

Note complémentaire suite au courrier du 30 Avril 2024

- Précisions sur la compatibilité du projet avec l'OAP

Extrait du PA2 :

3.1 Organisation et composition des aménagements nouveaux

*Le projet s'inscrit dans **une zone 1AUh**.*

Les orientations d'aménagements et le règlement du PLUI imposent :

- **15 logements à l'ha minimum,**
- **Connecter le secteur au maillage existant,**
- **Assurer la possibilité d'une extension future,**
- **20 m² par logement pour des espaces communs plantés,**
- **Une place visiteur pour 4 logements**

*Afin de **répondre aux orientations d'aménagements et au règlement du PLUI**, le projet prévoit :*

- **14 logements** sur une surface de 9786 m² environ représentant **une densité de 15 logements à l'ha**
- **Desserte des lots par une voirie existante et connexion** de la voie nouvelle à la voirie existante
- **Desserte d'une extension future**
- **311 m² pour des espaces communs plantés (hors noue) représentant 22 m² par logement,**
- **3 places visiteurs**

Présentation du Projet :

*La présente opération consiste à aménager les parcelles cadastrées B Nos 419, 1134p et 1135p. une surface de 9786 m² environ. Le lotissement sera constitué de **14 lots s'harmonisant avec l'environnement local**.*

***La voie existante** permettra de **desservir les lots 1 à 4 et 11 à 14**. **Une voie nouvelle** sera créée pour desservir **les lots 5 à 10**. Cette voie se terminera par une placette en T permettant le retournement des camions des ordures Ménagères et des véhicules de secours. Cette voie permettra à terme de desservir le reste de la zone 1AUh et d'une éventuelle extension au Sud du projet. Lors de la réalisation du reste de la zone 1AUh, cette voie nouvelle débouchera sur la rue des Primevères et ne sera donc plus en impasse. La voirie aura une **emprise variable** et fera l'objet d'un **traitement** parfaitement **adapté** aux usages qu'elle supportera.*

***Trois places de stationnements** visiteurs seront créées au Sud du projet.*

***Deux allées piétonnes** seront créées dans le lotissement. Un arbre d'essence locale sera planté.*

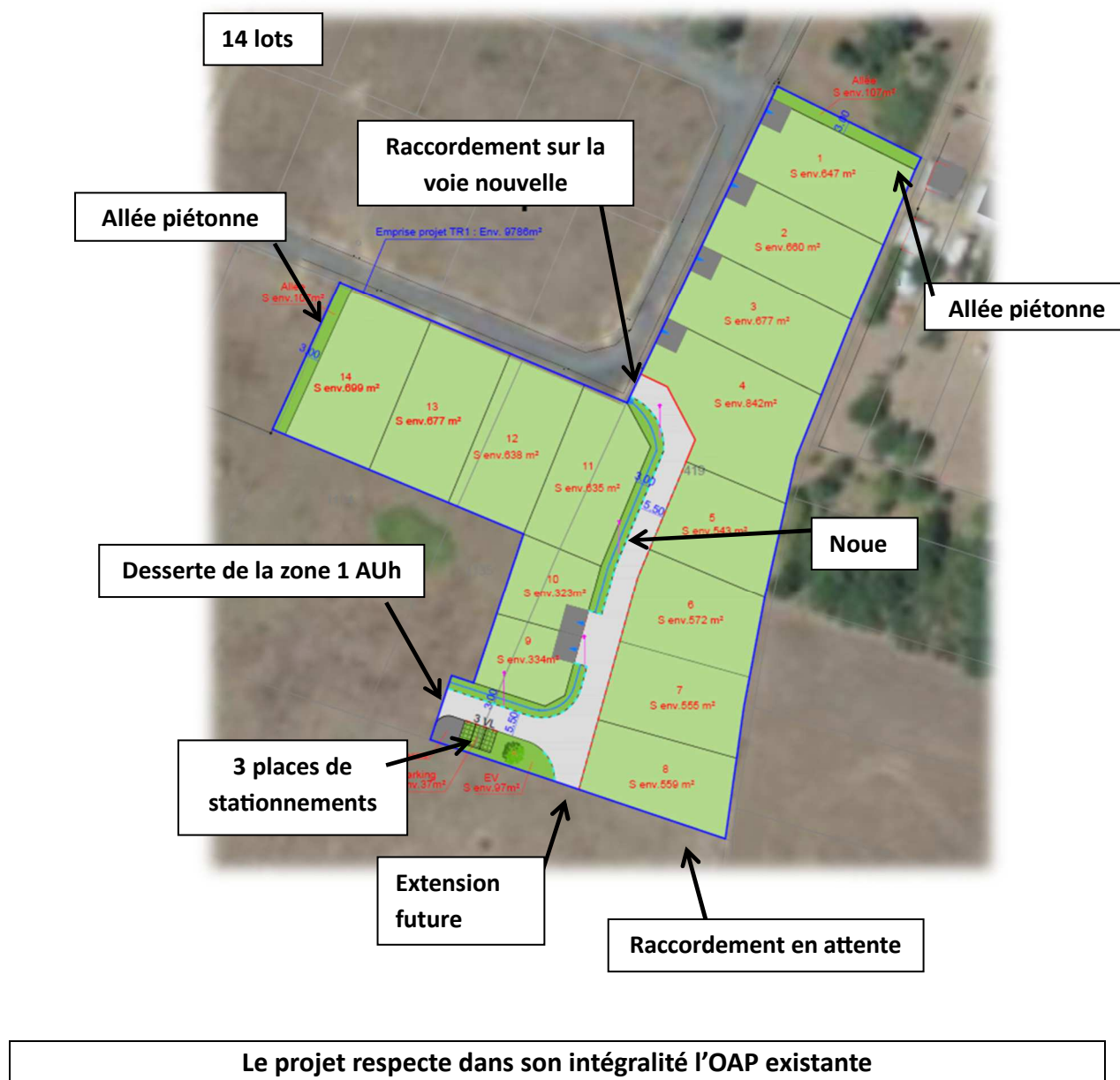
*Un **réseau d'eaux usées** sera créé pour la récupération **des eaux usées** et se raccordera au réseau existant*

Les eaux des toitures et des terrasses des pavillons seront **infiltrées** sur chaque lot via des systèmes d'infiltration individuels. Ce système sera conforme à l'étude hydraulique. Ces installations seront à charge de l'acquéreur de chaque lot.

Les eaux de voirie de l'opération seront gérées dans des **noues** conformément à l'étude hydraulique.

La défense incendie sera assurée par **la pose d'un poteau d'incendie**.

Les **réseaux publics** (EDF, FT, Eau potable) se trouvent en **périphérie du projet** (cf PA3).



- Devenir des arbres existants et insertion paysagère.

Les arbres ne présentent aucune valeur remarquable. Néanmoins les arbres pouvant se situer en dehors des zones de construction ne seront pas supprimés.

Localisation des arbres dans les parcelles et Photos des arbres existants





Afin d'assurer l'insertion paysagère du projet, une plantation d'une haie sera réalisée par la commune en bordure de la frange rurale comme indiquée sur le plan ci-dessous

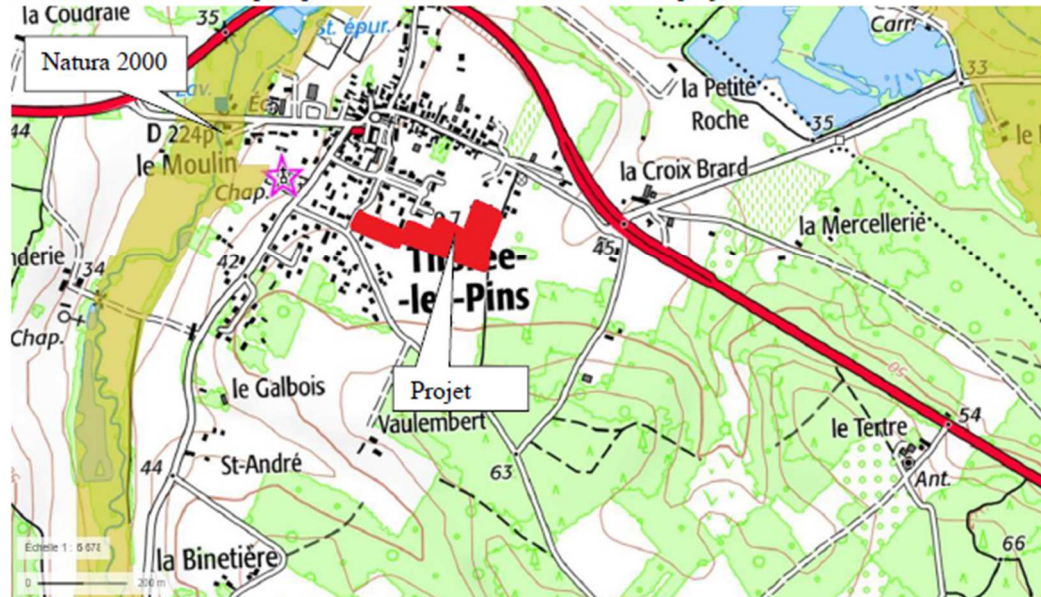


- Présence d'un site NATURA 2000

Extrait du Dossier Loi sur L'eau :

8. Incidence du projet sur les sites Natura 2000

La zone Natura 2000 la plus proche est située à environ 150 m du projet.



Carte 24 – Natura 2000 la plus proche du site

La zone d'influence est la zone pouvant être impactée par le projet et concernée par la nature du projet et par les milieux naturels environnants.

La zone d'influence dépend :

- Aspect quantitatif des rejets en milieu aquatique

Les eaux pluviales sont infiltrées au droit du projet.

Compte tenu des ouvrages d'infiltration la zone d'influence ne dépassera pas le site d'étude.

- **Rejets en milieu aquatique pendant la phase travaux**

Le phasage des travaux sera le suivant :

Réalisation de l'ouvrage de rétention et infiltration

Réalisation des VRD,

Construction des habitations

Ce phasage permettra la rétention de la pollution et la rétention hydraulique pendant la phase travaux.

Compte tenu du phasage des travaux, la zone d'influence ne dépassera pas le site d'étude.

- **Pollutions de produits dangereux**

Lors d'un accident générant des pollutions susceptibles d'atteindre les milieux aquatiques, les produits seront retenus dans les ouvrages d'infiltration.

L'évacuation des produits polluants sera effectuée par une entreprise compétente. Le système devra ensuite être remis en état.

La zone d'influence ne dépassera pas le site d'étude.

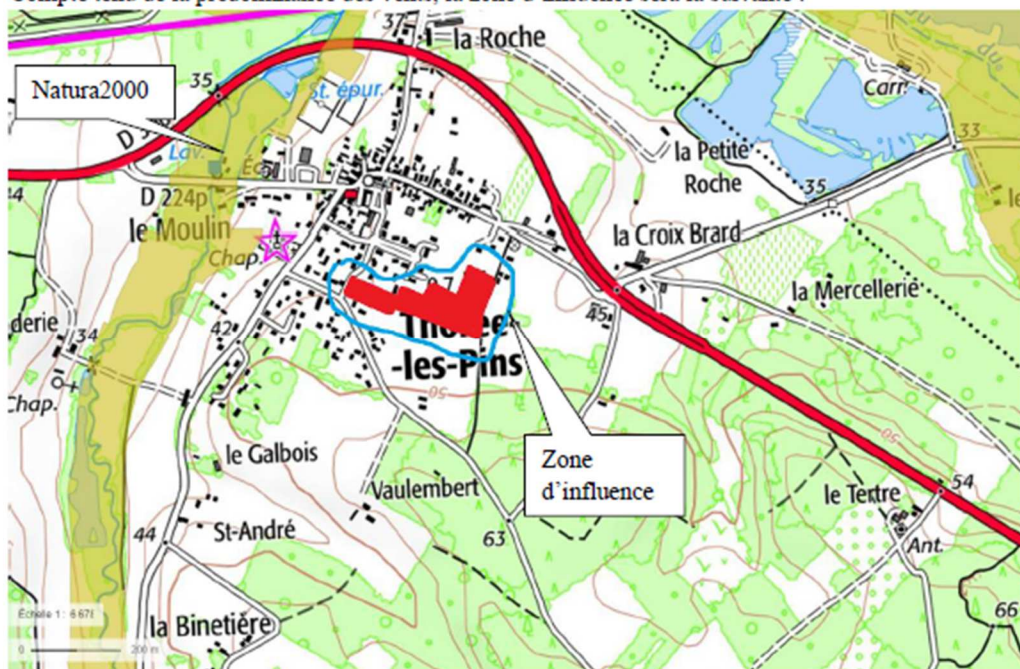
- **Bruits**

La prédominance des vents est d'Ouest en Est.

Les bruits les plus contraignants interviendront pendant la phase travaux. Cependant les engins sont réglementés pour ne pas dépasser un certain décibel.

De plus les travaux s'effectueront que de jours.

Compte tenu de la prédominance des vents, la zone d'influence sera la suivante :



Conclusion : La zone d'influence ne superpose pas les sites Natura 2000. Il n'y aura donc pas d'incidence sur ces sites.

- **Gestion des eaux pluviales sur le site**

Les eaux de voirie de la voirie nouvelle seront infiltrées dans des noues conformément à l'étude hydraulique.

Les eaux des toitures et des terrasses des pavillons seront infiltrées sur chaque lot via des systèmes d'infiltration individuels. Ce système sera conforme à l'étude hydraulique.

Ces installations seront à charge de l'acquéreur de chaque lot.

Extrait du dossier Loi sur l'eau sur la gestion des eaux pluviales :

OUVRAGE HYDRAULIQUE PUBLIC

1. Rappel réglementaire

Le SDAGE Loire Bretagne autorise l'infiltration des eaux pluviales pour ce lotissement.

Les calculs ont été effectués pour une période de retour de 100 ans.

La direction des territoires de Sarthe demande à vérifier plusieurs niveaux d'objectif :

- Niveau 1 – Pluies faible – périodes de retour inférieur à 6 mois – infiltration des premières pluies
- Niveau 2 – Pluies moyenne – périodes de retour 2 à 20 ans – Déversement acceptés et maîtrisés
- Niveau 3 – Pluies forte – période de retour de 10 à 50 ans – débordement acceptés et maîtrisé
- Niveau 4 – Pluies exceptionnelle – période de retour 100 ans – Protection des personnes et des biens

2. Ouvrages d'infiltration

a) Principe des noues d'infiltration

Les eaux pluviales seront infiltrées par des noues le long de la voirie. La voirie du lotissement sera en légère pente vers les noues.

Les noues seront indépendantes les unes des autres. Il n'y a pas besoin de canalisation pour les connectées.

b) Dimensionnement

Les caractéristiques des noues sont les suivantes :

Surface imperméable (m ²)	2 650
Coefficient d'infiltration (l/h/ m ²)	25
Linéaire de noues (m)	257
Largeur des noues (m)	2,5
Hauteur d'eau (m)	0,30
Volume de stockage (m ³)	129

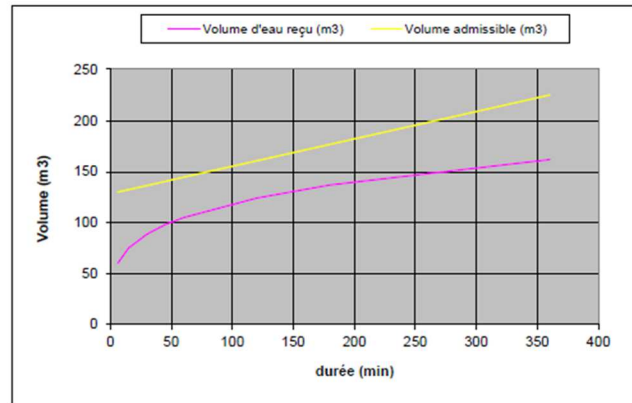
Le fond de la noue sera à plus de 10 mètres de la nappe.

c) Trop plein

Si la pluie est supérieure à la pluie de référence, les eaux rempliront tout d'abord la noue d'infiltration avant de déborder sur la voirie.

Calcul de la noue

- surface imperméable	m ²	2650
- coefficient d'infiltration	l/h/m ²	25,0
- débit de fuite	l/s	0,0
- linéaire de noue	m	257
- largeur de la noue	m	2,50
- profondeur de la noue	m	0,30
- capacité de stockage	m ³ /m	0,500
- volume de stockage	m ³	129
- débit d'infiltration dans la noue	m ³ /h	16,06



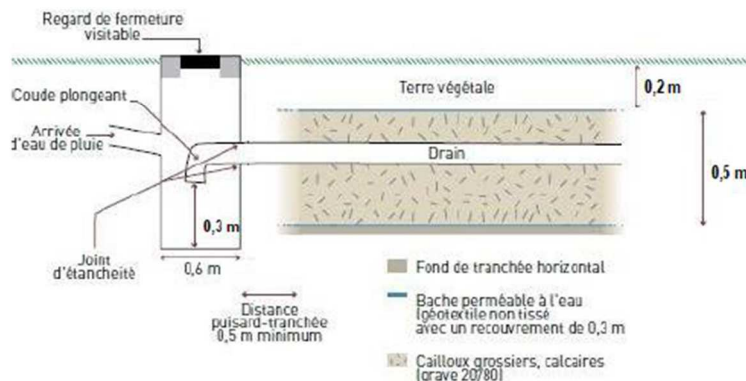
Durée (min)	6	15	30	45	60	120	180	360	720	1440
Pluie de retour 100 ans (mm)	22,9	28,5	33,6	37,1	39,7	46,9	51,7	61,1	72,1	85,2
Volume d'eau reçu (m ³)	61	76	89	98	105	124	137	162	191	226
Volume admissible (m ³)	130	133	137	141	145	161	177	225	321	514



OUVRAGE HYDRAULIQUE PRIVE

1. Principe

La collecte des eaux de ruissellement sera assurée par des canalisations et transférer dans un lit d'infiltration.



Lors des permis de construire pour chaque lot, il sera déterminé l'emplacement exacte du lit d'infiltration (contraintes avec les limites séparatives et des arbustes) avec son dimensionnement suivant le projet de construction.

Lors des travaux de construction de l'habitation, il sera réceptionné l'ouvrage d'infiltration par rapport aux données fournis lors du permis de construire.

Les acquéreurs des lots, ont l'obligation d'entretenir leur ouvrage. Ils devront nettoyer après chaque orage l'ouvrage siphonné ainsi qu'au minima 2 fois par an.

2. Dimensionnement d'un lit d'infiltration

a) Lit d'infiltration

Les dimensions d'un lit d'infiltration dépendront de la surface imperméabilisée des lots. Les calculs suivants sont à titre d'exemple pour permettre au propriétaire des parcelles de dimensionner leur ouvrage.

On prendra comme hypothèse, une surface imperméabilisée (toiture, parking...) de 180 m^2 (surface de la parcelle de $400 \text{ m}^2 - 400 \times 0,45$). La note de calcul est à la page suivante.

Les propriétaires devront faire un produit en croix pour déterminer le volume du lit d'infiltration à avoir. Comme par exemple, la surface imperméable du terrain est de 200 m^2 :

$$\text{Volume du lit d'infiltration à avoir} = (200 \times 7,08) / 180$$

Les caractéristiques du lit d'infiltration seront déterminées d'une surface active de 180 m².

Surface imperméable (m²)	180
Coefficient d'infiltration (l/h/ m²)	25
Longueur du lit (m)	10
Largeur du lit (m)	4
Hauteur du lit (m)	0,50
Porosité (gravier 20/60)	0,35
Volume du lit d'infiltration (m³)	7,08

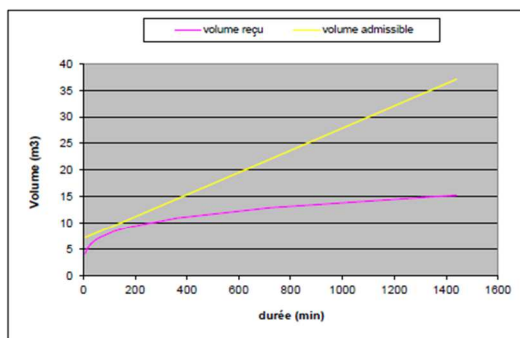
Le fond du lit d'infiltration sera à plus de 10 mètres de la nappe.

b) TROP plein

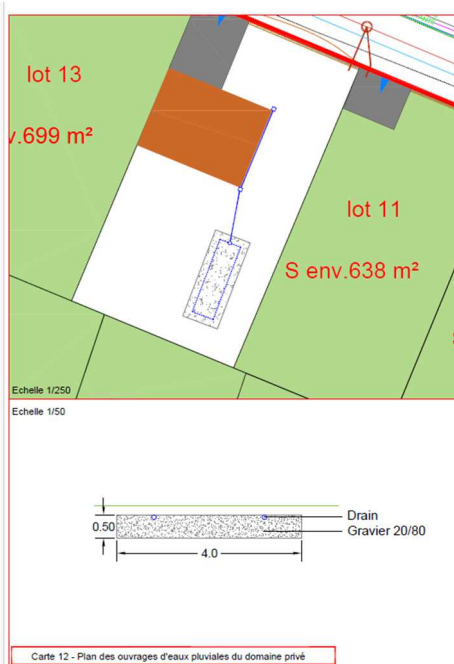
Il n'est pas prévu de trop plein car il est impossible techniquement de le réaliser. Si le lit d'infiltration est rempli, il débordera par des regards sur le terrain de la parcelle car l'ouvrage est plus bas que l'habitation.

Calcul d'un lit d'infiltration par parcelle

- Surface imperméable	m²	180
- coefficient d'infiltration	l/h/m²	25
- longueur	m	10,0
- largeur	m	4,0
- hauteur	m	0,50
- porosité des matériaux		0,35
- volume de stockage	m³	7,08
- débit d'infiltration	m³/h	1,3



Durée (min)	6	15	30	45	60	120	180	360	720	1440
Pluie de retour 100 ans (mm)	22,9	28,5	33,6	37,1	39,7	46,9	51,7	61,1	72,1	85,2
Volume d'eau reçu	4,12	5,13	6,05	6,68	7,15	8,44	9,31	11,00	12,98	15,34
Volume admissible	7,21	7,39	7,71	8,02	8,33	9,58	10,83	14,58	22,08	37,08



OUVRAGE HYDRAULIQUE POUR LES ÉCOULEMENTS INTERCEPTES

1. Principe des noues d'infiltration

Pour protéger les parcelles du lotissement une noue sera mis en place le long des lots.

Cette noue permettra de stocker puis d'infiltrer les eaux résiduels en cas de pluies exceptionnelles.

2. Dimensionnement

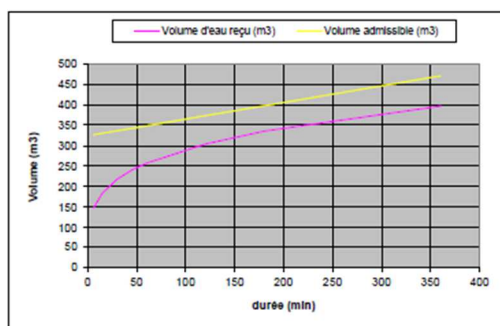
Les caractéristiques des noues sont les suivantes :

Surface imperméable (m ²)	6 480
Coefficient d'infiltration (l/h/ m ²)	25
Linéaire de noues (m)	243
Largeur des noues (m)	4,0
Hauteur d'eau (m)	0,50
Volume de stockage (m ³)	324

Le fond de la noue sera à plus de 10 mètres de la nappe.

Calcul de la noue

- surface imperméable	m ²	6480
- coefficient d'infiltration	l/h/m ²	25,0
- débit de fuite	l/s	0,0
- linéaire de noue	m	243
- largeur de la noue	m	4,00
- profondeur de la noue	m	0,50
- capacité de stockage	m ³ /m	1,333
- volume de stockage	m ³	324
- débit d'infiltration dans la noue	m ³ /h	24,30



Durée (min)	6	15	30	45	60	120	180	360	720	1440
Pluie de retour 100 ans (mm)	22,9	28,5	33,6	37,1	39,7	46,9	51,7	61,1	72,1	85,2
Volume d'eau reçu (m ³)	148	185	218	240	257	304	335	396	467	552
Volume admissible (m ³)	326	330	336	342	348	373	397	470	616	907