

Département du Var (83)



**COMMUNE DU VAL**

**PROCEDURE D'AUTORISATION ET DE DECLARATION  
D'UTILITE PUBLIQUE DU FORAGE DE NOTRE DAME**

**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE**

**SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE  
L'ENVIRONNEMENT »**



ZI Bois des Lots  
Allée du Rossignol  
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

**Téléphone** : 04-75-04-78-24  
**Télécopie** : 04-75-04-78-29

*Avec la participation de :*



GRUPE MERLIN/Réf doc : R71023-ER1-ETU-ME-1

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	A.MARTY	M.LIMOUZIN	20/03/2017	Création

Département du Var (83)



**COMMUNE DU VAL**

**PROCEDURE D'AUTORISATION ET DE DECLARATION  
D'UTILITE PUBLIQUE DU FORAGE DE NOTRE DAME**

**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE**

**PIECE 10 – DOCUMENT D'INCIDENCES**



ZI Bois des Lots  
Allée du Rossignol  
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

**Téléphone** : 04-75-04-78-24  
**Télécopie** : 04-75-04-78-29

*Avec la participation de :*



GRUPE MERLIN/Réf doc : R71023-ER1-ETU-ME-011

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	A.MARTY	M.LIMOUZIN	20/03/2017	Création

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ETAT INITIAL – CARACTERISATION DE LA RESSOURCE.....</b>	<b>5</b>
2.1	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE.....	5
2.1.1	LOCALISATION DE LA RESSOURCE.....	5
2.1.2	CONTEXTE CLIMATIQUE.....	6
2.2	CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	8
2.3	CONTEXTE HYDROLOGIQUE .....	11
2.3.1	RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	11
2.3.2	SDAGE RHONE MEDITERRANEE .....	12
2.3.3	SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE .....	14
2.3.4	DONNEES DISPONIBLES.....	15
2.4	CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE .....	16
2.4.1	MASSE D'EAU SOUTERRAINE CONCERNEE.....	16
2.4.2	FONCTIONNEMENT HYDROGEOLOGIQUE .....	16
2.5	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET CULTUREL.....	18
2.5.1	SYNTHESE DES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES.....	18
2.5.2	DESCRIPTION DES ZNIEFF .....	19
2.5.3	DESCRIPTION DE LA ZONE NATURA 2000 .....	19
2.5.4	DESCRIPTIF DES ESPACES NATURELS POTENTIELLEMENT CONCERNES PAR LE FORAGE .....	20
2.6	ENJEUX ET CONTRAINTES CONCERNANT LE PATRIMOINE CULTUREL.....	23
2.6.1	ZONES D'ARCHEOLOGIE PREVENTIVE ET DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTION ARCHEOLOGIQUE 23	
2.6.2	MONUMENTS HISTORIQUES.....	23
2.7	CONTRAINTES SPECIFIQUES D'AMENAGEMENT.....	24
2.7.1	CONTRAINTES D'URBANISME .....	24
2.7.2	CONTRAINTES DE VOISINAGE.....	25
2.7.3	RESSOURCES EN EAU RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DU VAL.....	25
2.7.4	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	27
<b>3</b>	<b>INCIDENCES DU PROJET .....</b>	<b>28</b>
3.1	INCIDENCE DES PRELEVEMENTS.....	28
3.1.1	INCIDENCE SUR L'HYDROGEOLOGIE .....	28
3.1.2	INCIDENCE SUR LES ECOULEMENTS SUPERFICIELS .....	31
3.2	INCIDENCE SUR LES ZONES NATURA 2000 .....	36
3.2.1	METHODOLOGIE APPLIQUEE .....	36
3.2.2	EVALAUTION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES .....	37
3.3	INCIDENCES SUR LES ACTIVITES HUMAINES .....	39
3.4	INCIDENCES SUR LA SANTE PUBLIQUE.....	39
<b>4</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE REFERENCE .....</b>	<b>40</b>
4.1	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE .....	40
4.2	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	41
<b>5</b>	<b>JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA RESSOURCE .....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>CONCERTATION AVEC LES RIVERAINS.....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>MESURES CORRECTIVES ENVISAGEES POUR LIMITER L'INCIDENCE DU PRELEVEMENT .....</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>DECISION DE L'EXAMEN AU CAS PAR CAS .....</b>	<b>48</b>

## Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABLEAU 1 : LOCALISATION CADASTRALE ET GEOGRAPHIQUE DU FORAGE NOTRE DAME .....	5
TABLEAU 2 : ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE.....	18
TABLEAU 3 : NOMBRE D'ESPECES RECENSEES SUR LA COMMUNE DU VAL.....	21
TABLEAU 4 : RESULTATS DES ESSAIS DE POMPAGE DU FORAGE F1 ( <i>ATEC HYDRO – 2013</i> ) .....	28
TABLEAU 5 : OBJECTIFS DE REDUCTION DES PRELEVEMENTS SUR LES SOUS-BASSINS AMONT DE L'ARGENS ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ) .....	30
TABLEAU 6 : SCENARII DE REDUCTION DES PRELEVEMENTS SUR LES SOUS-BASSINS AMONT DE L'ARGENS ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ) .....	31
TABLEAU 7 : EVOLUTION AUX POINTS NODAUX DE L'ECART ENTRE LE DEBIT INFLUENCE ET LE DEBIT NATUREL EN CONDITION QMNA <sub>5</sub> ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ) .....	34
TABLEAU 8 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE .....	40
FIGURE 1 : RAPPEL DE LA LOCALISATION DU FORAGE DE NOTRE DAME.....	5
FIGURE 2 : TEMPERATURES MAXIMALES, MOYENNES ET MINIMALES OBSERVEES A LA STATION METEO DU LUC (INFOCLIMAT) .....	6
FIGURE 3 : DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE SUR LA STATION METEO DU LUC (INFOCLIMAT).....	7
FIGURE 4 : ROSE DES VENTS SUR LA STATION METEO DU LUC (METEO FRANCE) .....	7
FIGURE 5 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE N°1 022 - BRIGNOLES (BRGM) .....	9
FIGURE 6 : CARTE DE SYNTHESE DES RECONNAISSANCES GEOLOGIQUES (ATEC HYDRO) .....	10
FIGURE 7 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DU VAL (CARMEN PACA) .....	11
FIGURE 8 : PERIMETRE DU SAGE SOUHAITE ( <i>DREAL PACA – 2015</i> ) .....	14
FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DES POINTS DE MESURES HYDROLOGIQUES SUR LE BASSIN DE L'ARGENS ( <i>ETUDE VOLUMES PRELEVABLE ARGENS – GRONTMIJ – 2013</i> ) .....	15
FIGURE 10 : EXTRAIT DE LA CARTE HYDROGEOLOGIQUE DU VAR ANNOTE PAR ATEC HYDRO.....	16
FIGURE 11 : COURBE SEMI-LOGARITHMIQUE DE DESCENTE POUR UN POMPAGE LONGUE DUREE A 80,2 M <sup>3</sup> /H AU NIVEAU DU FORAGE DE NOTRE DAME.....	17
FIGURE 12 : LOCALISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE TERRITOIRE DU VAL .....	18
FIGURE 13 : PHOTOGRAPHIE D'UN AIGLE DE BONELLI .....	21
FIGURE 14 : TERRITOIRE DE L'AIGLE DE BONELLI EN FRANCE .....	21
FIGURE 15 : LOCALISATION DES MONUMENTS HISTORIQUES.....	23
FIGURE 16 : EXTRAIT DU ZONAGE DU POS .....	24
FIGURE 17 : LOCALISATION DU FORAGE NOTRE-DAME PAR RAPPORT AUX HABITATIONS LES PLUS PROCHES	25
FIGURE 18 : LOCALISATION DES POINTS D'EAU SUR LA COMMUNE DU VAL ET DE BRIGNOLES NORD (BASE DE DONNEES INFOTERRE).....	26
FIGURE 19 : ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA COMMUNE DU VAL.....	27
FIGURE 20 : COURBE DU DEBIT EN FONCTION DU RABBATEMENT DE LA NAPPE ET COURBES CARACTERISTIQUES DU FORAGE ( <i>ATEC HYDRO – 2013</i> ).....	28
FIGURE 21 : SUIVI DU NIVEAU DE NAPPE AU PIEZOMETRE F2 LORS DES ESSAIS DE POMPAGES ( <i>ATEC HYDRO – 2013</i> ) .....	29
FIGURE 22 : ANALYSE DES PRELEVEMENTS A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT 1/2 ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ).....	32
FIGURE 23 : ANALYSE DES PRELEVEMENTS A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT 2/2 ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ).....	33
FIGURE 24 : LOCALISATION DES POINTS NODAUX ET RESULTATS D'UNE CAMPAGNE DE JAUGEAGE ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ) .....	34
FIGURE 25 : EVOLUTION SUR L'ARGENS DE L'INCIDENCE DES PRELEVEMENTS NETS (CONDITION D'ECOULEMENT DU MOIS D'AOUT QUINQUENNAL SEC) ( <i>GRONTMIJ – 2013</i> ) .....	35
FIGURE 26 : MODE D'EMPLOI POUR L'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DES NATURA 2000.....	36
FIGURE 27 : VUE AERIENNE ET PHOTOGRAPHIE DES CAPTAGES DES TREIZE RAIES.....	42
FIGURE 28 : LOCALISATION DES FORAGES DE RECONNAISSANCE ( <i>ATEC HYDRO – 2010</i> ) .....	43
FIGURE 29 : PROCEDURE GENERALE DE REGULARISATION DE CAPTAGE .....	46

---

## 1 PREAMBULE

---

La commune du Val a souhaité lancer une procédure de mise en place des périmètres de protection du forage de Notre-Dame.

L'objet de cette procédure est ainsi la demande d'autorisation de prélèvement, de distribution et de traitement de l'eau extraite de ce forage pour l'alimentation en eau potable des populations concernées et pour la protection de ces dernières par l'instauration de différents périmètres de protection.

### OBJET DE L'ENQUETE

La présente enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique et l'enquête parcellaire conjointe ont pour objet l'instauration des périmètres de protection réglementaires du forage Notre Dame ainsi que l'institution de servitudes légales sur les terrains compris dans ces périmètres.

Comme explicité dans le **Préambule - Rappel de la réglementation**, le prélèvement effectué au niveau du forage Notre Dame st soumis à **autorisation** au titre de la rubrique 1.1.2.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Le **décret N°2016-1110 en date du 11/08/2016** définit par ailleurs une liste d'opérations relevant soit systématiquement de l'étude d'impact, soit après examen « au cas par cas ».

La décision relative à cet examen précise la nature du document à fournir dans le cadre de l'autorisation au titre du Code de l'Environnement, à savoir un document d'incidences ou une étude d'impact.

### EXAMEN AU CAS PAR CAS

Le projet d'exploitation du forage Notre Dame a été soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique 17 du décret n°2016-1110. La décision n°xxxxx indique la nécessité de réaliser un document d'incidence / une étude d'impact, objet du présent document, dans le cadre de l'autorisation du projet au titre du Code de l'Environnement. Cette décision est disponible en partie xxxxx.

## 2 ETAT INITIAL – CARACTERISATION DE LA RESSOURCE

### 2.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

#### 2.1.1 LOCALISATION DE LA RESSOURCE

Le projet d'autorisation du forage Notre Dame se trouve sur le territoire de la commune du Val au cœur du département du Var. Le forage en question se situe au Sud de la commune du Val à la limite de la commune de Brignoles.

Les différents forages d'essai réalisés au lieu-dit du « Collet de Rayolet », dont fait partie le forage Notre Dame, sont répertoriés par la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) par le code suivant : **10228X0274/F**

Les coordonnées géographiques du forage d'essai retenu sont présentées ci-après.

**Tableau 1 : Localisation cadastrale et géographique du forage Notre Dame**

	<b>Forage Notre Dame</b>
<b>Localisation Cadastre</b>	Commune du Val Section E – Carraire (Limite communale)
<b>Coordonnées Lambert II étendu (ATEC Hydro)</b>	X = 902 355,19 m Y = 1 832 302,32 m Z = 335 m
<b>Coordonnées Lambert 93 (ATEC Hydro)</b>	X = 948 328.72 m Y = 6 263 624.54 m Z = 335 m



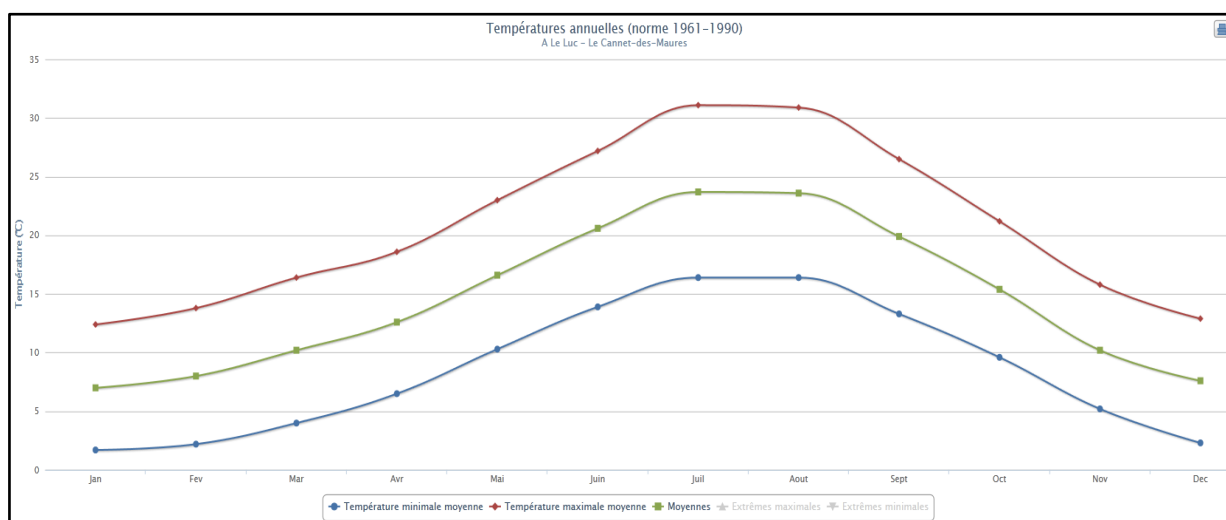
**Figure 1 : Rappel de la localisation du forage de Notre Dame**

## 2.1.2 CONTEXTE CLIMATIQUE

Les données météorologiques sont issues de la station la plus proche de la commune du Val, à savoir celle du Luc, localisée à environ 20 km du forage.

### 2.1.2.1 Températures observées

Les températures observées au niveau de la station météorologique du Luc (83) sont représentées ci-après.



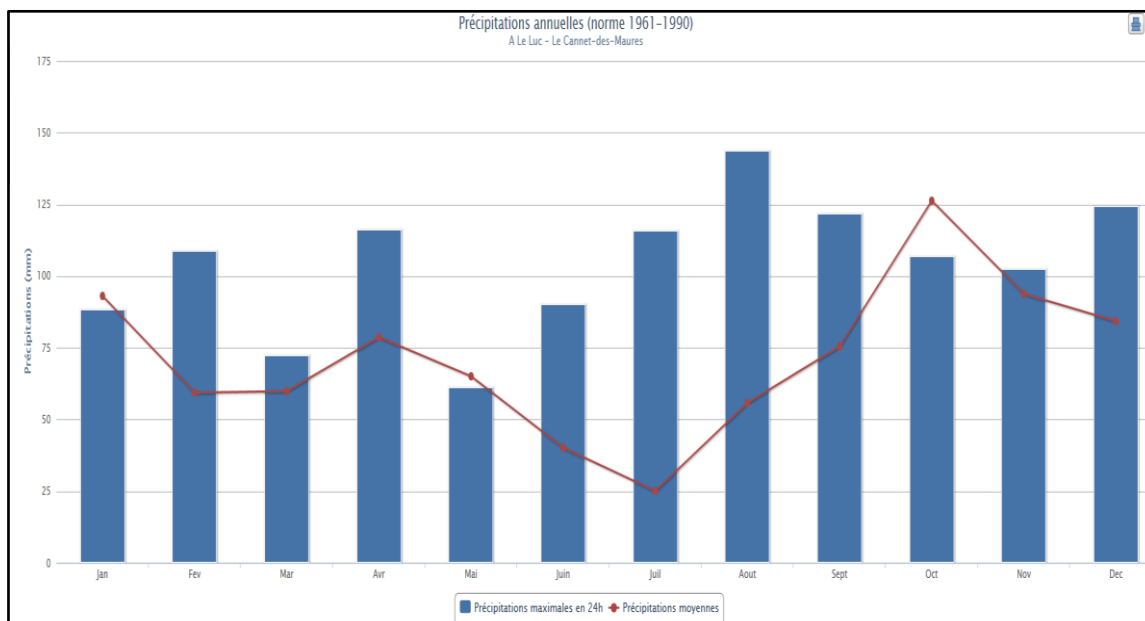
**Figure 2 : Températures maximales, moyennes et minimales observées à la station météo du Luc (Infoclimat)**

Le graphique ci-avant permet d'observer que :

- ✓ Les mois les plus chauds sont les mois de juillet et d'août avec des températures moyennes maximales de 31°C ;
- ✓ Le mois le plus froid est le mois de janvier avec des températures moyennes minimales de 1,7°C ;
- ✓ La température moyenne annuelle observée est de 14,6°C ;
- ✓ la température la plus basse connue est de - 17,0°C (Février 1956) ;
- ✓ la température la plus haute connue est de + 42,7°C (Juillet 1982).

### 2.1.2.2 Précipitations

Les précipitations moyennes observées à la station météorologique du Luc sont reprises dans le diagramme ombrothermique ci-après.

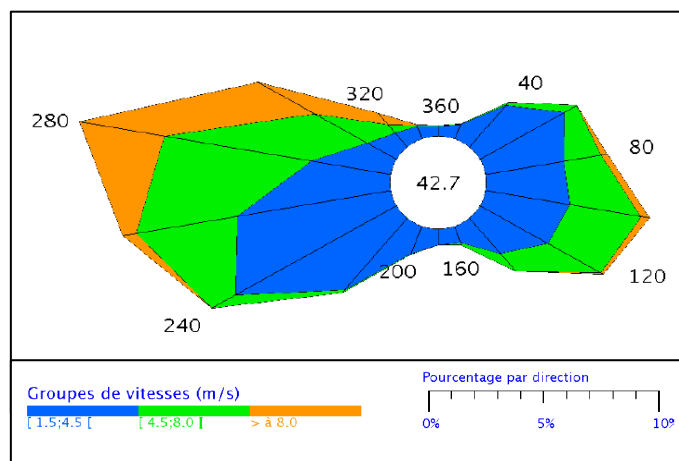


**Figure 3 : Diagramme ombrothermique sur la station météo du Luc (Infoclimat)**

La pluviométrie moyenne annuelle est de **857,2 mm/an**. La région bénéficie d'un apport correct d'eau. Les mois les plus pluvieux sont les mois d'octobre et de novembre et le mois de juillet est le mois le plus sec de l'année.

### 2.1.2.3 Vents

Les directions des vents observées de 2006 à 2010 sur la station météorologique du Luc sont représentées sur la figure ci-après.



**Figure 4 : Rose des vents sur la station météo du Luc (Météo France)**

Le vent recensé sur la station du Luc est d'une force relativement importante (6% des vents possèdent une vitesse supérieure à 8 m/s). Les directions principales des vents sur la station météorologique du Luc sont principalement Ouest-Nord-Ouest et Est-Sud-Est.



## **2.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE**

---

Plusieurs documents permettent de décrire le contexte géologique du forage de Notre Dame. Il s'agit :

- ✓ de l'avis hydrogéologique de C. ROUSSET en date du 27/08/1990 sur les captages des Treize Raïes ;
- ✓ de l'étude hydrogéologique préalable pour la recherche en eau sur la commune du Val, réalisée par ATEC Hydro en 07/2010 ;
- ✓ de l'étude de maîtrise d'œuvre sur la recherche en eau de la commune du Val, réalisée par ATEC HYDRO en 01/2013.

La commune du Val est située au niveau d'un **synclinal** orienté d'Ouest en Est et composé d'argilites et marno-calcaires continentaux du Crétacé supérieur. Les captages des Treize Raïes et le forage de Notre Dame sont situés au Sud de ce synclinal au niveau de terrains **calcaires plus ou moins dolomitiques  $J_D$**  datant du Jurassique supérieur.

Dans son avis hydrogéologique, C. ROUSSET décrit la géologie des captages des Treize Raïes comme une « *source liée à une petite faille subverticale, d'orientation NNE-SSO, qui paraît décrocher légèrement le contact calcaires-argilites, au plongement général des couches vers le Nord (pendage de 10 à 30°), passant au Sud-Ouest à un faisceau OSO-ENE.* »

En ce qui concerne le forage de Notre Dame, situé à environ 580 m au Sud des captages des Treize Raïes, ATEC Hydro décrit la géologie du site d'étude de la manière suivante : « *Les calcaires et dolomies du Jurassique supérieur (Malm) situés en amont des sources des Treize Raïes constituent une unité épaisse (450 à 500 m) et bien différenciée, d'une part, des terrains crétacés qui les surmontent (avec le plus souvent une intercalation de bauxite au contact entre les deux formations) et, d'autre part, avec les marno-calcaires du Dogger qui forment un niveau globalement peu perméable (150 à 200 m d'épaisseur). La bauxite, très présente sur le territoire communal, a fait l'objet d'une exploitation importante pendant près d'un siècle.* »

Suite à des investigations géologiques de terrain menées par ATEC Hydro, la zone d'étude où est situé le forage de Notre Dame a pu être décrite avec plus de précisions. Cette zone est ainsi marquée par une multitude de failles convergeant vers la source des Treize Raïes. La carte géologique au niveau de la commune du Val ainsi que la représentation de l'ensemble des fracturations visibles au cours des investigations menées sur le site d'étude sont présentées ci-après.

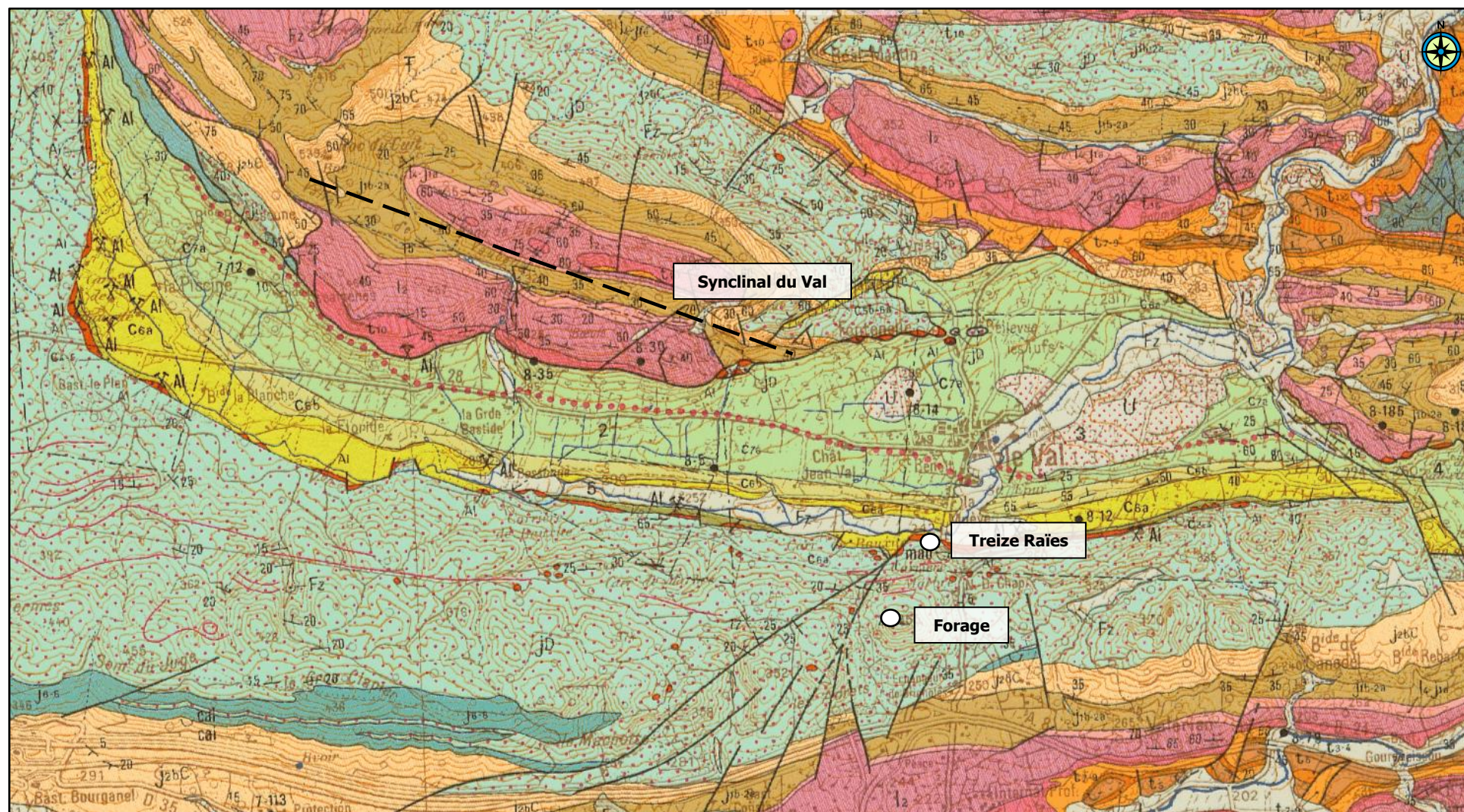


Figure 5 : Extrait de la carte géologique n°1 022 - BRIGNOLES (BRGM)

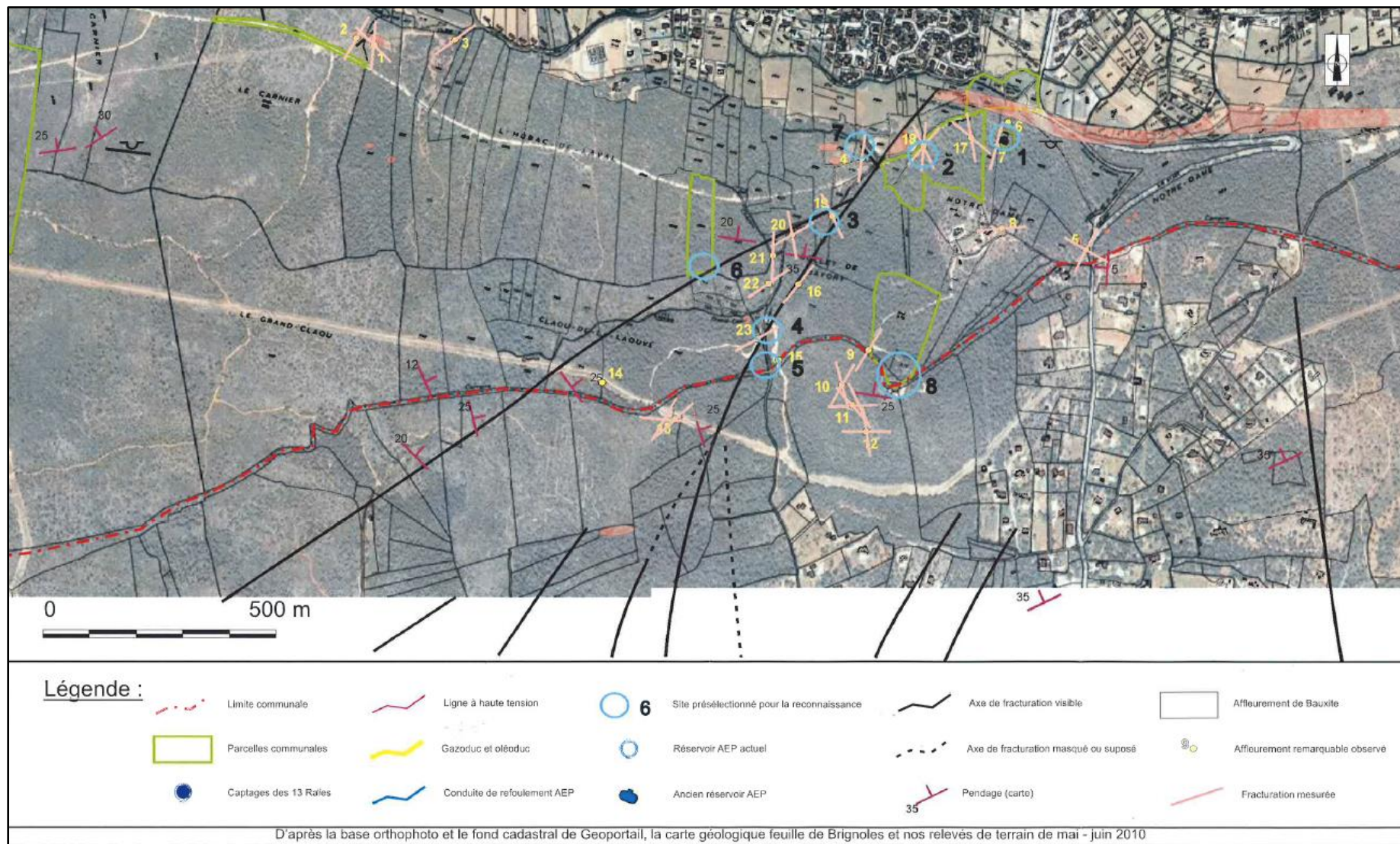


Figure 6 : Carte de synthèse des reconnaissances géologiques (ATEC HYDRO)

## 2.3 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

### 2.3.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune du Val est constituée d'un point de vue hydrographique d'après la base de données de la DREAL PACA (Carmen) :

- ✓ **D'un moyen cours d'eau** : La Ribeirotte qui se rejette dans l'Argens sur la commune de Montfort-sur-Argens ;
- ✓ **D'un petit cours d'eau** : Vallon de Piaou qui se rejette dans la Ribeirotte.

Ces différents cours d'eau sont localisés ci-après.

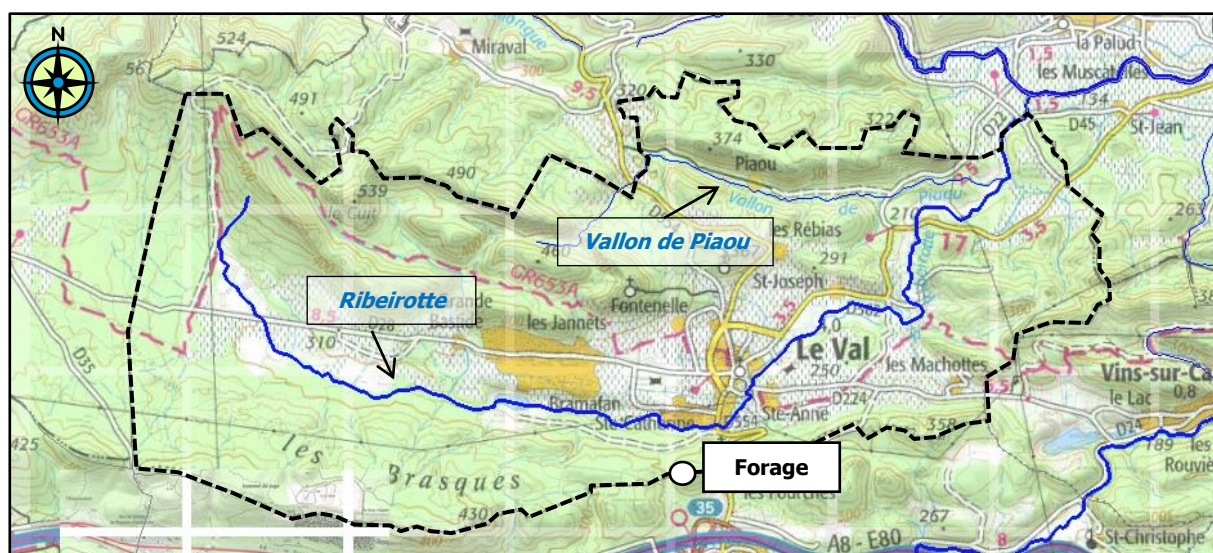


Figure 7 : Réseau hydrographique de la commune du Val (Carmen PACA)

A noter également la présence de nombreux thalwegs sur le territoire de la commune du Val, permettant d'alimenter la Ribeirotte et non cartographiés ci-avant.

## 2.3.2 SDAGE RHONE MEDITERRANEE

### 2.3.2.1 Présentation du SDAGE Rhône-Méditerranée

Après leur adoption par le Comité de bassin le 20 novembre 2015, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ainsi que le programme de mesures associé ont été approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Rhône-Alpes par arrêté préfectoral signé le 3 décembre et publié au Journal officiel le 20 décembre. Par conséquent, **le SDAGE 2016-2021 est devenu applicable à partir du 21 décembre 2015**, pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE 2016-2021 comprend **9 orientations fondamentales**.

Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 intitulée « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Ces 9 orientations fondamentales s'appuient également sur les questions importantes qui ont été soumises à la consultation du public et des assemblées entre le 1<sup>er</sup> novembre 2012 et le 30 avril 2013.

Les orientations fondamentales (OF) du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 au 20 novembre 2015 sont les suivantes :

- ✓ **Orientation fondamentale n°0** : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°1** : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité :
  - A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental ;
  - B. Mieux anticiper ;
  - C. Rendre opérationnels les outils de la prévention ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°2** : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°3** : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement :
  - A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux ;
  - B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur ;
  - C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°4** : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau :
  - A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau ;
  - B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants ;
  - C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°5** : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
  - *Orientation fondamentale n°5a* : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;

- Orientation fondamentale n°5b : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
- Orientation fondamentale n°5c : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses :
  - A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques ;
  - B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs ;
  - C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles ;
- Orientation fondamentale n°5d : lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
- Orientation fondamentale n°5e : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine :
  - A. Protéger la ressource en eau potable ;
  - B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles ;
  - C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents ;
- ✓ **Orientation fondamentale n° 6** : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides :
  - Orientation fondamentale n°6a : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques :
    - A. Prendre en compte l'espace de bon fonctionnement ;
    - B. Assurer la continuité des milieux aquatiques ;
    - C. Assurer la non-dégradation ;
    - D. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral ;
  - Orientation fondamentale n°6b : préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
  - Orientation fondamentale n°6c : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°7** : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir :
  - A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire ;
  - B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau ;
  - C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°8** : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :
  - A. Agir sur les capacités d'écoulement ;
  - B. Prendre en compte les risques torrentiels ;
  - C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral.

### **2.3.2.2 Masse d'eau superficielle concernée**

La masse d'eau superficielle située sur le territoire de la commune du Val fait parties du **bassin versant de l'Argens** et est la suivante :

- ✓ **FRDR11578** : La Ribeirotte  
Masse d'Eau Naturelle (MEN) – Bon état écologique et chimique en 2015

### 2.3.3 SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE

La commune du Val n'est concernée par aucun **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** ou **Contrat de Rivière**.

Toutefois, la définition d'un SAGE sur le bassin versant de l'Argens a été inscrite comme priorité au SDAGE 2016-2021. Le périmètre souhaité de ce SAGE est défini ci-après.

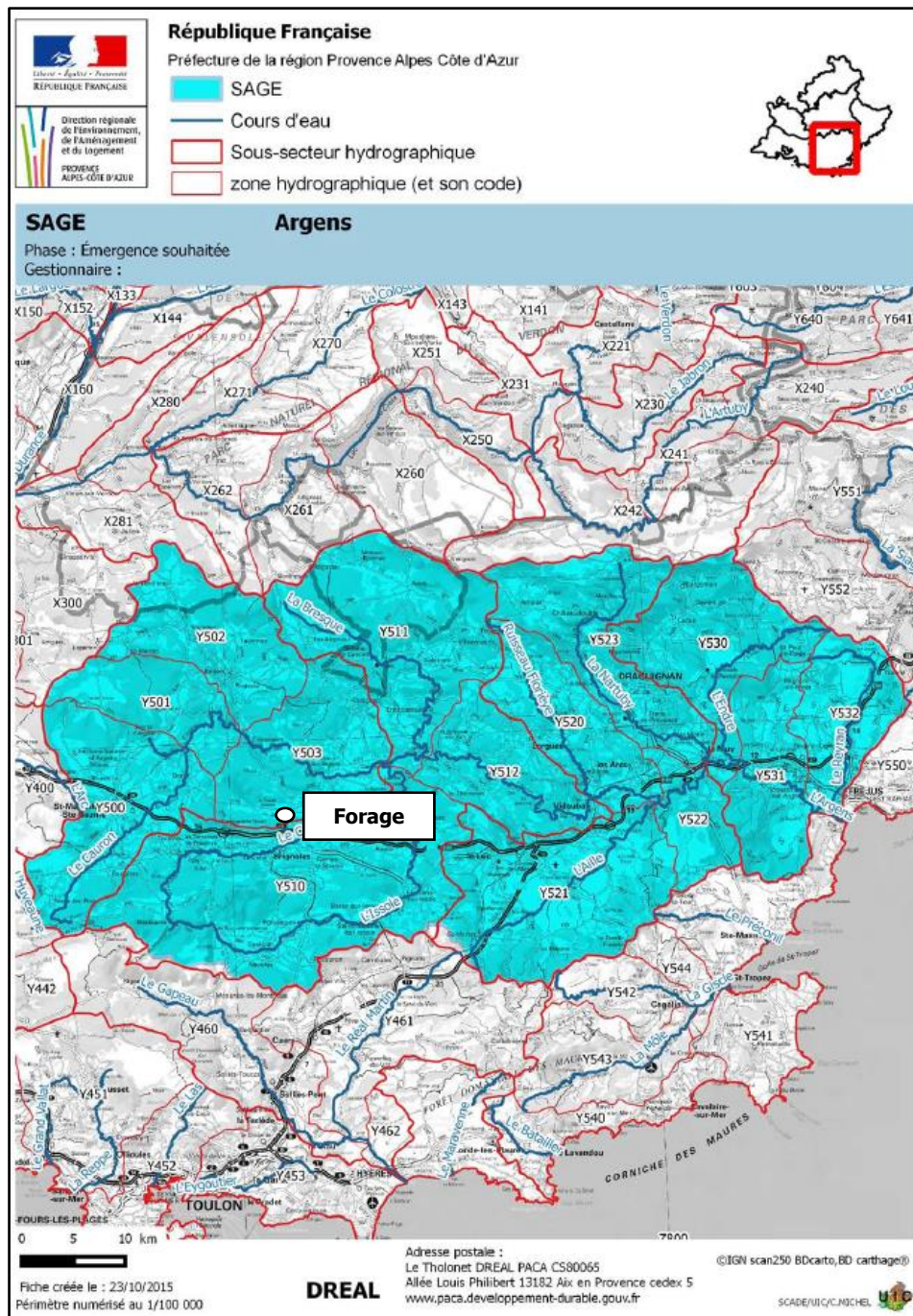


Figure 8 : Périmètre du SAGE souhaité (DREAL PACA – 2015)

### 2.3.4 DONNEES DISPONIBLES

Aucune donnée n'est disponible concernant le cours d'eau de la Ribeirotte.

Les données disponibles au plus proche du site d'étude concernent l'Argens à Châteauevert et à Carcès où le QMNA<sub>5</sub> (assimilable au débit d'étiage) est respectivement de 0,7 et de 0,8 m<sup>3</sup>/s, soit **60 480 et 69 120 m<sup>3</sup>/j**.

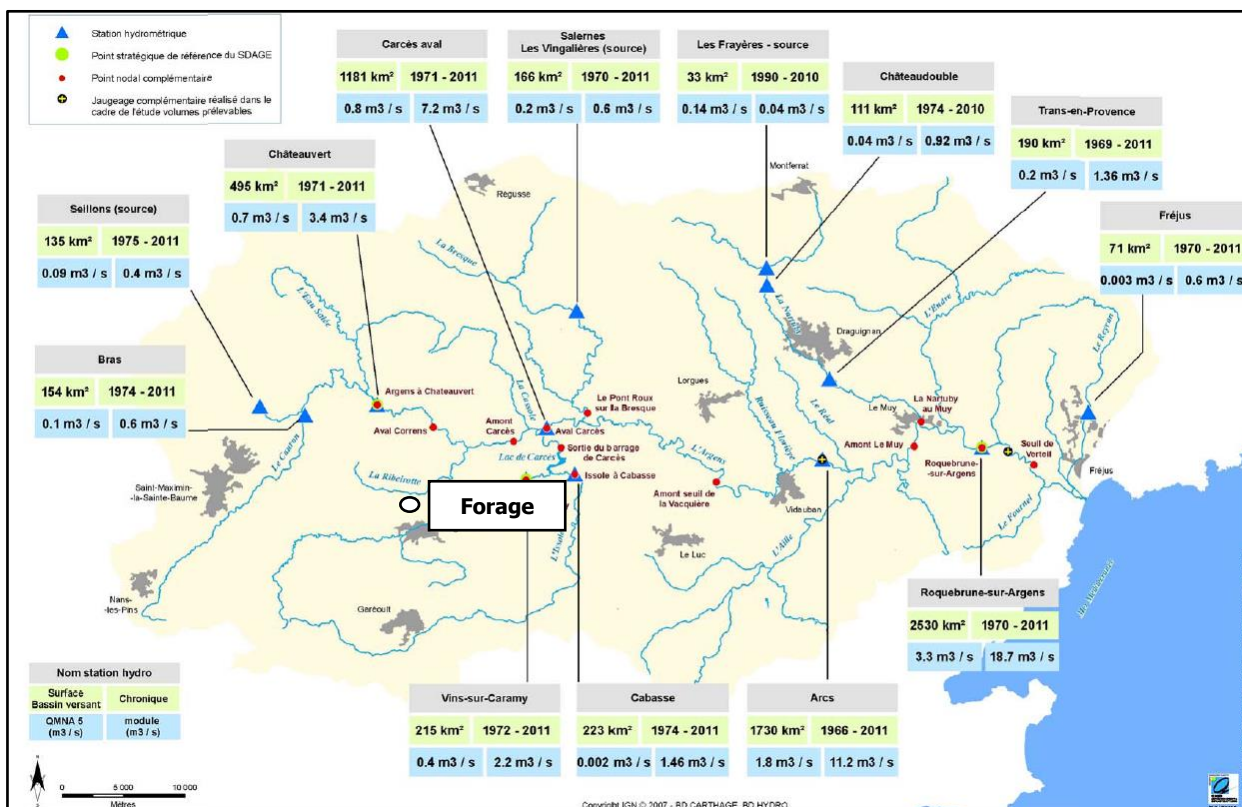


Figure 9 : Cartographie des points de mesures hydrologiques sur le bassin de l'Argens (Etude Volumes Prélevable Argens – GRONTMIJ – 2013)



## 2.4 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

### 2.4.1 MASSE D'EAU SOUTERRAINE CONCERNEE

Le forage Notre Dame est concerné par la masse d'eau souterraine définie dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 suivante :

- ✓ **FRDG170** « Massifs calcaires jurassiques du centre Var » ;  
*Bon état quantitatif et chimique en 2015*

### 2.4.2 FONCTIONNEMENT HYDROGEOLOGIQUE

De manière générale, l'hydrogéologie sur la commune du Val est marquée par une circulation des eaux souterraines dans un **réseau fissuré, voire karstifié**. Ainsi l'aquifère principal de la commune est situé dans les calcaires et dolomies du Malm et qui permettent l'alimentation de la source des Treize Raïes au niveau d'une émergence naturelle. Le forage de Notre Dame est implanté en amont des captages des Treize Raïes. Il permet donc de capter les eaux qui sont drainées par le réseau de fractures en amont de l'émergence naturelle située aux Treize Raïes.

La localisation de ces captages ainsi que le sens de circulation des eaux souterraines sont présentés ci-après.

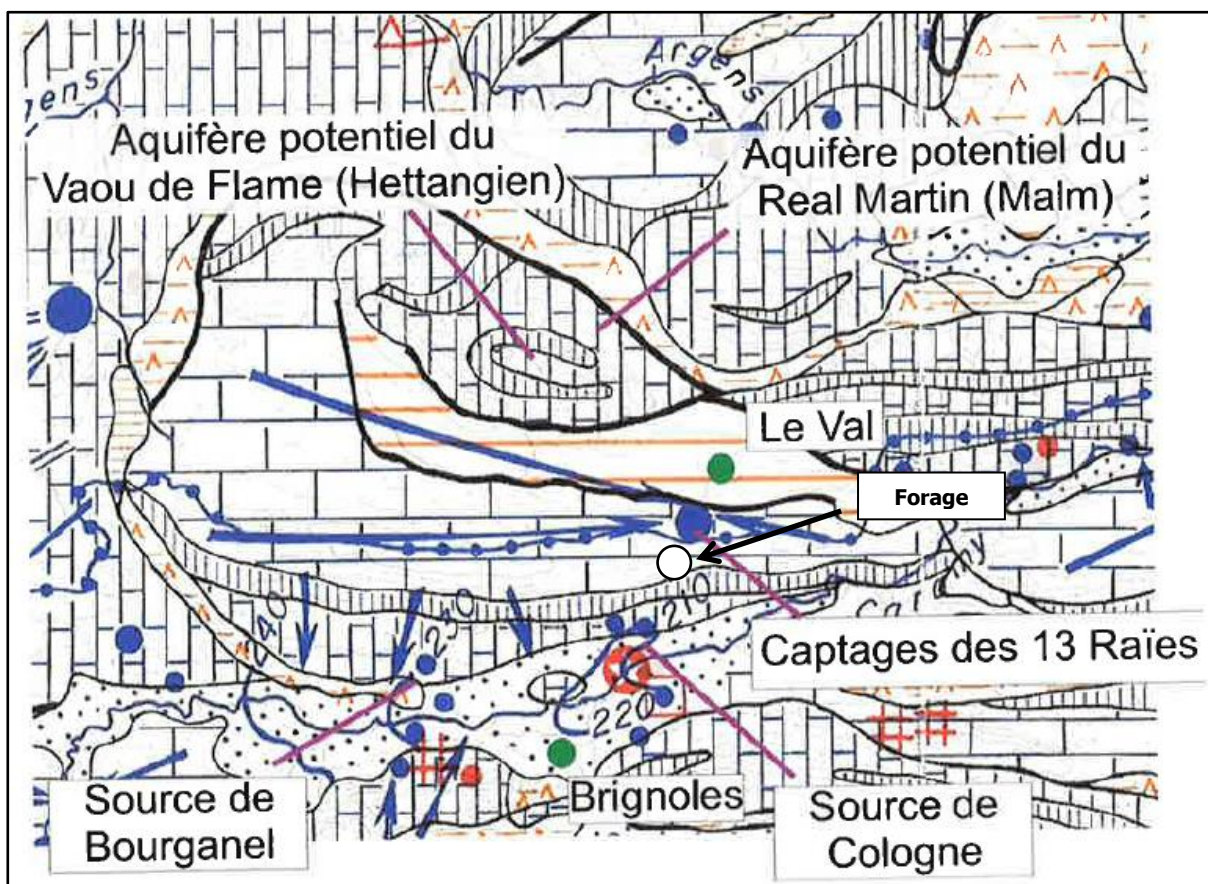
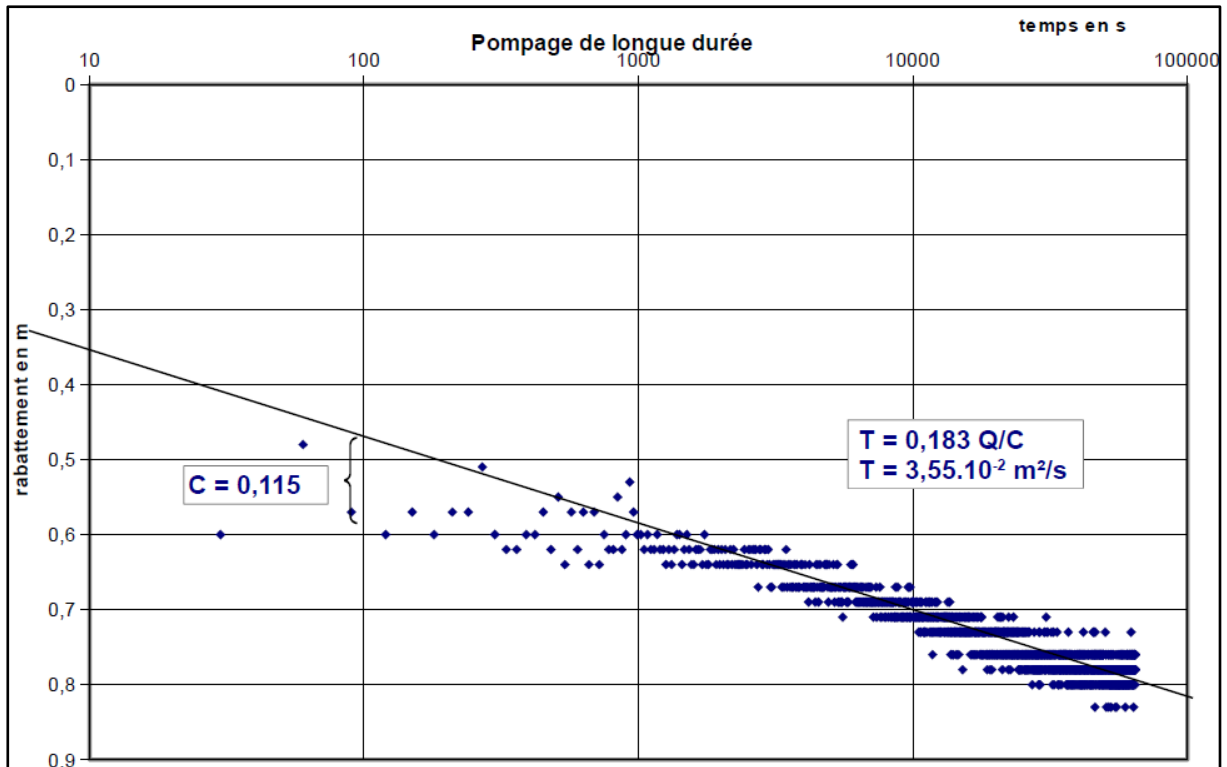


Figure 10 : Extrait de la carte hydrogéologique du Var annoté par ATEC HYDRO

Les essais de pompage du forage de Notre Dame ont par ailleurs permis de caractériser l'aquifère considéré, notamment par les paramètres suivants :

- ✓ **Transmissivité** :  $T = 3,55 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$  ;
- ✓ **Perméabilité** :  $K = 1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$  ;
- ✓ **Rayon d'action** (rayon théorique à partir duquel le rabattement de la nappe devient négligeable) :  $R = 71,5 \text{ m}$ .



**Figure 11 : Courbe semi-logarithmique de descente pour un pompage longue durée à  $80,2 \text{ m}^3/\text{h}$  au niveau du forage de Notre Dame**

A noter que le coefficient d'emmagasinement de la nappe n'a pas pu être estimé par ATEC HYDRO de par le faible rabattement de la nappe observé sur le piézomètre disponible (ancien forage d'essai F2).

## **2.5 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET CULTUREL**

---

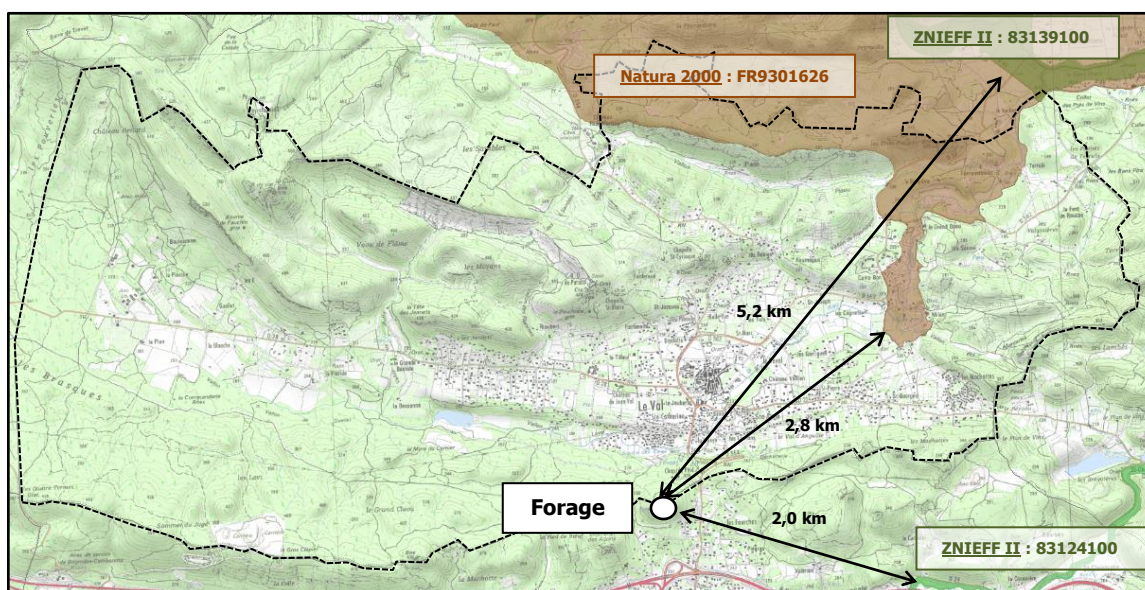
### **2.5.1 SYNTHESE DES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES**

Le tableau ci-après caractérise les enjeux environnementaux présents sur le territoire communal du Val et à proximité du forage d'après la base de données « BATRAME ».

**Tableau 2 : Enjeux environnementaux du territoire**

<b>Enjeux environnementaux</b>	<b>Zone d'étude</b>	<b>Distance par rapport au forage</b>
<b>ZNIEFF de type II</b>	<b>83-139-100</b> : Vallée de l'Argens	5,2 km
	<b>83-124-100</b> : Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Carmay (Commune de Brignoles)	2,0 km
<b>Natura 2000 – Habitats</b>	<b>FR9301626</b> : Val d'Argens	2,8 km

Ces différents enjeux sont localisés au niveau de la carte ci-après.



**Figure 12 : Localisation des enjeux environnementaux sur le territoire du Val**

## **2.5.2 DESCRIPTION DES ZNIEFF**

Les ZNIEFF ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF est un programme initié par le ministère en charge de l'environnement et lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle.

**Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe** : elles ont le caractère d'un inventaire scientifique. La loi de 1976 sur la protection de la nature impose cependant aux PLU (Plan Locaux d'Urbanisme) de respecter les préoccupations d'environnement, et interdit aux aménagements projetés de "détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier" à des espèces animales ou végétales protégées. Pour apprécier la présence d'espèces protégées et identifier les milieux particuliers en question, les ZNIEFF constituent un élément d'expertise pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du Conseil d'Etat.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- ✓ **Les ZNIEFF de type I** sont des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
- ✓ **Les ZNIEFF de type II** sont des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

**Aucune ZNIEFF n'est concernée par le projet (ZNIEFF la plus proche située à 2,0 km du forage).**

## **2.5.3 DESCRIPTION DE LA ZONE NATURA 2000**

Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont :

- ✓ préserver la diversité biologique ;
- ✓ valoriser le patrimoine naturel des territoires.

Le maillage des sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels.

Deux Directives européennes, Oiseaux (1979) et Habitats (1992) établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen.

- ✓ **La directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZSP).
- ✓ **La directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Aucun site Natura 2000 n'est concerné par le projet. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 3 km du forage.

Il s'agit de la zone **FR9301626 : Val d'Argens**.

L'INPN décrit ce site de la manière suivant « *La rivière draine un système karstique et présente un régime permanent, lent, avec des eaux froides. Ce fonctionnement contraste fortement avec les régimes torrentiels, qui caractérisent la plupart des rivières de la région méditerranéenne. Notamment, l'action des crues y est limitée et les systèmes pionniers peu représentés. A l'inverse, les ripisylves forment de belles forêts galeries diversifiées. Le bon état de conservation général de son bassin versant permet le développement d'une grande diversité d'habitats et de peuplements, caractérisés par la présence de nombreuses espèces floristiques et faunistiques remarquables. Le site comprend notamment de belles formations de tufs, habitat d'intérêt communautaire prioritaire (secteur du Vallon Sourn).*

*La rivière abrite diverses espèces aquatiques, dont certains poissons d'intérêt communautaire.*

*Le Val d'Argens présente un fort intérêt pour la préservation des chauves-souris. Diverses espèces sont présentes, dont certaines en effectifs importants. Le site accueille ainsi la colonie de reproduction la plus importante de France pour le Vespertilion de Capaccini, ainsi que des colonies d'importance régionale pour le Minioptère de Schreibers et le Vespertilion à oreilles échanquées.*

*Le comportement colonial des certaines espèces de chauves-souris les rend très vulnérables à la dégradation voire la destruction de leurs gîtes de reproduction et/ou d'hibernation. Des mesures simples (pose de grilles, information des riverains) peuvent être mises en oeuvre pour assurer leur protection. Pour s'alimenter et élever leurs jeunes, les chiroptères ont en outre besoin d'un environnement de qualité auquel des mesures de gestion adaptées pourraient contribuer (maintien des corridors biologiques tels que les ripisylves et les haies, réduction des intrants chimiques, etc.) »*

## **2.5.4 DESCRIPTIF DES ESPACES NATURELS POTENTIELLEMENT CONCERNES PAR LE FORAGE**

### **2.5.4.1 Le SILENE**

L'organisation régionale des données naturalistes est un des objectifs du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) pris en charge par la DREAL. Ceci se traduit par une politique générale de soutien aux producteurs de données et par le développement d'un outil partenarial d'accès aux données dénommé **Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (SILENE)**.

Le SILENE est un outil évolutif, régulièrement enrichi, et qui a vocation à accueillir au minimum toutes les données publiques. Les données sont visibles pour tous à la précision communale. L'accès aux données détaillées est réservé aux partenaires, producteurs et utilisateurs identifiés, sur demande spécifique. Il permet de consulter :

- ✓ les bases de données flore des Conservatoires Botaniques Nationaux Méditerranéen et Alpin et des producteurs qu'ils coordonnent ;
- ✓ les données Faune des partenaires associés au programme.

En ce qui concerne la commune du Val, le nombre d'espèces recensées est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Nombre d'espèces recensées sur la commune du Val

	Nombre total d'espèces observées	Dont nombre d'espèces protégées
Flore	389	4
Faune	93	19

### 2.5.4.2 Cas de l'Aigle de Bonelli

L'aigle de Bonelli, est un rapace de taille moyenne protégé en France au titre de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et est considéré comme une espèce en danger.

Cet espèce vit principalement dans les climats semi-arides et notamment au niveau du pourtour méditerranéen sur le territoire français.



Figure 13 : Photographie d'un aigle de Bonelli

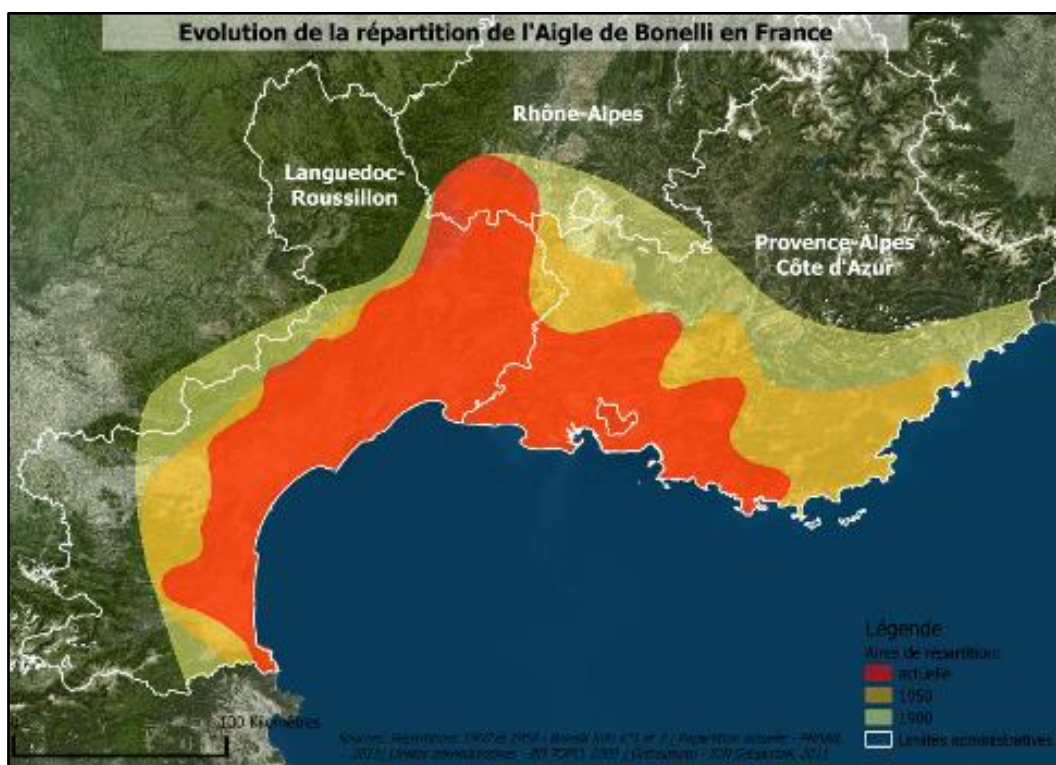


Figure 14 : Territoire de l'aigle de Bonelli en France

Un **Plan National d'Action** (PNA) en faveur de cette espèce a été établi pour la période 2014-2023 et est coordonné principalement par la DREAL Languedoc-Roussillon.

*D'après ce plan, « L'espèce est en déclin depuis 50 ans sur toute son aire de répartition (Inde, Chine, Moyen-Orient, Maghreb et sud de l'Europe). En France, la population nicheuse était estimée à 80 couples en 1960 et il n'en restait que 22 en 2002 (elle atteint 30 couples en 2012). Depuis les simples initiatives locales de conservation des années 1970 jusqu'aux deux derniers Plan nationaux d'actions (1999-2004, 2005-2009), la connaissance sur l'espèce s'est beaucoup améliorée, les actions de conservation et de lutte contre les menaces se sont structurées. Mais malgré ces efforts, l'espèce est encore aujourd'hui classée « en danger » selon la liste rouge nationale de l'UICN et son état de conservation très précaire en fait l'un des rapaces les plus menacés de France.*

*Près de 40 ans de suivis de la population française d'Aigle de Bonelli (et plus de 20 ans de baguage systématique des poussins) ont permis de mieux connaître les besoins fondamentaux de l'espèce et les facteurs influençant son évolution.*

*Ainsi, la disponibilité en sites de reproduction (falaises avec replats ou cavités, en dessous de 700 m d'altitude), d'une part, et en zones de chasse dont le couvert végétal est préférentiellement ouvert et en mosaïque, d'autre part, constituent les besoins essentiels au bon développement de la population.*

*Les principales menaces pour la survie de l'espèce sont les lignes électriques (électrocution, percussion), les persécutions (tir, piégeage, empoisonnement) ainsi que la perte de territoires de chasse due à la pression des activités humaines, (artificialisation, dérangements aux abords de la zone de nidification), et à la fermeture des milieux ouverts.*

*Malgré les nombreuses actions menées par ce qui constitue aujourd'hui un véritable réseau d'acteurs et de partenaires (observateurs, associations, collectivités, établissements publics et services de l'État), la population française d'Aigle de Bonelli reste fragile et nécessite de poursuivre les efforts menés pour sa conservation. C'est pourquoi le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a souhaité la poursuite des précédents Plans nationaux d'actions.*

*L'Aigle de Bonelli est une espèce dont la productivité naturelle est faible, ce qui se traduit par un accroissement lent des effectifs. L'évaluation de l'efficacité des actions ne peut donc se mesurer que grâce à l'analyse de données sur une longue période. C'est ce qui a motivé la décision de concevoir ce nouveau Plan national d'actions pour une durée de 10 ans.*

*L'enjeu de ce Plan est de consolider la population actuelle française d'Aigle de Bonelli et d'assurer sa pérennité. Les efforts du PNA seront orientés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats avec un effort particulier dans les sites vacants, seuls espaces à même de permettre un développement futur de la population d'Aigle de Bonelli. Pour cela, sept objectifs, déclinés en 27 actions, ont été fixés :*

- ✓ 1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
- ✓ 2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
- ✓ 3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
- ✓ 4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'Aigle de Bonelli ;
- ✓ 5. favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
- ✓ 6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
- ✓ 7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale. »

## 2.6 ENJEUX ET CONTRAINTES CONCERNANT LE PATRIMOINE CULTUREL

### 2.6.1 ZONES D'ARCHEOLOGIE PREVENTIVE ET DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTION ARCHEOLOGIQUE

En application de la Loi 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'**archéologie préventive** modifiée par la loi 2003-707 du 1<sup>er</sup> août 2003, et vu les décrets n° 2002-89 et 2002-90 du 16 janvier 2002 relatifs aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, les surfaces concernées devront faire l'objet d'une attention toute particulière.

- ✓ **Loi n° 2003-707 du 1er août 2003, article 6** : « La réalisation des opérations de fouilles d'archéologie préventive prévues au premier alinéa de l'article 2 incombe à la personne projetant d'exécuter les travaux ayant donné lieu à la prescription. Celle-ci fait appel, pour leur mise en œuvre, soit à l'établissement public mentionné à l'article 4, soit à un service archéologique territorial, soit, dès lors que sa compétence scientifique est garantie par un agrément délivré par l'Etat, à toute autre personne de droit public ou privé. »

Sur la commune du Val, **aucun arrêté** ne délimite des zones d'archéologie préventive (INRAP) et des zones de présomption de prescription archéologique (DRAC et Service Régional de l'Archéologie).

### 2.6.2 MONUMENTS HISTORIQUES

La commune du Val dispose, d'après la base de données « **Mérimée** » (Ministère de la Culture), de deux monuments historiques que sont :

- ✓ Chapelle Notre Dame de Pitié, inscrite par arrêté le 16/12/1998 et classé monument historique le 03/01/2000 et situé à plus de 0,5 km du forage ;
- ✓ Abri A des Eissartènes et abri B inscrits par arrêté le 23/06/1992 et situés à plus de 4,5 km du forage.

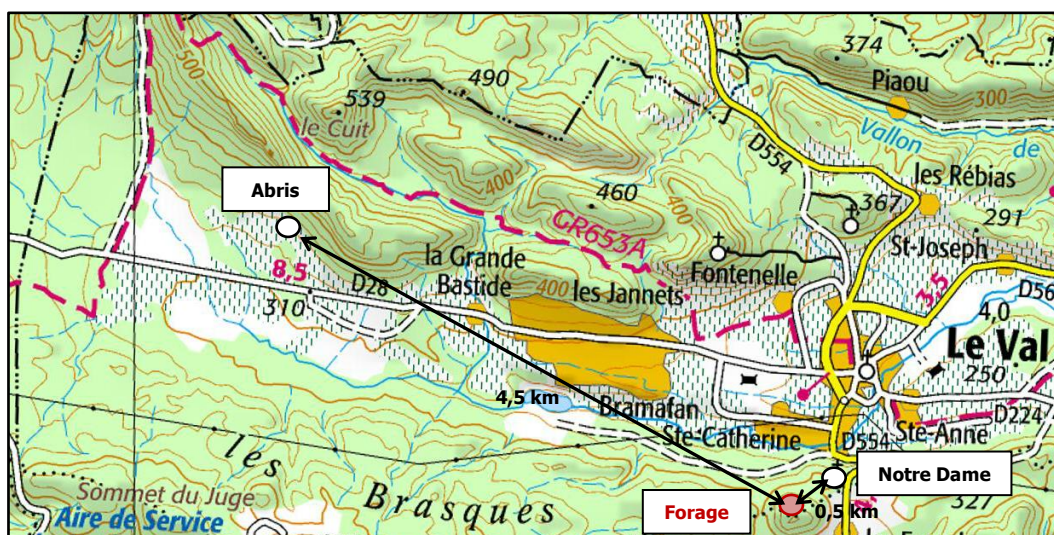


Figure 15 : Localisation des monuments historiques



## 2.7 CONTRAINTES SPECIFIQUES D'AMENAGEMENT

### 2.7.1 CONTRAINTES D'URBANISME

La commune du Val dispose d'un **Plan d'Occupation des Sols** (POS) dont la dernière modification a été approuvée le 03/12/2013. A noter qu'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration

Ainsi le forage de Notre Dame est situé en zone naturelle **ND**, définie dans le règlement comme des « *espaces qui font l'objet d'une protection particulière en raison notamment de la qualité des sites et paysages ou de la valeur des boisements.* »

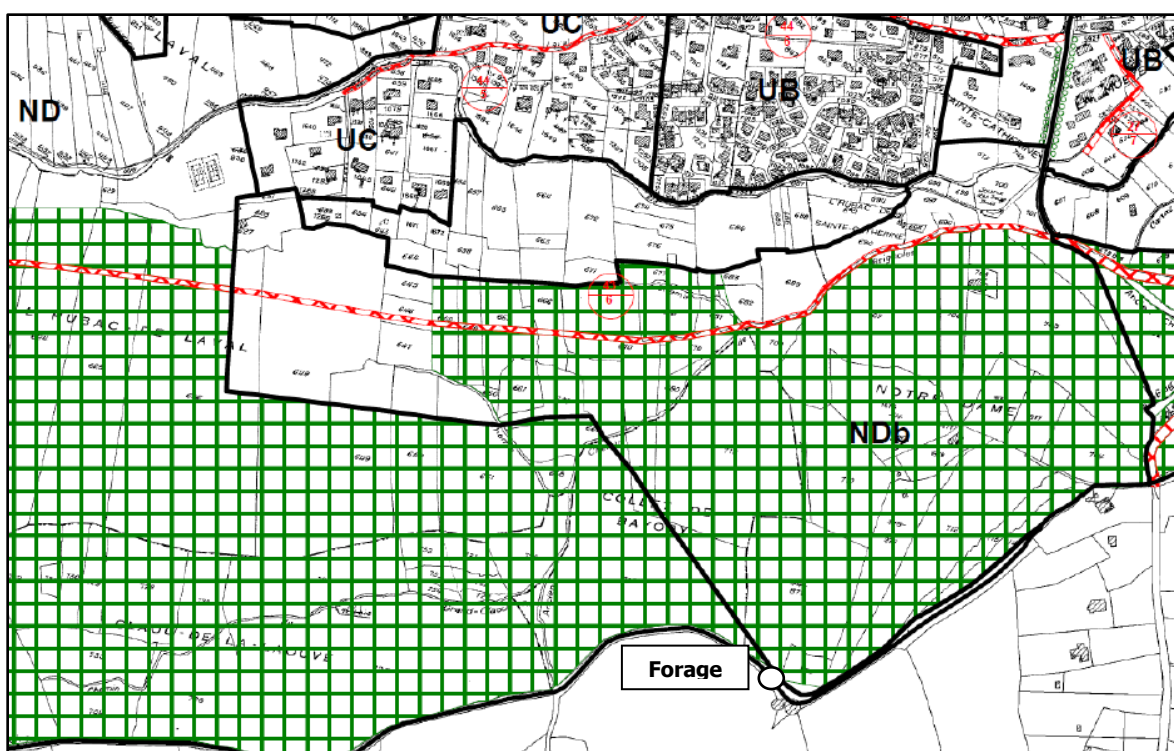


Figure 16 : Extrait du zonage du POS

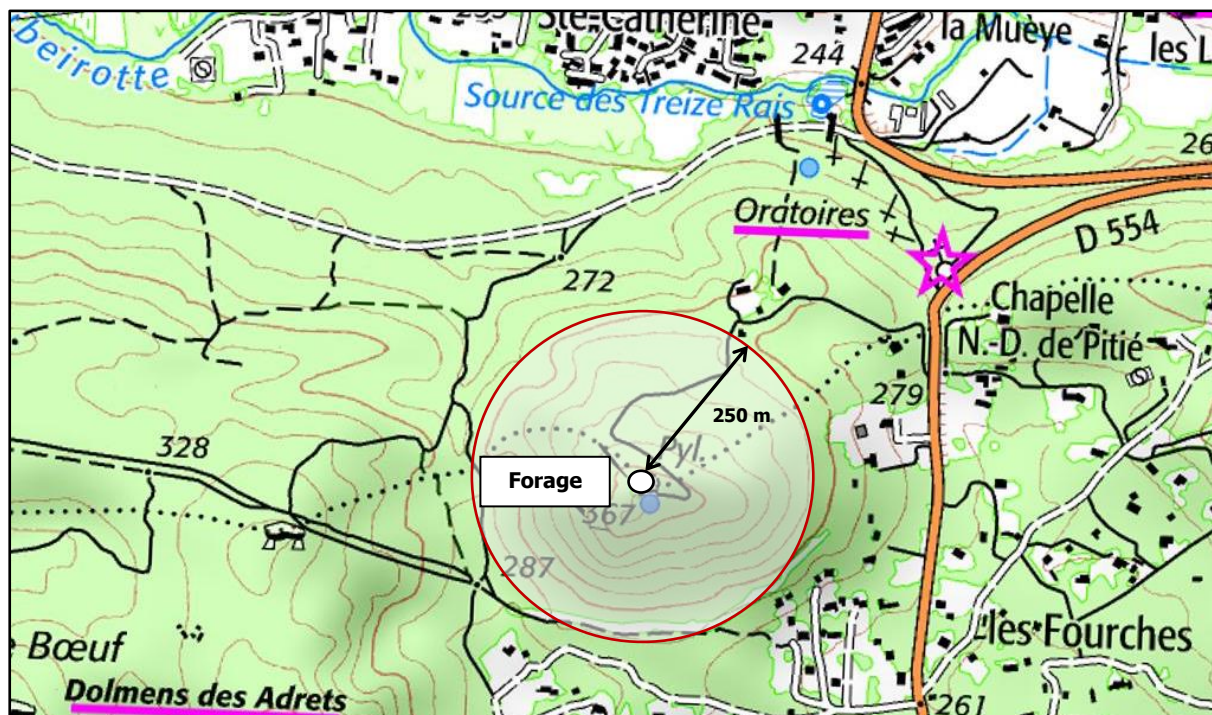
L'article ND1 stipule que les occupations et utilisations du sol admises sont « [...] les installations ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics [...] et les clôtures. ».

#### COMPATIBILITE AVEC L'URBANISME

La mise en place des périmètres de protection du forage de Notre Dame et les travaux associés sont donc compatibles avec le document d'urbanisme de la commune du Val.

## 2.7.2 CONTRAINTES DE VOISINAGE

Le forage de Notre Dame est situé à **plus de 250 m des habitations les plus proches**.



**Figure 17 : Localisation du forage Notre-Dame par rapport aux habitations les plus proches**

## 2.7.3 RESSOURCES EN EAU RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DU VAL

Les ouvrages recensés sur la base BSS à proximité du forage de Notre Dame sont présentés ci-après. Seuls les captages des Treize Raïes sont destinés à l'alimentation en eau potable communale.

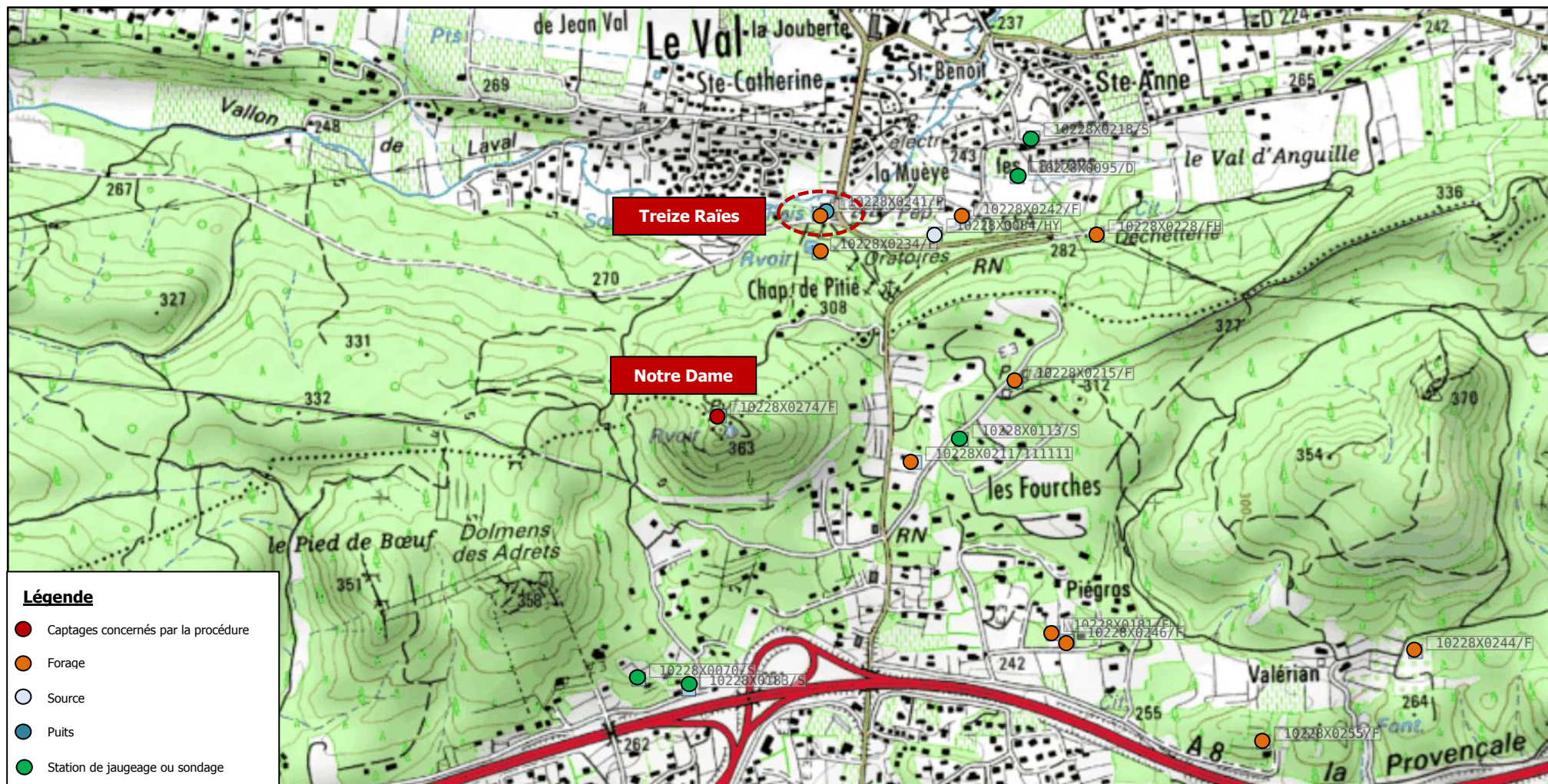
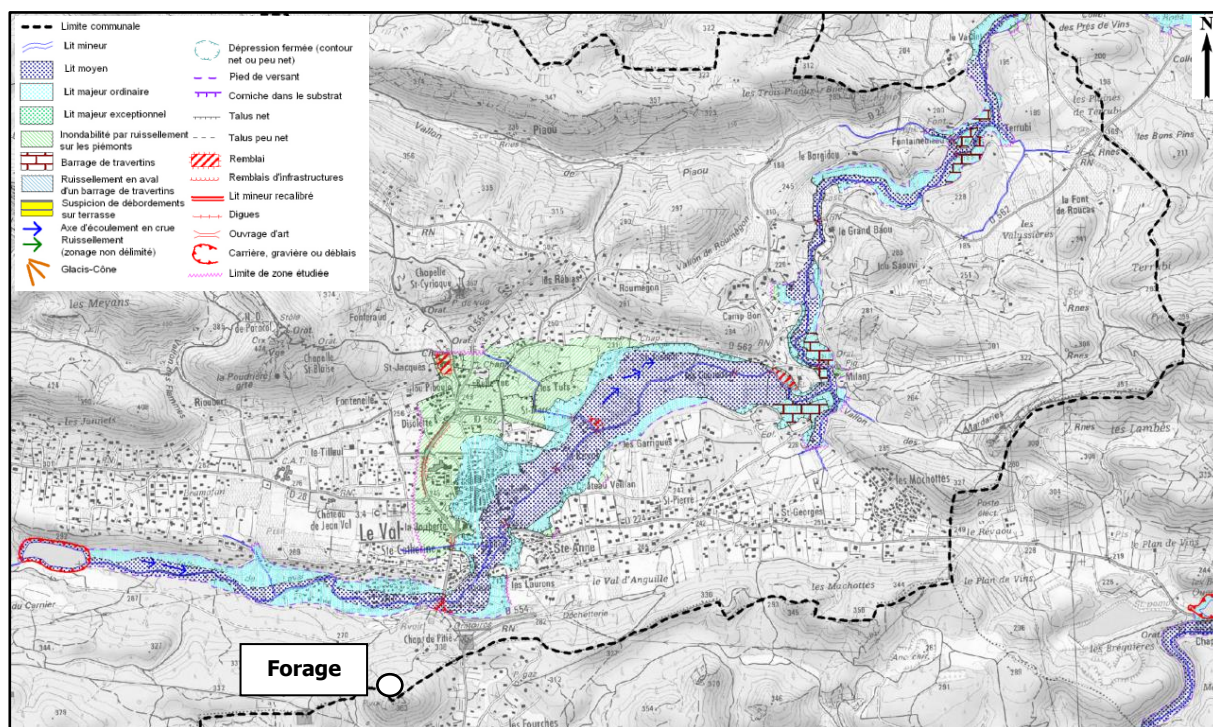


Figure 18 : Localisation des points d'eau sur la commune du Val et de Brignoles Nord (base de données InfoTerre)

### 2.7.4 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Aucun Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) n'est défini sur le territoire de la commune du Val. Toutefois, le risque d'inondation est présent par le cours d'eau de **la Ribeirotte**.

Le plan de l'atlas des zones inondables sur la commune du Val est disponible ci-après.



**Figure 19 : Atlas des zones inondables de la commune du Val**

#### **ALEA INONDATION**

**Le forage de Notre Dame n'est pas concerné par un risque d'inondations.**

## 3 INCIDENCES DU PROJET

### 3.1 INCIDENCE DES PRELEVEMENTS

#### 3.1.1 INCIDENCE SUR L'HYDROGEOLOGIE

##### 3.1.1.1 Essais de pompage

Des essais de pompage ont été réalisés sur le forage test F1 le 03 et le 09/10/2012. Les résultats de ces essais sont présentés ci-après.

Tableau 4 : Résultats des essais de pompage du forage F1 (ATEC HYDRO – 2013)

Débit (m <sup>3</sup> /h)	Rabattement (m)
0	0
20,10	0,04
27,50	0,12
40,30	0,12
50,25	0,28
63,75	0,36
68,65	0,47
78,63	0,59
80,32	0,78

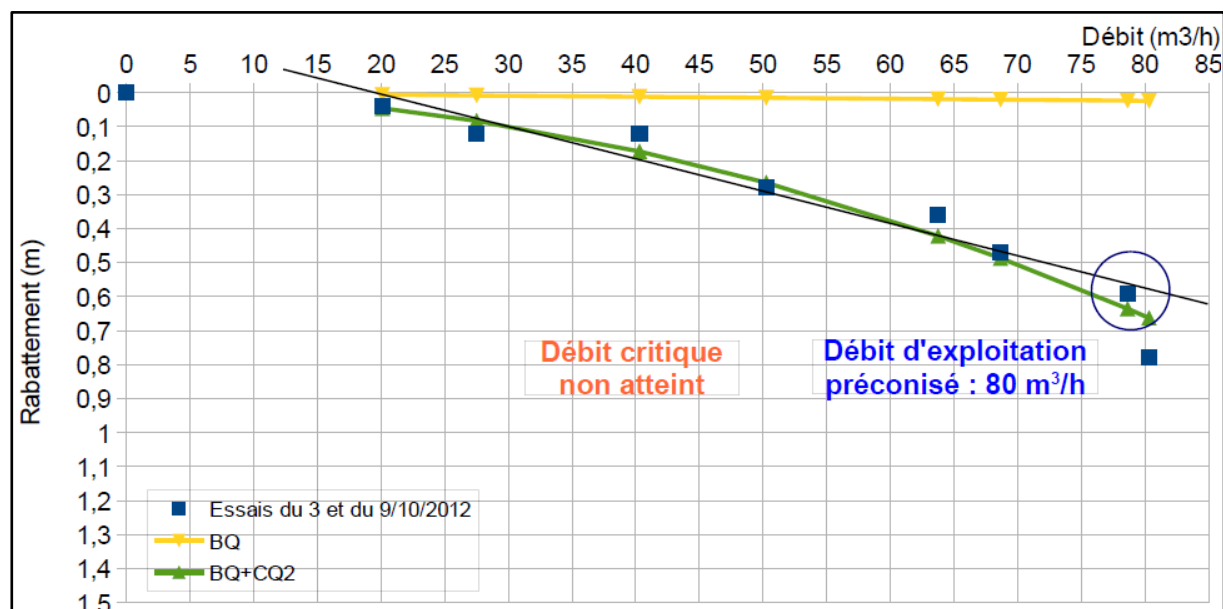


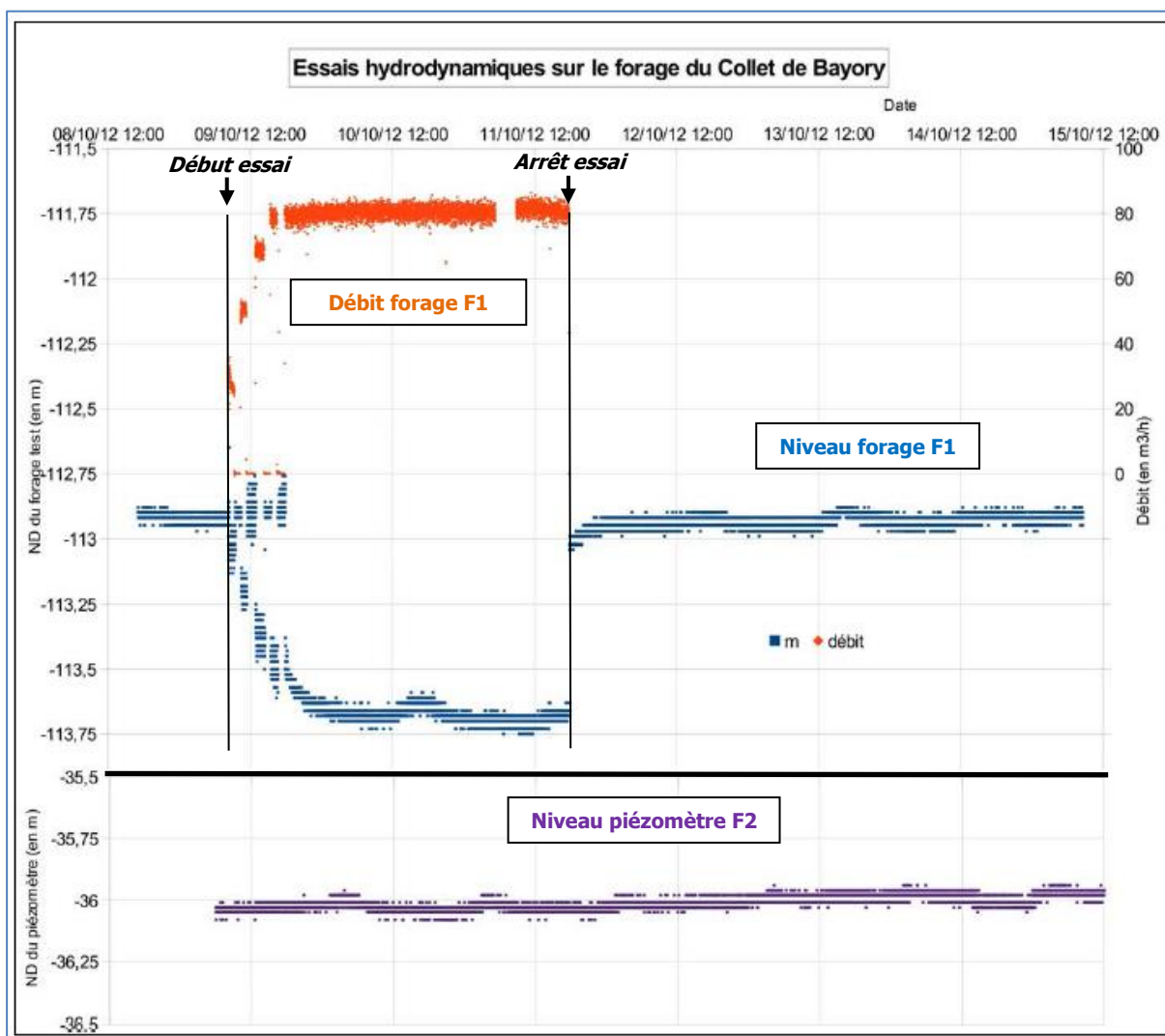
Figure 20 : Courbe du débit en fonction du rabattement de la nappe et courbes caractéristiques du forage (ATEC HYDRO – 2013)

D'après le rapport d'ATEC HYDRO de 01/2013 et disponible en **Pièce 11**, le débit critique correspondant au débit à partir duquel l'écoulement devient turbulent par l'apport de particules fines lié à des pertes de charge quadratiques trop importantes, n'a jamais été atteint lors des essais

réalisés. Les pertes de charge linéaires (BQ) sont représentées en jaune et les pertes de charges totales (BQ + CQ<sup>2</sup>), soit linéaires et quadratiques, en vert sur le graphique ci-avant.

Le débit d'exploitation maximum retenu est donc de **80 m<sup>3</sup>/h** sachant qu'il ne peut être possible d'installer des pompes plus puissantes qui seraient trop encombrantes compte tenu de la taille du forage.

De plus, comme le montre le graphique ci-après, un **rabattement** quasi-nul est observé sur le piézomètre F2 (situé à 300 m) et la nappe revient à son niveau initial au niveau du forage d'essai dès lors que le pompage s'arrête.



**Figure 21 : Suivi du niveau de nappe au piézomètre F2 lors des essais de pompages (ATEC HYDRO – 2013)**

A noter que le forage Notre Dame a vocation à fonctionner **en secours** du champ captant des Treize Raies.

L'incidence quantitative des prélèvements est donc **négligeable sur la ressource en eau**.

### 3.1.1.2 Incidence quantitative

D'après l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, les prélèvements effectués sur la masse d'eau FRDG170, sont de l'ordre de 3 millions de m<sup>3</sup>/an, représentant un pourcentage de **2,5 %/an**, avec une ressource renouvelable à environ 120 Mm<sup>3</sup>/an.

Le prélèvement du seul forage de Notre Dame pour lequel l'autorisation est demandée (584 000 m<sup>3</sup>), représentera 0,1 % du potentiel de la masse d'eau souterraine.

#### INCIDENCE QUANTITATIVE

**Le forage Notre Dame étant utilisé en secours, l'incidence quantitative sera négligeable : aucun nouveau prélèvement ne sera effectué par rapport à la situation actuelle pour une ressource largement excédentaire.**

### 3.1.1.3 Volumes prélevables sur le bassin de l'Argens

*Source : Etudes volumes prélevables du sous bassin versant de l'Argens – GRONTMIJ 2013*

Le but de la mise en place des volumes prélevables sur les eaux superficielles est le respect permanent des débits biologiques et la satisfaction des usages 8 années sur 10, de façon, d'une part, à contribuer à l'atteinte du bon état des cours d'eau, et d'autre part, à restreindre l'incidence des épisodes de sécheresse sur les usages en limitant l'occurrence des mesures de restriction des prélèvements.

Dans cette première approche, le principe de base de la détermination des volumes prélevables par l'ensemble des usages consiste à considérer l'écart entre les débits naturels et les débits biologiques à chaque point de référence, tout en prenant en compte le bilan apports/prélèvements. Le calcul est mené de l'aval vers l'amont pour tenir compte de l'effet intégrateur du raisonnement avec notamment la prise en compte aux points nodaux des besoins du milieu et des usages en aval.

**L'étude sur les volumes prélevables a permis de mettre en évidence en situation projetée (besoins estimés en 2030 et prise en compte du changement climatique) la nécessité de réduire de les prélèvements en période d'étiage sur les sous-bassins de l'Argens.**

Le sous bassin concerné par la commune du Val (A3) est localisé en Figure 24.

**Tableau 5 : Objectifs de réduction des prélèvements sur les sous-bassins amont de l'Argens (GRONTMIJ – 2013)**

Sous-bassin	Objectif de réduction des prélèvements nets
A1	septembre : -47 % octobre : - 81 %
A2	juillet - août : - 45%
A3	juin - octobre : - 66%

Ces objectifs entraineraient des modifications importantes des usages sur les sous-bassins, en particulier en A1 au mois d'octobre, où il faudrait en théorie réduire les prélèvements AEP de 65 % (à rendements des réseaux AEP constants).

**Tableau 6 : Scénarii de réduction des prélèvements sur les sous-bassins amont de l'Argens (GRONTMIJ – 2013)**

Sous-bassin	Objectifs de réduction	Scénarios envisageables / pistes d'actions
A1	A rendements AEP constants : septembre : - 47 %	Si on maintient l'AEP, cela implique une réduction des prélèvements pour l'irrigation de 87 %, soit une amélioration du rendement de 7 à 52 %
	A rendements AEP améliorés : septembre : - 26 %	Avec les rendements AEP améliorés (70%), la réduction des prélèvements pour l'irrigation n'est plus que de 34 %, soit une amélioration du rendement de 7 à 10 %
	A rendements AEP constants : octobre : - 81 %	La réduction nécessaire est très importante et impliquerait non seulement la fermeture des canaux mais également la réduction de l'AEP de 65 %
	A rendements AEP améliorés : octobre : - 70 %	La fermeture des canaux est suffisante, il n'est pas nécessaire de réduire le prélèvement net AEP
A2	juillet - août : - 45 %	report du surplus de VP venant de A1 + réduction des prélèvements pour l'irrigation de 44 %
A3	juin - octobre : - 66 %	report du surplus de VP venant de A1 et A2 + réduction des prélèvements pour l'irrigation de 60 %

### VOLUMES PRELEVABLES – BASSIN DE L'ARGENS

Les objectifs de réduction des prélèvements concernent uniquement la partie irrigation sur le sous-bassin A3, concerné par la commune du Val. De plus, aucun nouveau prélèvement ne sera effectué par rapport à la situation actuelle compte tenu de l'utilisation du forage Notre Dame en secours des captages des Treize Raïes. Les volumes de prélèvement demandés dans le cadre du présent dossier sont donc compatibles avec les volumes prélevables définis.

## 3.1.2 INCIDENCE SUR LES ECOULEMENTS SUPERFICIELS

*Source : Etudes volumes prélevables du sous bassin versant de l'Argens – GRONTMIJ 2013*

### 3.1.2.1 Préambule

L'analyse des incidences sur les écoulements superficiels est effectuée à partir de l'étude de détermination des volumes prélevables sur le sous bassin de l'Argens (GRONTMIJ 2013).

Les écoulements de l'Argens caractérisés par des hautes eaux de saisons froides et des hautes eaux estivales avec une relative sévérité des étiages. Outre les apports pluviométriques, l'alimentation de l'Argens et de ses affluents est assurée par un ensemble de sources. Certaines d'entre elles sont immergées dans le lit du cours d'eau, tandis que les autres dites « de débordement » en sont assez éloignées.



Bien que drainant diverses entités hydrogéologiques, les sources identifiées sur le bassin versant de l'Argens fournissent, dans leur grande majorité, de l'eau issue de réserves **karstiques**.

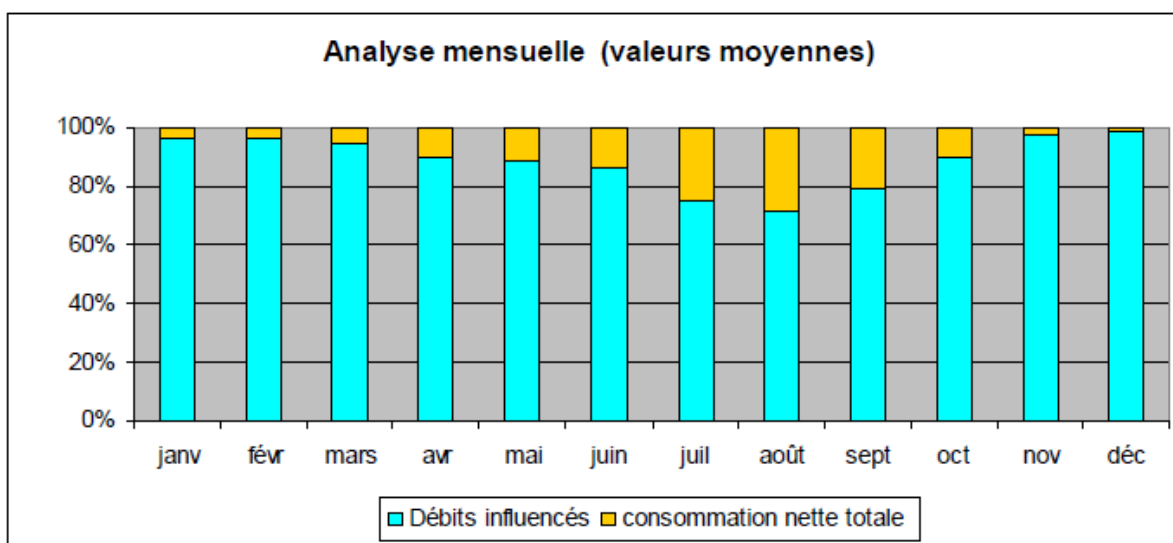
L'analyse de l'incidence des prélèvements sur les écoulements naturels de l'Argens est menée en deux temps :

- ✓ En première approche, l'analyse est globale à l'échelle du bassin versant afin de quantifier le poids de l'ensemble des prélèvements relativement à la ressource naturelle disponible.
- ✓ Dans un deuxième temps, l'analyse détaillée aux points nodaux présente l'importance de chaque type d'apports ou prélèvements en % relativement au débit naturel du secteur.

### 3.1.2.2 Analyse sur l'ensemble du bassin de l'Argens

Cette analyse permet de dégager les parties de cours d'eau les plus sollicitées comparativement à la ressource globale naturelle.

Les prélèvements sur le bassin versant de l'Argens induisent une consommation nette totale variable tout au long de l'année. En considérant les moyennes mensuelles, les prélèvements ne représentent qu'un faible pourcentage de la ressource en période hivernale (1 à 4%) pour progressivement atteindre 28 % en août.



**Figure 22 : Analyse des prélèvements à l'échelle du bassin versant 1/2 (GRONTMIJ – 2013)**

Bien que les prélèvements soient en réalité les plus importants en juillet, l'incidence des prélèvements se fait plus ressentir au mois d'août du fait d'une ressource moindre.

Si l'on considère les valeurs mensuelles quinquennales sèches, les prélèvements atteignent 8 à 9 % en période hivernale pour culminer à 38 % en août.

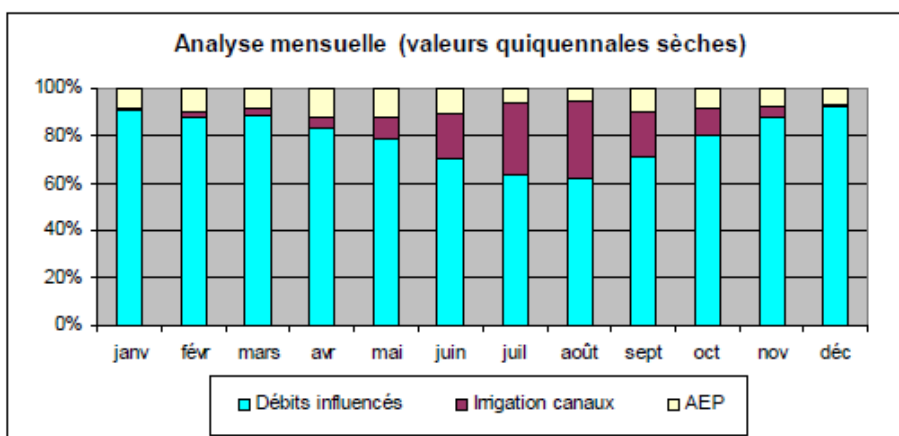
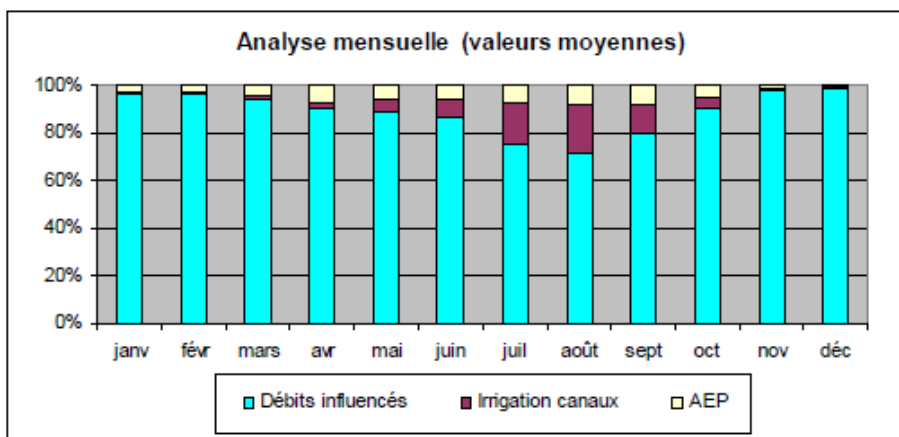
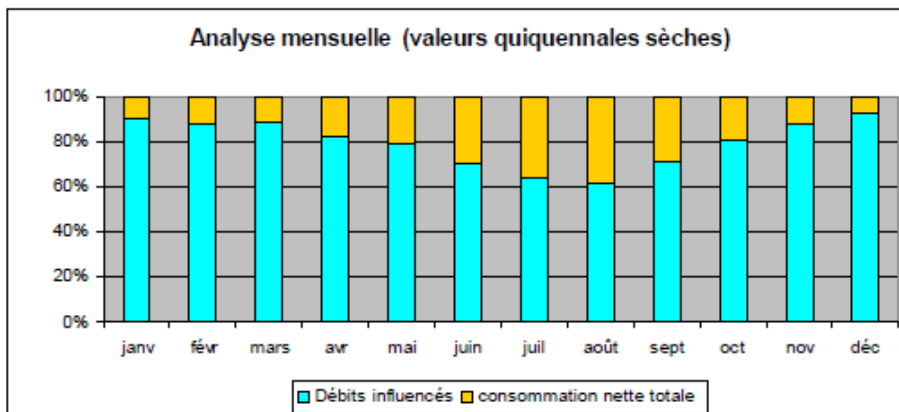


Figure 23 : Analyse des prélèvements à l'échelle du bassin versant 2/2 (GRONTMIJ – 2013)

L'analyse en fonction des types d'usages montre que la consommation nette liée aux prélèvements d'eau potable représente en moyenne entre 0,5 % et 8 % de la ressource suivant les mois de l'année tandis que l'irrigation varie entre 0,5 % et 20 %. En valeurs mensuelles quinquennales sèches, l'eau potable varie entre 6 % et 12 % de la ressource, tandis que l'irrigation s'établit entre 1 % et 33 %. Pour les deux principaux usages (irrigation et eau potable), **l'incidence des prélèvements atteint son maximum en août.**

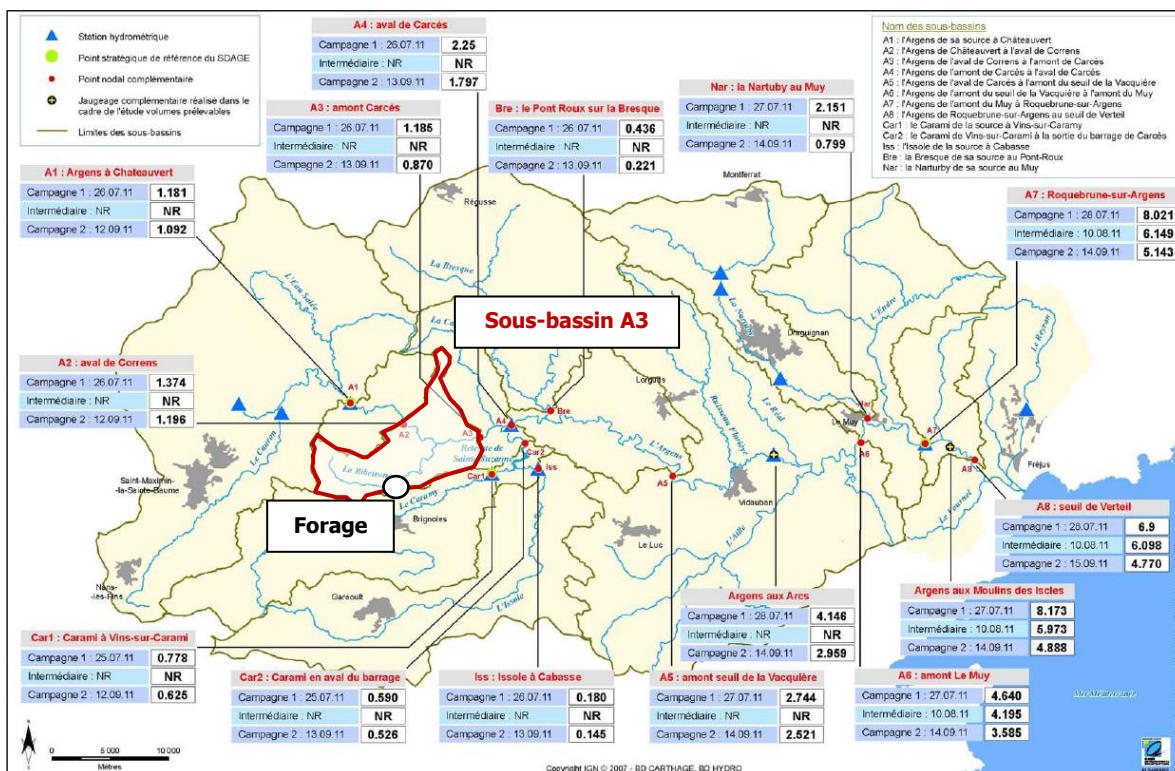
### 3.1.2.3 Analyse par sous-bassin versant

L'incidence la plus marquée des prélèvements portant sur la période estivale, pour simplifier l'analyse, seules les conditions d'écoulement relatives au QMNA<sub>5</sub>, grandeur caractéristique du fonctionnement d'étiage, seront décrites. Le tableau ci-après présente en chaque point nodal l'écart entre le débit influencé et le débit naturel traduisant l'évolution de la consommation nette cumulée tout au long du bassin versant.

Le sous-bassin concerné par les prélèvements de la commune du Val est situé entre les points nodaux A2 et A3.

**Tableau 7 : Evolution aux points nodaux de l'écart entre le débit influencé et le débit naturel en condition QMNA<sub>5</sub> (GRONTMIJ – 2013)**

	Point nodal	Débit influencé - débit naturel (m <sup>3</sup> /s)	Ecart / débit naturel
Argens	A1	-0.18	-19%
	A2	-0.35	-33%
	A3	-0.43	-35%
	A4	-1.31	-59%
	A5	-1.39	-48%
	A6	-1.21	-32%
	A7	-1.75	-38%
	A8	-1.73	-37%
Carami	Car1	-0.13	-27%
	Car2	-0.68	-71%
Bresque	Bre	-0.36	-64%
Nartuby	Nar	-0.24	-69%



**Figure 24 : Localisation des points nodaux et résultats d'une campagne de jaugeage (GRONTMIJ – 2013)**

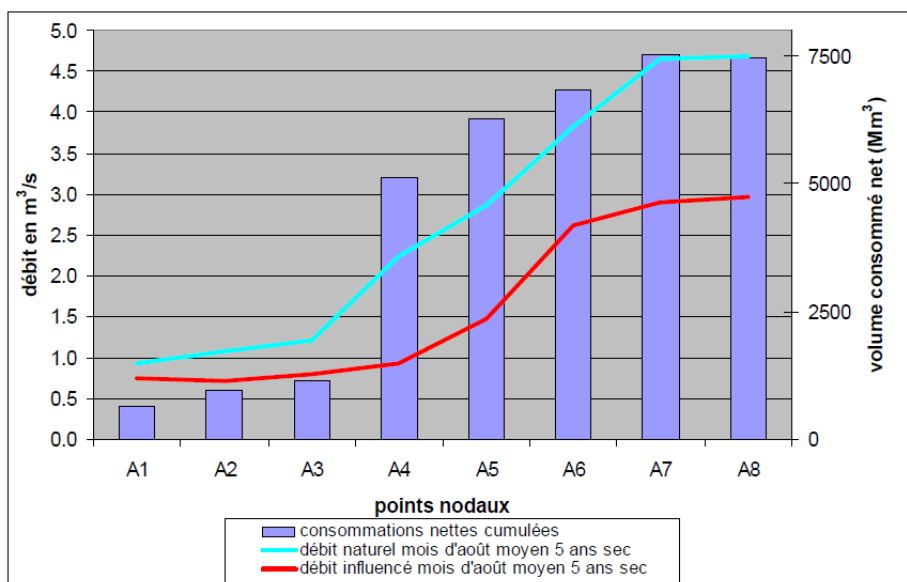
Ce tableau met en évidence que, sur l'axe Argens, la pression exercée par les prélèvements est relativement homogène.

La partie amont du cours d'eau et ce jusqu'au niveau du point nodal A1 (Châteauvert) correspond à la partie du bassin la moins impactée par les prélèvements.

A l'inverse, la pression la plus forte s'exerce au droit de la partie centrale du bassin (sousbassins A4 et A5) où l'écart entre le débit influencé et le débit naturel atteint 60 %.

Il est également notable que la pression liée aux prélèvements est la plus importante sur les affluents. Sur ces derniers l'écart entre le débit influencé et le débit naturel est compris entre 65 % et 70 %. L'importance de ces prélèvements est à mettre en lien avec la productivité des affluents.

Le graphique ci-après complète cette analyse par la représentation de l'évolution des débits naturels et influencés aux points nodaux ainsi que du cumul des volumes prélevés et ce pour les conditions d'écoulement d'un mois d'août quinquennaux secs.



**Figure 25 : Evolution sur l'Argens de l'incidence des prélèvements nets (condition d'écoulement du mois d'août quinquennal sec) (GRONTMIJ – 2013)**

L'analyse a permis de mettre en évidence un fonctionnement hydrologique complexe du bassin conduisant à des écoulements annuels modérés et des étiages bien soutenus, ceci probablement en lien avec l'ampleur des systèmes karstiques du bassin. Le soutien des débits d'étiage compris, en fonction de la durée d'observation et de la fréquence de l'évènement, entre 1,5 l/s/km² et 2,6 l/s/km², résulte surtout de la bonne productivité du réseau hydrographique secondaire (Carami, Bresque, ruisseau de Florièye, Réal et Nartuby).

La sollicitation de la ressource superficielle de l'Argens résultant majoritairement de l'irrigation représente en pointe estivale, à l'échelle de l'ensemble du bassin versant, 40 % de la ressource naturelle (pour une année quinquennale sèche). Dans ce même contexte hydrologique, la pression en lien avec les prélèvements actuels, impacte surtout la partie médiane du bassin et les principaux affluents (Carami, Bresque et Nartuby).

**INCIDENCE SUR LE MILIEU SUPERFICIEL**

**L'incidence des prélèvements sur la partie concernée par la commune du Val (A2-A3) est donc très faible.**

### 3.2 INCIDENCE SUR LES ZONES NATURA 2000

#### 3.2.1 METHODOLOGIE APPLIQUEE

L'évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000 du secteur est réalisée en application du **Décret n°2010-365 du 9 avril 2010** relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et de la **Circulaire du 15 avril 2010** relative à l'évaluation des incidences Natura 2000. La méthodologie appliquée pour l'évaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 s'appuie sur le logigramme figurant en annexe VII de la Circulaire du 15 avril 2010 présentée ci-après.

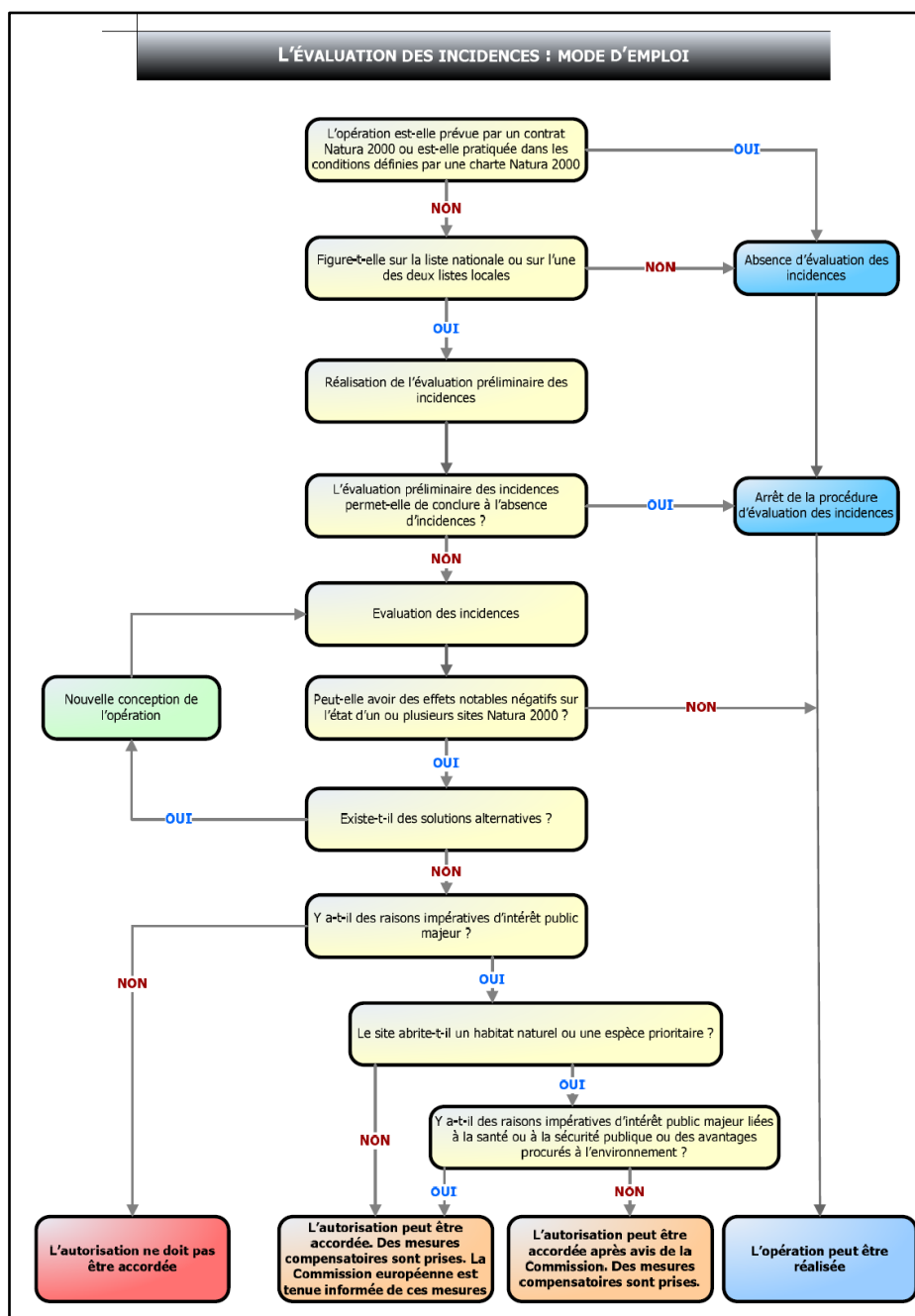


Figure 26 : Mode d'emploi pour l'évaluation des incidences au titre des Natura 2000

### 3.2.2 EVALAUTION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES

A l'appui du logigramme présenté ci-avant, l'évaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 à proximité a été réalisée en suivant les étapes suivantes :

✓ **Etape 1 : Le projet est-il réalisé dans le cadre d'un contrat ou d'une charte Natura 2000 ?**

La mise en place des périmètres de protection du forage Notre Dame n'est pas prévue par un contrat Natura 2000 et n'est pas pratiquée dans les conditions définies par une charte Natura 2000.

✓ **Etape 2 : Le projet est-il inclus dans la liste nationale ou sur l'une des deux listes locales ?**

Le projet est soumis à autorisation au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 du Code de l'Environnement. En conséquence, le projet fait partie de la liste nationale de l'article 1<sup>er</sup> du Décret du 9 avril 2010 mentionnant les projets qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

✓ **Etape 3 : Evaluation préliminaire des incidences**

L'évaluation préliminaire des incidences est élaborée conformément aux prescriptions de l'article B-1 de la Circulaire du 15 avril 2010.

➤ **3.1 Présentation simplifiée du projet**

Le projet consiste en la régularisation administrative et l'exploitation du forage Notre Dame sur la commune du Val. Ce forage a vocation de fonctionner en secours des captages des Treize Raies avec un débit de prélèvement maximum de 584 000 m<sup>3</sup>.

➤ **3.2 Positionnement du projet vis-à-vis du périmètre des zones Natura 2000**

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 3 km du forage. Il s'agit de la zone **FR9301626 : Val d'Argens**.

➤ **3.3 Exposé sommaire des incidences que le projet est ou non susceptible de causer aux sites Natura 2000 cités ci-avant**

En termes d'incidences sur les zones Natura 2000 concernant :

- *la détérioration, destruction ou dégradation d'habitats pour les SIC et la ZPS :*

Le projet est situé en dehors de la zone Natura 2000. De ce fait, il n'existe aucun lien entre les aménagements et les habitats des zones protégées.

- *la non atteinte aux fonctionnalités du site et aux facteurs clés de conservation (modification du fonctionnement hydraulique ou hydrogéologique, pollution des eaux superficielles ou souterraines, pollution de l'air et des sols) pour les SIC et la ZPS :*

Le projet concerne l'autorisation de prélèvement du forage Notre Dame sur la commune du Val. Ce forage fonctionnera en remplacement des captages actuels des Treize Raïes en cas de besoin. De plus, il est expliqué en partie 3.1.2.3, que les incidences sur le milieu superficiel de l'Argens sont faibles.

- *la destruction, dérangement ou perturbation d'espèces pour le site Natura 2000 concerné :*

L'implantation du forage est localisée en dehors de tout site Natura 2000.

De par sa nature et son ampleur, les travaux envisagés ne sont pas de nature à modifier la composition du site Natura 2000 le plus proche et les conditions d'accueil des espèces le fréquentant.

✓ **Etape 4 : Conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences**

**INCIDENCE NATURA 2000**

**L'évaluation préliminaire des incidences ayant permis de conclure l'absence d'effet notable sur les zones Natura 2000, il n'est pas nécessaire de procéder à une évaluation des incidences selon le décret n° 2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.**

### 3.3 INCIDENCES SUR LES ACTIVITES HUMAINES

---

Les prélèvements effectués au forage Notre Dame, de par leur nature et la quantité d'eau prélevée, n'ont **pas d'incidences sur les activités humaines** des secteurs concernés.

En revanche, la mise en place des périmètres de protection, indissociable des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable, génère des servitudes, en l'occurrence au sein des périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Ces servitudes seront cependant peu impactantes et ne remettront pas en cause les **activités existantes** sur le bassin versant.

#### INCIDENCE SUR LES ACTIVITES HUMAINES

**L'incidence sur les activités humaines est donc considérée comme très faible.**

### 3.4 INCIDENCES SUR LA SANTE PUBLIQUE

---

La phase de travaux est susceptible d'entraîner différentes gênes sur le voisinage des lieux des travaux, notamment :

- ✓ Des nuisances sonores occasionnées par la circulation d'engins de travaux et les activités bruyantes d'un tel chantier ;
- ✓ Des émissions de poussières liées aux terrassements, au maniement de terre et à la circulation des engins de chantier.

Par ailleurs, le fonctionnement du forage entrainera une émission de bruits qui peut être considérée comme non négligeable.

**Toutefois, les habitations les plus proches du chantier sont situées à 250 m environ. L'incidence des travaux est ainsi considéré comme faible pour ce volet.**

La régularisation du forage Notre Dame permettra de protéger la ressource et de disposer d'une alternative en cas de pollution des captages des Treize Raïes, beaucoup plus vulnérables aux pollutions de par leur proximité avec la route départementale. Le projet permettra ainsi d'assurer la bonne qualité des eaux consommées par la population de la commune du Val. La santé de la population sera donc préservée.

#### INCIDENCE SUR LA SANTE PUBLIQUE

**L'incidence sur la santé publique est donc globalement considérée comme positive.**



## 4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE REFERENCE

### 4.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE

Le projet de mise en place des périmètres de protection autour du forage Notre Dame est concerné par les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 citées ci-après.

**Tableau 8 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE**

Orientation	Justification de la compatibilité du projet
<b>OF1 :</b> Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	La mise en place des périmètres de protection autour du forage Notre Dame permettra de protéger à titre préventif la ressource en eau en interdisant ou en réglementant certaines activités anthropiques.
<b>OF2 :</b> Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	La mise en place de périmètres de protection va permettre de gérer l'aménagement de l'espace en favorisant un développement limité et contrôlé des activités anthropiques. Un contrôle des projets à venir et des infrastructures existantes pourra ainsi être mis en place afin de préserver la ressource en eau.
<b>OF4 :</b> Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	
<b>OF5 :</b> Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	La mise en place des périmètres de protection instaure un certain nombre de servitudes (réglementation ou interdiction) qui permettent de diminuer la pression liée aux pollutions à la fois accidentelles et diffuses générées par les activités humaines (chemins, activités agricoles...). Ceci influe à long terme sur la qualité de l'eau du captage et, donc, sur la santé humaine.
<b>OF7 :</b> Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	La mise en place des périmètres de captage et la demande de prélèvement associée (584 000 m <sup>3</sup> /an) permettra de disposer d'un secours en cas de pollution du captage utilisé actuellement (Treize Raïes) et d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des habitants du Val.

#### COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE

**La mise en conformité des périmètres de protection du forage Notre Dame répond à la politique de protection de l'Eau, développée dans le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021.**

## 4.2 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

---

La commune du Val dispose d'un **Plan d'Occupation des Sols** (POS) dont la dernière modification a été approuvée le 03/12/2013. A noter que le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration.

Ainsi le forage de Notre Dame est situé en zone naturelle **ND**, définie dans le règlement comme des « *espaces qui font l'objet d'une protection particulière en raison notamment de la qualité des sites et paysages ou de la valeur des boisements.* »

L'article ND1 stipule que les occupations et utilisations du sol admises sont « *[...] les installations ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics [...] et les clôtures.* ».

Les aménagements prévus sur les parcelles concernées ont été définis dans l'avis de l'hydrogéologue agréé avec entre autres, la création d'un local avec les équipements nécessaires à l'exploitation du forage et la mise en place d'une clôture autour du Périmètre de Protection Immédiate.

### COMPATIBILITE AVEC L'URBANISME

**La mise en place des périmètres de protection du forage de Notre Dame et les travaux associés sont donc compatibles avec le document d'urbanisme de la commune du Val.**

A noter que le PLU en cours d'élaboration intégrera les servitudes et prescriptions associées à la présente autorisation.

## 5 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA RESSOURCE

La commune du Val est actuellement alimentée par les captages des **Treize Raïes**.

Cette ressource est située à proximité de la Route Départementale (RD) 554 qui relie Brignoles au Val et qui demeure très fréquentée, notamment par des véhicules de transport de matières dangereuses. Le **risque de pollution accidentelle** est ainsi très élevé au niveau de ces captages bien que la vitesse de ces véhicules soit limitée à 50 km/h suite à l'arrêté pris le 03/12/2008 pour préserver la ressource conformément à l'arrêté de DUP du 12/12/2002.

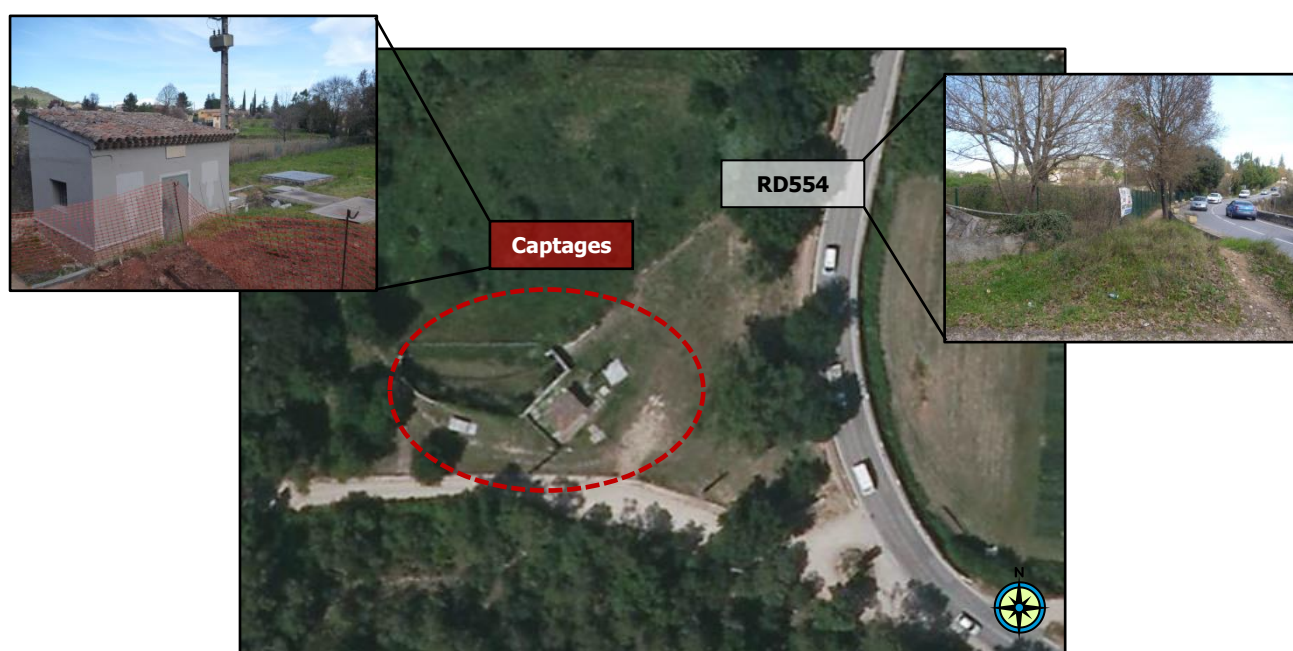


Figure 27 : Vue aérienne et photographie des captages des Treize Raïes

Afin de **diversifier la ressource** en eau potable de la commune du Val, des recherches en eau ont été engagées par la commune depuis 2007 sur plusieurs zones.

Une étude hydrogéologique préalable a été menée par ATEC Hydro en 2010 au Sud de la commune du Val et en amont des captages des Treize Raïes. Cette étude a permis de dégager trois sites pour la réalisation de sondages de reconnaissance localisés ci-après et qui sont :

- ✓ F1 : Réservoir ;
- ✓ F2 : Collet de Bayory ;
- ✓ F3 : Chemin du Grand Claou.

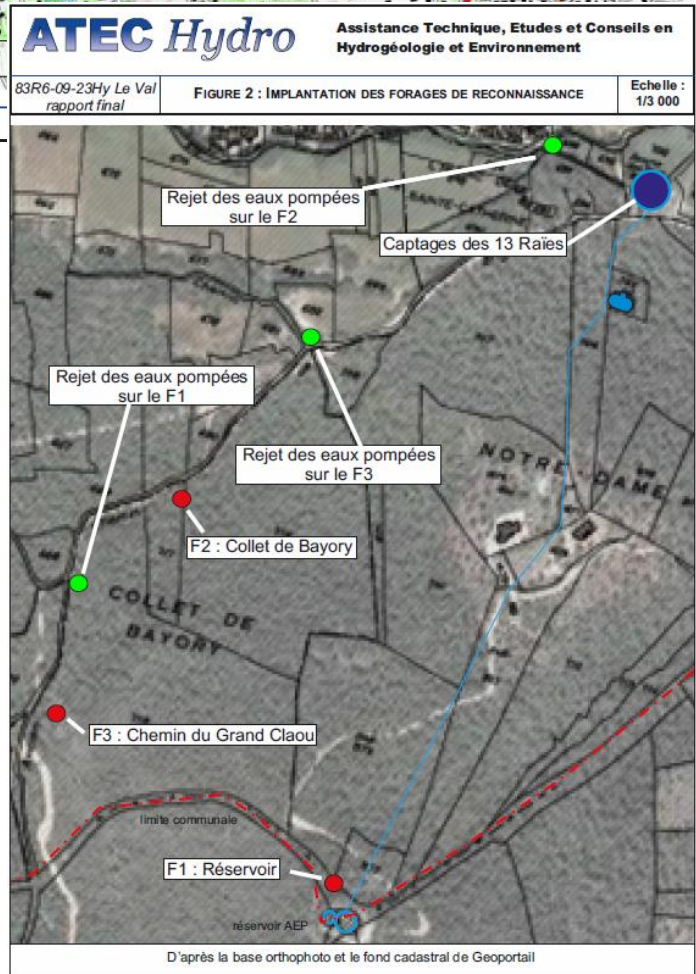
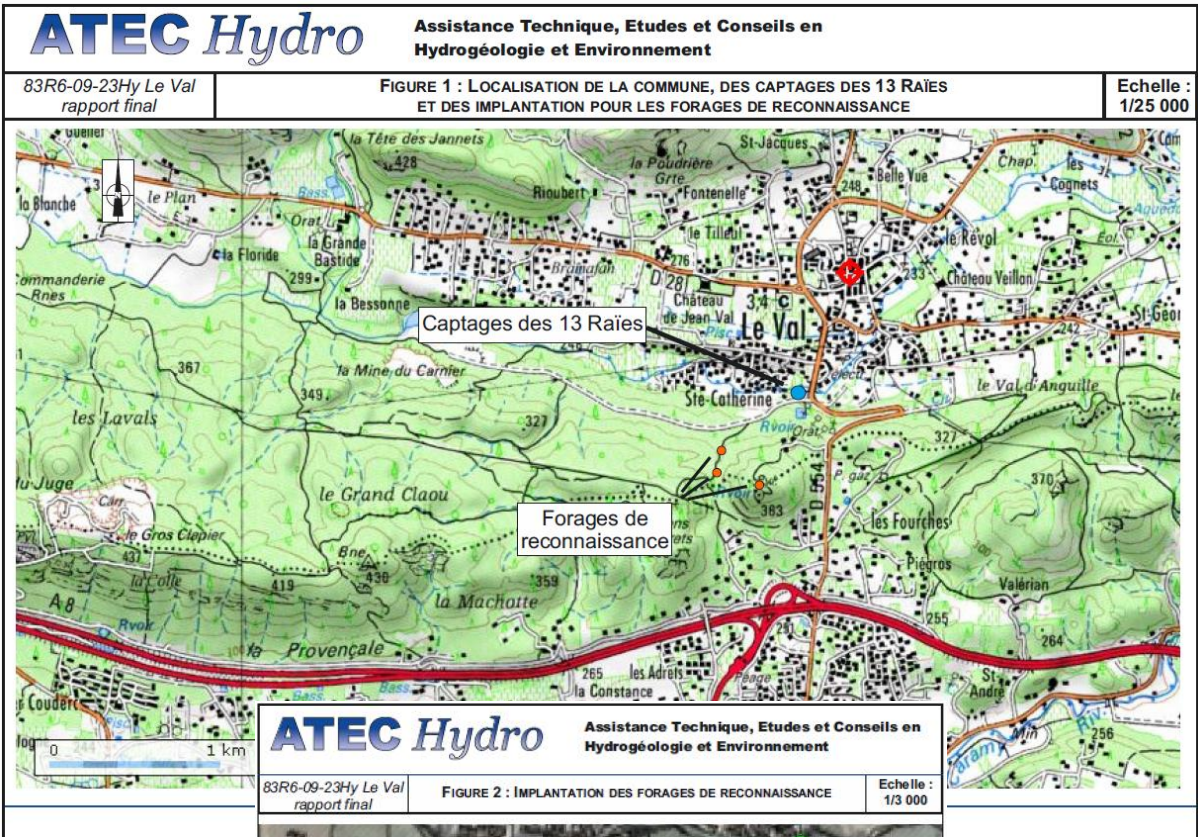


Figure 28 : Localisation des forages de reconnaissance (ATEC HYDRO – 2010)

Les travaux de recherche ont été réalisés en 2012 avec chronologiquement :

- ✓ un premier forage de reconnaissance sur le site F1 (Réservoir) en mai 2012 où une productivité potentielle de l'ouvrage a été relevée ;
- ✓ un second forage de reconnaissance sur le site F2 (Collet de Bayory) en juin 2012 où une productivité potentielle de l'ouvrage a été relevée. Compte tenu de la productivité potentielle des deux premiers sites, aucune reconnaissance n'a été effectuée sur le site F3 (Chemin du Grand Claou) ;
- ✓ La transformation du site F1 (Réservoir) en forage test en juin 2012 où la productivité réelle a été mise en exergue avec un débit d'exploitation maximal de **80 m<sup>3</sup>/h**. Le forage F2 n'a donc pas été testé et a été transformé en piézomètre en octobre 2012.

### **FORAGE RETENU**

**Le forage F1, situé à proximité du réservoir, a ainsi été retenu pour une éventuelle exploitation à un débit de 80 m<sup>3</sup>/h.**

Des essais de pompage et une analyse de première adduction ont ensuite été réalisés en octobre 2012 afin de déterminer les caractéristiques du forage et de l'aquifère et la qualité et la potabilité de l'eau prélevée

La régularisation du forage Notre Dame est une **nécessité réglementaire** pour la collectivité avant son exploitation. En effet, le Code de Santé Publique – articles R1321-1 à R1321-66 et ses annexes relatif aux eaux destinées à la consommation humaine le stipule.

Au titre de la réglementation, l'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine par une personne publique ou privée **doit être autorisée** par le Préfet.

Ainsi, afin de préserver la bonne qualité de l'eau provenant du captage, il est indispensable de **mettre en place les outils réglementaires et techniques** permettant de protéger et pérenniser cette ressource en eau de la commune du Val.

La mise en place des périmètres de protection autour du forage Notre Dame est aujourd'hui devenue **nécessaire** afin de protéger à la fois la ressource vis-à-vis d'activités polluantes de proximité d'origine diffuse ou accidentelle, ainsi que les ouvrages de prélèvement et de traitement contre le vandalisme, les inondations, etc.

### **JUSTIFICATION DU PROJET**

**Tous ces éléments justifient l'Utilité Publique du maintien et de la protection de cette ressource.**

La présente notice d'incidence a pour but **d'analyser les différents impacts des prélèvements** d'eau sur la ressource et l'environnement bien qu'elle ne soit pas prévue à la lecture des volumes prélevés et des rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » définies dans l'article L.214-1 du Code de l'Environnement.

---

## **6 CONCERTATION AVEC LES RIVERAINS**

---

Le présent dossier d'enquête publique pour la protection du forage Notre Dame pour le compte de la mairie du Val est **un des éléments structurants de la procédure** de mise en conformité des périmètres de protection de captage.

Ce dossier, d'après la réglementation au titre du Code de la Santé Publique, est soumis à **enquête publique** afin que chaque habitant de la commune puisse être informé de ses portées.

Différentes mesures s'appliquent dans les périmètres de protection qui ont été définis dans ce dossier :

- ✓ dans le **Périmètre de Protection Immédiate (PPI)**, les parcelles doivent être acquises en pleine propriété par la commune (parcelles acquises par la commune) ;
- ✓ dans le **Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)** différentes servitudes notifiées par l'Hydrogéologue Agréé existent. Les propriétaires doivent obligatoirement s'y conformer et les respecter.

Afin que chaque propriétaire de terrain concerné par les périmètres de protection soit informé de ces servitudes :

- ✓ une **réunion publique d'information** sera organisée, sous l'égide de l'Agence Régionale de Santé, après la consultation des différents services (administration, chambre consulaire, financeurs, etc.) sur le présent dossier ;
- ✓ une **notification individuelle** leur sera envoyée dans les 15 jours avant le début de l'enquête publique les invitant à venir consulter le dossier.

Lors de l'enquête publique, **chaque habitant** pourra émettre des appréciations, des suggestions ou contre-propositions au commissaire enquêteur qu'il notifiera au dossier et qui seront prises en compte lors de l'instruction au **CODERST** (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques).

Le dossier fera ensuite l'objet d'une **notification par arrêté préfectoral** (Déclaration d'Utilité Publique). Les servitudes liées aux périmètres de protection seront inscrites au Service de la Publicité Foncière.

Le schéma de l'ensemble de la procédure de régularisation est disponible ci-après.

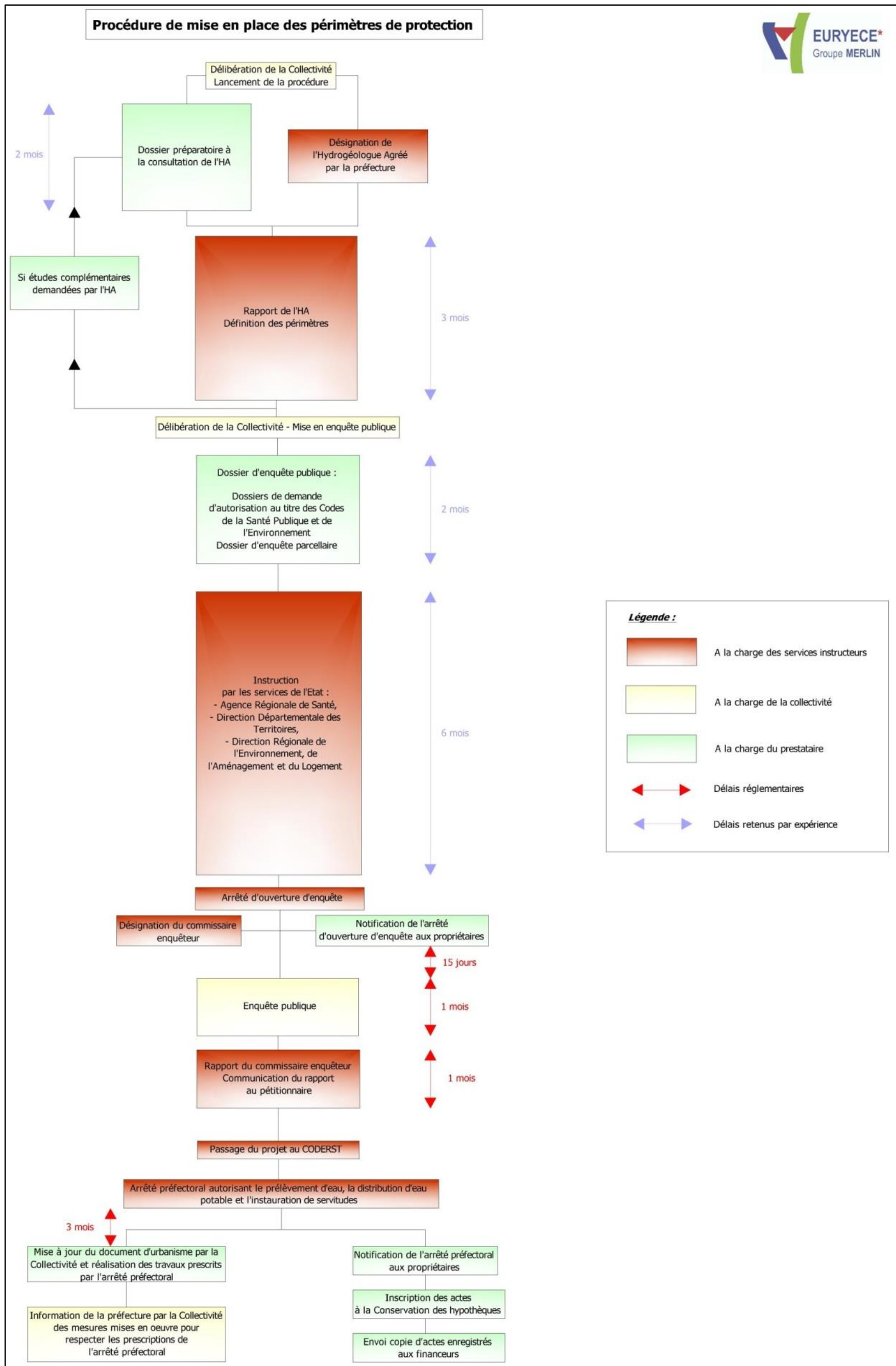


Figure 29 : Procédure générale de régularisation de captage

---

## 7 MESURES CORRECTIVES ENVISAGEES POUR LIMITER L'INCIDENCE DU PRELEVEMENT

---

Les prélèvements effectués sur le forage Notre Dame sont limités aux besoins stricts pour l'alimentation en eau potable de la commune du Val, en cas de pollution du captage des Treize Raïes.

Les travaux de mise en place des périmètres de protection permettront de limiter le risque de pollution de l'aquifère et de l'eau prélevée.

### **MESURES CORRECTIVES**

**Comme indiqué dans le document d'incidences du prélèvement sur la ressource en eau sera très faible et ne nécessite pas de mesures correctives.**



---

## **8 DECISION DE L'EXAMEN AU CAS PAR CAS**

---