

# ***EARL Couturier à Vaugneray***

## ***Retenues collinaires A et B***

***Suivi des digues – visite du 11 octobre 2019***

*Octobre 2019*

*Compte-rendu de suivi n°9*

**EARL COUTURIER**

**Le Martin**

**69670 VAUGNERAY**

Téléphone : +33 (0)6 80 65 93 67

*Présenté par :*



*Agence Sud*

*Pôle Infrastructures*

*109, rue des Mercières*

*69140 RILLIEUX-LA-PAPE*

*Tél. : 04.37.85.19.60*

*Fax. : 04.37.85.19.61*

# 1. Cadre de l'intervention

Monsieur COUTURIER utilise trois plans d'eau lui appartenant pour l'irrigation de maïs. Les ouvrages concernés sont situés sur la commune de Vaugneray, sur le bassin versant du ruisseau de la Chaudanne qui est un affluent de l'Yzeron.



Figure 1 : Situation sur carte topographique IGN

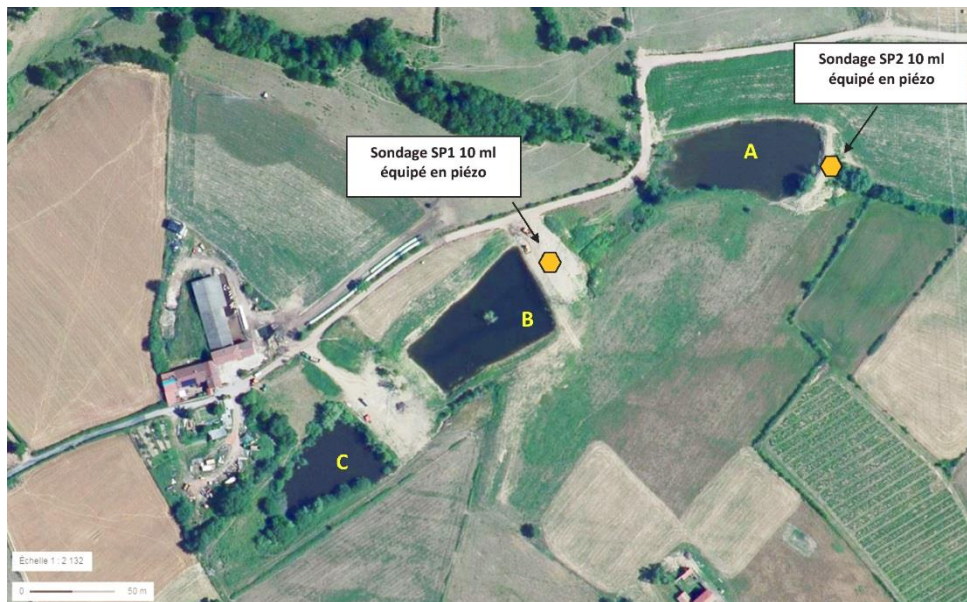


Figure 2 : Vue aérienne des retenues collinaires

Un suivi des retenues collinaires A et B a été imposé dans le cadre de l'application de mesures conservatoires prévues par arrêté Préfectoral. Ce suivi comporte :

- Mesure piézométrique mensuelle (plans d'eau A et B) ;
- Mesure mensuelle du débit de fuite (plan d'eau B) ;
- Transmission semestrielle aux services de la Police de l'eau ;
- Rapport de visite d'inspection annuelle des deux ouvrages.

## 2. Plan d'eau A (aval)

### 2.1. Relevés

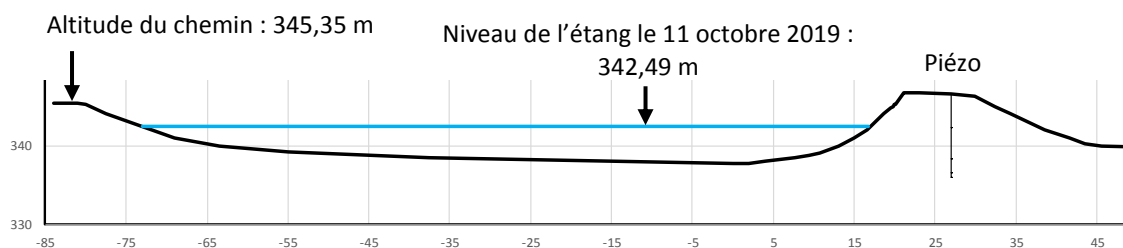


Figure 3 : Profil longitudinal du plan d'eau A

Etat des lieux le 11 octobre 2019 :

- Niveau du plan d'eau A le 11 octobre 2019 : **342,49 m** ;
- Cote altimétrique de la surverse (point bas terrassé dans la digue en remblai) : Rehaussée à **345,07 m** (344,95 m en début d'année) ;
- Cote altimétrique de la crête de digue : **346,5 m** ;
- Cote altimétrique du terrain naturel à l'aval de la digue : environ 340 m ;
- Charge hydraulique le 11 octobre 2019 : 2,5 m ;
- Débit de fuite : nul (vallon sec en pied de digue).

Date	Cote NGF du plan d'eau A	Piézomètre Pz 2 : Altitude la tête du tube PVC bleu : 346.54 m	
		Profondeur de l'eau (Par rapport à la tête tube piézo bleu)	Cote piézométrique
07/08/2017	342,97 m	5.96 m	340,58 m
11/05/2018	344.90 m	4.84 m	341.70 m
06/06/2018	345.08 m	4.50 m	342.04 m
04/07/2018	345.08m	4.90 m	341.64 m
03/08/2018	343.68m	5.70 m	340.84 m
10/09/2018	341.92m	6.75 m	339.79 m
04/12/2018	343.79 m	6.32 m	340.22 m
27/04/2019	344.85 m	5.31 m	341.23 m
02/07/2019	344.76 m	5.23 m	341.31 m
11/10/2019	342.49 m	7.50 m	339.04 m

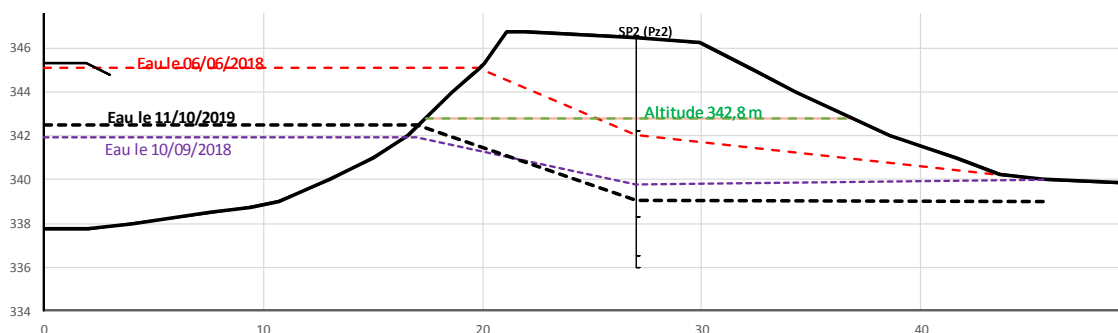


Figure 4 : Profils piézométriques dans la digue du plan d'eau A

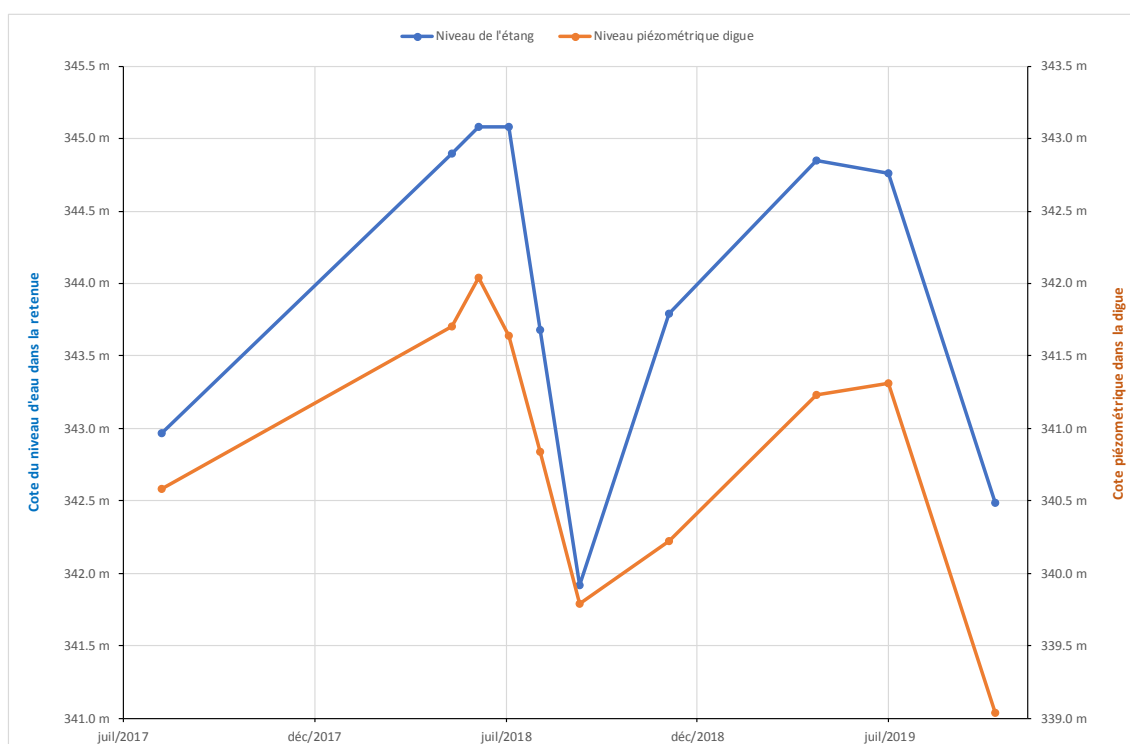


Figure 5 : Evolution des niveaux d'eau – Plan d'eau A

## 2.2. Rappels du diagnostic 2017

Rappel du diagnostic 2017 (Rapport ANTEA n°90561/B de septembre 2017) :

*Le risque de vidange brutale de la retenue, par ouverture d'une brèche en tête de digue lors d'une crue exceptionnelle, doit être traité en priorité.*

*Afin de prévenir les impacts d'une éventuelle vidange brutale, il a été demandé de réduire le volume maximal d'eau stockée. Un seuil bas doit être terrassé dans la digue pour réguler le niveau altimétrique maximal de l'étang à la cote **342,8 m** (cf. Figure 4), en attendant la construction d'une surverse bétonnée.*



### 2.3. Photos du plan d'eau A



11 octobre 2019



11 octobre 2019

### 3. Plan d'eau B

#### 3.1. Relevés

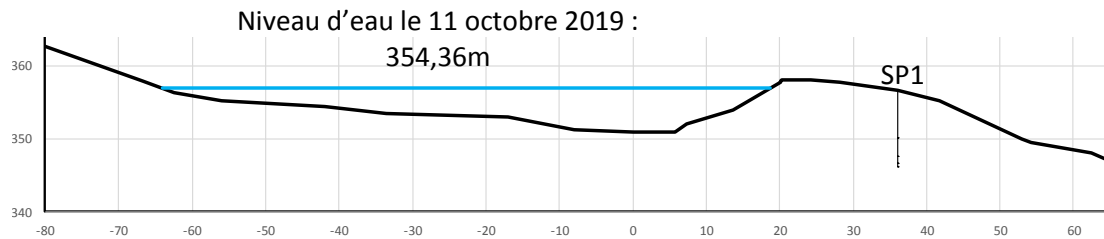


Figure 6 : Profil longitudinal du plan d'eau B

Le plan d'eau est caractérisé par :

- Niveau d'eau dans le plan d'eau B le 11 octobre 2019 : **354,36 m** ;
- Cote altimétrique du chenal de surverse bétonné de 0,5 m<sup>2</sup> de section (seuil béton) : **357,44 m** ;
- Cote altimétrique moyenne en crête de digue : 358,10 m ;
- Cote altimétrique du terrain naturel en pied aval de digue : **environ 349,5 m** ;
- Charge hydraulique le 11 octobre 2019 : **4,9 m**.

##### 3.1.1. Niveau d'eau

Date	Cote NGF du plan d'eau B	Piézomètre Pz 1 : Altitude la tête du tube PVC bleu : 356.63 m	
		Profondeur de l'eau (Par rapport à la tête tube piézo bleu)	Cote piézométrique
07/08/2017	354.72 m	4.22 m	352.41 m
11/05/2018	357.42 m	3.79 m	352.84 m
06/06/2018	357.48 m	3.58 m	353.05 m
04/07/2018	357.33 m	3.39 m	353.24 m
03/08/2018	356.26 m	2.28 m*	354.35 m
10/09/2018	353.70 m	4.71 m	351.92 m
04/12/2018	353.20 m	5.69 m	350.94 m
24/04/2019	356.94 m	3.95 m	352.68 m
02/07/2019	356.82 m	3.82 m	352.81 m
11/10/2019	354.36 m	5.36 m	351.27 m

\* non représentatif : piézomètre inondé par un ruissellement provenant des fuites des raccords de la pompe.

EARL COUTURIER à Vaugneray (Rhône)  
Suivi des retenues collinaires A et B – Visite du 11 octobre 2019

Compte-rendu n° 9

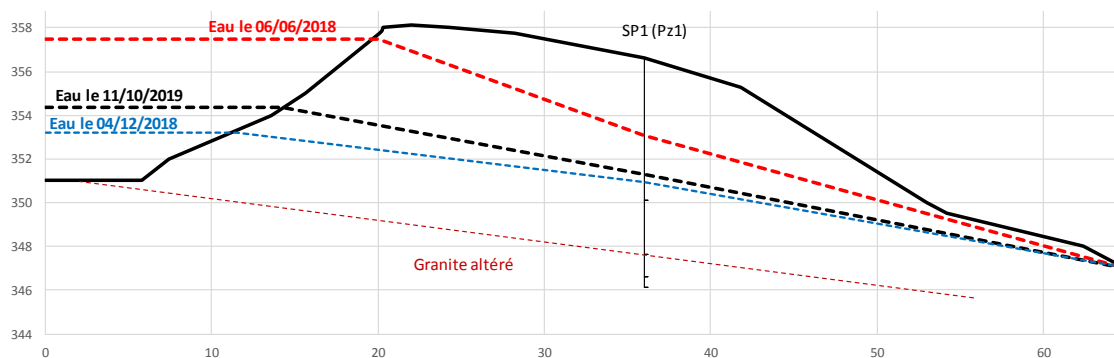


Figure 7 : Profils piézométriques dans la digue du plan d'eau B

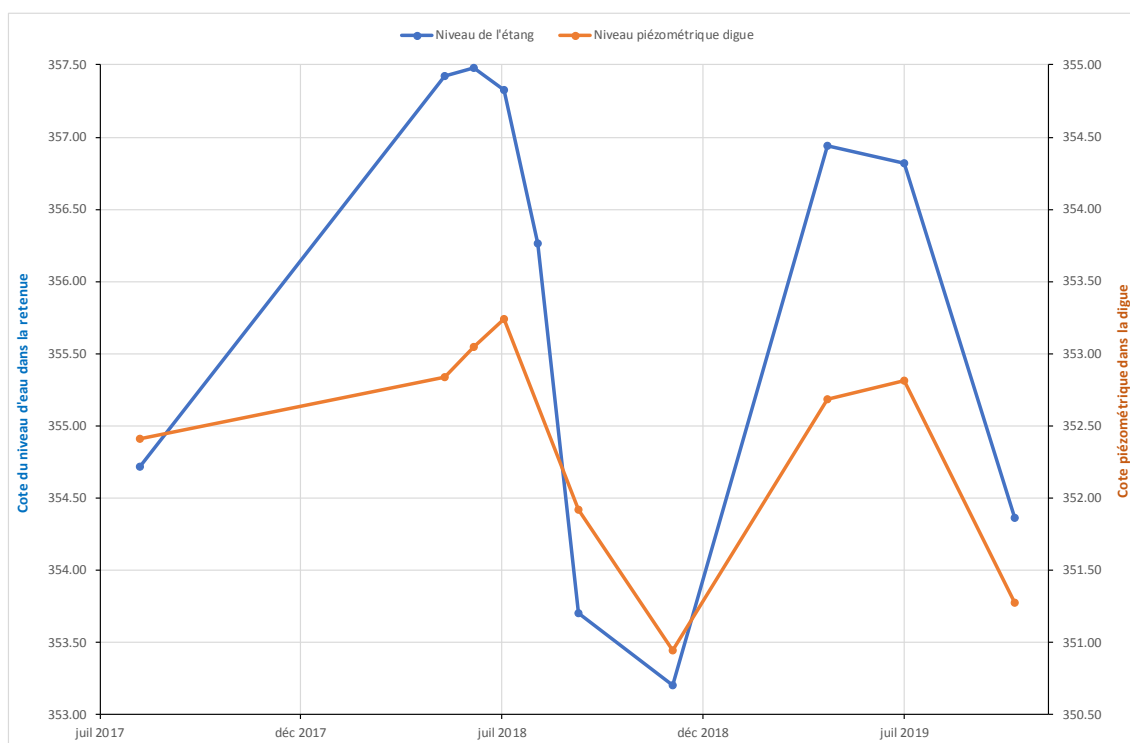


Figure 8 : Evolution des niveaux d'eau – Plan d'eau B

Mesure du débit de fuite :

	Mesure	Débit
11/05/2018	10 litres en 85 s	424 l/h
06/06/2018	10 litres en 46 s	783 l/h
04/07/2018	10 litres en 43 s	837 l/h
03/08/2018	10 litres en 48 s	750 l/h*
10/09/2018	10 litres en 415 s	87 l/h
04/12/2018	10 litres en 900 s	40 l/h
24/04/2019	10 litres en 58 s	620 l/h
02/07/2019	10 litres en 65 s	550 l/h
11/10/2019	1 litre en 72 s	50 l/h

\* non représentatif : Débit fortement influencé par les fuites des raccords de la pompe.

Le débit de fuite mesuré en pied de digue évolue en corrélation avec la hauteur d'eau mesurée dans le piézomètre.

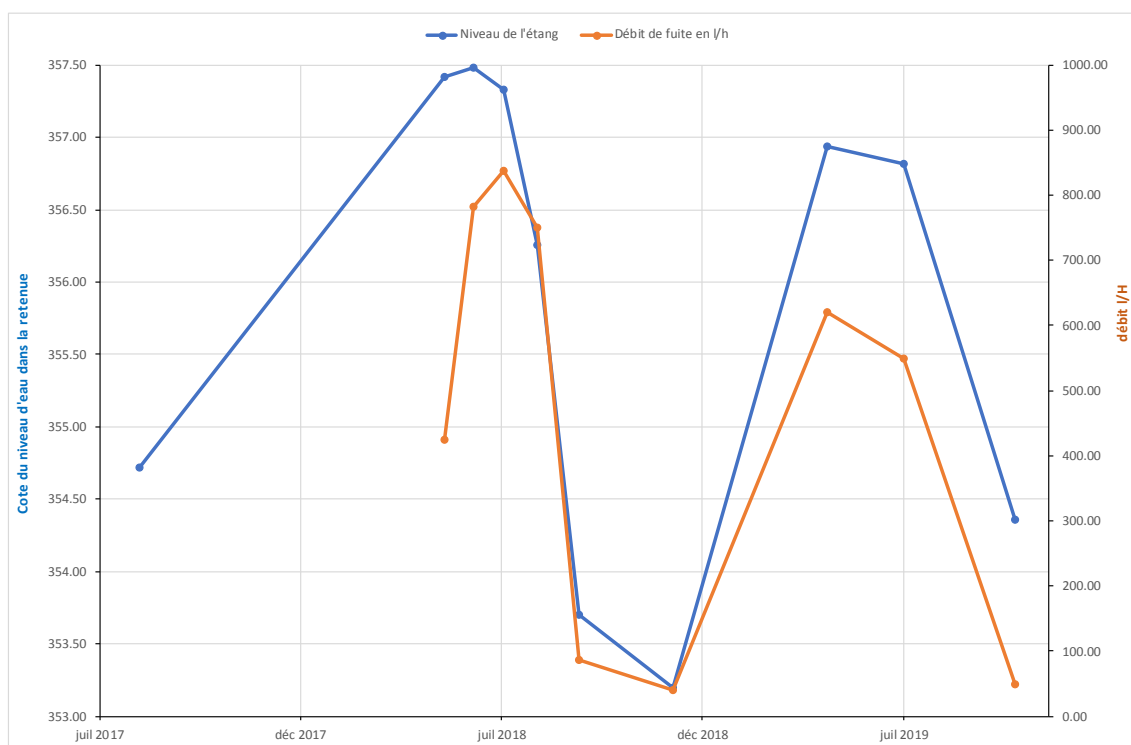


Figure 9 : Débit de fuite – Plan d'eau B



### 3.2. Photo du plan d'eau B



11 octobre 2019



11 octobre 2019





Plan d'eau C le 11 octobre 2019

## **4. Conclusion**

Les digues de étangs A et B se comportent normalement.

Il n'y a aucun indice de dégradation de leur stabilité.

### ***Observations sur l'utilisation du rapport***

*Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.*