

## *Annexe 1: Textes Réglementaires*

### **CODE MINIER**

#### Article L411-1

- Créé par [Ordonnance n°2011-91 du 20 janvier 2011 - art. Annexe](#)

Toute personne exécutant un sondage, un ouvrage souterrain, un travail de fouille, quel qu'en soit l'objet, dont la profondeur dépasse dix mètres au-dessous de la surface du sol, doit déposer une déclaration préalable auprès de l'autorité administrative compétente.

### **CODE de l'Environnement**

#### Article L214-1

- Modifié par [Ordonnance n°2010-418 du 27 avril 2010 - art. 2](#)

Sont soumis aux dispositions des [articles L. 214-2 à L. 214-6](#) les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Toutefois, ne sont pas soumises aux dispositions des [articles L. 214-3 à L. 214-6](#) les canalisations de transport mentionnées à [l'article L. 555-1](#).)

## ***Annexe 2: Procédure d'instruction des dossiers de demande de Déclaration et Autorisation***

Cette procédure est référencée aux articles R 214-6 et suivants du Code de l'environnement. Ces articles précisent le contenu du dossier de Déclaration et d'Autorisation.

<b>ETAPE 1 et 2:</b>  Eléments à fournir pour obtenir le récépissé de Déclaration et les éléments complémentaires sur le projet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nom et adresse du demandeur</li><li>• Localisation du projet (Fournir un plan 1/25000<sup>ème</sup>)</li><li>• Caractéristiques du forage<ul style="list-style-type: none"><li>- Usage du forage</li><li>- Profondeur maximale envisagée</li><li>- Prélèvements envisagés (Volume et débit)</li><li>- Recensement des forages à proximité</li></ul></li><li>• Références cadastrales des parcelles</li><li>• Etude d'incidence sur la nappe ( influence du pompage et le rabattement)</li></ul>
<b>ETAPE 3:</b>  Rapport de fin de travaux	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interprétation des essais de pompage</li><li>• Coupe technique et géologique définitive du forage</li><li>• Nouvelle évaluation de l'incidence sur le milieu</li><li>• Dispositif de surveillance (suivi du débit)</li></ul>

### **Article R214-6**

- Modifié par [DÉCRET n°2014-750 du 1er juillet 2014 - art. 4](#)

I.-Toute personne souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumise à autorisation adresse une demande au préfet du département ou des départements où ils doivent être réalisés.

II.-Cette demande, remise en sept exemplaires, comprend :

1° Le nom et l'adresse du demandeur ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;

3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un document :

a) Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques

b) Comportant, lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 au sens de l'article [L. 414-4](#), l'évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article [L. 211-1](#) ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Lorsqu'une étude d'impact ou une notice d'impact est exigée en application des articles [R. 122-5](#) à [R. 122-9](#), elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;

5° Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;

6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°.

**ANNEXE 3: Rubriques de la nomenclature eau au titre du Code de l'Environnement**

<b>CODE DE L'Environnement</b>	<b>Nature de l'opération</b>	<b>Rubrique concernée</b>	<b>Régime Réglementaire</b>	
	Création de Forages	1.1.1.0	Forage de captage et de rejet	Déclaration
	Prélèvements annuels des Volumes	1.1.2.0	10 000 < V annuel < 200 000 m <sup>3</sup> /an	Déclaration
			V annuel > 200 000 m <sup>3</sup> /an	Autorisation
	Prélèvements en nappe d'accompagnement	1.2.1.0	400 < Q max < 1000 m <sup>3</sup> /h 2 < Q max < 5% QMNA <sub>5</sub>	Déclaration
Q max > 1000 m <sup>3</sup> /h Q max > 5% QMNA <sub>5</sub>			Autorisation	

*Annexe 4: Extrait de la Doctrine Régionale de la DREAL Haute Normandie  
«L'établissement des documents d'incidences pour une meilleure prise en compte des milieux  
aquatiques»*

**DOCTRINE**  
**pour l'établissement des**  
**DOCUMENTS D'INCIDENCES**  
**pour une meilleure prise en**  
**compte des milieux aquatiques**

**LOI SUR L'EAU et PRELEMENTS**  
**dans les EAUX SOUTERRAINES**

Février 2010



## ***Annexe 4: Extrait de la Doctrine Régionale de la DREAL Haute Normandie***

### **Présentation des outils:**

#### **Outil 1: Indicateur de Bon état Quantitatif des Eaux Souterraines (BEQESO)**

Le BEQESO est un indicateur qui intègre les prélèvements des ouvrages existants et futurs, visant à préserver sur le long terme, l'alimentation des eaux superficielles par les eaux souterraines (DREAL HN. 2010).

La méthode de l'outil de calcul est la suivante:

- Déterminer le Bassin versant d'alimentation du forage d'après la piézométrie de la nappe concernée.
- Calculer les apports volumétriques annuels sur le bassin versant.
- Recenser les différents prélèvements annuels existants et futurs dans l'aire d'alimentation délimiter (A), faire la somme des prélèvements.

La formule de cet outil est la suivante:

$$BEQESO = \frac{P(m^3/ann)}{V(m^3/ann)} \times 100 \quad V - P_s \times A$$

*P(m3): Prélèvements annuels existants et futurs*

*A (m²): Aire d'alimentation*

*V (m3): Calculer les apports volumétriques annuels*

*Pe (m): Pluie Efficace*

→ Attention, la valeur de l'indicateur de bon état quantitatif des eaux souterraines ne doit pas excéder 10%.

#### **Outil 2: Indicateur de Bon état Quantitatif des Eaux Superficielles (BEQESU)**

Le BEQESU est un indicateur qui intègre les prélèvements des ouvrages existants et futurs, visant à maintenir un débit suffisant dans les cours d'eau pour permettre la continuité des différents usages de l'eau, par exemple les capacités de dilution des rejets, ou encore intégrité biologiques (DREAL HN. 2010).

La méthode de calcul pour cet indicateur est la suivante:

Il faut déterminer le bassin versant, puis faire la somme de tous les prélèvements dans cette aire d'alimentation. Ensuite, on doit rechercher la valeur du QMNA5 du cours d'eau au droit du bassin versant en m3/s puis convertir en m3/h. D'ailleurs les valeurs de QMNA5 de chaque cours d'eau, on été obtenu grâce au lien donné par la DREAL.

La formule de cet outil:

$$BEQESU = \frac{Pr}{QMNA_5} \times 100$$

Pr (m3/h): Total des prélèvements existants et futurs dans le bassin versant

QMNA5 (m3/h): débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans.

→ L'indicateur de bon état quantitatif des eaux superficielles ne doit pas dépasser 10%.

#### **Outil 3: Cartographie des zones exposées à des risques liés à la sécheresse (Annexe 9)**

La valeur du QMNA5 compris entre 0 et 0,4 m<sup>3</sup>/s est considéré comme critique dans la région Haute-Normandie. Ce seuil correspond à la relation entre l'ancien seuil d'Autorisation d'un prélèvement en nappe (80 m<sup>3</sup>/h) et le seuil d'Autorisation d'un prélèvement dans le cours d'eau (5% du QMNA5).

Cette carte montre les zones où le cours d'eau est menacé sur le long terme en période d'étiage, ou de sécheresse, ainsi la carte peut aider à prendre des décisions sur l'accord ou non d'un nouveau prélèvement (DREAL HN. 2010).

#### **Outil 4: Indicateur d'Impact Direct sur les Eaux Superficielles (IDESU)**

Le IDESU est un indicateur utilisé pour le cas d'un prélèvement en nappe d'accompagnement d'un cours ou en cours d'eau, cet outil découle de l'outil 3 (DREAL HN. 2010).

Formule:

$$IDESU = \frac{Q_f}{QMNA_5} \times 100$$

Q<sub>f</sub> (m<sup>3</sup>/h): Débit des pompes du forage situé en nappe d'accompagnement du cours d'eau

QMNA5 (m<sup>3</sup>/h): Débit d'étiage quinquennal du cours d'eau (calculé ou estimé)

→ La valeur de IDESU ne doit pas excéder 5%.

#### **Outil 5: Implantation d'un piézomètre à proximité du captage**

Un piézomètre doit être placé dans la zone humide et un dans la nappe de la craie. L'objectif étant de mesurer les variations de la nappe.

#### **Outil 6: Calcul des isochrones de rabattement de la nappe lors des essais de pompage.**

Le calcul de rabattement de la nappe doit être réalisé lors du forage d'essai, la représentation permet de délimiter les zones susceptibles d'être impactées par le forage.

#### **Outil 7: Calcul du volume d'eau «prélevable» dans la nappe d'eau souterraine lors d'un pompage pour un retour au niveau d'équilibre initial de la nappe au bout de 24 heures, cas dans la nappe d'accompagnement d'un cours d'eau (DREAL HN. 2010).**

Les deux derniers outils sont liées au milieu naturel et aquatique (DREAL HN. 2010).

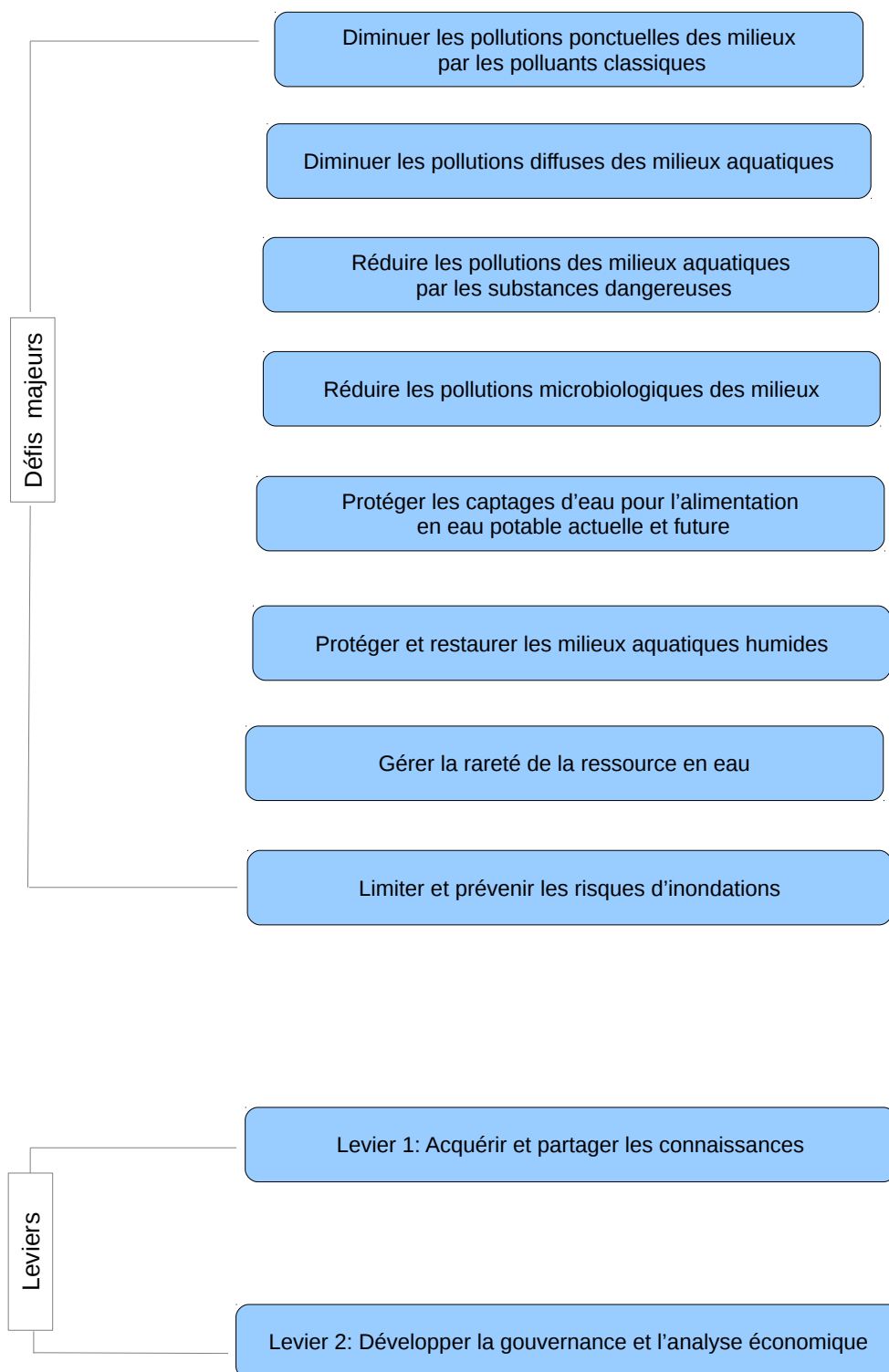
#### **Outil 8: Connaissance du milieu naturel, Zone Humide et Etude faune-flore**

Cet outil sert à évaluer l'état du milieu naturel sur un périmètre proche de l'ouvrage. Les enjeux dans ce secteur seront étudiés, grâce aux recensements des espèces faunistiques et floristiques, ainsi que les milieux humides. L'étude d'impact sur le milieu sera alors réalisée, si cela s'avère problématique alors des mesures correctives et d'accompagnement devront être proposées.

#### **Outil 9: Site classé Natura 2000**

Cet outil est en lien direct avec l'article L414-4 du code de l'environnement. À ce titre une étude d'incidence Natura 2000 devra être réalisée.

## ANNEXE 5 : Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux



**ANNEXE 6a:**  
**Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du Bassin Versant de l'AVRE**

**Mise en œuvre du SAGE**

**ENJEU 1: Faire Emerger Une Maîtrise D'ouvrage**

**Gestion Durable de la Ressource  
en eau potable**

<b>ENJEU 2:</b>  Gérer La Rareté De La Ressource	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Encourager les économies d'eau</li><li>• Optimiser les prélèvements sur le bassin</li><li>• Diminuer la tension quantitative sur la nappe de la craie afin de passer sous le seuil des 10%</li><li>• Impliquer la ville de Paris dans la préservation de la ressource</li><li>• Sécuriser la distribution en eau potable</li></ul>
--	--

<b>ENJEU 3:</b>  Améliorer La Qualité Des Eaux Souterraines	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Protéger tous les captages du bassin des pollutions ponctuelles</li><li>• Renforcer la connaissance et l'action sur les aires d'alimentation de captages prioritaires</li><li>• Réduire les teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires des eaux souterraines</li><li>• Réduire la pollution diffuse de l'assainissement non collectif</li></ul>
---	---

**Gestion Des Milieux aquatiques  
et Humides**

<b>ENJEU 4:</b>  Renaturer Les Milieux Aquatiques	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques</li><li>• Améliorer la gestion des étiages</li><li>• Préserver la biodiversité des milieux aquatiques</li></ul>
---	--

<b>ENJEU 5:</b>  Améliorer La Qualité Des Eaux Superficielles	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atteindre, à minima, le bon état écologique imposé par la DCE</li><li>• Limiter les flux polluants vers les milieux aquatiques</li></ul>
---	--

<b>ENJEU 6:</b>  Préserver Les Zones Humides	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Améliorer la connaissance des milieux aquatiques et des zones humides</li><li>• Mettre en place une protection et une gestion efficaces des zones humides</li></ul>
--	---

**Gestion des Inondations**

<b>ENJEU 7:</b>  Limiter L'impact Des Inondations Sur Les Populations	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôler et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens</li><li>• Améliorer la prévision des crues</li><li>• Développer une véritable culture de prévention du risque</li><li>• Améliorer la gestion de crise</li></ul>
---	--

<b>ENJEU 8:</b>  Limiter Les Phénomènes D'inondation	<b>OBJECTIFS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Faciliter l'épandage des crues</li><li>• Maîtriser le ruissellement sur les terres agricoles</li><li>• Gérer les eaux pluviales urbaines</li><li>• Maîtriser l'apport des affluents</li></ul>
--	---



**ANNEXE 6b:**  
**Extrait du Règlement SAGE de l'AVRE**

*Article 1. Prélèvements sur la nappe de la craie altérée du Neubourg/Iton/Plaine de St-André*

En application de l'article R.212-47-2°b) du code de l'environnement et au regard de la tension quantitative subie par la nappe de la craie altérée du Neubourg/Iton/Plaine de St-André (masse d'eau 3211) à l'échelle du bassin versant de l'Avre, tout nouveau prélèvement sur cette nappe, visé par la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement, en vue d'un transfert vers une autre masse d'eau, est interdit, à l'exception des transferts qui pourraient s'avérer nécessaires pour les collectivités du bassin de l'Avre en charge du service de l'eau potable, situées à cheval sur cette nappe et sur une ou plusieurs autres masses d'eau.

## *Annexe 7: Programme du BRGM concernant l'étude sur le Bassin Versant de l'Avre*

### **Phase 1: Etat de la connaissance**

- **Collecte des documents et données disponibles**

### **Phase 2: Analyse des données**

- **Traitement des données et Interprétation**
- **Bilan hydrologique et besoin éventuel d'acquisition complémentaire de connaissances**

### **Phase 3: Modélisation hydrodynamique des écoulements sur le bassin de l'Avre**

### **Phase 4: Elaboration de règles de gestion volumiques de la ressource en eau prenant en compte l'analyse des usages et l'impact des milieux naturels**

**ANNEXE 8:**  
**Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du Bassin Versant de l'Iton**

**Gérer le risque d'inondation**

**ENJEU 1:** Contrôle et réduction de la vulnérabilité

**ENJEU 2:** Contrôle et Réduction de l'aléa «inondation/ ruissellement»

**ENJEU 3:** Mettre en place la gestion de crise et entretenir une culture du risque

**Préserver, gérer et expliquer la ressource en Eau potable**

**ENJEU 4:** Protection de la ressource et des captages

**ENJEU 5:** Optimiser l'utilisation de la ressource et stabiliser la consommation

**ENJEU 6:** Lutter contre les pollutions diffuses

**ENJEU 7:** Sécuriser la distribution d'eau potable

**Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides**

**ENJEU 8:** Atteindre une bonne qualité physico-chimique des eaux superficielles

**ENJEU 9:** Reconquérir la potentialité biologique de l'Iton

**ENJEU 10:** Préserver et reconquérir les zones humides

**ENJEU 11:** Améliorer la morphologie de l'Iton

**ENJEU 12:** Sensibiliser à la préservation des milieux naturels et de la ressource en eau

**Mise en œuvre du SAGE**

**ENJEU 13:** Faire émerger une maîtrise d'ouvrage adaptée

## ***Annexe 9 : Bilan des consommations en eau dans l'Eure.***

	2008	2009	2010	2011
Industries	34 052 000	20 921 300	16 825 000	15 819 000
Collectivités (AEP)	47 404 500	50 191 200	46 856 000	48 336 000
Agriculteurs (irrigants)	2 163 600	2 595 100	3 710 000	4 384 000
Total	83 620 100	73 707 600	67 391 000	68 439 000

Tableau: Bilan des consommations (Source: agence de l'eau SN)

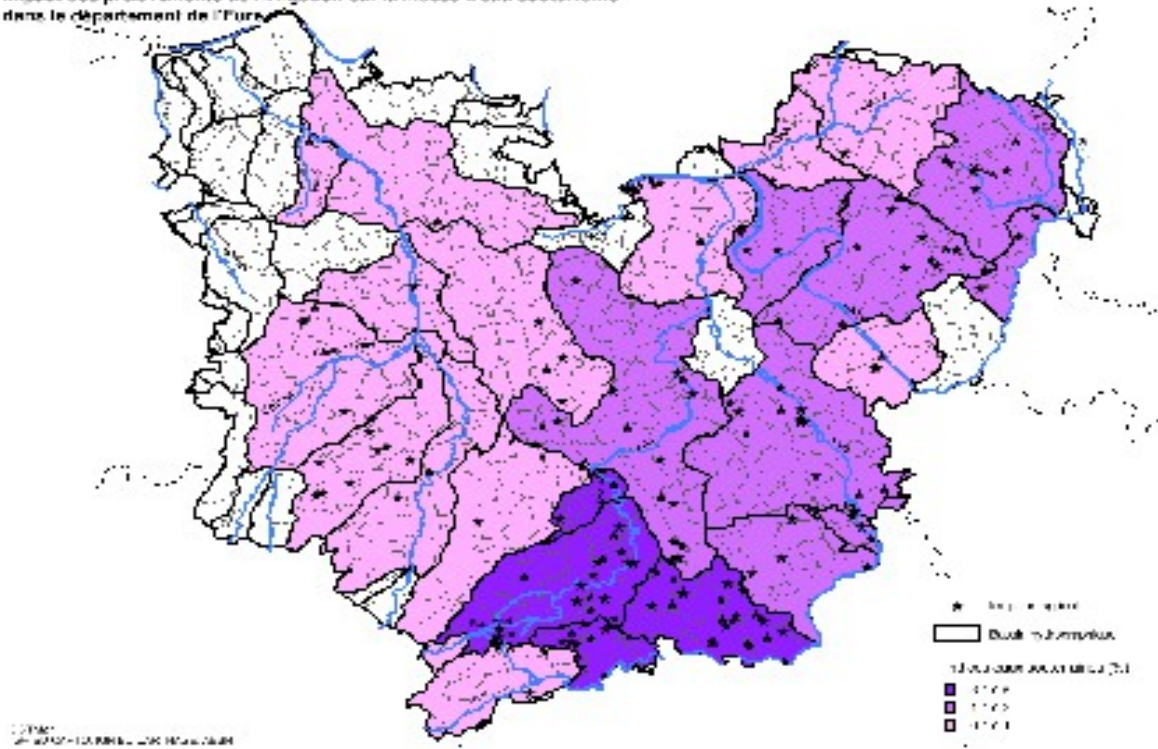
(Volume max)

### **Remarques sur le bilan de la consommation des usagers de l'eau:**

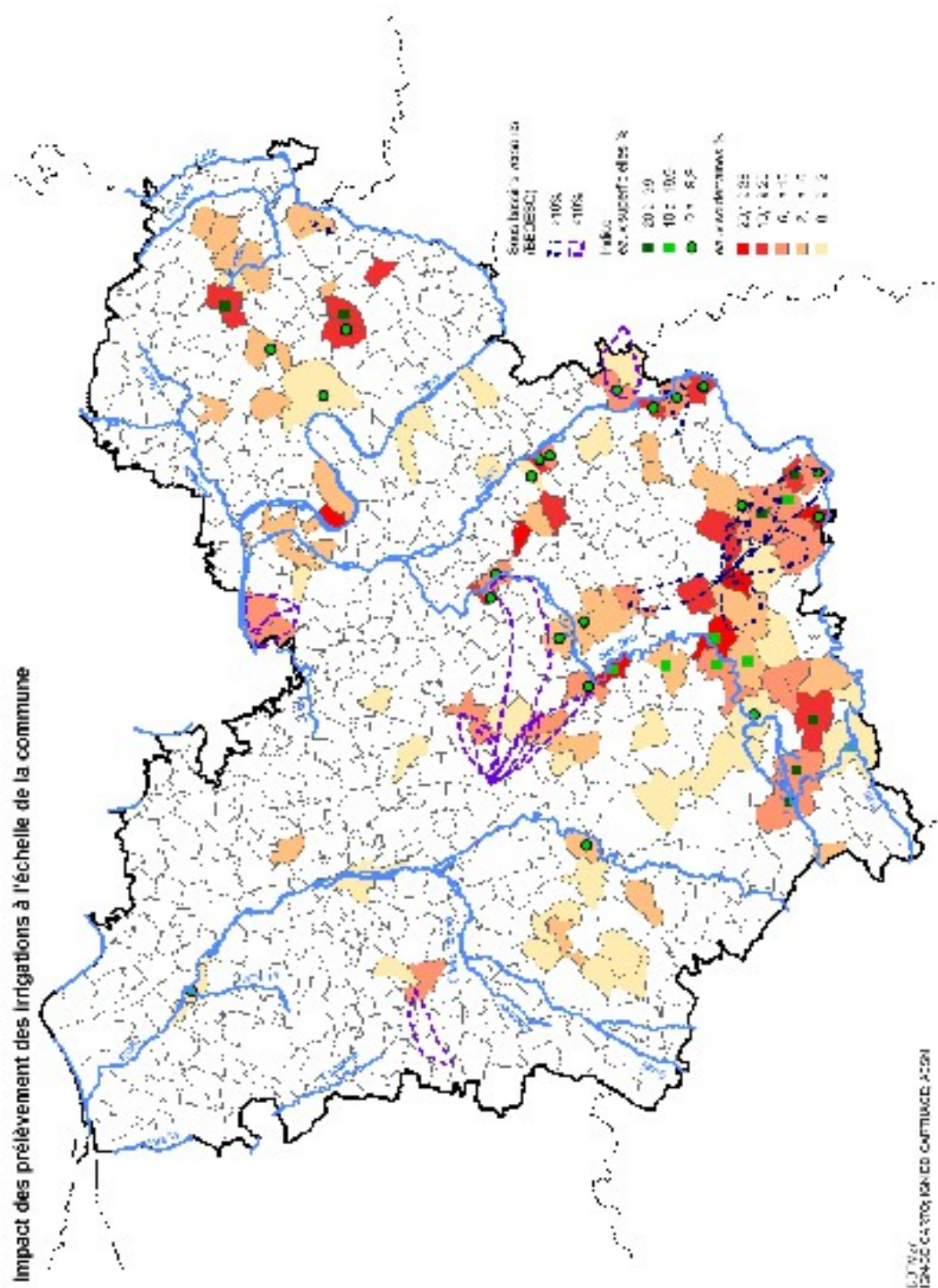
- Chez les industriels, de gros efforts de rationalisation des outils et besoins, ont été mis en œuvre ce qui explique les diminutions au cours des années.
- Pour les collectivités, malgré une augmentation de la population, les consommations ont plutôt tendance à reculer, notamment en raison des prix de l'eau, de la prise en compte de l'environnement et la chasse aux pertes ont augmenté.
- Au niveau agricole, les dernières années sécheresses, les besoins en eau des cultures, le maintien du niveau et la qualité de production, ont conduit à augmenter les prélèvements. Par ailleurs le nombre de forage a sensiblement augmenté.

## Annexe 10: Impact de l'irrigation agricole sur le département 27

Impact des prélèvements de l'irrigation sur la masse d'eau souterraine dans le département de l'Eure



## Annexe 11: Impact de l'irrigation agricole à l'échelle de la commune



## Annexe 12 : logigramme décisionnel – instruction d'un dossier

