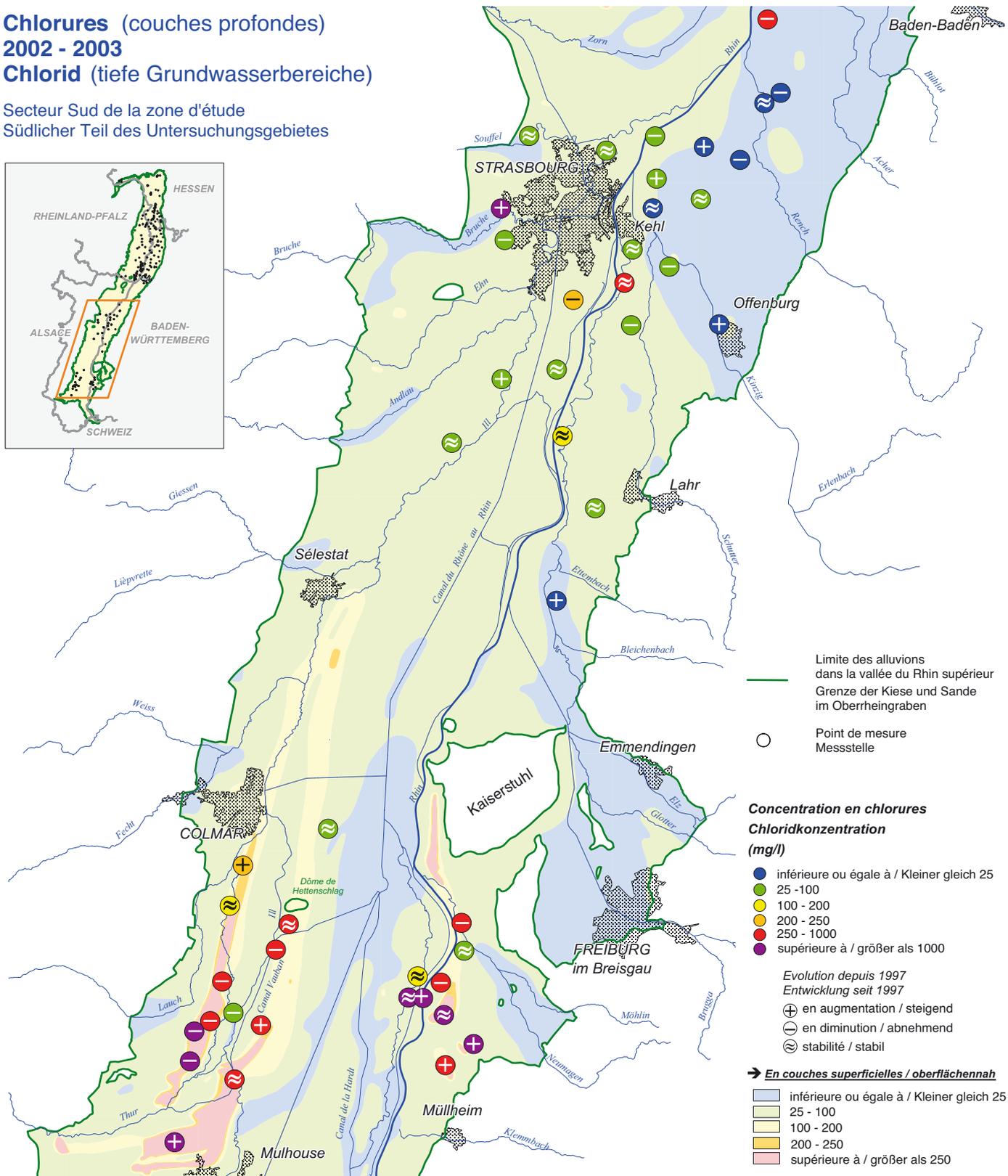
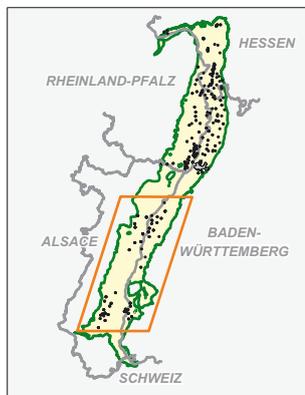
**Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung**  
 Région Alsace  
**Partenaires du projet / Projektpartner**  
 Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft  
**Conducteur de l'opération / Durchführung**  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**  
**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Chlorures (couches profondes)**  
**2002 - 2003**  
**Chlorid (tiefe Grundwasserbereiche)**

Secteur Sud de la zone d'étude  
 Südlicher Teil des Untersuchungsgebietes



— Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

○ Point de mesure  
 Messstelle

**Concentration en chlorures**  
**Chloridkonzentration**  
**(mg/l)**

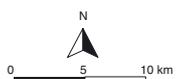
- inférieure ou égale à / Kleiner gleich 25
- 25 - 100
- 100 - 200
- 200 - 250
- 250 - 1000
- supérieure à / größer als 1000

Evolution depuis 1997  
 Entwicklung seit 1997

- ⊕ en augmentation / steigend
- ⊖ en diminution / abnehmend
- ⊕⊖ stabilité / stabil

**→ En couches superficielles / oberflächennah**

- inférieure ou égale à / Kleiner gleich 25
- 25 - 100
- 100 - 200
- 200 - 250
- supérieure à / größer als 250



Conception / Gestaltung : APRONA, BRGM  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB

Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg

Août 2006 / August 2006

**Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung**

Région Alsace

**Partenaires du projet / Projektpartner**

Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

**Conducteur de l'opération / Durchführung**

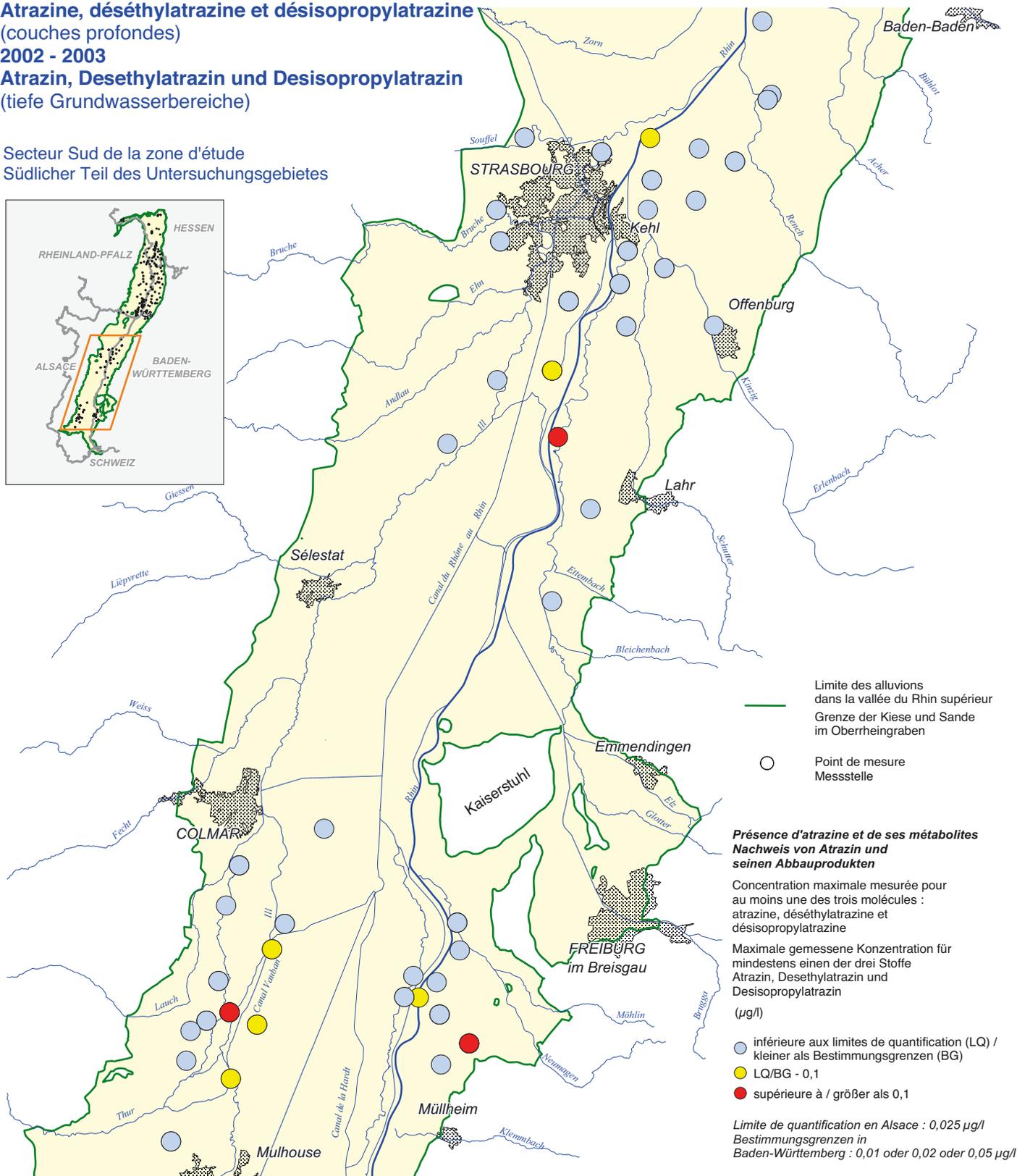
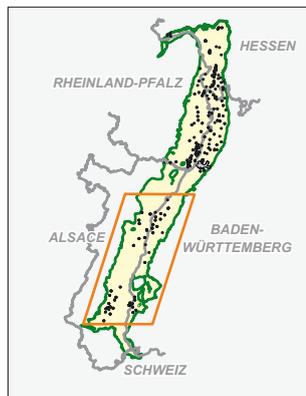
Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**  
**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Atrazine, déséthylatrazine et désisopropylatrazine**  
 (couches profondes)  
**2002 - 2003**  
**Atrazin, Desethylatrazin und Desisopropylatrazin**  
 (tiefe Grundwasserbereiche)

Secteur Sud de la zone d'étude  
 Südlicher Teil des Untersuchungsgebietes



Conception / Gestaltung : APRONA, BRGM  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB

Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg

Août 2006 / August 2006

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung

Région Alsace

Partenaires du projet / Projektpartner

Région Alsace

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Agence de l'eau Rhin-Meuse

Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Conducteur de l'opération / Durchführung

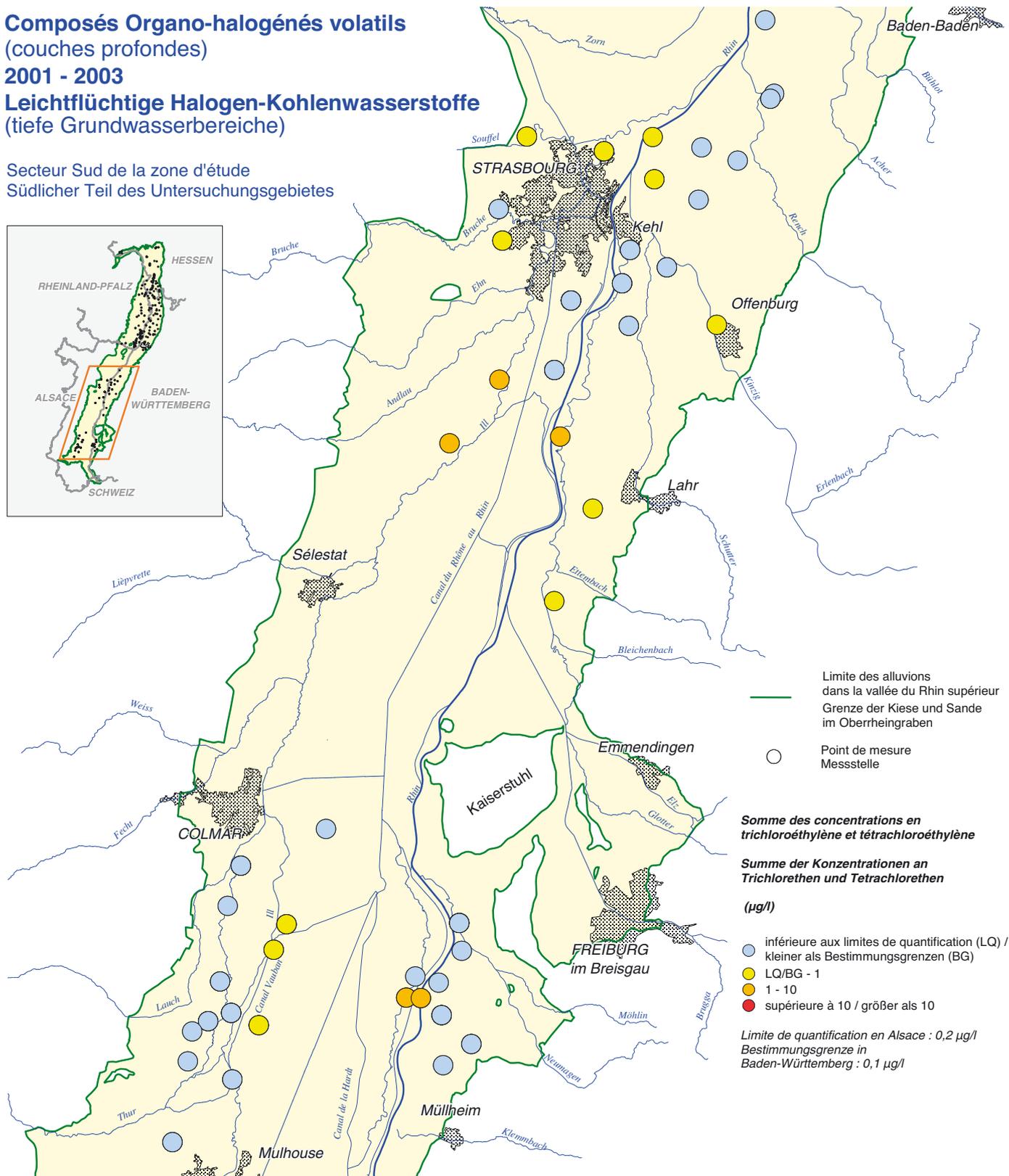
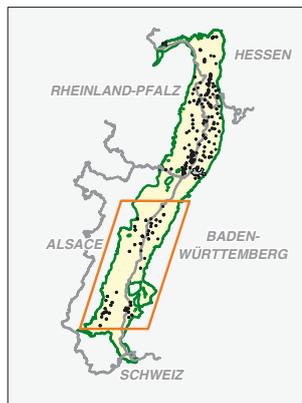
Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



**Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin supérieur**  
**Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben**

**Composés Organo-halogénés volatils**  
 (couches profondes)  
**2001 - 2003**  
**Leichtflüchtige Halogen-Kohlenwasserstoffe**  
 (tiefe Grundwasserbereiche)

Secteur Sud de la zone d'étude  
 Südlicher Teil des Untersuchungsgebietes



— Limite des alluvions dans la vallée du Rhin supérieur  
 Grenze der Kiese und Sande im Oberrheingraben

○ Point de mesure  
 Messstelle

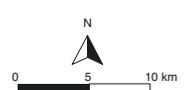
**Somme des concentrations en trichloroéthylène et tétrachloroéthylène**

**Somme der Konzentrationen an Trichlorethen und Tetrachlorethen**

(µg/l)

- inférieure aux limites de quantification (LQ) / kleiner als Bestimmungsgrenzen (BG)
- LQ/BG - 1
- 1 - 10
- supérieure à 10 / größer als 10

Limite de quantification en Alsace : 0,2 µg/l  
 Bestimmungsgrenze in Baden-Württemberg : 0,1 µg/l



Conception / Gestaltung : APRONA, BRGM  
 Réalisation / Bearbeitung : APRONA  
 Données / Datengrundlage : Région Alsace, LUBW  
 Hydrogéologie / Hydrogeologie : BRGM, LGRB, HLUG, LGB  
 Fond de carte / Kartengrundlage :  
 © IGN BD Cartho / BD Carthage  
 © Daten aus dem RIPS der LUBW Baden-Württemberg  
 Août 2006 / August 2006

Maitrise d'ouvrage / Projektverantwortung  
 Région Alsace  
 Partenaires du projet / Projektpartner  
 Région Alsace  
 Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
 Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable  
 Agence de l'eau Rhin-Meuse  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft  
 Conducteur de l'opération / Durchführung  
 Association pour la PROtection de la Nappe phréatique de la plaine d'Alsace



