

DOCUMENT PUBLIC

***Département de l'Aisne – Inondations 2001  
Constat des remontées exceptionnelles  
du niveau des nappes phréatiques***

*Communes de Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippes, Erlon, La Ferté-Chevresis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont.*

Etude réalisée dans le cadre des opérations de Service public du BRGM 2001-EAU-522

octobre 2001  
BRGM/RP-50902-FR



DOCUMENT PUBLIC

***Département de l'Aisne – Inondations 2001  
Constat des remontées exceptionnelles  
du niveau des nappes phréatiques***

*Communes de Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippes, Erlon, La Ferté-Chevresis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont.*

Etude réalisée dans le cadre des opérations de Service public du BRGM 2001-EAU-522

C. Nail, F. Berthier, M. Caudron, L. Huriez

octobre 2001  
BRGM/RP-50902-FR



Mots clés : Hydrogéologie, Inondations, Fluctuation nappes, Aisne, Communes de : Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippe, Erlon, La Ferté-Chevresis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Nail C., Berthier F., Caudron M., Huriez L. (2001) - Département de l'Aisne. Inondations 2001. Constat des remontées exceptionnelles du niveau des nappes phréatiques. Communes de : Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippes, Erlon, La Ferté-Chevresis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont. - BRGM/RP-50902-FR, 41 p., 2 fig., 3 photos, 6 ann.

## Synthèse

La préfecture de l'Aisne (service interministériel de Défense et de Protection civile) a demandé au Service géologique régional de Picardie un avis sur les causes d'inondations constatées sur les territoires des communes de Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippe, Erlon, La Ferté-Chevrésis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont.

A cet effet, plusieurs tournées sur le terrain ont été effectuées durant les mois de février, mars, avril et mai 2001. Dans la mesure du possible, la visite a été faite avec un représentant de la municipalité.

**D'une manière générale, il a été constaté d'importantes crues de nappes sur l'ensemble du département de l'Aisne**, combinant parfois leurs effets à ceux des « débordements » de rivières.

Ces crues concernent principalement la **nappe libre de la Craie** dont la remontée, déjà constatée à fin 2000, s'est poursuivie et accentuée fin mars - début avril 2001, jusqu'à souvent atteindre une **amplitude jamais mesurée à ce jour** par nos services. Les crues de la nappe de la Craie affectent les plateaux crayeux et leurs vallées « sèches », mais également les vallées humides des bassins de l'Aisne, de l'Escaut et de la Somme. Les remontées de nappes combinent parfois leurs effets aux débordements des rivières dès lors qu'elles communiquent avec ces dernières et constituent alors un facteur aggravant.

Parallèlement, certaines **nappes du Tertiaire**, généralement « perchées » et déjà saturées en eau dès le début de l'année 2001, ont fini par **déborder**, leurs eaux s'écoulant alors par ruissellement vers les vallées, contribuant parfois à accélérer la saturation du substratum crayeux et la remontée de la nappe de la craie.

La **nappe du calcaire Bathonien** a également subi une importante remontée de son niveau. Tous ces phénomènes se sont manifestés dès la fin 2000, suite aux pluies excédentaires de l'automne 2000. En janvier 2001, les niveaux « records » de 1995 étaient souvent atteints ou dépassés. Un répit dû au déficit pluviométrique de février est intervenu fin février début mars, puis **une forte et soudaine remontée est apparue fin mars - début avril**, suite aux précipitations très excédentaires de mars.

**Les observations faites et l'interprétation des données piézométriques disponibles permettent de conclure dans tous les cas à l'origine naturelle (remontée de la nappe de la Craie, débordement des autres nappes) des inondations constatées dans les communes concernées par ce document.**

## Sommaire

<b>1. Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Notions générales sur la remontée des nappes et l'apparition de sources temporaires.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Évolution de la situation piézométrique dans le département de l'Aisne depuis septembre 2000 et conséquences.....</b>	<b>11</b>
3.1. Les constatations.....	11
3.2. Les causes .....	12
3.3. Les conséquences .....	12
3.4. Les remèdes .....	13
<b>4. Conclusion .....</b>	<b>15</b>

## Liste des illustrations

Fig. 1 - Réseau de surveillance piézométrique dans le département de l'Aisne .....	10
Fig. 2 - Source de dépression temporaire .....	12
Photo 1 - Inondations dues aux remontées de nappes et conséquences observées à Brancourt-le-Grand, le 25 mai 2001 .....	13
Photo 2 - Inondations dues aux remontées de nappes au Catelet, le 25 mai 2001 .....	14
Photo 3 - Inondations dues aux remontées de nappes à Condé-sur-Suippe, le 11 juin 2001 .....	14

## Liste des annexes

Ann. 1 - Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Joncourt (nappe de la craie) .....	17
Ann. 2 - Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Beauvois-en-Vermandois (nappe de la craie) .....	21
Ann. 3 - Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Laon (nappe de la craie) .....	25
Ann. 4 - Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Armentières-sur-Ourcq (nappe du Lutétien) .....	29
Ann. 5 - Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Hirson (nappe du Bathonien) .....	33
Ann. 6 - Liste des communes visitées et principales informations s'y rapportant .....	37

## 1. Introduction

Suite à la demande de la préfecture de l'Aisne (service interministériel de Défense et de Protection civile), sollicitant l'avis du BRGM sur les causes des inondations constatées sur les territoires des communes de Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippe, Erlon, La Ferté-Chevrésis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont, le Service géologique régional Picardie a effectué plusieurs visites sur le terrain entre février et mai 2001.

Le présent rapport, après un rappel des notions générales relatives aux phénomènes de remontées de nappes, présente et interprète quelques mesures piézométriques réalisées en avril-mai 2001 dans le département de l'Aisne. Il conclut à l'origine naturelle des inondations observées dans les communes précitées.



## 2. Notions générales sur la remontée des nappes et l'apparition de sources temporaires

L'explication de l'apparition de sources temporaires dans l'Aisne (et dans les autres départements picards) fait appel à des notions de géologie, d'hydrogéologie et de climatologie.

- Le **substratum géologique** du département de l'Aisne est principalement **crayeux** dans les secteurs concernés par notre intervention.
- Poreuse et perméable, **la craie constitue un important réservoir aquifère** dont le « plancher » est formé par des niveaux argilo-marneux imperméables.
- Dans les mêmes secteurs, **la nappe de la craie est dite « libre »** : sa surface n'est pas bloquée vers le haut par une couche imperméable **et peut donc fluctuer en fonction de la « recharge naturelle » de l'aquifère** qui comporte donc des « entrées » et des « sorties ».
- La « recharge » de l'aquifère crayeux **est principalement assurée par** les précipitations qui s'infiltrent - les « **pluies efficaces** » - et qui interviennent en automne et surtout en hiver lorsque le couvert végétal est réduit.
- Les « sorties » **sont principalement représentées par** les exutoires naturels que représentent les **sources**.
- Parmi les **sources**, il faut distinguer celles à **caractère permanent** de celles qui sont **temporaires** et qui prennent naissance en fond de vallées sèches.

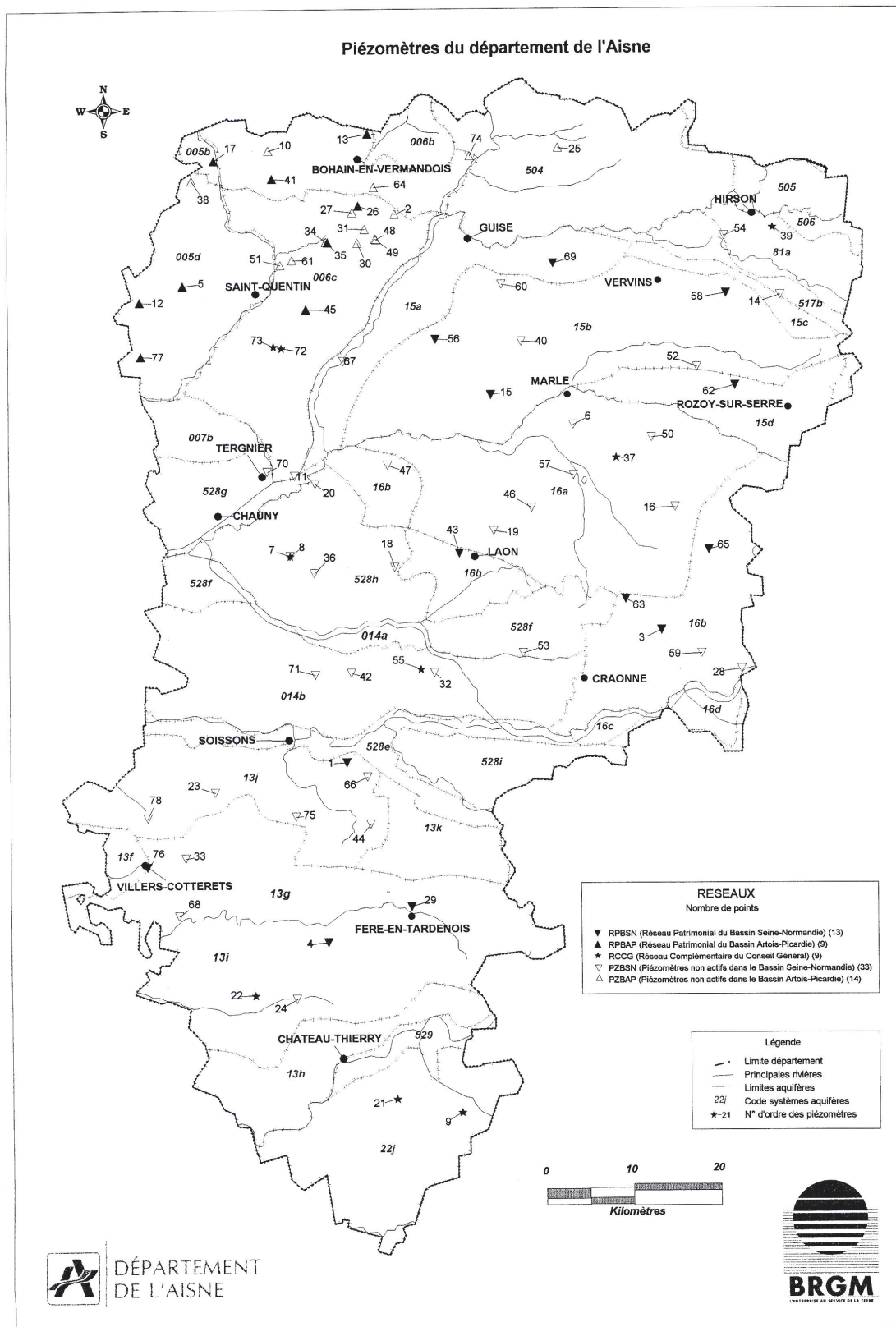


Fig. 1 - Réseau de surveillance piézométrique dans le département de l'Aisne.

### 3. Évolution de la situation piézométrique dans le département de l'Aisne depuis septembre 2000 et conséquences

#### 3.1. LES CONSTATATIONS

Les fluctuations du niveau de la nappe « libre » de la Craie et de plusieurs nappes du Tertiaire, sont régulièrement suivies dans l'Aisne par nos services et ce, depuis parfois plus de 40 ans (fig. 1).

Les historiques des mesures piézométriques effectuées sur les différents points de surveillance de la **nappe de la Craie** dans le département de l'Aisne affichent depuis janvier 2001 des niveaux jamais mesurés à ce jour (ann. 1 à 5). La remontée de cette nappe s'est effectuée régulièrement depuis l'automne 2000, s'est stabilisée en février-mars et s'est accélérée soudainement début avril 2001. Le secteur le plus touché est le Nord-Ouest du département (haut-bassin de la Somme, etc.).

Les crues de la nappe de la Craie affectent les plateaux crayeux et leurs vallées « sèches » (nord-ouest du département de l'Aisne), mais également les vallées humides (Aisne, Somme, Escaut, Serre, etc.).

Dans certains secteurs de vallées humides, les effets de la remontée de la nappe de la Craie contribuent à aggraver celui des crues de rivières dans des proportions variables dès lors qu'il y a communication avec la nappe alluviale.

La craie est parfois recouverte partiellement par des formations tertiaires aquifères hébergeant des nappes « perchées » susceptibles de se saturer rapidement et de déborder après des périodes pluvieuses prolongées (nappes du Landénien, du Cuisien, du Lutétien, de l'Auversien). Les eaux de ces dernières peuvent alors alimenter celles de la nappe de la Craie (par drainance - par exemple lorsque la nappe landénienne communique avec celle de la craie - ou par ruissellement - en cas de topographie favorable). Elles contribuent alors à accélérer la saturation de la nappe de craie et sa remontée. De tels effets croisés sont fréquents.

Enfin, il faut signaler l'importante remontée de la nappe du calcaire du Bathonien (secteur d'Hirson).

Il faut enfin noter que l'urbanisation, en freinant l'écoulement naturel des eaux, contribue souvent à amplifier les conséquences des crues.

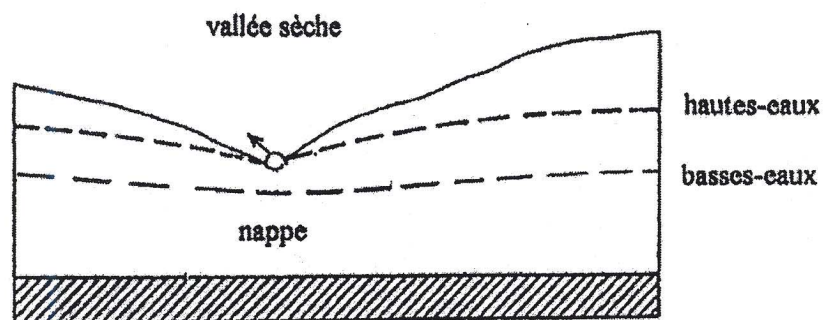


Fig. 2 - Source de dépression temporaire.

### 3.2. LES CAUSES

Les fluctuations du toit de la nappe de la Craie répercutent, avec un « effet retard » de quelques semaines, les variations des précipitations.

Les pluies « efficaces » (celles qui s'infiltrent dans les nappes) de l'hiver 1999-2000 et de l'automne hiver 2000-2001 sont à l'origine de la forte recharge de nappe qui a pu être constatée dès la fin de l'année 2000 dans le département de l'Aisne.

**Les très fortes pluies de mars 2001 se sont également largement infiltrées dans le sol et expliquent l'amplitude, sinon la soudaineté, de la remontée constatée dès le début du mois d'avril 2001.**

La surface de la nappe de la Craie s'élevant, elle finit par atteindre le sol dans les zones basses telles que les « vallées sèches » où elle donne naissance à des sources « temporaires » (fig. 2), ponctuelles (à la faveur d'un fossé, d'un drain) ou étendues et diffuses (sous la forme d'émergences plus ou moins importantes).

### 3.3. LES CONSÉQUENCES (photos 1 à 3 et ann. 6)

Comme pour les inondations par « ruissellement », les inondations par remontée de nappes entraînent :

- la submersion de terres et infrastructures en fond de vallée ;
- l'ennoyage de caves, sous-sol et parfois rez-de-chaussée des habitations, mais elles diffèrent par leur **durée plus importante (plusieurs mois)**.

D'autres conséquences sont propres aux inondations par remontées de nappes, notamment du fait de leur durée :

- la dégradation de certaines infrastructures (voiries, canalisations) suite au ruissellement des eaux ;
- la déstabilisation de versants et talus constitués par des terrains meubles (limons par exemple) entraînant des éboulements ;
- la fragilisation des sols sableux et le gonflement de certains sols argileux ;
- le risque de pollution des sols et de la nappe en cas de submersion ou d'entrée en contact avec des substances polluantes (décharges, zones de stockage, etc.).

### 3.4. LES REMÈDES

Il n'existe pas de moyen techniquement efficace et économiquement satisfaisant pour éviter ou limiter les conséquences du phénomène sur une grande échelle. Seuls les travaux susceptibles de faciliter ou d'améliorer le drainage naturel de la nappe (curage de fossés existants, creusement de nouveaux fossés, faucardage des cours d'eau, pompage d'exhaure dans les caves et sous-sol inondés...) peuvent permettre d'atténuer **très localement** les effets des nuisances engendrées.



*Photo 1 - Inondations dues aux remontées de nappes et conséquences observées à Brancourt-le-Grand, le 25 mai 2001 (cliché L. Huriez).*



*Photo 2 - Inondations dues aux remontées de nappes au Catelet, le 25 mai 2001.*



*Photo 3 - Inondations dues aux remontées de nappes à Condé-sur-Suippe, le 11 juin 2001.*

## 4. Conclusion

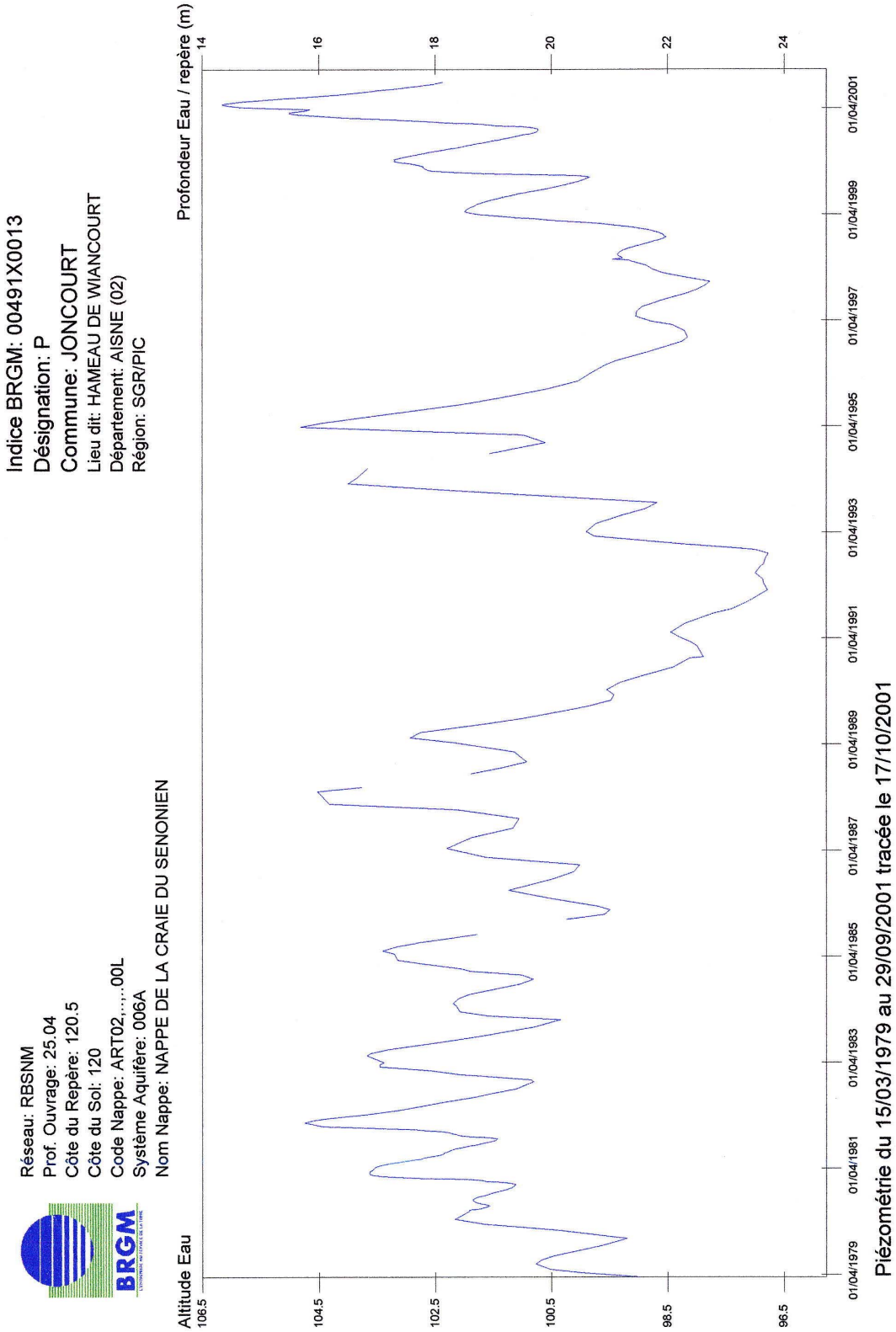
Concernant les communes de Aguilcourt, Bazoches-sur-Vesle, Bertaucourt-Epourdon, Bohain-en-Vermandois, Bourg-et-Comin, Braine, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Chouy, Clastres, Condé-sur-Suippe, Erlon, La Ferté-Chevrésis, Flavigny-le-Grand, Flavy-le-Martel, Foreste, Fresnoy-le-Grand, Gizy, Gouy, Haramont, Hirson, Homblières, Latilly, Lesquerelles-Saint-Germain, Manicamps, Marles, Menneville, Montaigu, Montescourt-Lizerolles, Neuilly-Saint-Front, Orainville, Oulchy-le-Château, Passy-en-Valois, Pontavert, Saint-Paul-aux-Bois, Saint-Simon, Samoussy, Séry-lès-Mézières, Sissonne, Soissons, Saint-Quentin, Vaux-Audigny, Vesles-et-Caumont, il est prouvé que les inondations constatées ont comme cause première la **remontée généralisée des nappes phréatiques et notamment de celle de la Craie**, en liaison avec les fortes pluviosités de l'automne hiver 2000-2001 et du printemps 2001.



## **ANNEXE 1**

### **Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Joncourt (nappe de la craie)**







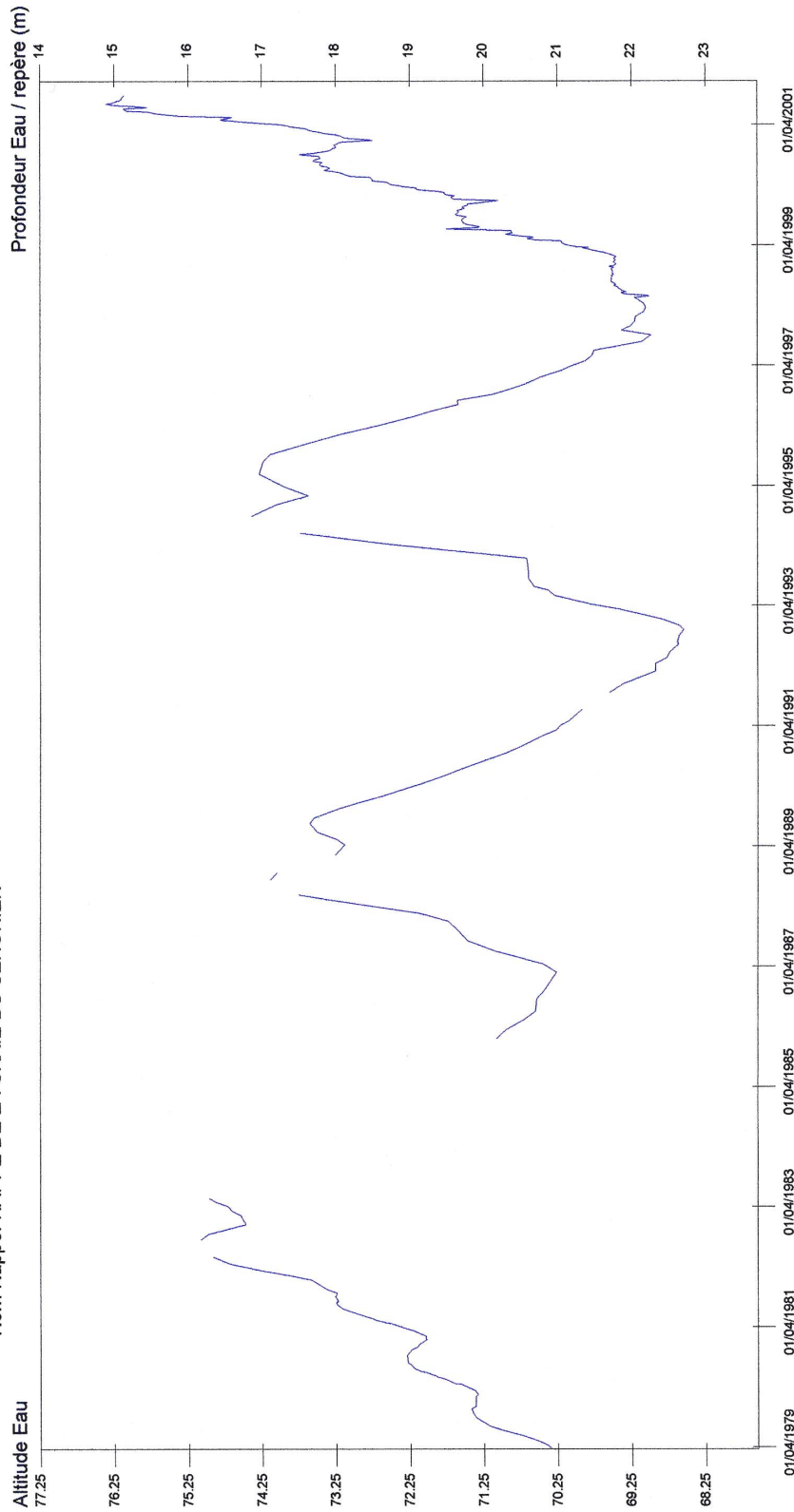
## **ANNEXE 2**

### **Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Beauvois-en-Vermandois (nappe de la craie)**



**Indice BRGM: 00643X0031**  
**Désignation: P**  
**Commune: BEAUVOIS-EN-VERMANDOIS**  
**Lieu dit: MME. DEGAGNY M. POINTIER**  
**Département: AISNE (02)**  
**Région: SGR/PIC**

**Réseau: RBSNM**  
**Prof. Ouvrage: 24**  
**Côte du Repère: 91.25**  
**Côte du Sol: 91**  
**Code Nappe: ART02,.....00L**  
**Système Aquifère: 005D**  
**Norm Nappe: NAPPE DE LA CRAIE DU SENONIEN**



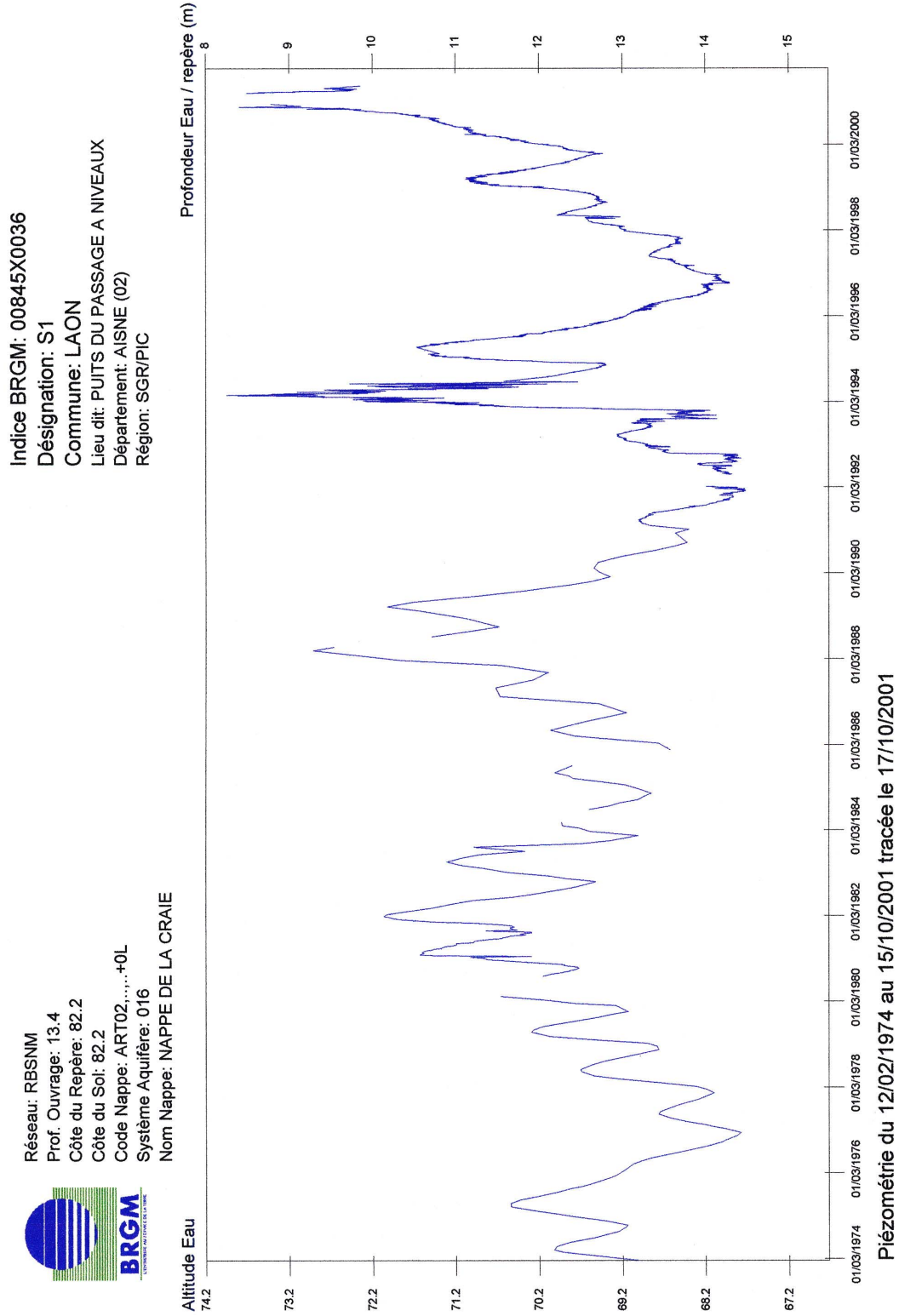
Piezométrie du 20/03/1979 au 25/09/2001 tracée le 17/10/2001



## **ANNEXE 3**

### **Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Laon (nappe de la craie)**







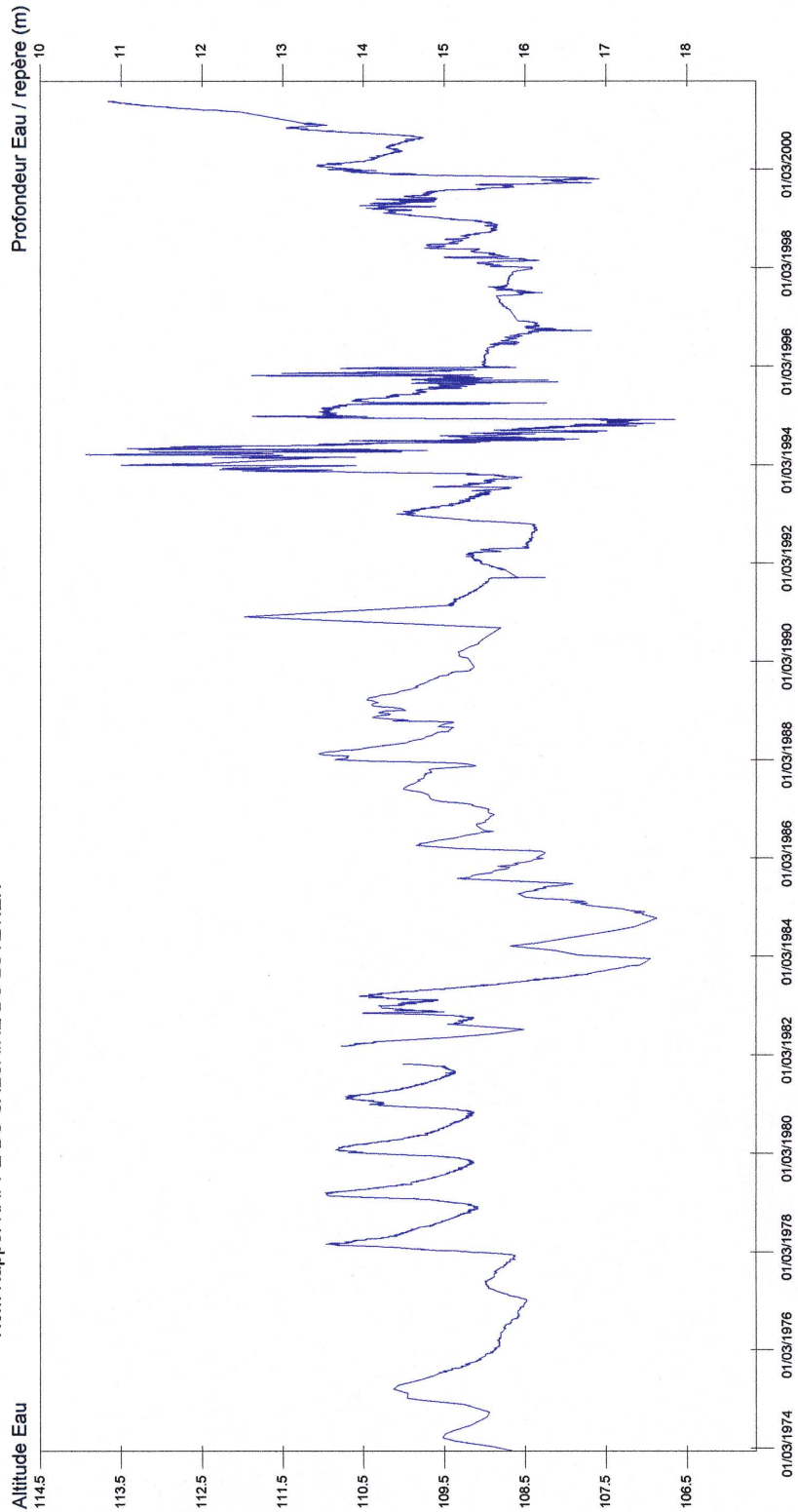
## **ANNEXE 4**

### **Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Armentières-sur-Ourcq (nappe du Lutétien)**



**Index BRGM: 01306X0023**  
**Désignation: S1**  
**Commune: ARMENTIERES-SUR-OURCQ**  
**Lieu dit: HAMEAU DE LA HAIE**  
**Département: AISNE (02)**  
**Région: SGR/PIC**

**Réseau: RBSNM**  
**Prof. Ouvrage: 18.74**  
**Côte du Repère: 124.5**  
**Côte du Sol: 124**  
**Code Nappe: SOS06,.....+0L**  
**Système Aquifère: 013**  
**Norm Nappe: NAPPE DU CALCAIRE DU LUTETIEN**



Piezométrie du 07/02/1974 au 20/07/2001 tracée le 17/10/2001



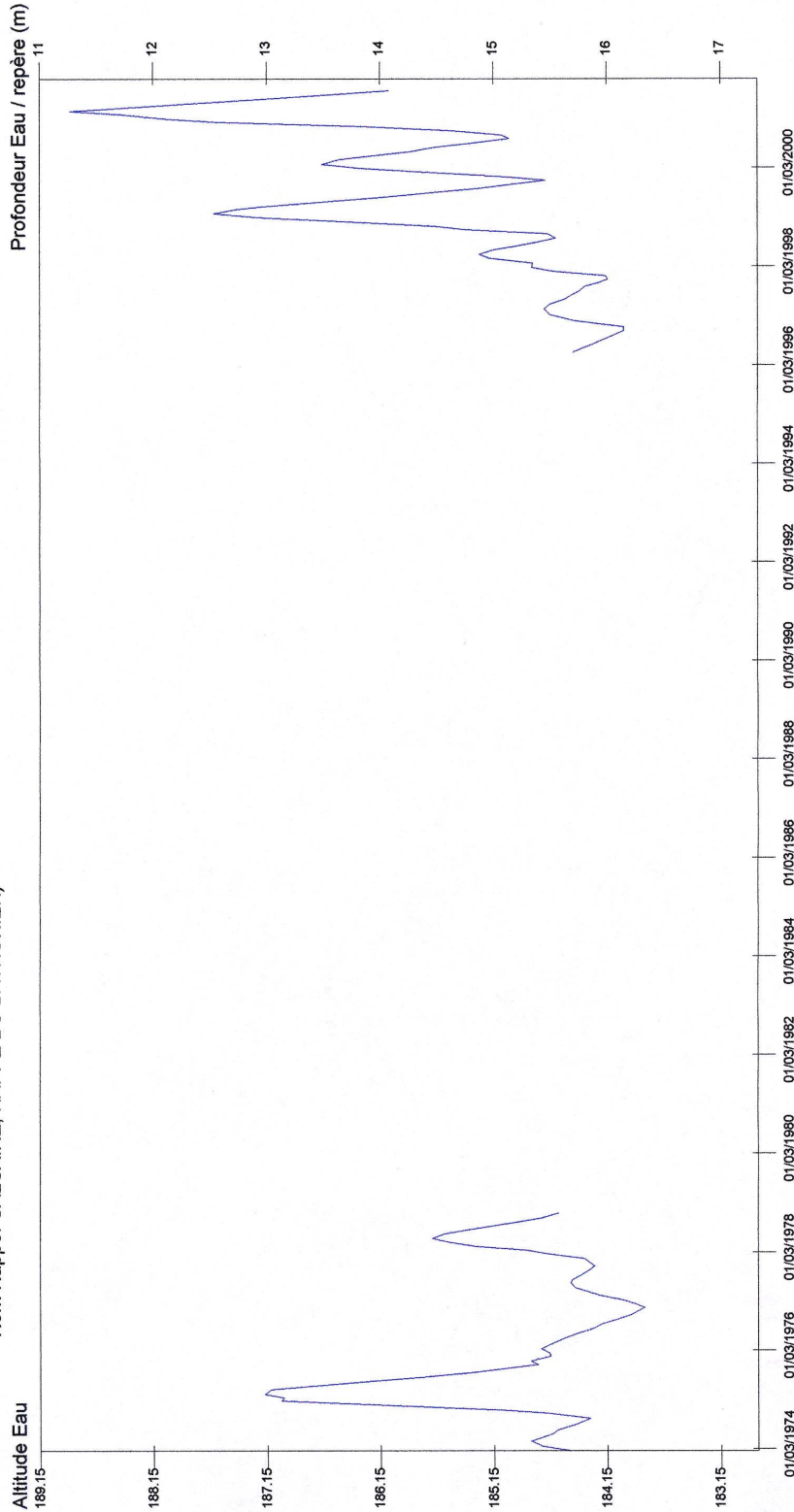
## **ANNEXE 5**

### **Historique et statistiques mensuelles des mesures piézométriques à Hirson (nappe du Bathonien)**



**Index BRGM: 00516X0059**  
**Désignation: S1**  
**Commune: HIRSON**  
 Lieu dit: FERME DE LA RANETTE  
 Département: AISNE (02)  
 Région: SGR/PIC

**Réseau:**  
 Prof. Ouvrage: 17.29  
 Côte du Repère: 200.15  
 Côte du Sol: 200  
 Code Nappe: ART10 .....+0L  
 Système Aquifère: 506  
 Nom Nappe: CALCAIRE, NAPPE DU BATHONIEN)



Piezométrie du 13/02/1974 au 21/09/2001 tracée le 17/10/2001



## **ANNEXE 6**

### **Liste des communes visitées et principales informations s'y rapportant**



## Département de l'Aisne - Inondations 2001 - Remontées du niveau des nappes phréatiques

Commune	Intervention	Géologie / Nappe	Topographie / Bassin	Phénomène	Hab	Inf	Agr	Ind	Mvt
Aguilcourt	11/06/01	coll, craie	Suippe	Remontée nappe	x				
Bazoches-sur-Vesle		all, tert	Vesle	Nappe Rivière					
Bertaucourt-Epouardon	26/04/01	coll, lim, tert, craie	plateau	Débordement Nappe	x		x		
Bohain-en-Vermandois	30/03/01	craie	plateau, canal Torrens	Nappe Rivière	x	x			
Bourg-et-Comin	03/05/01	tert	Aisne	Remontée nappe	x	x			
Braine	03/05/01	craie	Vesle	Nappe Rivière		x			
Brancourt-le-Grand	25/05/01	lim, craie	plateau, canal Torrens	Remontée nappe	x		x		
Catelet (le)	25/05/01	all, lim, craie	Escaut	Remontée nappe	x	x		x	x
Chouy	25/05/01	tert	Ourcq	Remontée nappe		x			
Clastres		lim, all, tert, craie	Matz	Remontée nappe					
Condé-sur-Suippes	11/06/01	all, craie	Aisne, Suippe	Nappe Rivière	x	x			
Erlon	25/05/01	all, craie	Vilpion, Serre	Remontée nappe	x				
Ferté-Chevresis (la)	15/06/01	all, craie	Péron, Serre	Nappe Rivière	x				x
Flavigny-le-Grand	04/05/01	all, craie	Oise	Remontée nappe	x				
Flavy-le-Martel	04/05/01	craie, tert	plateau	Remontée nappe	x				
Foreste	rép 17/10/01	lim, craie	Germaine, vallée sèche	Remontée nappe	x		x		
Fresnoy-le-Grand	04/05/01	lim, craie, tert	plateau, canal Torrens	Remontée nappe		x	x	x	
Gizy	03/05/01	craie	marais de la Souche	Remontée nappe		x	x		
Gouy	04/05/01	all, lim, craie	Escaut	Remontée nappe	x	x	x	x	
Haramont	25/04/01	col, all, tert	Longpré, Automne	Nappe Rivière	x	x			
Hirson	rép 25/05/01	all, sables, calc	Gland, Oise	Nappe Rivière	x	x			
Homblières	11/06/01	col, craie	Somme	Remontée nappe	x				
Latilly	25/05/01	tert	Wadon, Ourcq	Remontée nappe	x	x	x		
Lesquerelles-St-Germain	10/05/01	lim, terr, craie	Oise	Remontée nappe	x	x			
Manicamps	26/04/01	all, tert, craie	Oise	Nappe Rivière			x		
Marles	30/03/01	all, craie	Serre	Nappe Rivière	x		x		
Menneville	31/08/01	all, craie	Aisne	Remontée nappe	x		x		
Montaigu	03/05/01	tert, craie	Souche	Nappe Rivière		x	x		
Montescourt-Lizerolles	04/05/01	tert, craie	Somme	Remontée nappe	x	x			
Neuilly-Saint-Front	25/05/01	tert	Ourcq	Remontée nappe	x	x			
Orainville	31/08/01	lim, craie	Suippe	Remontée nappe	x	x			x
Oulchy-le-Château (Cugny-les-Crouettes)	13/09/01	éboulis, calc tert	Ourcq	Nappe Rivière	x		x		
Passy-en-Valois	25/05/01	tert	Guil, Ourcq	Remontée nappe		x			
Pontavert	03/05/01	Aisne	Aisne	Nappe Rivière	x	x	x		
Saint-Paul-aux-Bois	11/06/01	all, tert	Ailette, Oise	Remontée nappe	x				
Saint-Simon	25/05/01	lim, terr, craie	Somme	Remontée nappe	x				
Samoussy	03/05/01	craie	marais de la Souche	Remontée nappe	x				
Séry-lès-Mézières	25/05/01	all, lim, craie	Oise	Nappe Rivière	x				
Sissonne	11/06/01	all, coll, craie	Souche	Remontée nappe	x	x			
Soissons	11/06/01	all, coll, tert	Aisne	Nappe Rivière	x				
St-Quentin	15/10/01	all, craie	plateau	Remontée nappe	x				x
Vaux-Audigny	10/05/01	coll, tert, craie	plateau	Nappe Rivière	x	x	x		
Vesles-et-Caumont	03/05/01	craie	Souche	Remontée nappe		x	x		



