

COMMUNE DE MONTLOUIS-SUR-LOIRE

6, place François-Mitterrand – 37270 MONTLOUIS-SUR-LOIRE

Stade Cholet à Montlouis sur Loire (37)

Création d'un forage à usage d'irrigation

DOSSIER DE DECLARATION au titre du Code de l'Environnement (1.1.1.0)

Rapport C 26023 R1 CT ; V2 du 13 août 2026

INTRODUCTION

Au droit du stade Cholet, la commune de MONTLOUIS SUR LOIRE (37) envisage la création d'un forage à usage irrigation en substitution d'une alimentation depuis le réseau eau potable, alimenté lui-même depuis un champ captant en bord de Loire et un forage sollicitant la nappe du Cénomanién, réservée à l'eau potable.

Les besoins de cet ouvrage sont estimés à environ à 8 000 m³ pour un débit de 30 m³/h.

La nappe visée est celle du Séno-turonien.

D'après la Mission InterService de l'Eau et de l'Environnement de l'Indre-et-Loire, et conformément aux articles L214-1 à 11 du Code de l'Environnement, et aux décrets associés établis ou non en Conseil d'Etat, le projet est soumis à déclaration en Préfecture pour la création d'ouvrages : rubrique 1.1.1.0. Cette déclaration nécessite l'établissement et l'envoi d'une notice d'incidence en Préfecture.

Il a été confié à **Hydrogéologues Conseil** la rédaction de cette notice d'incidence.

Les caractéristiques du futur ouvrage sont consignées dans la présente notice d'incidence qui aborde les points suivants :

- nom et adresse du demandeur ;
- emplacement des installations ;
- nature et consistance, volume et objet des ouvrages ;
- synthèse géologique, hydrogéologique et environnementale ;
- incidences de l'opération sur la ressource et le milieu naturel ;
- mesures compensatoires ou correctives, moyens de surveillance et d'intervention prévus ;
- plans, coupes techniques et coupes géologiques.

Dans ce rapport, le contexte géologique et le contexte hydrogéologique seront analysés, ce qui permettra de définir l'environnement et la vulnérabilité du site.

Une fois les travaux réalisés et les résultats interprétés, un compte rendu de travaux avec le dossier réglementaire préalable à l'exploitation du forage sera envoyé à la Préfecture.

1 IDENTIFICATION DU PROJET

Création d'un forage captant la nappe du Séno-Turonien

Rubrique 1.1.1.0 : Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau

COMMUNE DE MONTLOUIS-SUR-LOIRE N° SIRET : 213 701 568 00015	6, place François-Mitterrand 37270 MONTLOUIS-SUR-LOIRE
	@ : sdumas@ville-montlouis-loire.fr

Département	Commune	Adresse	Désignation	N° récépissé
INDRE ET LOIRE (37)	Montlouis (37270)	43 rue Descartes	Forage	1027631

2 JUSTIFICATION DU PROJET

La création du projet de forage à usage irrigation vient en substitution d'une alimentation depuis le réseau eau potable, alimenté lui-même depuis un champ captant en bord de Loire et un forage sollicitant la nappe du Cénomaniens, réservée à l'eau potable.

Le système d'arrosage actuel restera à l'identique avec le réseau automatique existant de type intégré (Escamotable). L'arrosage se déroule tous les 2 à 3 jours en période estivale (juin à septembre) et nécessite environ 150 m³/arrosage.

Les alternatives au projet de forage de remplacement sont :

1. Prélèvement en rivière : le projet, situé à plus de 600 m de tout réseau superficiel, est impossible à mettre en place. De plus le prélèvement en rivière ou ruisseau plus proches aurait des effets négatifs sur le milieu (habitats et espèces concernées par ce biotope ; régime hydraulique).
2. Retenue collinaire : compte tenu du volume annuel estimé (8 000 m³/an) pour le projet d'irrigation, la mise en place d'une retenue collinaire nécessite une certaine topographie et entraîne une emprise foncière très importante, que ne permettent pas le site.

La surface totale des parcelles de la commune au droit du stade est de 46 200 m² dont 22 600 m² de terrains de foot arrosés. Le système d'arrosage actuel nécessite environ 8 000 m³/an pour répondre aux besoins.

Le débit souhaité est de 30 m³/h pour un volume de 8 000 m³/an.

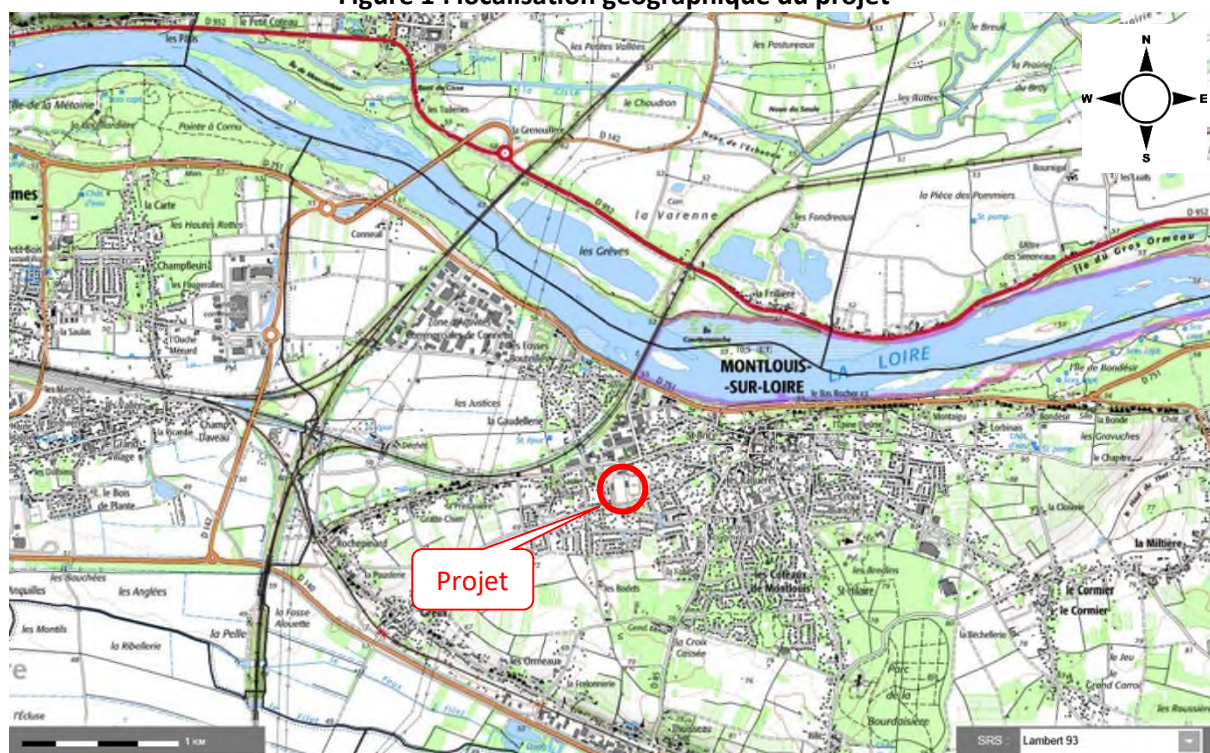
3 SITUATION GEOGRAPHIQUE

3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

D'après la carte IGN et Géoportail (**document 1**), le projet se situe sur la commune de MONTLOUIS-SUR-LOIRE (37) à une altitude de +54,2 m NGF.

La localisation est précisée sur la figure qui suit :

Figure 1 : localisation géographique du projet



D'après le plan topographique (**figure 1**) et infoterre (**document 2**), les coordonnées du site sont les suivantes :

Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet

Ouvrage	Coordonnées Lambert 93		Altitude
	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
Forage	535 329	6 700 806	+ 54,2

3.2 LOCALISATION CADASTRALE

D'après le cadastre **document 3**, les coordonnées cadastrales du projet sont les suivantes.

Figure 2 : vue aérienne et localisation cadastrale du projet

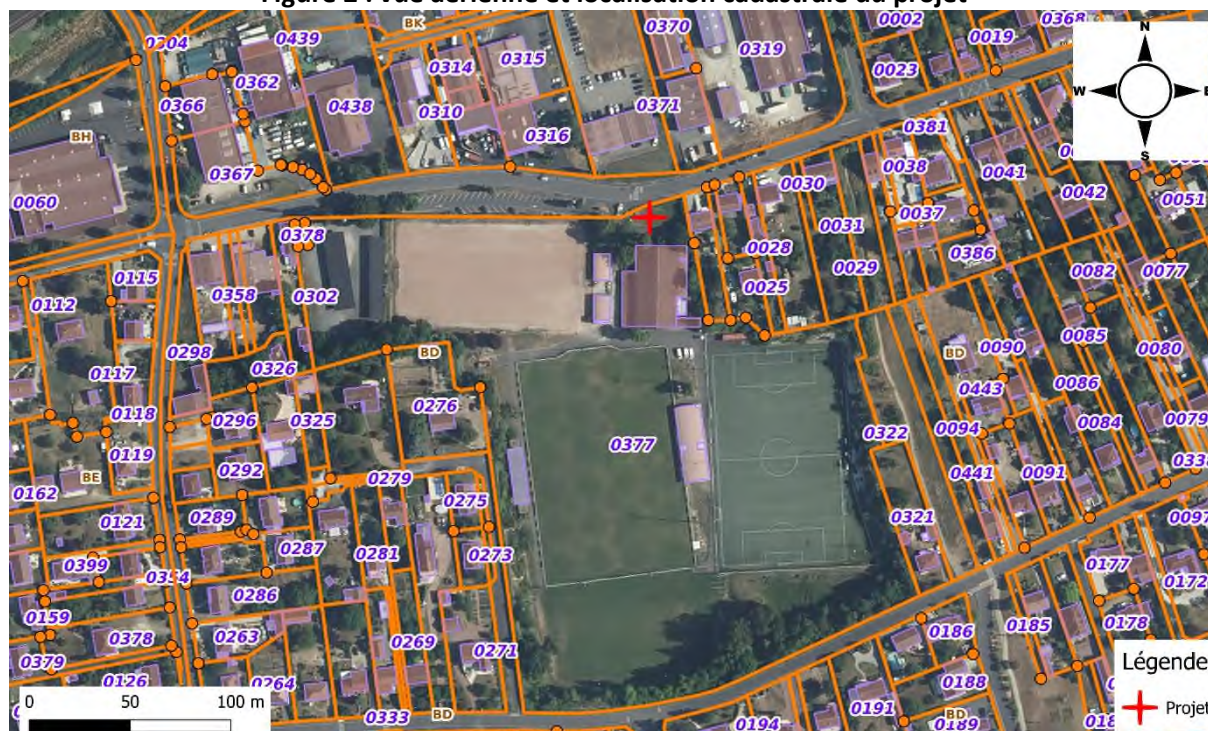


Tableau 2 : coordonnées cadastrales prévisionnelles du projet

Ouvrage	Département	Commune	Section	Parcelle	Description
Forage	Indre et Loire (37)	Montlouis-sur-Loire	BD	377	

Tableau 3 : formations géologiques et aquifères

N° masse d'eau	Formation géologique	Caractéristiques de l'aquifère	Observations
GG085	Craie du Séno-Turonien du bassin versant du Cher libre	Nappe libre, ou nappe captive sous recouvrement, drainée par le réseau hydrographique (débit lié à la perméabilité, fissuration).	Utilisée pour des usages domestiques, agricoles, industrielles, d'alimentation en eau potable.
GG142	Sables et grès du Cénomanien captifs	Nappe captive sous recouvrement.	Nappe classée en ZRE et NAEP.

Le log géo-hydrogéologique régional fourni par le Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines (SIGES – **document 5**) et le référentiel hydrogéologique BD LISA (**document 2**) indique la présence de **l'aquifère de la craie du Séno-turonien jusqu'à 64 m de profondeur.**

Figure 5 : log géo-hydrogéologique au droit du projet

Maille carrée de 500 mètres de côté centré en :

X : 535240.000

Y : 6700670.000 (dans le système de projection Lambert 93)

Commune : MONTLOUIS-SUR-LOIRE

Le Log présenté ici correspond à une vision simplifiée de l'hydrogéologie issue d'un travail de modélisation. Des explications sont apportées dans l'article en lien ci-après. [Accéder à l'article.](#)

⚠ Avertissement : certains aquifères n'ont pas pu être modélisés et sont inclus dans la zone "dépourvue d'aquifère majeur", tels que les alluvions, les calcaires éocènes tertiaires et la base du Trias (épaisseur du Trias limitée par défaut à 10 m).

[Agrandir le log](#)



Cette proposition de log est cohérente avec les observations géologiques au droit des forages sélectionnés qui met en évidence la présence des formations du Séno-turonien jusqu'à 64 m. La légère différence est liée à la taille de la maille (500 x 500 m) utilisée pour la modélisation et donc aux variations qu'on peut observer sur une même maille.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau qui suit et comparés au Système d'Évaluation de la Qualité (SEQ) des eaux souterraines à usage irrigation (**document 15**).

Tableau 5 : qualité de l'eau de la nappe et comparaison avec le SEQ ES à usage irrigation

		Nbre	Min	Moy	Max
Altération minéralisation					
Résidu sec	mg/l	0			
Chlorures	mg/l	29	16,8	19,1	23
SAR				0,62	
Altération micro-organismes					
Coliformes thermotolérant	N/100 ml	8	0		0
Coliformes totaux	N/100 ml	13	0		<1
Altération micro polluants minéraux					
Arsenic	µg/l	22	0		<10
Cadmium	µg/l	23	0		<0,5
Chrome total	µg/l	5	0		<1
Cuivre	µg/l	17	0		<30
Nickel	µg/l	16	0,6	<2,3	<10
Plomb	µg/l	11	0		<5
Sélénium	µg/l	14	0	<2,4	<5
Zinc	µg/l	17	0	<18,4	50
Autres					
Température	°C	36	11,2	13,7	21
dureté	°F	15	25,9	28,9	30,4
TAC	°F	18	22,6	24,2	25,5
Conductivité à 25°C	µS/cm	15	470	596,7	623
Sodium	mg/l	29	7,8	9,5	18,6
Calcium	mg/l	29	89	113,2	124
Magnésium	mg/l	29	2,4	2,8	3,2
Silice	mg/l	26	10,1	22,3	29,7
Fer	µg/l	31	0	<12,8	231
Nitrates	mg/l	48	22	32,7	39
Hydrogénocarbonates	mg/l	29	275,7	296,8	325
Sulfates	mg/l	30	9	14,5	20
pH		34	6,65	7,2	7,55

En fonction de ces éléments, la comparaison de la qualité de l'eau au SEQ ES à usage irrigation permet de classer l'eau comme permettant l'irrigation des plantes très sensibles ou de tous les sols. Dans le secteur, la qualité de l'eau semble favorable pour l'irrigation.

7 VULNERABILITE

7.1 HYDROGEOLOGIE

Formations imperméables : Absente.

Niveau statique : le niveau statique se situe vers + 5 m/sol.

Perméabilité de l'aquifère : perméabilité d'interstices et de fissures.

7.2 GEOMORPHOLOGIE

Zones fissurées : présente.
Modelés karstiques : absent.
Topographie : plateau.

8 ENVIRONNEMENT

8.1 ENVIRONNEMENT AU DROIT DU PROJET

Accès : 43 rue Descartes Description parcelle : parcelle enherbée partiellement bitumée et grillagée.

Figure 12 : implantation du forage



8.2 ENVIRONNEMENT ELOIGNE

8.2.1 Occupation des sols

La base de données Corine Land Cover (**document 1**) donne des informations sur le type d'occupation des sols sur la période 2012-2018.

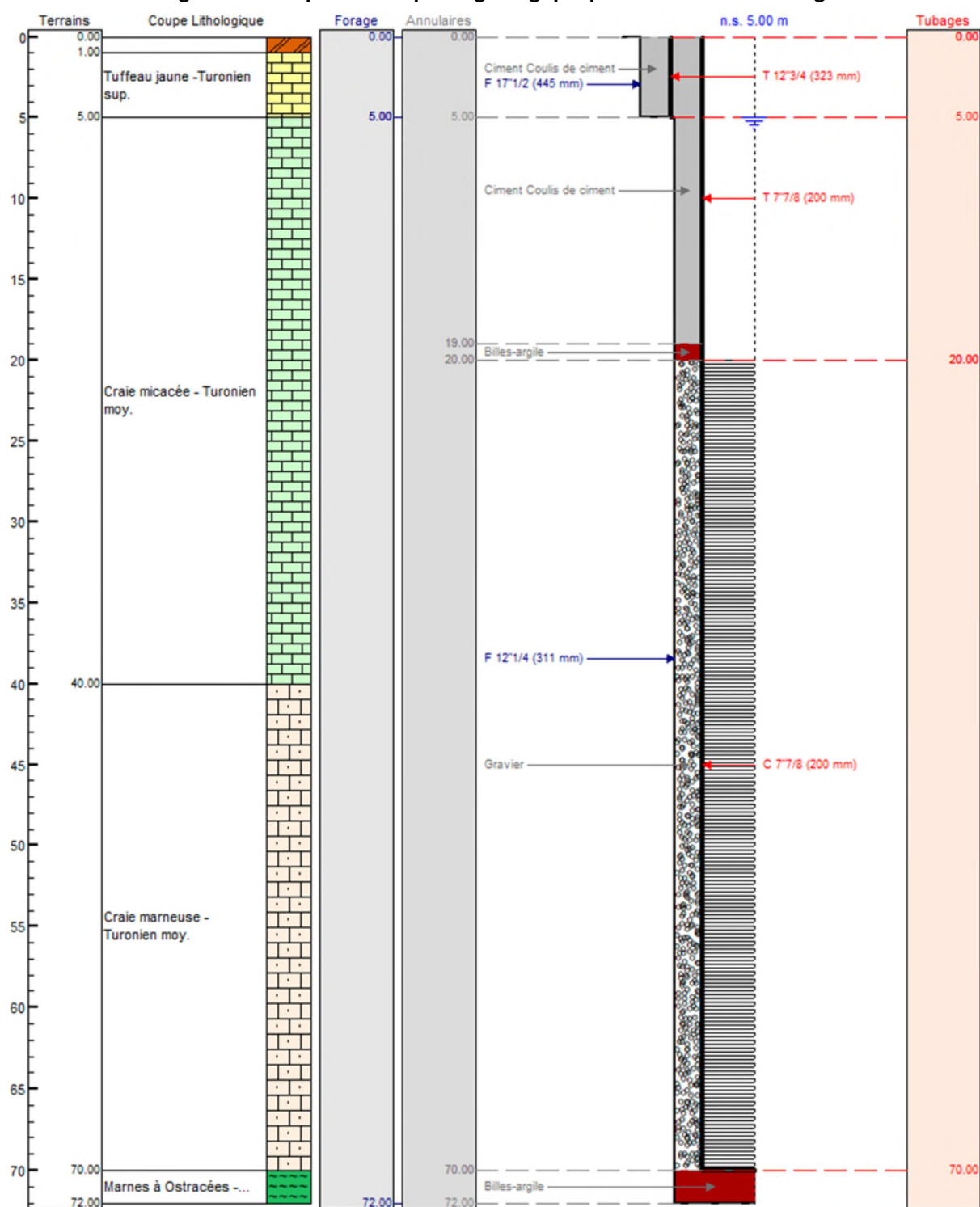
pompage. En exemple, pour un même diamètre (250 mm), une crépine PVC avec un slot de 1 mm présente un pourcentage de vide de 6 % et un débit max admissible de 6 m³/h/m alors que la crépine inox à fil enroulé avec un slot 1 mm présente des caractéristiques 4 à 5 fois supérieures avec un pourcentage de vide de 28 % et un débit max admissible de 24 m³/h/m.

Aussi, nous recommandons, pour ces différents arguments (meilleure longévité, économies d'énergie,...) la mise en place de crépines inox à fil enroulé.

Le forage sera ensuite testé en pompage. Si les résultats obtenus ne couvrent pas la totalité des besoins (30 m³/h), le forage pourra être développé par acidification.

La construction du forage proposée intègre une double cimentation, visant à protéger la nappe et à limiter au maximum les infiltrations d'eaux de surface.

Figure 14 : coupes technique et géologique prévisionnelles du forage



Ces caractéristiques, sont valides sous réserve de rencontrer au droit du site, les mêmes conditions géologiques et hydrogéologiques que celles observées dans le secteur étudié.

13 CONCLUSION

Au droit du stade Cholet, la commune de MONTLOUIS SUR LOIRE (37) envisage la création d'un forage à usage irrigation (arrosage de terrains de foot) en substitution d'une alimentation depuis le réseau eau potable.

Les besoins de cet ouvrage sont estimés à environ 8 000 m³/an pour un débit de 30 m³/h. La nappe visée est celle du Séno-turonien.

D'après la Mission InterService de l'Eau et de l'Environnement de l'Indre-et-Loire, et conformément aux articles L214-1 à 11 du Code de l'Environnement, et aux décrets associés établis ou non en Conseil d'Etat, le projet est soumis à déclaration en Préfecture pour la création d'ouvrages : rubrique 1.1.1.0. Cette déclaration nécessite l'établissement et l'envoi d'une notice d'incidence en Préfecture.

À l'issue des résultats obtenus au droit de cet ouvrage, les incidences hydrodynamiques du prélèvement estimées faibles à nulles dans le présent rapport seront précisées.

Fait à Monts (37), le 13 août 2026.

Christian Tiberghien,
Hydrogéologues.

Hélène GALIA,

Annexe 1 : déclaration DUPLOS



Récepissé de déclaration

Références

Numéro :	1027631	Statut :	Transmise
Type :	Déclarer un nouveau projet	Date de transmission	02/07/2026
Nom du projet :	forage F1		

Ouvrage(s)

Code BSS :	
Nature :	Forage
Nom usuel	forage F1
Verticalité :	Vertical sur 70.0 m
Adresse :	Descartes, 37270 Montlouis-sur-Loire, France
Référence cadastrale	BD
Coordonnées	0,81696 DD, 47,38706 DD (WGS 84), Carte géoréférencée (type IGN ou
Altitude :	54,56 m
Nappe ou aquifère	Craie micacée et tuffeau du Turonien moyen à inférieur, bassin de la Loire du Cosson à la Maine (bassin Loire-Bretagne)
Prélèvement	8000,0 m³/an
Débit envisagé	30,0 m³/h
Propriétaire :	COMMUNE DE MONTLOUIS SUR LOIRE
Adresse :	FRANCOIS MITTERRAND, 37270 Montlouis-sur-Loire, France
Téléphone :	- (mobile) / - (fixe)
Courriel :	c.tiberghien@yydrogeol.fr
Maître d'Oeuvre :	HYDROGEOLOGUES CONSEIL
Adresse :	DE L EGLISE, 37260 Monts, France
Téléphone :	- (mobile) / - (fixe)
Courriel :	hydro37@hydrogeol.fr
Entreprise de forage	
Adresse :	
Téléphone :	
Courriel :	