

SCEA CHEMINANT

**PROJET DE CREATION DE SERRES MARAICHERES
DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE IOTA**

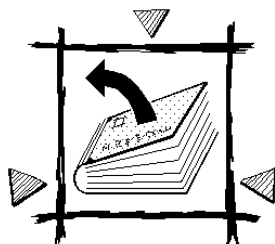
CARQUEFOU (LOIRE-ATLANTIQUE)

RAPPORT N15-44191 ADDITIF 2

N° rév.	Rédaction	Visa	Vérification	Visa	Intitulé des révisions	Date d'application
1	Yann CLOAREC				Première édition	septembre 2016

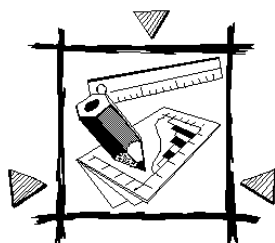
CALLIGÉE - SIEGE SOCIAL
Site Atlanpole - Ecole Centrale
1, rue de la Noë - C.S. 82118
44321 NANTES CEDEX 3
Tél. 02 40 14 33 71 - Fax 02 40 14 33 72
E-mail : nantes@calligee.fr

CALLIGÉE SUD OUEST
Le Prologue 2
71, rue Ampère
31670 LABEGE
Tél 05 62 24 36 97 - Fax 05 61 39 07 28
E-mail : toulouse@calligee.fr



PREAMBULE

Comme suite au courriel transmis le 28/09/2016 par la DDTM (Mme DUGUEPEROUX) à M. CHEMINANT Laurent et au bureau d'études Calligée, afin de répondre aux exigences du SAGE Estuaire de la Loire, nous modifions le dossier de demande d'autorisation unique déposé par la SCEA CHEMINANT pour son projet de construction de serres maraîchères à Carquefou concernant le dimensionnement des bassins de rétention.



MESURES ADOPTÉES

Le débit de fuite des bassins est modifié. Nous adoptons un débit de fuite calculé sur la base d'un ratio de 3 l/s/ha. Appliquant la méthode des pluies (cf. feuilles de calcul pages suivantes), pour gérer une pluie de temps de retour 10 ans, les bassins présenteront les caractéristiques suivantes :

Identifiant	Superficie collectée	Volume utile de rétention	Débit de fuite
Bassin Nord	4,432 ha	1 350 m ³	13 l/s
Bassin Sud	4,32 ha	1 300 m ³	13 l/s

➤ Ouvrage de fuite

L'ouvrage de fuite correspondra à un ajutage fixe qui atteindra le débit de fuite autorisé au niveau de remplissage maximum prévu sur le bassin. Sur chaque bassin, l'ouvrage de fuite présentera les caractéristiques suivantes :

Hauteur d'eau maximum	Débit de fuite autorisé	Diamètre d'ajutage théorique requis	Diamètre standard retenu
1,00 m	13 l/s	88 mm	90 mm

SCEA CHEMINANT

Projet de création de serres - Commune de Carquefou (Loire-Atlantique)

DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE RETENTION PAR LA METHODE DES PLUIES

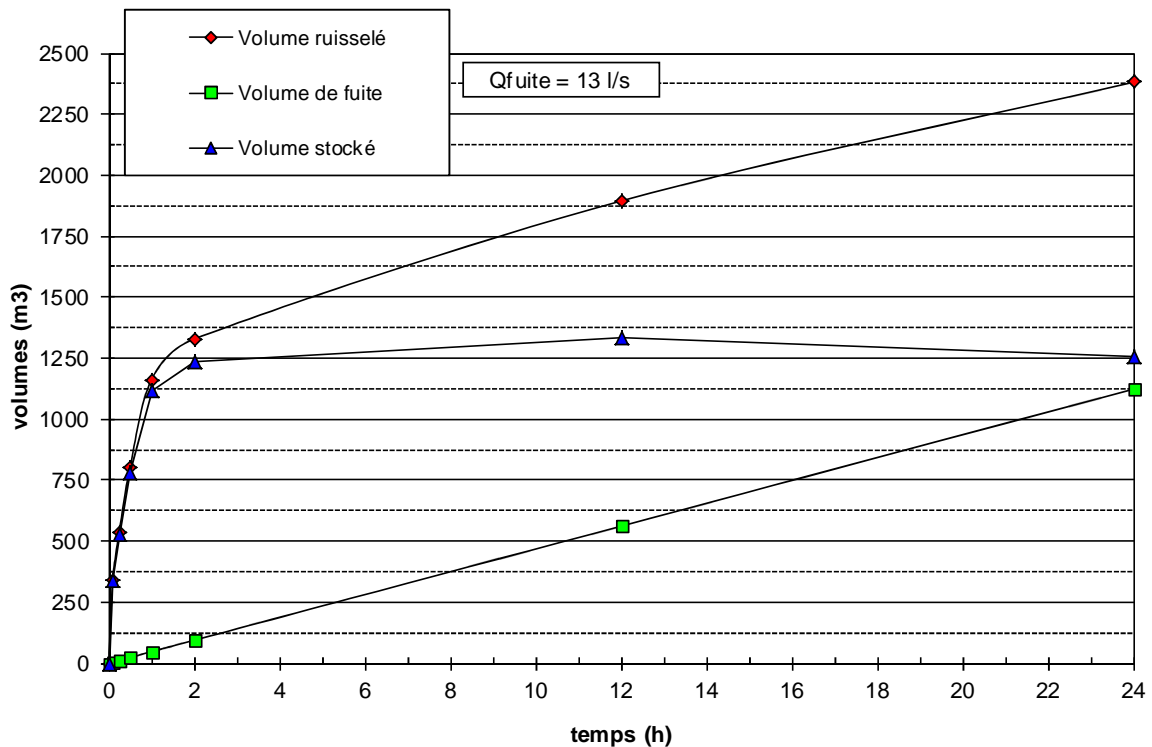
Valeurs de précipitations à la station de Nantes Bouguenais
pour une **pluie de temps de retour 10 ans**,
et d'une durée variant de 6 mn à 24h.

Surface totale du bassin en m ² :	44 320	
Débit de fuite en m ³ /h (< Q _p initial) :	46.8	13 l/s

Bassin versant	Surface (ha)	Coef. ruissel.	Surface active (ha)
Serres bloc nord	4.144	0.9	3.7296
Hangar agricole	0.288	0.9	0.2592
	4.432		3.9888

Hauteur de pluie (mm)	Durée de la pluie (h)	Volume ruisselé (m ³)	Volume de fuite (m ³)	Volume stocké (m ³)
0	0	0	0	0
8.6	0.1	343	5	338
13.5	0.25	538	12	527
20.1	0.5	802	23	778
29.1	1	1161	47	1114
33.3	2	1328	94	1235
47.5	12	1895	562	1333
59.7	24	2381	1123	1258

DETERMINATION DU VOLUME DE STOCKAGE



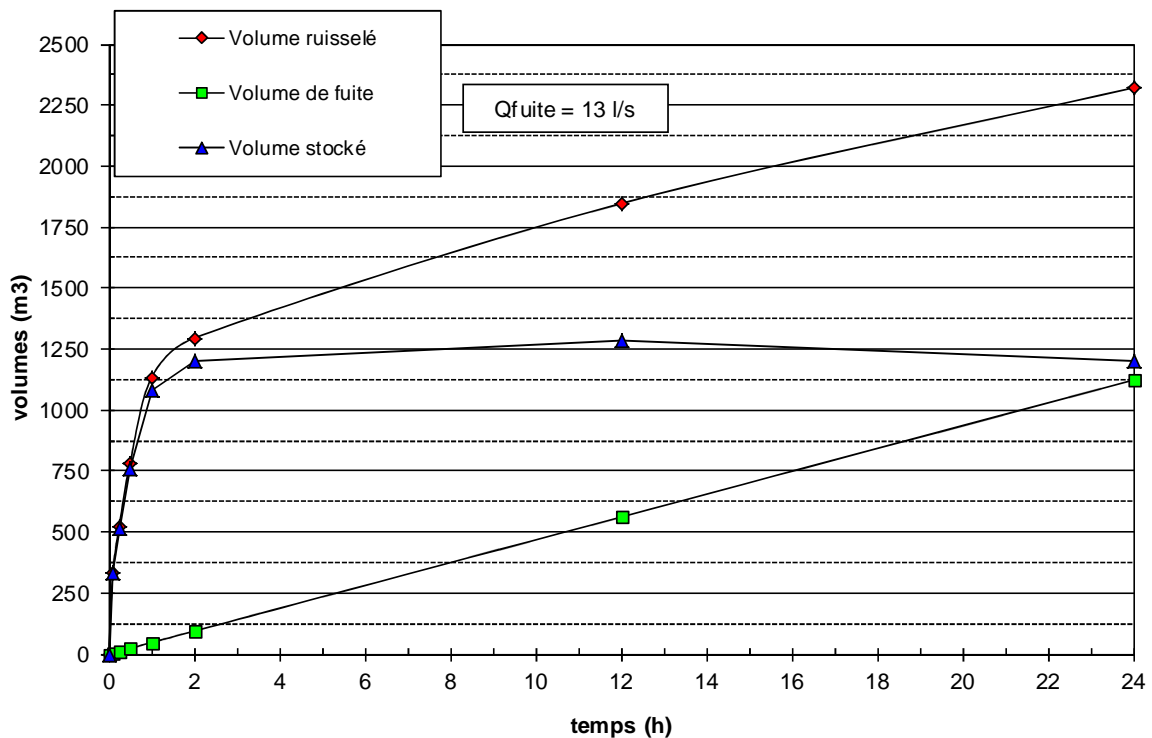
SCEA CHEMINANT**Projet de création de serres - Commune de Carquefou (Loire-Atlantique)****DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE RETENTION PAR LA METHODE DES PLUIES**

Valeurs de précipitations à la station de Nantes Bouguenais
pour une **pluie de temps de retour 10 ans**,
et d'une durée variant de 6 mn à 24h.

Surface totale du bassin en m ² :	43 200	
Débit de fuite en m ³ /h (< Q _p initial) :	46.8	13 l/s

Bassin versant	Surface (ha)	Coef. ruissel.	Surface active (ha)
Serres bloc sud	4.32	0.9	3.888
	4.32		3.888

Hauteur de pluie (mm)	Durée de la pluie (h)	Volume ruisselé (m ³)	Volume de fuite (m ³)	Volume stocké (m ³)
0	0	0	0	0
8.6	0.1	334	5	330
13.5	0.25	525	12	513
20.1	0.5	781	23	758
29.1	1	1131	47	1085
33.3	2	1295	94	1201
47.5	12	1847	562	1285
59.7	24	2321	1123	1198

DETERMINATION DU VOLUME DE STOCKAGE



Projet de serre

Réseau EP futur :

- Fossé
- Busage
- Sens d'écoulement
- Bassin de rétention à créer
- Bassin de rétention existant

SCEA CHEMINANT - DLE Projet de serres
Figure 7 V3 : Schéma de gestion des eaux pluviales sur le projet

Site Atlanpole Ecole Centrale
1, rue de la Noë - C.S 82118
44321 NANTES Cedex 3
Tél : 02.40.14.33.71
Fax : 02.40.14.33.72
Email : nantes@calligee.fr
internet : www.calligee.fr

Echelle : 0 20 60 m
1 / 2 000

Chargé d'affaire : Y. CLOAREC
Dessiné par : Y. CLOAREC

Date : 23.09.2016
Réf Calligée : EAUSUP/N15-44191