

Elaboration du schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Besse-sur-Issole

Réunion de présentation des solutions d'aménagement (Phase 3)



sce

Aménagement
& environnement

Sommaire de la présentation

1 Préambule

2 Rappel des point « noirs » identifiés sur la commune

3 Présentation du développement prévisionnel de la commune et incidences sur le ruissellement

4 Présentation des solutions d'aménagements pour limiter les désordres pluviaux.

5 Présentation du zonage pluvial

Préambule

Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial

Programme d'intervention se décomposant en quatre phases :

- **Phase 1** : Etat des lieux du système pluvial et analyse de la situation existante ;
- **Phase 2** : Diagnostic du système pluvial, étude et modélisation des écoulements ;
- **Phase 3** : Etude des solutions et schéma directeur pluvial ;
- **Phase 4** : Mise à l'enquête publique

Phase 3 – Etudes des solutions



Rappel des points « noirs » identifiés sur la commune



Phase 3 – Etudes des solutions

Présentation du développement de la commune selon les orientations de la révision du PLU

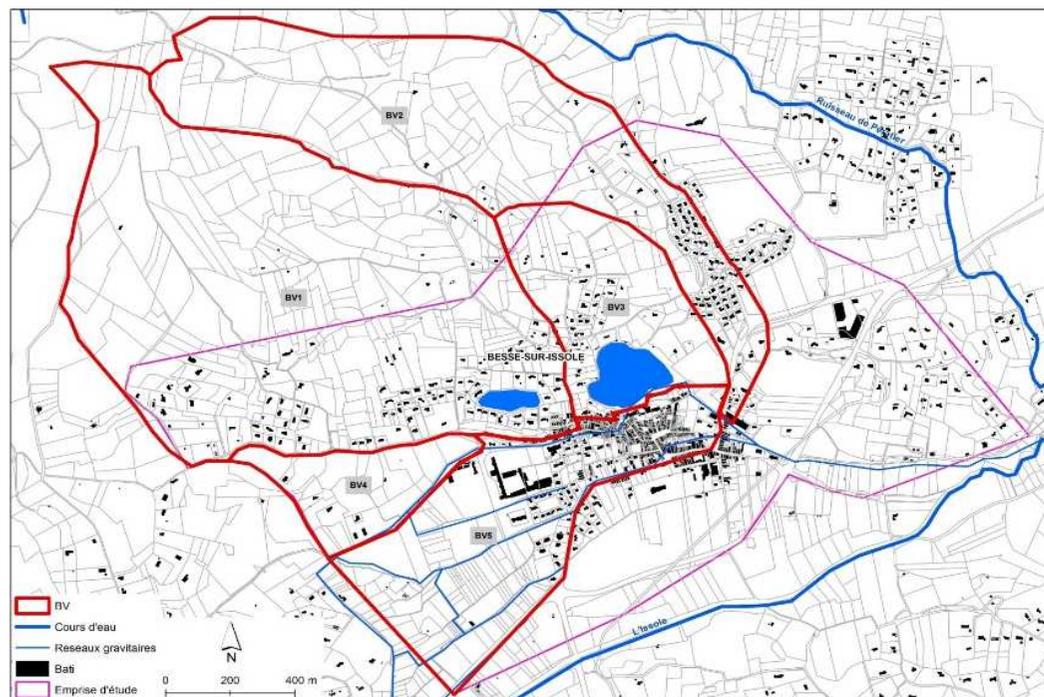
- Densification limitée à l'intérieur du tissu urbain existant
- La commune envisage un développement essentiellement sur quatre secteurs :
 - Zone 1AU localisée au quartier de « Pécaussier » situé à l'est de la commune ;
 - Zone 2AUa localisée au quartier de « Blin » situé à l'ouest de la commune.
 - Zone 2AUb localisée au quartier de « Saint-Pierre / Camp Fenouillet » situé à l'ouest de la commune.
 - Zone 2AUc localisée au quartier « Les Gabrielles / La Catarane » situé au Nord de la commune.

Projet d'urbanisation	Type	Surface (ha)
Pécaussier	Zone 1AU Zone d'habitat (25 log./ha)	2.4
Blin	Zone 2AUa Commerce, services et habitats (15 log./ha)	3.5
Saint-Pierre / Camp Fenouillet	Zone 2AUb Habitats, hébergement hôtelier et bureaux (20 log./ha)	6.5
Les Gabrielles / La Catarane	Zone 2AUc Habitats et bureaux (10 log./ha)	10.13

Phase 3 – Etudes des solutions

Incidence sur les ruissellements

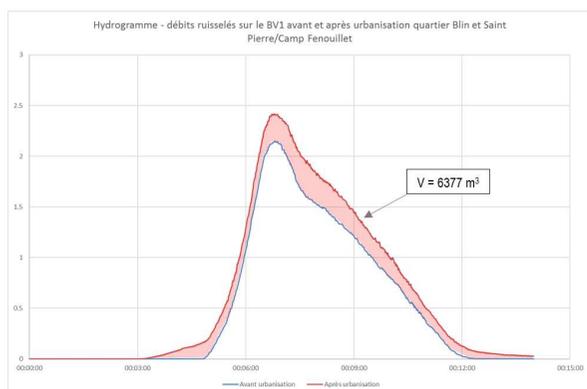
- L'évaluation des impacts de l'urbanisation sur les conditions de ruissellement s'est faite avec prise en compte d'un pourcentage d'imperméabilisation égale à 80 % de la superficie totale des zones.



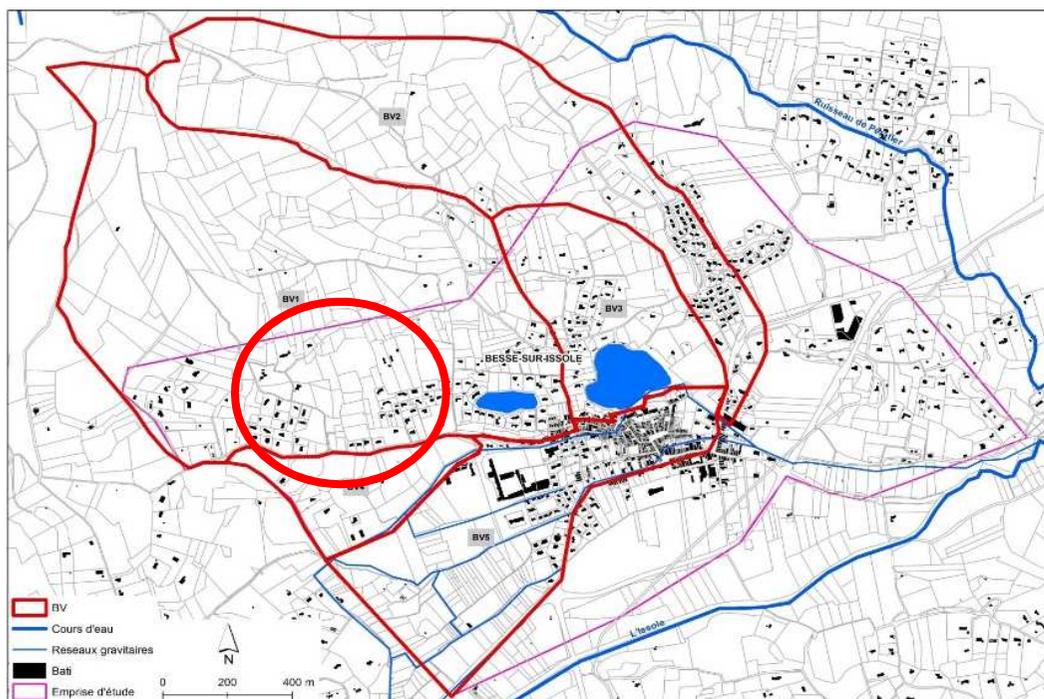
Phase 3 – Etudes des solutions

Incidence sur les ruissellements

- L'évaluation des impacts de l'urbanisation sur les conditions de ruissellement s'est faite avec prise en compte d'un pourcentage d'imperméabilisation égale à 80 % de la superficie totale des zones.



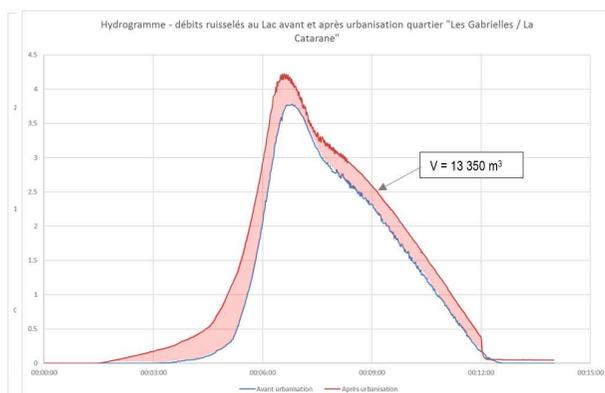
	Débit pour une pluie centennale (m³/s)	Volume ruisselé (m³)
Actuel	2.15 m³/s	25 858 m³
Après urbanisation	2.42 m³/s	32 236 m³



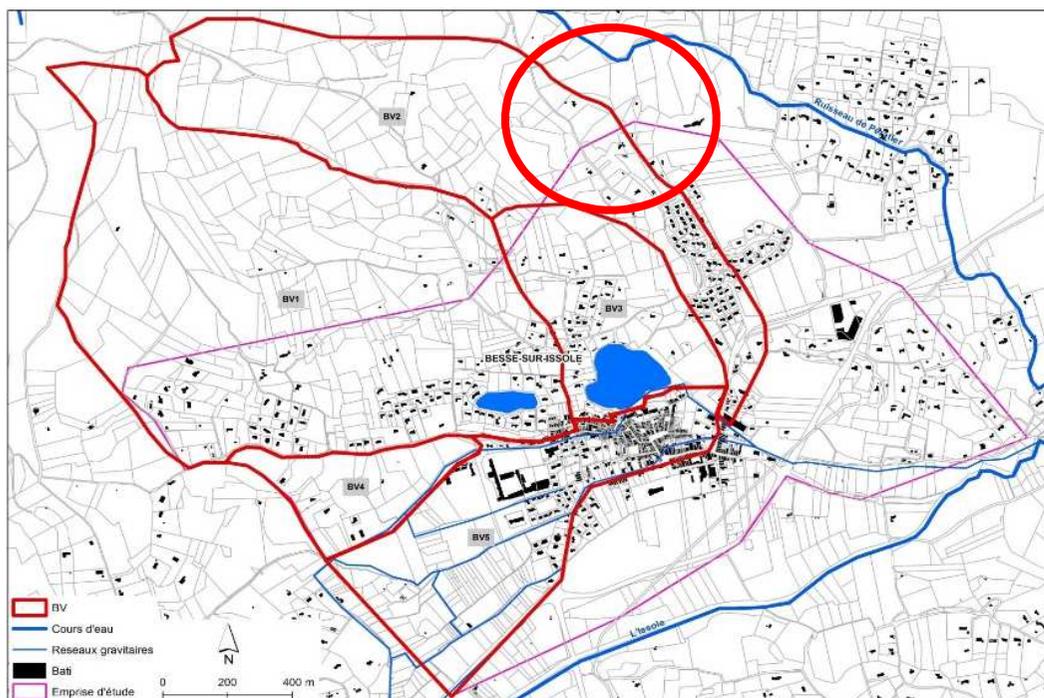
Phase 3 – Etudes des solutions

Incidence sur les ruissellements

- L'évaluation des impacts de l'urbanisation sur les conditions de ruissellement s'est faite avec prise en compte d'un pourcentage d'imperméabilisation égale à 80 % de la superficie totale des zones.



	Débit pour une pluie centennale (m ³ /s)	Volume ruisselé (m ³)
Actuel	3.78 m ³ /s	49 774 m ³
Après urbanisation	4.22 m ³ /s	63 123 m ³



Phase 3 – Etudes des solutions

Présentation des alternatives pour solutionner les désordres capacitaires

- Le renforcement capacitaire
- La création de nouveaux exutoires ou le changement d'exutoire (délestage)
- Le stockage-restitution (rétention à débit régulé)

Phase 3 – Etudes des solutions

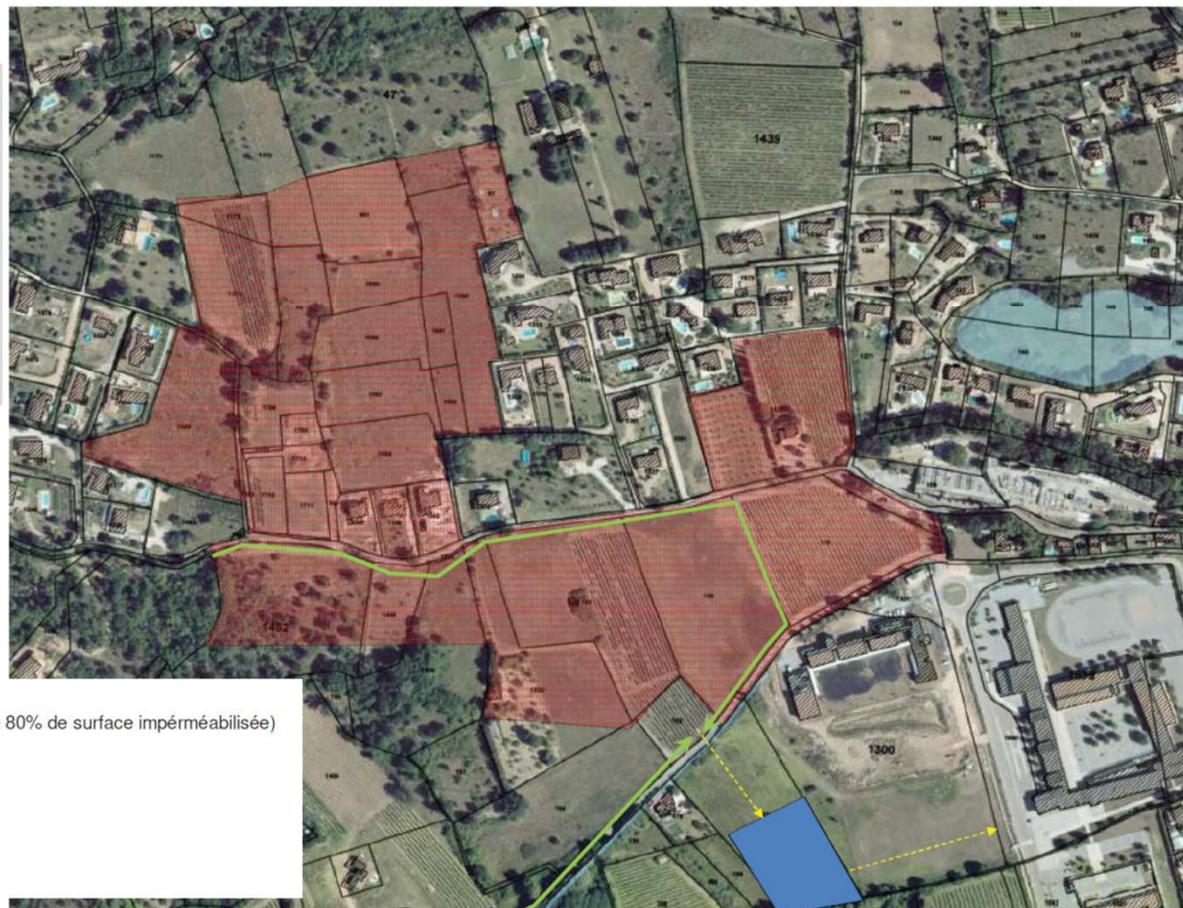
Présentation des aménagements

		Schéma Directeur des eaux pluviales de la commune de Besse-Sur-Issole		
<i>Programme de travaux</i>				
Priorité	N° opération	Description	Montant travaux avec aléas (€ HT)	Commentaires
Priorité 1	SDAP_01	Création d'un bassin de rétention et d'un réseau de collecte (noues) pour les zones 2AUa et 2AUb	278 656 €	
	SDAP_02	Création de bassin de rétention à l'Ouest de l'école Victor Quintius Thouron	190 625 K€	
	SDAP_03	Réfection du réseau exutoire en amont et en aval de la départementale D13	268 750 K€	
Priorité 2	SDAP_04	Création d'un bassin de rétention et d'un réseau de collecte (noues) pour le quartier "Les Gabrielles / La Catarane"	218 750 K€	
Priorité 3	SDAP_05	Création d'un réseau de collecte (noues) au Nord du Lacquet	26 875 K€	
	SDAP_06	Curage des réseaux avenue Docteur Roux	7 500 K€	
			Montant K€ H.T.	
SOUS TOTAUX par ordre de priorité 1			738 031 K€	
SOUS TOTAUX par ordre de priorité 2			218 750 K€	
SOUS TOTAUX par ordre de priorité 3			34 375 K€	
TOTAL GENERAL			991 156 K€	

Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_01 : Création d'un bassin de rétention et d'un réseau de collecte (noues) pour les zones 2AUa et 2AUb

→ Création de bassins de rétention à la parcelle à la charge des propriétaires



Hypothèse de dimensionnement :

- Surface au sommet /emprise au sol : 8 100 m² (pour la prise en compte de 80% de surface imperméabilisée)
- Pente paroi du bassin : 1/1
- Surface au fond: 7921 m²
- Cote sommet du Bassin: Terrain Naturel
- Profondeur du bassin : 1.00 m
- Volume utile : 8 000 m³ de stockage total
- Débit de fuite Qf = 12 l/s (débit biennal)

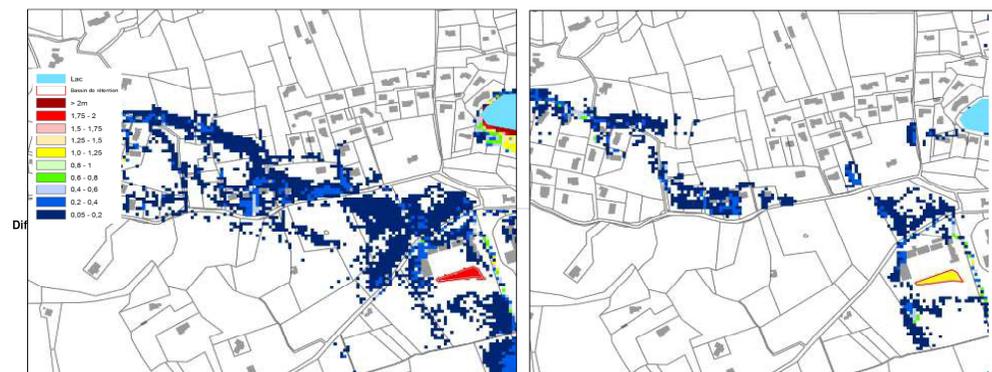
Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_01 : Création d'un bassin de rétention et d'un réseau de collecte (noues) pour les zones 2AUa et 2AUb

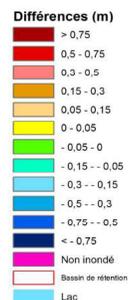
Enveloppe de crue - Période de retour 100 ans :

Avant aménagement

Après aménagement

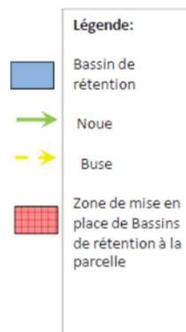


Différence de hauteurs - Période de retour 100 ans :



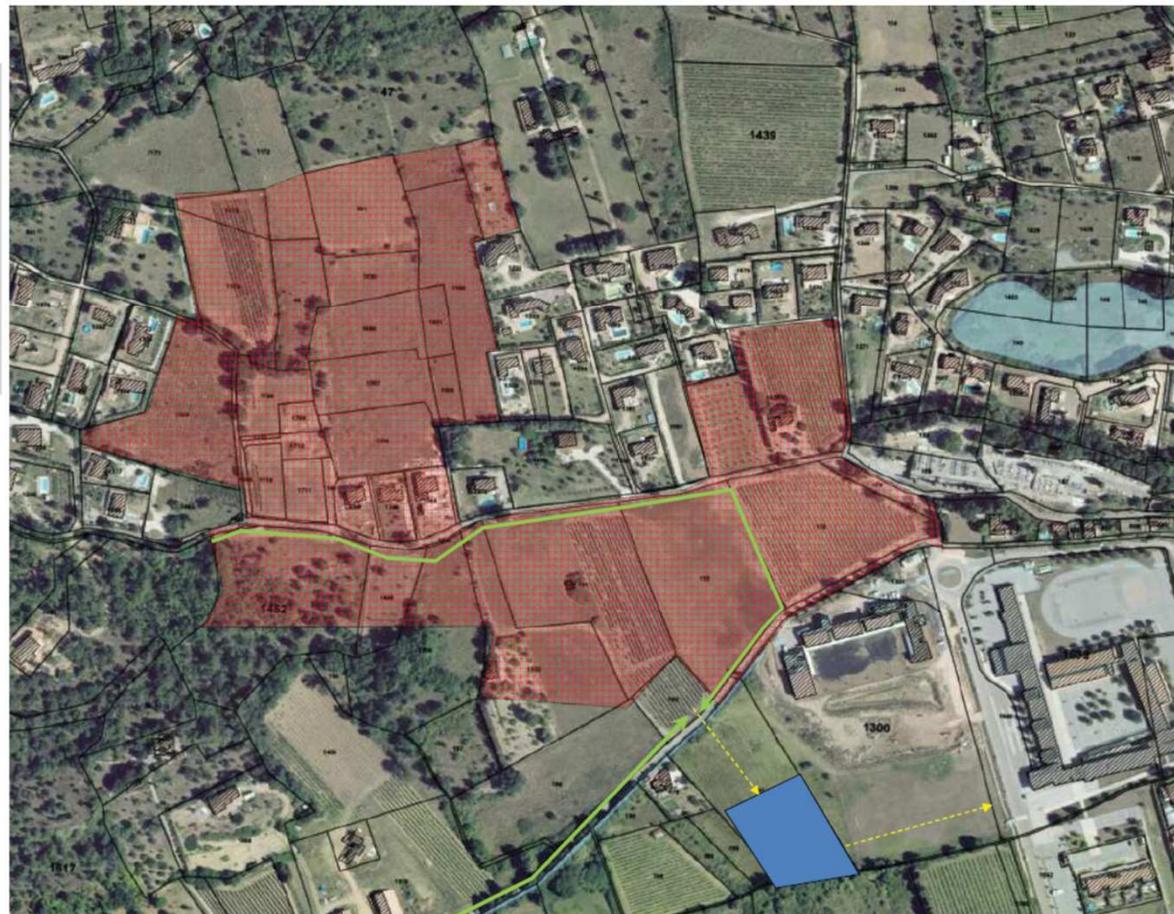
Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_02 : Création de bassin de rétention à l'Ouest de l'école Victor Quintius Thouron



Hypothèse de dimensionnement :

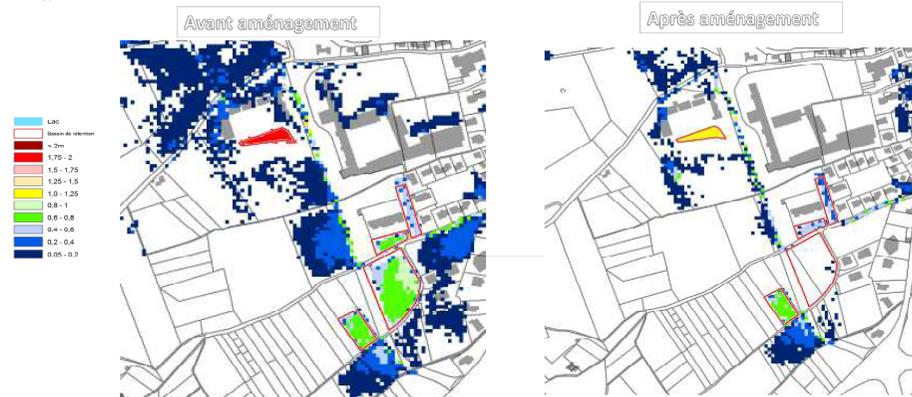
- Surface au sommet /emprise au sol : 3 500 m²
- Pente paroi du bassin : 1/1
- Surface au fond: 3240 m²
- Cote sommet du Bassin: Terrain Naturel
- Profondeur du bassin : 1.00 m
- Volume utile : 3 375 m³
- Débit de fuite Qf = 400 l/s (débit biennal)



Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_02 : Création de bassin de rétention à l'Ouest de l'école Victor Quintius Thouron

Enveloppe de crue - Période de retour 100 ans :



Différence de hauteurs - Période de retour 100 ans :



Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_03 : Réfection du réseau exutoire en amont et en aval de la départementale D13

Dans cette zone il est proposé d'améliorer l'évacuation des écoulements par le canal de l'Issolette et le ruisseau Notre Dame à l'aval de la D13.
Les aménagements proposés sont les suivants :

- Pose d'un dalot de dimensions 0.70m x 1.50 m raccordé au canal de l'Issolette en amont de la D13
- Passage du dalot sous la D13 et raccordement au canal de l'Issolette en aval de la D13
- Raccordement au collecteur existant en (dalot béton 0.70 m x 1,50 m)

L'amélioration des écoulements vers le milieu récepteur dans ce secteur pourra être envisagée par:
- La reprise du ruisseau Notre dame en supprimant les blocs, la végétation et en adoucissant les pentes des talus
- L'élagage et le dessouchage de la végétation présente dans le canal de l'Issolette pour augmenter la surface d'écoulement

Positionnement des aménagements:



Ruisseau Notre Dame



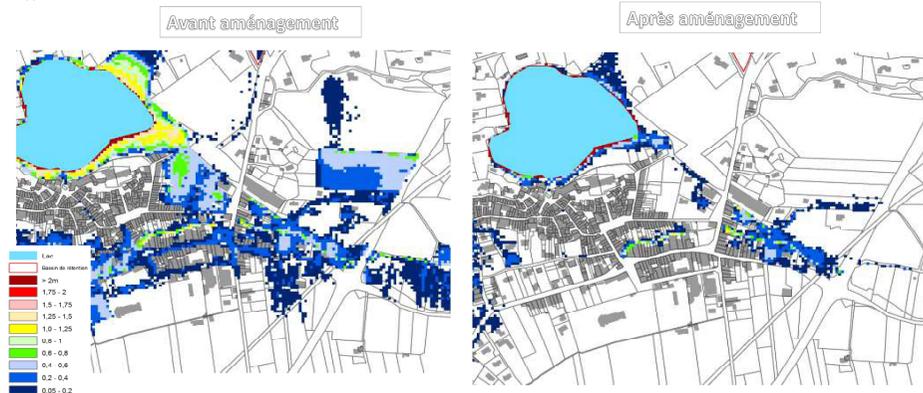
Canal de l'Issolette



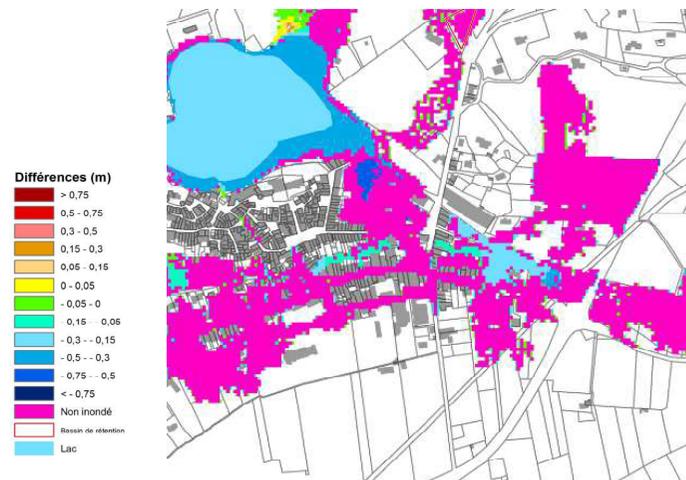
Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_03 : Réfection du réseau exutoire en amont et en aval de la départementale D13

Enveloppe de crue - Période de retour 100 ans :



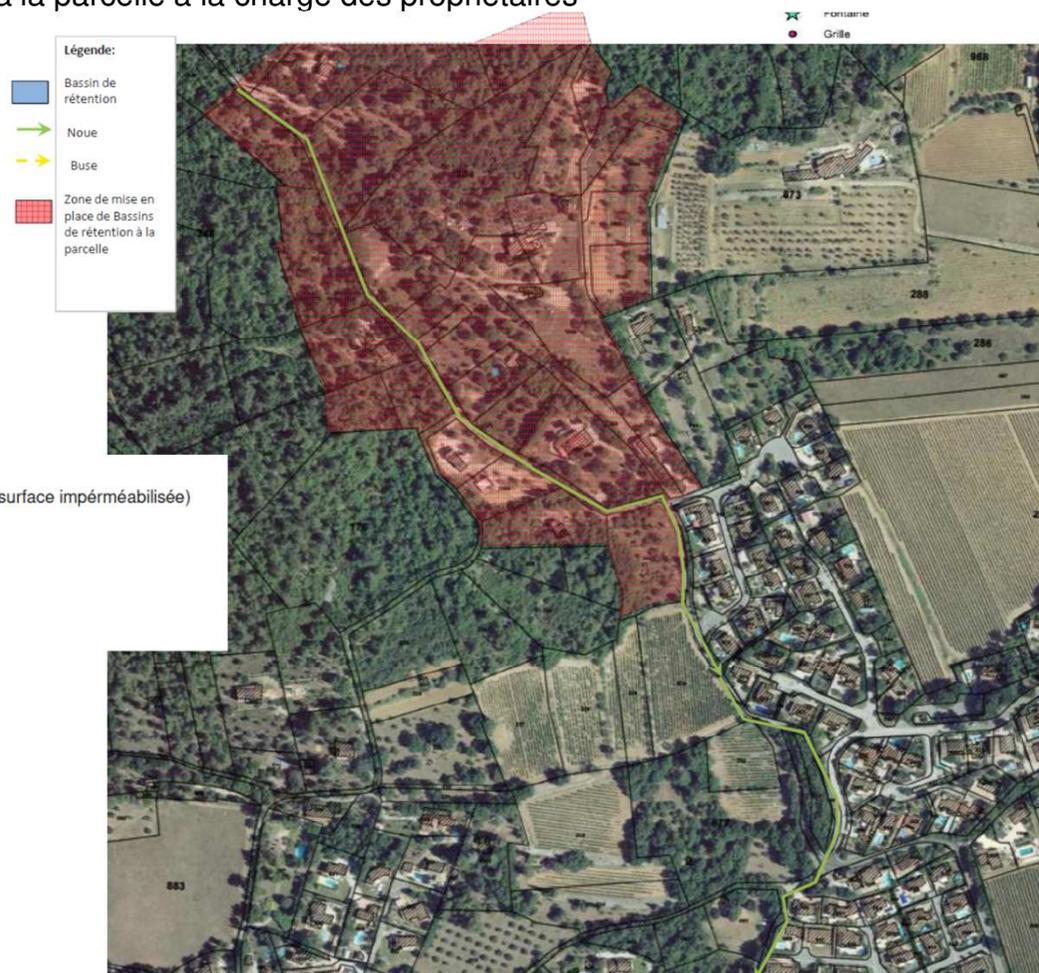
Différence de hauteurs - Période de retour 100 ans :



Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_04 : Création d'un bassin de rétention et d'un réseau de collecte (noues) pour le quartier "Les Gabrielles / La Catarane"

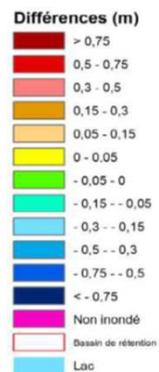
→ Création de bassins de rétention à la parcelle à la charge des propriétaires



Phase 3 – Etudes des solutions

SDAP_04 : Création d'un bassin de rétention et d'un réseau de collecte (noues) pour le quartier "Les Gabrielles / La Catarane"

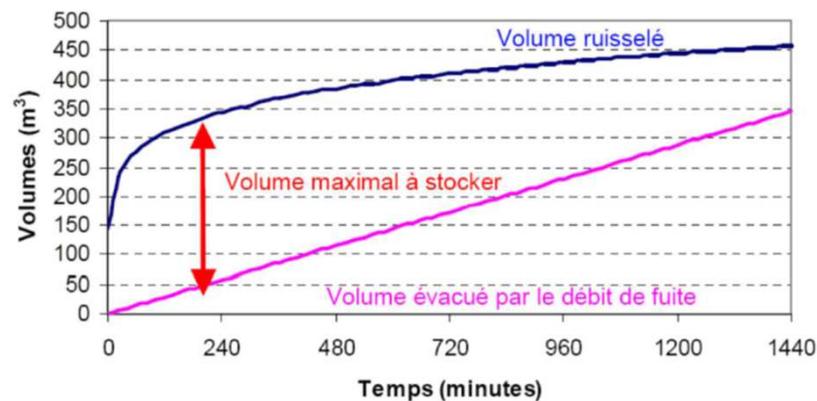
Différence de hauteurs - Période de retour 100 ans :



Phase 3 – Etudes des solutions

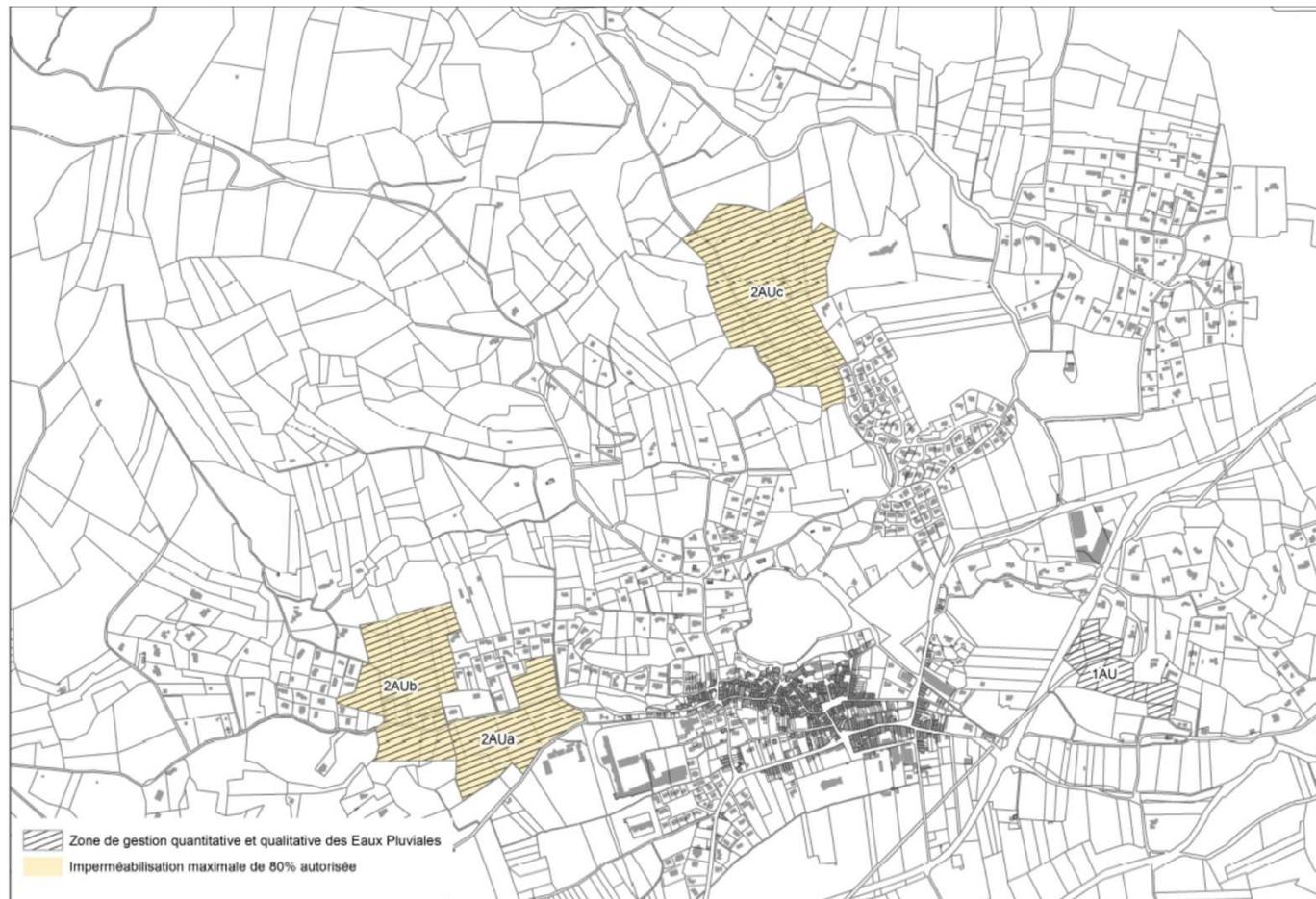
Zonage Pluvial proposé

- Objectifs du zonage: Maîtrise des eaux pluviales
 - Gestion quantitative : principe de non aggravation
 - Gestion qualitative
- Préconisations du zonage portent sur les points suivants:
 - débit de fuite à respecter
 - niveau de protection à assurer
 - imperméabilisation maximale autorisée
 - mesures liées à la qualité des rejets
- Dimensionnement des bassins de rétentions selon un abaque pour les propriétaires.



Phase 3 – Etudes des solutions

Carte Zonage Pluvial proposé





sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN