



2023 - 2024

EAU, VILLE, PAYSAGE

L'EAU REDESSINE LE PAYS DE ROSHEIM

DES CÔTEAUX À LA PLAINE EN
PASSANT PAR LA VILLE

L'atelier Eau, Ville, Paysage associe depuis 2019 l'école d'architecture (ENSAS) et l'école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES). Chaque année, de septembre à janvier, il offre aux étudiants des deux écoles la possibilité d'étudier ensemble des problématiques et des territoires concrets, à une double confluence : confluence physique, celle des nombreux cours d'eau qui sillonnent les territoires alsaciens, et confluence thématique, mêlant les enjeux hydrologiques, écologiques et urbains.

Durant le semestre d'hiver 2023-24, les étudiants de l'ENSAS se sont mobilisés sur le territoire de Rosheim et sur le bassin du Rosenmeer, dans la Communauté de Communes des Portes de Rosheim. Comme beaucoup de cours d'eau alsaciens, le Rosenmeer a été détourné, canalisé, souvent bétonné et en partie enterré. La végétation qui s'épanouit naturellement dans et au bord des ruisseaux a ici quasiment disparu. Invisible, l'eau n'en est pas moins présente, et parfois menaçante : en excès lors des grosses pluies, elle érode les sols agricoles et peut inonder les rues et maisons construites en piémonts et dans les vallons ; absente, lors des sécheresses de plus en plus longues, elle manque à la fois aux cultures, aux milieux naturels et aux espaces urbains accablés par les canicules et privés de fraîcheur.

Comme partout en Alsace, le Pays de Rosheim doit aujourd'hui s'adapter à un nouveau régime climatique, marqué par des précipitations plus concentrées qui saturent les réseaux et provoquent crues et rejets d'eaux usées dans le milieu naturel, et par des canicules plus longues et plus intenses, synonymes de sécheresses éprouvantes. Comment adapter ville et paysages pour mieux gérer ces « coups d'eau » et ces « coups de chaud » dans un cadre de vie accueillant, un espace rural productif et une nature restaurée et préservée ? C'est la question posée à 12 étudiants de l'ENSAS accompagnés de quatre étudiants

de l'ENGEES, encadrés par deux paysagistes-urbanistes et un hydrologue.

Les relevés, analyses et aménagements produits par les étudiants permettent de croiser un diagnostic de la situation hydrologique actuelle (bassins versants, ruissellement, état des cours d'eau) avec une observation fine du cadre bâti, ses dynamiques, ses fragilités et ses potentialités.

Les aménagements proposés offrent une variété de solutions susceptibles d'inspirer les transformations souhaitables et nécessaires à l'avenir. Créatifs, exploratoires, ces projets permettent d'élargir le champ des possibles en couvrant un large éventail d'enjeux hydrologiques et écologiques, et d'élargir le champ des possibles mesures de restauration, de retenue, d'infiltration et de désimperméabilisation. Ces enjeux hydrauliques sont mis en relation avec les problématiques de mobilité et d'urbanisation, explorant les moyens d'adapter les quartiers existants et les possibilités de mieux construire demain, en remettant l'eau, la nature et la qualité de vie au cœur de l'aménagement urbain. Ces projets sont enfin multiscalaires : du profil de rue à la gestion de bassin versant, ils s'attachent à comprendre et concevoir le cadre de vie à toutes les échelles.

Sans prétendre remplacer des études professionnelles, nous espérons que ces travaux contribueront à inspirer le développement futur du territoire de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim. Nous remercions chaleureusement celles et ceux qui ont accompagné ces travaux tout au long du semestre, et donné aux étudiants de l'ENSAS et de l'ENGEES une occasion précieuse d'apprendre à travailler ensemble à l'adaptation d'un site remarquable, sur des enjeux bien concrets, avec des élus et techniciens bienveillants, engagés et fins connaisseurs de leur territoire.



ÉTUDE DES BASSINS VERSANTS

La ville de Rosheim, traversée par le Rosenmeer, est située au cœur d'un bassin versant de 14,2km² que nous avons divisé en trois sous-bassins versants.

Le premier sous-bassin versant est situé au Nord-Ouest de Rosheim, en amont de la ville, et commence à partir de Rosenwiller. Il s'agit du plus petit bassin versant, puisqu'il occupe 3,2km². Il reçoit les volumes d'eau les plus faibles et avec le débit le moins important. Son exutoire se situe à proximité de la D207, à l'Est de la ville.

Ce territoire est cependant marqué par de fortes pentes qui favorisent le ruissellement, notamment dans les vignobles et vers les espaces habités. Le Rosenmeer est canalisé et bétonné sur de nombreux segments : son débit est ainsi accéléré et sa biodiversité fortement dégradée.

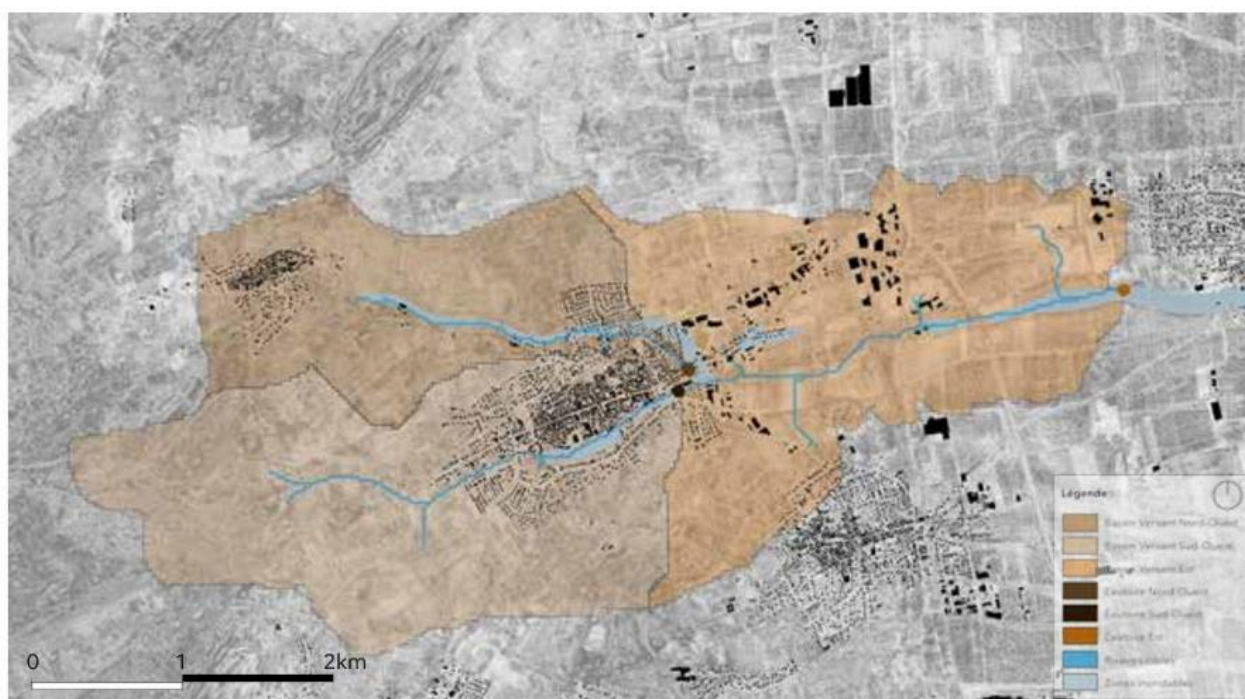
Le deuxième sous-bassin est au Sud-Ouest de la ville, vers Boersch, en amont de Rosheim, et occupe 5,6km². Il est le plus vaste et le plus pentu des trois, et reçoit les volumes d'eau les plus importants, avec un débit supérieur aux deux autres sous-bassins. Son exutoire est situé à l'Est de Rosheim, au niveau de la D207.

En raison des pentes et des territoires agricoles qui composent ce sous-bassin, il est sujet à des coulées de boue qui arrivent vers Rosheim. Les reliefs ne permettent pas à l'eau de suffisamment s'infiltrer dans le sol, malgré quelques fossés le long des chemins agricoles.

De plus, dans plusieurs secteurs, le ruisseau a été dévié du talweg, ce qui peut causer des inondations lors des débordements éventuels du Rosenmeer.

Enfin, le troisième sous-bassin versant se situe à l'Est, en aval de Rosheim, et s'étend jusqu'à Griesheim. Il occupe 5,45km². Ce bassin versant est nettement moins pentu que les deux autres, mais reçoit des volumes d'eau supérieurs. Son exutoire est situé en amont de Griesheim, au milieu des terrains agricoles.

Ce sous-bassin est celui qui contient la majorité des zones inondables. En effet, malgré les faibles pentes, on constate que le cours de eau a été dévié en limites des champs, et qu'il a été écarté du talweg. Ainsi, les débordements du cours d'eau peuvent provoquer des inondations, principalement sur la rive Nord du Rosenmeer en raison de la topographie.



DÉLIMITATION DU BASSIN VERSANT ET DE SES TROIS SOUS-BASSINS VERSANTS

Bassins versants	Temps de concentration (h)	Pente (m/m)	Aire BV (km ²)	Cruissement
Général	0,76	0,07	14,2	0,29
Sud-Ouest	0,43	0,08	5,60	0,43
Nord-Ouest	0,37	0,07	3,20	0,27
Est	0,52	0,05	5,45	0,21

TABLEAU COMPARATIF DE LA GÉOGRAPHIE DES BASSINS VERSANTS

	BV Général	BV Sud-Ouest	BV Nord-Ouest	BV Est
Temps de retour (années)	10	10	10	10
Temps de concentration	0,76	0,43	0,37	0,52
Débit (m ³ /s)	5,30	3,10	1,10	1,50
Volumes (m ³)	14 510	4 829	1 453	2 774

	BV Général	BV Sud-Ouest	BV Nord-Ouest	BV Est
Temps de retour (années)	20	20	20	20
Temps de concentration	0,76	0,43	0,37	0,52
Débit (m ³ /s)	6,20	3,60	1,30	1,70
Volumes (m ³)	17 007	5 660	1 703	3 251

TABLEAUX COMPARATIFS DES DONNÉES HYDROLOGIQUES BASSINS VERSANTS



PHOTOGRAPHIES DE FOSSÉS

RÉSEAUX DE MOBILITÉS À ROSHEIM

La ville de Rosheim possède des réseaux de mobilités qui permettent de la connecter à la fois à l'échelle de son bassin versant, à la fois à une échelle plus vaste vers d'autres villes.

Rosheim dispose d'une gare bus et TER située à l'Est de la ville, à proximité de la ZAC Rosenmeer. Cependant, la situation de la gare hors de la ville la rend moins accessible pour les piétons et cyclistes, qui doivent longer la route pendant près de 30 minutes à pied et un peu moins de 10 minutes à vélo. Pour les automobilistes, Rosheim est à proximité de plusieurs routes importantes, notamment la D500 et l'A352.

Deux axes majeurs permettent la circulation des vélos : la voie verte au Nord et à l'Ouest, qui relie Rosheim et Boersch, mais

qui offre aussi la possibilité de rejoindre un trajet qui se prolonge à l'Est vers Griesheim. Au Sud de la ville, une piste cyclable permet d'accéder à Bischoffsheim.

Le réseau piéton est également présent, à travers un maillage de chemins de randonnées qui mènent majoritairement à Rosenwiller et Bischoffsheim, et qui permettent de découvrir Rosheim depuis les côteaux au Nord, à l'Ouest et au Sud.

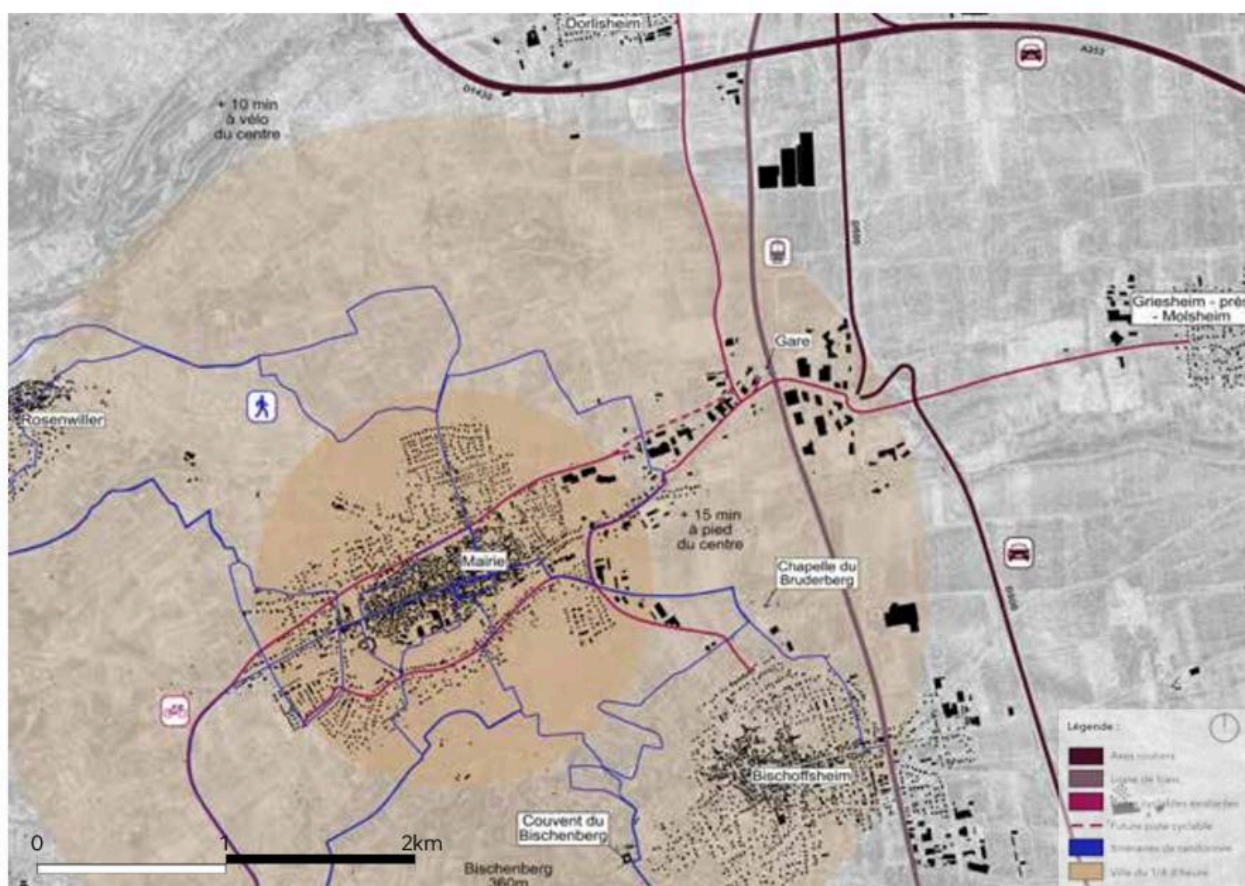
Ainsi, il est possible de circuler entre Rosheim et les villes voisines à pied ou à vélo, tout en profitant des vues ainsi que des nombreux espaces ruraux et naturels présents tout autour de la ville.

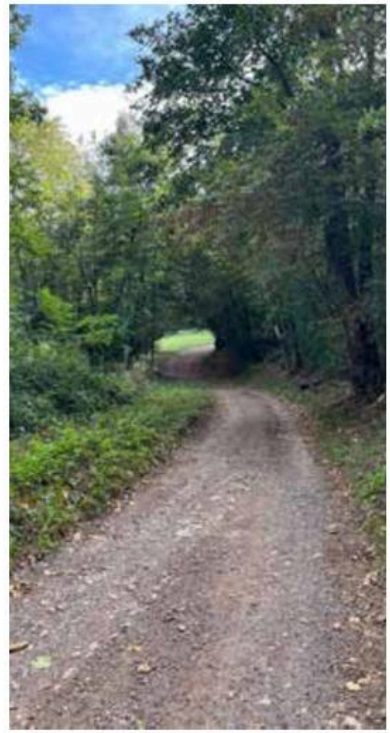
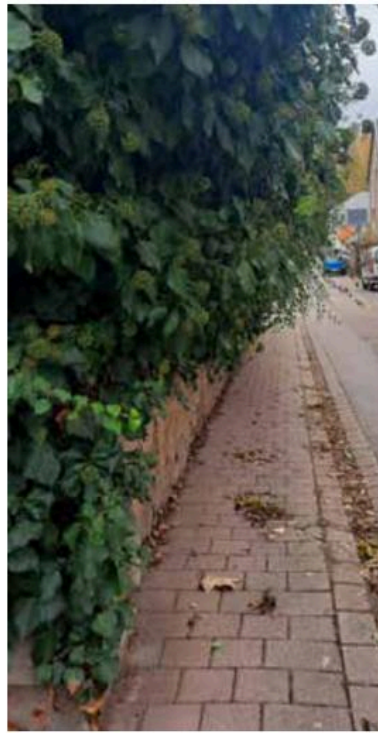
Ces réseaux de mobilité douce permettraient également de se rapprocher d'un objectif de « ville du quart d'heure », à savoir une ville dans laquelle tous les services essentiels sont accessibles à

pied ou à vélo en moins d'un quart d'heure.

Or d'après la carte ci-dessous, depuis le centre-ville, une grande partie de Rosheim est accessible dans ce délai. Cela est dû aux dimensions de la ville mais aussi à la facilité de se déplacer dans Rosheim grâce à son axe principal traversant la ville d'Ouest en Est.

Ce réseau mériterait néanmoins d'être densifié et complété, et les espaces publics de la ville pourraient à l'avenir être plus accueillant pour les mobilités douces.





CIRCULATION PIÉTONNE



VOIE VERTE



CIRCULATION AUTOMOBILE

ROSHEIM DEPUIS LE XIX^E SIÈCLE

Entre le milieu du XIX^e siècle et 1950, on observe une extension de Rosheim autour du bourg existant, avec une croissance du bâti pavillonnaire au Nord et au Sud de la ville. En un siècle, la ville est devenue 1,7 plus grande. Rosenwiller s'est étendue dans une proportion similaire, tandis que Bischoffsheim et Griesheim ont doublé leur superficie, Bischoffsheim vers l'Est et Griesheim vers l'Ouest et le Nord. Les extensions urbaines se font majoritairement le long des routes.

Entre 1950 et 2000, on observe à Rosheim la plus importante extension du bâti commercial et industriel, qui s'installe notamment sur les champs entre Rosheim et Griesheim, générant alors d'importantes nouvelles surfaces bâties et artificialisées. En parallèle, on observe une croissance du bâti pavillonnaire au Nord et au Sud de la ville.

En 50 ans, Rosheim, Griesheim et Bischoffsheim ont vu leurs superficies quadrupler, tandis que Rosenwiller a quant à elle triplé sa surface bâtie, en s'étendant au

Sud. Rosheim et Bischoffsheim se sont majoritairement étendues vers l'Est. Griesheim quant à elle s'est étendue davantage vers l'Ouest et le Nord.

Ces 20 dernières années, l'extension de ces quatre communes est similaire : chacune d'elle a multiplié sa surface par environ 1,2. On observe alors un développement de l'activité commerciale et industrielle, et une expansion des espaces pavillonnaires dans les villes.

En comparant l'étalement de ces villes sur différentes périodes, on constate qu'il a évolué à des rythmes différents au fil du temps. Dans un premier temps, l'extension des villes était faible entre 1850 et 1950. Sur le siècle étudié, la surface des villes était environ 0,02 fois plus importante chaque année. On constate ensuite une importante accélération depuis 1950. Entre 1950 et 2000, les villes gagnaient environ 0,075 fois leur surface par an. Puis, à partir des années 2000, et malgré une expansion des villes toujours présente, on observe une décélération de leur étalement, puisque les villes

s'étendent depuis d'environ 0,06 fois leur surface par an.

À Rosheim, Rosenwiller et Bischoffsheim, de vastes surfaces sont néanmoins ouvertes à l'urbanisation future.

Ainsi, en 170 ans, Rosheim a multiplié sa superficie par 8,5, empiétant sur les espaces agricoles et viticoles situés autour. Il en va de même pour Rosenwiller, qui fait aujourd'hui 6 fois la taille qu'elle faisait en 1850, Bischoffsheim dont l'étalement est le plus important, avec plus de 11 fois sa superficie de 1850, et Griesheim qui la suit de près avec une surface 10 fois supérieure.



ÉVOLUTION DU BÂTI DEPUIS LE XIX^E SIÈCLE



ÉVOLUTION DE LA VÉGÉTATION ET DE L'EAU DEPUIS LE XIX^e SIÈCLE

Rosheim se situe dans un paysage rural préservé, avec une présence importante des espaces naturels. Depuis le milieu du XX^e siècle, les bois et les forêts de la région prennent de l'importance et s'étendent. En parallèle, les espaces boisés dans et à proximité des centres urbains sont absorbés par les villes et villages. Ces deux phénomènes s'inscrivent d'une part dans une dynamique de préservation de l'environnement naturel et des forêts, et d'autre part dans une tendance à remplir les derniers « vides » subsistant dans l'espace urbain. Les forêts à proximité de Rosheim ont notamment pris de l'importance entre le milieu et la fin du XX^e siècle. Celles-

ci, avec les plus petits espaces boisés, constituent une réelle richesse pour la biodiversité, puisque la faune et la flore y prospèrent. Aujourd'hui Rosheim est entourée par des espaces agricoles, avec notamment des champs céréaliers à l'Est et à l'Ouest, des vergers au Sud et des vignes au Nord. Dans la ville de Rosheim, les espaces boisés sont de vrais poumons verts, qui régulent la température et permettent à la ville de respirer. L'importance de ces espaces se fait ressentir lors des périodes estivales, car ils limitent les îlots de chaleur urbains en abaissant la température et en humidifiant l'air. De plus, ces îlots végétalisés au sein de Rosheim

abritent une biodiversité à préserver et développer. Finalement, le Rosenmeer a aussi subi plusieurs modifications successives depuis le XIX^e siècle. En 1850, le cours d'eau était marqué par la présence de méandres entre Rosenwiller et Rosheim, et entre Rosheim et Griesheim. Ensuite, le cours d'eau a été canalisé, redressé et sorti de son talweg.



ESPACE URBAIN



ESPACE AGRICOLE



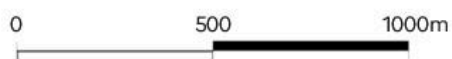
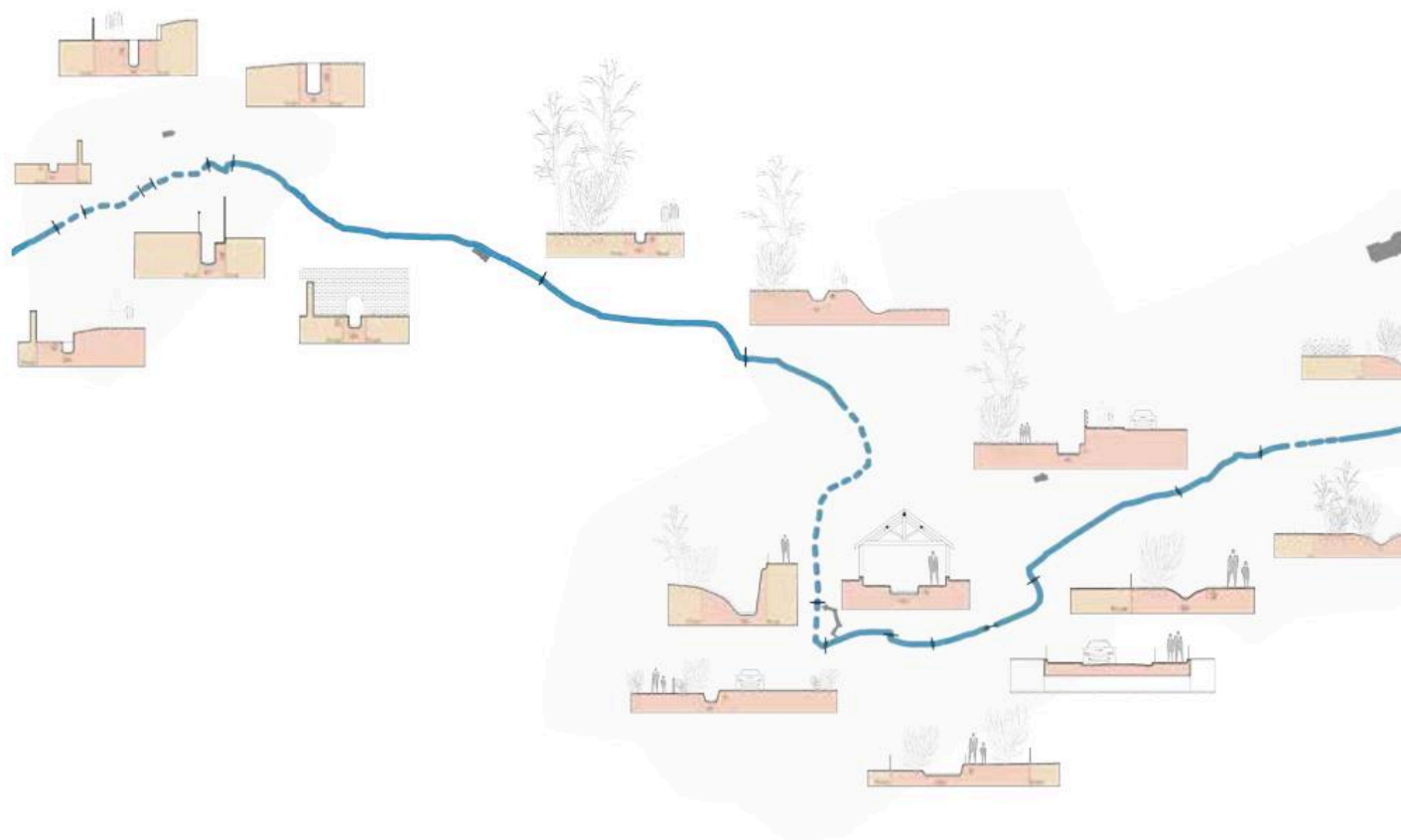
ROSENMEER

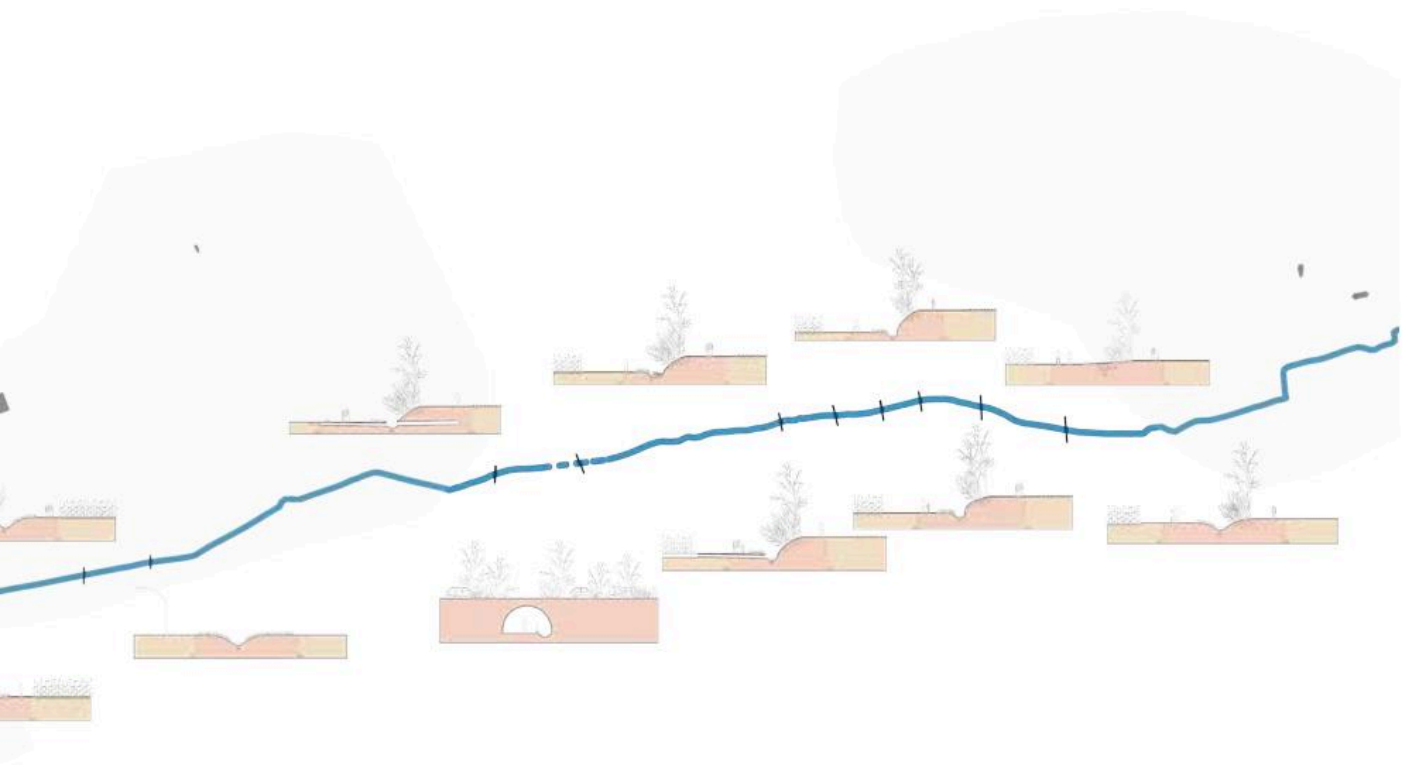
RELEVÉS AU FIL DE L'EAU

Le Rosenmeer est un cours d'eau qui se transforme au fil de son parcours. Son analyse a donc été enrichie de relevés effectués depuis Rosenwiller jusqu'à Griesheim, qui permettent de rendre compte de l'état du cours d'eau à divers endroits.

On constate ainsi que du côté de Rosenwiller, le cours d'eau est canalisé dans des cunettes en béton ou busé en souterrain. À Rosheim, on remarque une diversité de l'état du cours d'eau, et de ses abords. Le cours d'eau est fortement altéré et artificialisé.

Vers Griesheim, le cours d'eau s'écoule majoritairement sur un sol naturel, et on observe une topographie inégale de chaque côté du cours d'eau, favorisant les débordements du Rosenmeer sur sa rive Nord.





Légende : 

 Parcelle communale

 Parcelle privée

IMPERMÉABILITÉ DES SOLS À ROSHEIM

Une étude de l'imperméabilisation des sols sur la base des données régionales nous a permis de constater que le centre de Rosheim est très majoritairement imperméable, et n'est donc pas favorable à l'infiltration des eaux. La voirie est imperméable, et les espaces publics comme les places le sont aussi.

Quelques espaces végétalisés permettent par endroit à l'eau de s'infiltrer dans les sols, comme par exemple des parkings perméables existants, mais la majorité des espaces ne permettent que le ruissellement des eaux vers le réseau d'assainissement.

Autour du centre-ville, les sols des espaces résidentiels pavillonnaires sont quant à eux constitués de nombreux jardins, qui permettent ainsi de disposer d'une surface majoritairement perméable, hormis le bâti. En revanche, les espaces publics y sont très minéraux et imperméables.

De plus, on constate qu'au Sud des remparts, entre le centre de Rosheim et le secteur pavillonnaire, un vaste espace de 12,6ha entièrement perméables traverse la ville d'Est en Ouest, soit

la surface d'environ 17 terrains de football dans lesquels l'eau peut s'infiltrer.

Cependant, à l'Est de Rosheim, de grandes surfaces sont imperméabilisées, notamment dans les espaces commerciaux (comme le supermarché Auchan) et industriels (ZAC Rosenmeer), et se substituent aux surfaces agricoles perméables, limitant l'infiltration de l'eau et saturant les réseaux.

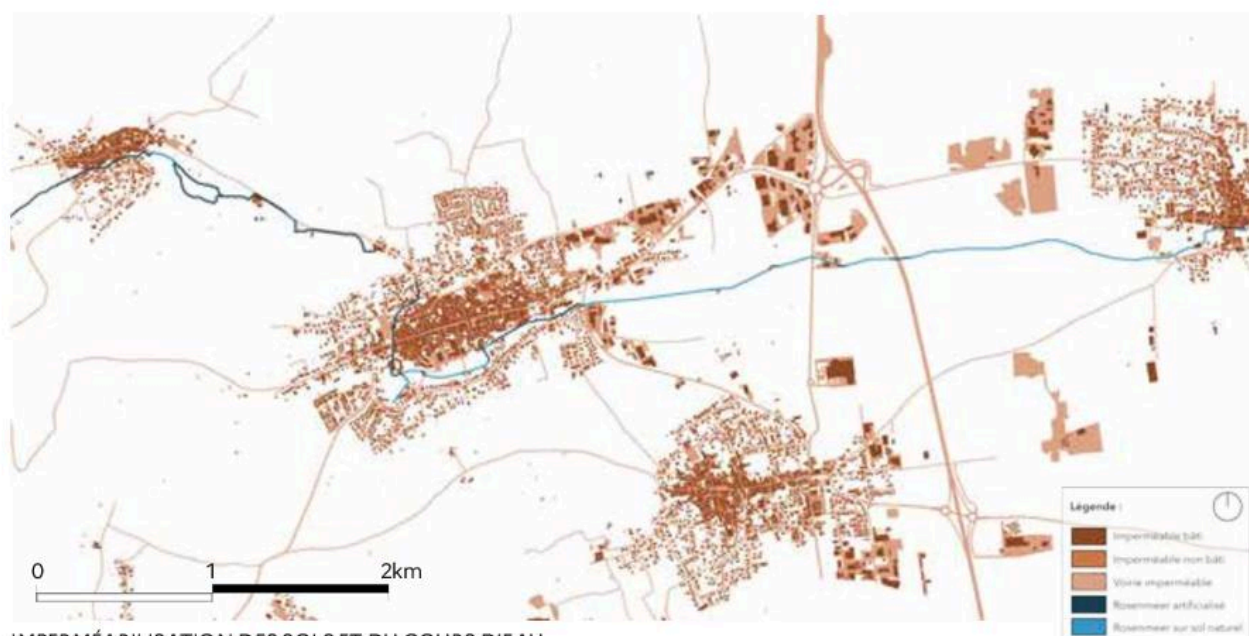
Le long du tracé de l'eau, on observe également une alternance entre un cours d'eau sur sol naturel, dans lequel l'eau s'infiltré partiellement, et un cours d'eau busé.

Entre Rosenwiller et Rosheim, une grande partie du Rosenmeer est busé, rendant impossible l'infiltration de l'eau. Le cours d'eau est imperméable à la sortie Est de Rosenwiller puis à l'Est de la fromagerie située entre Rosenwiller et Rosheim.

Au sein même de Rosheim, on observe à la fois un cours d'eau busé, en amont du monastère et en aval du second lavoir, mais aussi des espaces dans lequel l'eau coule sur un sol perméable,

entre le monastère et le deuxième lavoir, ce qui coïncide avec l'espace perméable traversant la ville identifié précédemment.

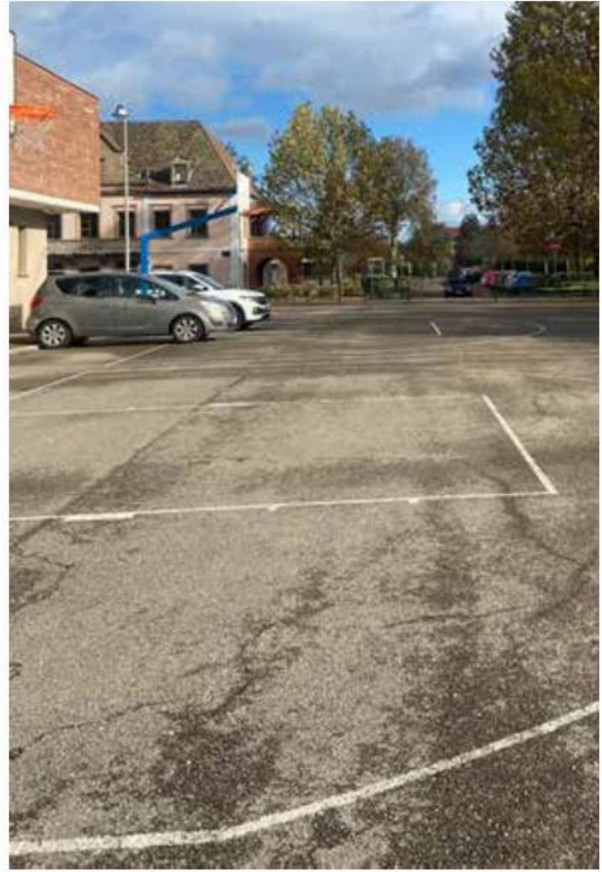
A partir de la D207 et vers Griesheim, la majorité du cours d'eau est située sur un sol naturel, à l'exception de quelques espaces au niveau de la station d'épuration ou du tunnel sous la D500 notamment, où l'eau est canalisée ou busée.



IMPERMÉABILISATION DES SOLS ET DU COURS D'EAU



PARKING POREUX



SOL IMPERMÉABLE DE LA SALLE DES FÊTES



ÉTAT ACTUEL DU BÂTI



ÉTAT ACTUEL DU BÂTI

UN PATRIMOINE RICHE ET VARIÉ

La ville de Rosheim est au cœur d'un important patrimoine naturel et paysager.

D'une part, Rosheim est entourée par des forêts qui représentent des espaces de nature très importants (1609ha à l'Ouest et 67,5ha au Sud).

D'autre part, les espaces agricoles situés sur les différents côteaux permettent des vues sur Rosheim et ses alentours.

Ces espaces ont aussi une grande importance en termes de biodiversité, puisqu'ils abritent des espèces à la fois végétales et animales parfois rares dans le secteur : la colline du Bischenberg abrite l'une des trois seules forêts de chênes pubescents des collines sous-vosgiennes. Malgré une absence de reconnaissance patrimoniale officielle selon la Société Botanique d'Alsace, ce type de forêt peut abriter des espèces d'insectes et d'oiseaux rares.

Au cœur de la ville, on remarque différents éléments patrimoniaux de grande valeur : le monastère des Bénédictines, les lavoirs, les

remparts, la mairie ou encore l'église Saints-Pierre-et-Paul.

On observe par ailleurs que la plupart de ces éléments patrimoniaux sont situés le long du Rosenmeer.

Historiquement, le monastère des Bénédictines est implanté là où les anciens bains de Rosheim se situaient entre le XVe siècle et 1862, lorsque l'établissement a été racheté par les religieuses bénédictines.

Aujourd'hui, l'eau coule toujours entre ses murs. La présence de l'eau était donc essentielle dans la ville de Rosheim à travers la présence des bains, et également avec les lavoirs, situés directement sur le trajet du Rosenmeer.

Les remparts et la tour Sainte Marthe quant à eux longent le talweg, ce qui laisse penser qu'ils suivent un ancien trajet de l'eau, avant que celle-ci ne soit détournée plus au Sud.

D'autres éléments patrimoniaux situés en centre-ville sont remarquables à Rosheim, par exemple la mairie, ou encore l'église Saints-Pierre-et-Paul.

De plus, certaines traces des usages passés sont toujours visibles, à travers notamment des parties de l'ancienne voie ferrée, aujourd'hui voie verte, qui sont préservées à plusieurs endroits.



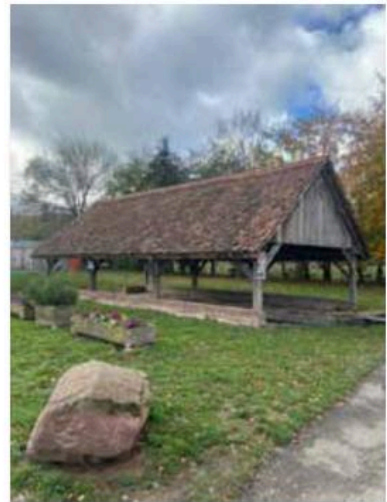
PATRIMOINE NATUREL ET BÂTI REMARQUABLE À ROSHEIM



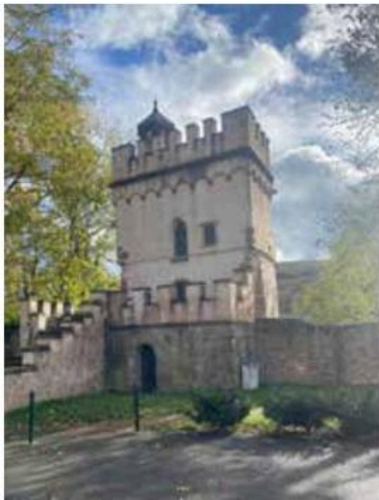
FORÊT DE ROSHEIM



MONASTÈRE DES BÉNÉDICTINES



ANCIEN LAVOIR



REMPARTS ET TOUR SAINTE MARTHE



DEUXIÈME LAVOIR



MAIRIE DE ROSHEIM

1- Forêt de Rosheim

2- Monastère des Bénédictines

3- Ancien Lavoir

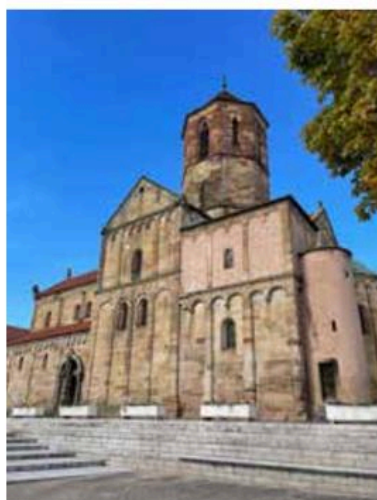
4- Remparts et tour Sainte Marthe

5- Deuxième lavoir

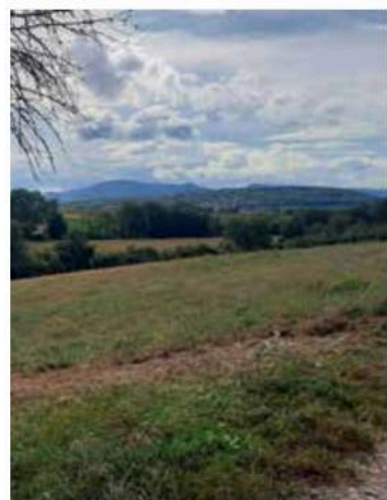
6- Mairie de Rosheim

7- Eglise Saints-Pierre-et-Paul

8- Forêt de Bischoffsheim



ÉGLISE SAINTS-PIERRE-ET-PAUL



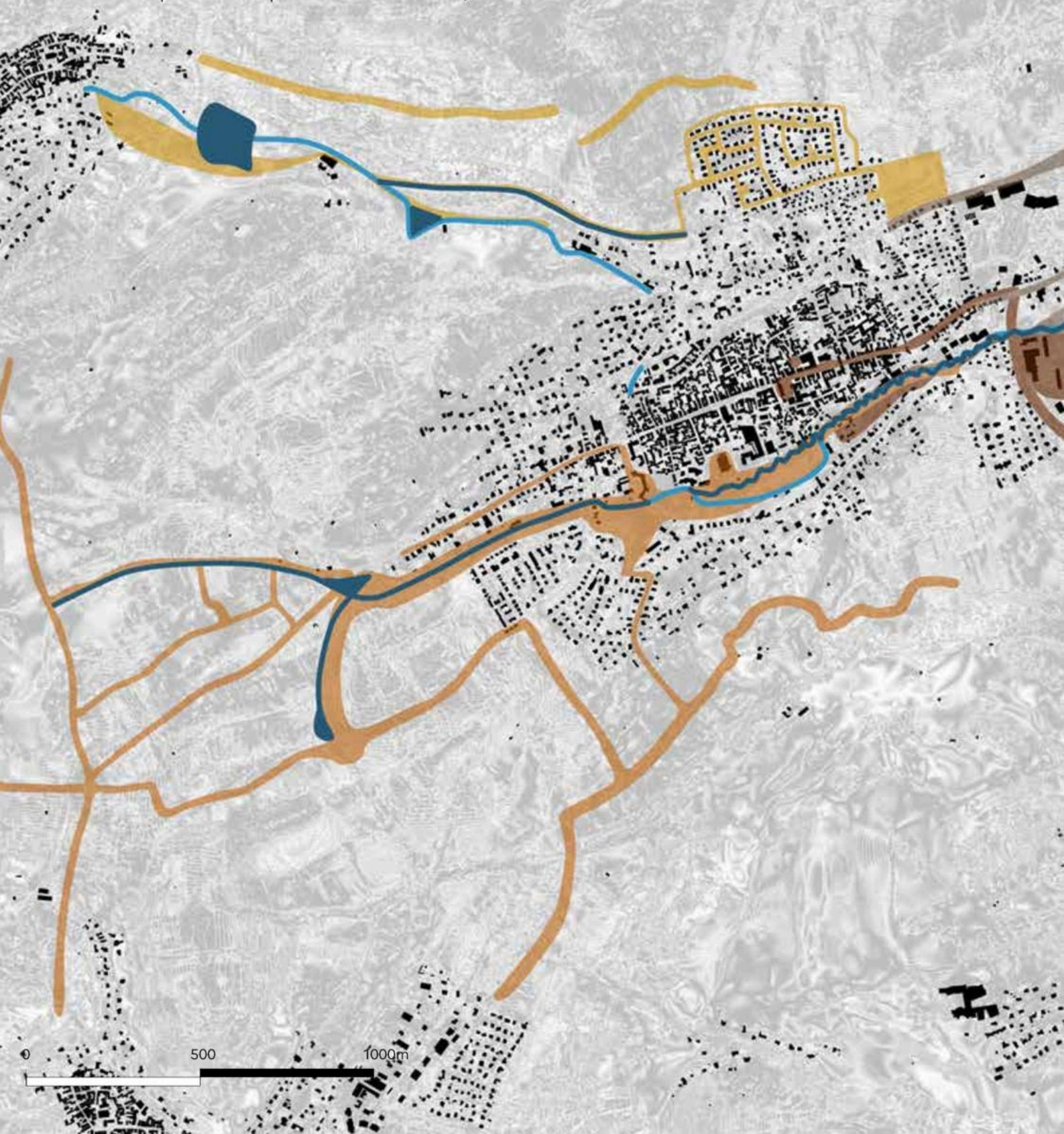
FORÊT DE BISCHOFFSHEIM

QUELS PROJETS POUR ROSHEIM ?

Au regard des différents constats effectués tout au long de l'analyse du site, plusieurs projets ont émergé sur le territoire de Rosheim. Ces projets, situés dans les différents sous-bassins versants, proposent des approches complémentaires qui mettent en

relation l'eau, l'espace agricole et la ville, sur la base d'une analyse et d'une réflexion collective. Quatre territoires de projets ont été délimités : le premier, au Nord-Ouest, fait le lien entre Rosenwiller et Rosheim. Le deuxième, au Sud-Ouest, relie Boersch à Rosheim.







Le troisième, au Sud-Est, permet la connection entre Rosheim et Bischoffsheim. Enfin, le quatrième projet s'implante entre les villes de Rosheim et Griesheim.





Légende :



-  Secteur : Du vignoble à la ville
-  Secteur : De la forêt à la ville
-  Secteur : Parcours patrimonial de Rosheim
-  Secteur : Reconnecter Rosheim
-  Rosenmeer : état existant
-  Rosenmeer : proposition de réaménagement

CRÉDITS _

Travaux réalisés en 2023-2024 par les étudiants de l'atelier de projet Eau, Ville, Paysage :
Yasmin BARROS, Romain CHASSERÉ, Camille COLLIGNON, Camille DUVOT, Clara FRAMPTON, Camille GALTIER, Joanne JOSSO, Julien LÉONHART, Hugo LÉOPOLD, Mélanie MORITZ, Charlotte SAUNIER, Florian SCHLOESSLEN (ENSAS)
Louis BENECH, Jules DIVERD, Hugo HERVÉ, Robin TERRIER (ENGEES)

Conception et direction : Frédéric ROSSANO
Encadrement : Frédéric ROSSANO, Marie ANTONI (ENSAS) et Loïc MAURER (ENGEES)
Une collaboration ENSAS, École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg et ENGEES, École du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg

Atelier organisé avec le soutien de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim,
Présenté dans l'exposition organisée à partir du 31 janvier 2024 à la médiathèque de Rosheim :
"DES COTEAUX À LA PLAINE EN PASSANT PAR LA VILLE, L'EAU REDESSINE LE PAYS DE ROSHEIM"



Commune de Rosheim



Communauté de Communes des Portes de Rosheim



Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle

Avec nos sincères remerciements à la Communauté de Communes des Portes de Rosheim, et plus particulièrement, pour leur présence, leurs remarques et leurs encouragements durant le déroulement de l'atelier, à :

Philippe WANTZ, Maire de Rosenwiller, premier vice-président de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim.

Emmanuel HEYDLER, Maire adjoint ville de Rosheim, chargé de l'environnement, du développement durable, de la forêt, du domaine rural et de la vie locale.

Jean-François STAERCK, technicien rivière SDEA Alsace-Moselle.

Esther FOULON, chargée de mission trame verte et bleue Communauté de Communes des Portes de Rosheim.

GLOSSAIRE _

NATURE ET HYDROLOGIE

Affluent : cours d'eau qui se déverse dans un autre

Biodiversité : Diversité des espèces vivantes (micro-organismes, végétaux, animaux) présentes dans un milieu.

Banquette : apport sédimentaire ou granulométrique (cailloux de tailles variables) déposé dans le lit mineur, en pied de berge d'un cours d'eau élargi et/ou rectifié afin de le faire méandrer et de redynamiser le cours d'eau (SEMEA).

Bassin de rétention : Ouvrage d'ingénierie visant à stocker de manière temporaire les eaux de ruissellement afin de limiter les impacts qualitatifs (pollution) et quantitatifs (volume d'eau lors d'inondations) lors d'événements pluvieux intenses

Bras mort : Méandre isolé d'un cours d'un cours d'eau dans lequel l'eau ne coule plus ou peu

Continuité hydrologique : indique la circulation continue et libre d'obstacles de l'eau.

Crue : Accroissement rapide du volume des eaux sous l'effet de la fonte des neiges ou de pluies abondantes

Désimperméabilisation : Solutions qui visent à remplacer les surfaces imperméables (asphalte, enrobés) par des surfaces plus perméables afin de retrouver les fonctions majeures du sol : capacité d'infiltration de l'eau, échange sol-atmosphère, stockage du carbone, biodiversité, etc.

Digue : Ouvrage d'ingénierie visant à faire obstacle aux eaux pour régulariser un cours d'eau et protéger ses rives. Arrière-digue : digue secondaire en arrière de la digue principale permettant de définir un second degré de protection, par exemple dans l'aménagement de champs d'inondation contrôlée

Étiage : Niveau annuel moyen des basses eaux d'un cours d'eau

Fascine : structure composée de branchages enchevêtrés et assemblés de manière à former un barrage, en amont duquel les matériaux fins s'accumulent

Fossé de retenue et d'infiltration : structure linéaire creusée de manière profonde et large, ayant le même rôle que la noue, accueillant un plus grand volume d'eau

Haie bocagère : lieux de refuge pour la faune sauvage (oiseaux, insectes et mammifères). Elles fournissent également une variété d'habitats pour les espèces végétales. Ces haies jouent un rôle primordial dans la continuité écologique et le maintien des écosystèmes naturels.

Haie vive : Clôture formée d'arbustes en pleine végétation servant à limiter ou à protéger un champ, un jardin

Infiltration : Processus par lequel une substance liquide va pénétrer dans un milieu poreux. Dans le cas de fossés, noues ou bassins : capacité à infiltrer les eaux retenues dans le sol

Jardin de pluie : dépression peu profonde et plantée, utilisée en gestion intégrée des eaux pluviales comme technique de traitement et de stockage. Il s'agit donc d'un ouvrage hybride entre une bande filtrante et une noue ou un bassin sec.

Lisière : Une lisière est une limite, brutale ou progressive, entre deux milieux, permettant de passer d'une formation végétale dans une autre. Ce terme du langage courant s'applique surtout aux bordures de milieu forestier fermé marquant une transition vers des espaces plus ouverts.

Lit majeur : Partie adjacente au chenal, inondée en cas de crue

Lit mineur : Lit occupé en permanence, délimité par les berges

Lixiviat : liquide résiduel engendré par la percolation de l'eau et des liquides à travers une zone de stockage de déchets, de produits chimiques ou un sol contaminé par des polluants

Mare saisonnière : accumulation saisonnière à la fin de l'hiver ou au printemps de l'eau de pluie ou de la fonte des neiges

Nappe phréatique : réserve d'eau naturelle souterraine, alimentée par l'infiltration des eaux

Noue de retenue et d'infiltration : structure linéaire creusée de manière peu profonde et large, végétalisée, qui stocke provisoirement de l'eau de ruissellement. Elle régule les débits et volumes d'eaux pour l'évacuer, l'évaporer et/ou l'infiltrer sur place dans la nappe phréatique

Ouvrage écreteur : barrage construit en travers de la rivière percé d'un orifice à sa base (pertuis) qui laisse naturellement s'écouler le cours d'eau.

Pierrier : Amas naturel de pierres, versant recouvert de pierres, éboulis.

Reméandrage : Le reméandrage consiste à remettre le cours d'eau dans ses anciens méandres ou à créer un nouveau tracé avec des profils en travers variés pour redonner au cours d'eau une morphologie sinueuse se rapprochant de son style fluvial naturel.

Renaturation : Opération permettant à un milieu modifié et dénaturé par l'homme de retrouver un état proche de son état naturel initial

Ripisylve : formation boisée, buissonnante et herbacée normalement présente sur les berges d'une rivière

Stockage : Action visant à accumuler de l'eau dans un réservoir

Talweg : ligne formée par les points ayant la plus basse altitude, soit dans une vallée, soit dans le lit d'un cours d'eau.

URBANISME ET MOBILITÉ

Artificialisation : Transformation d'un sol à caractère agricole, naturel ou forestier par des actions d'aménagement, pouvant entraîner son imperméabilisation totale ou partielle

Chaucidou : La chaussée à voie centrale banalisée, aussi nommée "chaucidou" (Chaussée pour les Circulations Douces), est un type de voie permettant de redéfinir le partage de la chaussée entre les différents usagers de la route, en privilégiant la circulation des cyclistes grâce à un marquage au sol spécifique.

Chaussée drainante : Chaussée dont au moins une couche du corps de chaussée est constituée d'un matériau poreux ou drainant dont le taux de vides communicants est supérieur à 15%, l'épaisseur de cette couche étant supérieure à 10 cm.

Mobilité douce : Ensemble des moyens de déplacement non motorisés comme la marche à pied, le vélo, le roller et tout autre transport respectueux de l'environnement

Multiscalaire : A plusieurs échelles

OAP : Orientations d'Aménagement du PLU, ensemble de règles qui définissent une stratégie d'aménagement pour un espace

Parking relais : Lieu aménagé à proximité d'un arrêt de transport public, destiné à inciter un automobiliste à garer son véhicule pour emprunter ensuite un moyen de transport en commun

Patrimoine : Définition. e patrimoine culturel désigne les artefacts, les monuments, les groupes de bâtiments et sites, les musées qui se distinguent par leurs valeurs diverses, y compris leurs significations symboliques, historiques, artistiques, esthétiques, ethnologiques ou anthropologiques, scientifiques et sociales.

PLU(i) : Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal). Document d'urbanisme édictant les règles d'urbanisme et d'utilisation des sols d'une commune ou d'une communauté de communes

Revitalisation : Faire revivre, donner un nouveau souffle à un territoire, une commune, un quartier

Voie centrale banalisée : réduction de la largeur globale de la voirie pour apaiser la circulation entre véhicules motorisés et cyclistes, et ainsi permettre l'introduction de bandes latérales cyclables

Voie verte : Voie de circulation réservée aux déplacements non motorisés, tels que les piétons et les vélos. Les voies vertes sont développées dans un souci d'aménagement intégré valorisant l'environnement, le patrimoine, la qualité de vie et la convivialité

ZAU : Zone À Urbaniser, zone définie par le zonage du PLU comme à urbaniser/construire



L'EAU REDESSINE LE PAYS DE ROSHEIM

Des côteaux à la plaine
en passant par la ville

**ÉCOLE NATIONALE
SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
DE STRASBOURG [ENSAS]**

6-8 boulevard du président Wilson
BP 10037
67068 STRASBOURG CEDEX | FRANCE

TÉL. +33 (0)3 88 32 25 35
FAX. +33 (0)3 88 32 82 41

WWW.STRASBOURG.ARCHI.FR
FACEBOOK.COM/ENSASTRASBOURG
INSTAGRAM.COM/ENSASTRASBOURG