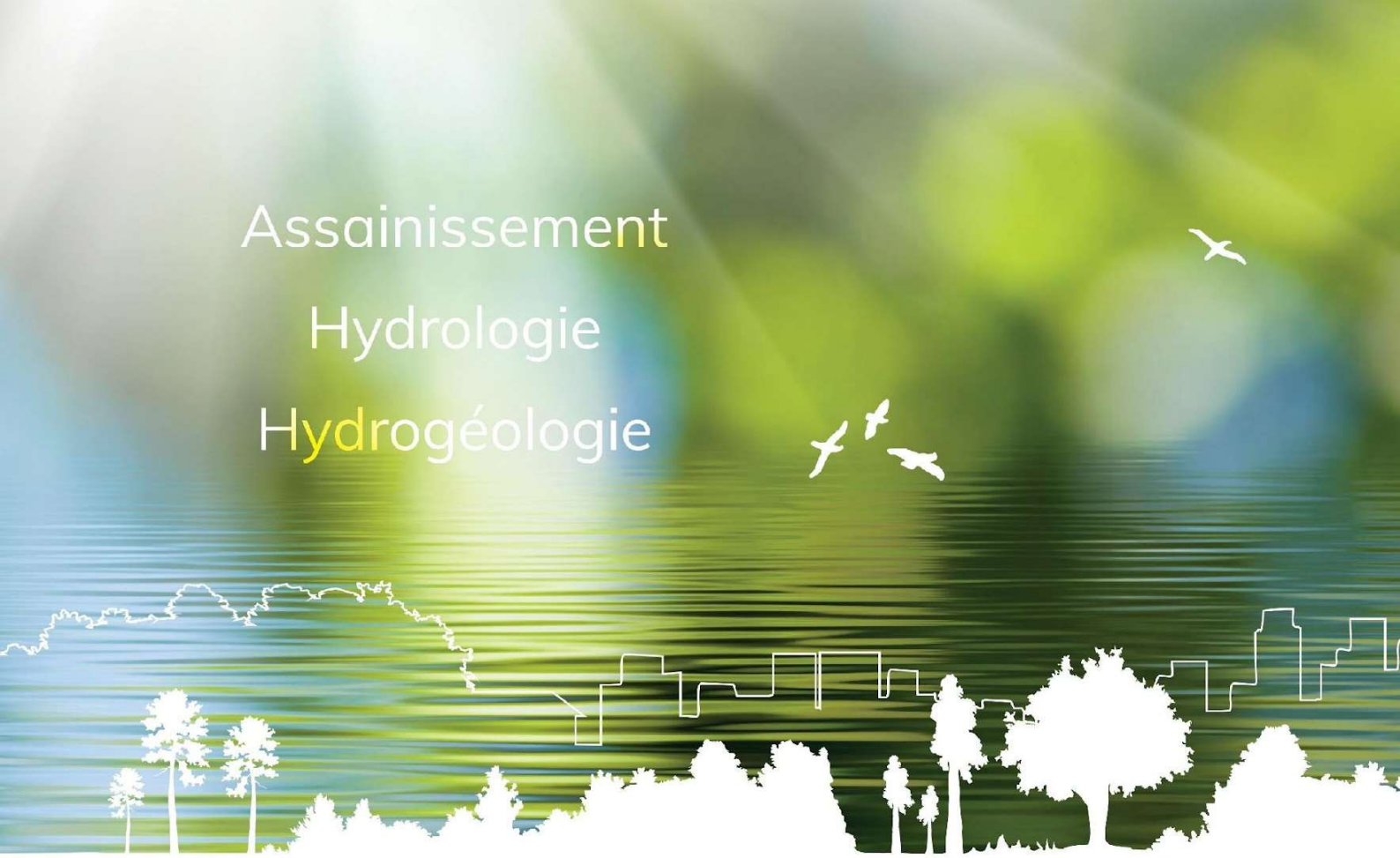


ÉTUDE D'INFILTRATION ET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Réfection d'un parking

7 rue Aliénor d'Aquitaine
POITIERS (86)

Maitre d'ouvrage :

DIRPJJ DU SUD-OUEST
8 rue du Poitevin
33062 Bordeaux

Dossier JRs2025-06-395/1					
Indice	Date	Contenu	Rédigé par	Contrôlé par	Modifications / Observations
A	23/10/2025	24 pages	Jean-Yves ROY	Christian TANZI	Première diffusion
B	4/11/2025	25 pages	Jean-Yves ROY	Christian TANZI	Diagnostic de réseau

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

S2e Sciences de l'eau et de l'environnement
Le département environnement du groupe GÉOTECHNIQUE SAS

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

SOMMAIRE

1. DEFINITION DE L'OPERATION 4
2. DOCUMENTS COMMUNIQUES 4
3. CADRE DE L'ETUDE 5
4. REGLEMENTATION NATIONALE / LOCALE 5
4.1. A l'échelle nationale 5
4.2. A l'échelle locale 7
4.2.1. PLUi 7
4.2.2. Réglementation Eaux pluviales 8
4.3. Réglementation risque et aléa 8
4.4. Captages d'eau potable et enjeux locaux 8
5. DONNEES GENERALES 9
5.1. Situation 9
5.2. Contexte Foncier 10
5.3. Contexte environnemental 10
5.4. Contexte topographie - morphologie 11
5.5. Contexte géologique 11
5.6. Contexte hydrogéologique 12
5.7. Contexte hydrographique 12
5.8. Bassin versant amont intercepté par le projet 12
5.9. Ouvrages existants 13
6. ÉTUDE DE SOL 13
6.1. Programme des investigations 13
6.2. Sondage de reconnaissance 15
6.3. Résultats des essais 15
6.4. Interprétation 16
7. SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES 16
7.1. Description du projet 16
7.2. Détermination du mode de gestion 17
7.2.1. Aptitude à l'infiltration 17
7.2.2. Solution technique proposée 18
7.3. Surfaces 18
7.4. Calculs 18
8. CONCEPTION DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES 20
8.1. Généralités 20
8.2. Bassin enterré SAUL 20

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

8.3. Entretien 21
9. LIMITES DE L'ETUDE 23

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

1. DEFINITION DE L'OPERATION

Opération	
Devis	JRs2025-06-395/1 B du 2/07/2025
Mission	Etude d'infiltration et de gestion des eaux pluviales
Adresse	7 rue Aliénor d'Aquitaine POITIERS (86)
Maitre d'ouvrage	DIRPJJ DU SUD-OUEST 8 rue du Poitevin 33062 Bordeaux
Caractéristiques du projet	
Projet	Réfection d'un parking

2. DOCUMENTS COMMUNIQUES

Pour réaliser sa mission, S2e disposait des documents suivants :

Document	Echelle	Transmission	Format	Version
Plan de masse et nivellement	-	Maitre d'ouvrage	pdf	16/07/2025
Diagnostic de réseau			pdf	7/10/2025
Plan d'aménagement	-		pdf	28/10/2025

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

3. CADRE DE L'ETUDE

Conformément à notre proposition technique et financière validée par le pétitionnaire et selon la réglementation en vigueur, la présente étude comprend :

- une analyse/synthèse graphique et documentaire des informations géologiques et hydrogéologiques,
- la réalisation de sondages et de tests d'infiltration,
- l'état des lieux du terrain (surface, topographie, voisinage, hydrographie, enjeux, …),
- la rédaction d'un rapport décrivant les caractéristiques du mode de gestion des eaux pluviales permettant d'atteindre les objectifs réglementaires et techniques tout en correspondant aux contraintes du projet et du terrain.

4. REGLEMENTATION NATIONALE / LOCALE

Pour une gestion des eaux pluviales fonctionnelle, des lois et règlements à l'échelle nationale et locale proposent ou imposent des prescriptions à adopter.

4.1. A l'échelle nationale

Les articles 640, 641 et 681 du Code Civil imposent une réglementation générale aux problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.
Article 640 : « les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.
Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.
Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

Article 641 : « tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds.
Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur. »

Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin. »

Selon l'article 1331-1 du Code de la Santé Publique : « La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales. »

La loi sur l'eau n°2006-1772 du 30 décembre 2006, aujourd'hui codifiée au Code de l'Environnement, impose la maîtrise des eaux pluviales, à la fois sur le plan quantitatif et qualitatif, dans les politiques d'aménagement de l'espace.

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

En effet, les extensions des zones urbaines et des infrastructures de transports sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial. L'imperméabilisation des sols entraîne :

- Une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des pointes de débit aux exutoires pouvant s'accompagner de problèmes de débordement ;
- Des apports de pollution pouvant être très perturbants pour les milieux récepteurs.

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L.214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'État après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Les rejets importants d'eaux pluviales sont ainsi soumis à une procédure « au titre de la loi sur l'eau » (art. L. 214-1 à L.214-6 du code de l'environnement) et sont principalement concernés par la **rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature de l'article R. 214-1 du code de l'environnement :**
2.1.5.0. : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- Supérieure ou égale à 20 ha => Autorisation
- Supérieure à 1 ha et inférieure à 20 ha => Déclaration

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), issus de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, ont été élaborés par les comités de bassin en concertation étroite avec l'ensemble des usagers et acteurs concernés (conseils généraux, régionaux, milieux économiques et associatifs, services de l'État, …).
Ce sont des outils de planification pour l'eau et les milieux aquatiques. Ils encadrent désormais les décisions publiques et les programmes de l'État et des collectivités territoriales en matière d'assainissement, inondations, zones humides, aménagement de rivières, police de l'eau, …

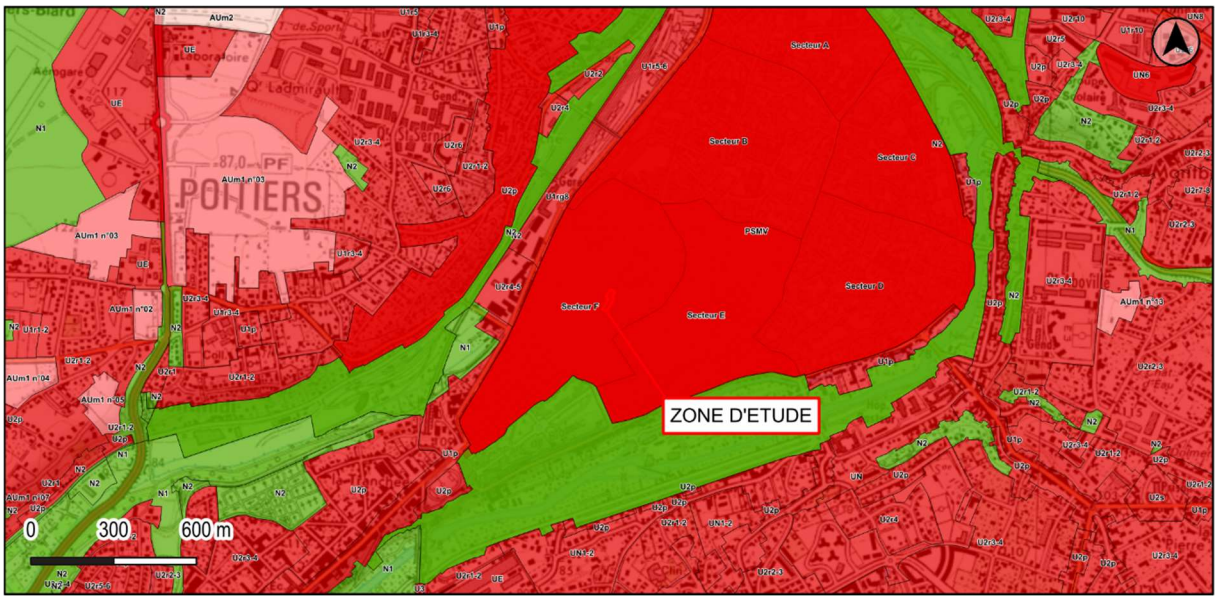
Selon le Code de l'urbanisme et les règlements locaux d'urbanisme, « le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé que si les travaux projetés sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires relatives à l'utilisation des sols, à l'implantation, la destination, la nature, l'architecture, les dimensions, l'assainissement des constructions et à l'aménagement de leurs abords et s'ils ne sont pas incompatibles avec une déclaration d'utilité publique. »
La loi MAPTAM (Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) du 27 Janvier 2014 et la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) impose aux communautés de communes et aux communautés d'Agglomération la gestion de la compétence assainissement dans sa globalité et de la compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations).

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

4.2. A l'échelle locale

4.2.1. PLUi

La Communauté d'Agglomération de Grand Poitiers dispose d'un **P**lan **L**ocal d'**U**rbanisme. L'extrait du plan de zonage figure ci-dessous.



Extrait PLU (Source : www.geoportail-urbanisme.gouv.fr)

Le projet est situé en PSMV (Plan de sauvegarde et de mise en valeur) secteur F.

Le règlement concernant les eaux pluviales est le suivant :

3) Assainissement : réseau d'eaux pluviales

Dans tous les cas, tout aménagement réalisé ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.

En secteur U2p, l'objectif, pour la gestion des eaux pluviales, est de ne pas dégrader la situation en aval de l'aménagement ou de la construction réalisé.

Sur le reste de la zone, toute opération d'aménagement ou de construction, sur un terrain non bâti ou en renouvellement, doit respecter les règles inscrites au SDAGE et les prescriptions suivantes :

- Pour une pluie décennale (période de retour égale à 10 ans, soit 38 mm en 1 heure), quelle que soit la surface de l'opération, le débit de fuite autorisé à l'aval de l'opération est au plus égal à 1 l/s.ha.
- Pour une pluie centennale (période de retour égale à 100 ans, soit 60 mm en 1 heure), quelle que soit la surface de l'opération, le débit de fuite autorisé à l'aval de l'opération est au plus égal à 3 l/s.ha.
- L'infiltration des eaux pluviales n'est possible qu'après traitement (décantation et filtration sur sable), est autorisée si il n'y a pas rejet direct à la nappe phréatique et si les risques liés au contexte géologique ont été écartés.
- En cas d'événement pluvial dépassant la pluie centennale, les aménagements doivent être étudiés pour que les ruissellements s'opèrent prioritairement sur des espaces non sensibles.

Les prescriptions suivantes sont valables sur l'ensemble de la zone :

L'excédent d'eau, après stockage ou infiltration éventuels, est rejeté dans le dispositif collectif de gestion des eaux pluviales (caniveau, canalisation, fossé, ...)

En l'absence d'exutoire connu, les constructions ou installations sont autorisées sous réserve que le constructeur réalise à sa charge les aménagements permettant l'écoulement des eaux pluviales vers un exutoire à reconstituer ou leur infiltration sur place si le sol le permet.

Tout niveau de construction, même non habité, situé en dessous du terrain ou de la chaussée desservant les constructions devra être protégé contre les eaux de ruissellement et le refoulement des réseaux en cas de mise en charge.

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

4.2.2. Réglementation Eaux pluviales

Les eaux pluviales relèvent d'une compétence intercommunale de la Communauté d'Agglomération de Grand Poitiers.
Les dispositions du PLU s'appliquent.

4.3. Réglementation risque et aléa

La ville de Poitiers est soumise aux Plan de Prévision des Risques suivants :

- PPRI de la Vallée du Clain,
- PPR Mouvements de Terrain de la Vallée du Clain.

Le projet est situé hors des zonages réglementaires du PPR.

Concernant le PPR Mouvement de terrain, le projet est situé en zone B5 : *Zone constructible sous condition - Prescriptions simples Centre historique de Poitiers.*

Concernant les eaux pluviales, les recommandations suivantes sont formulées.

> • Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage : les évacuer par canalisation étanche vers un réseau collectif s'il existe ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, aggravation des phénomènes d'instabilité de terrain, déstabilisation des terrains situés en aval…). Aucun procédé de type bassin d'infiltration ne sera utilisé.
>
> Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), possibilité d'envisager un rejet direct sur le terrain ou dans le sol après réalisation d'une étude hydrogéologique/géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber ces eaux et sur l'absence d'incidence en termes de stabilité pour le projet et son environnement.

En zone B5, ce sont des recommandations et non des prescriptions.

Selon les données de Géorisques, le terrain du projet :

- n'est pas situé dans un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) ;
- n'est pas exposé à un Atlas de Zones Inondables (AZI) ;
- n'est pas situé en risque de remontée de nappes.

4.4. Captages d'eau potable et enjeux locaux

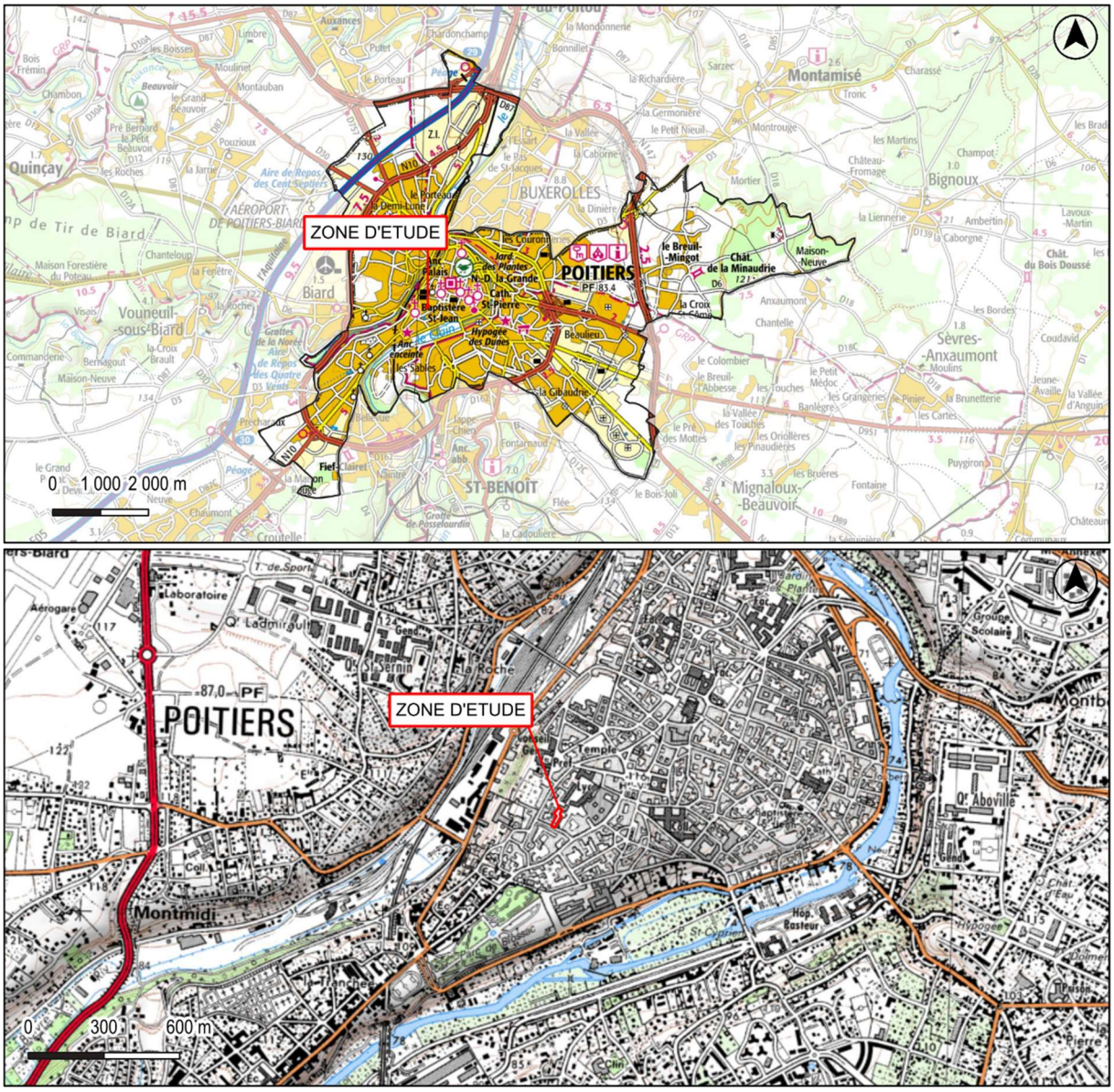
Aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ne couvre le projet (*source : ARS Nouvelle Aquitaine*).

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

5. DONNEES GENERALES

5.1. Situation

Le projet est situé dans l'agglomération de Poitiers, au 7 rue Aliénor d'Aquitaine.



Extraits de la carte IGN (Source : www.geoportail.gouv.fr)

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

5.2. Contexte Foncier

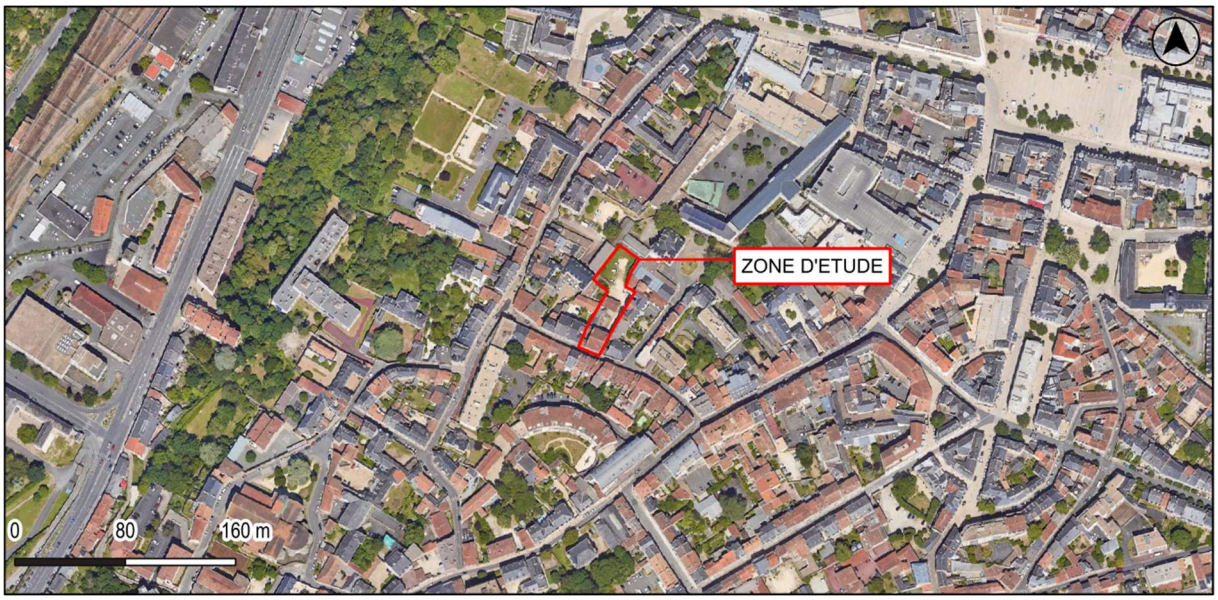
La propriété correspond à la parcelle BL 195. Elle couvre une superficie d'environ 1 450 m².



Cadastre (Source : www.geoportail.gouv.fr)

5.3. Contexte environnemental

Le projet est situé dans le centre ancien de Poitiers. L'habitat est dense.

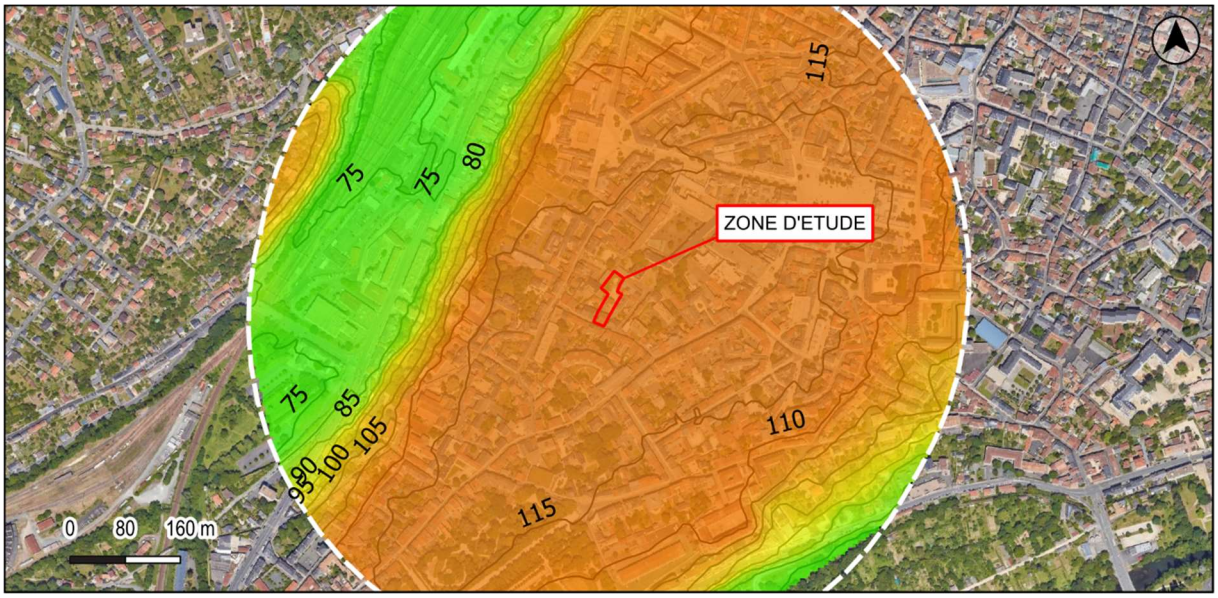


Vue aérienne (Source : www.geoportail.gouv.fr)

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

5.4. Contexte topographie - morphologie

Le terrain est en faible pente vers le Nord - Ouest.



5.5. Contexte géologique

D'après la carte géologique au 1/50 000 de Poitiers, les formations géologiques attendues à l'affleurement sont les suivantes :

- *Rs : Formations résiduelles d'altération. Argiles brun-rouge à silex et argiles sableuses rouges, solifluées sur les pentes*
- *j_1 : Bajocien : calcaire graveleux à silex ponctués, calcaire bioclastique à entroques, oolithes et onchoïdes, calcaire dolomitique*
- *j_2 : Bathonien : calcaire graveleux à silex*



Carte géologique (Source : www.geoportail.gouv.fr)

5.6. Contexte hydrogéologique

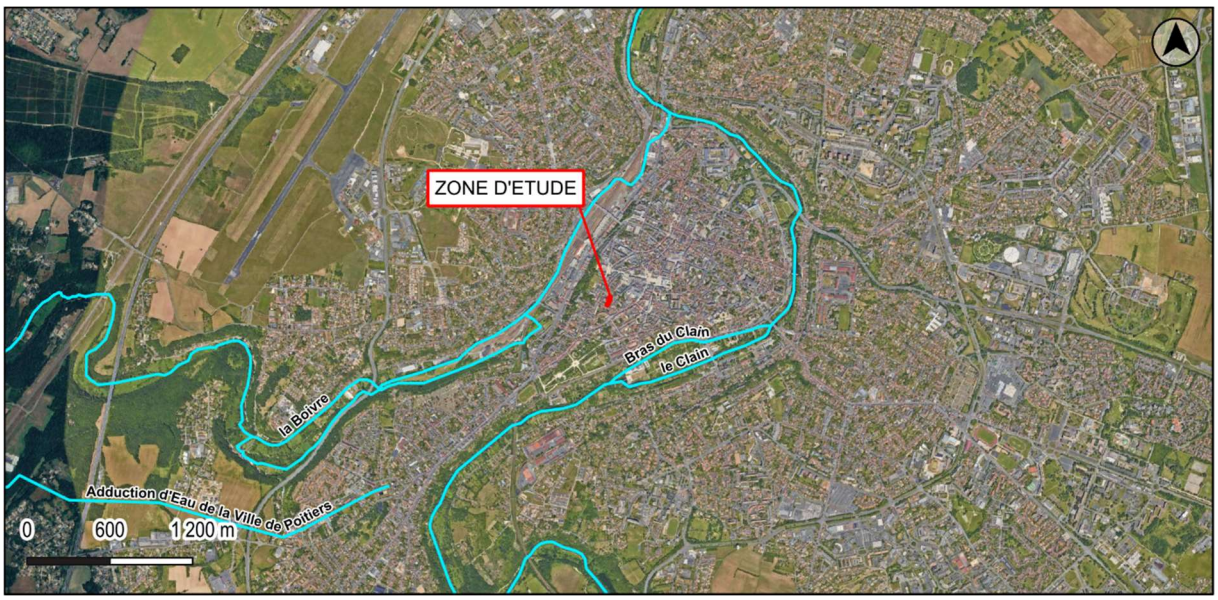
Selon la BD Lisa, l'aquifère concerné est constitué de : *139AE05 Calcaires du Bajocien et du Bathonien (Dogger) dans le bassin du Clain*

Il s'agit d'une unité aquifère à parties libres et captives, en milieu karstique.

Par sa position sur la butte de Poitiers, entre le Clain et la Boivre, le niveau piézométrique attendu est lié à ces cours d'eau (profondeur de 30 à 40 mètres).

5.7. Contexte hydrographique

Le projet est situé dans le bassin versant de la Boivre, affluent du Clain.



Réseau hydrographique du secteur (Source : Géoportail)

L'écoulement du projet à la Boivre s'effectue via le réseau pluvial de l'agglomération.

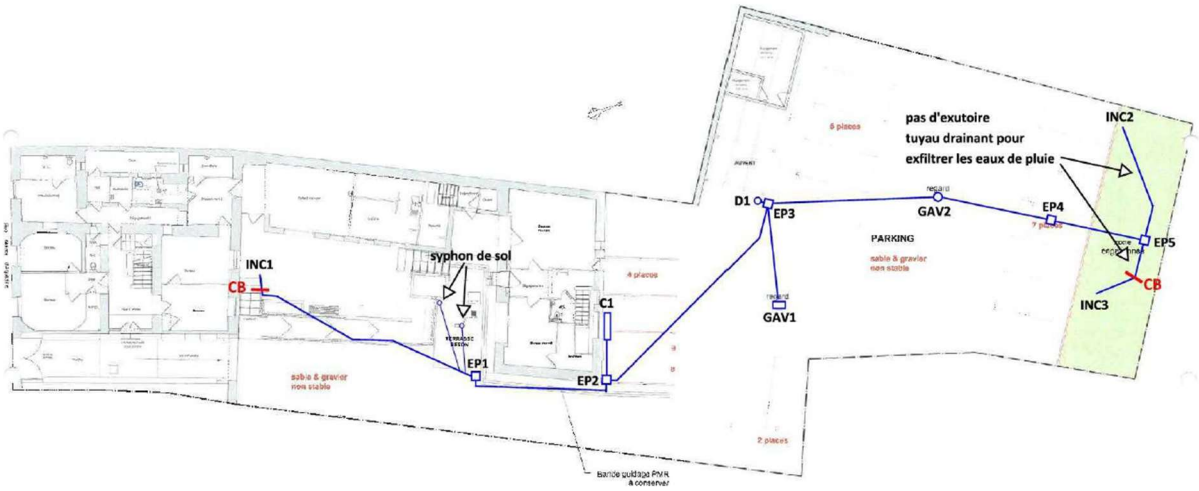
5.8. Bassin versant amont intercepté par le projet

Les écoulements interceptés caractérisent les eaux de ruissellement captées extérieures au projet. Compte-tenu de la topographie et de l'organisation du terrain, aucun écoulement intercepté n'a été identifié.

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

5.9. Ouvrages existants

Un réseau d'assainissement pluvial figure sous les voies longeant le site (rue Pierre Mendès France et rue Elisabeth Lion).
Une canalisation de collecte des eaux pluviales traverse la propriété. Elle a été reconnue par inspection caméra (cf. rapport SARP). Le plan figure ci-dessous.



La canalisation reçoit une grande partie des eaux de toiture ainsi que les eaux de voirie.
Aucun apport extérieur n'est identifié.

Cette canalisation n'a pas d'exutoire. Elle se termine par 2 branches situées sous l'espace vert.
Ces branches sont partiellement en tuyau perforé. Elles doivent donc assurer la dispersion par infiltration des eaux.

6. ÉTUDE DE SOL

6.1. Programme des investigations

Au cours de la reconnaissance qui s'est déroulée le 12/09/2025, il a été effectué :

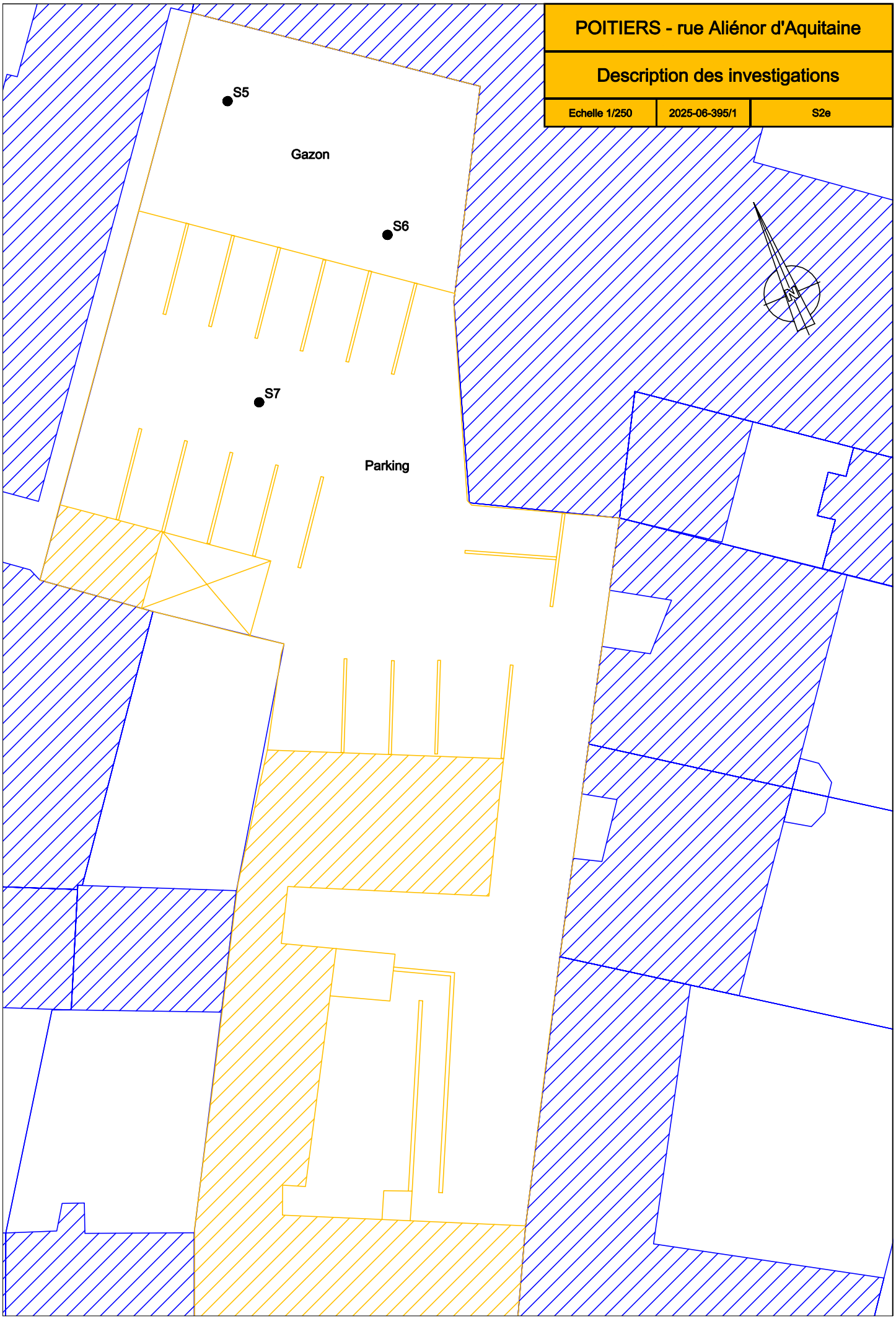
- 3 sondages à la tarière hélicoïdale de 100 mm de diamètre ;
- 3 essais de perméabilité in situ du type PORCHET dans ces sondages.

L'implantation des sondages figure page suivante.

POITIERS - rue Aliénor d'Aquitaine

Description des investigations

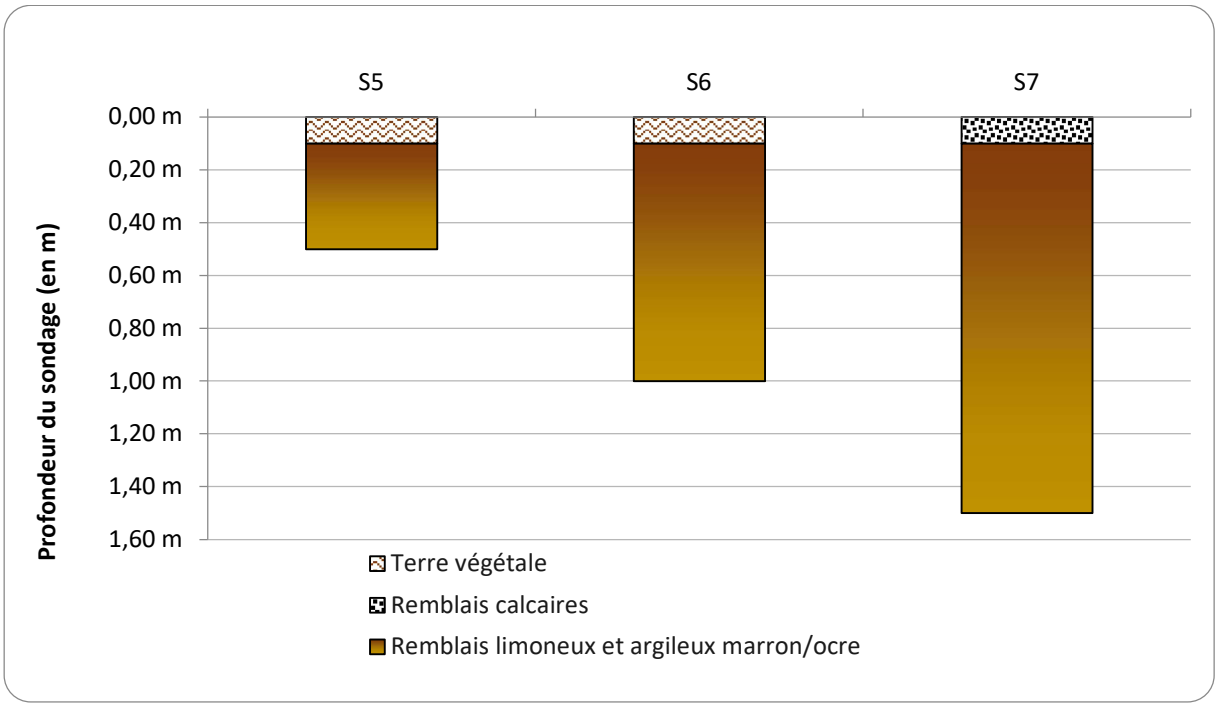
Echelle 1/250	2025-06-395/1	S2e



AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

6.2. Sondage de reconnaissance

Les coupes des sondages sont les suivantes.



Les profondeurs sont comptées à partir de la surface du terrain à l'époque de notre intervention.
Il n'a pas été rencontré d'eau ni de traces d'hydromorphie dans les sols supérieurs au droit de nos sondages.

6.3. Résultats des essais

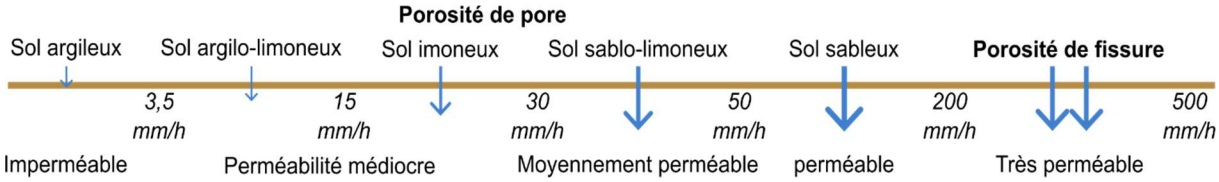
Les valeurs de perméabilité mesurées sont les suivantes :

Point de mesure	Profondeur de l'essai	Nature de sol	K	
			(mm/h)	*(m/s)*
S5	0,50 m	Remblais limono-argileux	15	4,2E-06
S6	1,00 m	Remblais limono-argileux	15	4,2E-06
S7	1,50 m	Remblais limono-argileux	4	1,1E-06

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

6.4. Interprétation

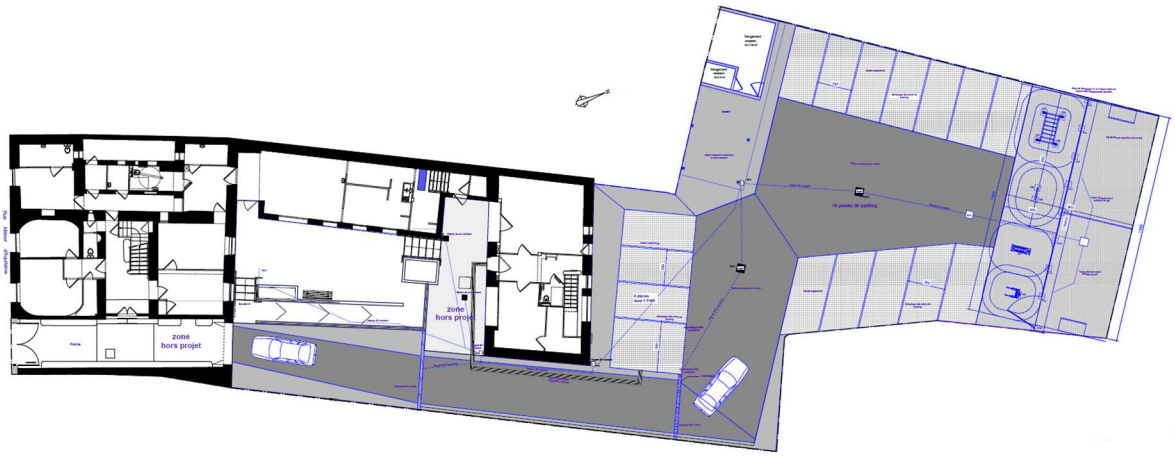
On constate que les valeurs de perméabilité mesurées sont faibles à moyennes.
Pour le dimensionnement, nous retiendrons une perméabilité de 15 mm/h ($4{,}2.10^{-6}$ m/s) à faible profondeur.



7. SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

7.1. Description du projet

Le projet est l'aménagement figure ci-dessous.



Le projet comprend :

- la conservation des bâtiments et de la cour Sud,
- la suppression de l'espace vert et l'aménagement à la place d'une zone d'équipements sportifs imperméabilisée,
- un nouvel ordonnancement des places de parking, celles-ci étant en dalles engazonnées,
- la réfection de la voie(1).

(1) *Sur le plan ci-dessus, les voies sont en béton drainant. Cependant, il a été demandé de ne pas en tenir compte : un enrobé classique sera préféré pour des questions de travaux (forte contrainte liée à l'enclavement du terrain et aux difficultés d'accès).*

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

7.2. Détermination du mode de gestion

7.2.1. Aptitude à l'infiltration

Les calculs sont basés sur les données ci-dessous ; si celles-ci venaient à changer, un nouveau dimensionnement devra être effectué.

Conditions	Avis
Inondabilité : la parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle	Non inondable
Infiltration possible réglementairement : le règlement local et le PPR autorisent l'infiltration à la parcelle.	Contrainte du PPR Mouvement de terrain : infiltration non recommandée
Nappe aquifère : l'absence de nappe, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins de 1 m du fond de fouille	Absence de nappe à moins de 2 m
Sol : l'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer l'infiltration des eaux et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux pluviales	K =15 mm/h
Pente : la pente du terrain est adaptée à la mise en place d'un dispositif d'infiltration	Terrain plat
Surface disponible à infiltration : la surface disponible est suffisante pour permettre la vidange des eaux pluviales dans le temps réglementaire	Surface disponible limitée liée aux bâtiments situés en limite de propriété

Aptitude du terrain à la mise en place d'une installation de gestion des eaux pluviales par infiltration	**Aptitude modérée**

Condition remplie sans restriction	
Condition remplie avec réserve	
Condition non remplie	

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

7.2.2. Solution technique proposée

La solution proposée est la rétention et l'infiltration des eaux de ruissellement dans un massif d'infiltration.
En raison de la forte contrainte liée aux travaux, le massif d'infiltration retenu sera de type bassin enterré (SAUL). La solution en massifs de graviers poserait de forts surcoûts liés à l'évacuation des déblais et l'approvisionnement en graviers.

7.3. Surfaces

Le tableau des surfaces est le suivant.

Descriptif des surfaces	Coefficient de ruissellement	Surfaces collectées	Surfaces actives
bâtiments	1,00	345	345
voies et cour	0,90	618	556
équipements sportifs	0,90	148	133
parking perméable	0,20	212	42
	Total	1 323	1 077

La quasi-totalité de l'emprise est retenue. Seules les surfaces de toitures orientées vers la rue Aliénor d'Aquitaine n'ont pas été prises en compte : elles se rejettent en gargouilles dans le caniveau.

7.4. Calculs

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé selon les critères du PLU.

Les hypothèses sont les suivantes :

Durée de la pluie	1 heure
Pluie	60 mm
Coefficient d'infiltration	15 mm/h
Débit de fuite	0 l/s (infiltration totale)
Temps de vidange maximum	48 heures

Pour la gestion des eaux pluviales, l'ouvrage proposé est un bassin enterré.

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

Le calcul est présenté ci-dessous.

Durée de la pluie	1 heure
Pluie	60 mm
Surface prise en compte	1 323 m^2
Surface active	1 077 m^2
Volume de la pluie	65 m^3
Coefficient d'infiltration	15 mm/h
Surface d'infiltration	140 m^2
Volume infiltré en 1 heure	2,3 m^3
Volume de stockage	62 m^3
Temps de vidange	28 h

L'ouvrage proposé est le suivant :

Bassin enterré	Surface	140 m^2
	Hauteur utile	0,50 m
	Porosité	95 %
	Volume	67 m^3
	Débit d'infiltration	2,3 m^3/h - 0,63 l/s
	Durée de vidange	28 h

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

8. CONCEPTION DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

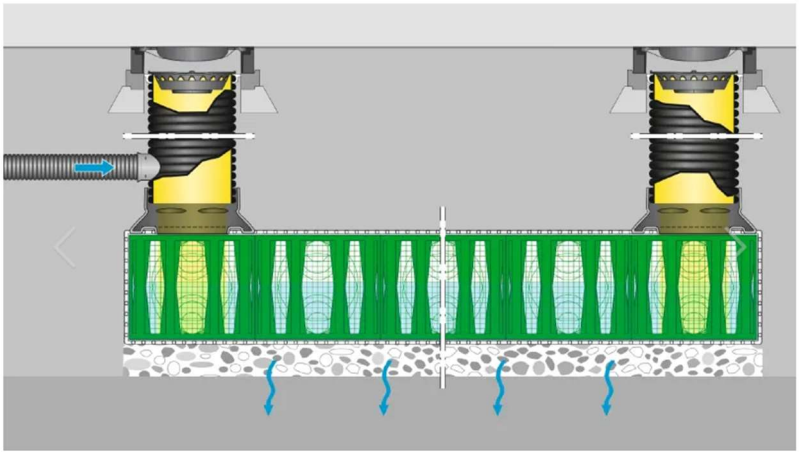
8.1. Généralités

Le bassin enterré sera disposé à une **distance minimum** de 5 mètres des bâtiments.

Pour la collecte des eaux pluviales, la solution proposée est la suivante la mise en place de grilles avaloir équipées de décanteurs.

8.2. Bassin enterré SAUL

Les SAUL : Structures Alvéolaires Ultra Légères sont des produits modulaires thermoplastiques qui ont un indice de vide de l'ordre de 95%.
Elles ont pour but de stocker les eaux pluviales de toitures, voiries, parkings…
Elles sont suffisamment résistantes pour permettre de supporter des charges lourdes.



cf. Rigofill

L'ouvrage devra également disposer des éléments suivants :

- Un **regard de décantation** devra être mis en place en amont de l'ouvrage afin d'éviter son colmatage. Il sera équipé d'un plongeant permettant de retenir les flottants. Ce regard de décantation devra être nettoyé le plus fréquemment possible.
- Un géotextile devra être disposé sur le pourtour du massif d'infiltration-rétention (structure SAUL) afin de prévenir le colmatage par la venue de fines.
- Par sécurité, et afin d'éviter l'engorgement de l'ouvrage en cas d'événement pluvieux exceptionnel, **l'ouvrage sera équipé d'une surverse sécurisée dirigée et orientée vers un parcours de moindre dommage**. Cette surverse sécurisée pourra être réalisée par grille-débordante (ou tout autre dispositif adapté).

Les dimensions préconisées (140 m² / 0,50 m) devront être adaptées au système choisi. En tout état de cause, un éloignement minimum de 5 mètres aux bâtiments sera respecté.

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

8.3. Entretien

Le propriétaire des ouvrages de gestion des eaux pluviales devra régulièrement entretenir et contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble des dispositifs (canalisations, grilles EP, avaloirs, ouvrage de rétention et d'infiltration …). Il s'agira notamment de :

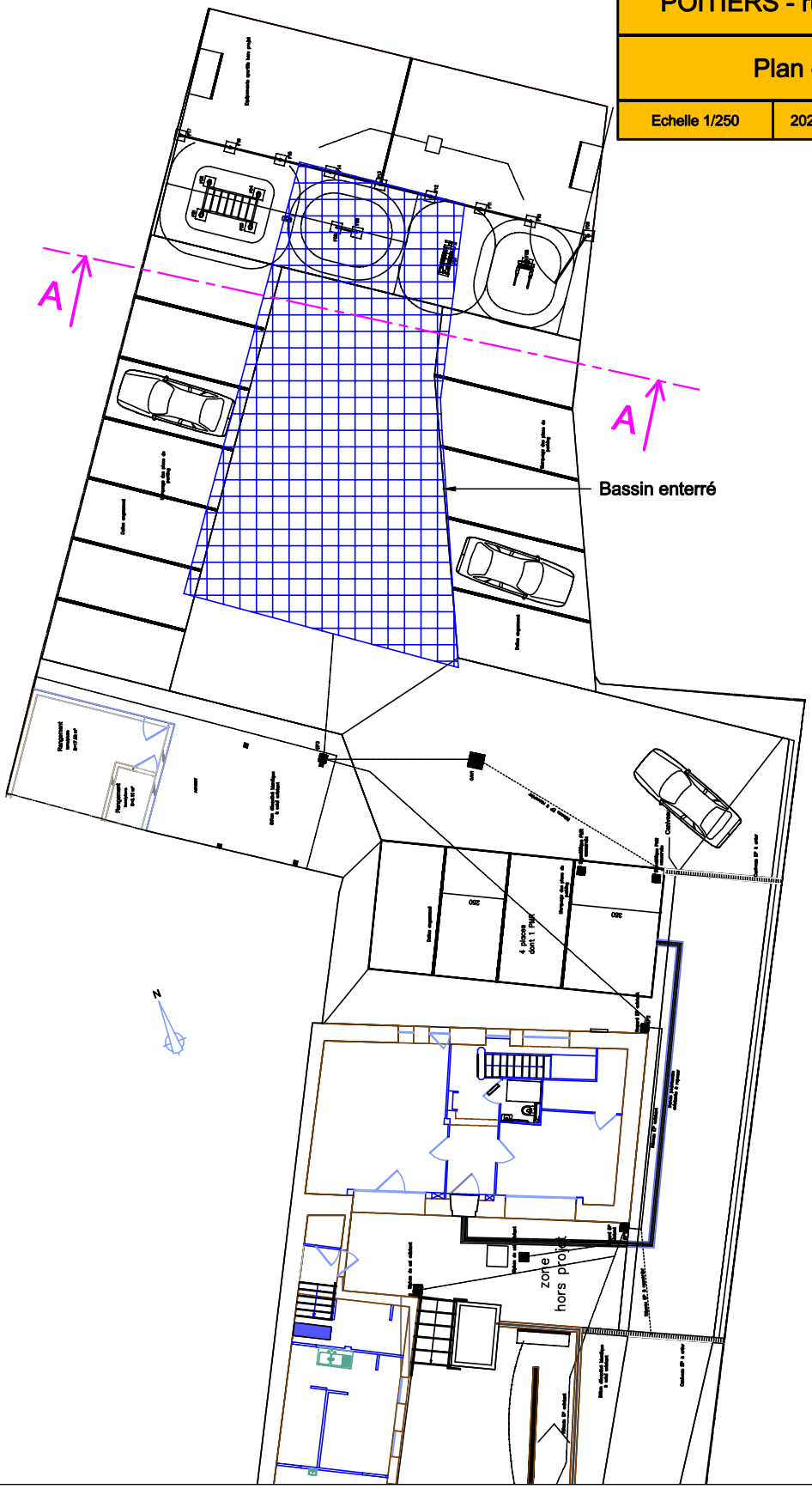
- L'enlèvement d'objets ou de débris de végétaux ;
- Contrôler la non-stagnation d'eaux pluviales.

En plus de l'entretien régulier, lors d'intempéries importantes, il sera nécessaire de réaliser un contrôle des différents ouvrages.
En effet, l'efficacité hydraulique et/ou épuratoire des ouvrages est généralement fonction de fréquence et de la régularité d'entretien des ouvrages.

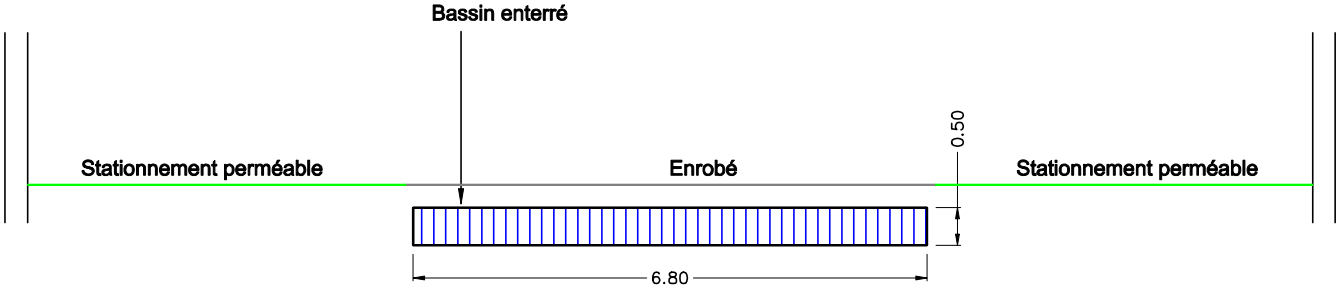
POITIERS - rue Aliénor d'Aquitaine

Plan des ouvrages

Echelle 1/250	2025-06-395/1	S2e



Coupe A - A



AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

9. LIMITES DE L'ETUDE

La présente étude doit être considérée comme une étude de faisabilité et ne constitue en aucun cas un dossier d'exécution de travaux.
La présente étude rend compte des données de sol qui ont été établies au cours de notre intervention sur le terrain.
La présente étude et les plans associés ne constituent pas un rapport de Maîtrise d'Œuvre et ne pourront en aucun cas être utilisés comme valant exécution. Ce dossier constitue l'une des pièces exigées dans le cadre d'une demande de permis de construire.
Les résultats présentés dans ce rapport d'étude sont établis à partir des plans du projet transmis et des aménagements existants à ce jour à proximité de la zone d'étude. Toute modification du projet ou des aménagements alentours sera de nature à modifier les écoulements hydrologiques de la zone d'étude et les hypothèses de calcul prises en compte, le présent document devenant alors obsolète.

La présente étude ne concerne en rien les aspects géotechniques du projet (stabilité des pentes et du bâti, adaptation des projets à leurs sous-sols, …), ces aspects pourront être étudiés par ailleurs.
Les aspects relatifs aux risques d'inondation ne relèvent pas de la présente étude.
Si des éléments nouveaux (n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissances comme des failles, des remblais anciens ou récents, des cavernes de dissolution, des karsts, des hétérogénéités localisées, des venues d'eau, des pollutions, …) sont mis en évidence lors de reconnaissances complémentaires ou lors de l'exécution des travaux, ceux-ci sont de nature à rendre caduques les prescriptions énoncées dans le présent document.
Tous les éléments nouveaux observés sur le site ainsi que tout incident important survenant au cours des travaux (éboulements des fouilles, dégâts occasionnés aux constructions avoisinantes ou mitoyennes, glissements de talus, effondrements de rocs, …) doivent immédiatement nous être signalés afin de reconsidérer ou d'adapter les prescriptions initiales dans le cadre d'une mission complémentaire.
Le présent rapport d'étude forme un tout et les pages qui le constituent ne peuvent être séparées. Nous ne pourrons être tenus responsables des modifications apportées à notre étude uniquement dans le cas où nous aurions validé, par écrit, lesdites modifications.

AGENCE DE POITIERS
156 avenue des Hauts de la Chaume
86280 Saint Benoit
Tel : 05 49 51 24 24
Courriel : contact86@geotechnique-sas.com

Conditions de validité de l'étude

1 - Le présent rapport et ses annexes sont indissociables. Il est basé sur un nombre limité de sondages et de mesures et sur les renseignements concernant le projet remis à S2e au moment de la reconnaissance géotechnique. L'analyse et les recommandations soumises dans ce rapport sont basées sur les résultats obtenus à partir des sondages dont l'emplacement est indiqué sur le plan d'implantation joint en annexe, et sur toutes les informations données dans ce rapport.

2 - Ce rapport ne tient pas compte des variations entre sondages. L'étude étant basée sur un nombre limité de sondages, la continuité des couches de sols entre sondages ne peut être garantie et une adaptation du projet en fonction de l'hétérogénéité des sols est normale et ne peut être reprochée à s2e.

3 - Toute étude réalisée à partir d'une esquisse ou d'un plan de principe nécessitera une seconde étude spécifique adaptée au projet retenu. Le but de ce rapport est limité au projet et à la localisation décrite ci-avant.

4 - Tout changement d'implantation ou de structure des constructions par rapport aux hypothèses de départ sera communiqué à S2e qui donnera ou non son accord, selon que ces changements modifient les conclusions de l'étude.

5 - Les éléments nouveaux mis à jour en cours des travaux et non détectés lors de la reconnaissance devront être signalés à S2e afin d'étudier les adaptations nécessaires.



S2e

est un bureau d'études et d'ingénierie
spécialisé dans le domaine
de l'environnement,
de l'hydrologie
et de l'hydrogéologie.

De l'analyse préliminaire à l'étude de conception
nous accompagnons les acteurs privés et publics
dans la réalisation de leurs projets avec leurs équipes
(vrd, architectes, etc.).

Nos ingénieurs et techniciens spécialisés apportent
leur expertise complète au service de projets respectueux
de la règlementation nationale et européenne.

S2e est le département eau et environnement
de **GÉOTECHNIQUE SAS,** acteur de référence
sur le marché depuis plus de 20 ans.
Cette synergie facilite la mutualisation
des missions et des moyens
sur un même projet.

S2e

Retrouvez toutes nos agences
www.geotechnique-s2e.com

POUR PLUS D'INFORMATIONS
contact@geotechnique-s2e.com
0 805 690 989

GÉOTECHNIQUE SAS - SARL au capital de 12 860 euros - RCS AVIGNON 804 081 255 - Document non contractuel - Crédit photo : Adobe Stock - Conception/réalisation : PAPAGENA Communication