

Rapport de projet : “Les Glaneuses d’eau”



Étudiant.es : Giroux Sam, Guillemain–Naddeo Nina, Roig Mathis, Salles Gaïane
Tuteur.ices : Delbart Célestine, Dutoit Marion, Salvador-Blanes Sébastien

Table des matières

Introduction.....	2
I) Méthodes.....	2
1. Démarche du projet	
2. Méthodes d'une fiche	
a) Contexte géographique	
b) Contexte géologique	
c) Contexte pédologique	
d) Contexte hydrogéologique	
e) Caractérisation du matériau	
i) Les échantillons de sol	
ii) Les échantillons d'eau	
3. Méthodes de sociologie	
a. Contextualisation/Cadre de recherche et hypothèse	
b. Outils sociologiques utilisés	
i) L'entretien semi-directif	
ii) L'observation non-participante	
II) Résultats.....	10
1. Les fiches :	
Cour-Cheverny : Atelier de Marion Dutoit	
St-Dyé-sur-Loire : La Grande Remontée	
Cormeray : la chèvrerie de Claire Charrier	
Tours : Université de Grandmont	
Cour-Cheverny : Maisons de Bois Vert	
Bracieux : Le collège Hubert Fillay	
Saint-Sulpice-de-Pommeray : École du paysage	
2. Résultats sociologiques	
a) Les Maisons de Bois Vert	
b) Le collège de Bracieux	
c) Conclusions des résultats de sociologie	
III) Discussion.....	14
Conclusion.....	16
Bibliographie.....	17

Introduction

Les sciences et les arts sont deux manières bien différentes de traduire le monde, et certains font le pari qu'elles sont complémentaires. C'est le cas de Marion Dutoit, artiste qui a fait appel à nous, étudiants de l'université de Tours, pour accompagner le projet des "Glaneuses d'eau". Celui-ci repose sur des marches depuis le lieu de vie ou d'activité de publics variés, vers "la boue", matériau glané qui servira ensuite à modeler un bol. Il a lieu en Centre Val de Loire, majoritairement en Sologne. L'idée est également, pour l'artiste plasticienne, de profiter de ces rencontres pour parler et faire parler du rapport à l'eau, dans un contexte où les eaux douces et potables se raréfient. Notre rôle dans ce projet est d'apporter un regard scientifique sur ces territoires. À la fois par des recherches bibliographiques et par des analyses sur le sol et l'eau des différents lieux du projet afin de caractériser les matériaux prélevés. En parallèle de cela, nous avons mené une recherche sociologique auprès des marcheurs et des marcheuses, appelés par Marion Dutoit les "Glaneuses d'eau".

Quels sont l'eau et le sol qui composent la boue des Glaneuses, et quels rapports à l'eau les accompagnent ?

Nous verrons d'abord les méthodes mobilisées, puis les résultats sous forme de fiches de nos recherches, des analyses d'eau et de sol puis les résultats sociologiques et enfin nous discuterons de l'ensemble de la démarche.

I) Méthodes

1. Démarche du projet

Comme évoqué dans l'introduction, ce projet repose sur les "marches" que M. Dutoit réussit à organiser avec différents publics selon son réseau de contacts; dans le Pays des Châteaux (la Sologne) d'abord, et peut-être plus largement en région Centre à l'avenir.

Une marche est un temps de rencontre entre l'artiste et un ou deux groupes (cela a été le cas lorsque nous sommes allés à Cour-Cheverny, la marche de la maison de retraite, par exemple, puisqu'il y avait à la fois le groupe de retraitées et notre groupe d'étudiants) là où ces gens vivent. Nous avons fait notre première marche sur le site du bois de Grandmont, lieu de notre formation, par exemple.

Théoriquement, ces rencontres s'organisent en deux temps : pour commencer, une promenade collective dans les alentours, pour aller récolter la terre qui servira à modeler des bols et entamer la discussion. En réalité Marion s'est adaptée aux différents publics et contextes (il n'y a pas eu de marche à proprement parler avec les résidentes âgées des Maisons de Bois Vert ni lors de l'escalade de la Grande Remontée à St-Dyé-sur-Loire). Puis un second temps où chacun met la main à la pâte, en façonnant un bol avec, dans l'idée initiale, la terre fraîchement récoltée. Entre-temps, la plasticienne s'est chargée d'extraire l'eau du sol récoltée, à l'aide d'étamines (tissu fin), à la manière des gazaouis qui n'ont parfois même plus assez d'eau pour boire - nous a-t-elle raconté - et de plâtre. Cela permet

de passer d'un matériau trempé (la "boue") à une matière à même d'être modelée mais surtout de récupérer, de "glaner" l'eau du sol, le sujet du projet. Au final, toutes les boues ne se prêtaient pas à cette technique (car besoin d'être humidifiée, ou au contraire trop humide par rapport au temps qu'il y a entre l'étape de la récolte et celle du modelage) et dans ce cas, l'eau a été prise là où elle était facilement accessible (un étang, la rivière d'à côté, une flaque s'il a plu...).

Sur la période du semestre universitaire il y a eu 8 occasions pour récupérer de la "boue": à Cour-Cheverny dans le jardin de l'atelier de Marion Dutoit et aux Maisons de Bois Vert; à St-Dyé-sur-Loire lors de La Grande Remontée; ainsi qu'à Cormeray au niveau de la chèvrerie de Claire Charrier; à Tours sur le site du bois de Grandmont; puis à Bracieux avec le collège Hubert Fillay. Il y a également eu des prélèvements à Saint-Sulpice-de-Pommeray, près de l'école du paysage et enfin sur le site de revalorisation de sols de l'Entreprise Hénot - COVALI, à Truyes.

Nous n'avons pas produit de fiches sur ce dernier lieu car cette rencontre n'était pas tout à fait une marche mais plutôt une présentation par un ingénieur de l'entreprise, Pierre Pavard, de l'utilisation du terrain. De plus, cet après-midi a eu lieu après le début des analyses de laboratoire, et donc la terre que Marion a récupérée n'a servi qu'à faire un bol et non à caractériser ce site. Il a par ailleurs une histoire pédologique particulièrement liée à l'Homme puisque c'est une ancienne carrière qui a été remblayée.

Les 7 autres lieux ont cela dit été l'objet de recherches bibliographiques et d'analyses par un panel de protocoles qui sont des exemples de ce qui se fait pour l'étude des sols et l'étude de l'eau, que nous allons présenter dans la partie "Méthode d'une fiche" qui suit.

2. Méthode d'une fiche

5 angles de recherches sont définis pour caractériser chaque lieu de prélèvement : le contexte géographique, géologique, pédologique, hydrographique, et humain. L'objectif de ces recherches est de caractériser le matériau prélevé en fonction des différentes perceptions du lieu. Chaque fiche est aussi introduite par une page plus narrative, qui présente la marche en elle-même (sa date, le lieu, le public, comment cela s'est déroulée...).

a. contexte géographique

Les recherches contextuelles géographiques ont porté sur l'histoire agricole et paysagère du lieu, ainsi que l'occupation humaine du territoire et les caractéristiques propres au territoire. Nous avons utilisé les informations issues des photos aériennes ainsi que des cartes topographiques IGN des lieux (produites par l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière, en accès sur Géoportail, Remonter le Temps). De surcroît, nous nous sommes appuyés sur l'Atlas des paysages de la région. Lorsque c'était possible, un entretien informel a été réalisé avec une personne gérant le lieu afin d'avoir des informations issues d'observations du terrain et le ressenti des gens fréquentant le site de prélèvement. D'autres échanges ont aussi été réalisés avec les habitants et les acteurs du

site. Nous avons donc décrit le relief, les différentes altitudes et les principales activités des territoires, et avons pu rendre compte du paysage et des caractéristiques géographiques de chaque lieu.

Des recherches contextuelles sur l'occupation humaine ont porté sur la densité de la population et sur le type d'habitat sur chaque territoire, afin de mieux comprendre les dynamiques de populations interagissant avec le milieu qu'elles occupent. Pour cela nous avons utilisé "Remonter le temps" pour analyser l'évolution des mises en valeur des communes étudiées. Ces recherches nous ont été utiles pour déterminer les caractéristiques des populations, et la manière dont ils occupent l'espace parmi les activités des lieux. Cela nous a permis de raconter l'histoire du territoire sous un angle humain.

b. contexte géologique

Les recherches géologiques ont porté sur les dépôts (sédiments et roches sédimentaires) des différents lieux. Pour caractériser les sols, nous nous sommes rapportés aux cartes géologiques, réalisées et diffusées par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) sur Géoportail au 1/50 000, et, par complémentarité, sur Infoterre (même cartes, réalisées par BRGM) afin de nommer les roches et sédiments associés au territoire recherché. Ces recherches nous ont permis d'étayer nos connaissances sur les sédiments présents sur les différents lieux.

c. contexte pédologique

Les recherches bibliographiques sur la pédologie des lieux ont porté sur la caractérisation des sols, nous nous sommes référés à la carte pédologique au 1/10000 (accès par Géoportail). Pour le site de Cormeray, nous avons utilisé une carte pédologique au 1/50 000, fournie par un pédologue du CDPNE, Pierre-Alain Dessault. Sur le terrain, nous avons analysé un sondage pédologique à proximité des lieux de prélèvement. Cela nous a ainsi permis de définir le type de sol et les dynamiques qui l'ont amené à se former, pour former un contexte pédologique.

d. contexte hydrographique

Les recherches bibliographiques sur l'hydrographie des différents lieux ont porté sur la pluviométrie précédant chaque prélèvement. Pour ce faire, nous avons relevé les conditions météorologiques à partir des données issues des radars de pluviométrie (données extraites de Météo France et Météo Ciel). Ces données nous permettent de constater la quantité d'eau de pluie en mml sur les différents territoires et de ce fait sur les futurs prélèvements. Elles sont donc assorties des résultats d'analyses physico-chimiques des échantillons, permettant de caractériser leur géochimie.

e. Caractérisation du matériau

i) Les échantillons de sol

2.e.i) Sondage pédologique

Pour étudier le sol où sont prélevés nos matériaux, nous réalisons un sondage à proximité du lieu de prélèvement à l'aide d'une tarière à main de 120 cm de long, graduée tous les 10 cm et possédant une loge de 20 cm. Pour cela, la tarière est inclinée puis enfoncée dans le sol en tournant dans le sens horaire grâce au poids du corps. Une fois la profondeur voulue atteinte, on retire précautionneusement la tarière du sol, en continuant la rotation. On nettoie la carotte de sol à l'aide d'un couteau pour enlever les résidus dépassant de la loge, puis on place notre prélèvement dans une gouttière de 120 cm graduée tous les 10 cm, en prenant bien en compte la profondeur sondée.

Une fois la gouttière remplie, on repère les changements d'horizon et leur profondeur afin de décrire le sol. Ceux-ci sont caractérisés en fonction du changement d'un des paramètres suivant : la couleur d'après la charte Munsell ; la texture en malaxant une noisette de terre pour évaluer les proportions de sable, de limon et d'argile ; la quantité, nature et taille des éléments grossiers d'après l'observation et test à HCl pour mettre en évidence leur nature carbonatée ou non ; la réaction à HCl (acide chlorhydrique) de la terre fine pour mettre en évidence la présence de carbonates ; l'humidité du sol et la présence de taches de rouilles par observation. Un horizon est considéré avec une épaisseur minimale de 10 cm, et il est uniforme pour toutes ses caractéristiques. Après ces analyses, le sol peut être caractérisé et nommé de manière complète.

2.e.i) Les analyses en laboratoire des échantillons de sol

Les échantillons de sols prélevés ont permis différentes analyses et ont permis de déterminer le pH du sol, la teneur en carbonates, la taille des constituants minéralogiques ainsi que la nature des argiles présents dans le sol. D'autres analyses auraient aussi été possible mais ceux-ci résulte d'une sélection jugée pertinente.

Tout d'abord, les échantillons ont été préparés en cassant les mottes et en faisant sécher l'échantillon à 40°C. Cela constitue la base utilisée pour les autres analyses (les "prises d'essai").

Les analyses de pH permettent de déterminer le pH de la solution du sol, c'est-à-dire l'eau contenue dans le sol ainsi que tous les composés biochimiques qu'elle contient (issus de l'eau elle-même et des échanges chimiques avec la matière organique et minérale du sol). C'est une valeur très importante car elle exerce une influence sur l'assimilabilité des principaux éléments nutritifs par les plantes. Le pH idéal varie selon la nature du sol et la présence ou non de cultures. Malgré cela, un optimum est généralement fixé entre 6.5 et 7.5 points de pH. Un sol avec un pH inférieur à 5,0 présente des risques de toxicité aluminique. Pour le mesurer, on ajoute de l'eau à notre terre séchée à 40°C, on agite puis on laisse reposer la solution pendant 2h à 24h. Il suffit ensuite de mesurer le pH de cette solution à l'aide d'un pH-mètre. La valeur obtenue est catégorisée d'après le tableau ci-dessous.

pH	Dénomination
< 3,5	hyper acide
3,5-4,2	très acide
4,2-5	acide
5-6,5	peu acide
6,5-7,5	neutre
7,5-8,7	basique
>8,7	très basique

Tableau 4 : Dénomination de l'horizon en fonction du pH eau (repris par Baize, 2000)

La calcimétrie, ou calcaire total, a également pu être calculée. Cela a permis de définir la teneur en carbonates des échantillons de sol. En effet, le sol présente différents minéraux dans sa fraction minérale, dont des minéraux carbonatés pouvant provenir du matériau parental (substrat rocheux) ou d'amendements. Ces minéraux constituent une réserve importante en calcium pour la solution du sol (eaux et éléments chimiques dissous), ce qui permet de maintenir le sol à des pH neutres à basiques (pouvoir tampon). C'est ici la quantité de CO₂ se dégageant de la réaction de la calcite CaCO₃ à l'acide chlorhydrique HCl (mesurée à l'aide d'un calcimètre Bernard) qui permet de définir la quantité de calcite présente dans l'échantillon de sol.

La taille des constituants minéralogiques, ou granulométrie, a été mesurée à l'aide d'un granulomètre laser (voir image ci-dessous), soit différemment de la méthode classique. Cette analyse permet de déterminer les proportions relatives d'argiles, de limons et de sables, ce qui est intéressant notamment pour déduire les capacités physiques du sol (résistance au tassement, au phénomène de battance, ...). Pour ce faire, une solution est faite à partir des échantillons de sols séchés et tamisés à 2mm en mettant en suspension les particules. Ces solutions-mères sont ensuite divisées en 4 solutions elles-mêmes divisées en 3 solutions-filles chacune, ce qui permet d'avoir 12 répétitions de mesure pour chaque solution-mère. Ces solutions-filles vont passer dans le granulomètre laser, où un faisceau laser va les éclairer. Étant donné l'ordre de taille des particules (inférieur à 2 mm), le rayon lumineux va subir un phénomène optique de diffraction, c'est-à-dire qu'il va être dévié d'une manière caractéristique en fonction de la taille de la particule. En analysant ces angles de déviation, le granulomètre est ainsi capable de mesurer la taille des particules en suspension dans la solution. Mais cette méthode laser présente des imprécisions par rapport aux plus grandes particules : la mise en suspension des particules de taille supérieure à 50µm est moins évidente, et lorsque ces particules sont peu nombreuses, elles ne sont pas réparties équitablement entre les solutions-filles. On peut classer les particules selon le tableau ci-dessous (Baize, 2003).

Tableau 1 – Fractions granulométriques. Selon leurs besoins, les pédologues subdivisent la « terre fine » (< 2 mm) en 3, 5 ou 8 fractions.

Échelle des dimensions des particules

en µm	← 2	20	50	100	200	500	1000	2000	
			0.05	0.1	0.2	0.5	1	2	
en mm	←								
	A	LF	LG	SF ₁	SF ₂	SG ₁	SG ₂	SG ₃	EG
	A	LF	LG	SF		SG			EG
	Argile	Limons fins	Limons grossiers	Sables fins		Sables grossiers			
	A	LT = Limons totaux		ST = Sables totaux					EG



(à droite) Photo du granulomètre laser du laboratoire de l'université (Giroux S.)

Enfin, une étude des lames minces d'argile par rayon laser a aussi été réalisée. Celle-ci fonctionne sur le même principe de diffraction que la granulométrie laser. En raison de la date tardive du début des analyses, de la complexité et du nombre d'étapes de préparation des lames minces à partir des échantillons de sol, du planning interne du laboratoire de l'université ainsi que de la faible disponibilité de l'appareil permettant les

mesures, les résultats des analyses ne sont pas prêts à être présentés et analysés dans ce rapport. Cela a néanmoins vocation à être fait par la suite.

ii) Les échantillons d'eau

Les échantillons d'eau ont été récoltés sur différents sites de prélèvement correspondant à ceux des sols, selon le tableau ci-dessous.

Site de prélèvement	Type d'eau prélevée
Cour-Cheverny : Maisons de Bois Vert	Eau d'un étang à proximité du lieu de récolte de la terre
Cour-Cheverny : Atelier de Marion Dutoit	Eau d'un puits
Bracieux	Eau de la rivière du Beuvron
Cormeray	Eau de la boue (extraite ou filtrée)
Saint-Sulpice-de-Pommeray : Vallée de l'Arrou	Eau provenant d'une flaque
Saint-Dyé-sur-Loire	Eau de la Loire

Tableau 2 : Sites de prélèvement des échantillons d'eau

L'eau du sol est caractéristique des échanges chimiques ayant lieu à l'intérieur du sol, car ce dernier est composé d'environ 50% de matière minérale et organique et de 50% de "vides", se remplissant d'air ou d'eau en fonction des saisons et de la pluviométrie. Son analyse est donc primordiale pour caractériser le matériau extrait lors des marches. Dans la démarche du projet des Glaneuses d'eau, ce n'est pas systématiquement l'eau du sol qui a été prélevée, mais l'eau la plus accessible. En effet, l'organisation avec Marion Dutoit, le public et notre groupe universitaire n'a pas pu prendre en compte les aléas météorologiques, ce qui ne permet pas toujours d'extraire facilement l'eau du sol.

Les échantillons ont été filtrés sur place afin d'éliminer la majorité de leur charge particulaire et mis en flacon pour les conserver jusqu'aux analyses en laboratoire. On ajoute de l'acide dans un des flacons pour mieux en conserver certains traits. Les analyses réalisées permettent de mesurer les cations (ions positifs : Na⁺, NH₄⁺, Mg⁺⁺, K⁺, Ca⁺⁺) et les anions (ions négatifs : Cl⁻, NO₂⁻, NO₃⁻, SO₄⁻⁻, PO₄⁻⁻⁻). En effet, la composition chimique d'une eau de surface dépend des interactions avec les roches de son bassin hydrographique, des processus chimiques et de l'influence anthropique (entre autres).

Les résultats sont présentés sous la forme de diagrammes de Piper, qui permettent de caractériser la composition chimique de l'eau.

3. Méthode de Sociologie

a. Cadre de recherche et hypothèse

Telle que nous le rappelle l'université de Montréal, la sociologie est l'étude des relations, actions et représentations sociales par lesquelles se constituent les sociétés. Elle vise à comprendre comment les sociétés fonctionnent et se transforment. Nous avons ici choisi d'étudier le rapport des individus à l'eau en fonction de leur appartenance à un groupe social. Notre souhait était d'accéder aux représentations de l'eau que pouvaient avoir les sujets et les comprendre à l'aune du monde actuel et du dérèglement climatique qui perturbe les cycles naturels et l'accès à l'eau.

Lors des marches, nous étions amenés à rencontrer des groupes sociaux marqués par des trajectoires sociales diversifiées par le nombre de sujets et les caractéristiques sociales fortes propres à chaque groupe. Par conséquent nous nous attendions à un florilège de représentations variées aux échelles suivantes : inter-groupe et inter-individuelle. De plus, Marion Dutoit a choisi des groupes d'individus qu'elle estime marginalisés en société. De fait, nous avons ajouté l'hypothèse de différences significatives entre le spectre de représentations récoltées et la représentation dominante de l'eau dans la société française.

b. Outils sociologiques utilisés

Nous voulions poser des questions qui n'induisent pas de réponse préétablie et qui laissent au participant la possibilité de s'exprimer avec ses propres mots. Un de nos vœux était de collecter des informations par l'analyse du réel davantage que par la contrainte des sujets étudiés qu'aurait amené un questionnaire ou sondage. Parmi les grandes méthodes utilisées en sociologie, celles de l'entretien et de l'observation nous sont donc apparues comme les plus appropriées. Nous avons ainsi mené une recherche qualitative. Le but de la recherche qualitative est de développer des concepts qui nous aident à comprendre les phénomènes sociaux dans des contextes naturels (plutôt que des contextes expérimentaux), en mettant l'accent sur les significations, les expériences et les points de vue de tous les participants (Mays et Pope, 1995).

Enfin, l'appui sur l'article de Bernadette De Vanssay, Les représentations de l'eau, a été indispensable pour interroger celles-ci d'une échelle locale que nous avons étudiée aux échelles nationale et mondiale plus insoupçonnées.

i) L'entretien semi-directif

La priorité a été donnée à l'entretien semi-directif, prenant la forme d'une série de questions ouvertes adressées au sujet étudié. Plus précisément il s'agit d'une technique de collecte de données qui contribue au développement de connaissances favorisant des approches qualitatives et interprétatives relevant en particulier des paradigmes constructivistes (Lincoln, 1995). Autrement dit, c'est une discussion.

De façon détaillée, l'entretien s'est composé de questions visant d'une part à connaître la trajectoire de vie de l'individu et de l'autre à cerner ses représentations de l'eau. En ce qui concerne la trajectoire de vie, il s'agit de comprendre l'environnement familial et social du sujet (entourage familial, histoire matrimoniale, relations sociales), l'accès aux différentes ressources de la vie sociale (éducation, logement, emploi, santé, vie citoyenne),

les différentes dimensions des origines et appartenances (lien avec le pays d'origine, religion, langues, image de soi et regard des autres).

L'étude des représentations requiert de son côté une méthodologie particulière pour accéder au savoir que détiennent les sujets. Il est d'abord indispensable de mettre en place un cadre de confiance et de non jugement afin que chaque sujet puisse s'y sentir à l'aise pour s'exprimer. Il convient aussi de choisir la méthode qui s'accorde le mieux au temps dont on dispose, mais aussi au groupe et à ses caractéristiques. Enfin il est indispensable de garder une mémoire des expressions recueillies, en cristallisant autant que possible leur caractère spontané. La synthèse qui en sera faite veillera à ne pas les dénaturer.

Nous avons choisi les questions pour situer les trajectoire de vie et représentations des sujets étudiés. Ces questions ont été élaborées lors d'un temps de réflexion en commun en amont des marches. Une entrevue avec Mme Oehmichen (professeure de sociologie de l'université de Tours) a été réalisée pour approfondir et préciser ces questions.

Questions pour déterminer la trajectoire sociale des sujets	Questions pour déterminer les représentations de l'eau des sujets
<ul style="list-style-type: none"> - Quels métiers exercent/exerçaient vos parents ? - Vos parents sont/étaient-ils propriétaires ? - Avez-vous des frères et sœurs ? - Quel(s) métier(s) exerciez-vous ? - Croyez-vous en quelque chose ? - Où êtes-vous né(e) ? - Où sont nés vos parents ? - Parlez-vous plusieurs langues ? - Vous sentez-vous bien ici ? - Quels sont vos défauts et qualités ? 	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau, est-ce sale ? - L'eau est-elle dangereuse ? - Quels sont les usages que vous faites de l'eau ? - Où trouve-t-on de l'eau ? - D'où vient l'eau ? - A qui appartient l'eau ? - Aimez-vous la baignade ? - Y a-t-il différentes eaux ? - Quel état de l'eau préférez-vous ? - Avez-vous déjà manqué d'eau ?

ii) L'observation non-participante

En dehors des temps d'entretien, nous avons voulu compléter notre approche afin de tendre vers plus d'exhaustivité dans nos résultats et d'approfondir notre expérience de terrain.

Le temps disponible pour chaque groupe restant relativement faible, il ne permettait pas de nous immerger pleinement dans l'expérience et le réel des groupes rencontrés comme y invite l'observation de type participante. Nous avons donc mené une observation non-participante sans faire partie du cadre social observé.

Pour rappel, la technique de l'observation permet d'expliquer un phénomène à travers la description de comportements, de situations et de faits. Pour y parvenir scientifiquement, la description de l'observation doit être fidèle à la situation réelle et il est donc important de faire des rapports systématiques. Cependant l'observation n'exige aucun autre instrument que le chercheur lui-même, ni mise en œuvre de techniques sophistiquées de traitement de données. (Arborio , 2007). La facilité de déploiement de cette méthode nous a conduit à l'utiliser.

En outre, on distingue plusieurs techniques d'observation. Une première, est l'observation dite incognito : observer sans être vu ni dévoiler sa démarche de recherche. Nous ne pouvions l'appliquer car notre identité et nos recherches avaient été déclinées dans les Newsletters écrites par Marion Dutoit dès le début du projet. Nous avons alors appliqué les deux autres techniques d'observation couramment utilisées en sciences humaines : l'observation à découvert et l'observation armée. L'observation à découvert consiste à observer en ayant informé les personnes observées de la démarche de recherche. L'observation armée se résume au fait d'observer et posséder un instrument (ou une personne) qui questionne les sujets et enregistre les réponses. L'observation armée s'est faite notamment grâce à Marion Dutoit, qui involontairement posaient des questions recoupant et ouvrant nos recherches.

Grâce à ces méthodes qualitatives composées d'entretiens et d'observations, nous avons pu recueillir des résultats que nous présentons ci-dessous.

II) Résultats

1. Fiches :

- **Cour-Cheverny : Atelier de Marion Dutoit**
- **St-Dyé-sur-Loire : La Grande Remontée**
- **Cormeray : la chèvrerie de Claire Charrier**
- **Tours : Université de Grandmont**
- **Cour-Cheverny : Maisons de Bois Vert**
- **Bracieux : Le collège Hubert Fillay**
- **Saint-Sulpice-de-Pommeray : École du paysage**

2. Résultats sociologiques :

Avant tout, nous tenons à rappeler que la matière sociologique récoltée provient de deux marches seulement. Celle des Maisons de Bois Vert, auprès de personnes âgées et celle de Bracieux avec les élèves de la classe Ulys du collège Hubert Fillay.

Nous détaillerons dans la partie exposant les limites et critiques à l'égard du projet pourquoi il en a été ainsi. Les attentes initiales étaient d'accéder à une matière abondante auprès d'un plus grand nombre de sujets. Face à la contrainte, les résultats et le cadre d'analyse restent plus restreints.

a) Les Maisons de Bois Vert

Aux maisons de Bois Vert, nous avons rencontré trois femmes retraitées, blanches, ayant vécu pour deux d'entre elles à Romorantin-Lanthenay toute leur vie, à une trentaine de kilomètres de Bois Vert. La troisième vient de Sète. L'une a travaillé en tant qu'employée dans une grainerie de Romorantin. Une autre était employée de bureau à Sète. Des facilités d'éloquence et de sociabilité étaient davantage présentes chez cette dernière que chez les deux femmes de Romorantin. Sans connaître toutes les professions exercées par ces femmes, il est possible de compléter leur localisation dans l'espace social à partir des coûts de logements des Maisons de Bois Vert. La résidence y est possible à partir de 810€/mois avec éligibilité aux aides sociales. Dans le département, le prix moyen des résidences est supérieur à 2000 € d'après le site du gouvernement. Selon les schémas issus de La Distinction, Critique sociale du jugement, du sociologue Pierre Bourdieu, on peut situer les trois femmes dans un même espace social où le capital économique et culturel reste modeste.

Les premières représentations de l'eau évoquées ont été les Salines par la retraitée de Sète, les crues de la Sauldres (rivière de Romorantin) par les deux autres femmes. Il y avait aussi l'eau prélevée au puits et aux fontaines de Romorantin d'après les souvenirs d'enfance de l'une. Cette dernière a souligné par la suite que son "mari pêchait la carpe, le gardon et l'anguille" lorsqu'a été abordé le sujet des étangs. Pour le reste, les trois femmes avaient des connaissances confuses sur les noms et la situation des cours d'eau environnants.

b) Le collège de Bracieux

Les élèves rencontrés à Bracieux étaient des jeunes adolescents (entre 12 et 14 ans), blancs, avec des trajectoires sociales assez similaires. Les professions parentales (camionneurs, ouvriers, aide soignante, employés) renvoient à des catégories socioprofessionnelles relativement proches et modestes d'après les travaux de l'INSEE. La majeure partie habitent un logement en location et ont toujours vécu à Bracieux ou aux alentours. D'après les témoignages, on relève une intégration sociale de ces adolescents davantage à travers les outils numériques (téléphones, consoles de jeux vidéos) que la réalité empirique (collège, village). Suite à cela, on peut situer les sujets dans un espace social où le capital économique et culturel est plutôt modeste et donc proche de celui des

sujets de Bois Vert. La différence majeure entre ces deux groupes sociaux réside dans l'âge des individus.

Au cours des entretiens avec les élèves, lorsqu'a été posée la question de la provenance de l'eau, il a très souvent été évoqué que l'eau provenait "des égouts", réponse concurrencée sinon par des "je ne sais pas". Les évocations sont restées celles d'une eau très proche des individus géographiquement. Pour Chloé, "l'eau des égouts c'est celle à travers la grille devant mon portail". Par ailleurs, chaque enquêté disposait d'un sous-main présentant une carte de France, vierge de toute mention de textes, avec les grands fleuves et ses littoraux. Face aux questions posées, aucun élève ne semblait capable de situer les fleuves et les mers qui bordaient le territoire métropolitain. Cela s'accompagnait d'une compréhension très parcellaire du cycle de l'eau : "Il y a un Beuvron (nom de la rivière du coin), ce n'est pas le même Beuvron qu'à Bracieux car il est plus grand" d'après une enquêtée. Un rapport sensible à l'eau était cependant perceptible à travers la question de la baignade. En effet pour certains une peur de l'eau profonde existe sans destituer le plaisir pris lors d'une baignade, davantage rapporté à la piscine qu'à la mer. La professeure nous a confié que des cours à la piscine municipale étaient dispensés aux élèves chaque année.

c) Conclusions des résultats de sociologie

Les résultats obtenus nous ont amenés à quelques conclusions. Il y a pour chaque groupe social, chez les sujets, un rapport dualiste à l'eau. On repère d'une part l'eau particulière, proximale et de l'autre l'eau générale, distale. Une difficulté à établir des liens entre ces deux catégories de représentations apparaît. Cela peut s'expliquer par une socialisation précaire à l'eau au cours de la vie des individus, du fait de la faible valeur accordée dans nos sociétés occidentales. L'âge qui sépare ces deux groupes témoigne de la persistance de ces représentations au cours du temps, malgré la présence croissante du réchauffement climatique et des problématiques liées à l'eau qu'il génère.

Par absence de comparatif on ne peut déduire que la place occupée dans l'espace social détermine entièrement le rapport à l'eau chez les individus. Cela n'empêche pas d'essayer une explication du rapport à l'eau des enquêtés à l'aune de leur trajectoire et position sociale.

Ainsi, d'une manière, il est possible de corréliser la durée des parcours scolaires (absence d'études supérieures, arrêt au certificat d'études) auxquels sont destinés ou qu'ont traversés les individus au degré de connaissance sur l'eau.

Cela révèle aussi, largement, la faible part accordée à l'étude de l'eau dans les programmes scolaires. empêche les individus d'accéder à des représentations de l'eau à de

D'une autre, sur un plan familial, une sensibilité à l'eau se construit en lien avec le plaisir (baignade dans la piscine du jardin, vacances à la mer) pour les adolescents. L'eau semble plus dangereuse pour les femmes retraitées (crues, inondations). Un rapport très individuel ressort dans chaque cas. Les sujets ne semblent pas relier en premier lieu l'eau au commun paradoxalement à la valeur qu'ils lui donnent. Le degré d'usage du corps paraît modifier le rapport à l'eau lui aussi, chez les individus atteints de vieillesse, de surpoids la peur de l'eau émerge plus simplement.

L'âge semble être, à côté de la socialisation, un second marqueur du rapport à l'eau chez l'individu. Apparue comme individualiste pour tous les enquêtés, la relation à l'eau

évolue au cours du temps. Chez les enquêtées retraitées, on peut constater un changement du rapport à l'eau au cours de la vie directement lié au changement du cadre technique d'acheminement de celle-ci. Plus l'accessibilité à l'eau potable est simple et rapide, plus la valeur de celle-ci diminue.

Évoquée précédemment, la décrépitude vécue du corps à travers le temps fait tendre les individus vers une représentation où l'eau est une menace. Pourtant la présence de plus en plus erratique de l'eau due au changement climatique effraie peu. Cela peut s'expliquer par le fait de se sentir peu concernées par cela, du peu de connaissances sur le sujet, et d'y voir peu d'intérêt à la lumière d'une mort prochaine.

Chez les adolescents, l'usage des appareils technologiques influence le rapport à l'eau, qui devient plus immatériel. On parle d'abord de l'eau dans les jeux vidéos, avec une portée utilitariste notamment, l'exemple de Fortnite où " l'eau faisait avancer moins vite ", pénalisant le succès d'une partie. Les ressentis empiriques ont moins spontanément été racontés. Une critique reste cependant à faire, la difficulté d'un sujet à être intégré socialement dans un environnement (familial, scolaire) favorise logiquement des pratiques individuelles. Du fait l'exclusion sociale peut être un facteur indirect du rapport à l'eau chez ces adolescents.

On peut aussi émettre un lien de causalité hâtif : moins on est intégré dans un environnement social, moins on s'intègre à son environnement naturel.

Pour compléter l'analyse, un regard croisé avec les conclusions de Bernadette de Vanssay, sociologue et chercheuse à Paris V, auteure de Les représentations de l'eau, a permis des comparaisons à d'autres échelles que interindividuelle et intergroupe. En effet, l'article présente les conclusions sur quatre villes françaises d'une part et de six villes importantes et culturellement différenciées à travers le monde de l'autre. Nous avons essayé de situer les différences et points communs entre nos résultats et ceux présentés dans l'article.

Les résultats obtenus pour une partie de la population enquêtée rejoignent largement les analyses de Bernadette de Vanssay sur les représentations sociales de l'eau en France. L'auteure montre que l'eau est principalement perçue à travers des usages fonctionnels et domestiques, reflet d'une socialisation inscrite dans des contextes fortement aménagés et technicisés. Nos résultats confirment cette tendance : l'eau est avant tout appréhendée comme une ressource au service des besoins et des plaisirs individuels, et rarement comme un élément inscrit dans un système écologique ou social élargi. Cette représentation s'explique en grande partie par les trajectoires de vie et les positions sociales des enquêtés, qui conditionnent l'accès à des expériences diversifiées de l'eau. Comme le soulignent également Linton (What Is Water? The History of a Modern Abstraction, 2010) et Strang (The Meaning of Water, 2004), la modernité occidentale tend à produire une abstraction de l'eau, détachée de ses contextes territoriaux et relationnels. Le dualisme nature/culture, constitutif de cette culture, structure ainsi les cadres de perception des individus et limite la mise en relation de l'eau à différentes échelles. Ainsi, d'après les groupes de sujets étudiés, le rapport à l'eau apparaît comme le produit d'un processus de socialisation situé, historiquement et socialement. L'enquêté entretient une relation d'assujettissement à l'eau, centrée sur l'usage, qui tient à l'absence de représentations alternatives construites au cours du temps. Cette restriction des cadres de pensée rend plus difficile l'émergence d'une considération collective, écologique ou politique de l'eau.

(à enlever bientôt) Différences :

Point communs sur banalité de la valeur de l'eau

- *Si l'état d'avancement des réseaux est faible ou inexistant, la perception du circuit de l'eau se traduira par une vision ponctuelle et très localisée des problèmes*
- *C'est parce que l'eau du robinet est considérée comme "évidemment" potable, qu'à Ouagadougou elle ne donne lieu à aucune mesure particulière, si ce n'est son stockage.*

Pour conclure, d'après les groupes de sujets étudiés, le rapport à l'eau semble influencé à la fois par la trajectoire de vie des individus et leur position sociale en fonction du temps. Au sein de ces rapports contemporains, le rattachement général à une culture occidentale laisse apparaître le dualisme de nature et de culture. L'enquête d'après ses représentations exerce comme relation première avec l'eau un assujettissement à ses besoins et plaisirs exclusivement. Cela tient à la difficulté, par absence de représentations plus variées de l'eau acquises au cours du temps, d'entreprendre des liens entre l'eau à différentes échelles, et d'entrevoir alors une autre considération.

III) Discussion :

L'enjeu du projet a été pour nous l'adaptation des méthodes existantes aux contextes particuliers que sont les rencontres organisées par Marion (la marche suivie du modelage d'un bol en principe, à Cours-Cheverny seulement un temps de modelage). Par exemple notre manière d'interroger les enquêtés dans un contexte principalement de groupe (lors des marches et du modelage du bol), sur un temps relativement restreint (quelques heures avec chaque public), avec des fréquentes interventions de M.Dutoit et où nous sommes dans le même temps sensés transmettre des savoirs scientifiques ne peut pas s'anticiper et se passer comme un entretien sociologique classique, individualisé et d'une heure au minimum. De plus, nous avons dû nous adapter aux différences entre ce qu'on prévoyait et ce qui a réellement pu être fait, en particulier pour le volet sociologique. En effet, sur l'ensemble des marches prévues (9 au total), seules quelques-unes ont eu lieu pendant les mois où nous travaillions sur ce projet (de septembre 2025 à janvier 2026) et au final nous n'avons pu nous rendre qu'à deux d'entre elles. À ces rencontres avec des publics se sont rajoutées une marche regroupant l'ensemble du groupe d'étudiants, les tuteurs du projet S. Salvador-Blanes et C. Delbart, et M. Dutoit et une visite de l'ancienne carrière de Truyes, qui sert maintenant de plateforme de recyclage des matériaux. Nous avons donc eu deux occasions pour récolter des informations sociologiques, avec 3 et 12 personnes.

Toujours sur un souci de rigueur scientifique, les prélèvements en eau et en sol n'ont pu répondre à un protocole unique applicable à chaque lieu. Rappelons-le, l'idée de M.Dutoit était à partir d'un échantillon de boue de séparer l'eau du sol et de les analyser ensuite, afin de caractériser la matière qu'elle sculptait.

Pour l'eau, la difficulté d'extraction à partir de la boue a redéfini les lieux de prélèvements. En effet M. Dutoit cherchait une terre argileuse plus qu'humide. Même si les argiles ont une forte capacité d'absorption, il est arrivé que l'eau soit en trop petite quantité.

Par ailleurs, c'est la facilité de prélèvement qui fut cardinale pour déterminer le lieu d'extraction de l'eau. Ainsi, à fleur de sol, directement accessible, ce sont les flaques, étangs et rivières qui ont été choisis pour l'échantillonnage. Peu de cohérence scientifique a été mobilisée pour la provenance des échantillons étudiés.

En ce qui concerne le sol, il y a aussi des échantillons exceptionnels : ceux de Grandmont (car il ne provient pas de la surface, sans que la profondeur d'origine exacte soit connue) et des Maisons de Bois Vert (Cours Cheverny).

Il s'agit finalement pour maintenir une rigueur scientifique, d'analyser les résultats récoltés au prisme de ces variations. Sur un autre versant, la grande autonomie dans la construction du projet s'est présentée à la fois comme la caractéristique majeure de celui-ci mais également comme un défi d'envergure. Il a fallu composer avec beaucoup de liberté, l'absence d'expériences similaires rencontrées, autrement dit un manque de repères conséquent. Et dans un même temps adapter nos méthodes à un cadre pluridisciplinaire où le degré de responsabilité variait selon les phases (marches dirigées par l'artiste, partie d'analyses prise en charge par Jean-Paul Bakyono, interprétation de certains résultats par C. Delbart). Une solide coordination nous a paru indispensable et s'est très vite mise en place. Celle-ci représentant une part importante d'investissement. Néanmoins, il en a aussi résulté une stimulation de nombreux champs de compétences (planification, inventivité, opiniâtreté, sociabilité, solidarité).

Sur un plan humain, il semble clair que les rencontres faites tout au long du projet nous auront marqués durablement. Nous ressortons de cette expérience avec une sensibilité nouvelle pour ce qui nous entoure, un autre rapport à la matière et son histoire, ses histoires. Nous devons cela à l'excellente coordination entre l'artiste Marion Dutoit et l'université de Tours qui a permis à cette démarche protéiforme d'exister.

Enfin, l'ample diversité des champs de recherches mobilisés a été l'occasion de faire de très nombreuses découvertes et d'assouvir nos curiosités respectives. Notamment pour ces raisons, nous pouvons souligner le plaisir pris dans ce projet et la fierté du temps consacré au cours des mois passés.

Conclusion

Le projet *Les Glaneuses d'eau* s'inscrit à la croisée de démarches artistiques, scientifiques et sociologiques, offrant un cadre de recherche singulier dans lequel l'étude de l'eau et du sol ne pouvait être dissociée des pratiques, des récits et des sensibilités humaines qui les accompagnent. En répondant à la demande de Marion Dutoit, notre travail a consisté à produire un regard scientifique sur des matériaux glanés dans des contextes variés, tout en interrogeant, par une approche qualitative, les représentations sociales de l'eau portées par les marcheurs et marcheuses rencontrés.

Les analyses pédologiques et hydrogéochimiques ont permis de caractériser, malgré des contraintes méthodologiques importantes, la diversité des sols et des eaux associés aux lieux de prélèvement. Elles ont mis en évidence l'inscription profonde de ces matériaux dans des dynamiques territoriales, géologiques et hydrologiques spécifiques, rappelant que la

“boue” utilisée pour le façonnage des bols est le produit d’une histoire longue, à la fois naturelle et anthropique. Toutefois, l’hétérogénéité des conditions de prélèvement invite à considérer ces résultats avec prudence, en les replaçant systématiquement dans le contexte de leur production.

Sur le plan sociologique, les entretiens et observations menés auprès de deux groupes sociaux distincts ont fait émerger des représentations de l’eau marquées par un fort dualisme entre une eau proche, quotidienne et utilitaire, et une eau plus abstraite, distante, difficilement reliée à des enjeux globaux ou collectifs. Ce constat, partagé entre générations, suggère une faible socialisation à l’eau dans les trajectoires de vie observées, et souligne le rôle déterminant de l’âge, de l’expérience corporelle et des cadres techniques d’accès à l’eau dans la construction de ces représentations. Bien que le nombre limité de rencontres ne permette pas de généralisation, ces résultats ouvrent des pistes de réflexion sur la manière dont les individus s’inscrivent – ou non – dans leur environnement hydrique.

Au-delà des résultats produits, ce projet a constitué une expérience méthodologique et humaine forte. La nécessité d’adapter en permanence nos outils et nos pratiques à un cadre artistique, mouvant et contraint par l’organisation des marches, a représenté un défi majeur. Cette liberté, parfois déstabilisante, a néanmoins favorisé l’inventivité, la coopération et l’acquisition de compétences transversales, tout en questionnant les frontières habituelles de la recherche académique. La coordination entre les différents acteurs du projet, bien que exigeante, a permis l’émergence d’un espace de travail réellement interdisciplinaire.

Enfin, *Les Glaneuses d’eau* nous ont amené-es à développer une attention renouvelée à la matière, aux territoires et aux récits qui les traversent. En mettant en dialogue sciences expérimentales, arts et sciences humaines, ce projet souligne l’intérêt de démarches hybrides pour penser les enjeux contemporains liés à l’eau, non seulement comme ressource physique, mais aussi comme objet social, culturel et sensible. Il ouvre ainsi la voie à de futures recherches, plus étendues et mieux outillées, qui pourraient approfondir ces premiers constats et prolonger la réflexion engagée.

Bibliographie

<https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-atlas-des-paysages-disponibles-en-region-a1804.html>

<https://www.geoportail.gouv.fr/>

<https://remonterletemps.ign.fr/>

https://www.loir-et-cher.gouv.fr/contenu/telechargement/15418/99480/file/IDE_Agriculture_Petites_Regions_Agricoles_2019.pdf

<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

<https://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

<https://geologie41.cdpne.org/Site28.html>

<http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0326N.pdf>

<http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0429N.pdf>

<https://www.data.gouv.fr/datasets/donnees-climatologiques-de-base-quotidiennes>

https://shs.cairn.info/article/ERES_KOKOR_2004_01_0199?tab=premieres-lignes

https://shs.cairn.info/article/ERES_VANDE_2019_01_0243?tab=premieres-lignes

<https://shs.cairn.info/pierre-bourdieu--9782912601780-page-36?lang=fr>

<https://socio.umontreal.ca/departement/quest-ce-que-la-sociologie/>

<https://shs.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2021-1-page-223?lang=fr>

https://data.geopf.fr/annexes/ressources/INRA_carte_des_sols/INRA/id_ucs_13759.pdf

https://data.geopf.fr/annexes/ressources/INRA_carte_des_sols/INRA/id_ucs_13759.pdf

Bibliographie

BRGM. (s. d.). *Notice de la feuille de Blois*.

<https://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0429N.pdf>

BRGM. (s. d.). *Visualiseur InfoTerre*.

<https://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

Bourdieu, P. (1979). *La distinction : Critique sociale du jugement*. Éditions de Minuit. (Extrait, p. 36). <https://shs.cairn.info/pierre-bourdieu--9782912601780-page-36>

CDPNE. (s. d.). *Blois, site géologique de la ville*.

<https://geologie41.cdpne.org/Site28.html>

Data.gouv.fr. (s. d.). *Données climatologiques de base quotidiennes*.

<https://www.data.gouv.fr/datasets/donnees-climatologiques-de-base-quotidiennes>

De Loire, D. C. (2025, 25 novembre). *Les atlas des paysages disponibles en région Centre-Val de Loire*. DREAL Centre-Val de Loire.

<https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-atlas-des-paysage-s-disponibles-en-region-a1804.html>

Géoportail. (s. d.). <https://www.geoportail.gouv.fr/>

Géoportail. (s. d.-b). <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

IGN. (s. d.). *Remonter le temps*. <https://remonterletemps.ign.fr/>

INRAE. (s. d.). *Carte des sols : Unité Cartographique des Sols n°13759*.

https://data.geopf.fr/annexes/ressources/INRA_carte_des_sols/INRA/id_ucs_13759.pdf

Kokoreff, M. (2004). *Les recompositions des espaces périurbains : entre fragmentation et intégration*. Études rurales, 169(1), 199-212.

https://shs.cairn.info/article/ERES_KOKOR_2004_01_0199

Lahire, B. (2021). *La sociologie à l'épreuve des cas*. L'Année sociologique, 71(1), 223-240. <https://shs.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2021-1-page-223>

Loir-et-Cher. (2019). *IDE Agriculture : Petites Régions Agricoles 2019*. Préfecture de Loir-et-Cher.

https://www.loir-et-cher.gouv.fr/contenu/telechargement/15418/99480/file/IDE_Agriculture_Petites_Regions_Agricoles_2019.pdf

Renahy, N. (2019). *Les mondes agricoles en recomposition*. Études rurales, 202(1), 243-258. https://shs.cairn.info/article/ERES_VANDE_2019_01_0243

Université de Montréal. (s. d.). *Qu'est-ce que la sociologie ?* Département de sociologie. <https://socio.umontreal.ca/departement/quest-ce-que-la-sociologie/>

Saint-Sulpice-de - Pommeray : École du paysage

Marion Dutoit est allée chercher seule de la boue à proximité de l'école du paysage, plusieurs semaines avant la marche prévue avec les étudiants. Ce pas de côté nous a permis d'analyser ces échantillons de terre et d'eau en même temps que l'ensemble des échantillons que nous avons récoltés au long du semestre, alors que la marche aura lieu plusieurs semaines plus tard.

Photo tirée de la première des nombreuses newsletters de Marion Dutoit, tout au long du projet « Les Glaneuses d'eau ».



Cormeray : La chèvrerie de Claire Charrier



Une des premières marches a eu lieu à Cormeray, dans la chèvrerie de Claire Charrier le 25 octobre 2025. Cette rencontre était organisée avec le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement (CDPNE) sur un terrain de 14,5 ha et accompagnée par Pierre-Alain Lessault, pédologue.



Photo de l'atelier de modelage, qui s'est passé au milieu des chèvres, sur le ponton de béton qui surplombe les enclos des animaux.

Tours :

Université de

Grandmont



Le 14 novembre 2025, nous étions le public cible ! À l'image de Marion Dutoit qui a commencé l'expérience de modeler des bols à partir de boues glanées dans son jardin, il a semblé logique que nous commencions par notre propre environnement : le site de l'université de Grandmont. Ce prélèvement a la particularité d'être le seul à ne pas être en Sologne, pour l'instant.

Nous avons profité des blocs de terres sortis des profondeurs par le chantier en cours derrière un des bâtiments du CROUS pour récupérer de l'argile. Extrêmement compacte et sèche, d'après les mots de Marion, cette boue là était impossible à modeler avant de l'avoir laissée décanter. Elle sera prête pour les marche suivante, à Cour-Cheverny et à Bracieux.



Photo de la discussion avec Jojo, entre son outil de travail et la matière que nous venions chercher. Il est chef de chantier au sein de l'entreprise Hénot - COVALI, basée à Truyes. Cette rencontre en a entraîné une autre : Pierre Pavard, ingénieur, nous a fait visiter l'ancienne carrière qui sert maintenant de site de revalorisation de sols.

Saint-Dyé-sur- Loire : La Grande Remontée



L'inauguration du projet des « Glaneuses d'eau » s'est faite à l'occasion d'une des escale de la Grande Remontée de Loire, celle à Saint-Dyé-sur-Loire, le 19 septembre.



Des bols ont été sculptés mais la terre était très sableuse, d'où l'usage de bols en papier. L'idée est la suivante : le papier permet à la terre de tenir avant qu'elle soit cuite, et une fois dans le four (qui peut monter jusqu'à plus de mille degrés), passé une certaine température il brûle. L'enjeu reste ensuite que le bol ne s'effondre pas plus tard, redevenant un tas de sable, de limon et d'argile. De manière générale, Marion cherchera à chaque marche à trouver la boue la plus argileuse du secteur pour maximiser les chances d'obtenir des bols qui tiendront jusqu'au bout du projet, les expositions.

Cour-Cheverny : Atelier de Marion Dutoit



La genèse de ce projet s'est faite à l'atelier de Marion Dutoit, qui est accolé à sa maison. Ou plutôt dans son jardin, car c'est là qu'elle est allée chercher la terre avec laquelle elle a fait les premiers essais de modelage. Marion Dutoit est une artiste plasticienne aux multiples publics, thématiques et médiums, dont la céramique, et est paysagiste de formation.

À la fin de chacune des newsletter le dessin ci-dessous vient signer le propos et rappeler que derrière le terme de « glaneuse » se cache aussi des hommes, mais que « l'utilisation du féminin affirme une posture éco-féministe qui met en évidence et s'oppose à la perte de sens des comportements nuisant à l'équilibre de nos ressources vitales ».



Bracieux :

Le collège Hubert Fillay



Cette marche nous a mené, avec les élèves de la classe Ulys du collège Hubert Fillay, sur les berges du Breuvon, derrière le terrain où ils vont faire du tennis en cours d'EPS. Dans la classe Ulys, ils sont 12 parmi les (environ) 380 élèves du collège. Une partie de l'enseignement de ces élèves se fait ensemble, pour revoir les cours qui leur posent des difficultés, et une autre partie séparément, avec des classes plus classiques dites « d'inclusion ». Ces

« glaneuses » ne venaient pas toutes de Bracieux même, mais bien souvent des communes alentours.



Photo où l'on voit un des élèves déterminer la couleur d'un des horizons (couche du sol) du sondage à l'aide d'un nuancier de l'université, tendu par l'un d'entre nous.

Cette rencontre fut l'occasion à la fois de pédagogie autour du sujet de l'eau, et d'enquête sociologique portant sur le rapport à l'eau de ce public. Après la marche nous sommes allés manger à la cantine puis nous avons tous modeler un bol, avec soit la terre de Grandmont, soit la terre glanée le matin même.

Cour-Cheverny : Maisons de Bois Vert



Cette marche a été réalisée aux « Maisons de Bois Vert », domaine de 23 ha de plaines, de bois, d'étangs et d'un ancien corps de ferme, lui-même composé de deux longères de plain-pied, existant depuis à minima le XIXe siècle. Comme nous pouvons le voir sur cette photo, le terrain est habité non-seulement par des personnes âgées accompagnées d'animateurs et d'animatrices, mais aussi par toute une diversité de cervidés, de canards, d'oies, de chèvres...

Ici, les résident.es et les animateur.ices produisent une grande partie de leur alimentation grâce à un potager diversifié et d'un verger. Des conserves sont préparées pendant la bonne saison à partir des récoltes, en prévision de l'hiver.



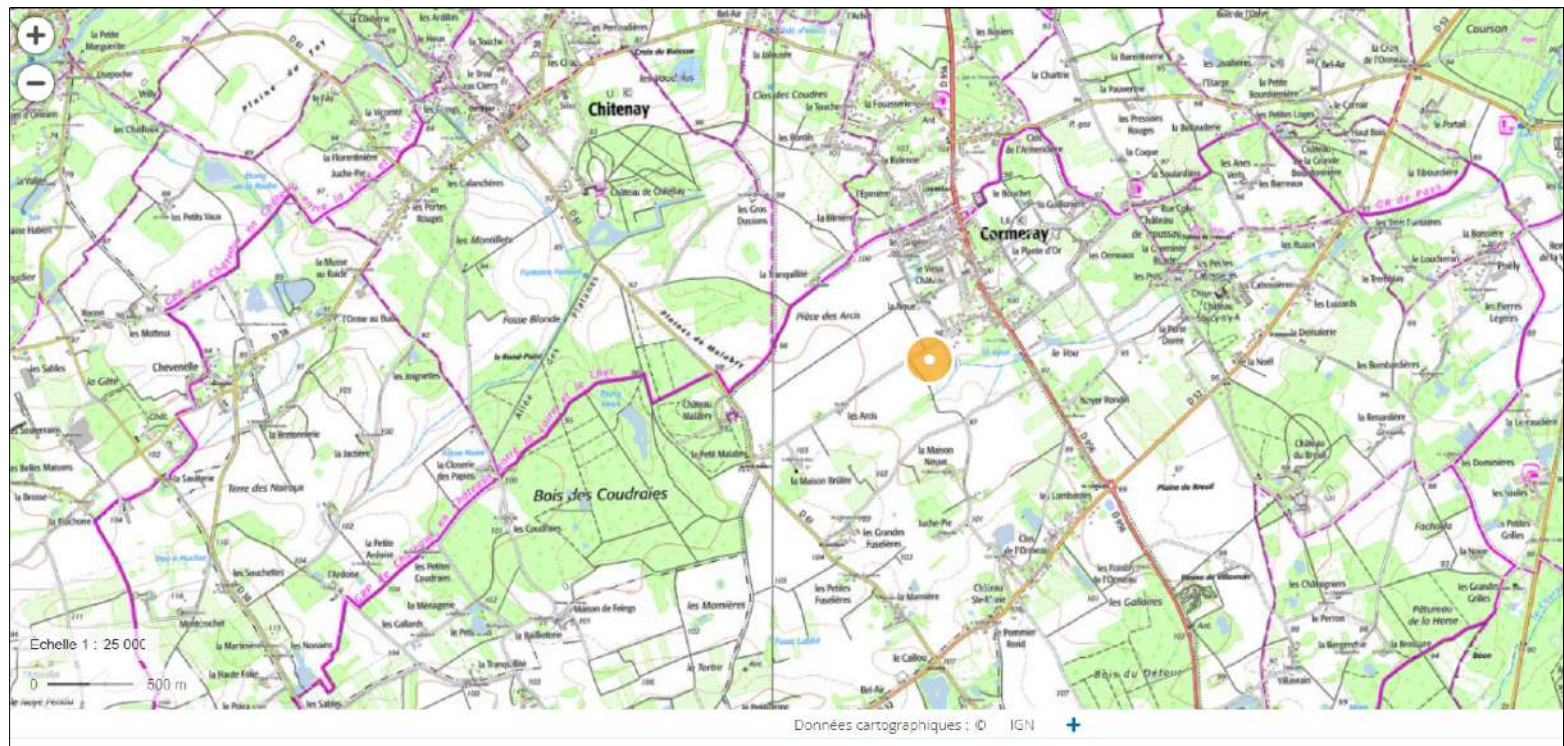
L'atelier de poterie s'est déroulé autour de cette belle grande table. Les résidentes ne sont pas sorties marcher avec Marion et nous, mais la boue a bien été récoltée et un sondage du sol a même été fait, d'où la gouttière graduée au centre de la table. Cela permet d'observer à l'horizontal le sol de plus en plus foncé à mesure que l'on s'enfonce sous terre.

Recherches géographie humaines des 7 lieux d'études :

Cormeray

Contexte géographique

Située à 12,6 km de Blois, Cormeray est une commune du département de Loir-et-Cher. Elle fait partie de la petite région agricole « la Sologne viticole ». Elle a été créée en 1859 par démembrement de la partie Est de la commune de Chitenay.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus bas : 70 m

Point le plus haut : 116 m

Relief :

Plateau avec collines

Modelé en creux et bosses

Incision de cours d'eau et constellation d'étangs

Petite région agricole :

Sologne viticole

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47°29'05.0"N 1°24'13.4"E

Commune : Cormeray

Parcelle : 000 / 0D/ 1029

Altitude : 97.1 m

Occupation humaine

Cormeray est une commune rurale à habitat dispersé. Tout comme Chitenay, il s'agit d'un « village rue » où les habitations longent les axes de communication. Ses 1558 habitants s'étalent sur 10,31 km² ce qui élève la densité de population à 155 hab/km².

Le village s'est établi sur un relief doux, moins boisé que la Grande Sologne. La présence affirmée d'une agriculture qui prend le relais des boisements dégage des points de vue et des horizons ouverts. Les paysages de bois et de cultures s'enchaînent ainsi en s'imbriquant les uns aux autres. Par ailleurs aucun espace naturel présentant un intérêt patrimonial n'est recensé sur la commune dans l'inventaire national du patrimoine naturel. Enfin la déprise agricole laisse par endroits la place à une végétation spontanée : les accrues. C'est le cas sur le domaine de la Chèvrerie où ont été prélevé les échantillons d'eau et de sol lors du projet.

Particularité géographique

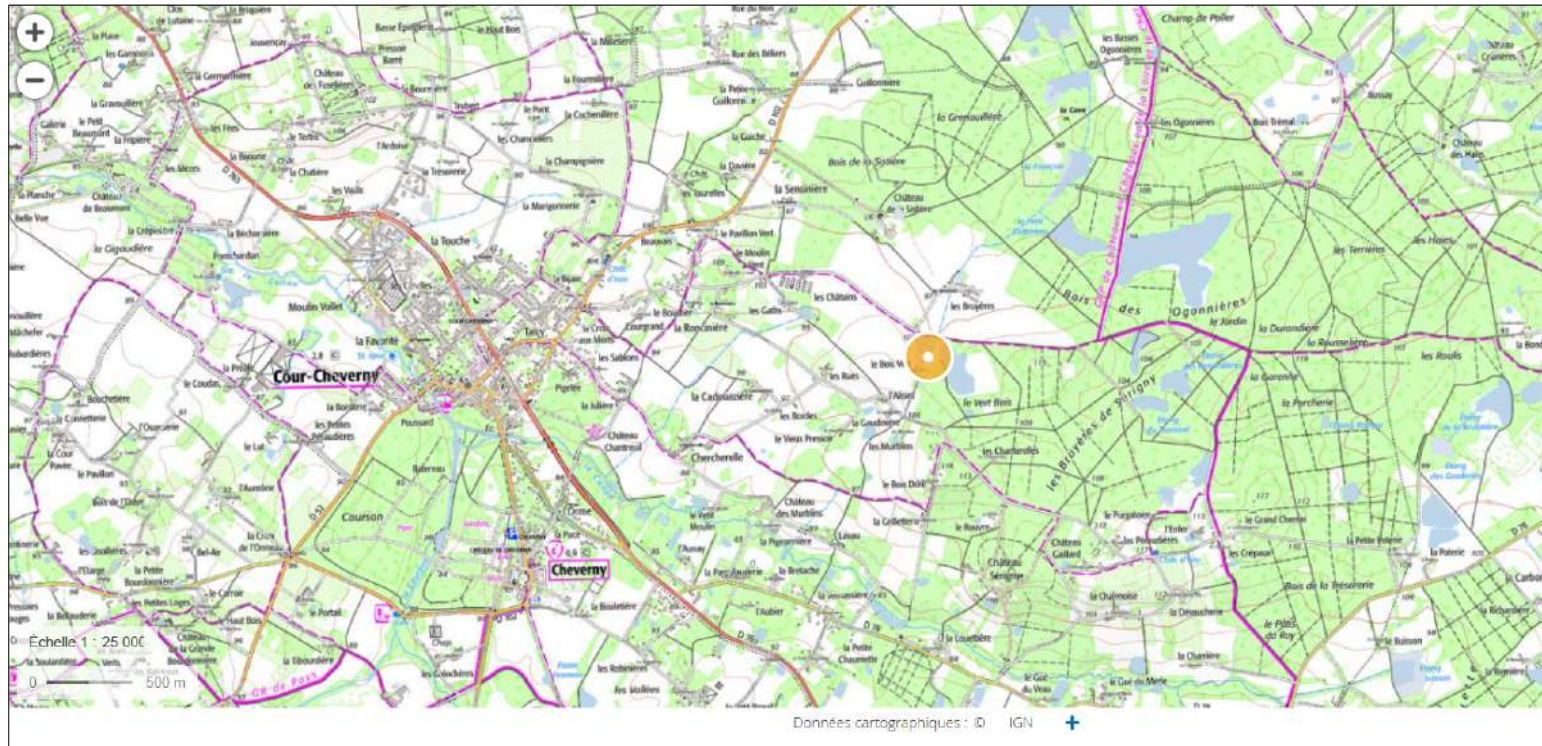
La commune de Cormeray est située dans l'aire de l'appellation d'origine protégée (AOP) de quatre produits:

- le Selles-sur-cher (fromage)
- le Cheverny (vin)
- le Cour-cheverny (vin)
- le Crémant-de-Loire (vin)

Cour-Cheverny : Bois Vert

Contexte géographique

Situé à une dizaine de kilomètres au sud de Blois, Cour-Cheverny est un petit village du département du Loir-et-Cher. Bois Vert est un écart de Cour-Cheverny, constitué de quelques maisons accueillant aujourd'hui des personnes âgées dans un cadre unique.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus haut : 117 m

Point le plus bas : 83 m

Relief :

Plateau avec collines

Modelé en creux et bosses

Incisions de cours d'eau et constellation d'étangs

Petite région agricole :

Sologne viticole

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47°30'35.9"N 1°29'23.1"E

Commune : Cour-Cheverny

Parcelle : 000 / 0D/ 0069

Altitude : 102.6 m

Occupation humaine

Dans la continuité de la description de l'habitat caractérisant Cour-Cheverny, Bois Vert représente l'un des multiples écarts gravitant autour du bourg rural. La toponymie renseigne sur de nombreuses activités et pratiques qui ont pris place dans cet espace (La Champignière, Rue des béliers, Moulin Vollet). La pluralité de celles-ci renvoie à la probable difficulté d'une mise en valeur unique générant une source sûre de revenus. La présence de nombreux pressoirs trahit cependant l'activité viticole qui caractérise le terroir.

La partie Est de la carte, quant à elle, fait mention de nombreux châteaux qui rappelle la qualité des paysages et leur convoitise par la bourgeoisie parisienne du XIXe siècle. À la confluence des espaces décrits, Bois Vert s'inscrit dans cette mosaïque solognote où forêts, zones humides et prairies cohabitent.

Particularités géographiques

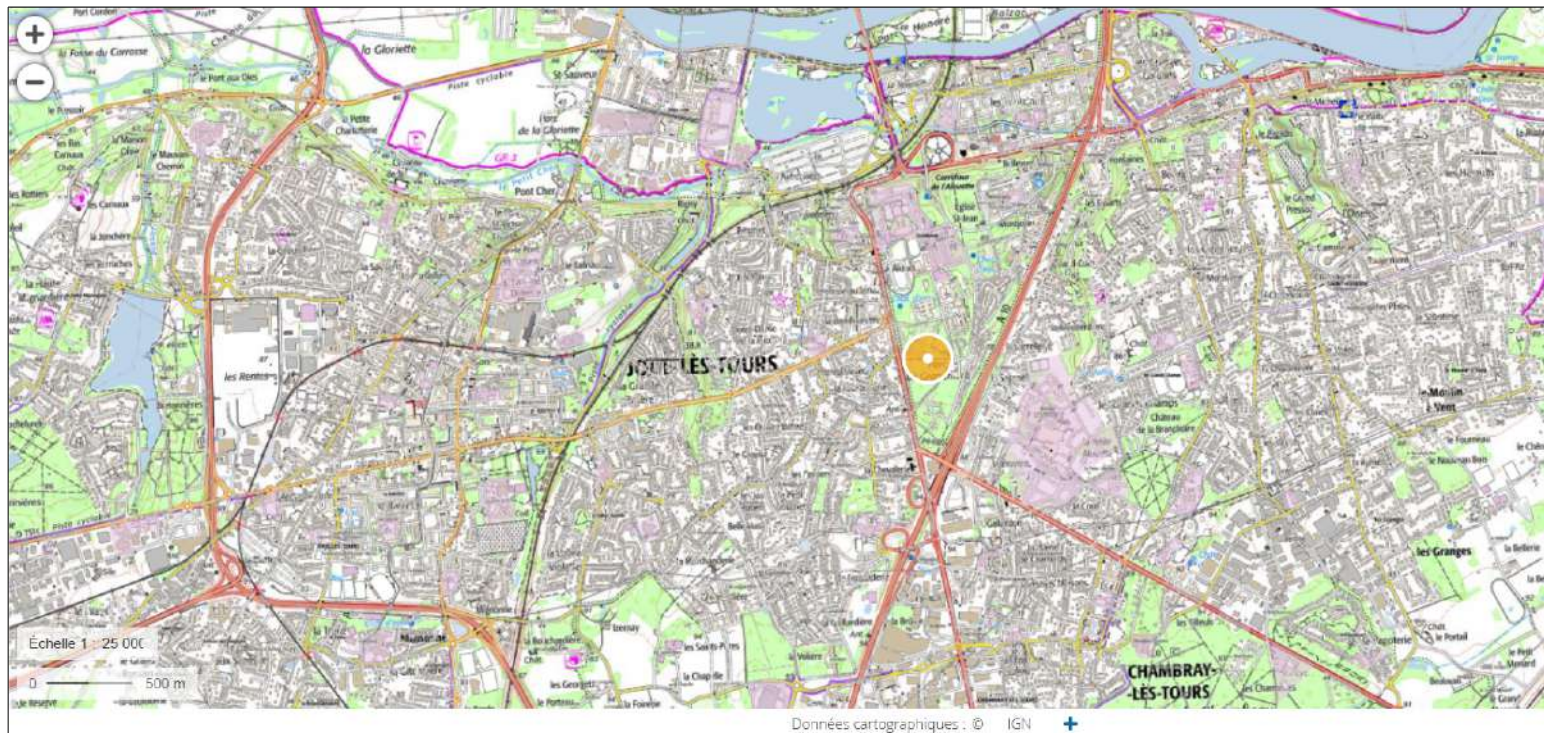
Les nombreux étangs émaillant l'Est de la carte jusque dans la propriété de Bois Vert sont autant de miroirs de ce territoire unique. Souvent façonnés dès le Moyen Âge pour diversifier les pratiques agricoles en vue de revenus subsidiaires, les étangs sont aujourd'hui indissociables des paysages solognots.

La carpe, élevée depuis des siècles dans les étangs de Sologne, est devenue l'un des emblèmes culinaires de la région.

Tours

Contexte géographique

Le bois de Grandmont, partie intégrante de l'Université de Tours, se trouve au sud de la ville de Tours, en limite des villes de Chambray-lès-Tours et Joué-lès-Tours, dans le département d'Indre et Loire.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus bas : 44 m

Point le plus haut : 95 m

Relief :

Vallée aluviale du Cher

Plateau de sédiments éoliens

Petite région agricole :

Plateau du centre touraine

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47°21'13.9"N 0°42'05.7"E

Commune : Tours

Parcelle : 000 / DI / 0815

Altitude : 78.09 m

Occupation humaine

Ancien espace agricole désormais cerné par l'urbanisation, le Bois de Grandmont reste un espace sanctuarisé où l'anthropisation demeure raisonnée.

Cet ensemble végétal de 22 hectares est entouré par deux axes majeur de l'agglomération tourangelle, l'autoroute A10 (l'Aquitaine) et l'Avenue de Bordeaux. Il faut distinguer l'espace arboré aux abords des bâtiments et l'Espace Boisé Classé (EBC) qui caractérise le reste du bois. Depuis 2010, de nombreuses études ont été réalisées pour mettre en œuvre un plan de gestion durable du site de Grandmont. C'est celui de l'ATU (Agence d'Urbanisme de Tours) qui a été retenu et validé par les instances de l'Université et de la DREAL.

Après quelques travaux d'élagage réalisés en hiver 2017 - 2018, des travaux plus importants se succèdent jusqu'à aujourd'hui pour assurer la sécurité du public tout en préservant la biodiversité.

Particularités géographiques

Le parc de Grandmont, apprécié pour ses vues est resté au cours du temps un emplacement stratégique.

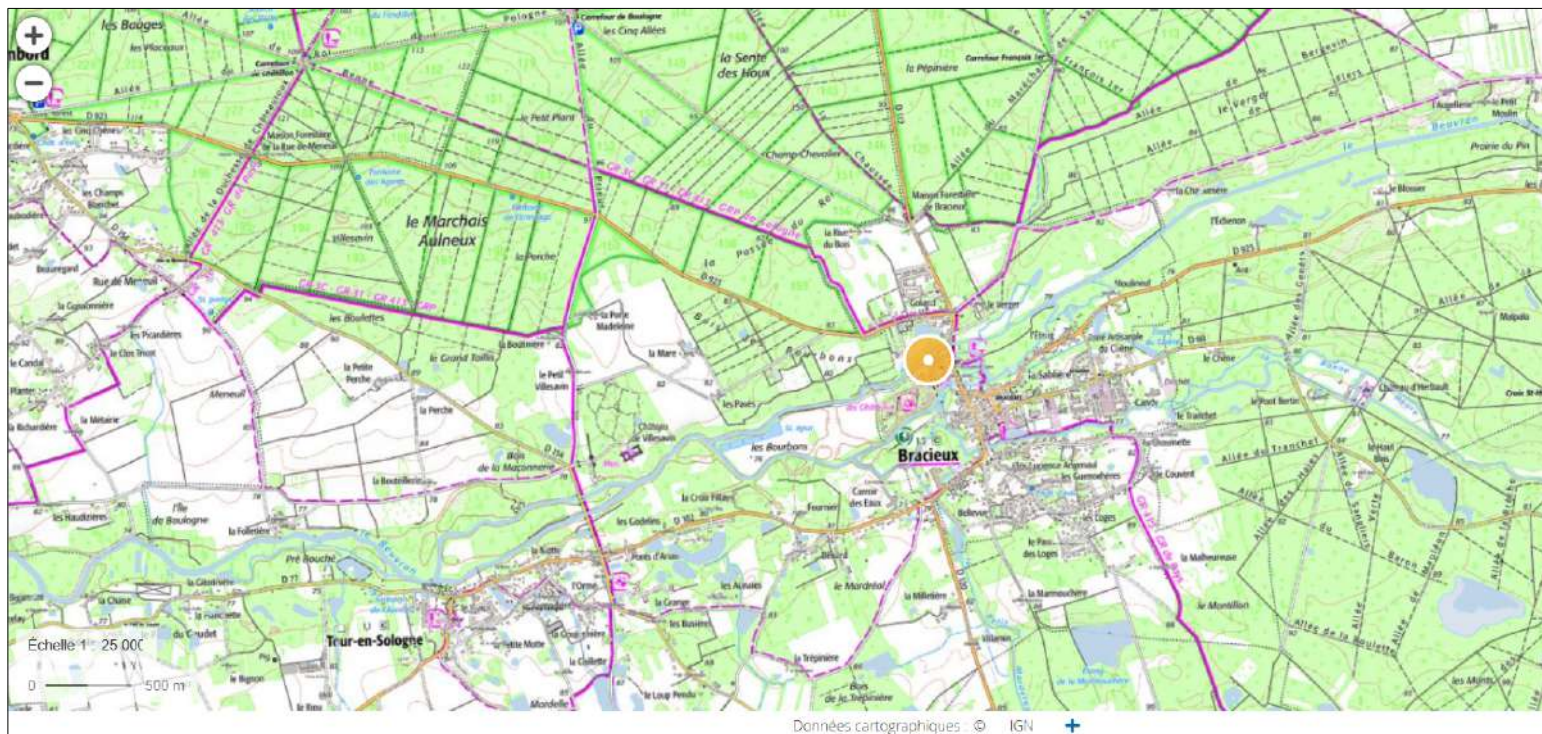
En 1176, le roi Henri II Plantagenêt fait don de Bois-Rahier aux moines de l'ordre de Grandmont. À l'époque, c'est une forêt d'une centaine d'hectares. Le prieuré de Grandmont laissera place six siècles plus tard, en 1788, à un château.

En 1961, le ministère de l'Éducation nationale, qui « ne souhaite pas s'embarasser de vieilles pierres », fait raser le château. Dans La Nouvelle République de l'époque, on lisait : « Serré de près par le chantier du lycée, le château de Grandmont vit ses derniers beaux jours... »

Bracieux

Contexte géographique

Localisée au centre-est du département, à 16,7 km de Blois, la commune fait partie de la petite région agricole « la Grande Sologne », vaste étendue de bois et de prés aux récoltes médiocres. Au cœur de la forêt Domaniale de Boulogne, la commune se trouve directement au sud du château de Chambord.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus bas: 75 m

Point le plus haut : 122 m

Relief :

Vallée alluviale du Beuvron

Plateau avec collines

Incisions de cours d'eau et constellation d'étangs

Petite région agricole :

Grande Sologne

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47°33'05.4"N 1°32'16.3"E

Commune : Bracieux

Parcelle : 000 / AI / 0029

Altitude : 76.5 m

Occupation humaine

Ce bourg rural de 1 343 habitants détient une densité de population de 455 hab./km². On peut ici parlé d'habitat groupé. Les axes de communications « en étoile » constituent un palimpseste agraire. En effet ces différentes routes devaient séparer le finage en soles sur lesquelles s'opérait une rotation triennale des cultures.

Encore aujourd'hui l'occupation des sols est marquée par l'importance des espaces agricoles le long du Beuvron. Plusieurs espaces naturels occupent aussi une partie du territoire communal. Un espace naturel d'intérêt est présent sur la commune : un site Natura 2000. La forêt domaniale de Boulogne recouvre le reste du territoire et fait obstacle au mitage.

Particularités géographiques

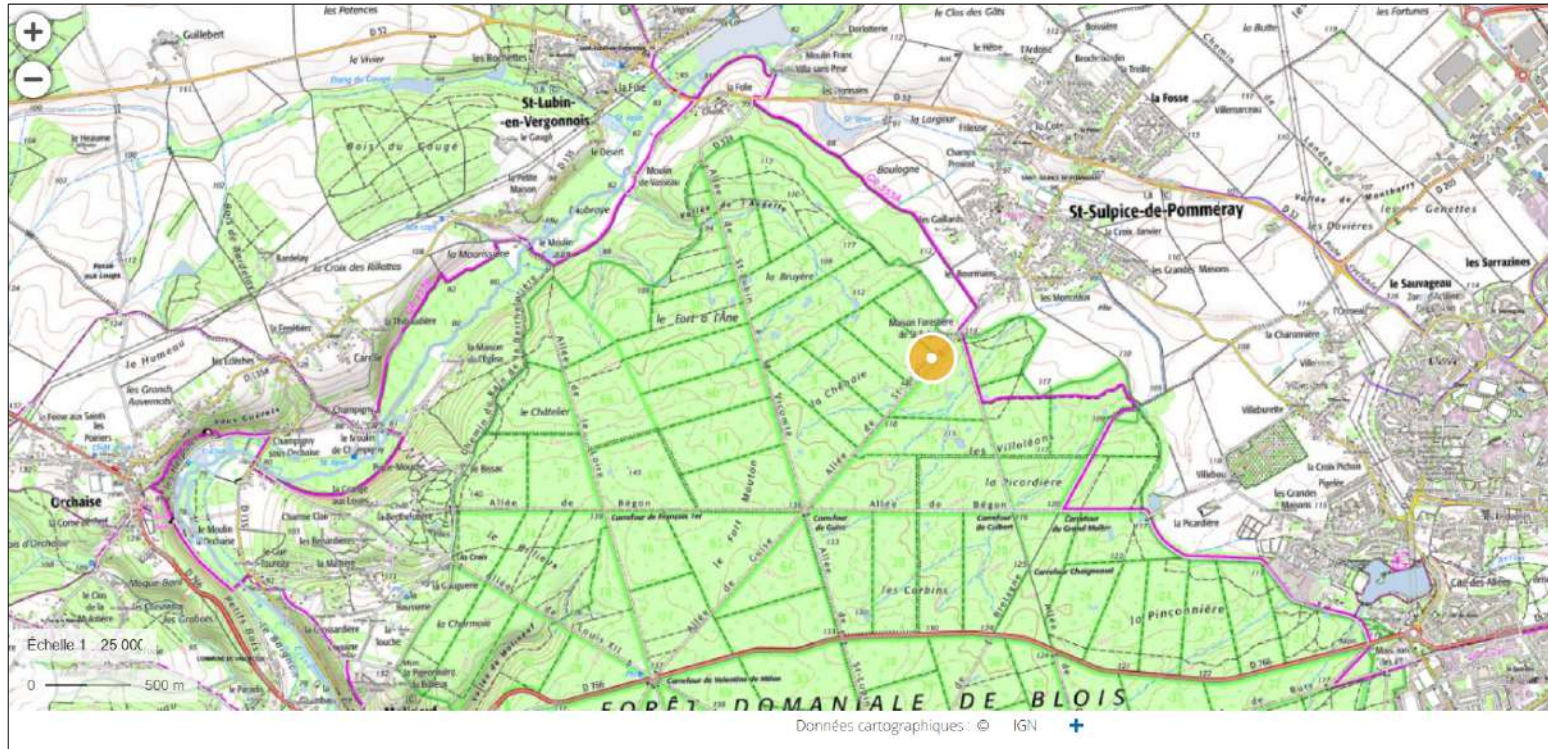
Bracieux depuis l'Antiquité s'est positionné comme village d'accueil et de commerce.

La commune est traversée par la voie romaine de Toulouse à Blois, via Issoudun, et par le chemin des bœufs qui allaient de Poitiers à Paris. Au XVI^e siècle, le commerce y est florissant, avec de nombreux marchés, dont certains noms de rue témoignent.

Saint-Sulpice-de-Pommeray

Contexte géographique

Localisée au centre-ouest du département, à 5km de Blois, la commune fait partie de la petite région agricole de « la Gâtine tourangelle », constituée de plateaux séparés par des vallées souvent étroites. Elle est drainée par la Cisse et par divers petits cours d'eau.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus bas : 65 m

Point le plus haut : 113 m

Relief :

Vallée alluviale de la Cisse

Plateau avec collines

Incisions de cours d'eau

Petite région agricole :

Gâtine tourangelle

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47°35'49.7"N 1°15'39.5"E

Commune : Saint-Sulpice-de-Pommeray

Parcelle : 000 / OE / 0067

Altitude : 117.6 m

Occupation humaine

On recense au nombre de 1823 les Saint-Sulpiciens avec une densité de population de 159 hab./km² sur la commune. Saint-Sulpice est un bourg rural où l'habitat y est groupé. L'occupation des sols est marquée par l'importance des espaces agricoles et naturels qui occupent la quasi-totalité du territoire communal. Aucun espace naturel présentant un intérêt patrimonial n'est toutefois recensé sur la commune dans l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Sur ces terres à la fois lourdes et plus caillouteuses qu'en Beauce, l'agriculture laisse néanmoins par endroits la place à des bois qui occupent les moins bonnes terres. En 2010, l'orientation technico-économique de l'agriculture sur la commune est la culture des céréales et des oléoprotéagineux. La forêt domaniale de Blois, au sud de la commune influence aussi le développement du territoire par son attrait et son statut.

Particularités géographiques

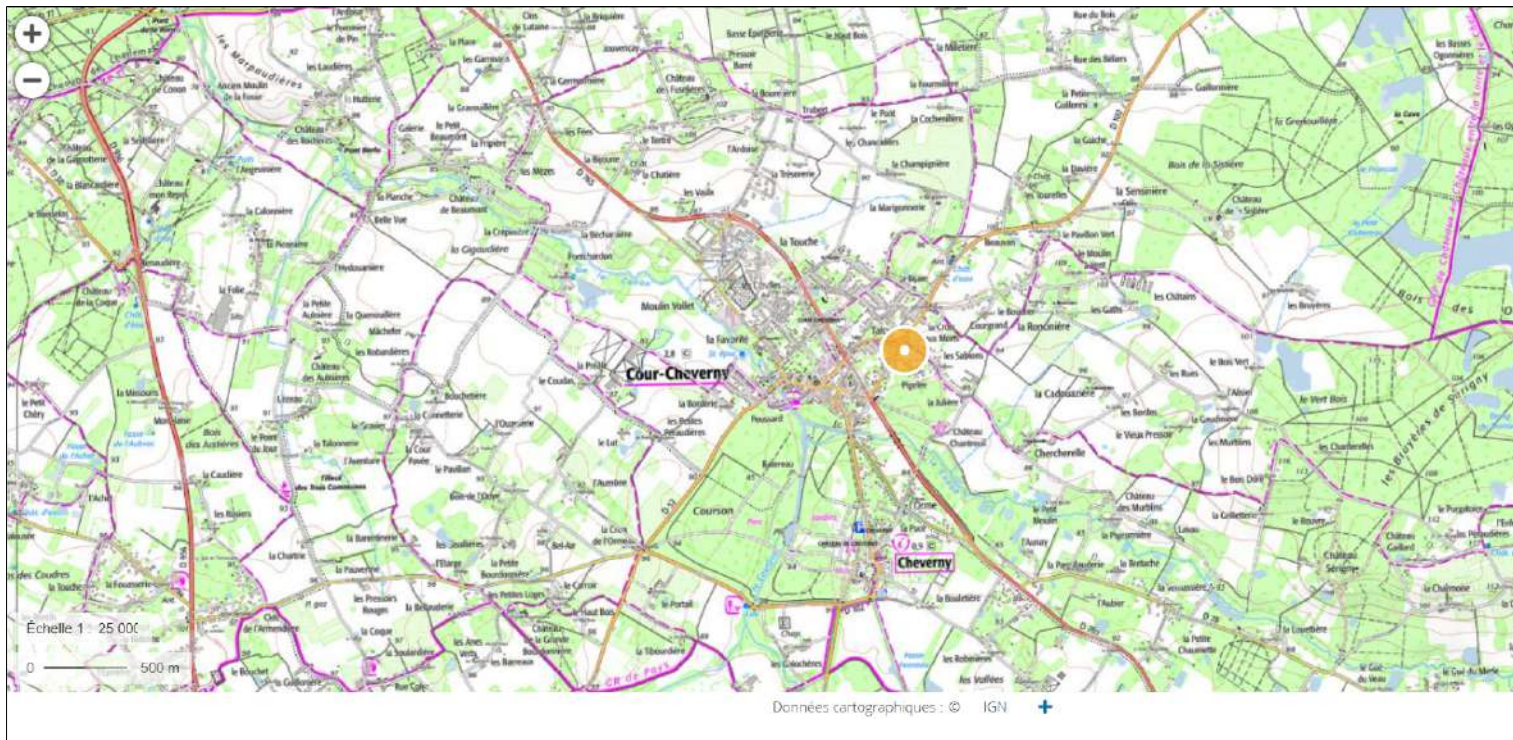
La commune est exposé à un risque technologique : le transport de matières dangereuses.

Le risque de transport de marchandises dangereuses sur la commune est lié à sa traversée par une route à fort trafic et une canalisation de transport de gaz. Un accident se produisant sur de telles infrastructures est en effet susceptible d'avoir des effets graves au bâti ou aux personnes jusqu'à 350 m, selon la nature du matériau transporté. Cela ne s'est encore jamais produit.

Cour-Cheverny : Atelier de Marion Dutoit

Contexte géographique

La commune est située à une dizaine de kilomètres au sud de Blois et une quinzaine du château de Chambord. Cour-Cheverny est un petit village français, situé dans le département de Loir-et-Cher et la région du Centre Val-de-Loire. Marion Dutoit artiste plasticienne et initiatrice du projet des Glaneuses y a fondé son atelier depuis quelques années.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus bas : 65m

Point le plus haut : 113 m

Relief :

Plateau avec collines

Incision de cours d'eau et constellation d'étangs

Petite région agricole :

Sologne viticole

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47°30'38.4"N, 1°27'44.2"E

Commune : Cour-Cheverny

Parcelle : 000 / AD / 0213

Altitude : 92,6 m

Occupation humaine :

La commune s'étend sur 2 980 hectares et compte 2 913 habitants (les Courchois) depuis le dernier recensement de la population. Il s'agit d'un bourg rural avec une densité de 95 hab./km². Le bourg regroupe près de la moitié de la population, le reste de la population se trouve dans une multitude de petits écarts disséminés à travers la campagne environnante. Les habitants cohabitent avec les trois types de milieux naturels présents en Sologne : forestier, humide et ouvert.

Comme le rappelle la photographie à droite, c'est un territoire viticole. À partir du cépage Romorantin on y produit un vin blanc sec. Une appellation d'origine contrôlée : le Cour-Cheverny, est reconnue depuis 1997.



Particularité géographique

Deux espèces végétales protégées, pour la première au niveau national, et pour la seconde au niveau régional, ont été inventoriées sur la commune entre 2005 et 2015 :

- La Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*)
- La Laïche appauvrie (*Carex depauperata*)

Saint-Dyé-sur-Loire

Contexte géographique

Vendanges à Cour-Cheverny en 1905

Source : Wikipédia

Situé sur la rive gauche de la Loire entre la Beauce et la Sologne, à 15 km au nord-est de Blois, Saint-Dyé est un petit village historique, ayant gardé un cachet des XVIII^e et XIX^e siècles, chargé d'histoire au travers de ses ruelles, ses vieilles maisons, ses puits, ses fortifications, son port fluvial qui accueillit les matériaux nécessaires à la construction du château de Chambord.



Informations générales sur l'emprise de carte :

Altitudes :

Point le plus haut : 95 m

Point le plus bas : 69 m

Relief :

vallée alluviale , interfluves et coteaux

Petite région agricole :

Vallée et Coteaux de la Loire

Information du lieu de prélèvement :

Coordonnées : 47,65475° N, 1,47875° E

Commune : Saint-Dyé-sur-Loire

Parcelle : 000 / 0B / 0059

Altitude : 70.6 m

Occupation humaine

La commune compte 1 153 habitants avec une densité de population de 209 hab./km². C'est un bourg rural. L'occupation des sols est marquée par l'importance des espaces agricoles et naturels qui occupent la quasi-totalité du territoire communal. Plusieurs espaces naturels d'intérêt sont présents dans la commune : deux sites Natura 2000 et une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). En 2010, l'orientation technico-économique de l'agriculture dans la commune est la culture des céréales et des oléoprotéagineux. À l'instar du département qui a vu disparaître le quart de ses exploitations en dix ans, le nombre d'exploitations agricoles a fortement diminué, passant de quatorze en 1988, à quatre en 2000, puis à trois en 2010.

Particularités géographiques

Le patrimoine architectural de la commune comprend quatre bâtiments portés à l'inventaire des monuments historiques :

- le château de Chambord, classé en 1840 puis en 1997,
- le moulin de l'Écuelle, inscrit en 1992,
- l'église Saint-Dyé de Saint-Dyé-sur-Loire, classée en 1931,
- les fortifications, inscrites en 1946.

Cour-Cheverny :

Atelier de Marion

Dutoit

Contexte géologique

Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Romorantin, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le substrat géologique y est majoritairement composé de sables, marnes et d'alluvions, avec un sous-sol calcaire.



Données cartographiques : © IGN, BRGM

légende:

Burdigalien à Langhien :

Fy-z: Alluvions récentes et modernes : sables hétérométriques quartzeux et quartzofeldspathiques, graviers et galets de quartz, silex émoussés à bien roulés, graviers et galets siliceux polygéniques. Matrice argileuse locale d'importance variable.

Fya: Alluvions récentes : sables hétérométriques quartzeux et quartzofeldspathiques, graviers et galets de quartz, silex émoussés à bien roulés, graviers et galets siliceux polygéniques. Matrice argileuse locale d'importance variable.

Fwb: Alluvions anciennes de moyenne terrasse : sables hétérométriques quartzeux et quartzofeldspathiques, graviers et galets de quartz, silex émoussés à bien roulés, graviers et galets siliceux polygéniques. Matrice argileuse locale d'importance variable.

Fxb: Alluvions anciennes de basse terrasse : sables hétérométriques quartzeux et quartzofeldspathiques, graviers et galets de quartz, silex émoussés à bien roulés, graviers et galets siliceux polygéniques. Matrice argileuse locale d'importance variable.

m2m3: sables et marnes de l'Orléanais et du Blésois : sables hétérométriques, généralement quartzofeldspathiques, argiles, marnes, localement calcaires.

A l'Aquitainen :

m1: Calcaire de Beauce : calcaires fins, blancs à grisâtres, parfois silicifiés et marnes blanches ou roses plus ou moins argileuses

Saint-Dyé-Sur-Loire


Contexte géologique


Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Bracieux, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le substrat géologique y est majoritairement constitué de formations alluviales anciennes (sables et graviers) déposées par le fleuve Loire au Quaternaire, dans son lit majeur et ses terrasses fluviales, avec un sous-sol calcaire.




légende:


Au Quaternaire:

 FzL: Formations alluviales récentes (Tardiglaciaire à Holocène) du lit majeur de la Loire : galets, graviers, sables, limons, chenaux argilo-tourbeux

 C-F: Alluvions anciennes des moyennes terrasses - Résiduel sur substrat reconnu m2O

 FwL: Alluvions anciennes des moyennes terrasses: Alluvions de la moyenne terrasse de la Loire (+ 15 à 20 m) : sables, graviers, galets

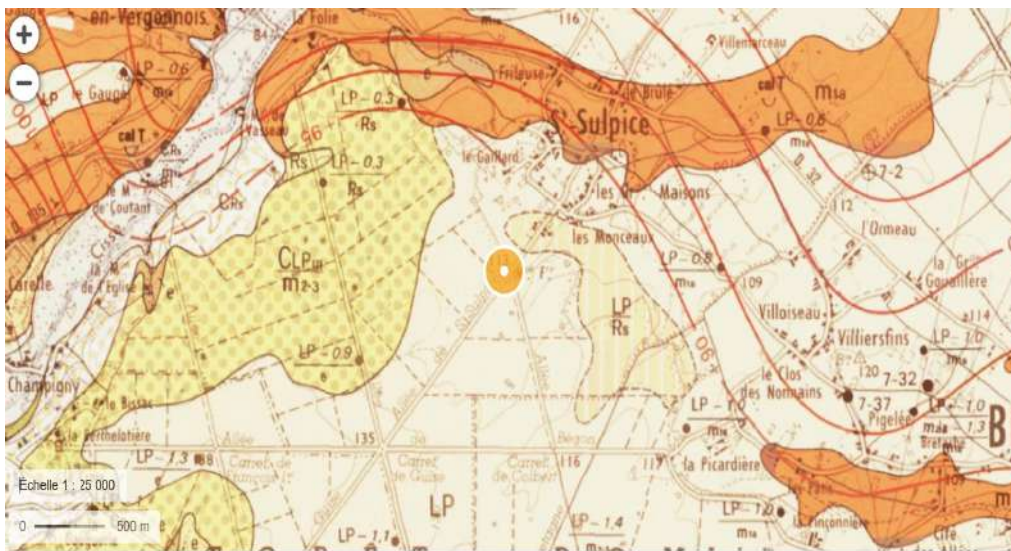
Au Tertiaire:

 m1Pi: Calcaire de Pithiviers : calcaires, calcaires silicifiés et marnes (Aquitaniens) (10 à 20 m)

Saint-Sulpice De-Pommeray

Contexte géologique


Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Blois, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le substrat géologique est constitué de formations limono-sableuses, reposant sur un sous-sol calcaire.





Données cartographiques : © IGN, BRGM

légende:


- Au Pléistocène:

 Fz : Alluvions modernes. Elles occupent le lit vif des Conies. Argilo-sableuses, gris fer, très fines dans la haute vallée de la Conie.

 CLPm/e-m2-3: Colluvions sableuses alimentées par les limons des plateaux et les formations tertiaires, et reposant sur ces dernières.

 LP : Limons des Plateaux. Ils recouvrent du territoire noté d'une épaisseur variant de quelques décimètres à 2 mètres. Ils recouvrent le Calcaire de Beauce.

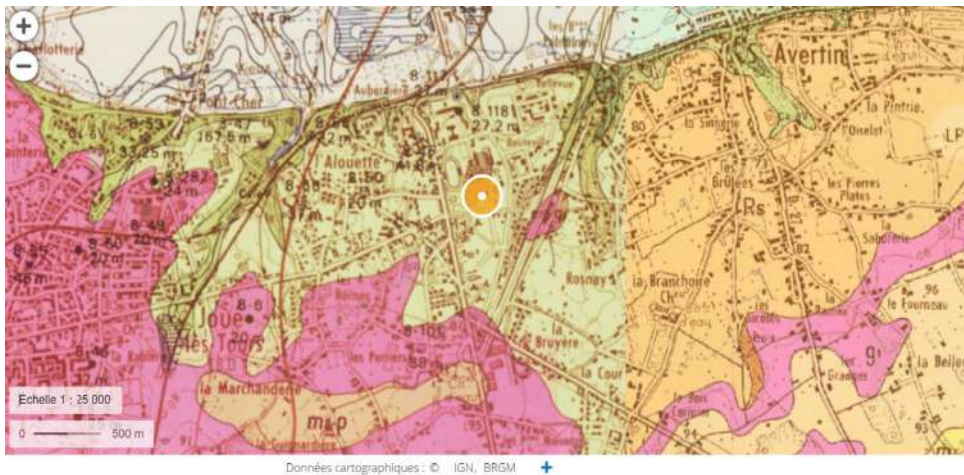
- A l'Aquitarien:

 M1a : Calcaire de Beauce, formation d'origine lacustre.

Tours


Contexte géologique

Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Tours, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le sous sol est argilo-siliceux, recouvert localement par des dépôts continentaux plus récents (alluvions modernes, calcaire lacustre, conglomérats et grès siliceux).




légende:


A l'Holocène:

 Fz: Alluvions modernes

A l'Éocène supérieur (au Sannoisien: Ludien/Stampien supérieur):


 e7b-g1: calcaire lacustre de Touraine

A l'Éocène supérieur:

 eP: conglomérats et grès siliceux

Au Sénonien:

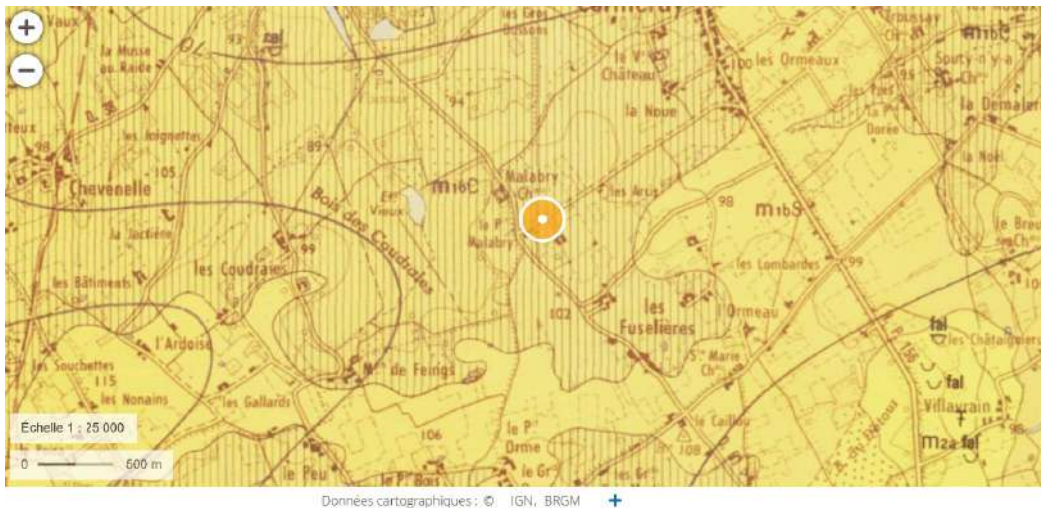
 Rs: Argiles à silex

 C4-6S: formations siliceuses

Cormeray


Contexte géologique

Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Montrichard, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le substrat géologique est majoritairement constitué de formations sablo-calcaires.



légende:

Au Burdigalien (m1b) :

 m1bC: Calcaires, marnes et sables calcaires

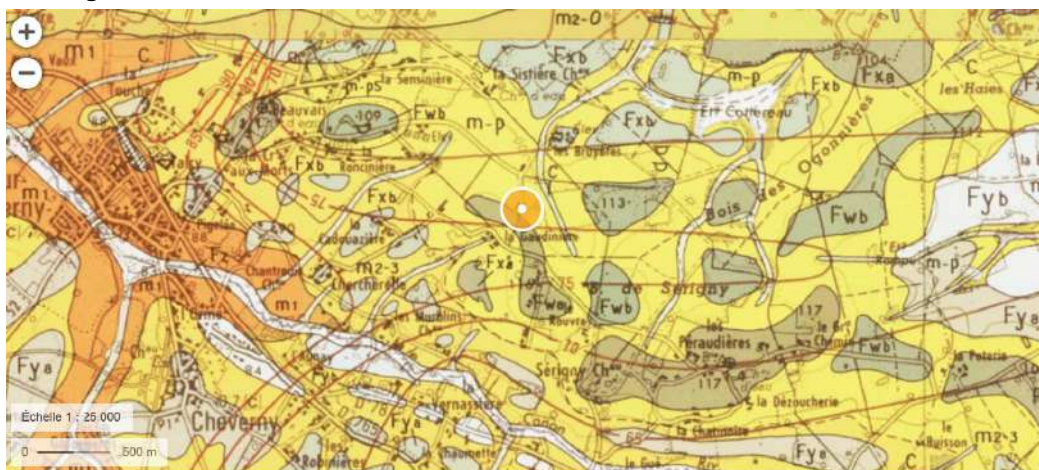
 m1bS: calcaires sableux et argiles

 m2aS: Sables deltaïques dans les faluns de Touraine

Cour-Cheverny : Bois Vert

Contexte géologique

Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Romorantin, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le substrat géologique est composé majoritairement d'alluvions du quaternaire, avec un sous-sol sablo-argileux de Sologne.



Données cartographiques : © IGN, BRGM

légende:

- Quaternaire récent à actuel:

C: colluvions de fond de vallons argilo-sableux plus ou moins chargés en débris végétaux. Occupe le fond des vallons secs.

- Quaternaire ancien à moyen:

Fwa: formation alluviale en terrasses de quartz irrégulièrement roulés et de silex émoussés à matrice sableuse irrégulièrement argileuse. Matériau compact issu de l'alluvionnement ligérien.

Fwb: Alluvions anciennes de moyenne terrasse : sables hétérométriques quartzeux et quartzofeldspathiques, graviers et galets de quartz, silex émoussés à bien roulés, graviers et galets siliceux polygéniques. Matrice argileuse locale d'importance variable.

Fxb: Alluvions anciennes de basse terrasse : sables hétérométriques quartzeux et quartzofeldspathiques, graviers et galets de quartz, silex émoussés à bien roulés, graviers et galets siliceux polygéniques. Matrice argileuse locale d'importance variable.

-Miocène moyen au Pliocène inférieur:

m-p : sables et argiles de Sologne du Miocène moyen au Pliocène inférieur, hétérométriques et quartzo-feldspathiques avec des argiles interstratifiées. Matériau issu de l'altération des roches du massif central, acheminé par voie fluviale.

Bracieux

Contexte géologique

Le lieu est situé sur la carte géologique au 1/50 000 de Bracieux, réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le substrat géologique est principalement composé de sables et d'alluvions, avec un sous-sol sablo-argileux de Sologne.



légende:

Au Quatemaire:

Fz: Formations alluviales récentes (Tardiglaciaire à Holocène) - Alluvions du lit majeur des rivières de Sologne : galets, graviers, sables, limons, chenaux argilo-tourbeux (Tardiglaciaire à Holocène)

RfxaB/m3-p1So: Alluvions anciennes des moyennes terrasses - Résiduel sur substrat reconnu m3-p1So

FxaB: Alluvions anciennes des moyennes terrasses - Alluvions des moyennes terrasses du Beuvron (+ 9 à 12 m) : sables, graviers

Fy: Alluvions anciennes des basses terrasses - Alluvions des basses terrasses des rivières de Sologne (+ 5 à + 8 m) : graviers, sables

Au Tertiaire:

m3-p1So: Sables et Argiles de Sologne : argiles et sables (Langhien à Zancéen) (5 à 50 m)

Contexte pédologique

Carte pédologique

Il n'existe pas de carte pédologique précise du site de Bracieux. Nous nous référons donc à la carte des sols au 1/100 000. D'après la carte ci-dessous, le site est localisé dans une UCS présentant des sols alluviaux très hydromorphes des alluvions récentes du lit mineur des vallées de Sologne. 70% des sols sont des Reductisols argileux sur alluvions récentes des vallées de Sologne.



Carte pédologique des environs de Bracieux (le point marron situe le collège Hubert Fillay) consultée sur Géoportail

Sondage

Un sondage pédologique a été réalisé le 9 décembre 2025. Une fiche de description a été remplie, mais n'est pas analysée et interprétée pour le moment

Néanmoins, la raison de l'arrêt à 80cm est liée à la présence de la nappe d'eau souterraine du Beuvron dès 60cm de profondeur. Ainsi, les horizons inférieurs sont dits noyés. Il y a également la présence (croissante en fonction de la profondeur) d'éléments grossiers, de nature carbonatée après 60cm de profondeur.

Une analyse plus complète pourra être effectuée ultérieurement.



Photographie du sondage (Giroux S.)

Date	3/12/25	Description du sol, type d'humus (feuille)	Reductisol de l'argile	Conditions météo	Ensoleillement	Carte géol.	R
Sondage No		Topographie				Type de sol	
Profondeur du sondage (cm)	80 cm						
Raison de l'arrêt	Nappe d'eau souterraine du Beuvron						
Raison de l'arrêt	Nappe d'eau souterraine du Beuvron						
Type de sol	Reductisol de l'argile						
Résumé	Sols de l'argile, très hydromorphes, très riches en éléments grossiers, de nature carbonatée après 60cm de profondeur.						
Observations	Sols de l'argile, très hydromorphes, très riches en éléments grossiers, de nature carbonatée après 60cm de profondeur.						
Humidité	Sols de l'argile, très hydromorphes, très riches en éléments grossiers, de nature carbonatée après 60cm de profondeur.						

Fiche descriptive du sondage (Giroux S.)

Contexte pédologique

Carte pédologique

Il n'existe pas de carte pédologique précise du site Cour-Cheverny. Nous nous référons donc à la carte des sols au 1/100 000.

D'après la carte ci-dessous, le site est localisé dans une UCS présentant des sols bruns et lessivés hydromorphes à tendance sablo-argileuse à argilo-sableuse. 40% des sols de cette UCS sont des Luvisols rédoxiques sablo-argileux à argilo-sableux.



Carte pédologique des environs de Cour-Cheverny (le point situe le lieu de prélèvement) consultée sur Géoportail

Sondage

Un sondage a été réalisé le 30 novembre 2025. La fiche de description réalisée permettant une description et analyse plus poussée de ce sol à malheureusement été perdue.

Cependant, quelques observations peuvent tout de même être faites.

Le sol est séparé en 2 textures très distinctes : sableuse pour la partie supérieure et argileuse pour la partie inférieure. Il est humide (gorgé d'eau) pour ses horizons supérieurs. Les horizons argileux présentent des tâches de rouille caractéristiques d'un sol rédoxique. Cela traduit la présence d'une nappe perchée temporaire en hiver liée à un sous-sol imperméable qui s'évapore en été. Lors de l'évaporation de l'eau, les composés rédoxiques précipitent et forme ces tâches.



Photographie du sondage (Lessault P.-A.)

Contexte pédologique

Carte pédologique

Il n'existe pas de carte pédologique du site du bois de Grandmont car il est situé dans une zone urbanisée, donc non cartographiée.



Carte pédologique des environs du site de prélèvement (cercle rouge) consultée sur Géoportail

Sondage

Un sondage profond de 75cm a été réalisé le 14 novembre 2025. Le sondage n'a pu atteindre une profondeur plus importante du fait de la sécheresse du sol.

Le sol est caractérisé par la présence de plusieurs horizons : un horizon de surface organo-minéral de texture sableuse, reposant sur un second horizon organo-minéral un peu moins sombre mais de texture identique. L'horizon sous-jacent, plus clair, est sableux, et est marqué par la présence de taches de rouille. Un sondage plus profond aurait révélé la présence, sous 50 cm, d'un horizon argilo-sableux, riche en éléments grossiers de type silex. Cet horizon est à l'origine d'une limitation de l'infiltration de l'eau en hiver, ce qui aboutit à la présence d'une nappe perchée, dont les taches de rouille sont le témoin.

Après analyse, le sol peut être qualifié de BRUNISOL rédoxique.



Photographie du sondage (Dutoit M.)

Contexte pédologique

Carte pédologique

Les recherches bibliographiques n'ont pas été réalisées pour ce site.

Sondage

Il n'y a pas eu de sondage réalisé lors du prélèvement de l'échantillon.

Contexte pédologique

Carte pédologique

Les recherches bibliographiques n'ont pas été réalisées pour ce site.

Sondage

Il n'y a pas eu de sondage réalisé lors du prélèvement de l'échantillon.

Contexte pédologique

Carte pédologique

Les recherches bibliographiques n'ont pas été réalisées pour ce site.

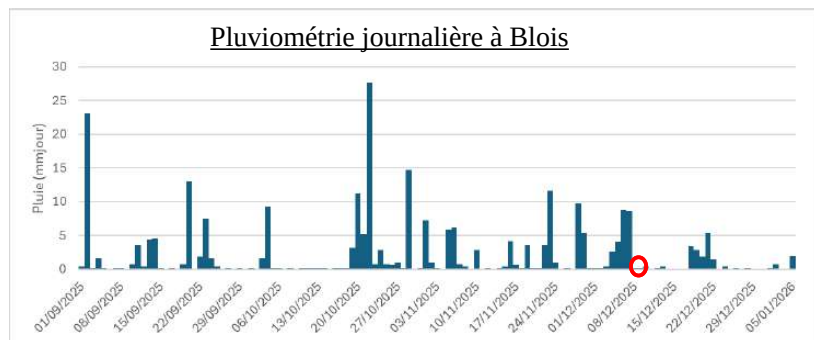
Sondage

Il n'y a pas eu de sondage réalisé lors du prélèvement de l'échantillon.

Saint-Sulpice De-Pommeray

Contexte hydrographique

Cette ville est proche du Beuvron et de ses affluents. Le réseau hydrographique local comprend des petits cours d'eau qui alimentent des zones agricoles et naturelles, participant à la gestion des eaux pluviales. L'eau de surface observée sur le site de Saint-Sulpice-de-Pommeray résulte du cycle naturel de l'eau (précipitations et écoulements de surface).



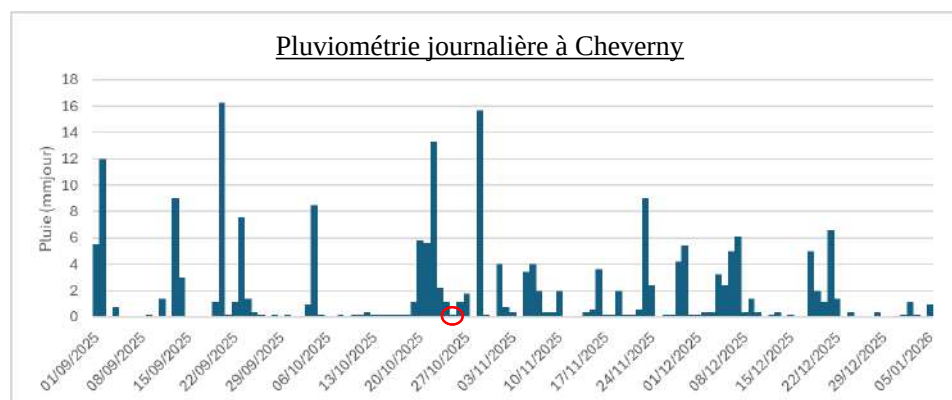
L'échantillon a été prélevé dans la journée du 08/12/25.

Nous constatons, avec les données de Météo France pour la ville de Blois (station la plus proche), qu'il y a eu des précipitations à la hauteur de 9 mml environ sur les 2 jours précédant le jour de prélèvement, où il a plu 0.2 mml.

Cormeray

Contexte hydrographique

Cette commune est dans le bassin versant du Beuvron, qui irrigue la région. Le réseau hydrographique est constitué de petits ruisseaux et affluents qui convergent vers le Beuvron. L'eau de surface observée sur le site de Cormeray provient principalement des précipitations et des écoulements de surface associés. Elle n'est pas alimentée par une source ou un fleuve majeur traversant directement le site, mais résulte du cycle naturel de l'eau.



L'échantillon a été prélevé dans la journée du 25/10/25.

Nous constatons, avec les données de Météo France pour la commune de Cheverny (station météo la plus proche), qu'il y a eu des précipitations à la hauteur de 13.3 mm sur la journée du 22/10/25, soit 3 jours avant le prélèvement, ce qui peut favoriser un plus fort taux d'humidité sur les terres de Cormeray et dans les cours d'eau.

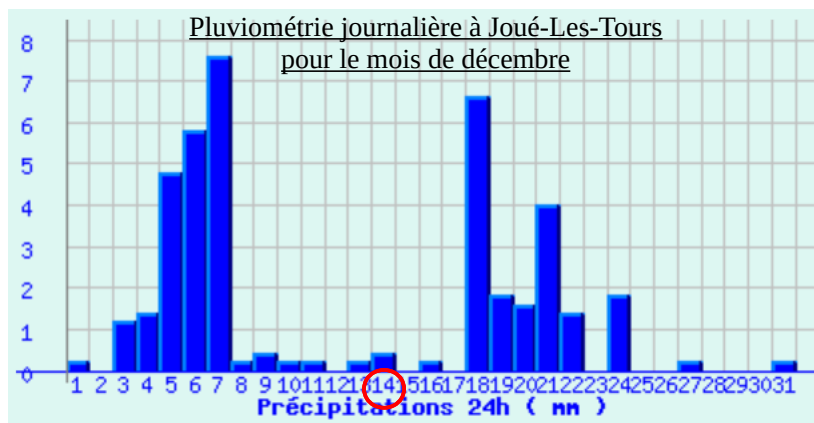
Tours

Nous avons prélevé l'échantillon au cœur du parc Grandmont, sur une motte de terre extraite par l'entreprise HENOT pour des travaux.

Contexte hydrographique

L'eau que l'on observe sur le site du bois de Grandmont provient principalement de pluies et d'écoulements de surface, Elle n'est pas alimentée par une source ou un fleuve passant dans le bois, mais bien par le cycle naturel de l'eau, avec de l'infiltration, puis du stockage souterrain et des écoulements de surface ensuite. La présence de mares constitue aussi l'eau de surface, et permet une forte biodiversité.

Nous avons prélevé cet échantillon dans la journée du 14/12/25.



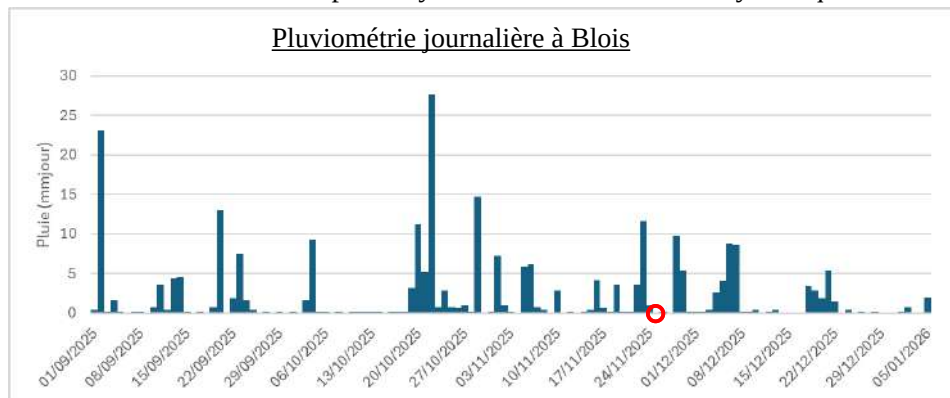
Nous constatons, avec les données de Météo France pour la commune de Joué-Les-Tours (station météo la plus proche), qu'il y a eu de faibles précipitations à

la hauteur de 0.2 mm en moyenne les jours précédents, et 0.4mm le jour de prélèvement du sol. Nous pouvons corréler ces données au graphique ci-dessus provenant de Météo Ciel, affichant la pluviométrie sur tout le mois de décembre (station de Joué-Les-Tours).

Saint-Dyé-Sur-Loire

Contexte hydrographique

L'eau de surface observée sur le site de Saint-Dyé-sur-Loire provient principalement des précipitations, auxquelles s'ajoute l'influence directe de la Loire, cours d'eau majeur bordant le site (crues, inondations, échanges entre le fleuve et sa nappe fluviale..). Les eaux de pluie s'infiltrant partiellement dans les sols alluviaux avant d'être restituées sous forme d'écoulements de surface, dans un fonctionnement dominé par le cycle naturel de l'eau et la dynamique fluviale.



L'échantillon a été prélevé dans la journée du 25/11/25.

Nous constatons, avec les données de Météo France de la commune de Blois (station météo la plus proche), qu'il y a eu des précipitations les jours précédents le prélèvements de sol et d'eau de 11.6 mml le 23/11/25, soit 2 jours avant. Il n'a pas plu le jour des prélèvements.

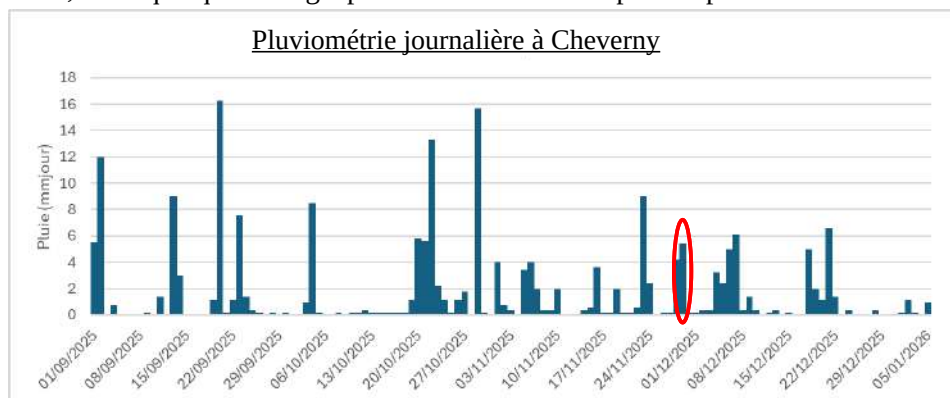
Cour-Cheverny :

Atelier de Marion

Dutoit

Contexte hydrographique

Cette commune est traversée par deux cours d'eau principaux, le Beuvron au nord et le Conon au sud-ouest. Le Beuvron est un affluent de la Loire et joue un rôle important dans le réseau hydrographique local. Le Conon est un petit affluent qui contribue aussi au drainage des terres autour de Cour-Cheverny. L'eau de surface observée sur le site provient aussi surtout du cycle naturel de l'eau, et de quelques étangs/ points d'eau artificiels pour la pêche notamment.



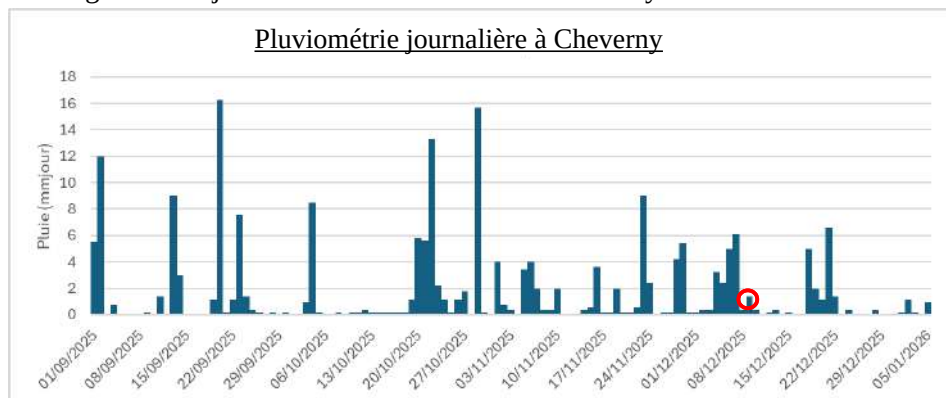
Nous avons prélevé l'échantillon dans la journée du 29/11/25.

Nous constatons, avec les données de Météo France pour la commune de Cheverny (station météo la plus proche), qu'il y a eu des précipitations à la hauteur de 9 mml le 23/11/25, soit 6 jours avant le jour de prélèvement, où il a plu à la hauteur de 5.4 mml sur cette journée, sachant par ailleurs qu'il y avait la veille 4.2 mml de pluie.

Bracieux

Contexte hydrographique

Située dans le Loir-et-Cher, Bracieux est proche du réseau hydrographique du Beuvron, qui traverse une partie de ce secteur. Le Beuvron est un élément majeur du paysage fluvial de cette zone, alimentant aussi plusieurs étangs et zones humides autour de Bracieux. Les points d'eau de Bracieux sont majoritairement alimentés par les précipitations et le ruissellement, dans un contexte de plaine favorable à la formation de zones humides et de plans d'eau aménagés. La majorité de l'eau de surface résulte du cycle de l'eau.



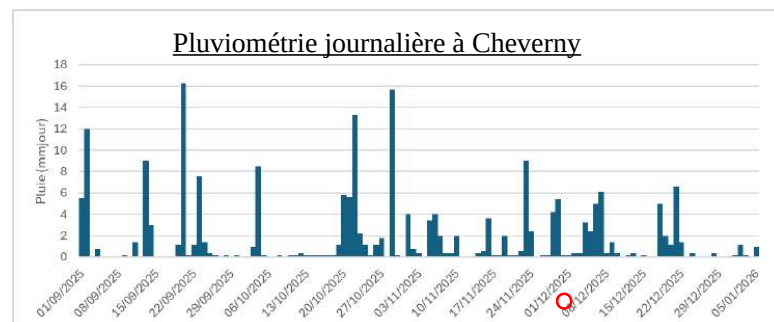
Nous avons prélevé l'échantillon dans la journée du 09/12/25.

Nous constatons, avec les données de Météo France pour la commune de Cheverny (station météo la plus proche), qu'il y a eu des précipitations à la hauteur de 5 mm le 06 décembre et 6.1 mm le 07 décembre. La veille du jour de prélèvement est tombé 0.4 mm de pluie. Lors du jour de prélèvement, il a plu 1.4 mm.

Cour-Cheverny : Bois Vert

Contexte hydrographique

Cette commune est traversée par deux cours d'eau principaux, le Beuvron au nord et le Conon au sud-ouest. Le Beuvron est un affluent de la Loire et joue un rôle important dans le réseau hydrographique local. Le Conon est un petit affluent qui contribue aussi au drainage des terres autour de Cour-Cheverny. L'eau de surface observée sur le site provient aussi surtout du cycle naturel de l'eau, et de quelques étangs/ points d'eau artificiels pour la pêche notamment.



Nous avons prélevé notre échantillon dans la journée du 30/11/25.

Nous constatons, avec les données de Météo France sur la station de Cheverny, qu'il y a eu des précipitations à la hauteur de 0.2 mml sur cette journée. Les 2 jours précédant le prélèvement, il a plu 4.2 puis 5.4 mml.

Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon de sol a été prélevé dans les horizons argileux profonds du sol.

pH

Le sol présente un pH de 5,21 ce qui correspond à un sol peu acide.

Calcimétrie

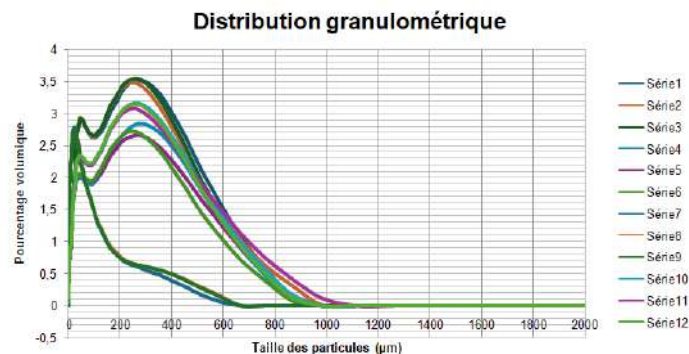
Nous avons mesuré une teneur en carbonate de 0,90 % dans cet échantillon.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 3,36%, valeur assez élevée traduisant une richesse en argile.

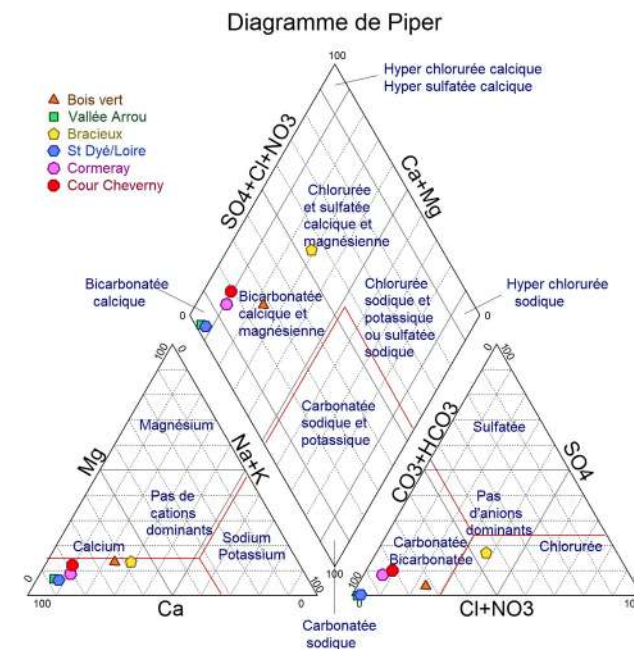
Granulométrie

Le graphique « Distribution granulométrique » ci-dessous nous indique que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent entre 240µm et 270µm (marge d'erreur en fonction des différentes mesures), soit des sables grossiers. On voit également un pic aux alentours de 27µm à 51µm, c'est-à-dire des limons grossiers.



L'eau

L'échantillon provient d'un étang. L'échantillon est nommé « Bois vert » dans les graphiques ci-dessous. Le diagramme de Piper ci-dessous traduit un échantillon non carbonaté. Cela semble cohérent avec le contexte hydrographique de son site de prélèvement.



Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon de sol a été prélevé dans les horizons argileux profonds du sol.

pH

Le sol présente un pH de 8,53 ce qui correspond à un sol basique.

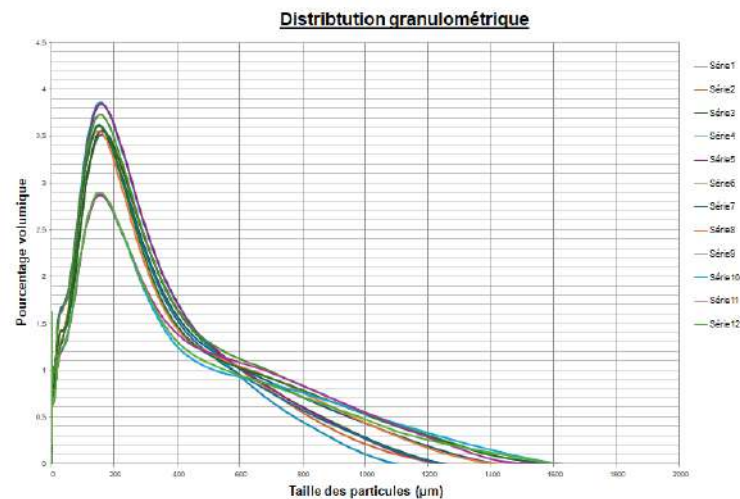
Calcimétrie

Nous avons mesuré une teneur en carbonate de 2,67 % dans cet échantillon.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 2,84 %.

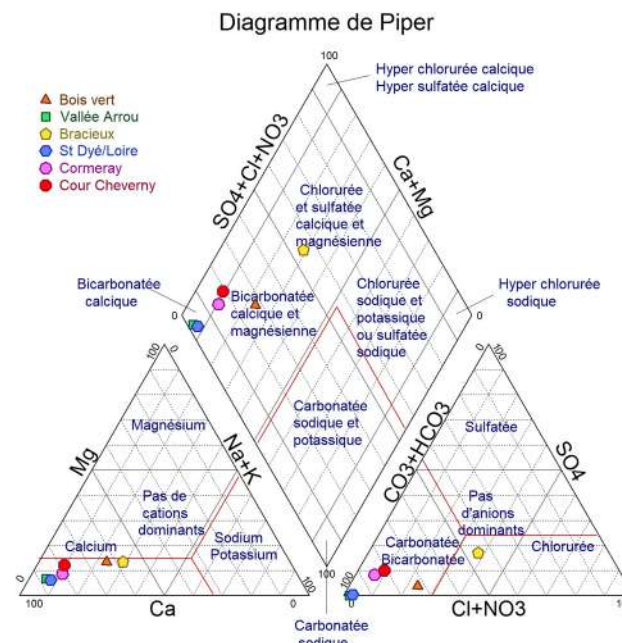
Granulométrie



Le graphique « Distribution granulométrique » ci-dessous nous indique que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent environ 163µm, soit que ce sont des sables fins. Il y a moins de particules de sables grossiers.

L'eau

L'échantillon provient d'un puits. Il est nommé « Cour-Cheverny » dans les graphiques ci-dessous. Le diagramme de Piper ci-dessous traduit un échantillon carbonaté. Cela pourrait s'expliquer par le substrat géologique, mais les calcaires apparaissent qu'à partir de 43m de profondeur, soit bien plus profond que le puits, creusé jusqu'à 15m au maximum. Etant localisé dans un environnement anthropisé, il est possible que ce taux de carbonates élevé proviennent de matériaux humains (graviers, briques du puits...) récents ou anciens. Il semble peut probable qu'il soit dû à la présence d'animaux (causes biochimiques) car la teneur est très élevée et cela semble improbable.



Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon de sol a été prélevé dans un horizon d'alluvions de la Loire.

pH

Le sol présente un pH de 8,05 ce qui correspond à un sol basique.

Calcimétrie

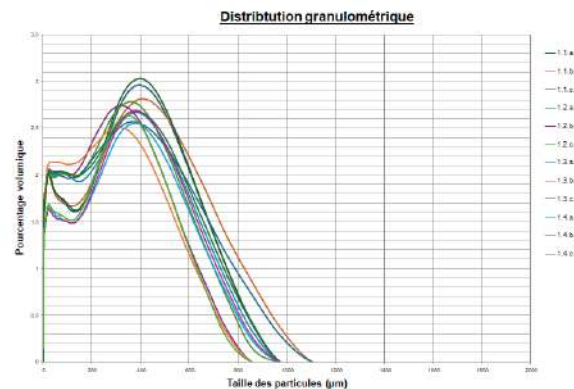
Nous avons mesuré une teneur en carbonate de 18,21 % dans cet échantillon, valeur élevée liée aux alluvions ligériennes chargées en carbonates.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 2,79 %.

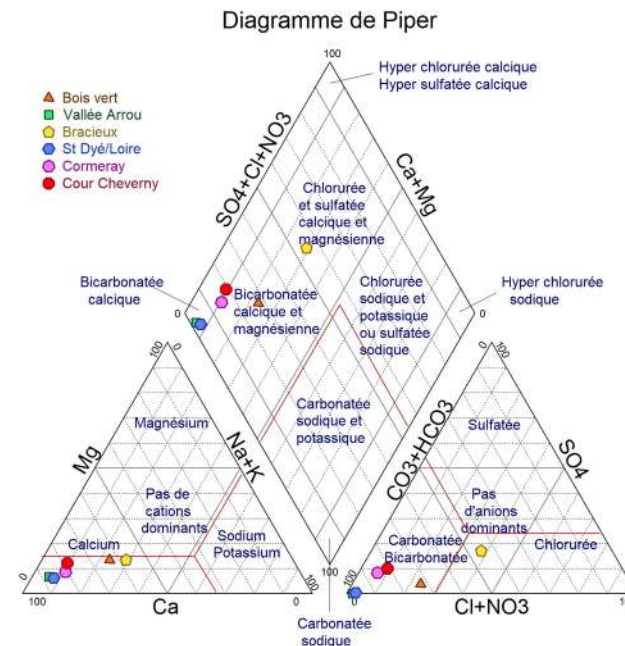
Granulométrie

Le graphique « Distribution granulométrique » ci-dessous nous indique que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent entre 310µm et 400µm (marge d'erreur en fonction des différentes mesures), soit des sables grossiers. On voit également un pic aux alentours de 31µm à 35µm, c'est-à-dire des limons grossiers.



L'eau

L'échantillon provient de la Loire. L'échantillon est nommé « St-Dyé/Loire » dans les graphiques ci-dessous. Cela semble cohérent avec le contexte hydrographique de son site de prélèvement.



Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon a été prélevé dans un horizon de surface.

pH

Le sol présente un pH de 6,05 ce qui correspond à un sol peu acide.

Calcimétrie

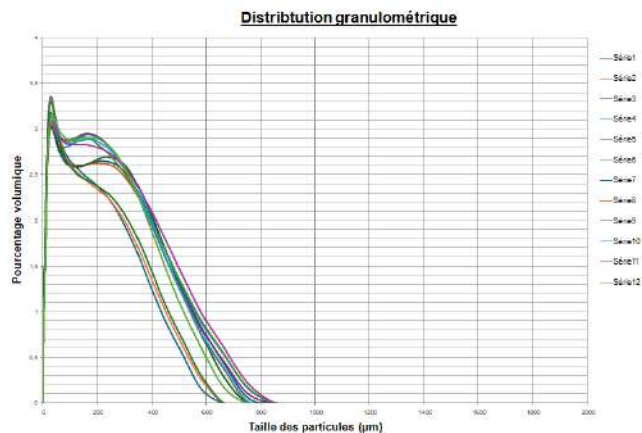
Nous avons mesuré une teneur en carbonate de 0,89 % dans cet échantillon.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 1,60 %.

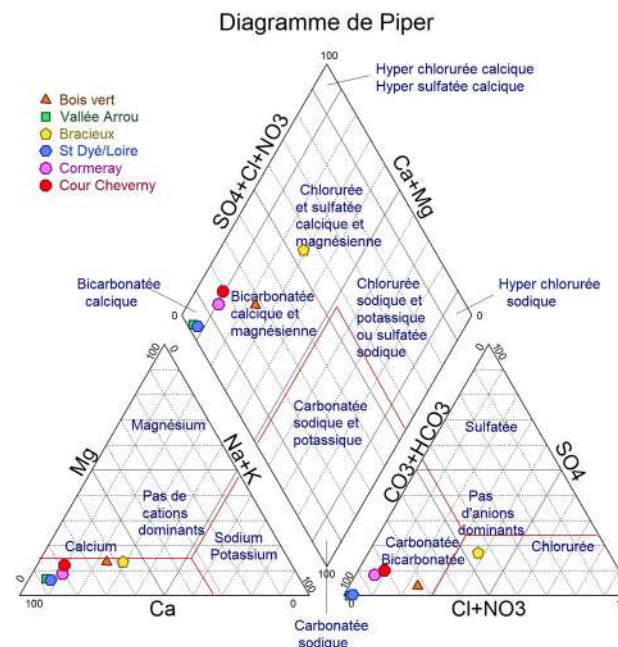
Granulométrie

Le graphique « Distribution granulométrique » ci-dessous nous indique que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent entre 27 μm et 31 μm (marge d'erreur en fonction des différentes mesures), soit des limons grossiers. On voit également un pic aux alentours de 163 μm à 240 μm , c'est-à-dire des sables fins.



L'eau

L'échantillon est extrait d'une boue superficielle. Le diagramme de Piper ci-dessous traduit un échantillon carbonaté. Cela pourrait être dû au fait que la terre dont est extraite l'eau a été prélevée dans des sillons régulièrement labourés. Les engins agricoles ont pu dégrader la couverture pédologique superficielle, faisant remonter la roche mère calcaire à la surface à l'affleurement.



Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon a été prélevé dans un horizon de surface.

pH

Le sol présente un pH de 6,34 ce qui correspond à un sol peu acide.

Calcimétrie

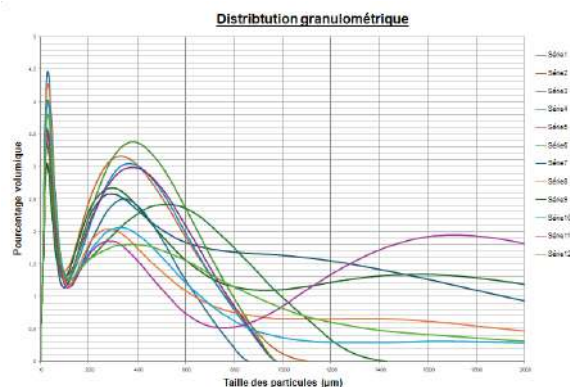
Nous avons mesuré une teneur en carbonate de 1,14 % dans cet échantillon.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 4,24 %.

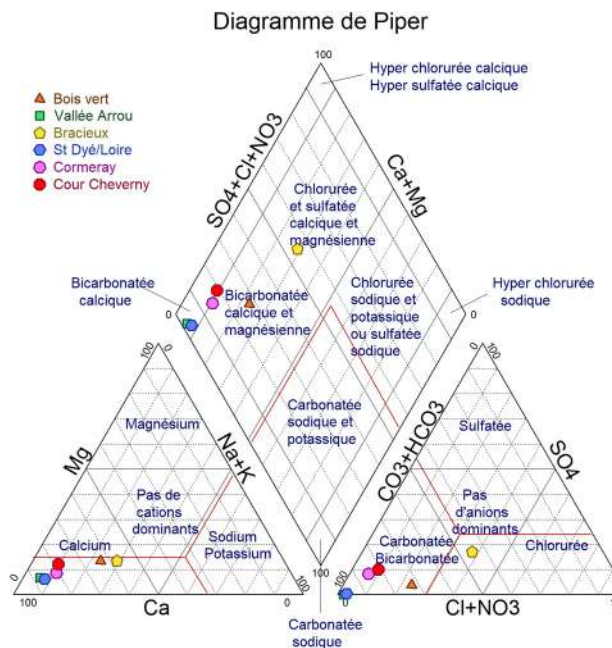
Granulométrie

Le graphique « Distribution granulométrique » ci-dessous nous indique que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent entre 18 µm et 31 µm (marge d'erreur en fonction des différentes mesures), soit des limons fins à grossiers. On voit également un pic aux alentours de 272 µm à 352 µm, c'est-à-dire des sables grossiers. Il y a aussi des sables de plus grandes tailles, mais les répétitions sont plus imprécises pour ces tailles de particules-ci.



L'eau

L'échantillon provient d'une flaque d'eau superficielle. L'échantillon est nommé « Vallée de l'Arrou » dans les graphiques ci-dessous. Le diagramme de Piper ci-dessous traduit un échantillon carbonaté. Cela n'est pas cohérent avec le contexte pluviométrique et hydrogéologique du prélèvement, car il est supposé être issu des précipitations, or les eaux de pluie ne sont pas carbonatées. On peut supposer que le prélèvement, s'étant fait dans un environnement anthropisé (bord de chemin aménagé), n'est pas caractéristique car il a été modifié par des apports de graviers carbonatés par exemple.



Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon a été prélevé dans un horizon argileux profond.

pH

Le sol présente un pH de 8,2 ce qui correspond à un sol basique.

Calcimétrie

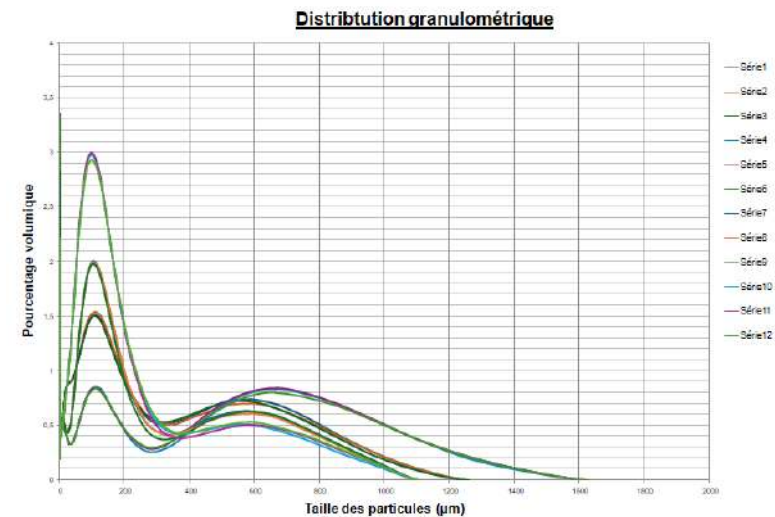
Nous avons mesurer une teneur en carbonate de 2,68 % dans cet échantillon.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 2,68 %.

Granulométrie

Le graphique « Distribution granulométrique » ci-contre nous indique que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent entre 98 μ m et 101 μ m (marge d'erreur en fonction des différentes mesures), soit des sables fins. On voit également un léger pic aux alentours de 586 μ m à 666 μ m, c'est-à-dire des sables grossiers.



Caractérisation du matériau

Le sol

L'échantillon a été prélevé dans un horizon de surface.

pH

Le sol présente un pH de 7,02 ce qui correspond à un sol neutre.

Calcimétrie

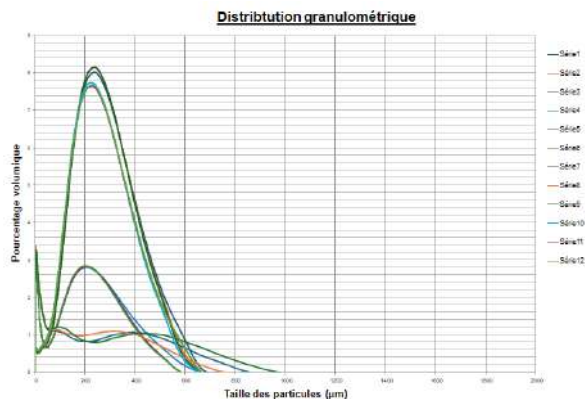
Nous avons mesuré une teneur en carbonate de 1,34 % dans cet échantillon.

Humidité résiduelle

L'humidité résiduelle est de 1,89 %.

Granulométrie

Cette analyse-ci a moins bien fonctionné que les autres. Le graphique « Distribution granulométrique » ci-dessous nous indique néanmoins que les particules les plus fréquentes dans cet échantillon mesurent entre 211 μm et 240 μm (marge d'erreur en fonction des différentes mesures), soit des sables grossiers. On voit également un pic aux alentours de 5 μm à 7 μm , c'est-à-dire des limons fins.



L'eau

L'échantillon provient de la rivière du Beuvron. Il est nommé « Bracieux » dans les graphiques ci-dessous. Le diagramme de Piper ci-dessous traduit un échantillon non carbonaté. Cela semble cohérent avec le contexte hydrographique de son site de prélèvement.

