
DEPARTEMENT DE L' AISNE

COMMUNE DE SAULCHERY

SCHEMA GENERAL D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DU VIGNOBLE



DOSSIER D'ETUDE

SOMMAIRE

A –	MEMOIRE EXPLICATIF	2
------------	---------------------------	----------

1.	INTRODUCTION	4
1.1	PREAMBULE.	4
1.2	DELIMITATION DE LA ZONE D’ETUDE	4
1.3	OBJECTIF DE L’OPERATION	4
2.	PRESENTATION DU SITE D’ETUDE	5
2.1	SITUATION	5
2.2	LE RESEAU HYDRAULIQUE	5
2.3	OCCUPATION DU SOL	5
2.4	IDENTIFICATION DES PROBLEMES	5
3.	LE PROJET	7
3.1	OBJECTIF DE L’OPERATION	7
3.2	ETUDE HYDRAULIQUE	7
4.	FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU VIGNOBLE	10
4.1	PRESENTATION	10
4.2	BASSIN VERSANT A	10
4.3	BASSIN VERSANT B	11
4.4	BASSIN VERSANT C	11
4.5	BASSIN VERSANT D	11
4.6	BASSIN VERSANT E	11
4.7	BASSIN VERSANT F	11
4.8	BASSIN VERSANT G	12
4.9	BASSIN VERSANT H	12
4.10	BASSIN VERSANT I	12
4.11	BASSIN VERSANT J	12
4.12	BASSIN VERSANT K	12
4.13	BASSIN VERSANT L	13
5.	DESCRIPTION DES TRAVAUX PROGRAMMES	14
5.1	INVENTAIRES DES TRAVAUX ENVISAGEABLES	14
5.2	DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS PREVUS	17
6.	L’ENTRETIEN DES OUVRAGES	21

B –	NOTE DE CALCUL, ETAT INITIAL	
------------	-------------------------------------	--

C –	NOTE DE CALCUL, AMENAGEMENTS PROJETES	
------------	--	--

D –	DEVIS ESTIMATIF	
------------	------------------------	--

E –	PLAN DES TRAVAUX	
------------	-------------------------	--

ASCARI

Mémoire justificatif

2

- A -

MEMOIRE EXPLICATIF

1. INTRODUCTION

1.1 PREAMBULE.

Depuis une quarantaine d'années, la forte demande en vins de Champagne a conduit à la plantation des parcelles situées dans l'aire d'appellation.

Les derniers terrains plantés sont généralement ceux qui présentent la plus forte pente et par conséquent les risques les plus importants en matière d'érosion.

Le coteau viticole de la commune de SAULCHERY, **d'une superficie AOC de 120 ha**, surplombe la commune sur son versant Nord sur une pente moyenne de 9,8%.

Lors d'évènement orageux, les ruissellements en provenance des coteaux, conjugués à une saturation des réseaux hydrauliques naturels (talwegs, ruisseaux) ou artificiels (fossés, réseau d'assainissement) conduisent à des inondations et des coulées boueuses dans les zones urbanisées de la commune.

Outre la plantation des terrains pentus, d'autres facteurs accélèrent les phénomènes d'érosion et notamment :

- Les caractéristiques des précipitations ; le coteau est régulièrement soumis à de violents orages.
- La taille et forme des bassins versants, c'est-à-dire des surfaces recevant de l'eau et la concentrant en un point précis.
- La nature des terrains, plus ou moins aptes à résister à l'impact de la pluie et plus ou moins capables d'emmagasiner l'eau reçue.

La conjonction de ces causes est à l'origine d'évènements parfois catastrophiques (inondations et coulées de boues fréquentes, envahissement des biens privés, habitations, garages, jardins... et publics, voirie).

Face à ces évènements marquants pour l'ensemble de la population, chacun a pris conscience de la nécessité de trouver des solutions.

Une réflexion a été engagée par la **mairie de SAULCHERY**, associant exploitants, propriétaires, élus, riverains et représentants de différents organismes techniques ou administratifs concernés.

Cette concertation doit aboutir à l'élaboration d'un **schéma général hydraulique**, qui trace les grandes lignes d'un aménagement global des coteaux.

1.2 DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le vignoble de Saulchery est réparti sur un premier secteur au Nord de la Commune et un second de taille plus petite au Sud-ouest du village.

1.3 OBJECTIF DE L'OPERATION

Les objectifs de la présente opération sont multiples.

Il s'agit de proposer des principes d'aménagements des coteaux viticoles :

- Sur les zones de vignobles, afin de limiter les inondations et les coulées boueuses en zone urbaine, ces aménagements doivent conduire à la maîtrise des débits ruisselés par les coteaux et permettre la décantation des eaux de ruissellement fortement chargées en matières de suspension avant leur rejet dans la rivière ou dans le ru, par le biais de solutions fiables et d'un entretien simple et peu coûteux.
- Ces aménagements doivent être obligatoirement couplés à une meilleure maîtrise des phénomènes d'érosion et de ravinement dans les parcelles viticoles, qui font l'objet d'une étude à la parcelle en parallèle.

2. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

2.1 SITUATION

La commune de SAULCHERY se situe dans le département de l'Aisne à 15 km au Sud-ouest de Château-Thierry.

La Commune de Saulchery, qui comporte 672 habitants, appartient au canton de Charly sur Marne et fait partie de la Communauté de communes du Canton de Charly sur Marne.

Elle se situe géographiquement à une altitude variant de 57 m au niveau de la Marne à 170 m au niveau du bois de la Hergne situé au dessus du coteau viticole.



2.2 LE RESEAU HYDRAULIQUE

L'eau des parcelles étudiées se déverse soit dans le ru de Ruvet, soit directement dans la Marne.

Actuellement, l'écoulement de l'eau se fait d'une part, grâce au chemin en béton en v qui collectent les eaux de ruissellement du vignoble et les amènent pour une part dans la voirie communale et d'autre part dans des canalisations enterrées ou des fossés.

A terme, **des aménagements seront réalisés pour acheminer l'eau vers des bassins de décantation**, positionnés en différents points de coteau, de façon à collecter les eaux de ruissellement à l'aval de chaque partie de coteau. Le trop plein sera rejeté dans la Marne ou dans le ru de Ruvet par des canalisations souterraines ou des fossés.

Les chemins ruraux, notamment lorsqu'ils sont dans le sens de la pente, se transforment en ruisseaux lors d'épisodes pluvieux. Les sens d'écoulement sur les principaux chemins sont précisés sur le plan de masse.

2.3 OCCUPATION DU SOL

La zone étudiée représente **une superficie « AOC » totale de 120 ha**, principalement groupés sur le versant Nord de la Commune.

2.4 IDENTIFICATION DES PROBLEMES

L'érosion se traduit par des dégâts à trois niveaux :

- Dans le vignoble
- A l'aval, sur la voirie et dans les zones d'habitations
- Dans la rivière

2.4.1 Dans le vignoble

De façon générale, le ruissellement occasionne une érosion en nappe, avec le départ des particules de terre. La quantité ainsi érodée varie selon la texture du sol, la pente et la pratique ou non du mulching et de sa qualité.

Lorsqu'il y a une concentration des écoulements, on constate la formation de ravines profondes qui déchaussent les plantations, entraînent des départs de terre importants et menacent tout ce qui peut se trouver à l'aval (vigne, voirie, habitations).

2.4.2 Sur la partie urbaine

En 2009, le village de Saulchery a subi des coulées boueuses en provenance de l'amont. Il s'agit des dégâts les plus désastreux à court terme et les plus coûteux pour la collectivité.

Les inondations et les dépôts de terre sur les voiries, dans les caves et les habitations, ont incité la commune à combattre ces dysfonctionnements.

2.4.3 Sur le ru de Ruvet

Cela se traduit par :

- L'augmentation rapide du débit de type torrentiel, avec ce que cela génère : inondations de la partie basse, érosion des berges.
- L'arrivée de dépôts solides et de matières organiques dans le lit, qui augmentent la turbidité et comblent le lit.
- L'apport de substances dissoutes néfastes pour le milieu naturel : nitrates, phosphates, produits phytosanitaires. Les matières organiques dissoutes ou en suspension affectent déjà le milieu en augmentant le taux de DBO5.

3. LE PROJET

3.1 OBJECTIF DE L'OPERATION

La commune de SAULCHERY a décidé **d'engager des travaux hydro-viticoles** pour protéger les zones urbaines et la voirie des écoulements nuisibles venant directement des vignes et des terres cultivées.

3.2 ETUDE HYDRAULIQUE

Afin de déterminer les débits de pointe ruisselés et connaître les origines des écoulements, **une étude hydraulique de la zone d'étude est nécessaire.**

Les débits sont calculés d'après l'identification des sous-bassins versants et l'estimation des coefficients de ruissellement.

3.2.1 Délimitation des bassins versants

Elle a été rendue possible grâce à une étude approfondie du terrain dans le vignoble et à l'amont. Les sens des écoulements et les points de concentration actuels ont été répertoriés.

Parfois, il s'avère que le reprofilage correct des chemins permet de concentrer plus d'eau en direction des aménagements en projet. Dans ce cas, les bassins versants tendent au maximum de surface possible, même si ce n'est pas encore le cas.

3.2.2 Détermination du coefficient de ruissellement

Le coefficient de ruissellement estime la part d'eau qui ruisselle lors des précipitations. Le coefficient de ruissellement pour les parcelles de vigne nous a été donné par la DDT, le coefficient retenu est de 0.5 pour toutes les parcelles de vignes.

D'autre part les coefficients de ruissellement affectés aux parcelles de forêt et de champs sont donnés par le tableau suivant (source : *Guide du Service Fédéral Suisses des Améliorations foncières*) :

PENTE (%)	CHAMPS	FORETS
0.50%	0.005	0.00
1%	0.020	0.01
2%	0.04	0.02
4%	0.07	0.04
6%	0.09	0.05
8%	0.11	0.06
10%	0.13	0.07
15%	0.17	0.08
20%	0.19	0.10
25%	0.22	0.12
30%	0.25	0.13
35%	0.27	0.14
40%	0.29	0.15
45%	0.31	0.16
50%	0.33	0.17

Un coefficient de ruissellement pondéré est calculé pour chaque bassin versant.

3.2.3 Pluviométrie

La pluviométrie sur la zone d'étude a été déterminée à partir des coefficients de Montana de la station météo de Reims-Courcy (51) ajustée sur des pas de temps compris entre 6 mn et 30 mn et 30 mn et 24 h.

3.2.4 Période de retour

Tous les ouvrages chiffrés dans cette étude ont été dimensionnés pour une période de retour de 100 ans.

3.2.5 Calcul des débits

Les débits de pointe ont été calculés selon la méthode dite rationnelle.

Compte tenu de la difficulté de séparer les écoulements provenant de l'amont du vignoble des écoulements issus du vignoble proprement dit, les calculs ont été considérés en prenant en compte les bassins versants entiers.

■ INTENSITE DE LA PLUIE

L'intensité de la **pluie** est déterminée d'après la formule suivante : $I \text{ (mm/h)} = a \times t_c(h)^{-b}$

Avec a et b coefficient de Montana pour la période de retour retenue et t_c temps de concentration du bassin versant considéré.

■ DEBIT DE POINTE A L'EXUTOIRE

Les débits de pointe sont calculés avec la formule dite « rationnelle simplifiée » : $Q = Sa \times I / 360$

Avec **Sa** : surface active du bassin versant en ha ($Sa = C \times A$)

↳ **C** : Coefficient apparent de ruissellement (Cf. tableau § 3.2.2)

↳ **A** : Surface d'application de la pluie

I : intensité de la pluie en mm/h,

Q : débit de pointe à l'exutoire en m³/s

On néglige l'effet d'épicentrage. La pluie est supposée uniforme sur la surface considérée.

Les valeurs des débits de pointe à l'exutoire, pour chaque sous bassin versant, figurent en annexe du présent rapport.

3.2.6 Détermination des volumes des bassins de rétention

Les volumes de rétention des bassins sont calculés avec la méthode des pluies.

La formule utilisée est la suivante :

$$V = (Sa \cdot 10 \cdot a \cdot dc^{(1-b)}) - (Qf/1000 \cdot dc \cdot 3600)$$

Avec :

- **Sa** : Surface active en hectare
- **a et b** : Coefficients de Montana
- **dc** : durée critique de la pluie en heure
- **Qf** : débit de fuite en litres par seconde
- **V** : volume du bassin recherché

La durée critique de la pluie correspond à la durée de la pluie engendrant un volume de stockage maximum. Cette durée est obtenue grâce à la formule suivante :

$$Dc = ((a \cdot (1-b)) / ((360 \cdot Qf) / (1000 \cdot Sa)))^{1/b}$$

3.2.7 Transports solides

Les écoulements en nappe ou concentrés entraînent l'érosion du sol et le départ d'une fraction plus ou moins importante de terre, de sable et de matériaux plus grossiers dans le cas de gros débits.

Selon la bibliographie sur le vignoble champenois, on constate des volumes annuels à l'hectare de 3,3 t pour les sols nus à 0,2 t pour les sols couverts de compost.

4. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU VIGNOBLE

4.1 PRESENTATION

Le diagnostic du fonctionnement hydraulique des zones de vignoble a été réalisé à partir des plans fournis par le géomètre expert Rodolphe Chollet, dans le cadre de l'étude à la parcelle d'une part et d'autre part d'une carte IGN, le tout complété par des visites détaillées de terrain.

Les résultats sont synthétisés ci-après et ont été cartographiés sur les plans joints en annexe.

Ils recensent:

- les chemins (béton, terre, pierres),
- les points hauts et bas,
- le sens d'écoulement des eaux de ruissellement,
- les bassins de rétention existant,
- les dépierreurs/décanteurs,
- les fossés en terre,
- les goulottes et les tuyaux,

Les limites des bassins versant ainsi que leur débit et volume ruisselé (cf. §3) figurent également sur les plans; afin de faciliter la compréhension du fonctionnement hydraulique, chaque sous bassin versant élémentaire a été repéré par une couleur qui permet de repérer l'ensemble des bassins présentant le même exutoire.

4.2 BASSIN VERSANT A

Ce bassin versant est l'un des plus importants en termes de taille et de débit.

Ce bassin versant se compose de 4 sous bassins versants :

- ↳ le sous bassin A1, correspondant à l'eau provenant du ruissellement des champs sur le plateau.
- ↳ le sous bassin A2, correspondant à l'eau provenant du drainage des champs sur le plateau.
- ↳ le sous bassin A3, correspondant à l'eau provenant du ruissellement du bois de la Hergne sur une surface de 6.6 ha.
- ↳ le sous bassin A4, correspondant à l'eau provenant du ruissellement de 11.7 ha de vignes.

Le parcours de l'eau débute sur le plateau, les champs charrient de l'eau d'une part par le ruissellement et d'autre part par le drainage. Les eaux drainées et les eaux ruisselées dans les champs sont rejetées dans le bois de la Hergne, l'eau est canalisée dans un chemin qui atteint ensuite les vignes.

L'eau ruisselle dans les chemins et atteint le chemin en limite des communes de Saulchery et de Romeny.

Le chemin emmène ensuite l'eau vers une ravenne de Romeny.

La zone présente un caractère sensible (habitations en contrebas).

Le passage sous chaussée de la ravenne de Romeny s'est obstrué lors de l'évènement pluvieux de Juin 2009, provoquant ainsi des dommages dans les habitations alentours.

4.3 BASSIN VERSANT B

Le vignoble s'étend sur 14 hectares.

La pente moyenne de ce bassin versant est de 10.7 %.

Ce bassin versant n'a connu aucun aménagement jusqu'à présent, l'eau descendant du coteau se dirige vers l'Allée de Montoiselle.

Une partie de l'eau ruisselle vers des habitations de la rue des Chaumonts.

4.4 BASSIN VERSANT C

Ce bassin versant est une des zones sensibles de cette étude, aucun aménagement n'ayant été réalisé, l'eau arrivant du coteau ruisselle dans les parcelles et descend dans les habitations.

Un point bas n'ayant pas d'exutoire, l'eau qui y parvient s'évacue entre les maisons au niveau de l'escalier débouchant entre les numéros 44 et 46 de la rue du pont.

Le chemin goudronné situé entre les habitations et le bas des vignes ne canalise pas l'eau, celle-ci traverse la route et se dirige vers les habitations en contrebas.

4.5 BASSIN VERSANT D

Le bassin versant D, correspond à 23 ha de vignes.

L'eau ruisselle le long du chemin dit de « La Moucherelle », elle est récupérée par plusieurs grilles, la canalisation reliant ces grilles débouche sur 3 bassins successifs.

Lors d'évènements pluvieux importants, les installations existantes ne suffisent plus et l'eau ruisselle anarchiquement à travers le village, en passant parfois par des habitations pour atteindre la Marne en contrebas.

4.6 BASSIN VERSANT E

Il s'agit ici d'un bassin versant d'une superficie de 3.7 ha, l'eau s'écoule dans les parcelles de vignes, elle est canalisée dans les chemins qui l'emmènent vers un chemin en béton qui vient se déverser ensuite dans la voirie communale.

Une partie de l'eau est récupérée dans des grilles avaloirs et évacuée par le fossé en béton en direction du bassin en bordure de la Marne.

4.7 BASSIN VERSANT F

Ce bassin versant est l'un des plus importants en termes de taille et de débit.

Ce bassin versant se compose de 3 sous bassins versants :

- ↳ le sous bassin F1, correspondant à l'eau provenant du ruissellement d'une partie du bois de la Hergne
- ↳ le sous bassin F2, correspondant à l'eau provenant du ruissellement de 15 ha de vigne et récupérée par un avaloir en direction du bassin D.
- ↳ le sous bassin F3, correspondant à l'eau provenant du ruissellement de 7.7 ha de vigne et récupérée par une grille avaloir.

Parcours de l'eau :

BV F1. Le cheminement de l'eau débute dans le bois de la Hergne, un fossé entourant le bois concentre l'eau vers un exutoire en direction du bassin D.

BV F2. Le sous bassin F2 est lui repris par des grilles avaloirs qui emmènent également l'eau vers le bassin D.

La canalisation en sortie du bassin D récupère les eaux du sous bassin F3 au niveau d'une grille avaloir.

La canalisation en sortie du bassin traverse ensuite des habitations pour rejoindre le réseau du village et se déverser dans le fossé béton en direction du bassin en bordure de la Marne.

La zone présente un caractère sensible (habitations en contrebas), des dégâts ont été causés par ce bassin versant en 2009.

4.8 BASSIN VERSANT G

Ce bassin versant est l'un des plus importants en termes de taille et de débit, puisqu'il est d'une surface de 26 ha et que son débit maximum pour une pluie centennale est de 3.30 m³/s.

L'eau ruisselle des vignes et se dirige vers les chemins béton, plusieurs grilles avaloirs captent l'eau pour l'envoyer vers le ru de Ruvet. Mais dans le cas de fortes pluies, la majeure partie de l'eau s'écoule en surface en direction du ru.

4.9 BASSIN VERSANT H

Il s'agit ici d'un bassin versant d'une superficie de 4.7 ha de vignes. L'eau s'écoule dans les parcelles et est canalisée dans les chemins qui l'emmenent vers un chemin sans revêtement qui vient se déverser ensuite dans la voirie communale.

4.10 BASSIN VERSANT I

Ce bassin versant est situé en amont de la zone d'appellation AOC, et n'est constitué que de vignes. Il s'agit du bassin versant le plus petit de la zone d'étude avec une superficie de 1.8 ha.

L'eau s'écoule dans les parcelles de vignes et est évacuée dans des grilles avaloirs reliées entre elles par une canalisation de diamètre 200 mm.

La canalisation se rejette ensuite en direction du ru de Ruvet.

4.11 BASSIN VERSANT J

Ce bassin versant est situé sur des pentes particulièrement abruptes, plus de 30 % par endroit.

Les eaux de ruissellement sont plus ou moins canalisées par les chemins de desserte, et par des descentes d'eau type gouttière.

L'eau s'évacue vers le ru de Ruvet, une partie par des conduites enterrées et le reste en écoulement superficiel dans les chemins.

4.12 BASSIN VERSANT K

Le vignoble s'étend sur 5 hectares.

La pente moyenne de ce bassin versant est de 5.5 %.

Ce bassin versant n'a connu aucun aménagement jusqu'à présent, l'eau a tendance à stagner sur les chemins.

4.13 BASSIN VERSANT L

Le vignoble s'étend sur 4.8 hectares.

La pente moyenne de ce bassin versant est de 6.5 %.

Ce bassin versant n'a connu aucun aménagement jusqu'à présent, l'eau a tendance à stagner sur les chemins.

5. DESCRIPTION DES TRAVAUX PROGRAMMES

Ils remplissent principalement deux fonctions :

- la collecte et le transit des débits solides et liquides,
- la décantation des matériaux solides et l'écèlement des crues.

5.1 INVENTAIRES DES TRAVAUX ENVISAGEABLES

Les différents ouvrages projetés sont les suivants :

5.1.1 Ouvrage de collecte et de transit des écoulements

➤ Les coquilles

Dans la vigne, les ravines pourront être remplacées par des coquilles, c'est-à-dire des demi-buses. Leur rôle est autant de collecter que de transiter les écoulements. Leur pose devra être particulièrement soignée car ce type d'ouvrage peut se détériorer très rapidement, surtout s'il y a des risques de débordement.



➤ Les fossés en béton

Les fossés béton permettent la collecte et le transport des eaux de ruissellement sans risque d'érosion : ils sont généralement constitués d'éléments préfabriqués en béton et de dimensions adaptés aux débits à transporter.

➤ Les chemins bétonnés à vocation hydraulique

Disposés aux carrefours, ils permettent de collecter, sans risque de déchaussement, les écoulements des chemins pour les diriger vers les dépierreurs.

➤ Les buses

Elles prennent le relais des chemins ou des coquilles qui ont collecté les eaux de ruissellement pour les diriger vers les ouvrages de décantation ou de diffusion.

5.1.2 Les ouvrages de traitement

➤ Les dépierreurs

Un dépierreur est constitué d'une fosse couverte d'une grille qui doit empêcher les particules les plus grossières (blocs, sarments) d'emprunter les buses et permettre la décantation primaire des plus grosses particules solides de l'écoulement : graviers, sables.

Leur dimensionnement est fonction de trois paramètres :

- le débit des eaux à traiter
- la taille minimale des sables que l'on souhaite faire décanter
- le volume de terre qui est érodé chaque année sur le bassin versant en question.

Le débit et la taille minimale des sables à décanter permettent de déterminer la taille du dessableur dans lequel la vitesse du flux permettra la sédimentation dudit sable. Plus on souhaite stopper des matériaux fins, plus on doit diminuer la vitesse horizontale, plus le dépierreur est volumineux.

Le volume de terre érodé chaque année doit pouvoir être stocké dans le ou les dépierreurs. Si la texture du substrat érodé est fine (limon fin, argile) il sera difficile de la faire décanter en totalité à un coût raisonnable.

➤ Les décanteurs ou bassins de rétentions

Les ouvrages projetés disposent de capacité de stockage de plusieurs centaines de m³. Ils permettent :

- la sédimentation des matériaux non décantés précédemment
- la rétention d'une partie de l'eau et donc l'écèlement du pic de crue.

Ainsi, à l'issue des ouvrages, le milieu récepteur reçoit un débit moins important sur un temps plus long, d'une eau débarrassée d'une grande partie de sa charge solide.

Les recommandations de l'AESN sur les bassins de décantation et de régulation hydraulique doivent être prises en compte dans la mesure du possible :

■ **Création de 2 bassins distincts :**

- ↪ un bassin de traitement étanche dimensionné sur une pluie de période 2 à 10 ans, avec moine de vidange et by-pass vers le 2^{ème} bassin
- ↪ un bassin de régulation dimensionné sur une pluie de période 10 à 100 ans

■ **Aménagement du bassin de traitement**

- ↪ Création d'une fosse de tranquillisation en entrée de bassin
- ↪ Forme longitudinale : se rapprocher du rapport 1/6 entre la largeur et la longueur ; aménagement d'obstacle si emprise foncière réduite
- ↪ Mise en place d'une zone végétalisée en fin de parcours sur le bassin de traitement ;

Le schéma de principe des ouvrages à réaliser est représenté ci-dessous :

- ↳ **Source** : mémoire de fin d'études de Delphine Lefebvre réalisé à l'Agence de l'Eau Seine Normandie : « Dimensionnement et conception des ouvrages de décantation et de régulation hydraulique des coteaux Champenois »

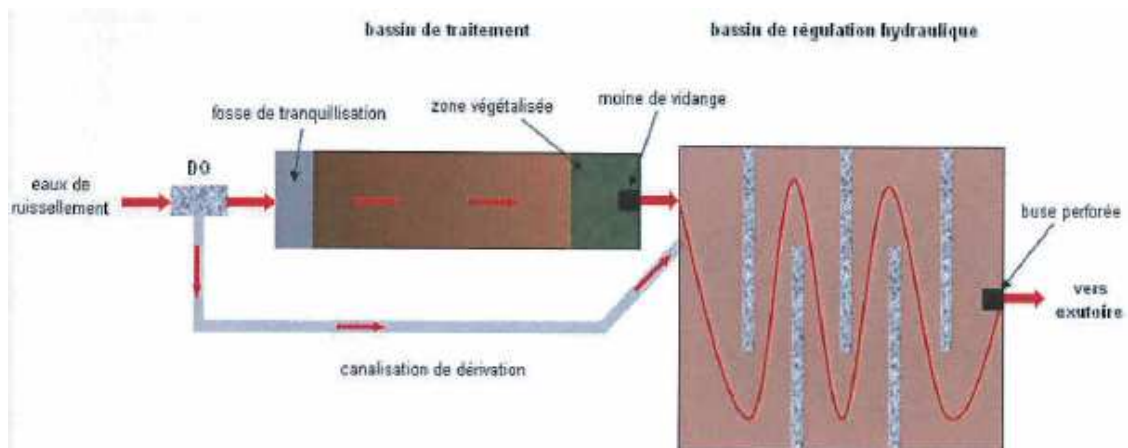


Figure 15 : Ouvrage favorable à la dépollution

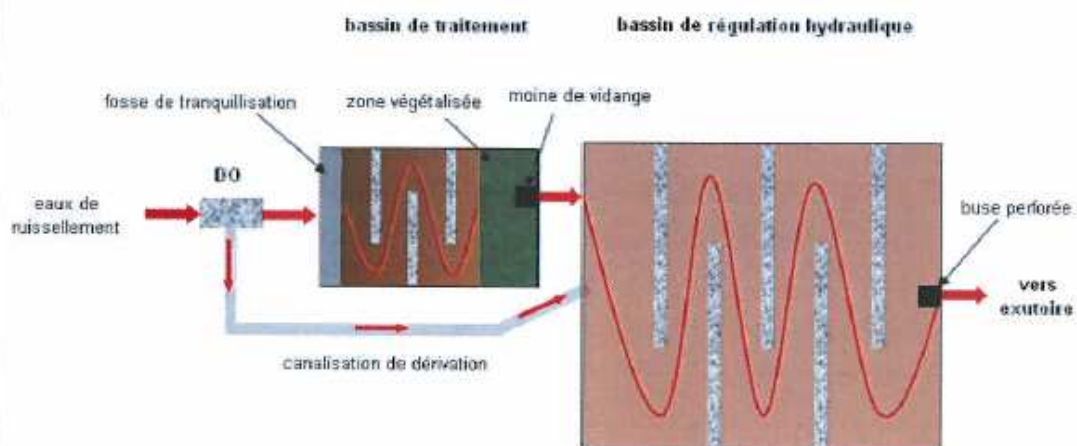


Figure 16 : Alternative possible si terrain restreint

5.2 DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS PREVUS

↳ Cf. plan ci-joint pour localisation des aménagements projetés.

Les emplacements des bassins de rétention ont été esquissés et doivent faire l'objet d'une recherche d'accord par le comité de pilotage : La surface à retenir est de 1 m² d'emprise pour 1 m³ de stockage.

Les aménagements à mettre en place seront définis plus précisément par le maître d'œuvre lors de sa mission de conception après validation de l'emprise du bassin et réalisation du lever topographique.

Attention les aménagements prévus ont fait l'objet d'un nouveau plan dans lequel les noms des bassins versants ont été ajustés en fonction des aménagements prévus.

↳ Bassin versant A

Un bassin de rétention en aval du bassin versant A permettrait de traiter de façon indépendante l'eau provenant des champs par ruissellement et par drainage ainsi que l'eau provenant d'une partie de bois de la Hergne. Le terrain sur lequel pourrait être implanté le bassin se situe sur la commune de Romeny. La commune de Romeny trouve également un intérêt dans ce projet puisque les sous bassins versant A1, A2, A3 et B1 seraient récupérés dans des bassins de régulation ce qui limiterait le débit de pointe dans la ravenne de Romeny.

Les eaux de ruissellement seront canalisées à l'aide d'un dépierrure et d'un fossé à réaliser en bordure du bois.

Le débit à reprendre par le fossé pour une pluie de **période de retour 100 ans** est de **0.20 m³/s**, les **dimensions du fossé** seront donc : Largeur en fond de fossé : **0 m**, hauteur du fossé : **0.5 m**, pente talus **33.6°**.

Le bassin de rétention aura une capacité de **510 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **7 l/s**.

Le rejet de l'eau pourrait se faire par conduite enterrée jusqu'à la canalisation existante en direction de la ravenne de Romeny.

↳ Bassin versant B

Un bassin de rétention pourrait être créé dans la parcelle communale à l'endroit de l'ancien château d'eau.

Le débit à reprendre par le fossé pour une pluie de **période de retour 100 ans** est de **2.33 m³/s**, les **dimensions du fossé** seront donc : Largeur en fond de fossé : **0 m**, hauteur du fossé : **1.20 m**, pente talus **33.6°**.

Une canalisation **Ø800 mm** reprendra l'eau des SBV B2 et B3 pour l'amener vers le bassin de rétention.

Nous proposons la création de deux bassins séparés par un mur de soutènement. Le premier bassin reprendrait les sous-bassins versant B2 et B3 et aurait une capacité de **1800 m³** pour la pluie de **période de retour 100 ans** avec un débit de fuite de **19 l/s**. Le second bassin aurait une capacité de **3100 m³** toujours pour la pluie de **période de retour 100 ans** avec un débit de fuite de **18 l/s**.

↳ Bassin versant C

Les travaux consisteront en la création d'un bassin de rétention.

Un dépierrure sera construit au carrefour de la rue des Chaumonts et l'Allée de Montoiselle, les eaux ainsi collectées rejoindront une canalisation à créer qui les emmèneront jusqu'au bassin.

Le bassin de rétention aura une capacité de **720 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **6 l/s**.

Le débit de fuite sera rejeté en direction de la Marne soit par une canalisation soit par un fossé.

↳ Bassin versant D

L'eau arrivant sur ce bassin versant se regroupe en deux points bas avant de s'écouler en surface vers le village et les habitations en contrebas.

Un reprofilage du chemin permettra de regrouper les deux zones de stagnation d'eau en un seul point bas.

Un dépierrure permettra de récupérer l'eau du bassin versant et de l'envoyer dans un **caniveau béton en U 120x100 cm** laquelle rejoindra la canalisation venant du bassin versant E.

Cette canalisation traversera le village pour atteindre un bassin à créer en contrebas.

Le volume de rétention d'eau pour le bassin versant D pourra être regroupé avec le volume du bassin versant E pour ne former qu'un seul bassin.

Le **volume** de rétention pour le bassin versant D, pour une pluie de **période de retour 100 ans** et avec un débit de fuite de **6 l/s** est de **720 m³**.

Le rejet de l'eau pourrait se faire par conduite enterrée ou par un fossé jusqu'à la Marne.

↳ Bassin versant E

Les bassins de rétention existants semblent dérisoires au vue du volume total à prévoir pour une pluie de période de retour 100 ans.

En effet les trois bassins existants peuvent reprendre chacun environs 60 m³, or le volume total à prévoir pour une pluie centennale est de 4545 m³.

La grille avaloir située en bas du chemin rural dit des Souarts est sous-dimensionnée par rapport au débit provenant des coteaux.

Un dépierrure ou une grille avaloir de plus grande taille devront être créés pour récupérer ce débit. La canalisation existante de **Ø500 mm** recueille l'eau venant des coteaux, la création d'une surverse permettra d'emmener l'eau vers une autre canalisation lorsque celle-ci sera dépassée, cette surverse ira rejoindre la canalisation à créer pour le bassin versant D.

Pour une pluie de **période de retour 100 ans** cette canalisation en surverse sera de **Ø800 mm** de diamètre.

Le **volume** de rétention pour le bassin versant E, pour une pluie de **période de retour 100 ans** et avec un débit de fuite de **35 l/s** est de **4545 m³**.

Le bassin de rétention pour le BV D et le BV E aura une capacité de **5270 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **41 l/s**.

Le rejet de l'eau pourrait se faire par conduite enterrée ou un fossé jusqu'à la Marne.

↳ Bassin versant F

La création d'une canalisation **Ø800 mm** permettra de reprendre le débit du bassin versant F d'une part et le débit du sous-bassin versant I1 d'autre part. La conduite ira se rejeter dans le fossé béton existant pour rejoindre le bassin de rétention prévu pour les bassins versant H, I, F et N.

Le volume de rétention pour le bassin versant F, pour une pluie de **période de retour 100 ans** et avec un débit de fuite de **6 l/s** est de **740 m³**.

↳ Bassin versant G

Les travaux consisteront en la création d'un bassin de rétention qui reprendra l'eau de 15.9ha de forêt. Un dépierrure sera réalisé sur le chemin provenant du bois afin de récupérer cette eau dans le fossé et l'envoyer vers le bassin.

Le bassin de rétention aura une capacité de **255 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **2 l/s**.

Le rejet de l'eau pourra se faire par la canalisation existante qui se dirige vers le bassin de rétention existant D.

↳ Bassin versant H

Le bassin versant H s'écoule vers le bassin de rétention existant d'une capacité actuelle d'environ 400 m³. Ce bassin pourra faire l'objet d'un agrandissement.

Nous estimons que si la parcelle où se situe le bassin est pleinement utilisée, il est possible de créer un **bassin de rétention de 1600 m³**.

Pour une **période de retour 100 ans**, le bassin de rétention aura une capacité de **3040 m³**, pour un débit de fuite de **23 l/s**.

Le reste de ce volume, **1440 m³**, sera stocké dans le bassin de rétention prévu pour les bassins versants F, I, et N. Le temps de remplissage du premier bassin étant d'environ 0.25 h le débit de pointe de surverse du premier sera de **1.67 m³/s**. Ce débit peut être repris par la canalisation existante de diamètre 600 mm.

↳ Bassin versant I

Le bassin versant I est découpé en deux sous-bassins versants, le sous-bassin I2 peut être repris par la canalisation existante de diamètre 600 mm. Le sous-bassin I1 nécessitera la création d'une conduite enterrée de **diamètre 800 mm** qui ira se rejeter dans la canalisation créée pour le bassin versant F.

↳ Bassin versant J

L'ensemble de l'eau provenant du bassin versant J pourra être rejeté dans un bassin à créer entre le bas des vignes et le ru de Ruvet.

Pour cela des reprofilages seront nécessaires pour orienter l'eau du SBV J2 et J3 vers le bassin de rétention.

Un reprofilage du chemin au niveau de la suite de virage permettra de diriger l'eau vers ce bassin et d'éviter que l'eau sorte du chemin et s'écoule dans les vignes.

Le bassin de rétention aura une capacité de **7250 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **56 l/s**.

Le rejet de l'eau pourrait se faire par une conduite enterrée ou par un fossé jusqu'au ru de Ruvet.

↳ Bassin versant K

L'eau du bassin versant K se rejette dans le réseau de la commune, en cas d'événement pluvieux important, le réseau est dépassé, l'eau n'est plus dirigée dans les conduites souterraines mais s'écoule en surface.

L'eau du bassin versant K pourra être amenée dans un bassin de rétention, la conduite de diamètre 500mm passera par l'Avenue Fernand Drouet, puis la ruelle des près pour atteindre le bassin créé en contrebas.

Le volume de rétention d'eau pour le bassin versant K pourra être regroupé avec les volumes des bassins versants L et M pour ne former qu'un seul bassin.

Le **volume** de rétention pour le bassin versant K, pour une pluie de **période de retour 100 ans** et avec un débit de fuite de **7 l/s** est de **960 m³**.

↳ **Bassin versant L**

L'eau du bassin versant L pourra être amenée dans le même bassin de rétention que l'eau du bassin versant K. La conduite de diamètre 500mm rejoindra la conduite créée pour le bassin versant K dans l'Avenue Fernand Drouet. Les deux canalisations se rejoindront dans une conduite de **diamètre 800 mm**.

Le volume de rétention d'eau pour le bassin versant K pourra être regroupé avec le volume du bassin versant L pour ne former qu'un seul bassin.

Le **volume** de rétention pour le bassin versant L, pour une pluie de **période de retour 100 ans** et avec un débit de fuite de **6 l/s** est de **790 m³**.

↳ **Bassin versant M**

Un reprofilage du chemin permettra d'empêcher la stagnation d'eau et d'envoyer l'eau dans un bassin de rétention.

Le **volume** de rétention pour le bassin versant L, pour une pluie de **période de retour 100 ans** et avec un débit de fuite de **8 l/s** est de **1005 m³**.

Le bassin de rétention pour le BV K, le BV L et le BV M aura une capacité de **2755 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **21 l/s**.

Le rejet de l'eau pourrait se faire par une conduite enterrée ou par un fossé jusqu'à la Marne.

↳ **Bassin versant N**

Un reprofilage du chemin permettra d'empêcher la stagnation d'eau et d'envoyer l'eau dans un bassin de rétention.

Le bassin de rétention pour le BV N aura une capacité de **960m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **8 l/s**.

Le bassin de rétention pour les BV F, H, I et N aura une capacité de **4700 m³**, dimensionnés sur la pluie de **période de retour 100 ans** pour un débit de fuite de **38 l/s**.

Le rejet de l'eau pourrait se faire par une conduite enterrée ou par un fossé jusqu'à la Marne.

↳ **Tableau récapitulatif :**

Bassin versant	Nature	Surfaces (ha)	Volumes à stocker pour V10 (m3)	Volumes à stocker pour V20 (m3)	Volumes à stocker pour V50 (m3)	Volumes à stocker pour V100 (m3)
A1	Champs	21,0	206	239	282	315
A2	Champs drainés	10,0	97	113	133	149
A3	Forêt	6,6	29	34	41	46
B1	Vignes	13,8	1 943	2 227	2 597	2 876
B2	Vignes	7,4	928	1 075	1 267	1 410
B3	Vignes	2,0	273	313	367	407
C	Vignes	3,6	479	552	647	718
D	Vignes	3,6	479	552	647	718
E	Vignes	22,5	3 043	3 500	4 097	4 545
F	Vignes	3,7	496	571	668	742
G	Forêt	15,9	172	197	231	256
H	Vignes	15,0	2 035	2 340	2 739	3 038
I1	Vignes	6,3	840	967	1 132	1 256
I2	Vignes	1,5	202	231	270	299
J1	Vignes	22,2	2 993	3 444	4 032	4 474
J2	Vignes	11,9	1 620	1 862	2 178	2 416
J3	Vignes	1,8	240	276	324	359
K	Vignes	4,7	642	738	863	957
L	Vignes	3,9	529	608	712	789
M	Vignes	5,0	672	773	906	1 005
N	Vignes	4,8	639	736	863	958
Totaux		177	18 555	21 350	24 994	27 733

Surface de Vignes	133,6
Surface de Forêt	22,5
Surface de Champs	21 ha

6. L'ENTRETIEN DES OUVRAGES

Il sera assuré conjointement par les viticulteurs et la commune.

Ils devront se charger de curer les bassins de rétention, les fossés, les coquilles et les dépierreurs et faire en sorte que l'ensemble du dispositif soit apte à fonctionner avant chaque gros orage.

Ceci s'applique notamment aux ouvrages de régulation et de surverse des bassins de stockage.

- B -
NOTE DE CALCUL
ETAT INITIAL

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT A

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
A1	1	CHAMPS	21,00 ha	2,0%	0,04	0,84 ha
A2	1	Champs drainés	10,00 ha	2,0%	0,04	0,40 ha
A3	2	FORETS	6,60 ha	2,0%	0,02	0,13 ha
A1+A2+A3						1,37 ha
A4	3	VIGNES	11,70 ha	10,1%	0,50	5,85 ha
TOTAL :			49,30 ha		0,15	7,22 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

SOUS BASSIN : A1 <i>Sa: 0,84 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 3,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,29	52 mm/h	0,12 m3/s	4,69 h	220 m3	20,4 h	32 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,29	59 mm/h	0,14 m3/s	4,88 h	254 m3	23,5 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,29	70 mm/h	0,16 m3/s	5,18 h	298 m3	27,6 h	42 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,29	77 mm/h	0,18 m3/s	5,41 h	331 m3	30,67 h	46 mm

SOUS BASSIN : A2 <i>Sa: 0,40 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 2,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,16	68 mm/h	0,08 m3/s	3,10 h	97 m3	13,5 h	30 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,16	78 mm/h	0,09 m3/s	3,25 h	113 m3	15,7 h	34 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,16	92 mm/h	0,10 m3/s	3,47 h	133 m3	18,5 h	40 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,16	101 mm/h	0,11 m3/s	3,64 h	149 m3	20,64 h	44 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT A

SOUS BASSIN : A3		Sa: 0,13 ha					
Débit de fuite retenu : 1,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,14	74 mm/h	0,03 m3/s	1,86 h	29 m3	8,1 h	27 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,14	85 mm/h	0,03 m3/s	1,97 h	34 m3	9,5 h	31 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,14	99 mm/h	0,04 m3/s	2,12 h	41 m3	11,3 h	37 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,14	109 mm/h	0,04 m3/s	2,23 h	46 m3	12,66 h	41 mm

A1+A2+A3		Sa: 1,37 ha					
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,43	43 mm/h	0,16 m3/s	3,65 h	343 m3	15,9 h	31 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,43	50 mm/h	0,19 m3/s	3,82 h	398 m3	18,4 h	35 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,43	59 mm/h	0,22 m3/s	4,07 h	469 m3	21,7 h	41 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,43	65 mm/h	0,25 m3/s	4,26 h	522 m3	24,17 h	45 mm

SOUS BASSIN : A4		Sa: 5,85 ha					
Débit de fuite retenu : 18,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,11	83 mm/h	1,34 m3/s	5,63 h	1586 m3	24,5 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,11	94 mm/h	1,53 m3/s	5,85 h	1824 m3	28,2 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,11	110 mm/h	1,79 m3/s	6,18 h	2135 m3	32,9 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,11	121 mm/h	1,97 m3/s	6,45 h	2368 m3	36,54 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT A

A1+A2+A3+A4			Sa: 7,22 ha				
Débit de fuite retenu : 22,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,15	71 mm/h	1,42 m3/s	5,70 h	1963 m3	24,8 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,15	81 mm/h	1,63 m3/s	5,92 h	2257 m3	28,5 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,15	95 mm/h	1,90 m3/s	6,26 h	2640 m3	33,3 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,15	105 mm/h	2,10 m3/s	6,53 h	2929 m3	36,98 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT B

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
B	3	VIGNES	14,00 ha	10,7%	0,50	7,00 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT B <i>Sa:</i> 7,00 ha							
Débit de fuite retenu : 22,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,10	85 mm/h	1,65 m3/s	5,49 h	1889 m3	23,8 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,10	97 mm/h	1,89 m3/s	5,70 h	2173 m3	27,4 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,10	113 mm/h	2,20 m3/s	6,03 h	2544 m3	32,1 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,10	125 mm/h	2,43 m3/s	6,29 h	2823 m3	35,64 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT C

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
C1	3	VIGNES	2,00 ha	13,0%	0,50	1,00 ha
C2	3	VIGNES	3,60 ha	14,0%	0,50	1,80 ha
TOTAL :			5,60 ha		0,50	2,80 ha

BASSIN VERSANT E

SOUS BASSIN : C1 Sa: 1,00 ha

Débit de fuite retenu : 3,00 l/s

	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,03	155 mm/h	0,43 m3/s	5,81 h	273 m3	25,3 h	34 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,03	175 mm/h	0,49 m3/s	6,03 h	313 m3	29,0 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,03	203 mm/h	0,56 m3/s	6,37 h	367 m3	33,9 h	44 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,03	224 mm/h	0,62 m3/s	6,64 h	407 m3	37,65 h	48 mm

SOUS BASSIN : C2 Sa: 1,80 ha

Débit de fuite retenu : 6,00 l/s

	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,03	157 mm/h	0,78 m3/s	5,10 h	479 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,03	177 mm/h	0,89 m3/s	5,31 h	552 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,03	205 mm/h	1,03 m3/s	5,62 h	647 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,03	227 mm/h	1,13 m3/s	5,87 h	718 m3	33,26 h	47 mm

CI+C2 Sa: 2,80 ha

Débit de fuite retenu : 9,00 l/s

	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,06	109 mm/h	0,85 m3/s	5,34 h	752 m3	23,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,06	124 mm/h	0,96 m3/s	5,55 h	865 m3	26,7 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,06	144 mm/h	1,12 m3/s	5,87 h	1013 m3	31,3 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,06	159 mm/h	1,24 m3/s	6,13 h	1125 m3	34,71 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT D

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
D	3	VIGNES	22,50 ha	10,4%	0,5	11,25 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT D Sa: 11,25 ha							
Débit de fuite retenu : 35,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,16	70 mm/h	2,17 m3/s	5,55 h	3043 m3	24,1 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,16	80 mm/h	2,49 m3/s	5,77 h	3500 m3	27,8 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,16	93 mm/h	2,91 m3/s	6,10 h	4097 m3	32,5 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,16	103 mm/h	3,21 m3/s	6,37 h	4545 m3	36,07 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT E

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
E	3	VIGNES	3,70 ha	10,4%	0,5	1,85 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT E <i>Sa:</i> <i>1,85 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,08	96 mm/h	0,49 m3/s	5,28 h	496 m3	22,9 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,08	110 mm/h	0,56 m3/s	5,49 h	571 m3	26,4 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,08	128 mm/h	0,66 m3/s	5,81 h	668 m3	30,9 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,08	141 mm/h	0,72 m3/s	6,06 h	742 m3	34,35 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT F

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
F1	2	FORETS	15,90 ha	5,5%	0,04	0,64 ha
F2	3	VIGNES	15,00 ha	8,9%	0,5	7,50 ha
F1+F2			30,90 ha		0,263	8,14 ha
F3	3	VIGNES	7,70 ha	13,7%	0,5	3,85 ha
BASSIN VERSANT E			38,60 ha		0,311	11,99 ha
TOTAL :			38,60 ha		0,311	11,99 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

SOUS BASSIN : F1 <i>Sa : 0,64 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 2,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,14	73 mm/h	0,13 m3/s	5,48 h	172 m3	23,8 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,14	84 mm/h	0,15 m3/s	5,70 h	197 m3	27,4 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,14	98 mm/h	0,17 m3/s	6,02 h	231 m3	32,1 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,14	108 mm/h	0,19 m3/s	6,29 h	256 m3	35,62 h	47 mm

SOUS BASSIN : F2 <i>Sa : 7,50 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 23,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,07	100 mm/h	2,09 m3/s	5,65 h	2035 m3	24,6 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,07	114 mm/h	2,38 m3/s	5,87 h	2340 m3	28,3 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,07	133 mm/h	2,77 m3/s	6,21 h	2739 m3	33,1 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,07	147 mm/h	3,05 m3/s	6,47 h	3038 m3	36,69 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

F1+F2 <i>Sa : 8,14 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 25,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,20	62 mm/h	1,40 m3/s	5,64 h	2207 m3	24,5 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,20	71 mm/h	1,60 m3/s	5,86 h	2538 m3	28,2 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,20	83 mm/h	1,88 m3/s	6,19 h	2970 m3	33,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,20	92 mm/h	2,07 m3/s	6,46 h	3294 m3	36,60 h	48 mm

SOUS BASSIN :F3 <i>Sa : 3,85 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 12,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,08	98 mm/h	1,04 m3/s	5,54 h	1041 m3	24,1 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,08	111 mm/h	1,19 m3/s	5,76 h	1197 m3	27,7 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,08	129 mm/h	1,38 m3/s	6,09 h	1402 m3	32,4 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,08	143 mm/h	1,53 m3/s	6,35 h	1555 m3	35,99 h	48 mm

F1+F2+F3 <i>Sa : 11,99 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 37,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,30	51 mm/h	1,70 m3/s	5,61 h	3248 m3	24,4 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,30	59 mm/h	1,96 m3/s	5,83 h	3735 m3	28,0 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,30	69 mm/h	2,30 m3/s	6,16 h	4371 m3	32,8 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,30	76 mm/h	2,54 m3/s	6,42 h	4849 m3	36,41 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT G

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
G1	3	VIGNES	22,20 ha	8,5%	0,5	11,10 ha
G2	3	VIGNES	3,90 ha	10,0%	0,5	1,95 ha
TOTAL :			26,10 ha		0,500	13,05 ha

BASSIN VERSANT G

SOUS BASSIN G1 <i>Sa:</i> 11,10 ha							
Débit de fuite retenu : 35,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,12	78 mm/h	2,42 m3/s	5,46 h	2993 m3	23,8 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,12	90 mm/h	2,76 m3/s	5,68 h	3444 m3	27,3 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,12	105 mm/h	3,23 m3/s	6,00 h	4032 m3	32,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,12	116 mm/h	3,56 m3/s	6,27 h	4474 m3	35,51 h	47 mm

SOUS BASSIN G2 <i>Sa:</i> 1,95 ha							
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,07	104 mm/h	0,56 m3/s	5,63 h	529 m3	24,5 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,07	118 mm/h	0,64 m3/s	5,85 h	608 m3	28,2 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,07	137 mm/h	0,74 m3/s	6,18 h	712 m3	32,9 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,07	151 mm/h	0,82 m3/s	6,45 h	789 m3	36,54 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

G1+G2		Sa:		13,05 ha			
Débit de fuite retenu : 41,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,20	62 mm/h	2,24 m3/s	5,49 h	3522 m3	23,9 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,20	71 mm/h	2,57 m3/s	5,70 h	4052 m3	27,5 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,20	83 mm/h	3,01 m3/s	6,03 h	4744 m3	32,1 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,20	92 mm/h	3,32 m3/s	6,29 h	5263 m3	35,66 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT H

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
H	3	VIGNES	4,70 ha	13,7%	0,5	2,35 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT H <i>Sa:</i> 2,35 ha							
Débit de fuite retenu : 7,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,05	124 mm/h	0,81 m3/s	5,86 h	642 m3	25,5 h	34 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,05	140 mm/h	0,91 m3/s	6,08 h	738 m3	29,3 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,05	163 mm/h	1,06 m3/s	6,42 h	863 m3	34,2 h	44 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,05	180 mm/h	1,17 m3/s	6,70 h	957 m3	37,97 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT I

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
I	3	VIGNES	1,80 ha	6,3%	0,5	0,90 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT I <i>Sa:</i> 0,90 ha							
Débit de fuite retenu : 3,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,04	140 mm/h	0,35 m3/s	5,10 h	240 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,04	159 mm/h	0,40 m3/s	5,31 h	276 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,04	184 mm/h	0,46 m3/s	5,62 h	324 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,04	203 mm/h	0,51 m3/s	5,87 h	359 m3	33,26 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT J

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
J	3	VIGNES	11,90 ha	16,5%	0,5	5,95 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT J <i>Sa:</i> 5,95 ha							
Débit de fuite retenu : 18,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,04	128 mm/h	2,11 m3/s	5,75 h	1620 m3	25,0 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,04	145 mm/h	2,39 m3/s	5,97 h	1862 m3	28,7 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,04	168 mm/h	2,78 m3/s	6,31 h	2178 m3	33,6 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,04	186 mm/h	3,07 m3/s	6,58 h	2416 m3	37,28 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT K

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
K	3	VIGNES	5,00 ha	5,5%	0,5	2,50 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT K <i>Sa:</i> 2,50 ha							
Débit de fuite retenu : 8,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,05	122 mm/h	0,85 m3/s	5,37 h	672 m3	23,3 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,05	139 mm/h	0,96 m3/s	5,58 h	773 m3	26,9 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,05	161 mm/h	1,12 m3/s	5,90 h	906 m3	31,4 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,05	178 mm/h	1,23 m3/s	6,16 h	1005 m3	34,90 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

ETAT INITIAL

BASSIN VERSANT L

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
L	3	VIGNES	4,80 ha	6,5%	0,5	2,40 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT L <i>Sa:</i> 2,40 ha							
Débit de fuite retenu : 8,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,06	108 mm/h	0,72 m3/s	5,10 h	639 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,06	123 mm/h	0,82 m3/s	5,31 h	736 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,06	143 mm/h	0,95 m3/s	5,62 h	863 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,06	158 mm/h	1,05 m3/s	5,87 h	958 m3	33,26 h	47 mm

- C -

**NOTE DE CALCUL
AMENAGEMENTS PROJETES**

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT A

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Sous-bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
A1	1	CHAMPS	21,00 ha	2,0%	0,04	0,84 ha
A2	1	Champs drainés	10,00 ha	2,0%	0,04	0,40 ha
A3	2	FORETS	6,60 ha	2,0%	0,02	0,13 ha
<i>A1+A2+A3</i>						<i>1,37 ha</i>
TOTAL :			37,60 ha		0,04	1,37 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

SOUS BASSIN : A1 <i>Sa: 0,84 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 4,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,29	52 mm/h	0,12 m3/s	3,29 h	206 m3	14,3 h	30 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,29	59 mm/h	0,14 m3/s	3,45 h	239 m3	16,6 h	34 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,29	70 mm/h	0,16 m3/s	3,68 h	282 m3	19,6 h	40 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,29	77 mm/h	0,18 m3/s	3,86 h	315 m3	21,9 h	44 mm

SOUS BASSIN : A2 <i>Sa: 0,40 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 2,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,16	68 mm/h	0,08 m3/s	3,10 h	97 m3	13,5 h	30 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,16	78 mm/h	0,09 m3/s	3,25 h	113 m3	15,7 h	34 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,16	92 mm/h	0,10 m3/s	3,47 h	133 m3	18,5 h	40 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,16	101 mm/h	0,11 m3/s	3,64 h	149 m3	20,6 h	44 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT A

SOUS BASSIN : A3		Sa: 0,13 ha					
Débit de fuite retenu : 1,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,14	74 mm/h	0,03 m3/s	1,86 h	29 m3	8,1 h	27 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,14	85 mm/h	0,03 m3/s	1,97 h	34 m3	9,5 h	31 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,14	99 mm/h	0,04 m3/s	2,12 h	41 m3	11,3 h	37 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,14	109 mm/h	0,04 m3/s	2,23 h	46 m3	12,7 h	41 mm

A1+A2+A3		Sa: 1,37 ha					
Débit de fuite retenu : 7,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,60	37 mm/h	0,14 m3/s	3,02 h	331 m3	13,1 h	30 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,60	43 mm/h	0,16 m3/s	3,18 h	385 m3	15,3 h	34 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,60	50 mm/h	0,19 m3/s	3,39 h	455 m3	18,1 h	39 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,60	56 mm/h	0,21 m3/s	3,56 h	508 m3	20,2 h	44 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT B

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Sous-bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
B1	3	VIGNES	13,80 ha	10,1%	0,50	6,90 ha
B2	3	VIGNES	7,40 ha	10,7%	0,50	3,70 ha
B3	3	VIGNES	2,00 ha	13,0%	0,50	1,00 ha
B1+B2+B3						11,60 ha
TOTAL :			23,20 ha		0,50	11,60 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

SOUS BASSIN B1 <i>Sa:</i> 6,90 ha							
Débit de fuite retenu : 18,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,11	83 mm/h	1,58 m3/s	6,90 h	1943 m3	30,0 h	35 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,11	94 mm/h	1,81 m3/s	7,14 h	2227 m3	34,4 h	39 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,11	110 mm/h	2,11 m3/s	7,52 h	2597 m3	40,1 h	45 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,11	121 mm/h	2,33 m3/s	7,83 h	2876 m3	44,4 h	49 mm

SOUS BASSIN B2 <i>Sa:</i> 3,70 ha							
Débit de fuite retenu : 16,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,10	85 mm/h	0,87 m3/s	3,70 h	928 m3	16,1 h	31 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,10	97 mm/h	1,00 m3/s	3,88 h	1075 m3	18,7 h	35 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,10	113 mm/h	1,16 m3/s	4,13 h	1267 m3	22,0 h	41 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,10	125 mm/h	1,28 m3/s	4,32 h	1410 m3	24,5 h	45 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT B

SOUS BASSIN B3		Sa: 1,00 ha					
Débit de fuite retenu : 3,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,03	159 mm/h	0,44 m3/s	5,81 h	273 m3	25,3 h	34 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,03	179 mm/h	0,50 m3/s	6,03 h	313 m3	29,0 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,03	208 mm/h	0,58 m3/s	6,37 h	367 m3	33,9 h	44 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,03	229 mm/h	0,64 m3/s	6,64 h	407 m3	37,6 h	48 mm

B1+B2+B3		Sa: 11,60 ha					
Débit de fuite retenu : 37,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,25	56 mm/h	1,79 m3/s	5,39 h	3120 m3	23,4 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,25	64 mm/h	2,06 m3/s	5,60 h	3591 m3	27,0 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,25	75 mm/h	2,42 m3/s	5,92 h	4205 m3	31,6 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,25	83 mm/h	2,67 m3/s	6,18 h	4666 m3	35,0 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT C

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
C	3	VIGNES	3,60 ha	18,0%	0,50	1,80 ha
TOTAL :			3,60 ha		0,50	1,80 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT : C <i>Sa: 1,80 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,03	164 mm/h	0,82 m3/s	5,10 h	479 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,03	185 mm/h	0,93 m3/s	5,31 h	552 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,03	215 mm/h	1,07 m3/s	5,62 h	647 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,03	237 mm/h	1,18 m3/s	5,87 h	718 m3	33,3 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT D

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type	surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
D	3 VIGNES	3,60 ha	14,0%	0,5	1,80 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT D <i>Sa: 1,80 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,03	148 mm/h	0,74 m3/s	5,10 h	479 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,03	168 mm/h	0,84 m3/s	5,31 h	552 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,03	194 mm/h	0,97 m3/s	5,62 h	647 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,03	215 mm/h	1,07 m3/s	5,87 h	718 m3	33,3 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT E

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
E	3	VIGNES	22,50 ha	10,4%	0,5	11,25 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT E <i>Sa:</i> 11,25 ha							
Débit de fuite retenu : 35,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,16	70 mm/h	2,17 m3/s	5,55 h	3043 m3	24,1 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,16	80 mm/h	2,49 m3/s	5,77 h	3500 m3	27,8 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,16	93 mm/h	2,91 m3/s	6,10 h	4097 m3	32,5 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,16	103 mm/h	3,21 m3/s	6,37 h	4545 m3	36,1 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT F

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
F	3	VIGNES	3,70 ha	10,4%	0,5	1,85 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT F <i>Sa:</i> 1,85 ha							
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,07	99 mm/h	0,51 m3/s	5,28 h	496 m3	22,9 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,07	113 mm/h	0,58 m3/s	5,49 h	571 m3	26,4 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,07	131 mm/h	0,67 m3/s	5,81 h	668 m3	30,9 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,07	145 mm/h	0,74 m3/s	6,06 h	742 m3	34,4 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT G

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
G	2	FORETS	15,90 ha	5,5%	0,04	0,64 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT G <i>Sa:</i> 0,64 ha							
Débit de fuite retenu : 2,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,14	73 mm/h	0,13 m3/s	5,48 h	172 m3	23,8 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,14	84 mm/h	0,15 m3/s	5,70 h	197 m3	27,4 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,14	98 mm/h	0,17 m3/s	6,02 h	231 m3	32,1 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,14	108 mm/h	0,19 m3/s	6,29 h	256 m3	35,6 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT H

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
H	3	VIGNES	15,00 ha	8,9%	0,5	7,50 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT H <i>Sa:</i> 7,50 ha							
Débit de fuite retenu : 23,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,07	100 mm/h	2,09 m3/s	5,65 h	2035 m3	24,6 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,07	114 mm/h	2,38 m3/s	5,87 h	2340 m3	28,3 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,07	133 mm/h	2,77 m3/s	6,21 h	2739 m3	33,1 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,07	147 mm/h	3,05 m3/s	6,47 h	3038 m3	36,7 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT I

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
I1	3	VIGNES	6,25 ha	13,7%	0,5	3,13 ha
I2	3	VIGNES	1,45 ha	13,7%	0,5	0,73 ha
I1+I2	3	VIGNES	7,70 ha	13,7%	0,50	3,85 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

SOUS BASSIN I1 Sa: 3,13 ha							
Débit de fuite retenu : 10,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,04	126 mm/h	1,09 m3/s	5,37 h	840 m3	23,3 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,04	142 mm/h	1,23 m3/s	5,58 h	967 m3	26,9 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,04	165 mm/h	1,43 m3/s	5,90 h	1132 m3	31,4 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,04	182 mm/h	1,58 m3/s	6,16 h	1256 m3	34,9 h	47 mm

SOUS BASSIN I2 Sa: 0,73 ha							
Débit de fuite retenu : 2,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,02	201 mm/h	0,40 m3/s	6,44 h	202 m3	28,0 h	34 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,02	226 mm/h	0,45 m3/s	6,67 h	231 m3	32,1 h	39 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,02	261 mm/h	0,53 m3/s	7,04 h	270 m3	37,5 h	44 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,02	288 mm/h	0,58 m3/s	6,16 h	299 m3	41,5 h	47 mm

I1+I2 Sa: 3,85 ha							
Débit de fuite retenu : 12,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,06	109 mm/h	1,17 m3/s	5,54 h	1041 m3	24,1 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,06	124 mm/h	1,32 m3/s	5,76 h	1197 m3	27,7 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,06	144 mm/h	1,54 m3/s	6,09 h	1402 m3	32,4 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,06	159 mm/h	1,70 m3/s	6,16 h	1555 m3	36,0 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT J

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Sous-bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
J1	3	VIGNES	22,20 ha	8,5%	0,5	11,10 ha
J2	3	VIGNES	11,90 ha	16,5%	0,5	5,95 ha
J3	3	VIGNES	1,80 ha	6,3%	0,5	0,90 ha
<i>J1+J2+J3</i>						<i>17,95 ha</i>
TOTAL :			35,90 ha		0,50	17,95 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

SOUS BASSIN J1 <i>Sa: 11,10 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 35,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,13	77 mm/h	2,36 m3/s	5,46 h	2993 m3	23,8 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,13	87 mm/h	2,70 m3/s	5,68 h	3444 m3	27,3 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,13	102 mm/h	3,15 m3/s	6,00 h	4032 m3	32,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,13	113 mm/h	3,48 m3/s	6,27 h	4474 m3	35,5 h	47 mm

SOUS BASSIN J2 <i>Sa: 5,95 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 18,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,04	128 mm/h	2,11 m3/s	5,75 h	1620 m3	25,0 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,04	145 mm/h	2,39 m3/s	5,97 h	1862 m3	28,7 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,04	168 mm/h	2,78 m3/s	6,31 h	2178 m3	33,6 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,04	186 mm/h	3,07 m3/s	6,58 h	2416 m3	37,3 h	48 mm

SOUS BASSIN J3 <i>Sa: 0,90 ha</i>							
Débit de fuite retenu : 3,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,03	145 mm/h	0,36 m3/s	5,10 h	240 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,03	164 mm/h	0,41 m3/s	5,31 h	276 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,03	190 mm/h	0,48 m3/s	5,62 h	324 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,03	210 mm/h	0,53 m3/s	5,87 h	359 m3	33,3 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

J1+J2+J3		Sa: 17,95 ha					
Débit de fuite retenu : 56,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,20	62 mm/h	3,08 m3/s	5,54 h	4852 m3	24,1 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,20	71 mm/h	3,54 m3/s	5,75 h	5582 m3	27,7 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,20	83 mm/h	4,14 m3/s	6,08 h	6533 m3	32,4 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,20	92 mm/h	4,57 m3/s	6,34 h	7249 m3	36,0 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT K

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
K	3	VIGNES	4,70 ha	13,7%	0,5	2,35 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT K <i>Sa:</i> 2,35 ha							
Débit de fuite retenu : 7,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,05	124 mm/h	0,81 m3/s	5,86 h	642 m3	25,5 h	34 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,05	140 mm/h	0,91 m3/s	6,08 h	738 m3	29,3 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,05	163 mm/h	1,06 m3/s	6,42 h	863 m3	34,2 h	44 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,05	180 mm/h	1,17 m3/s	6,70 h	957 m3	38,0 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT L

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
L	3	VIGNES	3,90 ha	10,0%	0,5	1,95 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT L <i>Sa:</i> 1,95 ha							
Débit de fuite retenu : 6,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,06	113 mm/h	0,61 m3/s	5,63 h	529 m3	24,5 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,06	129 mm/h	0,70 m3/s	5,85 h	608 m3	28,2 h	38 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,06	149 mm/h	0,81 m3/s	6,18 h	712 m3	32,9 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,06	165 mm/h	0,89 m3/s	6,45 h	789 m3	36,5 h	48 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT M

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
M	3	VIGNES	5,00 ha	5,5%	0,5	2,50 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT M <i>Sa:</i> 2,50 ha							
Débit de fuite retenu : 8,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,05	114 mm/h	0,79 m3/s	5,37 h	672 m3	23,3 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,05	130 mm/h	0,90 m3/s	5,58 h	773 m3	26,9 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,05	151 mm/h	1,05 m3/s	5,90 h	906 m3	31,4 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,05	167 mm/h	1,16 m3/s	6,16 h	1005 m3	34,9 h	47 mm

COMMUNE DE SAULCHERY

Aménagements projetés

BASSIN VERSANT N

DEFINITION DE LA SURFACE ACTIVE

Bassin versant	Type		surface (ha)	pente (%)	coeff. de ruissellement	Surface active
N	3	VIGNES	4,80 ha	6,5%	0,5	2,40 ha

CALCUL DE LA PLUIE DE REFERENCE, DES DEBITS DE POINTE ET DU BASSIN DE RETENTION

BASSIN VERSANT N <i>Sa:</i> 2,40 ha							
Débit de fuite retenu : 8,00 l/s							
	Tc (h)	i (mm/h)	Q projet (m3/s)	Dc (h)	Vol Stock.	Vidange	Hauteur
Reims-Courcy (10 ans) :	0,06	110 mm/h	0,73 m3/s	5,10 h	639 m3	22,2 h	33 mm
Reims-Courcy (20 ans) :	0,06	125 mm/h	0,83 m3/s	5,31 h	736 m3	25,6 h	37 mm
Reims-Courcy (50 ans) :	0,06	145 mm/h	0,97 m3/s	5,62 h	863 m3	30,0 h	43 mm
Reims-Courcy (100 ans) :	0,06	160 mm/h	1,07 m3/s	5,87 h	958 m3	33,3 h	47 mm

- D -

DETAIL ESTIMATIF DES TRAVAUX

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant A

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	510	m3	25	12 750,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Création de fossé en terre	250	ml	5,4	1 350,00 €
Ouvrage dépierreur	1	F	13000	13 000,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	50	ml	70	3 500,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	100	ml	25	2 500,00 €
Total H.T.				39 600,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant B

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	4910	m3	25	122 750,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Création de fossé en terre	250	ml	5,4	1 350,00 €
Canalisation béton DN 800	400	ml	220	88 000,00 €
Regard grille sur DN 800	3	U	1000	3 000,00 €
Ouvrage dépierreur	1	F	13000	13 000,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	100	ml	70	7 000,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	400	ml	25	10 000,00 €
Caniveau grille	6	ml	300	1 800,00 €
Total H.T.				253 400,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant C

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	720	m3	25	18 000,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Reprofilage de chaussée	765	m²	30	22 950,00 €
Canalisation béton DN 600	250	ml	130	32 500,00 €
Regard visitable sur DN 600	5	U	900	4 500,00 €
Réfection de voirie	575	m²	30	17 250,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	150	ml	70	10 500,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	120	ml	25	3 000,00 €
Ouvrage dépierreur	1	F	13000	13 000,00 €
Total H.T.				128 200,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant D et E

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	5300	m3	25	132 500,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Reprofilage de chaussée	990	m²	30	29 700,00 €
Canalisation béton DN 600	50	ml	130	6 500,00 €
Regard grille sur DN 600	2	U	900	1 800,00 €
Caniveau béton en U 90x90	140	ml	260	36 400,00 €
Caniveau béton passage escalier	1	F	10000	10 000,00 €
Canalisation béton DN 1000	460	ml	280	128 800,00 €
Ouvrage dépierreur	1	F	13000	13 000,00 €
Regard visitable sur DN 1000	7	U	1100	7 700,00 €
Réfection de voirie	1000	m²	30	30 000,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	100	ml	70	7 000,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	300	ml	25	7 500,00 €
Réorientation de la sortie du bassin C	1	F	2000	2 000,00 €
Total H.T.				419 400,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant G

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	255	m3	25	6 375,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Ouvrage dépierreur	1	F	13000	13 000,00 €
Fossé pour rejet bassin	50	ml	5,4	270,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	100	ml	25	2 500,00 €
Création de fossé en terre	150	ml	5,4	810,00 €
Total H.T.				29 455,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant H

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Agrandissement du bassin	1600	m3	25	40 000,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Canalisation béton DN 800	10	ml	220	2 200,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	240	ml	25	6 000,00 €
Ouvrage dépierreur	1	F	13000	13 000,00 €
Total H.T.				67 700,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant J

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	7250	m3	25	181 250,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Reprofilage chemin béton	230	ml	205	47 150,00 €
Canalisation béton DN 1000	180	ml	280	50 400,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	50	ml	70	3 500,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	450	ml	25	11 250,00 €
Ouvrage dépierreur	2	F	13000	26 000,00 €
Total H.T.				326 050,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassins versants K, L et M

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Canalisation béton DN 500	560	ml	100	56 000,00 €
Canalisation béton DN 800	330	ml	220	72 600,00 €
Regard grille sur DN 500	1	U	850	850,00 €
Bassin de rétention	2760	m3	25	69 000,00 €
Regard visitable sur DN 500	11	U	850	9 350,00 €
Regard visitable sur DN 800	6	U	1000	6 000,00 €
Réfection de voirie	1875	m²	30	56 250,00 €
Reprofilage chemin béton	200	ml	205	41 000,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	320	ml	70	22 400,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	250	ml	25	6 250,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Total H.T.				346 200,00 €

Schéma général hydraulique
Commune de Saulchery

Bassin versant F, H, I et N

Estimation par bassin versant

DESIGNATION	QUANTITE	UNITE	P.U.	MONTANT
Bassin de rétention	4700	m3	25	117 500,00 €
Canalisation béton DN 800	350	ml	220	77 000,00 €
Regard grille sur DN 800	3	U	1000	3 000,00 €
Regard grille sur DN 500	1	U	850	850,00 €
Reprofilage chemin	250	m²	2,5	625,00 €
Conduite enterrée pour rejet bassin	140	ml	70	9 800,00 €
Portail	1	U	1500	1 500,00 €
Clôture	300	ml	25	7 500,00 €
Moine de vidange	1	U	5000	5 000,00 €
Total H.T.				222 775,00 €

RECAPITULATIF:

	Travaux H.T.	Travaux + étude 10%	Montant subventions déduites 20%	Montants avec acquisition, divers et aléa 10%	Hypothèse 1 Remboursement trimestriel Emprunt 4% sur 15 ans	Hypothèse 2 Remboursement trimestriel Emprunt 4% sur 20 ans	Hypothèse 3 Remboursement trimestriel Emprunt 4% sur 25 ans
BASSIN A	39 600,00 €	43 560,00 €	34 848,00 €	38 332,80 €	852,69 €	698,38 €	60,18 €
BASSIN B	253 400,00 €	278 740,00 €	222 992,00 €	245 291,20 €	5 456,37 €	4 468,92 €	3 891,73 €
BASSIN C	128 200,00 €	141 020,00 €	112 816,00 €	124 097,60 €	2 760,48 €	2 260,92 €	1 968,90 €
BASSIN D-E	419 400,00 €	461 340,00 €	369 072,00 €	405 979,20 €	9 030,78 €	7 396,47 €	6 441,16 €
BASSIN G	29 455,00 €	32 400,50 €	25 920,40 €	28 512,44 €	634,24 €	519,46 €	48,37 €
BASSIN H	67 700,00 €	74 470,00 €	59 576,00 €	65 533,60 €	1 457,76 €	1 193,95 €	1 039,74 €
BASSIN J	326 050,00 €	358 655,00 €	286 924,00 €	315 616,40 €	7 020,71 €	5 750,17 €	5 007,49 €
BASSIN K-L-M	346 200,00 €	380 820,00 €	304 656,00 €	335 121,60 €	7 454,59 €	6 105,53 €	5 316,95 €
BASSINS F-H-I-N	222 775,00 €	245 052,50 €	196 042,00 €	215 646,20 €	4 796,93 €	3 928,83 €	3 421,39 €
TOTAL	1 832 780,00 €	2 016 058,00 €	1 612 846,40 €	1 774 131,04 €	39 464,57 €	32 322,63 €	28 147,91 €

Remboursement trimestriel par ha (120ha AOC):	328,87 €	269,36 €	234,57 €
Remboursement annuel par ha:	1 315,49 €	1 077,42 €	938,26 €
Entretien: 50 €/ha/an:	50,00 €	50,00 €	50,00 €
Annuel / ha:	1 365,49 €	1 127,42 €	988,26 €

- E -

PLAN DES TRAVAUX

LISTE DES PLANS

1	Schéma général hydraulique, écoulements actuels
2	Schéma général hydraulique, aménagements projetés