

Ministère chargé de l'environnement *Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale*

**Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative**

**Cadre réservé à l'autorité environnementale**

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

**1. Intitulé du projet**

Création d'une retenue de stockage d'eau hivernal pour l'irrigation d'une plantation de noyers conduite selon les modalités proches de l'agriculture biologique (zéro phyto) et de l'agroforesterie.

**2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)**

**2.1 Personne physique**

Nom

Prénom

**2.2 Personne morale**

Dénomination ou raison sociale

SCEA BENTLEY

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

Monsieur BENTLEY Mathew

Madame BENTLEY Gislaïne

RCS / SIRET

5 0 8 7 8 4 7 9 0 0 0 0 1 8

Forme juridique SCEA

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

**3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet**

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
10	Dérivation hydraulique d'un petit ruisseau (débit moyen < 5 m <sup>3</sup> /h) coulant de novembre à mai sur une distance de 260 mètres.

**4. Caractéristiques générales du projet**

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

**4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition**

Le projet se situe à Anthien au domaine de Drémont (voir carte).

Ce projet entre dans le cadre de la diversification des activités de l'exploitation agricole.

L'objet du projet est de créer une réserve d'eau dans un fond de vallon, au cœur du verger de noyers, pour pouvoir irriguer les arbres par un système de micro-asperseurs, économes en eau.

La capacité de la réserve en eau sera de l'ordre de 47 000 m<sup>3</sup> environ pour une superficie de 2,2 ha.

La retenue sera alimentée depuis un petit ru. La prise d'eau aménagée sur le ru permettra de prélever l'eau exclusivement en période hivernale et de laisser un débit garanti pour le milieu.

Cette démarche fait suite à deux tentatives de forage profond de 150 m sur l'exploitation.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

## 4.2 Objectifs du projet

Stocker de l'eau en période hivernale pour pouvoir irriguer en période estivale.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Conception de la digue de la retenue avec les matériaux argileux du sol en place.

Mise en forme du fond de cuvette.

Aménagement des ouvrages hydrauliques : prise eau, dérivation du ru, dispositif de vidange, déversoir de sécurité, dispositif de régulation du niveau d'eau.

Installation de la station de pompage.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Remplissage de la retenue de décembre à fin mars.

Pompage dans la retenue d'eau de juin à mi-août.

Dossier loi sur l'eau par autorisation sans enquête publique.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Volume d'eau	47 000 m3
Superficie du plan d'eau	2,2 hectares
Hauteur maximale de la digue	8 m

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) <sup>1</sup> géographiques	d'implantation	Coordonnées Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"
Domaine de Drémont ANTHIEN	<p><b>Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :</b></p> Point de départ : Point d'arrivée :  Communes traversées :  ANTHIEN	départ : 757134.21 – 6692344.74 – 271 m arrivée : 757066.58 – 6692129.21 – 263 m

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Non

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?**

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

### 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se reporter au diagnostic zone humide.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?  Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement dans un ruisseau en période hivernale. Captation de 20% de l'écoulement hivernal. Garantie d'un débit minimal dans le ru.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conception de la retenue à l'équilibre des volumes de déblai et des volumes de remblai.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conception de la retenue à l'équilibre des volumes de déblai et des volumes de remblai.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence de biodiversité remarquable. Des mesures d'amélioration seront proposées sur la base du volontariat par l'exploitant du site. Discussion initiée avec la DDT et à construire dans le cadre du dossier loi sur l'eau.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Changement d'usage de 2 hectares de parcelle de pâturage à réserve d'eau.

<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Classe de dangerosité de la digue : D : non dangereuse
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?			
--	--	--	--	--

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

**Non**

Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

**Non**

Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet devrait être dispensé d'une évaluation environnementale car l'encadrement réglementaire est déjà très strict sur ce sujet : loi sur l'eau de 2006, arrêté ministériel de 1999 sur les plans d'eau. Prise en compte des besoins du milieu dans les modalités de prélèvement d'eau.

Le milieu ne présente pas de caractéristiques remarquables : prairie composée d'une flore ordinaire, absence de zone humide, absence de nappe souterraine.

Les pratiques agricoles sont vertueuses : recherche d'une économie d'eau maximale par les goutteurs, fertilisation minérale très limitée, absence de produits phytosanitaires.

Engagement volontaire du pétitionnaire dans des actions de préservation des haies et des mares sur son exploitation, du ruisseau en clôturant l'accès aux animaux.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et	<input checked="" type="checkbox"/>

complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;

6

Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

### Objet

Dossier loi sur l'eau création d'une retenue d'eau.

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



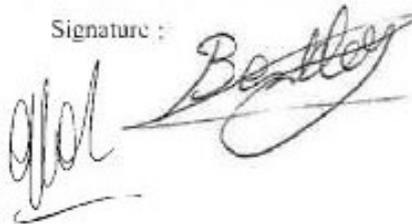
Fait à

ANTHIEN

le, 07 mai 2021

Signature

Signature :

Handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bentley'.



**ANALYSE DE FAISABILITE**  
**IRRIGATION DE NOYERS**  
**A PARTIR D'UNE RETENUE D'EAU**

SCEA BENTLEY  
DOMAINE DE DREMONT  
58800 ANTHIEN

février 2021

*Bureau d'études spécialisé*

## **TERRENIS**

domaines d'activité :

- dossier création de forage
- drainage agricole
- création de retenues d'eau
- conseils en irrigation
- plans d'épandage
- conception d'assainissement autonome d'eau usée
- diagnostics agro-environnementaux

domaine de compétence : hydrogéologie, pédologie, hydraulique agricole

Mr VAUTIER Arnaud

*mail* : [terrenis.etude@yahoo.fr](mailto:terrenis.etude@yahoo.fr)

*tel.* : 06 49 09 96 96

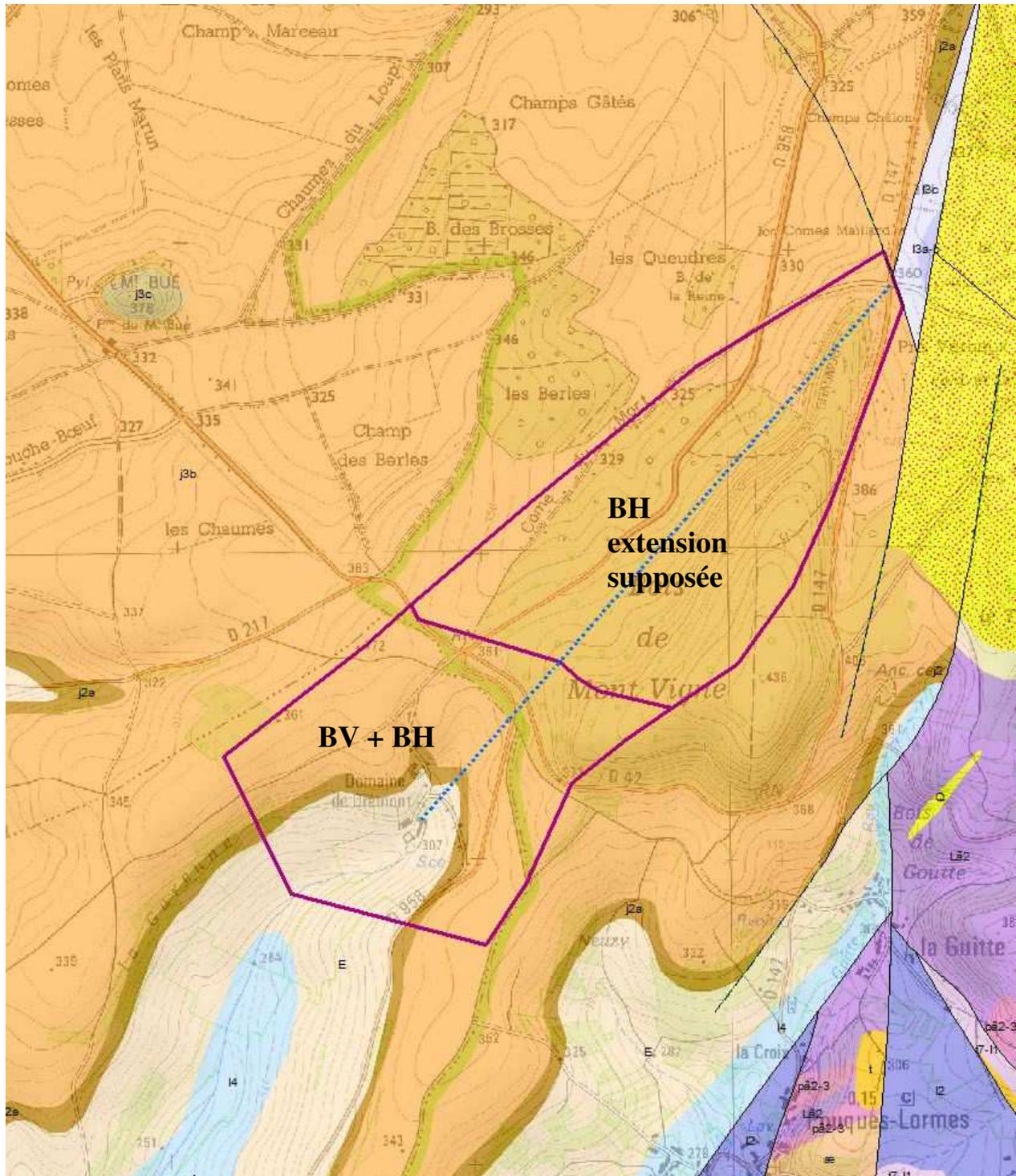
# Localisation du projet

## Emplacement du projet



# Disponibilité de la ressource en eau

La période de prélèvement est la période hivernale : 1<sup>er</sup> décembre au 31 mars (4 mois).



BV : bassin topographique

BH : bassin hydrogéologique

--- : faille secondaire, axe d'écoulement supposé

Nous supposons que l'aire d'alimentation de la source est plus importante que le bassin versant car :

- le débit de la source est trop important pour être alimenté uniquement par le bassin topographique,
- les vallons à l'est, à l'ouest et au nord, ne possèdent pas de sources. L'exutoire de ce secteur semble donc être la source de Drémont..

Le **bassin versant topographique** fournit durant les 4 mois hivernaux :

La pluviométrie moyenne mensuelle est de 65 mm, soit 650 m<sup>3</sup>/ha.

Les **volumes d'eau hivernaux** écoulés au droit du projet sont de **147 500 m<sup>3</sup>**.

- 24 ha en pente forte sur marne et argile : 100% ruissellement  
volume eau = 24 ha x 650 m<sup>3</sup>/ha x 1 x 4 mois = 62 400 m<sup>3</sup>
- 65 ha sur calcaire marneux : 20% ruissellement et 80% infiltration dans le massif calcaire  
volume eau ruisselé = 65 ha x 650 m<sup>3</sup>/ha x 0,2 x 4 mois = 31 200 m<sup>3</sup>  
volume eau souterraine = 65 ha x 8 l/s/km<sup>2</sup> x 4 mois = 53 900 m<sup>3</sup>

L'inertie induit par les circulations souterraines est de l'ordre de 2 à 3 mois.

Le **débit d'écoulement du ru** au droit du projet peut atteindre **135 l/s (soit 487 m<sup>3</sup>/h)** pour une intensité de pluie de 10 mm/h.

- sur la partie argileuse et marneuse, occupée par des prairies, l'intensité de la lame d'eau de ruissellement est de 2,4 l/s/ha.  
Q ruissellement = 24 x 2,4 = 57 l/s = 207 m<sup>3</sup>/h
- sur la partie calcaire, pour partie en culture et en bois, le ruissellement et/ou les circulations rapides dans le sous-sol fourniraient 1,2 l/s/ha.  
Q ruissellement = 65 x 1,2 = 78 l/s = 280 m<sup>3</sup>/h

La contribution supplémentaire fournit par l'extension septentrionale des 100 ha du **bassin versant hydrogéologique** fournirait durant les 4 mois hivernaux :

volume eau souterraine = 100 ha x 8 l/s/km<sup>2</sup> x 4 mois = 83 000 m<sup>3</sup>

Les apports hivernaux totaux au droit du projet seraient de **230 000 m<sup>3</sup>**.

# Besoin en eau d'irrigation

## Calcul du débit de pompage dans la retenue d'eau

superficie plantée en noyers : 22 ha

densité de plantation : 10 x 20 m

nombre d'arbres par hectare : 50

nombre de goutteurs par arbre : 6

nombre de goutteurs par hectare : 300

sol profond issu de marne argileuse et argile (16 ha) :

irrigation journalière maximale : 300 litres par arbre et par jour.

débit des goutteurs : 2,1 litres par heure

sol modérément profond, issu de marne et calcaire (6 ha) :

irrigation journalière maximale : 375 litres par arbre et par jour.

débit des goutteurs : 2,6 litres par heure

débit maximal de pompage : 14 m<sup>3</sup>/h

### *Une extension du projet :*

- sur 11,6 ha en sol profond issu de marne argileuse et argile (versant nord-ouest)  
irrigation journalière maximale : 300 litres par arbre/ et par jour.  
débit des goutteurs : 2,1 litres par heure  
débit maximal de pompage : 7,3 m<sup>3</sup>/h
- sur 7,5 ha en sol argilo-calcaire superficiel (plateau)  
irrigation journalière maximale : 450 litres par arbre et par jour.  
nombre de goutteurs par arbre : 8  
débit des goutteurs : 2,35 litres par heure  
nombre d'arbre : 50 par hectare
- nombre de goutteurs par hectare : 400  
débit maximal de pompage : 7 m<sup>3</sup>/h

Le débit maximal de pompage, combinant les besoins actuels et de la totalité des extensions, est de 28 m<sup>3</sup>/h.

## Consommations d'eau d'irrigation des noyers

### Plantation des noyers actuelle

mois	Mai	Juin	Juillet	août	Sept.
<i>Sol profond, issu d'argile et de marne argileuse (16 ha)</i>					
Dose mensuelle (mm)	0 - 10 - 30	0 - 30 - 60	35 - 60 - 90	35 - 50 - 75	0 - 0 - 0
Volume moyen mensuel (m <sup>3</sup> )	1600	4800	9600	8000	0
<i>Sol modérément profond, issu de marne et calcaire (6 ha)</i>					
Dose mensuelle (mm)	0 - 15 - 30	0 - 35 - 60	35 - 65 - 100	35 - 60 - 90	0 - 0 - 0
Volume moyen mensuel (m <sup>3</sup> )	900	2100	3900	3600	0

La dose moyenne est de 1500 m<sup>3</sup>/ha en sol profond et de 1750 m<sup>3</sup>/ha en sol modérément profond. Les besoins moyens en eau sont de 24 000 m<sup>3</sup> pour les 16 ha en sol profond et de 10 500 m<sup>3</sup> pour les 6 ha en sol superficiel. Les besoins totaux sont de 34 500 m<sup>3</sup>.

### Extension de la plantation de noyers

mois	Mai	Juin	Juillet	août	Sept.
<i>Sol profond, issu d'argile et de marne argileuse (11,6 ha)</i>					
Dose mensuelle (mm)	0 - 10 - 30	0 - 30 - 60	35 - 60 - 90	35 - 50 - 75	0 - 0 - 0
Volume moyen mensuel (m <sup>3</sup> )	1100	4000	7000	5800	0
<i>Sol argilo-calcaire superficiel (7,5 ha)</i>					
Dose mensuelle (mm)	0 - 25 - 60	20 - 50 - 75	45 - 65 - 120	25 - 60 - 90	0 - 20 - 40
Volume moyen mensuel (m <sup>3</sup> )	1900	3700	4900	4500	1500

La dose moyenne est de 1500 m<sup>3</sup>/ha en sol profond et de 2200 m<sup>3</sup>/ha en sol modérément profond. Les besoins moyens en eau sont de 18 000 m<sup>3</sup> pour les 11,6 ha en sol profond et de 16 500 m<sup>3</sup> pour les 7,5 ha en sol superficiel.

Les besoins en eau totaux sont de 58 500 m<sup>3</sup>. La capacité de stockage est de 45 000 m<sup>3</sup>. Seule une des deux extensions pourra être réalisée.

# PROJET



## Caractéristiques techniques

<b>Cote digue</b>	266,50 m	<b>Longueur digue</b>	154 m
<b>Hauteur maxi digue</b>	7,2 m	<b>Superficie eau</b>	1,69 ha
<b>Volume remblai</b>	8 220 m <sup>3</sup>	<b>Cote maxi eau</b>	266,00 m
<b>Superficie déblai</b>	2 905 m <sup>2</sup>	<b>Hauteur maxi eau</b>	6,55 m
<b>Volume déblai (hors végétale)</b>	7 820 m <sup>3</sup>	<b>Volume eau</b>	45 180 m <sup>3</sup>

*Vues photographique du fond de vallon*

*parcelle amont  
prise de vue de l'amont vers l'aval*



*parcelle avale  
prise de vue de l'amont vers l'aval*



VERSION PROVISOIRE

mai 2021

# SCEA BENTLEY

domaine de Drémont  
58800 ANTHIEN

**STOCKAGE EAU**  
 cote d'eau maximale : 265,00 m  
 volume eau : 45 180 m<sup>3</sup>  
 superficie maximale en eau : 1,69 ha  
 hauteur d'eau maximale : 6,55 m

**CONDUITE PVC annelée souple non perforée**  
 cote entrée : 261,80 m  
 cote sortie : 258,65 m  
 dénivelé : 3,15 m  
 longueur de conduite : 139,4 m  
 pente : 2,26 %  
 diamètre intérieur/extérieur : 100/78 mm  
 débit : 4 l/s (ou 14,5 m<sup>3</sup>/h)  
 vitesse de l'eau : 0,76 m/s

**CONDUITE PVC lisse renforcée SN4 + boîte de raccordement étanche**  
 cote entrée : 258,65 m  
 cote sortie : 258,10 m  
 dénivelé : 55 cm  
 longueur de conduite : 38,7 m  
 pente : 1,43 %  
 diamètre intérieur/extérieur : 100/88 mm  
 débit : 5 l/s (ou 16 m<sup>3</sup>/h)  
 vitesse de l'eau : 0,80 m/s

**MOINE préfabriqué ciment**  
 largeur de coté : 1,0 m  
 cloison intérieure en planchette de bois  
 cote maxi cloison interne : 265,50 m  
 cote assise du moine : 258,80 m  
 cote haut maçonnerie moine : 265,70 m  
 hauteur de moine : 7,20 m

**CONDUITE PE HD renforcée SN4 à double paroi, paroi interne lisse et paroi externe crénelée**  
 cote entrée : 258,85 m  
 cote sortie : 258,15 m  
 dénivelé : 70 cm  
 longueur de conduite : 33,30 m  
 pente : 4,5 %  
 diamètre intérieur/extérieur : 180/204 mm  
 débit : 58 l/s (ou 208 m<sup>3</sup>/h)  
 vitesse de l'eau : 1,8 m/s

Si conduite externe lisse, alors poser 3 étriers ciment

**PECHERIE**  
 ciment avec double grille  
 L x l : 2,5 x 1,5 m

**DEVERSOIR DE SECURITE**  
 déversoir de sécurité  
 largeur de fond : 1,0 m  
 rebord cimenté de 10 cm de hauteur  
 pente des bord : 1/5  
 largeur des bords : 50 cm  
 pente longitudinale : 1%  
 cote entrée eau : 262,60 m  
 cote sortie eau : 262,57 m  
 hauteur de chute d'eau : 1,5 m  
 enrochement de grosses pierres et blocs de roche calcaire en pied de digue  
 fossé évacuateur  
 largeur de fond : 20 cm  
 profondeur : 50 cm  
 longueur : 53 m  
 cote départ fil eau : 258,15 m  
 cote arrivée fil eau : 264,00 m  
 dénivelé : 5,85 cm  
 pente : 11%

**INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE**  
 busage de 252 m de ruisseau temporaire  
 absence de zone humide :  
 BRUNISOL colluvial, argilo-limoneux  
 (classe GEPPA Ia)

**USAGE**  
 abreuvement de bovins viande et moutons  
 irrigation d'une plantation de noyers  
 dispositif d'irrigation : micro-asperseurs  
 dose d'apports : 1200 m<sup>3</sup>/ha (soit 120 mm)  
 volume utile : 39 000 m<sup>3</sup>  
 superficie irriguée : 32,5 hectares

**SEUIL REPARTITEUR**  
 prise eau alimentation retenue  
 dérivation hydraulique  
 débit réservé : 3 l/s  
 section amont retenue :  
 tube annelée souple non perforée  
 cote entrée fil eau : 265,20 m  
 cote sortie fil d'eau : 261,80 m  
 dénivelé potentiel : 4,40 m  
 chute dans avaloir : 3,30 m  
 dénivelé conduite : 0,90 m  
 longueur conduite : 64,50 m  
 pente : 1,45%  
 diamètre conduite intérieur : 78/100 mm  
 débit maximale : 3 l/s (ou 11 m<sup>3</sup>/h)  
 vitesse de l'eau : 0,56 m/s

**REMARQUES**  
 emprise foncière : 2,32 ha  
 superficie détruite plantée en noyers : 1,05 ha

**CUVETTE**  
 volume déblai total : 10 660 m<sup>3</sup>  
 volume déblai argile : 7 710 m<sup>3</sup>  
 volume déblai végétal : 2 950 m<sup>3</sup>  
 pente talus latéraux : 3/1  
 superficie au sol : 9 800 m<sup>2</sup>

**DIGUE FRONTALE**  
 cote altitudinale crête : 265,50 m NGF  
 largeur crête : 3,0 m  
 longueur crête : 154 m  
 hauteur maximale : 7,2 m  
 hauteur moyenne : 3,5 m  
 pente talu externe : 3/2  
 pente talu interne : 3/1  
 volume remblai total : 8 220 m<sup>3</sup>  
 volume remblai argile : 7 820 m<sup>3</sup>  
 volume remblai végétal : 400 m<sup>3</sup>  
 superficie au sol : 2 905 m<sup>2</sup>  
 décaissement : 30 cm  
 déblai terre végétale : 870 m<sup>3</sup>  
 excédent terre végétale : 470 m<sup>3</sup>

**BILAN DES TERRES**  
 MATERIAU DE CONSTRUCTION  
 lithologie : argile  
 déblai : 7 710 m<sup>3</sup>  
 remblai : 7 820 m<sup>3</sup>  
 >> EQUILIBRE déblai/remblai  
 TERRE VEGETALE  
 déblai : 3 820 m<sup>3</sup>  
 remblai : 400 m<sup>3</sup>  
 >> excès : 3 420 m<sup>3</sup>

**REGALAGE TERRE VEGETALE**  
 atténuation du ressaut topographique  
 superficie regalage : 810 m<sup>2</sup>  
 volume de terre végétale regalée : 3 420 m<sup>3</sup>  
 épaisseur de terre : 15 à 55 cm  
 épaisseur moyenne : 42 cm

**TERRENIS**  
 06 49 63 96 96  
 terrenis.etude@yahoo.fr



50 mètres