

DÉLIBÉRATION

Conseil d'administration

Séance du 5 novembre 2024

Délibération
n°170-2024
Point 4.8

Point 4.8 de l'ordre du jour

Demande de financement au titre du contrat triennal 2024-2028, campagne 2, pour les deux projets :

- la cartotheque par la Faculté de Géographie
- la minéralogie et paléontologie, des musées à (re)découvrir au cœur de la Neustadt par le Jardin des Sciences

EXPOSÉ DES MOTIFS :

Le contrat triennal « Strasbourg Capitale européenne » est un engagement renouvelé depuis plus de quarante ans entre l'Etat, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg, la Collectivité Européenne d'Alsace et la Région Grand Est.

Lors de la séance du 9 juillet 2024, le CA s'est prononcé favorablement sur les demandes de financements pour une première série de projets.

Ces demandes concernent deux projets distincts issus de la faculté de géographie (en partenariat avec le service des bibliothèques) et le Jardin des Sciences (en partenariat avec l'Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre –EOST-).

1/ la création d'une cartotheque patrimoniale et pédagogique : le projet s'intitule « Visualiser la Dynamique des Frontières en Europe depuis 1815 : vers un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la cartotheque patrimoniale et pédagogique de l'Unistra » (VIDYFE).

Il s'agit de valoriser plus de 20 000 cartes ; des photographies sur plaque de verre (Kayser Wilhelms Universitat) et du fond Baulig, fondateur en 1919 de l'Institut de géographie (environ 2500 photographies). Le projet touche également la recherche et un enrichissement participatif par les européens habitants les secteurs concernés.

Dans son ensemble le cout du projet est estimé à 408 475€, la participation sollicitée au titre du triennal s'élève à 295 825€ ;

2/ la minéralogie et paléontologie, des musées à (re)découvrir au cœur de la Neustadt :

Il s'agit, en parallèle de la rénovation partielle du bâtiment de géologie, de rénover, scénariser les collections exceptionnelles de l'Unistra en minéralogie et paléontologie issues de l'époque de la Kayser Wilhelms Universitat et régulièrement alimentées par des échantillons au cours des 135 dernières années.

Ces collections sont hébergées au sein du bâtiment de géologie. Elles, suite aux rénovations possibles par le financement demandé, seront de véritables outils muséaux à destination des chercheurs et enseignants-chercheurs, experts des domaines et étudiants. Ils participeront aussi utilement à la médiation scientifique, au lien sciences et société en ciblant tous les publics européens dans une démarche intégrative globale. Cette opération parachèvera les dispositifs mis en place par l'Unistra et le JdS au cœur du campus historique de la Neustadt.

Dans son ensemble le coût du projet est estimé à 612 500 €. La participation sollicitée au titre du triennal s'élève à 490 000 €.

Délibération :

Le Conseil d'administration de l'Université de Strasbourg approuve le projet de cartographie et des musées de minéralogie et paléontologie au cœur de la Neustadt, avec les demandes de financement, respectivement de 295 825 € et 490 000 €.

Résultat du vote :

Nombre de membres en exercice	37
Nombre de votants	28
Nombre de voix pour	27
Nombre de voix contre	0
Nombre d'abstentions	1
Ne participe pas au vote	0


Destinataires :

- Madame la Rectrice déléguée pour l'enseignement supérieur et de la recherche
- Direction générale des services
- Direction des finances
- Agence comptable

La présente délibération du Conseil d'administration et ses éventuelles annexes sont publiées sur le site internet de l'Université de Strasbourg.

Fait à Strasbourg, le 6 novembre 2024

La Directrice générale des services



Valérie GIBERT

Triennal 2024-2028 : Strasbourg capitale européenne
Campagne 2, octobre 2024

Intitulé : Minéralogie et paléontologie – des musées à (re)découvrir au cœur de la Neustadt

Descriptif du projet

La présente demande de financement porte sur l'accompagnement de la rénovation des espaces du musée de minéralogie et des collections de paléontologie, et de leur réouverture au public. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'un engagement fort de l'Université dans l'ouverture de ses structures patrimoniales au plus grand nombre

Ces ensembles patrimoniaux sont situés en plein cœur de la Neustadt, objet depuis 2017 d'une extension du label Patrimoine mondial de l'Unesco, au sein du campus de l'Université impériale allemande. Les collections concernées sont présentées dans l'institut de géologie édifié entre 1887 et 1890 rue Blessig. Elles sont placées sous la responsabilité scientifique de l'Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre (EOST) tandis que leur gestion et leur valorisation sont entre les mains du Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg (Jds).

Depuis l'ouverture de son accueil général et Planétarium en Juillet 2023, le Jardin des sciences se présente comme un véritable quartier culturel dans la Neustadt, au cœur du campus historique. Desservi par le tram, à trois minutes du centre-ville, il rassemble un Planétarium, des musées, des collections et des jardins. Les visiteurs peuvent y admirer les collections patrimoniales et participer à des parcours guidés, au sein d'une programmation culturelle s'adressant à tous les âges. Ainsi, en 2023, ce sont plus de 103 400 personnes qui ont été touchées par les actions menées par le Jardin des sciences, parmi lesquelles plus de 82 950 visiteurs grand public et 19 900 élèves et accompagnateurs.

Le Jardin des sciences coordonne la mise en public des collections de minéralogie et de paléontologie (ouvertures les mercredis après-midi pour le grand public, plus le samedi après-midi pendant les vacances scolaires), et pour le public scolaire les autres jours en semaine. Ces deux musées partagent une histoire commune avec le musée zoologique de Strasbourg dont la rénovation a bénéficié d'un financement du précédent triennal et participent à la même dynamique de quartier culturel Jardin des sciences.

Le musée de minéralogie

Le musée de minéralogie de l'Université de Strasbourg est un musée singulier en France, de par son statut universitaire, de par ses collections patrimoniales de grande qualité et rarement exposées aujourd'hui en Europe : il montre la diversité des gisements miniers et rend visible la richesse minéralogique européenne de la fin du 19^{ème} siècle et du début du 20^{ème} siècle.

Les efforts continus des universitaires strasbourgeois depuis 134 ans, ont permis de conserver ce patrimoine en l'état, dans des mobiliers remarquables conçus spécifiquement sur mesure en 1890 et parfaitement adaptés à l'exposition des minéraux, cristaux, pierres précieuses, météorites et instruments scientifiques. Si un manque de dotations n'a pas permis de renouveler le graphisme et les thématiques d'exposition au fil du temps, les possibilités sont aujourd'hui infinies, de par la qualité des collections actuellement en réserve (30 000 spécimens estimés) dont 1/10^{ème} a été expertisé et renvoie à une valeur intrinsèque de plus 2,5 millions d'euros.

L'historicité des collections n'est pas seulement importante comme mémoire d'activités scientifiques et industrielles passées, elle permet au public, étudiants, chercheurs, et ingénieurs miniers français ou étrangers, d'observer des minéraux rares, et provenant de gisements miniers inaccessibles ou épuisés aujourd'hui. Elle revêt donc un très fort intérêt pédagogique à différents niveaux : pour que le public puisse comprendre les enjeux d'une exploitation minière, pour que les ingénieurs – étudiants – géologues puissent se former à la reconnaissance des minéraux (ce qui aujourd'hui ne peut plus se faire nulle part ou presque, ce qui explique les visites de scientifiques étrangers qui viennent se former dans cet exercice), et enfin que le visiteur puisse avoir les clés scientifiques pour comprendre et avoir un avis éclairé sur les stratégies énergétiques discutées au niveau européen notamment.

L'idée sous-jacente est de faire de cet écrin historique un atout pour renforcer la puissance des thématiques exposées, plutôt que de les considérer comme un frein d'expression scénographique. C'est également cette volonté de conserver les espaces en l'état (suivant les préconisations des architectes du corps des bâtiments de France) qui rend ce musée unique et très précieux au cœur du campus historique de l'Université de Strasbourg.

Les collections de paléontologie

Le musée de paléontologie comme celui de minéralogie, inauguré en 1890, présentait trois services : un Service de la Carte Géologique d'Alsace et de Lorraine au rez-de-chaussée, un institut de minéralogie et de pétrographie au 1^{er} étage et un institut de paléontologie et de géologie au 2^{ème} étage. Chaque service possédait notamment des salles de travaux pratiques et un espace muséal qui occupait toute l'aile donnant sur le boulevard de la Victoire. Les collections étaient largement exposées et les objets non présentés étaient stockés dans les meubles placés sous les vitrines. Tant le musée que les collections connaissent toutefois des évolutions plus tragiques que celle de minéralogie. En 1967, un incendie détruit les combles – et une partie des collections. Il est par la suite décidé d'ouvrir un nouvel espace muséal : il sera installé au rez-de-jardin dans une ancienne cour intérieure où un toit avait été installé et les fenêtres murées. Ces dernières serviront dès lors de vitrines. La salle, inaugurée en 1978, d'une superficie de 180 m², est utilisée jusqu'à aujourd'hui comme espace d'exposition mais également comme salle d'enseignement. Les objets présentés dans les 17 vitrines murales servaient à illustrer l'apparition et le développement de la vie au fil du temps. Ces vitrines présentaient des objets provenant de niveaux géologiques régionaux. Les 32 vitrines pupitres (ou vitrines mobiles) permettaient quant à elles de se focaliser sur des thématiques plus précises : concepts scientifiques, présentation d'acteurs liés aux collections, groupes taxonomiques, etc. Le contenu de ces dernières a été régulièrement modifié ces dernières années. Au besoin, des objets de grandes dimensions pouvaient être présentés sur des tables.

Le contexte – Mise aux normes de l'institut de géologie

La demande intervient dans le contexte spécifique de la rénovation et de la mise aux normes dont fait l'objet l'institut de géologie depuis l'été 2024. L'EOST, occupant principal des lieux à l'origine, a procédé au déplacement des activités de recherche et enseignement vers d'autres sites (Esplanade, Manufacture des Tabacs notamment) tout en accompagnant l'accessibilité des collections (projet des Archives Ouvertes des Sciences de la Terre, soutien financier à l'ouverture régulière musées et aux actions de médiation...). Ce déplacement a permis à la Direction du Patrimoine Immobilier (DPI) de l'Université de lancer le projet de rénovation (budget 6 millions d'euros) portant sur mise aux normes électricité et incendie de l'ensemble

du bâtiment et la rénovation des salles de cours au rez-de-chaussée, dont la livraison est prévue pour la rentrée de septembre 2026.

Ces travaux de mise aux normes concernent également le musée de minéralogie et la collection de paléontologie, qui ont été en conséquence fermés au public à partir de l'automne 2023. Cela a permis de préparer le chantier de déplacement des collections et des mobiliers historiques de présentation. Le projet nécessite en effet de vider l'intégralité des salles : au printemps 2024, les collections ont dû être déplacées pour être stockées au deuxième étage durant les travaux.

Dans le cadre de , les espaces dédiés aux collections et musées bénéficieront d'une réfection des murs, sols et plafonds, ainsi que des systèmes d'éclairage. Une suppression de cloison non historique permettra également l'agrandissement de la surface d'exposition du musée de minéralogie.

Aucun aménagement scénographique ni de dispositifs de médiation et de communication n'est prévu dans le cadre de ces travaux. La présente demande de soutien vise donc à saisir l'opportunité offerte par ces de mise aux normes et de rénovation minimale pour prolonger la démarche en intégrant des prestations de scénographie, médiation et communication, permettant de faire de cette transformation spatiale un véritable projet muséal.

Le projet muséal :

Le Jardin des sciences pilotera le projet, en partenariat étroit avec l'EOST, avec l'appui de la DPI, et en relation étroite avec la Mission relation à la société/ OPUS.

Espaces liés à la paléontologie (rez-de-jardin)

La salle de paléontologie (180 m2) constituera un point central du « Pôle paléontologie ». Cet espace sera multimodal, c'est-à-dire qu'il aura différentes fonctions : musée, salle de médiation, salle d'enseignement. L'ensemble de ces activités seront dédiées à la aléontologie. Des salles situées tout autour de cet espace central permettront de stocker les collections. Il y aura également une salle de préparation, pour travailler sur les objets (nettoyage, inventaire, restauration/réparation). Les collections pédagogiques seront stockées dans la salle de paléontologie pour faciliter leur accès.

L'exposition portera un regard sur les collections universitaires (Que sont-elles ? Comment sont-elles constituées ?). À l'inverse d'un muséum, il y a peu de spécimens « impressionnants » tels que des dinosaures ou un mammoth complet. Par contre, les collections font la part belle aux découvertes régionales. Le discours peut porter sur cette histoire paléontologique de l'Alsace, qui servira de fil rouge, et être agrémenté à l'occasion d'objets exceptionnels provenant d'autres régions du monde.

Cette histoire locale marque également les matériaux de construction des bâtiments publics ou privés. Aborder la géologie régionale par l'environnement urbain permet de renvoyer les visiteurs vers le contenu de ces matériaux ; et donc de faire le lien avec la paléontologie régionale. Le visiteur connaît l'église près de chez lui, mais pas nécessairement la roche utilisée pour sa construction. Cette première étape attise la curiosité du visiteur et il est alors possible d'illustrer la formation de cette roche, son environnement de dépôt et de présenter la faune et la flore qui y est associée.

On abordera les notions principales de la paléontologie - qu'est-ce qu'un fossile ? omment se forme-t-il ? Comment le dater ? - mais aussi la méthodologie utilisée dans cette discipline : la recherche sur le terrain (fouilles paléontologiques), la préparation des spécimens, leur étude et la production des documents liées

directement ou indirectement à ces études (bibliographie, cartographie, dessins scientifiques, techniques photographiques, reconstitutions, etc.)

Espaces du musée de minéralogie (1^{er} étage)

Le musée :

Dans le cas du musée de minéralogie, les mobiliers historiques sont conservés en grande partie. Le défi sera donc de permettre d'exposer des thématiques modernes et sujettes à débat, au sein des vitrines patrimoniales. De même, sans surcharger les espaces d'exposition, un grand travail de réflexion sera à mener pour pouvoir apporter de nombreux contenus pédagogiques précis aux visiteurs, à différents niveaux de compréhension.

La spécificité du musée et de son rôle sociétal, amène à penser les contenus différemment d'autres musées. L'exposition d'objets peu nombreux dans l'espace, avec peu d'explication, sans cartels (ou avec un numéro renvoyant à l'espèce minérale) n'est pas souhaitable. Il s'agit ici, d'avoir différents niveaux de visites possibles, mais que les contenus soient riches et permettent de discuter de chaque thématique de points de vue divers.

La première salle (113 m²) visera à appréhender la richesse du monde minéral par sa diversité. Elle permettra de comprendre ce qu'est un minéral, et d'aborder leur singulière classification par un parcours historique. Ce dernier se fera au fil de l'évolution des théories scientifiques et avancées technologiques, suivant l'histoire de constitution des collections minéralogiques de l'université de Strasbourg. Il mettra l'accent sur les circonstances exceptionnelles de leur constitution : chaque minéral porte les traces d'une histoire individuelle.

La deuxième salle (150 m²) portera sur la géologie rhénane et le fossé rhénan, le bassin de type rift le mieux connu au monde (par son histoire et le nombre d'études et prospections qui ont été réalisées). Afin de mettre en lumière les différents districts miniers régionaux dont l'exploitation remonte au moins à l'an 938, la géologie de l'Alsace sera explicitée (tectonique, histoire géologique générale). Les principales localités minières seront mises en avant les impacts sociétaux de ces exploitations, notamment à travers l'exposition de matériel minier d'exploitation. La suite de la salle sera dédiée aux paragenèses. L'idée générale est de comprendre quels sont les contextes géologiques de formation des minéraux, permettant d'explicitier leur répartition à l'échelle de la terre. Le but serait d'amener le public à considérer d'un nouvel œil les roches croisées régulièrement : les galets, les cailloux des chemins, les argiles du sol et leurs impacts directs. Sera également soulevée la question de l'approvisionnement en ressource minérales, notamment des minéraux stratégiques- l'occasion d'aborder les conséquences géopolitiques majeures que suscitent ces exploitations, et d'informer le public sur les grands projets miniers futur afin d'avoir un point de vue le plus éclairé possible sur ces sujets, souvent instrumentalisés.

Dans le prolongement du musée seront aménagés :

- Un espace de médiation et d'ateliers (93 m²) permettant de recevoir une demi classe, en alternance avec une activité dans le musée. Cet espace, modulable, devra permettre de petites expositions temporaires et l'accueil de groupes spécifiques (ateliers en libre accès, dispositifs pour

publics empêchés, projections, ateliers artistiques parallèles à une exposition temporaire au sein du musée etc.).

- Un espace bureau (50 m2) pour les chargés de collection de paléontologie et de minéralogie (4 postes de travail) et de rangement des archives

Un espace de préparation des collections (70 m2), équipé de paillasse et de mobiliers de stockage adaptés aux différentes typologies de collections. Les publics :

Le Jardin des sciences porte une attention particulière à la dimension intergénérationnelle, interculturelle et européenne des publics visés par ses activités. Il cible tout particulièrement :

- Les familles,
- Les scolaires,
- Les lycéens et étudiants, un public qui jusqu'à présent fréquente peu les musées de minéralogie et paléontologie,
- Les habitants de l'Eurométropole et employés des institutions européennes.
- Les publics régionaux de façon large, incluant les visiteurs allemands de sa zone de chalandise et les touristes.
- Les publics européens

Les publics en situation de handicap et les publics socialement éloignés (pour lesquels une personne est missionnée au sein du Jardin des sciences)

Au regard de ce projet, la demande de soutien financier portera plus spécifiquement sur :

- **Une prestation de scénographie** pour les espaces muséaux, de médiation, et les espaces de stockage et de travail. Celle-ci portera une attention toute particulière, dans un objectif de développement durable mais aussi de préservation patrimoniale, à la reprise des vitrines d'origine. Lorsque cela ne sera possible, elle se traduira alors par la conception de mobilier d'exposition. Elle inclura également un travail sur l'éclairage et le soclage, notamment pour les vitrines verticales, et comprendra également les dispositifs de médiation et de multimédia. À cet égard, une réflexion sera menée sur les dimensions d'accessibilité et d'inclusion, et portera sur l'ensemble des zones accessibles au(x) public(s). Elle se fera sur la base du cahier des charges conçu par les chargés de collections, en concertation avec l'équipe de médiation et la chargée de mission inclusion du Jardin des sciences. La prestation de scénographie comprendra par ailleurs le graphisme et l'impression des textes de salles et cartels. Enfin, afin d'assurer une cohérence visuelle à l'ensemble, et porter une réflexion globale sur l'expérience de chaque typologie de visiteur, sur son parcours, de son arrivée à l'accueil général, jusqu'à sa sortie des musées, la mission inclura la conception d'une signalétique à l'échelle du bâtiment de l'institut de géologie qui démarrera à l'extérieur avec le positionnement visible des entrées. Afin de faire le lien avec le quartier culturel et le reste du campus, une maquette du campus de l'université impériale sera implantée dans les jardins, entre l'accueil général, l'institut de géologie et de zoologie, afin de contextualiser spatialement le bâtiment en visualisant le quartier de la Neustadt. Ce dispositif pourra s'inspirer de la maquette installée devant le musée de l'hôpital de la Charité à Berlin et de ses usages : point de repère, outil d'orientation et d'information (il est relié via un QR code à un

site web d'information sur l'histoire des bâtiments représentés), il constitue également un lieu de rassemblement pour le départ des visites guidées. <https://bmm-charite.de/charitemodell>

- **Une prestation de traduction** en anglais et en allemand des textes et cartels des expositions du musée de minéralogie et paléontologie (déployés en fiches de salles), des livrets d'aide à la visite pour chaque musée, de la signalétique (dont le site accompagnant la maquette). Il comprendra également les contenus pour les supports de communication (print et digitale).
- **Une prestation d'édition** d'ouvrages petits formats à bas prix sur les collections (en versions française, allemande et anglaise). Cela pourra reprendre le modèle de la collection des « parcours du patrimoine » déjà édité par Lieux-Dits (notamment l'Université impériale de Strasbourg, le campus de la Porte des Pêcheurs), en 72 pages – un format de poche mais richement illustré et vendu à prix modique (environ 8€). Le coût a été estimé pour une nouvelle maquette mise à jour en 2000 exemplaires en français, et 1000 exemplaires pour chacune des traductions.
- **Une prestation de communication.** Elle visera divers types de publics : les strasbourgeois, adultes ou familles, les excursionnistes, ie les personnes à environ 1h de trajet en France ou en Allemagne et les touristes francophones, germanophones ou anglophones en séjour sur Strasbourg ou en Alsace curieux de patrimoine et culture scientifiques. La communication visera également les scolaires du cycle 1 à la terminale, les étudiants strasbourgeois, les sociétés savantes et amateurs éclairés ainsi que les publics éloignés des structures culturelles, pour des questions sociales ou physiques.

Les outils développés seront de plusieurs types :

- Numériques : sites internet du musée de minéralogie, des collections de paléontologie, du musée de sismologie et du Jardin des sciences animés et avec des pages en anglais ou en allemand, des posts sur les réseaux sociaux pour des communautés connectées, des insertions presse dans les médias numériques, la mise en ligne dans les agendas culturels et évènementiels.
- Imprimés et diffusés : mise à jour des prospectus Jardin des sciences, flyer sur les nouveaux lieux, impression de graphismes sur le tram CTS de Strasbourg vu des habitants et touristes.
- Sur place au Jardin des sciences : les visiteurs des autres structures doivent être informés de la réouverture de ces lieux voisins, situés à quelques pas. Une attention sera portée sur ce point avec la mise en place d'une maquette du quartier vers l'accueil du Jardin des sciences, et la mise en place de plans du quartier aux divers points de visite.
- Relation avec la presse francophone mais aussi germanophone : dossiers de presse et travail avec une agence de presse et visites.
- Relation avec le monde touristique : organisation de visites des acteurs du tourisme, participation à des salons.
- Relation avec le monde culturel : organisation de visites et d'évènements au Jardin des sciences.
- **Une prestation de restauration** des collections et du mobilier historique. Le musée de minéralogie compte à lui seul 180 pièces de mobilier datant de la construction du bâtiment (1890), qu'il a fallu démonter pour permettre leur stockage à l'étage. L'usure de certaines de ces pièces, cumulée à certaines dégradations occasionnées par le déménagement impliquent l'intervention d'une

entreprise spécialisée pour leur remontage et la restauration des pièces endommagées. L'entreprise de menuiserie Stroesser, qui est intervenue au moment du déménagement et sur la base de cette première opération, a évalué le coût à € HT.

Concernant les collections, la restauration pourrait porter sur les bois du Megaloceros, sauvegardé après l'incendie du bâtiment. Au sein de la salle de la paléontologie, ces bois restaurés et mis en scène pourraient évoquer un animal totem, en écho à ceux qui seront présentés au musée zoologique qui rouvrira ses portes en septembre 2025 (13350 €).

- **Le salaire d'un.e chargé.e de projet** à temps plein qui se chargera durant toute la durée du projet (20 mois) de coordonner et accompagner la mise en œuvre du projet (planification, suivi du budget et du calendrier, coordination et suivi des échanges et de la production des contenus), en lien avec les maîtres d'œuvre, les partenaires et les prestataires.

L'Université de son côté prendra à son compte :

- **La commande d'une œuvre artistique** permettant l'accompagnement visuel et symbolique de la mue du bâtiment. Elle sollicitera pour cela le dispositif du Créalab mis à disposition par OPUS : ce dernier permet à une chargée de projet, en lien avec les acteurs du projet de rénovation, ainsi que le SUAC, de faire appel à un artiste et de lui proposer un budget dédié de création
- **L'acquisition des nouvelles pièces**, notamment pour la collection de minéralogie, dans le cadre de ventes aux enchères par exemple, afin de compléter certaines thématiques de collection pour l'exposition. Ce budget d'acquisition pourra être réuni via des appels à dons ou du mécénat, mobilisés avec l'appui de la Fondation de l'Université (objectif de 50 000 €).

Objectifs en lien avec les objectifs du contrat triennal

Le projet s'inscrit dans le prolongement d'un engagement fort de l'Université de Strasbourg, des collectivités et de l'État dans espaces muséaux et culturels : après les millions d'euros investis dans le nouveau planétarium (inauguré en juillet 2023) et les 17 millions d'euros pour la rénovation du Musée zoologique de Strasbourg (réouverture prévue à l'automne 2025), les 6 millions d'euros affectés par la DPI à la rénovation de l'institut de géologie constitue la dernière étape d'un investissement majeur portant sur le campus historique. Il permet à ce dernier de positionner l'université comme acteur culturel majeur de la ville de Strasbourg et de contribuer à son rayonnement. L'héritage de la *Kaiser Wilhelms Universität*, université modèle, vitrine de la science allemande au moment de sa création, permet d'inscrire une histoire d'emblée internationale dont le peut encore se lire dans l'espace à travers son patrimoine architectural et muséal. L'installation d'une maquette du campus impérial dans les jardins permet d'inscrire visuellement la place de ce dernier dans la ville de Strasbourg, et notamment sa position singulièrement centrale, au cœur de l'extension urbaine de la Neustadt.

La réouverture de ces lieux muséaux après au moins deux ans de travaux sera une réelle de renforcer leur visibilité auprès des publics et donner corps à un véritable quartier culturel Jardin des sciences, fort d'ores et déjà du Planétarium, du Jardin botanique, du musée de sismologie, associés au Musée zoologique qui aura réouvert ses portes en 2025. L'inauguration de ces nouveaux lieux sera l'occasion de célébrer la réouverture mais aussi donner à voir aux institutionnels, partenaires et amis ces lieux repensés, rénovés

et intégrés dans le Jardin des sciences, quartier culturel et l'université, lieu de formation et recherche scientifique.

La réalisation de ce projet s'inscrira dans les axes de développement dessinés dans le Projet Scientifique et Culturel du Jardin des sciences (2022). Une grande partie recoupe les ambitions du contrat triennal et le développement d'actions permettant à la population et aux habitants du territoire de Strasbourg de mieux connaître et partager le patrimoine universitaire, par essence de dimension européenne. Il s'agit notamment de :

- l'axe 3 – Un patrimoine universitaire vivant, à travers la rénovation et l'attractivité accrue de deux de ses musées.
- l'axe 4 – Le Jds, animateur de territoire et axe 7 – une notoriété amplifiée, à travers le développement de la lisibilité et de l'animation des espaces ouverts au sein du quartier culturel du Jds, pour un public élargi grâce aux contenus en trois langues.
- l'axe 5 – Un engagement responsable pour l'équité sociale et la préservation de l'environnement, à travers l'attention portée à la reprise des mobiliers et matériaux d'origine, et la conception de dispositifs d'accueil pour publics empêchés ou éloignés de la culture.

Projet VIDYFE
Visualiser la DYnamique des Frontières en Europe depuis 1815 :
vers un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la cartothèque
patrimoniale et pédagogique de l'Unistra

Résumé :

L'université conserve un riche patrimoine cartographique composé de 20 000 cartes anciennes de géographie, d'une collection plus récente destinée à l'enseignement dans cette discipline et d'un fonds ancien de cartes de géologie. Ces documents, qui couvrent principalement l'Europe et ses différentes régions, possèdent un intérêt pédagogique, scientifique et culturel indéniable permettant d'œuvrer à une meilleure connaissance de l'histoire de notre continent et des enjeux actuels (en termes de géopolitique, d'aménagement et d'environnement) auxquels il est confronté, tout en réaffirmant le rôle de capitale européenne de Strasbourg.

Soutenu par de nombreux partenaires, le projet VIDYFE (Visualiser la DYnamique des Frontières en Europe depuis 1815) a pour objectif de doter l'Université de Strasbourg d'un nouvel équipement structurant sous la forme d'une cartothèque patrimoniale et pédagogique constituant un espace de médiation, de formation et de recherche ouvert. Porté par la Faculté de Géographie et d'Aménagement et par le Service des Bibliothèques de l'Université, le projet explore la question de l'évolution des frontières intra-européennes et des espaces qui les entourent à partir d'un outil numérique visuel innovant multilingue (français, allemand et anglais) valorisant la collection cartographique enrichie par numérisation, par un apport participatif citoyen de photographies et par des notices de commentaires et d'explications sur les changements de frontières ainsi que leurs effets sur les paysages et les sociétés. Fournissant un éclairage inédit sur la dynamique complexe des frontières européennes, l'outil développé participera au dialogue entre les peuples et à leur compréhension mutuelle.

Cette cartothèque, stratégique pour l'Université, permettra de contribuer à l'attractivité européenne de Strasbourg. Outre sa dimension scientifique et pédagogique, elle conforte l'ouverture de l'université sur la société tout en affirmant la dimension européenne de cette ouverture. En effet, le projet intègre une participation des habitants des pays européens avec la possibilité d'enrichir la collection cartographique par des photographies commentées anciennes et récentes des territoires décrits dans les cartes mises en ligne. L'espace dédié à la cartothèque sera aussi amené à recevoir physiquement des classes du secondaire et un public non scolaire lors d'événements comme les Journées du Patrimoine ou lors d'expositions ponctuelles sur les frontières européennes, contribuant ainsi au rayonnement culturel de Strasbourg capitale européenne.

Projet d'intérêt et d'attractivité pour l'Université, la ville et l'Eurométropole de Strasbourg, la région Grand Est, la France et l'Europe, VIDYFE s'inscrit dans une triple dynamique : celle de la valorisation d'un fonds patrimonial particulièrement riche, celle de la promotion de l'Europe à travers la compréhension des enjeux géopolitiques qui la traversent et la structurent et celle de la projection des valeurs européennes et démocratiques à travers une meilleure connaissance de l'histoire et du fonctionnement d'espaces frontaliers qui ont souvent fait l'objet de disputes par le passé mais ont aussi su devenir des symboles de paix et de réconciliation, à l'image de la métropole strasbourgeoise.

Sommaire :

	Page
Résumé	1
1. Au cœur du projet	3
1.1 L'Université de Strasbourg : un patrimoine européen à valoriser	3
1.2 Un enrichissement participatif du fonds photographique par les citoyens européens	3
1.3 Les frontières en Europe depuis 1815	4
1.4 Vers un outil espace-temps-thème novateur	5
2. Les axes du projet	6
2.1 Le signalement	6
2.2 Enrichissement scientifique des notices	6
2.3 Aménagement de l'espace physique de la cartoθήque	6
2.4 Développement des outils numériques	7
2.4.1 Outil collaboratif de visualisation espace-temps-thème :	7
2.4.2 Outil d'expositions virtuelles : appel aux fonctionnalités de Numistral	7
2.5 Communication et traduction	7
3. Le budget	8
3.1 Un autofinancement du projet de 25,2% dont 14,5% de personnel titulaire	8
3.2 Tableau prévisionnel d'engagement des dépenses	8
4. Lettres de soutien	10

Président de l'Unistra
 Service des bibliothèques de l'Unistra
 Service Numérique de l'Unistra
 Faculté des Sciences Historiques
 Rectorat de l'Académie Strasbourg, Inspection pédagogique régionale
 Direction de la Culture et du patrimoine, Pôle Mémoires et Archives d'Alsace
 Lieu d'Europe
 UMR Arche
 UMR Archimède
 UMR LIVE

L'objectif de ce projet est de doter l'Université de Strasbourg d'une cartothèque patrimoniale et pédagogique qui soit à la fois un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la question du mouvement des frontières en Europe depuis le Congrès de Vienne (1815).

À travers la cartographie et la photographie, il s'agit de proposer un outil dynamique novateur fondé sur une approche spatiale, datée et située des grands changements de frontières complétant les approches historiques plus traditionnelles et favorisant la participation des citoyens et des institutions par la possibilité de documenter ces changements à partir d'images issues de fonds privés et institutionnels.

Cet outil évolutif destiné à différents publics (collégiens, lycéens, étudiants, chercheurs, grand public) associera les compétences et savoir-faire de différents partenaires : Faculté de Géographie et d'Aménagement, Service des bibliothèques, Faculté des Sciences Historiques, Direction du Numérique-DNUM, UMR LIVE, UMR Arche, UMR Archimède, Rectorat, Archives d'Alsace, Centre d'information sur les institutions européennes (« Lieu d'Europe »). Il permettra de promouvoir une formation et une recherche originales à différents niveaux, associant de manière systématique l'espace, le temps, un thème (ici la frontière) et un lieu physique de rencontre et d'échange ouvert aux différents publics, ainsi qu'un espace virtuel d'exposition accessible à toutes et à tous.

1. Au cœur du projet

Ce projet repose sur l'objectif de valoriser un patrimoine de l'Université, enrichi par la population européenne autour de la question de la dynamique des frontières tout en contribuant au rayonnement européen de Strasbourg et à l'objectif de favoriser la paix et la justice.

1.1 L'Université de Strasbourg : un patrimoine européen à valoriser

L'Université de Strasbourg a constitué au cours de son histoire d'importants fonds documentaires. Une partie de ces fonds concerne des cartes et des photographies (plaques de verre) datant de la période de 1850 à 1950, stockées à la Faculté de Géographie et d'Aménagement (FGA), dans l'ancienne bibliothèque de l'ensemble St Georges et aux Archives d'Alsace. Les cartes de nature variée (topographique, marine, thématique...) sont au nombre de 20 000. Elles couvrent toutes les régions du monde et de manière approfondie l'Europe à grande échelle (1/25 000^{ème} notamment).

Les photographies sur plaques de verre sont issues du fonds de la Kaiser-Wilhelms-Universität de Strasbourg et du fonds Henri Baulig, le fondateur de l'Institut de géographie de l'Université de Strasbourg en 1919. Ces fonds ont été entièrement numérisés par les Archives d'Alsace et comportent, respectivement, environ 2 500 photographies (dont 1 204, portant sur l'Europe, couvrent les thématiques de géographie humaine et physique) et environ 1090 photographies (sur Strasbourg, l'Alsace, la France, l'Europe et les États-Unis, dont plus de 700 principalement en Europe restent à identifier plus finement par l'intermédiaire des 33 carnets de terrain laissés par Henri Baulig).

À partir de ce fonds très riche, des corpus axés sur la dynamique des frontières seront constitués et numérisés par le Service des Bibliothèques de l'Université (SBU). Ils seront ensuite diffusés sur Numistral, la bibliothèque numérique patrimoniale du site universitaire alsacien, où ils rejoindront les documents cartographiques déjà numérisés par le SBU ou la FGA ou déposés par d'autres institutions comme la Bibliothèque Nationale et Universitaire (BNU). Une sélection de plaques de verre conservées aux Archives d'Alsace sera également diffusée de cette manière.

Les documents libres de droits seront diffusés en accès libre. Les documents éventuellement sous droits ne seront pas exclus pour autant du projet, dans la mesure où Numistral dispose de fonctionnalités permettant leur diffusion en accès restreint, sur les postes des bibliothèques.

1.2 Un enrichissement participatif du fonds photographique par les citoyens européens

Les fonds présents dans les collections strasbourgeoises seront complétés par des photographies - anciennes ou récentes - envoyées par des particuliers, citoyens de régions concernées par le projet ou simples touristes. En effet, la modification des frontières reste un sujet d'intérêt majeur des Européens, notamment en raison du vécu et des représentations transmis de génération en génération par les récits familiaux autour de ces questions. En outre, cette contribution de particuliers permettra non seulement d'enrichir quantitativement les données d'observation, mais aussi de compléter la diversité géographique actuelle des photographies. *In fine*, l'approche participative du projet contribuera au dialogue science-société et à la production de connaissances sur la construction des frontières des pays de l'Europe en intégrant une dimension anthropologique.

Lorsque l'outil espace-temps-thème (cf. section 1.4) sera fonctionnel, une campagne de communication sous la forme d'un appel à participation sera lancée autour de ce nouvel outil de science et société. La communication passera notamment par l'association Le Lieu d'Europe et deux réseaux européens : les Centres Europe Direct d'une part et le Comité Européen des régions d'autre part. Dès son lancement, l'appel précisera la dimension européenne du fonds photographique et sa publication numérique. La politique des données, les tâches demandées aux particuliers participant à partir d'un protocole testé et validé, seront clairement énoncées. L'appel sera aussi lancé via EPICUR (European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions), consortium composé de neuf établissements d'enseignement supérieur et de recherche piloté par l'Université de Strasbourg, par l'intermédiaire d'autres universités européennes contactées directement par le comité de pilotage du projet et en passant par les réseaux sociaux.

1.3 Les frontières en Europe depuis 1815

La frontière, objet d'étude géographique et historique ancien, est une "ligne ou un espace séparant des territoires terrestres sur lesquels deux États exercent la plénitude de leur puissance, c'est-à-dire la souveraineté territoriale", écrit Lucius Caflisch, professeur de droit international. **L'étude de ces frontières interroge leur formation (agréée, imposée et contestée) et leurs fonctions (séparer et donc participer à la construction d'une conscience politique, protéger, filtrer les échanges...) ainsi que leur aménagement.** Si l'invention des frontières n'est pas européenne, c'est bien sur ce continent qu'elles prennent leur sens et leur forme linéaire sur le principe de la reconnaissance mutuelle de la souveraineté des États contigus au XVII^e siècle (Traité de Westphalie, 1648). Dès lors, la fabrique des tracés cartographiques va s'amorcer pour faire valser les frontières. Les guerres vont être le moteur de ces déplacements actés dans de grands traités post-conflits, des guerres napoléoniennes à l'effondrement du Bloc de l'Est, puis à l'annexion de la Crimée et des territoires de l'Est ukrainien par la Russie depuis 2014 : 1815 et le Traité de Vienne, Versailles en 1919, Potsdam et Yalta en 1945. L'Europe est ainsi la partie du monde la plus découpée et redécoupée, si bien qu'elle est la plus neuve dans sa configuration géopolitique. Par exemple, les frontières terrestres actuelles des 47 États membres du Conseil de l'Europe représentent environ 38 000 km. Seuls 13 % de ce kilométrage datent d'avant le Congrès de Vienne et 15 % du XIX^{ème} siècle. 26 % sont formés à la suite des guerres balkaniques et de la Première Guerre mondiale (1919-23), 19 % dans la période 1945-1950 et 27 % après 1991 (Foucher, 2020).

A l'heure de l'intégration régionale depuis le Traité de Rome en 1957, questionner les frontières en Europe permet de retracer les rapports des nations à leur espace à travers les cartes. **Les cartes pour lire les frontières, les espaces frontaliers et les transformations du monde permettent de visualiser les enjeux de l'occupation et de la mise en valeur des territoires à proximité de la frontière**, entre glaciaires et lieux privilégiés d'échanges et de concentration d'activités. Les frontières contribuent ainsi à la dynamique des espaces sur le temps long. Alors même que certaines frontières ont disparu ou se sont déplacées, leurs effets sont durables sur les sociétés et les individus. **La carte pour tracer les**

frontières est indissociable des progrès de la cartographie. Les parties en négociation travaillent dans un premier temps sur des cartes à très petite échelle (millionième au moins). La délimitation puis la démarcation, c'est-à-dire l'inscription de la frontière sur le terrain (bornage, barrières...) se font successivement à partir de cartes à moyenne, à grande et très grande échelle. La précision, croissante dans le temps, des cartes permet ainsi de reporter sur le terrain le tracé qui a été négocié. Les éléments du milieu ont ainsi pu servir de repère (cours d'eau, ligne de crête, bâtiment, route...), même si les constants remaniements et les niveaux de densité ont fait disparaître nombre de ces supports naturels et anthropiques.

Dans ce projet associant les fonds cartographiques et photographiques autour du thème de la dynamique des frontières, **les enseignants-chercheurs des trois UMR (Arche, Archimède, LIVE) approfondiront ainsi les connaissances scientifiques autour des trois questions innovantes suivantes** : 1) De quelles manières s'articulent la formation, les fonctions et les caractéristiques d'occupation du sol des frontières ; 2) Quelles sont les enjeux (vitrine, glaci...) sous-jacents à ces articulations ? ; 3) Quelles sont les techniques cartographiques de description des frontières autour du changement de frontière en Europe ?

Au sein de l'Union Européenne, le projet étudiera la dynamique des frontières communes du sous-ensemble de pays suivants : Autriche, Allemagne, Danemark, France, Italie, Pologne, République tchèque, Hongrie, Roumanie, Slovénie, Croatie, Slovaquie et Lituanie.

1.4 Vers un outil espace-temps-thème novateur

Ce projet vise à rendre accessibles les cartes, les images des lieux de frontière anciennes et actuelles pour tout un ensemble de publics : grand public, collégiens et lycéens, étudiants et enseignants/chercheurs. Il permettra notamment aux populations et aux habitants de Strasbourg et d'ailleurs de mieux connaître et de s'approprier le patrimoine cartographique et photographique européen rassemblé de façon unique à Strasbourg autour des dynamiques des frontières en Europe. Ainsi, le projet et la recherche qu'il propose s'organisent autour de la construction d'un outil numérique espace-temps-thème novateur. Il ne s'agit pas moins que de pousser la logique du système d'information géographique au terme d'une intégration aboutie et ergonomique des dimensions spatiales, temporelles et thématiques sans que l'utilisateur de l'outil soit un expert de la manipulation de l'outil informatique.

Aujourd'hui, il existe des développements d'outils similaires dont à notre connaissance le plus abouti correspond à *Navigae*, une plateforme multilingue de recherche au service de la valorisation de données géographiques patrimoniales, issue du consortium ImaGEO, consortium labellisé et financé par la TGIR Huma-Num (Kilouchi, 2018). En s'inspirant de cet outil, ce projet propose différentes innovations. Premièrement, il s'agit de formaliser l'approche espace-temps-thème de telle manière que le volet thématique puisse intégrer à l'avenir d'autres thématiques que celle du changement des frontières, de sorte que l'outil puisse potentiellement servir à la médiation, à la formation et à la recherche d'autres communautés de l'université, mais aussi au croisement innovant de thématiques. Comme pour la thématique des frontières, il faudra donc prévoir le moissonnage et la géolocalisation automatique des bases de données contenant des objets en lien avec les thématiques d'intérêt. Deuxièmement, il s'agit de promouvoir un environnement numérique d'interaction simplifié qui puisse convenir à tous les publics. L'entrée dans l'outil devra afficher en priorité le résultat de la fenêtre de visualisation espace-temps-thème à l'échelle la plus petite (échelle globale) avec l'icône de paramétrage des informations à afficher. Cette fenêtre de visualisation servira d'espace de navigation entre les zones et les échelles géographiques d'intérêt. Cette fenêtre de visualisation pourra être agrémentée d'une fenêtre complémentaire dédiée à l'affichage des informations détaillées concernant les cartes et les images de la zone de visualisation, fenêtre dans laquelle des fonctions d'export de l'information seront disponibles. Quel que soit le public, l'outil répondra ainsi aux deux

principaux objectifs de consultation que sont la possibilité de s'informer et la possibilité de recouper des informations de manière simple à l'écran ou de façon plus complexe par l'export des informations d'intérêt et l'usage d'un outil d'analyse adapté. Troisièmement, il s'agit d'implémenter dans l'outil la possibilité pour une personne d'y intégrer une image illustrant un espace-temps de changement de frontière en Europe. Le protocole associé (cf. section 1.2) indiquera les informations à fournir et le contrôle *a priori* avant intégration de l'image dans le fonds photographique.

2. Les axes du projet

Le développement du projet se fonde sur différents axes de travail que sont le signalement, l'enrichissement, le développement numérique, la communication et traduction

2.1 Le signalement

Comme indiqué, le fonds de cartes patrimoniales de la Faculté de Géographie et d'Aménagement de l'Université de Strasbourg comporte quelque 20 000 unités. Pour pouvoir être exploités, ces documents doivent être identifiés, décrits et signalés. Ce signalement s'effectue dans le Sudoc, catalogue collectif des établissements de l'ESR. Les notices créées ou localisées sont ensuite récupérées dans le catalogue local de l'université grâce à un système de transfert automatique des données. Cette manière de fonctionner permet à la fois de contribuer à l'enrichissement de la base nationale commune et de donner aux documents une plus grande visibilité.

L'un des objectifs du projet est de rendre possible une description complète du fonds. Le service des bibliothèques de l'Université de Strasbourg pourra y consacrer l'équivalent d'un ETP de personnel titulaire. En plus de cela, l'emploi de deux contractuels à temps plein pendant deux ans, permettra d'atteindre l'objectif fixé. Ainsi la somme demandée pour ce poste du projet correspond à **128 000 €**, c'est-à-dire deux personnes sur deux ans (sachant que le coût d'un contractuel de catégorie B pour une période d'un an est de 32 000 €, cf. justificatif des coûts).

2.2 Enrichissement scientifique des notices

Les cartes et les plaques de projection numérisées seront mises en ligne sur Numistral. Les documents originaux seront décrits dans le Sudoc, mais les fichiers numérisés seront associés à des notices spécifiques au format Dublincore qui feront l'objet d'un enrichissement scientifique.

Cet enrichissement pourra notamment prendre la forme de courts textes de présentation permettant d'apporter des éclairages sur ce que représentent les documents, leur contexte de production, les changements ou les évolutions qu'ils révèlent, etc. L'objectif est non seulement d'apporter une plus-value scientifique au projet de numérisation, mais aussi de rendre accessibles à un large public des documents dont la lecture et l'interprétation ne sont pas évidentes pour celles et ceux qui ne sont pas habitués à les manipuler. La dynamique des frontières en Europe sera mise en évidence et expliquée afin de montrer l'évolution des différents tracés, mais aussi de souligner les enjeux et les conséquences des changements successifs qui les ont affectés (cf. section 1.3).

Le service des bibliothèques de l'Université de Strasbourg a déjà mené des projets de cette nature sur des fonds iconographiques d'archéologie et d'histoire de l'art. L'objectif est de recruter des contractuels (essentiellement des étudiants de master ou de doctorat) qui travailleront sous la supervision scientifique d'enseignants-chercheurs des facultés des sciences historiques et de géographie et d'aménagement ainsi que des UMR Arche, Achimède et LIVE. La somme demandée pour cela correspond à 7 stages de Master 2 d'une durée de cinq/six mois, soit 24 100 €.

Afin d'être en mesure de traiter un nombre de documents permettant de tirer réellement parti de la richesse du fonds de cartes anciennes et de plaques de projection, un contractuel à temps plein pendant deux ans est également indispensable. La somme demandée pour ce poste du projet s'élève donc à 2 x 32 000 €, soit 64 000 € + 24 100 € = **88 100 €**.

2.3 Aménagement de l'espace physique de la cartoθήque

La valorisation de la collection de cartes anciennes et de plaques de projection se fera non seulement de manière numérique, mais également sur place, à partir des documents originaux. Il s'agit donc d'aménager les locaux de la cartoθήque pour en faire un espace permettant d'accueillir du public, que ce soit pour des activités d'enseignement (à destination des collégiens, lycéens et étudiants), de consultation ou de production de cartes (à destination des chercheurs) ou encore de médiation (à destination du grand public).

L'objectif est de disposer d'espaces de consultation individuels à proximité des meubles dans lesquels sont rangées les cartes ainsi que de pouvoir accueillir des groupes de taille variable (jusqu'à 30 personnes) grâce à du mobilier modulable. Des sessions en sous-groupes pourront ainsi être mises en place. Enfin, des dispositifs d'accrochage des cartes et des écrans permettant de travailler sur des documents numériques seront également proposés.

L'acquisition du mobilier et des différents appareils nécessaires à l'aménagement de cet espace multifonctionnel s'élève à **47 650 € HT (57 180 € TTC)**. **Cette somme représente une partie du fond propre de l'Université pour ce projet (frais de mobilier et de matériel).**

2.4 Développement des outils numériques

Le projet intègre le développement d'un outil numérique nouveau tout en s'appuyant aussi sur celui existant dans Numistral.

2.4.1 Outil collaboratif de visualisation espace-temps-thème :

La dynamique des frontières ne sera pas seulement expliquée et analysée ; l'objectif du projet est aussi de permettre aux publics d'accéder à l'outil espace-temps-thème. Des fonctionnalités de géolocalisation seront développées pour permettre de rechercher les documents numérisés (cartes, plaques de projection, photographies...) à partir de leur emplacement sur un fond de carte. Dans le cadre d'une recherche, les critères spatiaux pourront être combinés à des critères thématiques et temporels (possibilité de définir des bornes chronologiques). Surtout, l'outil développé permettra de superposer différents fonds de cartes (par exemple une carte contemporaine puisée dans un réservoir libre de droits comme OpenStreetMap et une carte ancienne présente sur Numistral). L'outil envisagé sera conçu à partir de la solution Plateforme OUverte Numérique Transdisciplinaire (POUNT) développée par la DNUM et ira récupérer les images présentes sur Numistral (dans un premier temps), puis éventuellement sur d'autres bibliothèques numériques patrimoniales grâce à un système de moissonnage reposant sur l'interopérabilité des données. Devront donc être développées : 1) Des fonctionnalités de moissonnage ; 2) Des fonctionnalités de géolocalisation ; 3) Une recherche avancée permettant de combiner plusieurs critères (espace, temps, thème) ; 4) Une visualisation et navigation ergonomiques. Pour l'ensemble de ces développements, la DNUM estime le coût à **70 725 €** (cf. justificatif des coûts). La méthode Agile d'interaction entre les acteurs pour la conception de la plateforme s'appuiera notamment sur l'expertise des géographes de l'UMR LIVE.

2.4.2 Outil d'expositions virtuelles : appel aux fonctionnalités de Numistral

Les résultats des travaux et recherches menés dans le cadre de ce projet pourront faire l'objet d'expositions virtuelles. Elles mettront notamment en exergue les cartes, les plaques de projection et les photographies au centre des résultats en association avec des textes et des documents visuels liés au fil conducteur du discours scientifique développé. Le projet fera appel au portail Numistral, développé sous Drupal, portail permettant de réaliser de telles présentations.

2.5 Communication et traduction

Les actions de communication seront menées selon deux perspectives. D'une part, il s'agira de faire connaître le projet à travers des présentations lors de congrès, de journées d'étude et de séminaires. D'autre part, l'appel à participation des citoyens européens (cf. section 1.2) fera l'objet d'une

campagne de communication via différents canaux (EPICUR, autres universités européennes, réseaux sociaux et réseaux européens grâce à l'appui de l'association Le Lieu d'Europe). Pour ces actions de communication (congrès, journées d'étude et séminaires, appel à participation des citoyens européens), la somme demandée s'élève à **10 000 €**. Exemples de manifestations auxquelles le projet participera ainsi que des produits proposés : Fête de la Science, Journée européenne du Patrimoine, Festival International de Géographie St-Dié-des-Vosges, Congrès LIBER (Ligue des bibliothèques européennes de recherche), Congrès de l'association BiblioPat (Bibliothèques Patrimoniales), Jardin des Sciences de l'Université, International Conference on the History of Cartography, production d'articles, de posters, de Flyers, de documents de présentation du projet, etc.

L'enrichissement des notices et l'affichage dans l'outil espace-temps-thème seront conçus dès le départ en trois langues : français, allemand et anglais. Nous prévoyons pour ces actions de traduction de faire appel à un étudiant de Master 2 poursuivant un cursus de langue allemande et anglaise. Pour cette action de traduction, la somme demandée s'élève à **4 000 €**.

3. Le budget

L'autofinancement du projet et la synthèse du budget total sont présentés ci-dessous.

3.1 Un autofinancement du projet de 27,58% dont 14,69% de personnel titulaire

En cas d'acceptation du projet, le SBU pourra consacrer l'équivalent d'1 ETP (2 titulaires de catégorie C et 3 titulaires de catégorie B à raison d'1 jour par semaine chacun). Cela représente **60 000 €** de coût chargé sous la forme de masse salariale.

Pour information en lien avec la pérennité du projet, après son achèvement, la Faculté de Géographie et d'Aménagement pourra mettre à disposition 0,5 ETP pour le fonctionnement de la cartothèque.

3.2 Tableau prévisionnel d'engagement des dépenses

Le tableau ci-dessous présente la ventilation des actions, des apports et des dépenses sur la durée du projet :

Engagement des dépenses en 2025		
Origine	Activité	Montant HT (€)
Unistra	<i>Personnel Structure</i>	30 000
Unistra	<i>Frais de mobilier et de matériel</i>	47 650
Triennal	Signalement cartographique et photographique	64 000
Triennal	Enrichissement des notices des documents numérisés	32 000
Triennal	Développement de l'outil collaboratif de visualisation espace-temps-thème	14 145
Triennal	Stages de Master	12 050
Sous-total année 1		199 845

Engagement des dépenses en 2026		
Origine	Activité	Montant HT (€)
Unistra	<i>Personnel Structure</i>	30 000
Triennal	Signalement cartographique et photographique	64 000

Triennal	Enrichissement des notices des documents numérisés	32 000
Triennal	Développement de l'outil collaboratif de visualisation espace-temps-thème	56 580
Triennal	Traductions (notices, interface de l'outils)	4 000
Triennal	Actions de communication	10 000
Triennal	Stages de Master	12 050
Sous-total année 2		208 630
Total		408 475

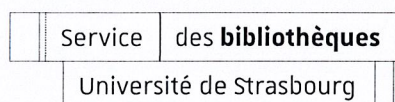
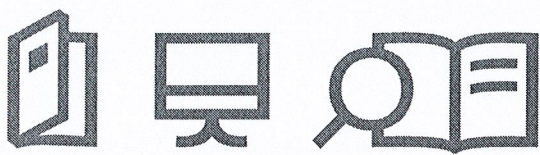
Les contrats des contractuels chargés du signalement et des étudiants de master recrutés au titre de l'année 2026-2027 seront signés fin 2026, mais s'achèveront au premier semestre 2027 pour tenir compte du calendrier universitaire.

En conclusion, le projet propose de contribuer au rayonnement de Strasbourg et de sa fonction de capitale européenne à travers l'étude scientifique de la dynamique des frontières en Europe depuis 1815 et la mise en place, au sein de l'Université de Strasbourg, d'un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la cartotheque patrimoniale et pédagogique. Cet espace sera ouvert à différents publics (élèves du secondaire, étudiants, enseignants et enseignants-chercheurs, grand public). Ce projet représente la première brique d'un outil espace-temps-thème généralisable à d'autres thématiques qui permettra de valoriser de manière pérenne toute la richesse du patrimoine documentaire de l'Université de Strasbourg ainsi que d'autres institutions à vocation patrimoniale.

Références bibliographiques :

- Foucher M. (2020). Les frontières. Collection documentation photographique. Editions du CNRS, 64 p.
- Kilouchi S. (2018). Navigae : Plateforme de recherche et de visualisation cartographique. *DLIS*. Adresse <https://doi.org/10.58079/nt1g>
- Lien vers la plateforme navigae : <https://www.navigae.fr/?lang=en>

Lettres de soutien au projet



Strasbourg, le 23 octobre 2024

Martine GEMMERLÉ
Directrice

Objet : soutien du Service des Bibliothèques de l'Université de Strasbourg au projet VIDYFE

Affaire suivie par :
Nicolas DI MÉO
Responsable du Pôle
Collections
+ 33 (0)3 68 85 63 47
nicolas.dimeo@unistra.fr

Madame, Monsieur,

Le Service des Bibliothèques de l'Université de Strasbourg (SBU) soutient le projet VIDYFE (« Visualiser la Dynamique des Frontières en Europe depuis 1815 : vers un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la cartothèque patrimoniale et pédagogique de l'Unistra »), dans lequel il est activement engagé. Ce projet s'inscrit pleinement dans la vocation européenne de l'université et de la métropole strasbourgeoise.

En cas d'obtention des financements demandés, le SBU consacrera l'équivalent d'1 ETP (personnels titulaires de catégorie C et B) au signalement du fonds de cartes de l'université dans le catalogue collectif de l'enseignement supérieur (Sudoc). Tout en participant eux-mêmes au catalogage, ces personnels formeront et encadreront les agents contractuels recrutés pour mener à bien l'opération. Le SBU accompagnera également le travail des stagiaires et des contractuels chargés de l'enrichissement scientifique des notices des documents numérisés, qui seront diffusés via Numistral, bibliothèque numérique patrimoniale du site universitaire alsacien.

En lien avec la DNUM de l'Unistra et la Faculté de Géographie, le SBU s'engage également à jouer un rôle actif dans le développement de l'outil espace-temps-thème qui permettra d'interroger et de valoriser les corpus de cartes et de photographies présents sur Numistral, ainsi qu'à piloter les opérations d'aménagement des locaux destinés à accueillir les publics variés – élèves du secondaire, étudiants, chercheurs, grand public – intéressés par les riches collections cartographiques de l'université.

VIDYFE constitue un projet stratégique permettant de renforcer et de compléter l'offre documentaire de l'université tout en œuvrant au rayonnement de Strasbourg, capitale européenne. C'est la raison pour laquelle je lui apporte un soutien enthousiaste.

Adresse postale:
4, rue Blaise Pascal
CS 90032
67081 Strasbourg Cedex

Adresse géographique:
Bâtiment Le Studium
2, rue Blaise Pascal
67000 Strasbourg

Tél. : + 33 (0)3 68 85 07 92

bu.unistra.fr

La Directrice du Service des Bibliothèques

Martine Gemmerlé

Lettre de soutien

Strasbourg, le 29 mai 2024

Objet : **Lettre de soutien au projet VIDYFE**

Lettre de soutien

Direction du numérique

Emmanuelle Hautin

Directrice de la Dnum

Tél. : +33 (0)3 68 85 03 13

hautin@unistra.fr

Julien Dupré

Directeur adjoint de la Dnum

duprej@unistra.fr

Contexte :

La Direction du Numérique (DNum) de l'Université de Strasbourg soutient le développement du projet VIDYFE. Ce dernier intègre des ambitions en terme de plate-forme numérique qui rejoignent a priori celle du projet POUNT (Plate-forme Ouverte Numérique Transdisciplinaire). Ce dernier, développé activement depuis 2018 est désormais un outil structurant pour la valorisation des données de la recherche. Il est actuellement utilisé par des communautés diverses comme des archéologues, des biologistes et des géographes par exemple. Ces utilisateurs ont besoin d'un outil permettant :

- la gestion de collection de données de recherche
- la gestion de métadonnées suivant des modèles standards et des modèles personnalisables
- la gestion de visionneuses spécifiques adaptées à différents types de données (modèle 3D, images, etc.).

Le projet VIDYFE cible l'utilisation de la plate-forme POUNT et le développement des fonctionnalités suivantes :

- 1) Des fonctionnalités de moissonnage ;
- 2) Des fonctionnalités de géolocalisation ;
- 3) Une recherche avancée permettant de combiner plusieurs critères (espace, temps, thème) ;
- 4) Une visualisation et navigation ergonomique.

Ces objectifs représentent un défi significatif mais cohérent avec la logique et les objectifs de la plate-forme POUNT. Le projet VIDYFE pourrait tirer parti des développements existants de POUNT, tout en lui apportant des contributions bénéfiques à d'autres communautés.

Le caractère structurant et innovant de ces travaux justifie pleinement notre soutien.

Le Directeur du Numérique Adjoint

Julien DUPRE



Michel Humm
Directeur de la Faculté des Sciences
historiques
9, place de l'Université
67000 Strasbourg
michel.humm@unistra.fr

Strasbourg, le 29 mai 2024

LETTRE DE SOUTIEN

Le Conseil de la Faculté des sciences historiques, réuni le 28 mai 2024, a examiné le projet porté par la Faculté de Géographie de doter l'Université de Strasbourg d'une cartothèque patrimoniale et pédagogique (projet VIDYFE : « Visualiser la DYnamique des Frontières en Europe depuis 1815 »).

La Faculté des sciences historiques manifeste un très vif intérêt pour ce projet, tant pour sa justification scientifique que pour son intérêt pédagogique pour ses étudiants, et souhaite y voir associés ses enseignants-chercheurs et ses étudiants.

C'est pourquoi, la Faculté des sciences historiques apporte son soutien total au projet et s'en déclare partenaire.

À valoir ce que de droit,



**Le Directeur de la Faculté
des Sciences Historiques**

Michel HUMM



ACADEMIE DE STRASBOURG
INSPECTION PEDAGOGIQUE
REGIONALE

Affaire suivie par : C. Marchand
IA-IPR d'histoire-géographie
Tél. 06 82 00 73 12
Mél : christophe.marchand@ac-strasbourg.fr

06 rue de la Toussaint
67975 Strasbourg Cédex 09

L'Inspection pédagogique régionale d'Histoire-Géographie de l'académie de Strasbourg apporte son soutien au projet de cartothèque patrimoniale et pédagogique de l'Unistra, projet VIDYFE.

Nous considérons qu'il s'agit d'une formidable initiative de mise en valeur d'un fonds ancien de cartes et de photographie, qui permet de lier l'étude de l'histoire et de la géographie.

L'accès physique et numérique à ce fonds pourra servir à la formation initiale et continue des professeurs d'histoire-géographie de l'Académie de Strasbourg et d'ailleurs. Un tel outil servira à mieux connaître et enseigner des thématiques clés des programmes scolaires d'histoire-géographie et de la spécialité histoire, géopolitique-sciences politiques, notamment sur la frontière à Strasbourg, en France et en Europe. Pour les élèves, un tel dispositif physique et numérique permettra de se familiariser avec l'objet cartographique, sa lecture, sa construction et son évolution, dans une perspective innovante.

Nous soutenons donc le projet avec le plus grand enthousiasme et nous engageons à en faire une large diffusion auprès des professeurs et engager une réflexion sur la façon de mobiliser cet outil à des fins pédagogiques avec les élèves.

Pour l'Inspection pédagogique
régionale d'histoire-géographie de
l'académie de Strasbourg

Christophe Marchand
IA-IPR d'histoire-géographie

Strasbourg, le 27 mai 2024

Direction Générale Adjointe Attractivité

Direction de la Culture et du Patrimoine
Pôle Mémoire et Archives d'Alsace

Dossier suivi par : Charles DANDINE

Tél. : 03 69 49 31 52

Mél. : charles.dandine@alsace.eu

Références : CD/2872/2024

Monsieur Nicolas DI MEO

Université de Strasbourg

Service des bibliothèques

4, rue Blaise-Pascal – CS 90032

67081 STRASBOURG Cedex

Monsieur,

Vous avez sollicité le pôle Mémoire et Archives d'Alsace afin d'évoquer un projet de cartothèque porté par la faculté de géographie de l'université de Strasbourg, dans le cadre du contrat triennal « Strasbourg capitale européenne 2024-2026 ». L'objectif est de créer un outil pédagogique destiné à la formation et à la recherche et permettant, en combinant cartes et illustrations, de travailler notamment sur la dynamique des frontières intérieures de l'Europe entre 1814 et 1957.

La faculté de géographie ayant versé une collection de plaques de verre dont certaines images permettraient d'illustrer le versant numérique de cette cartothèque, ces dernières pourront vous être mises à disposition gracieusement.

Une partie de ce fonds, correspondant à la production de Henri Baulig, n'a cependant pas pu, à ce jour, faire l'objet d'une description suffisamment détaillée pour une recherche pertinente. Ainsi, afin d'identifier des images pouvant intégrer la cartothèque tout en enrichissant les instruments de recherche des Archives d'Alsace, les numérisations concernées vous seront mises à disposition pour qu'une indexation pertinente et adaptée aux particularités du fonds soit réalisée, sous l'encadrement de la faculté de géographie.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président
Pour le Président et par délégation,
Le Directeur du pôle Mémoire
et Archives d'Alsace



François PETRAZOLLER

Collectivité européenne d'Alsace

Hôtel d'Alsace
Place du Quartier Blanc 67964 STRASBOURG Cedex 9

Hôtel d'Alsace
100 Avenue d'Alsace 68000 COLMAR

03 69 49 39 29 | www.alsace.eu

La correspondance doit être adressée à M. le Président de la Collectivité européenne d'Alsace à l'adresse suivante :

Archives d'Alsace – site de Strasbourg
6 rue Philippe Dollinger 67100 Strasbourg
03 69 06 73 06 | archivesaccueil@alsace.eu
<https://archives.bas-rhin.fr/>



CENTRE D'INFORMATION SUR LES INSTITUTIONS EUROPEENNES

STRASBOURG

Université de Strasbourg
Service des bibliothèques

Strasbourg, le 21 octobre 2024

Monsieur Di Méo, Monsieur Enaux,

Suite à notre rencontre et à la présentation de votre projet de cartoθήque patrimoniale et pédagogique, je vous confirme que le Centre d'Information sur les Institutions Européennes sera heureux de collaborer à ce projet notamment dans les domaines suivants :

- Communication autour de ce projet auprès du grand public notamment dans sa dimension participative
- Relais d'information auprès des classes des établissements du secondaire en Alsace des possibilités d'accueil et de médiation autour de la cartoθήque
- Collaboration autour d'expositions

En espérant que ce projet soit un succès, je vous prie d'agréer, Monsieur Di Méo, Monsieur Enaux, l'expression de mes salutations distinguées.

Eric BRAUN
Directeur

Nicolas Bourguinat
Professeur d'histoire contemporaine
Directeur de l'UMR

Strasbourg, le 28 mai 2024

Le projet de cartotheque numérique VIDYFE présente le grand intérêt de mettre en valeur des fonds anciens existant dans le périmètre scientifique de l'Unistra, principalement à la Faculté de Géographie – héritière des collections de la Kaiser-Wilhelms Universität et de celles rassemblées par la nouvelle Université française, après 1918, autour notamment du géographe Henri Baulig – mais aussi de façon notable à la BNU et aux Archives d'Alsace. Ces fonds considérables, qui doivent encore être inventoriés et numérisés, ce qui nécessitera un important budget, afin d'être rendus accessibles au plus grand nombre dans une louable perspective de science ouverte, pourront par la suite servir de support à des travaux de recherche de grande portée, travaux qui intéressent plusieurs équipes présentes sur le site de Strasbourg, et entre autres l'UMR 3400 Arts, Civilisation et Histoire de l'Europe (ARCHE), partenaire du ce projet. Quelles sont les démarches scientifiques qui ont accompagné la réalisation de ces cartes et photographies (pour une partie d'entre elles sur plaques de verre) ? Quel a été leur rôle comme outil de connaissance, leur contribution à la fixation et à la stabilisation (ou à la fragilisation) des frontières en Europe ? De vieilles perspectives de recherche lancées autrefois par des spécialistes tels qu'Yves Lacoste ou Michel Korinman se trouvent ainsi revisitées et revivifiées, dans une entreprise qui me semble tout à fait exemplaire du potentiel d'échange et d'innovation qu'entretiennent les institutions et les équipes strasbourgeoises.

L'équipe ARCHE, dans le cadre de sa récente demande de création d'un poste d'ingénieur d'études cartographe ou de la programmation de son 3^e axe de recherche, « Transfrontalier, transnational, transcontinental » qui organise un séminaire annuel et a déjà à son actif de nombreuses journées d'études sur la question des frontières, est donc particulièrement intéressée au montage de ce projet, et c'est avec un grand enthousiasme que je tiens à lui témoigner, par la présente lettre, de mon plein soutien.

Fait à Strasbourg, le 28 mai 2024,

Nicolas Bourguinat
Directeur UMR 3400

PERROT Sylvain

Chargé de recherche au CNRS
Directeur de l'UMR 7044 ArchiMède
5, allée du Général Rouvillois,
67083 STRASBOURG Cedex
sylvain.perrot@unistra.fr



À Strasbourg, le 30/05/2021

À qui de droit

Objet : Lettre de soutien au projet de cartoθήque porté par M. Fabien Paulus

Chère collègue, cher collègue,

Par la présente, je souhaite apporter mon soutien à la proposition de cartoθήque porté par mon collègue M. Fabien Paulus, et celui de l'UMR ArchiMède que je dirige. Mon unité serait heureuse d'apporter ses compétences pour un tel projet, que ce soit sur le plan technique, puisqu'elle compte en son sein un IE spécialisé dans ce domaine, ou sur le plan scientifique, du fait des travaux de terrain que nous menons en Alsace et plus généralement le long de l'axe rhénan, en Italie et dans les Balkans (notamment en Grèce et en Serbie); s'y ajouterait une expertise en Égypte et au Proche- et Moyen-Orient, selon l'avancée du projet.

Je ne doute pas de l'intérêt qu'il y aurait à soutenir ce projet, qui répond aux exigences tant d'excellence scientifique que de mise à disposition de ressources numériques dans le cadre général de la science ouverte.

Veuillez recevoir, chère collègue, cher collègue, l'expression de mes salutations distinguées,

Sylvain Perrot

Sylvain PERROT

Directeur de l'UMR7044
ArchiMède





Laboratoire

image, ville, environnement | LIVE

de l'Université de Strasbourg



et du  CNRS

Strasbourg, le 15/10/2024

Objet : Soutien du laboratoire LIVE au projet VIDYFE

Madame, Monsieur,

Alain Clappier

Directeur

Affaire suivie par

Estelle Baehrel

Tél. : +33 (0)3 68 85 09 51

estelle.baehrel@live-cnrs.unistra.fr

Le Laboratoire apporte son soutien au projet VIDYFE (« Visualiser la DYnamique des Frontières en Europe depuis 1815: vers un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la cartothèque patrimoniale et pédagogique de l'Unistra »), dans lequel il est activement engagé. En effet, ce projet s'inscrit pleinement dans les recherches des axes DYRIM (Dynamiques Risques Mobilités), DYPA (Dynamique des paysages) et IMAGE (cartographie et géomatique) du laboratoire et concerne plusieurs de ses membres.

En cas de financement du projet, les membres impliqués contribueront à différents aspects du projet en fonction de leur spécialité. Certains s'attacheront à l'analyse des frontières en interrogeant leur formation (agrée, imposée et contestée) et leurs fonctions (séparer et donc participer à la construction d'une conscience politique, protéger, filtrer les échanges...) ainsi que leur aménagement dans le but d'enrichir les notices mises en ligne. Des étudiants de Master 2 seront formés et participeront à ce travail de recherche à partir des cartes et des photographies, y compris celles fournies par les habitants des pays européens. Certains accompagneront la conception de l'outil informatique de visualisation espace-temps-thème qui permettra d'interroger en plusieurs langues la dynamique des frontières en Europe et de valoriser les corpus de cartes et de photographies de la Faculté de Géographie et d'Aménagement.

VIDYFE constitue un projet stratégique pour le laboratoire tout en contribuant au rayonnement de Strasbourg capitale européenne. Pour cette raison, j'apporte mon soutien total à ce projet.

**Laboratoire Image, Ville,
Environnement**

Faculté de géographie
et d'aménagement

3 rue de l'Argonne
F-67000 Strasbourg

Tél. : +33 (0)3 68 85 09 51

Fax : +33 (0)3 68 85 09 50

<https://live.unistra.fr/>


Alain CLAPIER
Directeur du LIVE
UMR 7362
CNRS-UNISTRA-ENGEEES

Alain CLAPIER
Directeur du LIVE (UMR7362)

Extrait du compte-rendu du Conseil de Faculté de Géographie et d'Aménagement du 6 juin 2024

Ordre du jour :

1. Approbation du procès-verbal du Conseil de Faculté du 17 mai 2024
 2. Projet stratégique 2024 de la Faculté de Géographie et d'Aménagement
 3. Classement des bourses de mobilité Idex 2024-2025
 4. Projet Cartothèque patrimoniale et pédagogique
 5. Informations générales
 6. Points divers
-

4. Projet Cartothèque patrimoniale et pédagogique

C. ENAUX présente le projet pluriannuel d'une grande cartothèque patrimoniale et pédagogique qui sera déposé dans le cadre du contrat triennal « Strasbourg capitale européenne » en collaboration avec le service des bibliothèques, projet intitulé : « Visualiser la DYnamique des Frontières en Europe depuis 1815 : vers un espace de médiation, de formation et de recherche autour de la cartothèque patrimoniale et pédagogique de l'Unistra » (VIDYFE).

L'Université de Strasbourg a constitué au cours de son histoire un important fonds de cartes qu'il s'agit aujourd'hui de mettre en valeur. Ce patrimoine européen doit être valorisé. Il s'agit de plus de 20 000 cartes variées (topo, à grande échelle, maritime, thématique...), des photographies sur plaque de verre (Kayser Wilhelms Universität) et du fond Baulig fondateur en 1919 de l'Institut de géographie : environ 2500 photographies entièrement numérisées et conservées aux archives départementales.

Le projet prévoit un enrichissement participatif par les européens (photographie) habitant les secteurs concernés par les changements de frontière : un sujet d'intérêt en raison du vécu et des représentations transmis de génération en génération par les récits familiaux autour de cette question.

En termes de recherche, trois questions seront approfondies : articulation circonstance de mis en place de la frontière, occupation du sol et fonction de la frontière ; la question des enjeux (glacis, vitrine...) ; l'évolution des techniques cartographiques de description des frontières.

Il est demandé aux membres du Conseil de se prononcer sur le projet cartothèque patrimoniale et pédagogique porté par la Faculté de Géographie et d'Aménagement et le service des bibliothèques.

Le Conseil de Faculté approuve à l'unanimité le projet cartothèque patrimoniale et pédagogique qui sera déposé dans le cadre du contrat triennal « Strasbourg capitale européenne ».

Strasbourg, le 22 octobre 2024



Néonila VYLCOU,
Responsable administrative de la Faculté