

A.V. CONCEPTION GENERALE DES AMENAGEMENTS

Les différents ouvrages projetés sont les suivants :

A.V.1. Les chemins hydraulique en béton

Disposés aux points bas de la collecte des eaux de ruissellement, ils permettent de collecter **en surface**, sans risque de déchaussement, les écoulements des chemins pour les diriger vers les dépierreurs ou les bassins de rétention.

Les chemins hydrauliques en béton seront du type en V, de largeur 4,00 m.

La structure retenue est du type : géotextile + 20 cm GNTA + 20 cm de béton fibré



A.V.2. Les dépierreurs / décanteurs

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.

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 dépierreurs seront en béton armé préfabriqué ou coulé en place, généralement de dimensions 4,00 x 4,00 m, et 2,0 m de profondeur.

Les dimensions seront adaptées en fonction des besoins sur chaque bassin versant.

Les grilles de couverture sont type ELFOR 1,0 x1,0 m – maille 50x100 mm, ép. 90 mm.

La décantation sera réalisée par moine de vidange : assemblage de planche en chêne limitant le départ des matériaux issus du charriage.



A.V.3. Les canalisations

Les canalisations se substituent aux chemins hydrauliques dans plusieurs cas :

- Respect d'un profil en long
- Débit trop important,
- Passage en dehors des chemins

Les canalisations seront en béton, en matière plastique de DN adapté à la capacité hydraulique nécessaire.

Le lit de pose et l'enrobage sont réalisés en sable, le remblaiement est prévu en GNT sous chemin et à l'aide des déblais sous espaces verts.

Des regards sont prévus tous les 60 m environ et à chaque raccordement ou changement de direction.



A.V.4. Les fossés en béton

Pour de la collecte en fossé, en accotement ou dans les sentes inter-vignes, des fossés béton en éléments préfabriqués sont prévus.

Ces fossés béton permettent la collecte et le transport des eaux de ruissellement sans risque d'érosion.

Les fossés bétons sont posés sur un fond forme en GNT ou en gravier.

Ils peuvent de forme rectangulaire ou trapézoïdale.



A.V.5. Les bassins de rétention

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'écroulement 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 prises en compte dans la mesure du possible :

■ **Création de 2 bassins distincts :**

- un bassin de décantation à dimensionner, 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, assurant le traitement par phyto et photoremédiation,

■ **Aménagement des bassins**

- Création d'une fosse de tranquillisation en entrée de bassin
- Temps de parcours allongé dans le bassin (favoriser la sédimentation)
- Mise en place d'une zone végétalisée en fin de parcours sur le bassin de traitement ;
- Lame d'eau permanente de 50 cm,
- Temps de séjour plus long dans le bassin de régulation,
- Régulation par orifice et moine de vidange avec palplanches en chêne (type piscicole) ;
- Présence de déversoirs de crue protégeant les digues face aux évènements pluvieux exceptionnelles ;
- Création d'une rampe de descente dans chaque bassin au droit des portails permettant l'entretien des ouvrages

A.V.6. L'infiltration sur dalles béton engazonnées

Dans certains secteurs du projet, au lieu d'être stocké, le flux d'eau est directement infiltré dans le sous-sol.

Le débit n'est plus concentré et perd son pouvoir d'érosion. L'eau qui s'écoule s'infiltré alors en partie et se décante à la surface.

Les dalles béton sont posées sur structure sable + GNT + gravier favorisant l'infiltration.

Les alvéoles sont remplis d'un mélange de sable et de terre, puis engazonnées.



A.VI. DESCRIPTION DU PROJET

Les valeurs des débits de pointe à l'exutoire et des volumes ruisselés de tous les bassins versants, figurent en annexe du présent rapport (ANNEXE 3).

Les résultats sont synthétisés ci-après et ont été cartographiés sur les plans joints au présent Projet.

Ils recensent :

- les chemins (béton, terre, pierre),
- 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 zones de stagnation sur les chemins.

A.VI.1. Bassin versant Amont

Le bassin versant Amont est localisé en amont du coteau viticole, et est composé de bois et de culture.

Une partie de celui-ci (16 ha de bois) est en amont du secteur 4a, repris par le bassin G, qui a été légèrement surdimensionné afin de prendre en compte ce surplus d'eau de ruissèlement.

Le projet propose un aménagement avec la création et/ou l'entretien d'un fossé de ceinture. Ce fossé sera équipé de redans, favorisant un traitement d'hydraulique douce.

Le fossé est prévu sur toute la limite Sud du BV amont, sur 1 150 ml, en aval du secteur boisé (Opération 1).

Son coût est inclus dans le chiffrage du secteur 4.

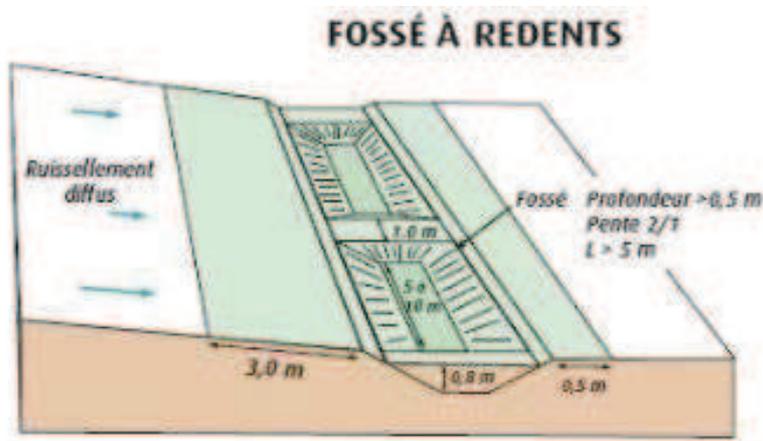


Figure 7 : plan type d'un fossé à redants

L'autre partie (4 ha de champ et 7 ha de bois) de ce bassin se déverse vers la ravine « Ouest » de la commune riveraine : Romeny. Cette commune a déjà engagé une réflexion sur l'aménagement de son coteau et va démarrer tout le processus nécessaire à la réalisation de travaux, comme sur la commune de Saulchery actuellement.

La réflexion de l'aménagement de la partie mitoyenne du coteau devra être commune aux deux agglomérations.

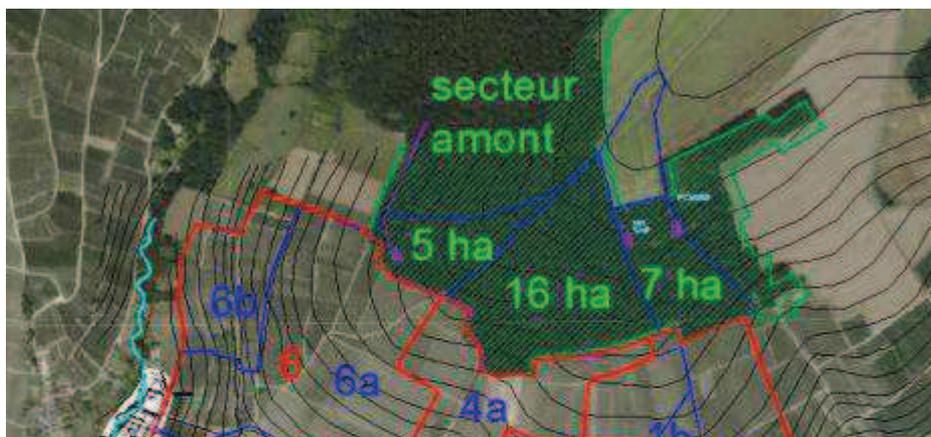


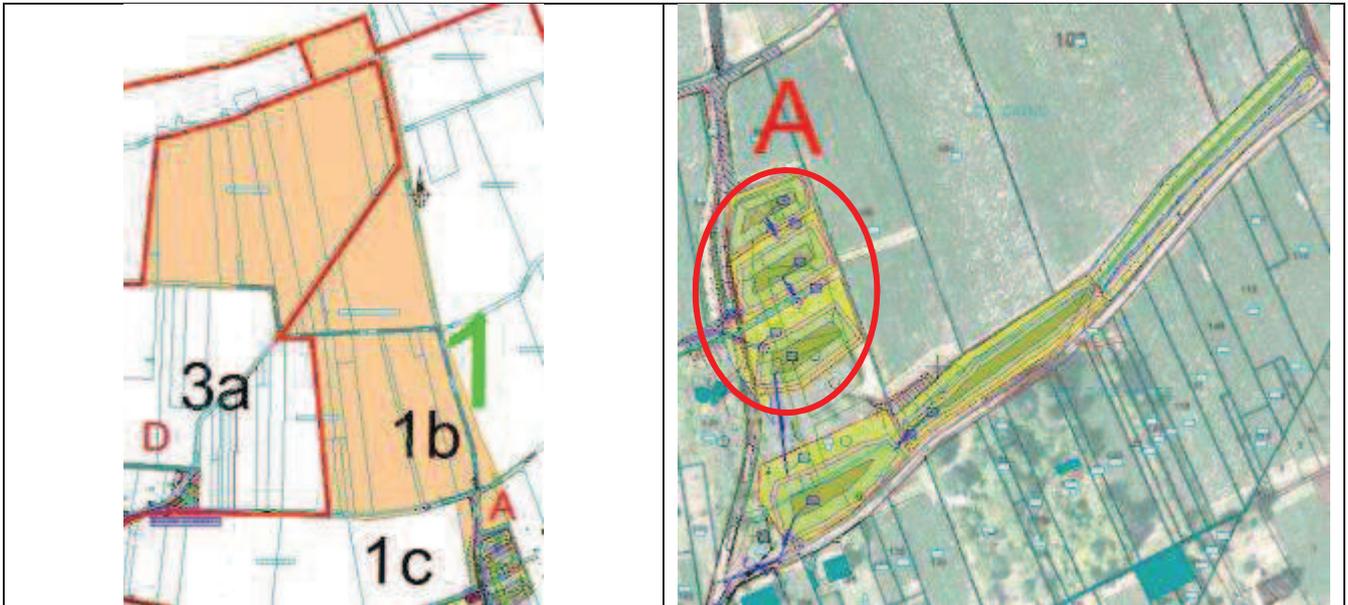
Figure 8 : Détail du Bassin versant amont

A.VI.2. Secteur 1 : Est de Saulchery, limite de Romeny : Bassins de rétention A et B

A.VI.2.1. Présentation du secteur 1

Ce secteur est découpé pour le projet en 4 parties :

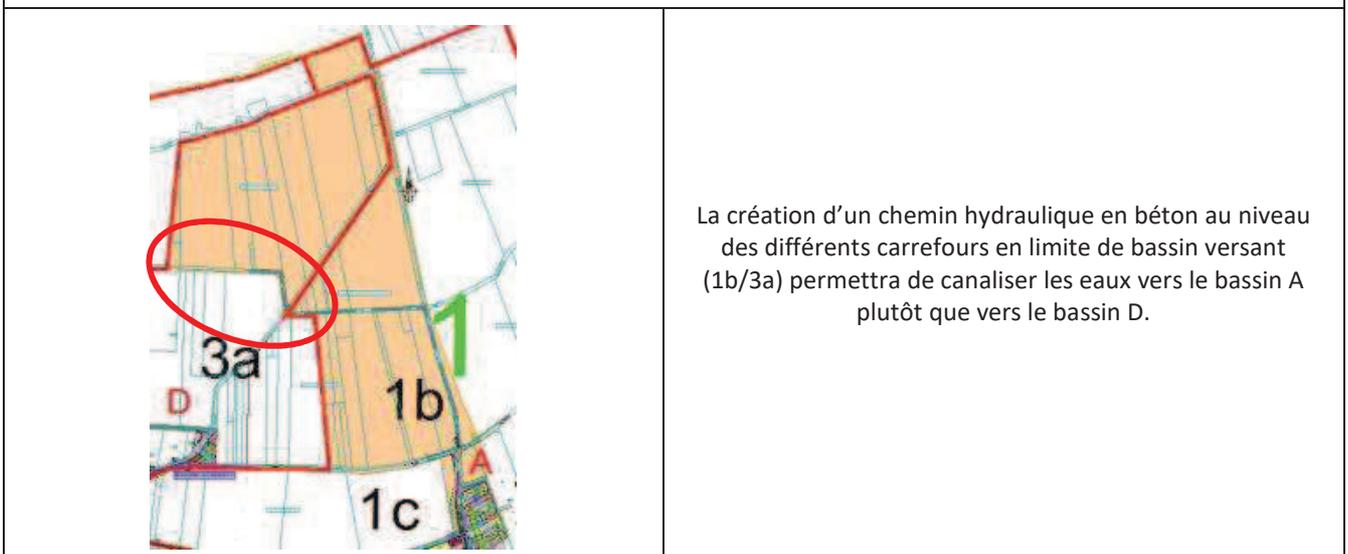
- **Bv 1a** → Ce bassin versant d'une superficie de 12.35 ha sera intercepté en amont du chemin d'exploitation de Montoizelle, sur les bas des vignes des « Gains », par une succession de fossé et de bassins longeant le chemin d'exploitation de Montoizelle avec un volume de rétention cumulé de 2 500 m³ (emprise communale : parcelle 99).
- **Bv 1b** → Ce bassin versant d'une superficie de 10.35 ha sera intercepté à l'intersection des chemins d'exploitation n°22, 23 et 24 par une succession de bassins en « cascade » en amont de la parcelle communale n°99 de volumes de rétention de 800 et 1 200 m³ (2000 m³ au total).
- **Bv 1c** → Ce bassin versant d'une superficie de 4.5 ha sera intercepté à l'intersection des chemins d'exploitation n°21 et 22 par un ouvrage grille et une canalisation enterrée Ø800 et collecté jusqu'à un compartiment du bassin de rétention A en amont de la parcelle communale n°99 de volume de rétention 1 200 m³ : la partie Est de ce sous bassin versant arrivera au bassin de rétention gravitairement par un tronçon en chemin béton.
- **Bv 1d** → Ce bassin versant d'une superficie de 3.4 ha sera intercepté à l'intersection des rues des Chaumonts et Montoizelle. Un ouvrage grille et une canalisation de diamètre Ø 800 assureront le transfert des eaux de ruissèlement jusqu'au bassin B en aval de la route départementale n°969 et des habitations avec volume de rétention cumulé de 482 m³.



Déversement des bassins versant 1b et 1c dans les compartiments indiqués ci-dessus.



Déversement des bassins versant 1a dans les compartiments indiqués



<p>Le BV 1d s'écoule sur la rue des Chaumonts, celle-ci sera aménagée en partie par une voirie en béton et un ouvrage dépierrant au carrefour de la rue Montoiselle. De ce carrefour, une canalisation descendra à travers les propriétés, pour rejoindre le bassin B. (Opération n° 1.5)</p>	
	<p>Le BV 1c sera canalisé dans un réseau en Ø 800, vers les compartiments supérieurs du bassin A. Le débit de fuite du bassin D y sera aussi intégré afin de délester la zone du bassin E. (Opération n° 1.4)</p>

Chemin en limite des territoires des communes entre Saulchery et Romeny :

Ce chemin n'est pas aménagé actuellement. Le bassin versant « 1a » doit être canalisé pour que les eaux de ruissèlement ne courent pas sur le territoire voisin, et pour qu'elles passent par le bassin A afin d'y être stockées et traitées à chaque évènement pluvial.

Un aménagement est proposé jusqu'au chemin d'exploitation n°12 : (Opération 1.2)

- En base : un chemin béton sera aménagé afin de canaliser et diriger les ruissèlements débouchant sur un bac dépierrant avant le bassin A.
- En variante : 1 bac « dépierrant » et une canalisation du diamètre Ø 600 du chemin n°12 au n° 22, un autre bac dépierrant et un Ø800 puis un dernier bac dépierrant et Ø 1000 jusqu'au bassin...

Les ruissèlements générés en amont du chemin n°12 continueront à s'écouler naturellement vers Romeny ?

A.VI.2.2. Projet d'aménagement du secteur 1

Ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur le secteur 1 sont les suivants :

- 664 ml de canalisation DN 800 mm (opération n° 1.4) et un bac dépierrant
- 750 ml de chemin hydraulique en béton, largeur 4 m (opérations n° 1.2 et 1.3) et 1 dépierrant (op 1.3)
- 1 dépierrant sur l'opération 1.5 (rue des Chaumonts)

Bassin de rétention A (château d'eau)

La mairie est propriétaire de la parcelle ZD99 où se situait l'ancienne zone de pompage.

Cette parcelle ZD99 se poursuit à l'Est entre le vignoble et le chemin : un fossé de récupération des eaux de ruissèlement du bassin versant amont (1a) sera créé et rejoindra le bassin de rétention A.

Il est prévu de créer un bassin de rétention A de 6 041 m³ collectant le débit de pointe du secteur 1 (1a à 1c) de 4,27 m³/s. Afin de permettre une sédimentation des eaux de ruissellement, et compte tenu de la topographie du terrain, nous avons opté pour un stockage compartimenté en 5 bassins.

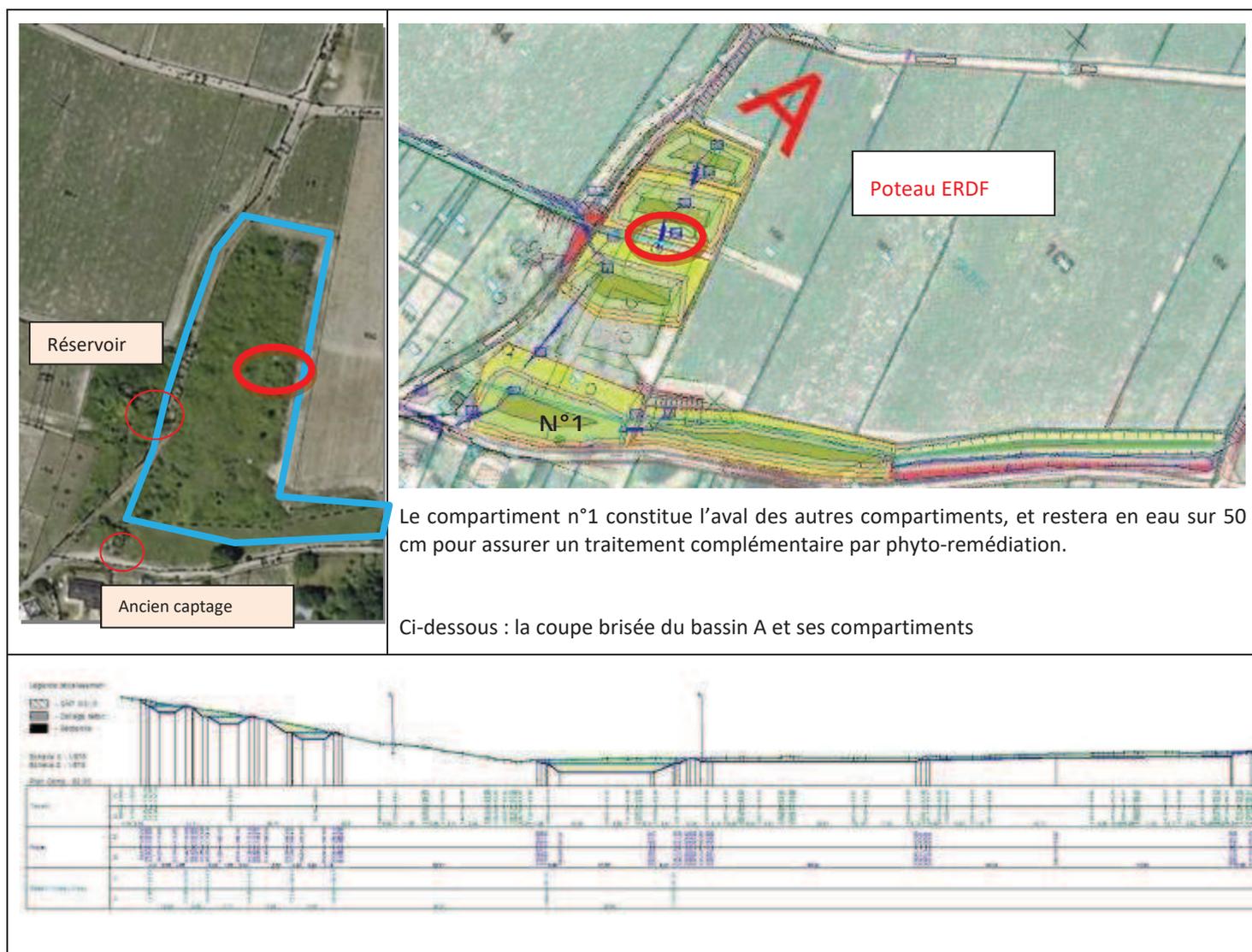


Figure 9 : Bassin de rétention A (parcelle ZD99 - propriété communale)

Le chemin perpendiculaire à la pente, en limite des 2 communes, se trouvent en majorité sur le territoire de ROMENY. Il est de plus propriété de l'Association Foncière de Remembrement de Romeny. Un accord est à définir.

Le projet devra prendre en compte la présence d'une ligne électrique HTA (poteau entre le 2^e et 3^e compartiment face au chemin CR 21).

Une déclaration de travaux a été adressée à ENEDIS, le 17/07/2017, avec description du projet et plan du bassin : en attente du retour.

▲ Bassin de rétention B (entre la Marne et la RD 969)

Le bassin de rétention B se situe sur les parcelles ZD139 et ZD138 : ce bassin de rétention doit récupérer les eaux de pluie provenant du BV 1d ainsi que le débit de fuite du bassin de rétention A.

Pour des questions d'acquisition foncière, nous avons positionné ce bassin B de capacité 310 m³ sur des parcelles agricoles.

Le débit à collecter est de 1,13 m³/s et correspond au débit de vidange du bassin A et au débit de pointe issu du BV C, canalisé par un bac dépierré rue des Chaumonts : les eaux seront acheminées jusqu'au bassin de rétention B par une canalisation Ø800 mm. (longueur 175 ml)

Le bassin B sera réalisé avec 2 compartiments avec la réalisation d'une digue intermédiaire munie d'un moine de vidange et d'une surverse. Chaque compartiment jouera son rôle respectif de décantation ou de « prétraitement » avant rejet dans le milieu.

La vidange du bassin B s'effectuera dans la Marne via une canalisation $\varnothing 300$ mm.

La permission de voirie pour la mise en place d'ouvrages hydrauliques en traversée de route départementale n°969 à Saulchery a été adressée au Maître d'œuvre par la DVD de Château Thierry le 29 août 2013.



Figure 10 : Emprise cadastrale du bassin de rétention B sur les parcelles ZD 139 et 138

▀ Récapitulatif des coûts :

Bassin	Etude préliminaire	Avant-Projet	Acquisition foncière	Projet
A - Pluie 100 ans – op : 1.1	471 050 €	607 536 €	0 €	210 690 €
B - Pluie 10 ans – op : 1.6	59 625 €	51 535 €	3 000 €	53 385 €
Chemin hydraulique - op : 1.2 ; 1.3 ; 1.4 ; 1.5				475 988 €
TOTAL	530 675 €	659 071 €	3 000 €	750 353 €

L'augmentation du montant des travaux est due notamment à :

- Réalisation d'un chemin béton en limite de commune Saulchery/Romeny sur 320 ml environ.

A.VI.3. Secteur 2 : Au-dessus du lavoir : bassin de rétention C (entre la Marne et la RD)

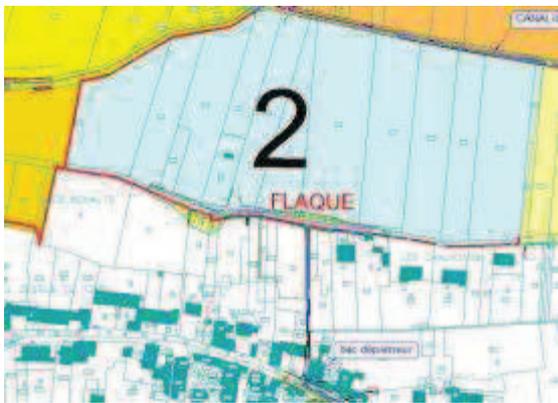
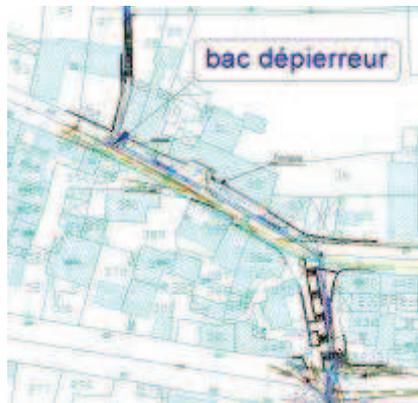
A.VI.3.1. Présentation du secteur 2

Ce bassin versant 2, d'une superficie de 3,6 ha, aboutit en amont de l'escalier situé au n°44 de la rue du Pont.

Un fossé béton à ciel ouvert sera créé en aval du chemin des Chaumonts qui sera reprofilé.

L'escalier est conservé, et conservera son rôle hydraulique. Un ouvrage grille et une canalisation de diamètre \varnothing 600 transférera les eaux de ruissellement vers une canalisation existante en diamètre \varnothing 800, à l'aval de la départementale n°969 sur la rue du Chemin Vert.

Ces eaux seront décantées dans le fossé existant, qui dispose du volume de rétention nécessaire.

	
<p>Le fonctionnement envisagé sur ce secteur est lié à l'aménagement réalisé en amont, notamment par la canalisation prévue pour le BV 1c</p>	<p>Les eaux de ruissèlement seront canalisées rue du Pont, et acheminées vers une conduite existante rue du Chemin Verts.</p>

A.VI.3.2. Projet d'aménagement du secteur 2

Ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur le secteur 2 sont les suivants :

- 1 ouvrage dépieur en amont (sans exutoire, fonctionnant en surverse)
- 106 ml de canalisation DN 600 mm (opération 2.2)
- 147 ml de chemin hydraulique en béton, largeur 4 m (opération 2.1)
- 74 ml de caniveau béton (1,4 x 0,70 m) (opération 2.1)

Le choix de la **pluie de retour décennale** ayant été acté en phase AVP, le volume de rétention du bassin C'est donc moins important qu'indiqué lors de l'étude préliminaire.

En tenant compte du réseau d'eaux pluviales existant, nous avons déterminé le chemin hydraulique suivant, à partir du point bas (noté « FLAQUE » sur la carte) :

- passage dans un caniveau béton (à créer) entre les parcelles de vigne AC25 et AC50,
- passage dans l'escalier existant entre les habitations, servant d'ouvrage hydraulique,
- pose d'un bac dépieur en aval de l'escalier,

- pose d'une canalisation Ø600 sous la rue du Pont jusqu'en aval de l'escalier de la rue du Chemin Vert,
- raccordement sur la canalisation Ø800 existante, rue du Pré Vert.

L'eau arrivera ensuite dans le bassin communal existant C, de capacité suffisante.

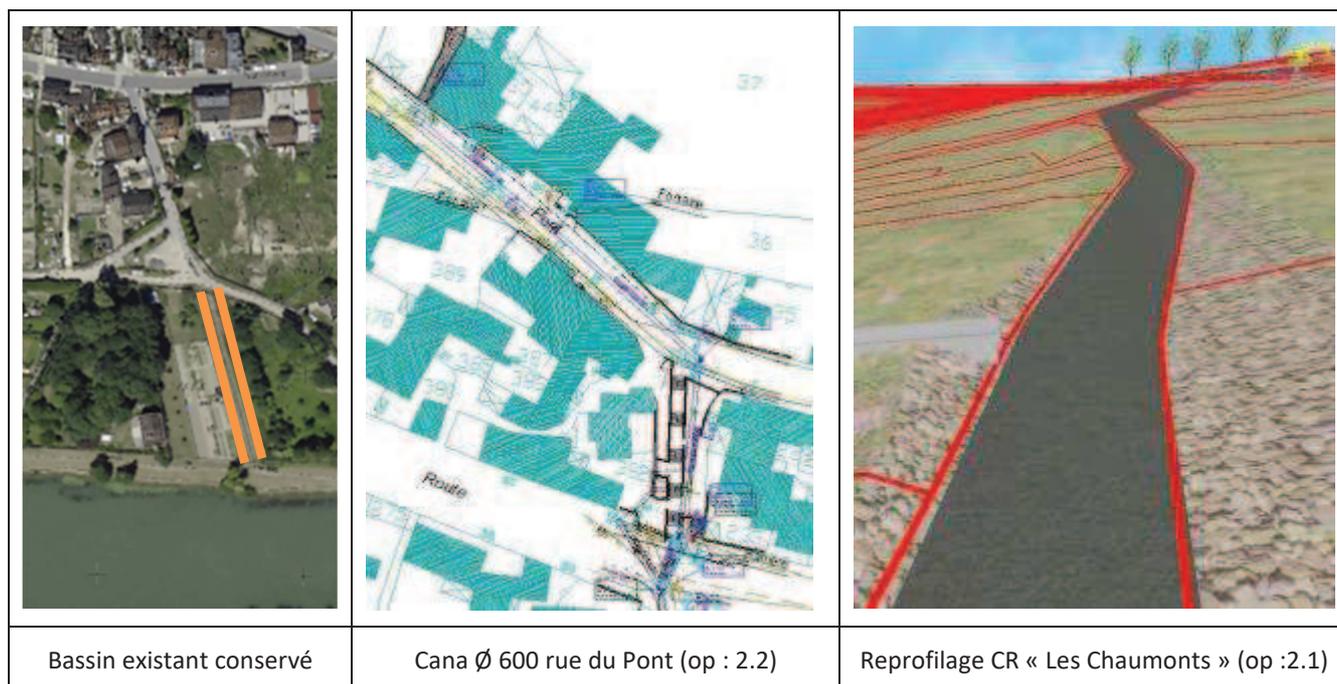


Figure 11 : Emprise du bassin de rétention C sur la parcelle communale

▲ Bassin de rétention C (existant)

Le bassin C, existant sous forme de fossé, **sera conservé à l'identique sans aménagement complémentaire.**

Certains travaux d'aménagement pourront être réalisés ultérieurement dans un 2^{ème} programme de travaux :

- Découpage en deux compartiments, avec une digue type paroi béton ;
- Installation de redents en travers du bassin C pour faciliter la décantation ;
- mise en place d'un ouvrage de régulation type orifice en sortie ;

▲ Récapitulatif des coûts :

Secteur 2	Etude préliminaires	Avant-Projet	Acquisition foncière	Projet
Pluie 10 ans	119 375 €	112 938 €	0 €	101 272 €

A.VI.4. Secteur 3 : Amont Village : Bassins de rétention D, E et F

A.VI.4.1. Présentation du secteur 3

Ce secteur est découpé en 3 sous-bassins

- **Bv 3a** → Ce bassin versant correspond à 6.8 ha de vignes. L'eau ruisselle le long du chemin dit des « Souarts » et en partie sur les chemins d'exploitation n°43 et 22. Il sera intercepté par un bassin « D » de rétention de 1 566 m³ utile, en partie réalisé en paroi béton verticale, afin d'amoinrir l'impact et l'emprise foncière sur les terrains en AOC plantés. Le débit de fuite (vidange) sera raccordé dans la canalisation enterrée existante sous le chemin béton. L'exutoire existant, trou d'eau situé sur la parcelle ZE 122, sera abandonné. La conduite existante

DN 400 sera raccordée en tête de la canalisation du projet du bassin versant 1c, qui rejoint le compartiment du bassin A, décrit au Bv 1c.

<p>Bassin versant « 3a », canalisé en amont et en aval du bassin D</p>	<p>Bassin versant « 3b » canalisé sur 2 entrées dans le bassin E</p>

- Bv 3b** → Ce bassin versant correspond à 7.7 ha de vignes. L'eau ruisselle le long du chemin dit des « Souarts » et en partie sur le chemin d'exploitation n°27. Il sera intercepté par un bassin de rétention « E » de 1 790 m3 utile, en partie réalisé en paroi béton verticale, afin d'amoindrir l'impact et l'emprise foncière sur les terrains en AOC plantés. La canalisation existante traversant le village et la départementale n°969 sera réutilisée comme exutoire pour la vidange de ce bassin. Cette canalisation Ø500 BA descend jusqu'au niveau de la Marne et sera intercepté par le bassin de rétention F.
- Bv 3c** → Ce bassin versant correspond à 1.6 ha de vignes. L'eau ruisselle le long du chemin dit des « Souarts » et en partie sur le chemin d'exploitation n° 26. Ces eaux pluviales de ruissellement seront interceptées par un bassin de rétention « F » de 240 m3 utile, réalisé dans un terrain communal (verger) en aval du village. La canalisation existante traversant le village alimentera ce bassin en eau, et sera également utilisée comme exutoire pour la vidange du bassin jusqu'à la Marne.

<p>Bassin versant « 3c », est recueilli dans les ouvrages existants (grille et canalisation), vers le bassin F.</p>	<p>La canalisation existante est conservée, elle est shuntée au niveau du bassin F créé.</p>

A.VI.4.2. Projet d'aménagement du secteur 3

Il est prévu la création de 3 bassins de rétention en série D, E et F qui collecteront l'eau du BV 3. Les bassins D et E se situent à l'emplacement des bassins déjà existants, qui devront être agrandis.

Ce chemin hydraulique constitue une alternative au projet du schéma général, qui était de diriger les eaux du BV 3a dans le bassin de rétention C.

Ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur le secteur 3 sont les suivants :

- 600 ml de chemin hydraulique en béton, largeur 4 m (opérations n° 3.2 et 3.5)

▲ Bassin D (Les Closeaux : opération 3.1)

Les eaux de ruissellement provenant du BV 3a arriveront avec un débit de pointe de 1,70 m³/s dans le bassin de rétention D (1 560 m³), implanté sur les parcelles communales ZC77, ZC76, et privées ZC75 et une partie de ZC74.

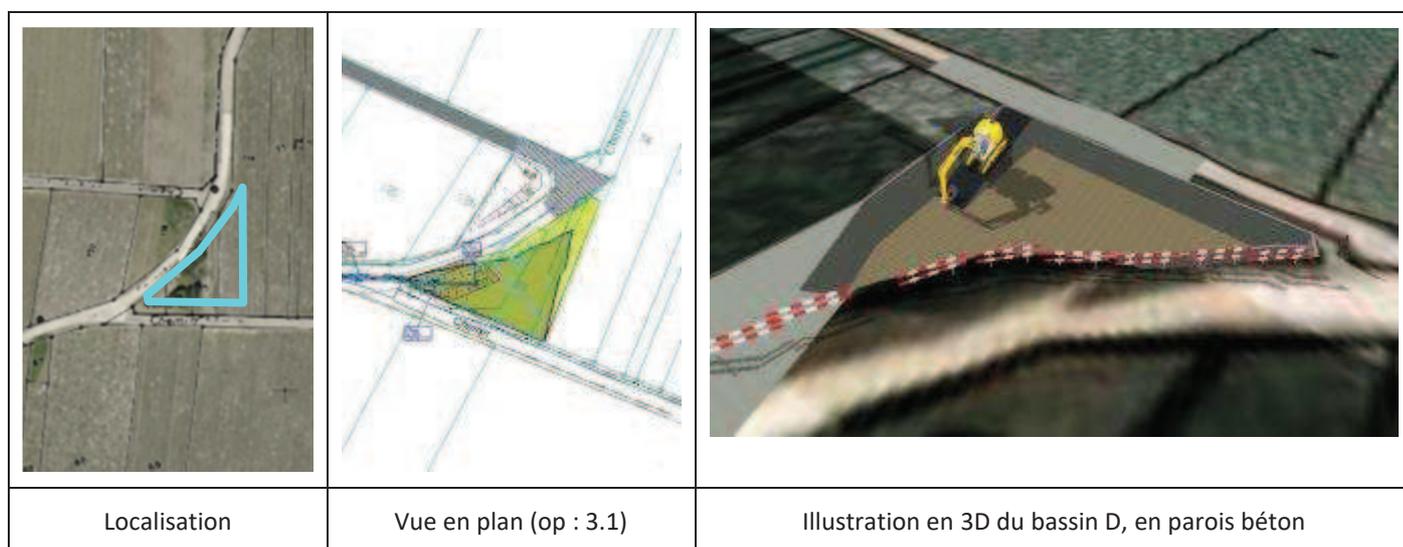


Figure 12 : Bassin de rétention D sur les parcelles ZC77, ZC76, ZC75 et partiellement la ZC74

La vidange de ce bassin de rétention se déversera dans la **canalisation Ø500 existante**.

Celle-ci sera raccordée dans la nouvelle canalisation Ø800 mm (opération 1.4) qui sera posée sous le chemin CR n°21, aboutissant finalement dans un compartiment du bassin de rétention A.

▲ Bassin E (Les Sablons : opération 3.3)

Les eaux de ruissellement provenant du BV 3b arriveront avec un débit de pointe de 2 m³/s dans le bassin de rétention E (1 790 m³).

Le bassin de rétention E sera implanté sur les parcelles privées ZE98, ZE97, ZE96, ZE95, et une partie de ZE125 et la parcelle communale ZE124

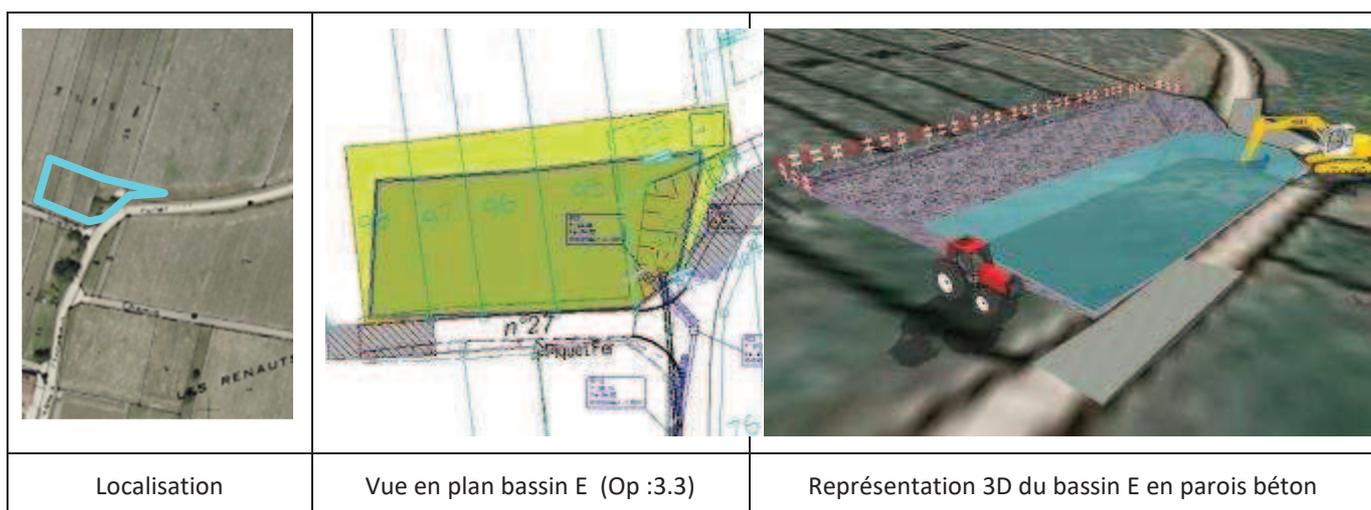


Figure 13 : Bassin de rétention E sur les parcelles ZE98, ZE97, ZE96, ZE95, ZE124, ZE125

▲ Bassin F : (Les Auges : opération 3.4)

Les eaux de ruissellement provenant du BV 3c et de la vidange du bassin de rétention E seront collectées et évacuées à l'aide de la conduite Ø500 existante qui descend jusqu'à la Marne.

Le bassin F sera réalisé avec 2 compartiments avec la réalisation d'une digue intermédiaire munie d'un moine de vidange et d'une surverse. Chaque compartiment jouera son rôle respectif de décantation ou de « prétraitement » avant rejet dans le milieu.

Les eaux de ruissellement dans la canalisation existante seront entièrement déviées dans le bassin, le tronçon existant entre l'entrée et la sortie sera inertée.

Avant rejet à la Marne, cette conduite sera interceptée par le bassin de rétention F, situé dans la parcelle communale AB61.

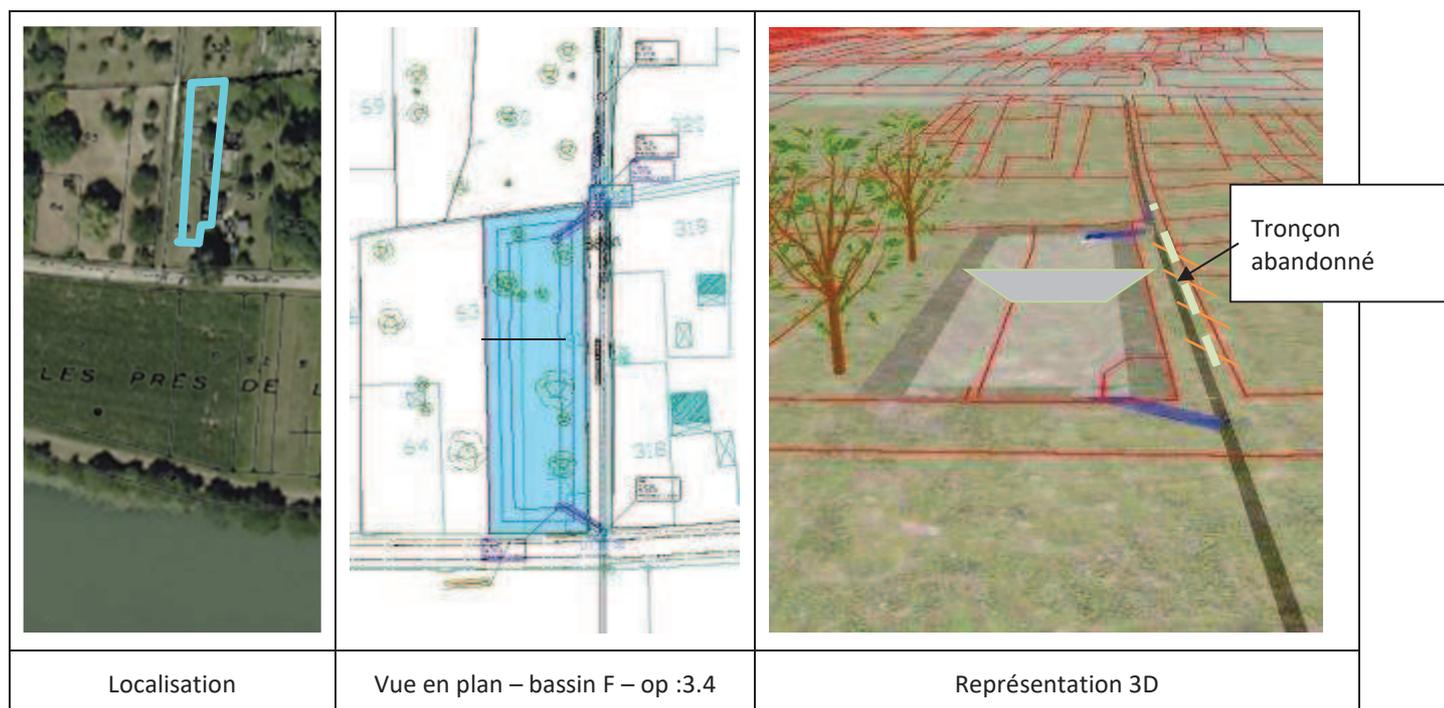


Figure 14 : Bassin de rétention F sur la parcelle AB61 (propriété communale)

Comparatif des scénarios (base pluie 100 ans et 10 ans bassin F) :

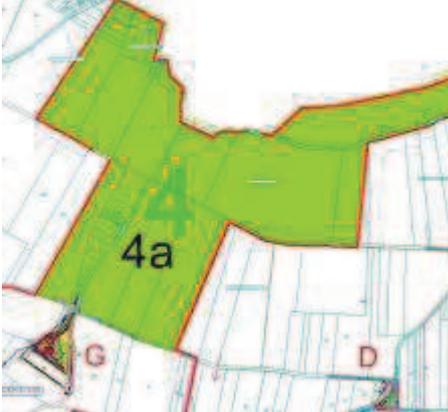
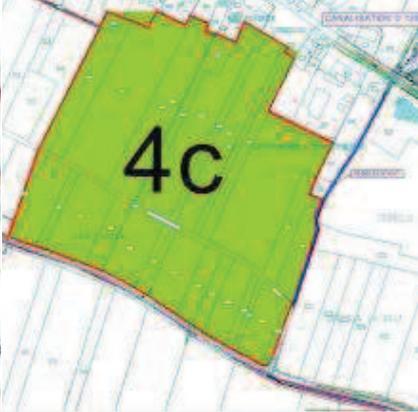
	Etudes préliminaires	Avant-Projet	Acquisition foncière	Projet
Bassin D – 1 500 m3 – op 3.1	169 450 €	136 448 €	81 400 €	146 462 €
Bassin E – 1 724 m3 – op 3.3	147 500 €	137 253 €	50 000 €	123 545 €
Bassin F – 135 m3 – op 3.4	30 150 €	19 797 €	0 €	23 610 €
Chemin hydraulique – op 3.2 ; 3.5		98 700 €	0 €	54 544 €
TOTAL	347 100 €	400 648 €	131 400 €	347 959 €

A.VI.5. Secteur 4 : Mairie : Bassins de rétention G et H

A.VI.5.1. Présentation du secteur 4

Ce secteur comporte 2 sous-bassins :

- **Bv 4a** → Ce bassin versant correspond à 14 ha de vignes. L'eau ruisselle le long des chemins transversaux n°43 et n°8 pour descendre le long du chemin d'exploitation n°10. Ces eaux pluviales de ruissellement seront interceptées par un bassin de rétention « G » de 3 133 m3 utile, réalisé en terre. La canalisation existante traversant les vignes à l'aval jusqu'au village est en mauvais état et sera remplacée en totalité.

		
<p>Le bassin versant 4a converge vers la position du bassin G. Un aménagement existant est insuffisant, et en partie détérioré.</p>	<p>Le bassin versant 4b, se situe en amont des habitations, il n'y a pas d'emprise immédiate pour implanter un bassin, cela va nécessiter de canaliser au travers de la zone bâtie.</p>	<p>Le bassin versant 4c, est en aval des habitations. Son exutoire est la fin du fossé existant qui passe en chemin béton. Un fossé en herbe assure la transition vers H</p>

- Bv 4b** → Ce bassin versant correspond à 11 ha de vignes. L'eau ruisselle le long des chemins transversaux n°45 et n°46 pour descendre le long du talweg existant qui traverse une maison d'habitation (parcelle AA 156). Ces eaux pluviales de ruissellement seront interceptées par un bassin de rétention « H » de 2 460 m³ utile, réalisé en terre. Ce bassin de rétention existe (à cote du terrain de loisir) et sera agrandi pour atteindre le volume de rétention requis. Les canalisations existantes traversant les vignes à l'amont du village sont en mauvais état et ne permettent pas d'évacuer la pluie projet. Les travaux vont nécessiter leur remplacement en diamètre Ø800, Ø1000 et Ø1200 avec un passage en partie privative et en traversée de chaussée. Le fossé béton en aval de la départementale n°969 sera conservé : il est en bon état et suffisamment dimensionné.

	
<p>Passage d'une canalisation Ø1200 dans une propriété privée et ensuite traversée sous voirie départementale, afin de rejoindre le fossé en béton existant.</p>	<p>Le bassin H n'est que l'agrandissement en x et y de l'existant, en conservant le système exutoire existant.</p>

A.VI.5.2. Projet d'aménagement du secteur 4

Ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur le secteur 4 sont les suivants :

- 208 ml de canalisation DN 800, 1000 et 1200 mm
- 347 ml de chemin hydraulique en béton, largeur 4 m
- 50 ml de caniveau béton (1.5 x 1,0 m)
- 2 dépierreurs

Le bassin G : (Les Chaillots – opération 4.1)

Les eaux de ruissellement provenant du BV 4a arriveront avec un débit de 3.64 m³/s dans le bassin de rétention G (parcelle ZI 87) de 3 140 m³.

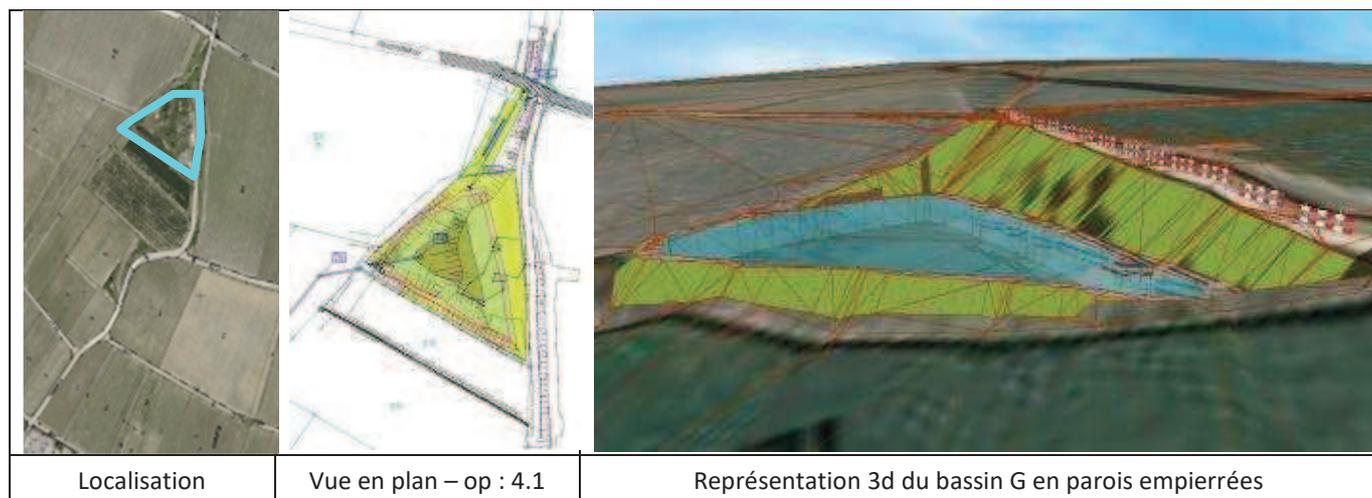


Figure 15 : Bassin de rétention G sur la parcelle ZI87 (propriété communale)

Opération 4.4 :

- Le débit de vidange ne transitera pas par la canalisation Ø600 existante, compte tenu de son état de délabrement : Une nouvelle canalisation Ø500 mm sera donc posée jusqu'au chemin d'exploitation n°45. (Une servitude de passage est nécessaire sur la parcelle ZI 85)
- La capacité hydraulique de la conduite Ø600, située en aval du CE n°45, est insuffisante. Compte tenu de la pente du réseau, il est devenu nécessaire de la remplacer par des diamètres supérieurs (Ø800 à Ø1000 mm). Une servitude de passage en lieu et place de la canalisation existante devra être sollicitée sur la parcelle ZI96.
- Dans la propriété de la parcelle n°155, la canalisation Ø1000 sera prolongée par une canalisation Ø1200, qui remplacera une conduite Ø600 existant.). Une servitude de passage en lieu et place de la canalisation existante devra être sollicitée sur la parcelle ZI159.
- Celle-ci traversera la RD n°969 et se rejettera dans le fossé béton existant. Cet ouvrage est suffisamment dimensionné pour accepter le débit de pointe de 2.86 m³/s correspondant au débit en amont de la RD, auquel s'ajoute le débit de pointe du BV 4b.

Le caniveau béton existant d'amenée des eaux dans le bassin G (effondré) sera remplacé par un nouvel ouvrage (caniveau béton 1,50 x1,00 m) tout en conservant son emprise actuelle en pied de talus, sans arrachage de pieds de vigne supplémentaire. → opération 4.2

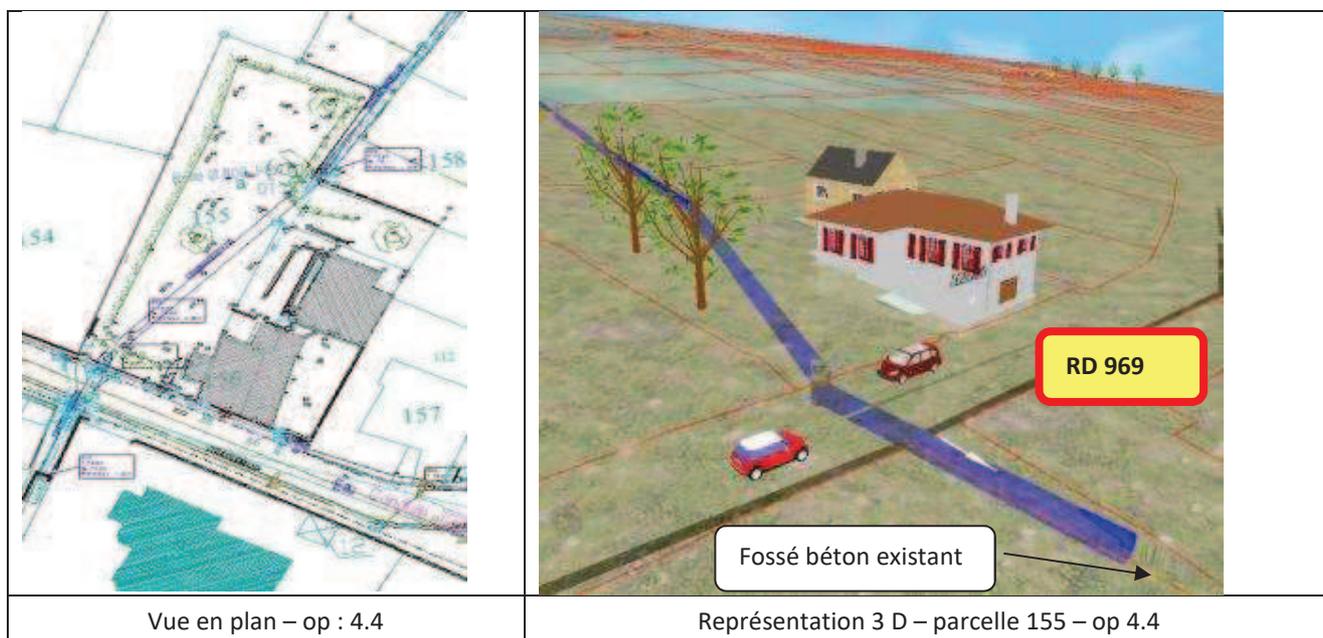


Figure 16 : Franchissement de la RD 969

Le bassin de rétention H (Dessous la Boue – opération 4.5)

Ce bassin prévu sur la parcelle ZH43 dans le schéma général ne sera pas réalisé : celui-ci sera implanté sur la propriété communale (parcelle ZH48).

Au vu de la configuration du terrain, il devrait être possible d'agrandir le bassin existant pour obtenir une capacité de 2 000 m³ de rétention pour le bassin H.

Le bassin H sera réalisé avec 2 compartiments avec la réalisation d'une digue intermédiaire munie d'un moine de vidange et d'une surverse. Chaque compartiment jouera son rôle respectif de décantation ou de « prétraitement » avant rejet dans le milieu. La vidange vers la Marne sera réalisée à l'aide de la canalisation existante Ø600 mm.



Figure 17 : Bassin de rétention H sur la parcelle ZH48 (propriété communale)

Récapitulatif des coûts :

	Etudes préliminaires	Avant-Projet	Acquisition foncière	Projet
Bassin G – 3 140 m ³ – op : 4.1	233 400 €	103 888 €		125 123 €
Bassin H – 1 165 m ³ – op : 4.5	89 900 €	24 356 €		23 229 €
Ouvrages hydrauliques Op : 4.2 ; 4.3 ; 4.4		204 955 €		230 296 €
TOTAL	323 300 €	333 199 €		378 648 €

A.VI.6. Secteur 5 : à l'Ouest de Saulchery, à l'aval du village

A.VI.6.1. Présentation du secteur 5

Sur ce secteur, le vignoble s'étend sur 5 ha et la pente 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.

Un arrêté préfectoral relatif à la zone de protection du captage d'eau potable ne permet aucune excavation. Cette zone n'est pas prioritaire, mais reste un point de réflexion sur l'accessibilité du chemin rural n°2 (chemin vert).

A.VI.6.2. Projet d'aménagement du secteur 5

▲ Ouvrages hydrauliques – opération 5

Les travaux prévus sur le secteur 5 sont les suivants :

- 3 600 m² de reprofilage et empierrement de chemin,

Aucun fossé ni bassin ne peut être envisagé du fait de l'arrêté préfectoral relatif au captage de Charly-sur-Marne interdisant toute excavation dans la zone du périmètre rapproché du captage, ce dernier englobant la majorité du secteur 5. Cependant, le comité de pilotage souhaite un aménagement complet sur le coteau.

La gestion des eaux stagnantes sur le chemin rural n°2 dit Chemin Vert sera traitée par mise en place de dalles en béton alvéolaires engazonnées, permettant l'infiltration surfacique, tout en respectant le paysage d'un coteau champenois.

▲ Récapitulatif des coûts :

	Etude préliminaires	Avant-Projet	Acquisition foncière	Projet
	64 200 €	0 €	0 €	72 000 €

A.VI.7. Secteur 6 : amont du ru de Ruvet

A.VI.7.1. Présentation du secteur 6

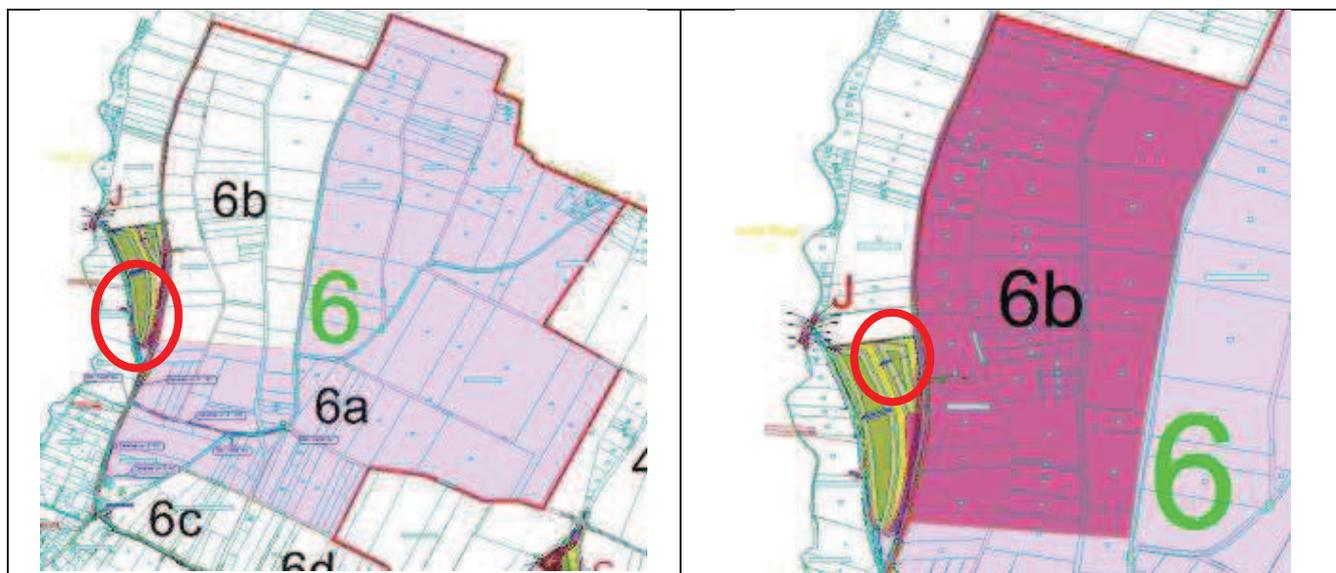
Ce secteur se divise en 4 sous bassins :

- **Bv 6a** → Ce bassin versant correspond à 26.8 ha de vignes. L'artère principale est le chemin n° 41 (déjà en béton en grande partie), et il est alimenté par les chemins n°5, n°6, n°7, n° 8, n°9 et n°43 en partie. Les eaux pluviales de ruissellement seront interceptées par la zone basse du bassin de rétention « J » de 6 400 m³ utile, réalisé en terre. Les canalisations existantes sous le chemin en terre (Ø600) sont en mauvais état et pas dimensionnées pour assurer le transit de la pluie projet. Les travaux vont nécessiter leur remplacement en diamètre, Ø1000 et Ø1500.

La partie basse du bassin versant (secteur « au-dessus des Ruelles », Chemin d'Exploitation n°45) sera intercepté par une canalisation Ø500, afin de limiter l'impact du ruissellement sur la rue des Perpeigneux.

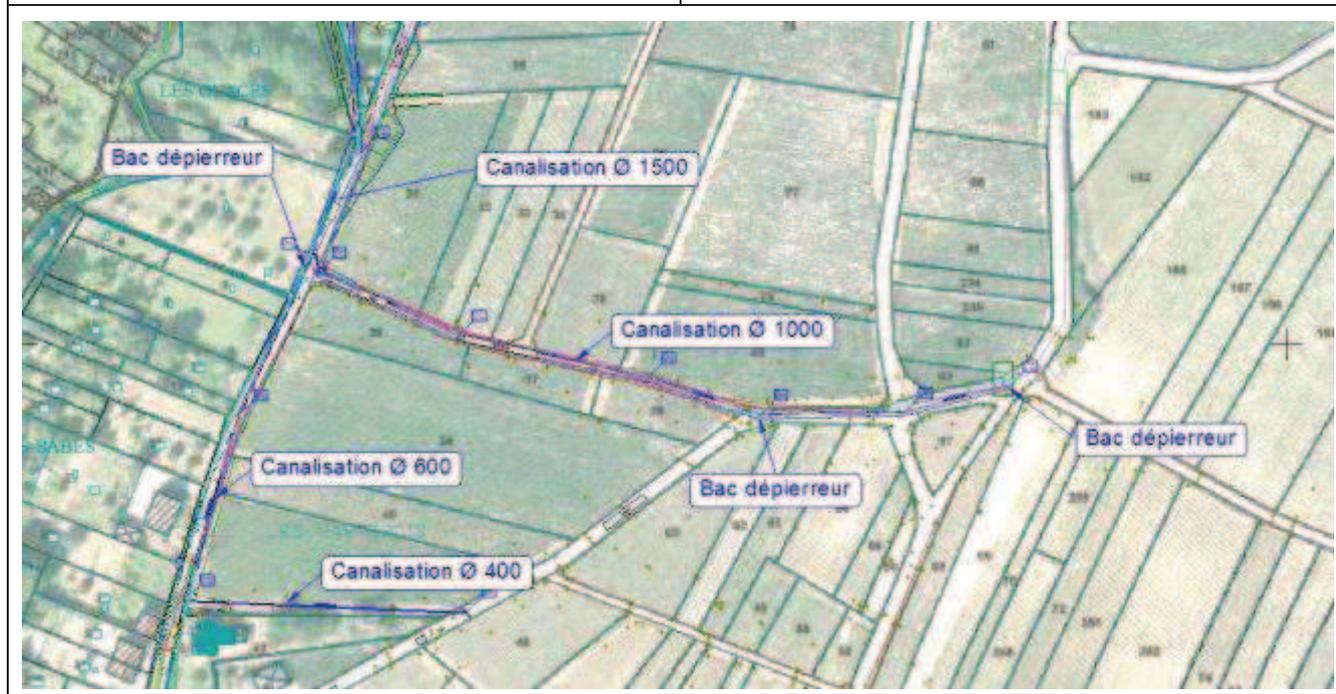
Un travail de reprise du chemin béton existant est à prévoir, afin de canaliser les eaux de ruissellement vers ce nouveau bassin de rétention, et non plus vers la rue des Perpeigneux.

- **Bv 6b** → Ce bassin versant correspond à 9.5 ha de vignes. L'eau ruisselle le long des chemins d'exploitation vers le point bas situé au chemin d'exploitation n°2 et en partie sur le chemin rural des Aulnays. Les eaux pluviales de ruissellement seront interceptées par la zone haute du bassin de rétention « J » de 2 126 m³ utile. Le dernier compartiment sera en charge du traitement par phytoremédiation avant rejet dans le milieu.



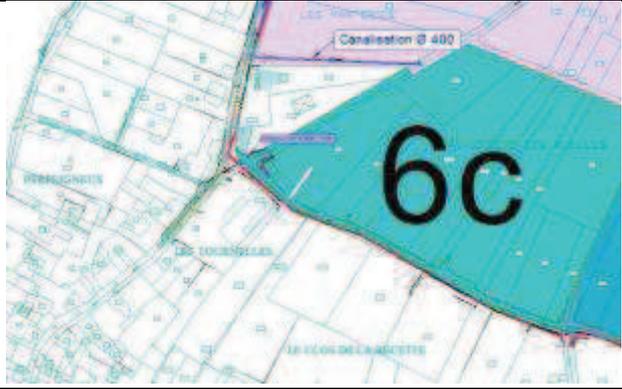
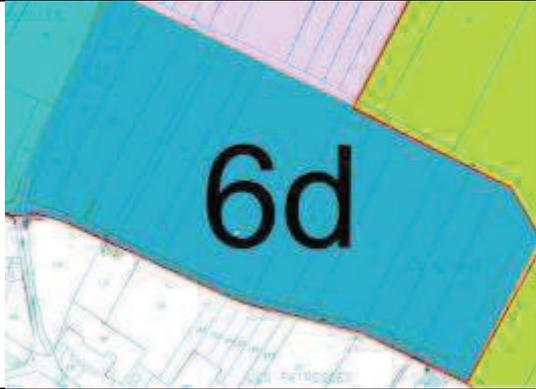
Le compartiment aval reçoit les eaux de ruissellement du BV « 6a ».

Le compartiment amont reçoit les eaux de ruissellement du BV « 6b »



Le découpage des bassins versant sera correct seulement dans le cadre d'aménagement d'ouvrages hydrauliques aux dimensions et à la conception adéquate. Ici, pour que les eaux de ruissellement de bassin versant ne finissent plus dans le rue des Perpeigneux, des ouvrages « avaloirs » de grande taille et une canalisation imposante sont nécessaires.

- **Bv 6c** → La topographie du terrain ne permet de reprendre les eaux de ruissèlement par l'intermédiaire d'une canalisation vers le bassin J. Il n'y a pas d'emprise foncière, la proximité des zones bâties et du vignoble ne laisse aucune souplesse. Le point bas de cet impluvium se trouve sur la rue des Perpeigneux, et est actuellement aménagé avec deux ouvrages grille avec décantation, et une canalisation en béton Ø500 de rejetant dans le ru du Ruvet. Le « Copil » considère que si le projet se réalise tel qu'il est décrit pour le BV 6a, qui se trouve en amont, les problèmes rencontrés à cet endroit seront plus faibles. La canalisation existante deviendrait alors suffisante au vue des hypothèses d'étude.

	
<p>Les aménagements en amont permettent d'isoler ce bassin versant. L'ouvrage « grille » et la canalisation existante au ru du Ruvet resteront l'exutoire.</p>	<p>Pas de nouvel aménagement à l'aval, les ouvrages en amont (comme pour 6c) vont isoler de bassin versant. Un caniveau grille existant, et le réseau communal sera moins sollicité.</p>

- **Bv 6d** → Le problème de la topographie du site et des emprises disponibles est identique à la description du BV 6c, avec la particularité de l'absence de canalisation et d'ouvrage pluvial. Le « Copil » accepte qu'il n'y ait pas d'aménagement à prévoir à court terme à cet endroit, dans la mesure où il est possible de le différer dans le temps en considérant que les problèmes de ruissellement sont en partie traités par la réalisation des travaux sur le bassin versant 6a (situé en amont). Afin de pallier aux problèmes d'écoulement de boue et de pierres sur la rue de L'orme, le chemin en amont sera prolongé en béton.

A.VI.7.2. Projet d'aménagement du secteur 6

Ouvrages hydrauliques

Les travaux prévus sur le secteur 6 sont les suivants :

- 551 ml de canalisation DN 400, 600, 1000 et 1500 mm (opération 6.3 et 6.4)
- 600 ml de chemin hydraulique en béton, largeur 4 m (6.2 et 6.5)
- 4 dépierreurs (opération 6.3)

Bassin de rétention J (Les Glages – opération 6.1)

Le bassin de rétention J, Les Glages, sera implanté sur la propriété en parcelle de fauche (parcelle ZB18).

Compte tenu de la configuration du terrain, il devrait être possible de réaliser le bassin de rétention J en 2 compartiments pour obtenir une capacité de 2 125 m³ en amont et 6 400 m³ en aval.

Le bassin versant 6b arrive directement dans le compartiment du haut. Un chemin béton est prévu au point bas afin de lutter contre l'érosion.

Le bassin versant 6a, beaucoup plus important, nécessite la mise en place d'une canalisation Ø1000 mm (en remplacement du Ø600 existant), complétée par un chemin hydraulique en béton et des ouvrages avaloir et décanteur de grande dimension.

Le carrefour en béton du chemin rural des Perpeigneux avec les chemins en amont (CR n°7, n°1, ...) sera repris afin de canaliser les eaux pluviales de ruissellement vers le nouveau bassin de rétention, et protéger ainsi le village.

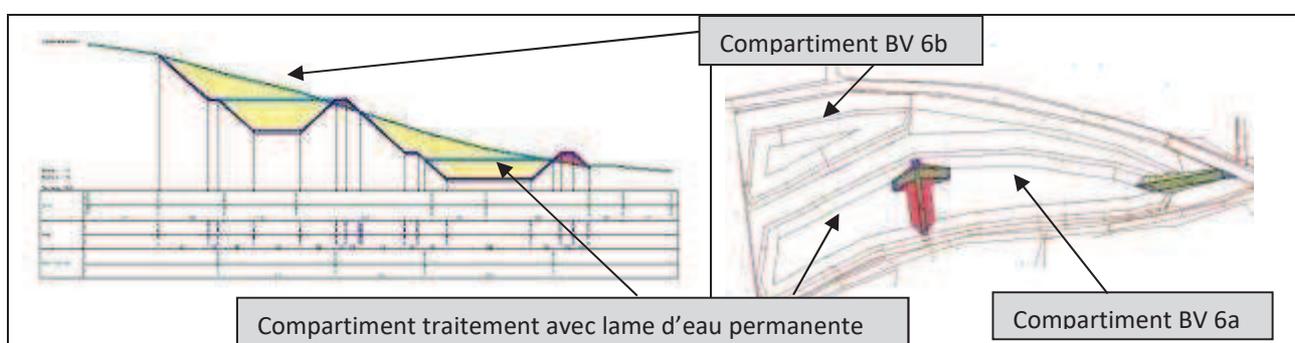
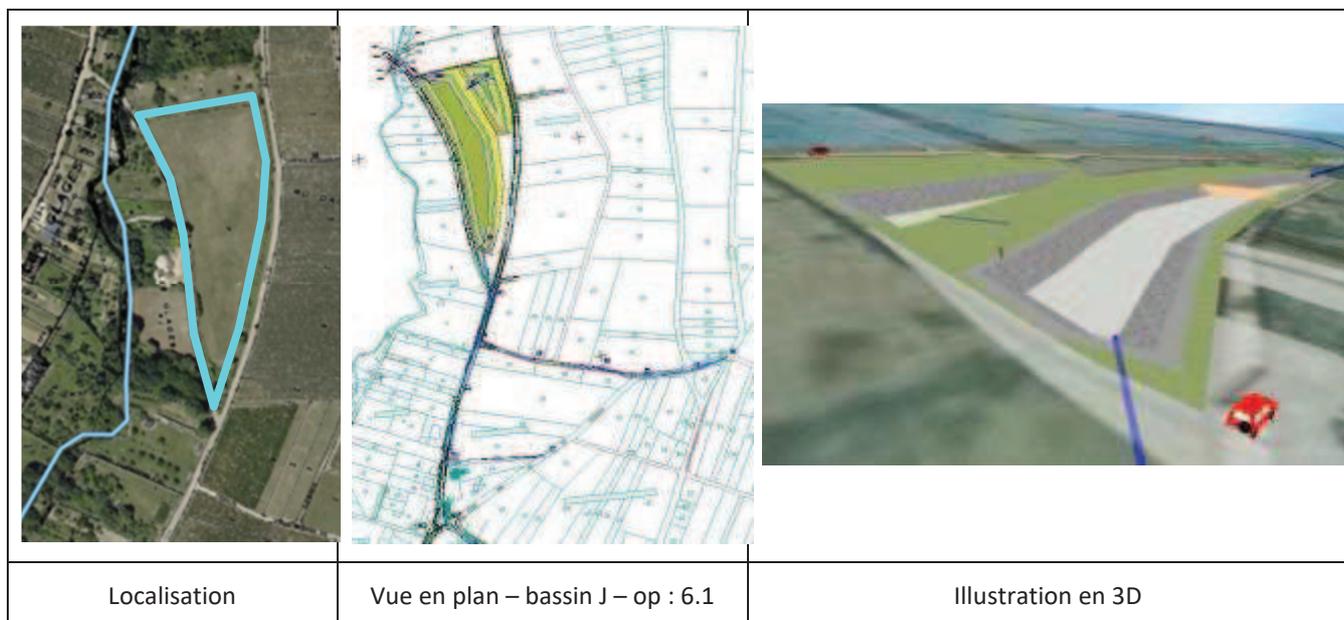


Figure 18 : Bassin de rétention J (ZB18)

Récapitulatif des coûts :

	Etudes préliminaires	Avant-Projet	Acquisition foncière	Projet
Bassin J – 8 200 m ³ – op : 6.1	480 875 €	570 138 €	9000 €	173 308 €
Ouvrages hydrauliques Op : 6.2 ; 6.3 ; 6.4, 6.5				452 770 €
TOTAL				626 078 €

NB : les bassins J, B, F et H seront réalisés en 2 compartiments, séparés par une digue intermédiaire, équipée d'un moine de vidange et d'une surverse.

A.VII. MODALITES D'ENTRETIEN

A.VII.1. ENTRETIEN

De façon à conserver une efficacité maximale des bassins et des décanteurs, un curage régulier est nécessaire. Les matières en suspension se déposent et s'accumulent, limitant d'autant la capacité de stockage des bassins.

Après les orages, les grilles et avaloirs seront visités et nettoyés si besoin. Fossés, canalisations, bassins, seront curés dès que nécessaire. Les sédiments seront enlevés et épandus dans les conditions comme précisé auparavant.

L'entretien des bassins de rétention consiste en 1 à 2 fauchage par an et un curage de la zone de décantation ou du 1er bassin lorsque cela est nécessaire, c'est-à-dire dès que l'on observe des dépôts de boues et cailloux après une forte pluie.

Cet entretien est à la charge de la commune. Une partie de ces travaux d'entretien sera confiée à des professionnels.

La fréquence de ces interventions ne peut être prévue à priori : elle est liée à la fréquence et à l'importance des orages qui surviendront.

Ils seront inspectés après chaque épisode pluvieux ayant généré des ruissellements et au minimum 1 fois par mois.

Les ouvrages de régulation (débit de fuite, by-pass) seront également vérifiés et entretenus.

Les opérations d'entretien devront faire en sorte que l'ensemble des ouvrages soit apte à fonctionner avant chaque gros orage. Ceci s'applique notamment aux ouvrages de régulation et de surverse des bassins de stockage.

A.VII.2. DEVENIR DES SEDIMENTS

Les sédiments évacués des bassins seront prioritairement épandus sur les parcelles viticoles : ce retour dans le vignoble semble naturel puisque les sédiments sont de la terre issue des vignes.

Si à l'avenir, ces sédiments doivent être épandus sur des terres agricoles, ces épandages seront réalisés en respectant la réglementation et on conservera une trace de l'historique (dates, lieux et quantités épandues).

A.VII.3. MOYENS DE SURVEILLANCE

L'ensemble du réseau sera régulièrement surveillé, pour détecter les anomalies éventuelles, comme c'est le cas actuellement.

Cette surveillance est du ressort du maître d'ouvrage mais chaque exploitant doit se sentir impliqué, en observant et en signalant tout point nécessitant une intervention.

Les bassins feront l'objet d'une attention particulière : berges, ouvrages de vidange, clôtures doivent être maintenus en état. Les vannes de vidange doivent être maintenues ouvertes.

Leur fermeture complète ne doit intervenir qu'en cas de pollution en amont.

A.VII.4. COUT D'ENTRETIEN

Le cout d'entretien de ces ouvrages est estimé généralement à environ 80 €HT /ha AOC/an, soit environ 10 000 €HT/an.

B.ANNEXES



LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Correspondance des pluies statistiques en hauteur de pluie	43
Annexe n°2 : Tableau récapitulatif des 6 secteurs.....	45
Annexe n°3 : Tableau des volumes et débits	47
Annexe 4 : Inventaire parcellaire.....	49

Annexe n°1 : Correspondance des pluies statistiques en hauteur de pluie

PLUIE PROJET REIMS-COURCY 6 MN-30 MN

Retour ou fréquence	a	a'	b	T _c (h) = 0,10		T _c (h) = 0,20		T _c (h) = 0,25		T _c (h) = 0,30		T _c (h) = 0,50	
				i (mm/h)	H _{pluie} (mm)								
10 ans	3,32	29,03	0,470	85,7	8,6	61,9	12,4	55,7	13,9	51,1	15,3	40,2	20,1
20 ans	3,97	33,74	0,462	97,8	9,8	71,0	14,2	64,0	16,0	58,8	17,7	46,5	23,2
50 ans	4,31	39,79	0,457	114,0	11,4	83,0	16,6	75,0	18,7	69,0	20,7	54,6	27,3
100 ans	4,76	43,95	0,457	125,9	12,6	91,7	18,3	82,8	20,7	76,2	22,9	60,3	30,2

PLUIE PROJET REIMS-COURCY 30 MN – 1H

Retour ou fréquence	a'	a'	b	T _c (h) = 0.50		T _c (h) = 1.00	
				i (mm/h)	H _{pluie} (mm)	i (mm/h)	H _{pluie} (mm)
10 ans	11.28	24.14	0.813	42.4	21.2	24.1	24.1
20 ans	13.75	27.80	0.828	49.3	24.7	27.8	27.8
50 ans	17.02	32.50	0.842	58.3	29.1	32.5	32.5
100 ans	19.48	36.01	0.850	64.9	32.5	36.0	36.0

Avec a et b, coefficient de Montana obtenus auprès du service de Météo France pour les pluies « projet » sur la station de Reims Courcy (51)

Annexe n°2 : Tableau récapitulatif des 6 secteurs

Secteur	Surface globale	Bassins versant	Surface	Bassins de rétention associés
Secteur 1	30,70 ha	1a	12.3 ha	A et B
		1b	10.5 ha	
		1c	4.5 ha	
		1d	3,4 ha	
Secteur 2	3,40 ha	2	3,4 ha	C
Secteur 3	16,00 ha	3a	7.0 ha	D, E et F
		3b	8.0 ha	
		3c	1.6 ha	
Secteur 4	25,60 ha	4a	14 .0 ha	G et H
		4b	11.0 ha	
Secteur 5	5,0 ha	5	5,0 ha	/
Secteur 6	44,50 ha	6a	28.6 ha	J
		6b	9.5 ha	
		6c	1.8 ha	Ø400 existant
		6d	2.6 ha	/

Tableau 4 : Tableau récapitulatif des secteurs

Annexe n°3 : Tableau des volumes et débits

Bassins de rétention	Localisation	Bassin Versant	Superficie	Volume utile (m3)		Débit vidange l/s
				10 ans	100 ans	
A : Les Gains	Sous le château d'eau	BV 1a	12.5 ha		2 797	250
		BV 1b	10.5 ha		2 349	210
		BV 1c	4 ha		895	80
		TOTAL	27.0 ha		6 041	540
B : Les Prés de Montoizelle	Entre la RD et la Marne	BV 1d	3.4	310		40
C : L'Isle	Entre la RD et la Marne	BV 2	3,4 ha	310		40
D : Les Closeaux	En amont du village	BV 3a	7.0 ha		1 566	140
E : Les Sablons	En amont du village	BV 3b	8.0ha		1 790	160
F : Les Prés de la Bosse	Aval du village	BV 3c	1.6 ha	135		36
G : Les Chaillots	Terrain communal	BV 4a	14 ha		3 132	280
H : La Terre Labie	Entre la RD et la Marne	BV 4b	15.5 ha	1165		310
I : « Abattoir »	Entre la RD et la Marne	BV I	5 ha	Pas de bassin (périmètre captage)		
J : Les Glages	En amont ru de Ruvet	BV 6a	28.6 ha		6 000	536
		BV 6b	9.5 ha		2 125	190
		TOTAL J	38.1 ha		8 125	762
Rue des Perpeigneux		BV 6c	1,8 ha	Pas de bassin – Débit de pointe : 0.47 m3/s		
Rue de de l'Orme		BV 6d	2.6 ha	Pas de bassin – Débit de pointe : 0.67 m3/s		

Tableau 5 : Tableau des volumes et débits

Annexe 4 : Inventaire parcellaire

LISTE DES PARCELLES CONCERNEES PAR DES AMENAGEMENTS (n° parcelle et surface)

	Arrachage de rangs de vignes	Travaux soumis à autorisation sur emprise privée	Servitude à créer	Parcelles à acquérir	Parcelles déjà Acquises
Secteur 1	<i>non</i>	Parcelles AC n° 91, 93, 94, 110, 113 (canalisation en zone habitation) Parcelle ZD 139 (Canalisation aval bassin B)	AC 91 : 20 m AC 93 : 2 m AC 94 : 6m AC 110 : 14 m AC 113 : 34 m AC 139 : 160 m	Bassin B → champ ZD 138 : 831 m ² ZD 139 : 650 m ²	Bassin A ; parcelle ZD99 communale
Secteur 2	<i>non</i>	Parcelles AC 49, 50 (Caniveau béton)	AC 49 : 32 ml AC 50 : 34 ml	<i>non</i>	
Secteur 3	<i>non</i>	<i>non</i>	<i>non</i>	Bassin D → AOC ZC 74 : 182 m ² ZC 75 : 253 m ² ZC 76 : 153 m ² Bassin E → AOC ZE 95 : 230 m ² ZE 96 : 207 m ² ZE 97 : 150 m ² ZE 98 : 300 m ² ZE 125 : 135 m ²	Bassin D → ZC 77 communale Bassin E → ZE 124 communale Bassin F → AB 61 et 63 parcelle communale
Secteur 4	Parcelles ZI n°85, 97/96, 159, 158 Parcelle ZI 138 (Canalisations aval bassin G)	Parcelle ZI 86 b (Caniveau béton en amont bassin G) Parcelles n°85, 97, 96, 159, 158 (canalisations) Parcelle AA 155 (habitation)	ZI 86 b : 35 ml ZI 85 : 144 ml ZI 97/96 : 68 m ZI 159/AC138: 50 m ZI 158 : 20 m AA 155 : 40 ml	<i>non</i>	bassin G → ZI 87 communale bassin H → ZH 48 communale
Secteur 5	<i>non</i>	<i>non</i>	<i>non</i>	<i>non</i>	
Secteur 6	<i>non</i>	Parcelle n° ZI 41 (Cana sous « Tournière ») Parcelles n° ZB 17 et 205 (aval bassin J)	ZI 41 : 85 ml ZB 17 : 15 ml ZB 205 : 7 ml	Bassin J → pâture ZB 18 : 9382 m ²	

Tableau 6 : Tableau des parcelles : NB : La colonne sur l'arrachage n'est pas instruite en cas d'acquisition d'une parcelle en vignes.

C. DEVIS ESTIMATIF



C.I. PRESENTATION DU MONTANT DE TRAVAUX

C.I.1. Synthèse du chiffrage

La synthèse ci-dessous reprend le programme de travaux retenu par le COPIL et les montants de travaux associés.

Pour des raisons de présentation, les postes généraux ont été intégrés au montant des canalisations et ouvrages.

	Canalisations et ouvrages	Chemin béton 3m	Bassins de rétention	TOTAL
Secteur 1 :				
Descriptif	664 ml DN 800 mm 2 dépierreurs (op : 1.4 et 1.5)	770 ml (op :1.2 et 1.3)	Bassins A & B (op : 1.1 et 1.6)	
Montant total HT	373 858 ,00 €	112 420 ,00 €	264 075,00	750 153,00 €
Secteur 2 :				
Descriptif	106 ml DN 600 à 800 mm 74 ml caniveau (op : 2.2)	25 ml (op : 2.1)		
Montant total HT	97 622,00 €	3605 ,00 €		101 272 ,00 €
Secteur 3 :				
Descriptif		336ml (op : 3.2 ; 3.5)	Bassins D, E & F	
Montant total HT	5 488,00 €	49 056,00 €	293 045,00 €	347 959, 00 €
Secteur 4 :				
Descriptif	208 ml DN 800 à 1200 mm 50 ml caniveau béton 2 dépierreurs (op : 4.2 ; 4.4)	525 ml (op : 4.3)	Bassins G & H	
Montant total HT	153 646,00 €	76 650 ,00 €	148 152 ,00 €	378 648,00 €
Secteur 5 :				
Descriptif		3 600 m ² (op : 5) Chemin stabilisé		
Montant total HT	1 715,00 €	72 000,00 €		73 715 ,00 €
Secteur 6 :				
Descriptif	551 ml DN 400 à 1500 mm 4 dépierreurs (op : 6.3 ; 6.4)	924 ml (op : 6.2 et 6.5)	Bassin J	
Montant total HT	317 866 ,00 €	134 904 ,00 €	173 658 ,00 €	626 078 ,00 €

TOTAL GENERAL				
Montant total HT	950 195 ,00 €	448 680 ,00 €	879 150 ,00 €	2 278 025,00 €

C.I.2. Adaptation du chiffrage

Le COPIL avait validé lors des études EP et AVP le programme de travaux décrit dans le présent projet.

Il appartiendra donc au COPIL, lors d'une réunion de mise au point du DCE, de définir les tranches qui seront réalisées en tranche ferme et celles optionnelles qui seront réalisées en fonction des contraintes budgétaires.

Néanmoins, afin de faire correspondre le montant du projet à l'enveloppe définie dans le cahier des charges initial (1,8 M€ HT), il est proposé de supprimer du projet l'ensemble des chemins béton et chemins alvéolaires prévus. En effet, ces aménagements pourront toujours se faire dans un 2^{ème} temps, ce qui n'est pas le cas des canalisations et des bassins de rétention.

Secteur 1 :

- Suppression des 700 ml de chemin béton – Economie de 131 600 €HT (opérations 1.2 et 1.3)

Secteur 2 :

- Suppression des 147 ml de chemin béton – Economie de 27 636 €HT (opération 2.1)

Secteur 3 :

- Suppression des 600 ml de chemin béton – Economie de 112 800 €HT (opération 3.2 et 3.5)

Secteur 4 :

- Suppression des 347 ml de chemin béton – Economie de 65 236 €HT (opération 4.2 et 4.3)

Secteur 5 :

- Suppression des 600 ml de chemin alvéolaire – Economie de 102 600 €HT (opération 5)

Secteur 6 :

- Suppression des 600 ml de chemin béton – Economie de 112 800 €HT (opération 6.2 et 6.5)

La non-réalisation de ces travaux représente une économie globale de 552 672,00 € HT, ce qui ramène le montant global du projet à la somme de 1 812 3287,00 €HT.

C.II. DELAI PREVISIONNEL DE REALISATION

Le délai global de réalisation pour un montant de travaux ramené à 1,8 M€ HT, est estimé à 70 semaines, plus 8 semaines de préparation de chantier.

Sur une année civile, on considère généralement 35 semaines de travaux possibles et 17 semaines d'interruption :

- 4 semaines d'intempéries,
- 4 semaines de non-intervention liées au traitement
- 6 semaines de congés d'été et d'hiver,
- 3 semaines de vendanges,

En conséquence la durée prévisionnelle des travaux pourrait s'étaler sur 2 années civiles.

Ce délai peut être diminué en fonction du nombre d'opération autorisé à être mené de front simultanément sur le territoire de la commune, sachant que pour les chemins hydraulique en béton, un délai de 3 semaines de séchage sans circulation est préconisé.

D. PLAN DES TRAVAUX



LISTE DES PLANS

Numéro de plan	Désignation	Echelle
1	Plan d'ensemble de l'aménagement	1/2000
2	Plan d'aménagement du secteur N°3 – bassin D	1/250
3	Plan d'aménagement du secteur N°1	1/250
4	Plan d'aménagement du secteur N°1 – bassin A	1/250
5	Coupe bassin A	1/50
6	Plan d'aménagement du secteur N°1 – bassin B	1/250
7	Plan d'aménagement du secteur N°2	1/250
8	Plan d'aménagement du secteur N°3 – bassin F	1/250
9	Plan d'aménagement du secteur N°3 – bassin E	1/250
10	Plan d'aménagement du secteur N°4 – bassin H	1/250
11	Plan d'aménagement du secteur N°4 – zone urbaine	1/250
12	Plan d'aménagement du secteur N°4 – bassin G	1/250
13	Plan d'aménagement du secteur N°6 – CR N°41	1/250
14	Plan d'aménagement du secteur N°6 – bassin J	1/250
15	Plan de détails des ouvrages	1/25