



René-Girouët
Maison
Archéologie
Ethnologie



UMR 7041 ARCHÉOLOGIES ET SCIENCES DE L'ANTIQUITÉ

à

LabEx *Les Passés dans le Présent*
Université Paris-Ouest Nanterre La Défense
Maison Max Weber (bâtiment T) – Bureau 209
200, avenue de la République
92001 Nanterre Cedex

Nanterre, le 20 novembre 2013

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'appel d'offres lancé par le LabEx « Les Passés dans le Présent » (PasP), les cosignataires de la présente lettre, chercheurs relevant de l'UMR 7041 du CNRS, du Cabinet des Médailles de la BnF, et de la Faculty of Oriental Studies de l'Université d'Oxford, ont décidé d'unir leurs efforts pour proposer un projet de recherche intitulé : « Humanités numériques et assyriologie : vers une histoire "online" du Proche-Orient ancien ».

Depuis longtemps partenaires dans le domaine de l'assyriologie, notamment au travers du projet CDLI (*Cuneiform Digital Library Initiative*, <cdli.ucla.edu>), nous avons pris connaissance des attendus et perspectives du LabEx « PasP » et il nous a semblé opportun et souhaitable de nous y inscrire en proposant un projet reposant sur la conception et la mise en œuvre de nouveaux outils de transmission du savoir dans notre secteur de recherche et sur une réflexion relative aux nouvelles pratiques d'enquêtes historiques qu'ils induisent.

Notre projet vise notamment à concevoir et à développer de nouvelles façons d'écrire une histoire « en ligne » du Proche-Orient ancien, en nous appuyant sur les divers ensembles de données numériques accumulées au cours des dernières années dans plusieurs bases de données scientifiques, à la mise en place desquelles nous avons nous-mêmes contribué, afin de mieux utiliser les riches informations qu'elles recèlent et de les rendre plus accessibles aux chercheurs et à un public le plus large possible. Il s'agit aussi de réfléchir à l'impact que la mise à disposition de ces nouveaux outils peut avoir sur la pratique même du métier d'historien et sur ses questionnements.

La nature de nos contributions intellectuelles et scientifiques respectives est explicitée dans les documents joints. Nous appartenons par ailleurs chacun à des laboratoires qui

sont prêts à s'investir dans les opérations proposées (ce qu'ils feront, quoi qu'il en soit, en nous laissant consacrer une part significative de notre temps de travail à ce nouveau programme).

Dans cette perspective, nous vous faisons donc parvenir un dossier composé, comme demandé, des pièces jointes suivantes :

- une fiche-projet complète selon le modèle fourni
- une proposition de budget dûment renseignée selon le modèle fourni
- les CV des co-responsables du projet et de la demande
- la présente lettre d'intention.

En vous souhaitant bonne réception de ces pièces et dans l'espoir que ce dossier sera positivement évalué, nous vous adressons, Madame, Monsieur, nos meilleures salutations.

Bertrand LAFONT, Directeur de recherche
CNRS (UMR 7041, Nanterre)



Jacob L. DAHL, University Lecturer
Faculty of Oriental Studies, University of Oxford



Frédérique DUYRAT, Directrice
Département des Monnaies, Médailles et Antiques
Bibliothèque nationale de France, Paris



Marielle PIC, Directrice adjointe
Département des Monnaies, Médailles et Antiques
Bibliothèque nationale de France, Paris





APPEL À PROJETS DE RECHERCHE 2013

Titre du projet : **Humanités numériques et assyriologie :
vers une histoire « online » du Proche-Orient ancien**

Acronyme du projet : assyronline

Axe thématique du LabEx concerné : « Connaissance active du passé : pratiques et outils de transmission »

Institution responsable : CNRS, UMR 7041 ArScAn, Nanterre

Responsable du projet :

nom & prénom : LAFONT Bertrand
statut : Directeur de recherche
organisation : CNRS, UMR 7041 (Nanterre)
tel fixe : +33 (0)1 4669 2452 courriel : bertrand.lafont@mae.cnrs.fr
site internet : www.mae.u-paris10.fr/arscan/-arscan-histoire-et-archeologie-de-.html

Co-responsable du projet :

nom & prénom : DAHL Jacob L.
statut : Professeur (University Lecturer)
organisation : Faculty of Oriental Studies, University of Oxford
tel fixe : +44 (0)1 865 278 214 courriel : jacob.dahl@orinst.ox.ac.uk
site internet : www.orinst.ox.ac.uk/staff/eanes/jdahl.html

Composition du comité de projet :

Outre les 2 personnes ci-dessus : PIC, Marielle, Directrice adjointe du Département des Monnaies, Médailles et Antiques de la BnF. Courriel : marielle.pic@bnf.fr

I. LE PROJET DANS LE LabEx « *Les Passés dans le Présent* »

I.1. Résumé du projet

Adossé au programme assyriologique international d'*Initiative pour une Bibliothèque numérique du cunéiforme* (CDLI <cdli.ucla.edu>), le projet ici présenté vise à explorer et développer de nouvelles façons d'écrire une histoire « en ligne » du Proche-Orient ancien, en s'appuyant sur les divers ensembles de données numériques accumulées au cours des dernières années dans plusieurs projets de bases de données, afin de mieux utiliser les riches informations qu'elles recèlent et de les rendre plus accessibles aux chercheurs et au public intéressé.

Quel usage peut-on faire de ces données nouvelles à l'ère des humanités numériques quand on souhaite s'atteler à des travaux d'écriture de l'histoire ? Outre qu'il s'agit pour nous de chercher de nouvelles façons d'accéder aux données et de les présenter par le biais de « bibliothèques virtuelles », afin de soutenir et de faciliter les entreprises d'enquêtes historiques, l'objectif est aussi de réfléchir à la façon dont tous ces nouveaux outils numériques modifient la pratique du métier d'historien dans le domaine considéré.

Autour du développement d'outils et d'interfaces novateurs, l'intention ultime est de mieux mettre en valeur un patrimoine culturel particulièrement ancien, fragile et menacé : celui constitué par les dizaines de milliers de tablettes en écriture cunéiforme qui remontent aux origines mêmes de l'écriture et de l'Histoire.

I.2. Thématiques et objectifs du projet

Les membres de l'équipe de recherche ArScAn-HAROC du CNRS (UMR 7041, Nanterre) et les chercheurs de la Faculty of Oriental Studies de l'Université d'Oxford, partenaires de longue date dans le domaine de l'assyriologie, ont décidé, en association avec le Cabinet des Médailles de la Bibliothèque nationale de France, de mettre en commun leurs ressources pour travailler à un projet de présentation en ligne de l'histoire du Proche-Orient ancien, en phase avec les outils et méthodes de recherche du XXI^e siècle.

Les deux dernières décennies ont vu la création de nombreuses bases de données électroniques consacrées à l'histoire ancienne et à l'archéologie du Proche-Orient. L'un de ces projets internationaux les plus importants est l'*Initiative pour une Bibliothèque numérique du cunéiforme* (CDLI <cdli.ucla.edu>), qui ambitionne de créer un « musée virtuel » global de l'ensemble de la documentation en écriture cunéiforme conservée à travers le monde, sous forme d'archives permanentes donnant accès à la forme et au contenu de ces documents.

Le CDLI assure ainsi d'ores et déjà la présentation de plus de 250.000 de ces textes, avec des images pour la moitié d'entre eux. Près de trois millions de lignes de translittérations électroniques standardisées complètent les méta-données recueillies au cours des vingt dernières années par les collaborateurs du CDLI, répartis dans plusieurs pays. Les techniques de visualisation et d'imagerie, sans cesse plus performantes, permettent parfois d'éclairer d'un jour nouveau des données anciennes ou de mettre en évidence des aspects jusque-là indécélables. On peut considérer que le CDLI occupe aujourd'hui une place de pionnier dans le développement de cette nouvelle science qu'est la « science des données ».

Bertrand Lafont (Directeur de recherche, UMR 7041 du CNRS) et Jacob Dahl (University Lecturer, Faculty of Oriental Studies, Oxford) sont actuellement à la fois co-responsables adjoints du CDLI, et ont collaboré à plusieurs sous-projets du CDLI dans le passé. Les membres de leurs deux équipes travaillent par ailleurs sur plusieurs autres programmes importants de collecte de données du même type, tels que *Achemenet* <achemenet.com>, le projet *Old Assyrian Texts* (OATP, <oatp.ku.dk>), le *Corpus électronique des textes de la littérature sumérienne* (ETCSL, <etcsl.orinst.ox.ac.uk>), ou le projet *Hellenistic Babylonia: Texts, Images & Names* (HBTIN, <oracc.museum.upenn.edu/hbtin>).

De son côté, le département des Monnaies, Médailles et Antiques de la Bibliothèque nationale de France, qui conserve notamment près de deux mille sceaux et sceaux-cylindres du Proche-Orient ancien et environ une centaine d'inscriptions cunéiformes ou araméennes sur divers supports, a entamé en 2013 un processus de mise en ligne des données relatives à cette documentation afin de la rendre davantage « visible » et consultable. Il envisage aussi des expérimentations d'images en 3D et l'organisation d'« expositions virtuelles » entrant dans le programme de médiation culturelle attendue pour la réouverture du musée du département dans le cadre de l'opération de restauration complète du Quadrilatère Richelieu de la BnF.

En définitive, si nul ne peut nier que ces nouveaux ensembles de données numérisées ont considérablement enrichi ces dernières années la recherche traditionnelle et ont transformé les méthodes de travail dans le domaine de l'assyriologie, il apparaît tout aussi clairement que l'on n'a pas encore tiré tout le parti possible des changements induits par l'accès aux ressources numérisées désormais disponibles. La question reste notamment posée de l'usage que l'on peut faire de ces données nouvelles, avec les transformations qu'elles sont susceptibles d'entraîner pour quiconque s'attelle aujourd'hui à des travaux d'écriture de l'histoire.

Notre projet est donc d'explorer et de développer de nouvelles façons d'écrire une histoire « en ligne » du Proche-Orient ancien, qui puissent s'appuyer sur ces nouveaux ensembles de données numériques, afin de mieux utiliser les riches informations qu'elles recèlent et de les rendre plus accessibles à la fois aux chercheurs en assyriologie, aux historiens, aux étudiants, aux spécialistes de disciplines connexes, mais aussi à un public le plus large possible.

Concernant précisément les travaux d'« écriture de l'histoire », les ouvrages traditionnels consacrés à l'histoire ancienne du Proche-Orient font habituellement cheminer le lecteur à travers une présentation chronologique de différentes étapes historiques des diverses périodes et aires de civilisation, avec des aperçus sur les principaux objets de la culture matérielle et les grandes réalisations de l'histoire intellectuelle. L'intérêt des nouveaux médias en ligne est de permettre au lecteur un accès immédiat à l'ensemble des sources utilisées par l'historien et aux informations diverses accumulées dans les bases de données auxquelles il se réfère. L'illustration en est donnée par exemple avec notre journal en ligne CDLI <cdli.ucla.edu/?q=publications/journal>, dont les articles renvoient systématiquement, via des hyperliens, à la source même d'information dès qu'il est question d'un texte cunéiforme.

Mais sans doute est-il aujourd'hui possible d'aller plus loin et il s'agit donc ici de réfléchir en profondeur à la façon dont on peut désormais écrire, à frais nouveaux, une histoire du Proche-Orient ancien, directement connectée aux sources et matériaux bruts qui ont été accumulés au cours de ces dernières années. Plusieurs questions nouvelles méritent d'être posées dans cette perspective. Est-il par exemple concevable d'utiliser d'autres sources que celles auxquelles se réfèrent habituellement les historiens de l'Antiquité ? Peut-on ainsi envisager par exemple d'avoir recours à des sources sonores (comme la lecture de textes littéraires anciens) ou à des films ou vidéos (comme le documentaire « People of the Wind » qui illustre les pratiques immémoriales du nomadisme dans les montagnes du Zagros bordant la Mésopotamie) ? Ou encore, est-il possible d'imaginer qu'on puisse « raconter » l'histoire en s'appuyant uniquement sur des jeux de cartes géographiques

annotées ? Quel parti tirer des images en 3D et/ou animées réalisées à partir de diverses sources de la documentation primaire ? Toutes ces questions se résument finalement en une seule : de quelle manière et jusqu'à quel point un exercice de narration historique entrepris aujourd'hui peut être modifié par le fait qu'on le relie aux fichiers numériques purement « factuels » que constituent les listes chronologiques, les données textuelles, les cartes élaborées de géographie historique, les généalogies, les prosopographies, les plans, les images fixes ou animées et les autres médias qui sont désormais à disposition ?

Pour prétendre pouvoir traiter cette question, il apparaît que de grands progrès doivent d'abord être accomplis pour accélérer, amplifier, regrouper, mais aussi simplifier l'accès aux informations, dans un cadre scientifique rigoureux et professionnel : aujourd'hui, un utilisateur qui souhaite interroger le CDLI par exemple, pour enquêter sur tel ou tel sujet, doit non seulement se confronter à une fenêtre de recherche spécialisée assez complexe, mais il doit aussi connaître les abréviations utilisées dans la base de données, l'orthographe correcte des noms qu'il recherche, et il doit aussi parfois se débrouiller à travers des centaines de références obtenues en bloc et « brutes de coffrage », ce qui peut finalement aboutir à le décourager.

Notre ambition est donc d'explorer de nouvelles façons d'accéder à ces données et de les présenter, à travers la mise en place de « bibliothèques virtuelles », afin de soutenir et de faciliter l'enquête historique. Ainsi par exemple, puisque la plupart des textes de l'ancienne Mésopotamie sont datables et que la provenance d'une grande partie d'entre eux est connue, on gagnerait sans doute beaucoup à utiliser des tableaux de règnes de souverains et des cartes interactives classées par périodes chronologiques, permettant d'accéder aux données de façon intuitive : il est clair qu'un tel accès via une carte géographique plutôt que via la fenêtre de recherche d'une base de données peut changer d'emblée la perspective du chercheur qui mène l'enquête.

Nous proposons de développer ces nouvelles possibilités à partir de pages web dont l'embryon existe déjà : il s'agit des pages du site [cdli:wiki](http://cdli.ox.ac.uk/wiki) <cdli.ox.ac.uk/wiki>, créées il y a une dizaine d'années, adossées au CDLI et désormais hébergées à l'Université d'Oxford. Sur le modèle formel offert par Wikipedia <wikipedia.org>, ces pages ont commencé à rassembler quelques outils essentiels pour l'assyriologie comme des listes d'abréviations (largement utilisées dorénavant dans la littérature assyriologique secondaire), des listes chronologiques ou divers outils bibliographiques.

Nous sommes par exemple en train de construire, dans ces pages, une liste exhaustive des « noms d'années » et de toutes les autres formules de datation pour l'ensemble de la période remontant depuis la fin de la culture cunéiforme (peu après l'an « zéro ») jusqu'au milieu du III^e millénaire av., ce qui n'existe pour l'heure nulle part ailleurs (voir par exemple les différents éléments provisoirement rassemblés à l'adresse <cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=chronology>). Cette liste devrait servir à la fois à construire un cadre historique et chronologique général, et permettre aussi des recherches ciblées de données textuelles. On signalera par ailleurs que les membres de l'équipe HAROC (CNRS, UMR 7041) ayant publié il y a quelques années un *Dictionnaire encyclopédique de la civilisation mésopotamienne* (2001, dir. F. Joannès, éd. R. Laffont), leur expérience acquise dans ce cadre devrait être mise à profit via l'utilisation et l'actualisation des notices déjà rédigées, destinées à accompagner et expliciter les données numériques dont nous souhaitons faciliter l'accès.

Autre exemple : en nous appuyant sur une collaboration avec le leader des services bibliographiques en ligne pour l'assyriologie, qui œuvre à l'université de Tübingen (KeiBi, Keilschrift Bibliographie im Netz <vergil.uni-tuebingen.de/keibi>) et qui souhaite participer à notre projet, nous envisageons également pouvoir fournir aux utilisateurs intéressés des bibliographies annotées et enrichies sur différents sujets et thèmes de recherche. Et comme ultime illustration de ce que nous voulons développer, on peut évoquer un aspect qui touche cette fois à l'histoire des sciences : il concerne le système de numération sexagésimale positionnelle des anciens Mésopotamiens, inventé il y a plus

de quatre mille ans et dont on trouve encore la trace aujourd'hui dans notre façon de mesurer les angles ou les durées, étant entendu que les textes mathématiques cunéiformes contiennent par ailleurs bien d'autres systèmes numériques, même s'ils ne fournissent que peu de détails sur les procédés de calcul. Un outil de calcul sexagésimal en ligne (une « calculette », intitulé MesoCalc) a d'ores et déjà été créé dans l'équipe de C. Proust (CNRS, UMR 7219). L'idée serait de le développer et de l'implémenter dans nos pages, accompagné d'un guide pratique pour mieux comprendre la conception des nombres et les méthodes de calcul en Mésopotamie ancienne.

En termes de recherche scientifique, il s'agira donc aussi d'alimenter les réflexions théoriques induites par l'usage des nouveaux outils que nous aurons pu mettre en place et de voir quelles nouvelles pistes de recherche ils permettent d'explorer. Évoquons ici quelques directions : avec nos projets de modèles interactifs de répartition des sources dans le temps et l'espace, on pourrait relancer les recherches sur les processus de transmission et de préservation des connaissances, précisément à travers le temps et l'espace, pour mieux comprendre par exemple comment certains textes littéraires créés dans le Sud mésopotamien au III^e millénaire av. peuvent encore avoir des témoins aussi loin qu'Ugarit, sur la côte méditerranéenne, quelque mille ans plus tard : la possibilité qui sera offerte de regrouper les sources littéraires et savantes, non plus en archives mêlées aux textes administratifs, mais en « collections » (prélude à ce qui a fini par constituer de véritables bibliothèques à partir de la fin du II^e millénaire) devrait permettre d'étudier l'organisation et la stratification des savoirs ainsi que leurs évolutions, depuis le buissonnement originel jusqu'aux manuscrits canoniques. Ou bien, en reclassant, visualisant et cartographiant la répartition temporelle et géographique des sources, un réexamen pourrait devenir possible de la difficile question des « siècles obscurs » censés séparer le sac de Babylone par les Hittites du début de la période kassite (milieu du II^e millénaire av.). Ultime exemple : la cartographie de l'ensemble des données temporelles disponibles dans les sources et leur ordonnancement au sein d'un cadre chronologique rigoureux pourrait permettre de mieux comprendre quelles étaient les conceptions du temps et de l'histoire des anciens Mésopotamiens, en combinant par exemple les silences ou les exagérations de la *Liste royale sumérienne*, qui propose une liste continue de successions dynastiques sur près de 800 ans, avec le cadre chronologique précis et cartographié, établi à partir de toutes les sources disponibles.

D'une façon plus générale, l'objectif ultime de notre projet de développement de l'outil cdli:wiki, arrimé au conservatoire numérique du CDLI, est d'essayer de répondre aux attentes de nos contemporains pour la mise en valeur d'un patrimoine culturel particulièrement ancien, fragile et menacé, qui remonte aux origines mêmes de l'écriture et de l'Histoire. Ce trésor intellectuel que représente la documentation en écriture cunéiforme, conservé sur de fragiles tablettes d'argile, est d'une importance primordiale (« nos plus anciens papiers de famille », disait Jean Bottéro), mais il demeure mal connu et sous-exploité. Nous souhaitons donc contribuer à faciliter l'accès à cette documentation si riche, si abondante, si lointaine, si dispersée, si peu connue, mais qui est avant tout un témoignage de première main de notre propre histoire. Et nous espérons pouvoir renouveler, par là même, les possibilités d'enquête historique entreprise sur elle.

Dans cette perspective, un aspect « linguistique » qui mérite sans doute d'être souligné est que nous veillerons à la mise en place, à parité, de versions en français et en anglais de tout ce qui aura été développé et mis en ligne dans le cadre de notre projet.

En définitive, après avoir activement contribué au cours des décennies passées, via le CDLI, à la mise en ligne des fonds documentaires cunéiformes et à leur utilisation dans les pratiques de recherche, nous sommes au total arrivés à un point où nous souhaitons désormais travailler aussi sur l'impact provoqué par l'usage de ces ressources nouvelles, notamment pour l'écriture de l'histoire, mais aussi pour améliorer leur intelligibilité auprès des « usagers » (enseignants, chercheurs, étudiants, etc.) dans le contexte des technologies numériques, et cela dans une perspective réellement internationale, reposant notamment sur un axe fort Paris/Oxford.

I.3. Durée du projet

La présente demande est déposée pour une première étape de deux années, étant entendu que, si le projet se développe correctement et si ses premiers résultats sont favorablement évalués, nous demanderons certainement à pouvoir procéder à une nouvelle demande pour une seconde étape de deux ans, le projet en lui-même nécessitant des efforts sur la longue durée pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixé.

I.4. Attendus du projet par rapport au LabEx PasP

L'objectif du projet est de pouvoir présenter un aperçu complet de l'histoire de la Mésopotamie à travers divers outils interactifs en ligne entièrement liés aux principaux ensembles de données numériques réunis ces dernières années dans le champ disciplinaire de l'assyriologie (CDLI, etc.). Seront proposés dans ce cadre de grands articles thématiques sur les principaux aspects de la civilisation mésopotamienne (médecine, droit, littérature, mathématiques, religion etc.), ainsi que divers outils permettant de se repérer dans la chronologie ou les grands corpus de textes. Nous souhaitons également fournir aux utilisateurs des bibliographies annotées sur différents sujets, en collaboration avec le leader des services bibliographiques en ligne pour l'assyriologie (KeiBi). La production de matériaux pour l'histoire du Proche-Orient ancien utilisera pleinement les capacités du web avec une présentation des données historiques reposant sur des cartes interactives, des animations, des rendus 3D (par exemple pour l'architecture ou les sceaux-cylindres), et des résultats annotés des données de recherche. Notre objectif est donc de proposer des outils novateurs, non seulement pour les enseignants, les chercheurs et les étudiants, mais aussi pour un public non spécialiste, le plus large possible. Chemin faisant, il s'agira aussi de nourrir nos initiatives de réflexions sur l'impact qu'elles peuvent avoir sur la pratique même du métier d'assyriologue et d'historien et sur ses questionnements.

I.5. Membres participant au projet, partenaires du LabEx

CNRS, UMR 7041, Archéologie et Sciences de l'Antiquité, Nanterre

(pour le rôle et les contributions de chacun, voir aussi fin du § II. 1&2)

Bertrand LAFONT (Directeur de recherche au CNRS)	→ <i>Sumérien III^e millénaire</i>
Cécile MICHEL (Directrice de recherche au CNRS)	→ <i>Akkadien II^e millénaire</i>
Philippe CLANCIER (Maître de conférences, Paris-1)	→ <i>Assyro-babylonien I^{er} millénaire</i>
Bruno GOMBERT (Doctorant Paris-1)	→ <i>Travaux numériques</i>

CNRS, USR 3225, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, Nanterre

Martin SAUVAGE (Ingénieur d'études au CNRS)	→ <i>Archéologie, cartographie</i>
---	------------------------------------

Bibliothèque nationale de France, Département des Monnaies, médailles et antiques

Marielle PIC (directrice adjointe du département)	→ <i>Glyptique</i>
---	--------------------

I.6. Partenaires extérieurs au LabEx

CNRS, UMR 7219, laboratoire SPHERE, Paris

Christine PROUST (Directrice de recherche au CNRS)

→ *Histoire des mathématiques*

Faculty of Oriental Studies, University of Oxford

(pour le rôle et les contributions de chacun, voir aussi fin du § II. 1&2)

Jacob L. DAHL (University Lecturer in Assyriology)

→ *Sumérien et ressources CDLI*

Klaus WAGENSONNER (Research Associate in Assyriology)

→ *Informatique CDLI et wiki*

Kathryn KELLEY (Dphil student in Assyriology)

→ *Travaux numériques*

Laura HAWKINS (Dphil student in Assyriology)

→ *Travaux numériques*

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für die Kulturen des Alten Orients

Georg NEUMANN (MA, Keilschrift Bibliographie online)

→ *Ressources bibliographiques*

I.7. Autre cadre pour le développement du projet

Notre projet n'est pour l'instant développé dans aucun autre cadre scientifique et n'a fait l'objet d'aucune autre demande.

I.8. Mots-clés du projet

assyriologie, écriture cunéiforme, glyptique, histoire, humanités numériques, internet, Proche-Orient ancien, wikipedia

II. MISE EN ŒUVRE DU PROJET

II.1&2. Description des actions à mettre en œuvre

Concernant les objectifs, actions à mettre en œuvre et résultats attendus, rappelons que le projet vise principalement à créer un cadre et des outils accessibles permettant d'écrire une histoire du Proche-Orient ancien avec les moyens de notre siècle. Ils s'appuieront donc principalement sur les données dès à présent disponibles dans les bases de recherche électroniques élaborées au cours des deux dernières décennies. Seront dans cette perspective tout particulièrement mises en valeur les immenses ressources présentes dans les bases de données brutes de l'*Initiative pour une bibliothèque numérique du cunéiforme* (CDLI <cdli.ucla.edu>), du *Corpus électronique des textes de littérature sumérienne* (ETCSL <etcsl.orinst.ox.ac.uk>) et d'autres bases de recherche telles celles proposées (en fonction des possibilités) par le *Corpus ouvert, annoté et enrichi du cunéiforme* (ORACC <oracc.museum.upenn.edu>). Le cadre et les outils proposés reposeront sur trois piliers fondamentaux qui structureront l'ensemble de ce projet d'encyclopédie virtuelle en ligne : 1. *chronologique*, 2. *géographique* et 3. *bibliographique*, avec un accès à divers développements interactifs en matière d'histoire politique, sociale ou culturelle, articulé autour de ces trois piliers.

1. *Chronologie* : Le catalogue du CDLI enregistre à l'heure actuelle plusieurs dizaines de milliers d'entrées relatives à des documents en écriture cunéiforme, l'intéressant étant que l'on peut préciser, la plupart du temps, leur date de rédaction. Parfois cette information se limite à la période où ils ont été écrits (que l'on arrive à fixer dans une fourchette de quelques centaines d'années au maximum). Dans de nombreux autres cas cependant, cette datation est très précise, les documents étant eux-mêmes datés en référence aux années de règne d'un souverain, avec souvent mention exacte du jour et du mois. Divers systèmes de datation ont été utilisés par les anciens Mésopotamiens (noms d'année, utilisation d'éponymes, etc.), qui sont aujourd'hui de mieux en mieux connus et mis en ordre. En termes de chronologie absolue, ces classements permettent donc désormais d'attribuer des dates précises à de nombreux documents rédigés au cours du dernier millénaire et demi de l'histoire du cunéiforme. Pour les périodes antérieures à 1400 av., les informations disponibles ne permettent pour l'heure de s'inscrire que dans une chronologie relative, avec une marge d'erreur de plus ou moins cent ans. Et pour les tout premiers textes (ceux antérieurs à 2400 av.), les dates qu'il est possible d'attribuer aux documents demeurent plus approximatives et concernent des périodes de durée incertaine. Mais au total, malgré l'énormité de la masse documentaire à traiter, la complexité et la diversité des systèmes de datation (tant pour la ménologie que pour le comput des années), ainsi que la très longue durée dans laquelle il faut s'inscrire, il est désormais possible d'envisager un classement chronologique de l'ensemble de la documentation cunéiforme : seront alors entreprises des opérations visant à faciliter un accès direct aux documents datés de telle ou telle période ou de tel ou tel règne, via la création de tableaux chronologiques interactifs relatifs aux règnes mis en ordre des différents souverains mésopotamiens et aux années de leurs règnes : pour une période, une année ou un règne donné, des liens hypertextes pourront renvoyer immédiatement vers les sources textuelles et divers jeux de données de recherche en ligne, organisés et raisonnés, ou vers des articles de synthèse portant sur les événements ou les acteurs de la période envisagée. Cela devrait permettre par ailleurs de faire avancer les recherches relatives aux périodisations de l'histoire de la Mésopotamie et des régions adjacentes et de mieux synchroniser les diverses chronologies relatives actuellement disponibles pour l'ensemble de ces régions.

2. *Géographie* : De même que nous pouvons attribuer une date de rédaction à la plupart des textes cunéiformes, nous sommes également le plus souvent en mesure de préciser leur lieu exact d'origine (parmi des dizaines de sites d'Irak et de Syrie), en dépit du grand nombre de tablettes provenant de fouilles clandestines ou de l'absence d'informations claires données par les premiers archéologues qui ont œuvré à partir du milieu du XIX^e siècle. La difficulté d'assigner un document à son contexte original peut aussi parfois provenir du fait que la majorité des documents ont été déplacés et mis au rebut dès l'Antiquité, puis récupérés dans des contextes archéologiques secondaires. Mais l'information contenue dans les tablettes elles-mêmes, combinées aux rapports de fouilles ou aux indications données par les acheteurs et vendeurs sur le marché des antiquités, permet néanmoins le plus souvent de retrouver, si ce n'est l'archive d'origine, au moins le site d'où provient telle ou telle tablette. Nous pouvons dès lors nous appuyer sur des cartes en ligne et sur les données déjà accumulées, par exemple via le logiciel Google Earth (via le fichier KML créé par Olof Pedersén, Uppsala Universitet, qui dresse la liste de tous les sites archéologiques du Proche-Orient, avec leurs noms ancien et moderne et qui les géo-localise sur la carte) pour produire des cartes historiques permettant de retrouver l'origine géographique et l'emplacement des textes, documents inscrits et archives, ou bien le lieu d'origine de lots documentaires concernant certains sujets. Le projet pourrait aussi consister à développer des ensembles cartographiques animés, montrant par exemple, au fil du temps, l'évolution des frontières politiques ou certaines autres réalités historiques documentées par les textes et documents divers (sceaux-cylindres, etc.).

3. *Bibliographie* : Aujourd'hui, les textes cunéiformes sont conservés dans des musées et collections dispersés sur tous les continents à travers le monde. Le champ disciplinaire que constitue l'assyriologie est souvent rattaché à des centres de recherche universitaires liés à ces divers lieux de conservation. L'ensemble produit chaque année de nombreuses publications,

ouvrages, revues, eux aussi très dispersés. Depuis un demi-siècle environ, deux grands projets internationaux se chargent d'indexer l'ensemble de la production scientifique annuelle en assyriologie. L'un d'eux est lié à l'université de Vienne (c'est le *Registar* de la revue *Archiv für Orientforschung*) ; l'autre, intitulé *Keilschrift Bibliographie* (KeiBi), a récemment été récupéré par l'université de Tübingen qui en a fait un projet internet (« Keilschrift-Bibliographie im Netz » <vergil.uni-tuebingen.de/keibi>). En collaboration avec les rédacteurs de ce projet allemand, nous entreprendrons d'implémenter certains outils issus de la KeiBi au sein de cdli:wiki et de développer des bibliographies annotées et enrichies d'hyperliens, portant par exemple sur des périodes ou événements historiques, ou sur divers aspects de civilisation que nous pourrions aborder par ailleurs dans des articles de synthèse historique.

En ce qui concerne les contributions de chacun des partenaires, il convient de préciser d'abord une donnée fondamentale de la méthode de travail qui sera adoptée. On pourrait la résumer en une seule formule : « restricted editing access / open reading access », étant entendu que l'ensemble des collaborateurs du projet constitueront au total un bataillon d'éditeurs scientifiques nommément identifiés pour chacune des étapes et chacun des aspects du projet auxquels ils contribueront, après validation du comité éditorial qui aura été mis en place.

Il convient alors de préciser ici qu'avait été prévu, dès le lancement des pages cdli:wiki, d'en faire un contenu wiki « ouvert », mais avec des privilèges d'édition limités, ce qui semble important en phase de démarrage, notamment pour un domaine scientifique dans lesquels les spécialistes sont peu nombreux mais l'intérêt du public potentiellement élevé. Dans ce contexte, nous demeurerons néanmoins très ouverts à la possibilité d'ajout de contributeurs dès lors qu'ils auront été accrédités. L'objectif est bien sûr que les contributions de qualité sur nos pages spécialisées puissent très vite être reprises et valorisées dans le cadre « général » de wikipedia. Au final, la répartition générale du travail et les contributions de chacun des trois partenaires institutionnels se feront globalement sur la base suivante (en ce qui concerne les individus impliqués et leurs compétences et apports respectifs, voir par ailleurs ci-dessus aux §§ I.5 et I.6) :

- *CNRS Nanterre* : travaux sur les bases et la saisie de données, les notices encyclopédiques, la chronologie, l'histoire des sciences, les dossiers thématiques, les bibliographies, les données et élaborations cartographiques, le dessin informatique
- *Faculty of Oriental Studies, Oxford* : web editing, web designing, conception informatique, travaux orientés « IT », imagerie 3D, bases de données, liens avec les projets CDLI, ETCSL, KeiBi, etc.
- *BnF* : élaboration d'outils nouveaux pour une présentation de la glyptique (à travers la collection de sceaux-cylindres du Cabinet des Médailles).

II.3. Calendrier des phases du projet et des actions à réaliser

- Printemps 2014 : workshop initial à Nanterre ou Oxford. Lancement du projet, recrutements (étudiants et experts IT) ; accord sur les aspects de politique et de validation éditoriales ; définition et répartition des tâches entre les collaborateurs du projet
- Printemps-été 2014 : 3 mois de travail du web editor/designer, conception et développement des pages web avec une première tranche visant notamment à structurer des données chronologiques et transformer les données existantes (notamment à partir des notices du *Dictionnaire encyclopédique* de Nanterre ; des calendriers, noms d'année, listes d'éponymes, etc.). Agrégation d'images animées et images 3D aux outils mis en place. Dans le même temps :
- Printemps-été-automne 2014 : rassemblement, saisie, préparation et mise en ligne des données par les différents collaborateurs du projet, en lien avec le web editor ; travaux sur la bibliographie

- Hiver 2015 : workshop à mi-parcours à Nanterre ou Oxford. Bilan de la première année de travail et perspectives ; nouvelle répartition des tâches
- Printemps-été 2015 : 3 mois de travail du web editor/designer, conception, développement et modifications des pages web, avec une seconde tranche portant notamment sur la structuration des données géographiques
- Printemps-été-automne 2015 : rassemblement, saisie, préparation et mise en ligne des données par les différents collaborateurs du projet, en lien avec le web editor ; travaux sur la bibliographie
- Hiver 2016 : workshop final à Nanterre ou Oxford : bilan et finalisation des travaux en cours
- Printemps 2016 : étape finale pour la mise en place des résultats obtenus ; en fonction de ces derniers, préparation d'une nouvelle demande pour une seconde phase du projet.

II.4. Contribution des personnels statutaires (en % équivalent temps plein annuel)

Bertrand Lafont (CNRS UMR 7041)	→ 30 %
Jacob Dahl (University of Oxford)	→ 25 %
Marielle Pic (BnF)	→ 15 %
Cécile Michel (CNRS UMR 7041)	→ 15 %
Philippe Clancier (Paris-1 & UMR 7041)	→ 15 %

II.5. Budget prévisionnel détaillé des dépenses et recettes prévisionnels

Opérations à financer :

• 1 workshop initial à Nanterre ou Oxford (printemps 2014)	2750 €
• 3 mois de travail d'un web editor et designer, conception et développement (soit 3 mois de contrat post-doc = 3250 € × 3)	9750 €
• 9 mois de rassemblement et saisie des données, en partie réalisées par les permanents déjà titulaires de postes à Nanterre et Oxford	0 €
• Vacances de recherche étudiants, préparation et mise en ligne données, 2014 (100 heures au total, au tarif horaire de 18,60 €)	1860 €
• 1 workshop mi-parcours à Nanterre ou Oxford (début 2015)	2750 €
• 3 mois de travail d'un web editor et designer, conception et développement (soit 3 mois de contrat post-doc = 3250 € × 3)	9750 €
• 9 mois de rassemblement et saisie des données, en partie réalisées par les permanents déjà titulaires de postes à Nanterre et Oxford	0 €
• 6 mois de travaux numériques, contrat CDD doctorant (2800 € × 6, en 2015)	16800 €
• Vacances de recherche étudiants, préparation et mise en ligne données, 2015 (100 heures au total, au tarif horaire de 18,60 €)	1860 €
• 1 workshop finalisation à Nanterre ou Oxford (début 2016)	2750 €
• Équipement informatique (pour 2 ans, 2014-2016)	7000 €
• 4 missions/invitations (soit 2 par an × 800 €)	3200 €
TOTAL	58470 €
Total des demandes au LabEx pour 2 ans	49970 €

APPEL À PROJETS DE RECHERCHE PasP 2013
BUDGET PRÉVISIONNEL DU PROJET « HUMANITÉS NUMÉRIQUES ET ASSYRIOLOGIE »

DÉPENSES PRÉVISIONNELLES

ÉQUIPEMENT (supérieur à 4000€)	2014	2015	2016	2017	TOTAL
--------------------------------	------	------	------	------	-------

ÉQUIPEMENT (inférieur à 4000€)	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Équipement informatique	5000 €	2000 €			7000 €

RESSOURCES HUMAINES	2014	2015	2016	2017	TOTAL
---------------------	------	------	------	------	-------

Contrats à durée déterminée	<i>coût/mois</i>	<i>nbre total mois</i>					
CDD IGR 2 1er échelon	2650 €						
CDD IGE 2 1er échelon	2400 €						

Allocations recherche	<i>coût/mois</i>	<i>nbre total mois</i>					
Allocations doctorales	2800 €	6		16800 €			16800 €
Allocations postdoctorales	3250 €	6	9750 €	9750 €			19500 €

^

Vacations de recherche	<i>coût/heure</i>	<i>nbre heures</i>					
Vacations préparation et mise en ligne données	18,60 €	200	1860 €	1860 €			3720 €
Vacations enquêtes, recherches bibl.							

Chercheurs ou professeurs invités	<i>coût/hebdo</i>	<i>nbre semaines</i>					
Missions/invitations individuelles	800 €	4	1600 €	1600 €			3200 €

PRESTATIONS DE SERVICE			2014	2015	2016	2017	TOTAL
------------------------	--	--	------	------	------	------	-------

Numérisation	vues	nbre vues					
--------------	------	-----------	--	--	--	--	--

Conception développement	jour	nbre jours					
--------------------------	------	------------	--	--	--	--	--

Révision/traduction							
---------------------	--	--	--	--	--	--	--

Autres prestations (préciser)							
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

MISSIONS / TENUE DE WORKSHOPS			2014	2015	2016	2017	TOTAL
-------------------------------	--	--	------	------	------	------	-------

Frais de réception	repas	coût/repas					
	45	30 €	450 €	450 €	450 €		1350 €

Hébergement	nuitées	coût/nuitée					
	30	80 €	800 €	800 €	800 €		2400 €

Voyages	voyages	coût/voyage					
	15	300 €	1500 €	1500 €	1500 €		4500 €

AUTRES DÉPENSES EXTERNES			2014	2015	2016	2017	TOTAL
--------------------------	--	--	------	------	------	------	-------

TOTAL GÉNÉRAL DES DÉPENSES			20960 €	34760 €	2750 €		58470 €
----------------------------	--	--	---------	---------	--------	--	---------



RECETTES PRÉVISIONNELLES

	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Subventions (préciser)					
Autres ressources (préciser)					
Budget CNRS récurrent de l'équipe HAROC, UMR 7041 du CNRS, Nanterre	2000	2000 €	1000 €		5000 €
Budget du programme CDLI de la Faculty of Oriental Studies, Oxford	1500	1500 €	500 €		3500 €
Contribution financière demandée au LabEx	17460 €	31260 €	1250 €		49970 €
TOTAL GÉNÉRAL DES RECETTES	20960 €	34760 €	2750 €		58470 €

Bertrand LAFONT

- Assyriologue, historien du Proche-Orient ancien.
- Directeur de recherche (DR2) au CNRS (UMR 7041, ArScAn, Nanterre).
- Adresse professionnelle : Casier 17, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex. Tél : +33 (0)146692452. Mél : bertrand.lafont@mae.cnrs.fr

C U R R I C U L U M V I T Æ

- Né le 17 juillet 1953.
- Docteur en histoire ancienne (Paris-I, 1981). Habilité à diriger des recherches (Paris-I, 1996).
- Pensionnaire de l'Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul de 1981 à 1983.
- Chargé de recherche (1983), puis directeur de recherche (1999) au CNRS.
- Directeur scientifique pour l'archéologie et l'histoire ancienne à l'Institut français du Proche-Orient (IFPO, Damas, Beyrouth, Amman) de 2003 à 2008.
- Directeur adjoint depuis 2008 du projet international CDLI (*Cuneiform Digital Library Initiative*).
- Responsable de l'équipe de recherche HAROC (*Histoire et Archéologie de l'Orient Cunéiforme*), au sein de l'UMR 7041 ArScAn (Nanterre), depuis 2012.
- Membre de l'équipe chargée du déchiffrement et de l'édition des tablettes cunéiformes trouvées sur le site de Mari (Euphrate syrien) de 1982 à 2003 ; missions régulières en Turquie de 1982 à 2002 pour le déchiffrement et l'édition de tablettes cunéiformes conservées au musée d'Istanbul.
- Chargé d'enseignement à l'université de Strasbourg (langue akkadienne) de 1983 à 1987 ; professeur d'épigraphie sumérienne à l'École du Louvre (Paris) de 1996 à 2003 ; chargé de conférence à l'École pratique des hautes études (IV^e section, Sorbonne) de 1996 à 2003 ; chargé du cours de licence en histoire du Proche-Orient ancien à l'université Paris-I en 1999-2000 ; membre de l'équipe d'accueil et enseignant à l'École doctorale ED 113 (histoire) de l'université Paris-I depuis 2009.
- Chercheur associé au projet de *Sumerian Dictionary* (PSD) de l'Université de Pennsylvanie (après un séjour de 6 mois à Philadelphie en 1992 dans ce cadre).
- Consultant externe pour l'archéologie auprès du ministère des Affaires étrangères de 1989 à 1993 et de 1997 à 2003 ; membre du Comité des orientalismes du CNRS en 1992-1993 ; chargé de mission auprès de la Direction scientifique SHS du CNRS en 1993-1994 ; membre de la Commission consultative des recherches archéologiques à l'étranger (ministère des Affaires étrangères) de 2003 à 2008.
- Membre du Comité de rédaction de la *Revue d'Assyriologie et d'Archéologie orientale* (Paris) ; du *Cuneiform Digital Library Journal* (Los Angeles) ; de la revue *Syria* (Beyrouth) ; du *Monde de la Bible* (Paris). Membre de l'*Advisory Board* de la collection *Biblioteca del Próximo Oriente Antiguo* (Madrid) et de la collection *Nisaba, Studi Assyriologici Messinesi* (Messine). Cofondateur et coéditeur du périodique trimestriel *NABU, Nouvelles Assyriologiques Brèves et Utilitaires* (Paris) de 1987 à 2003. Directeur de la revue *Syria* et de la collection *Bibliothèque Archéologique et Historique* (Beyrouth), de 2003 à 2008.
- Médaille de bronze du CNRS en 1986 ; médaille d'honneur du ministère des Affaires étrangères en 2006.

Principaux thèmes de recherche et activités

- Mots clefs : assyriologie, sumérologie, sumérien et akkadien, haute histoire du Proche-Orient ancien.
- Travaux portant notamment sur l'histoire de l'époque néo-sumérienne (XXI^e siècle avant notre ère) et sur les différents aspects de la transition entre la civilisation des Sumériens et celle de leurs successeurs immédiats en Mésopotamie et en Syrie, les Amorrites.
- Éditions de textes cunéiformes, collations de textes, accès direct aux sources inédites en sumérien et en akkadien. Enseignement de la langue sumérienne.
- Projet international CDLI (*Cuneiform Digital Library Initiative* <cdli.ucla.edu>).
- Ouvrages, articles et comptes rendus spécialisés en assyriologie. Contributions à des ouvrages collectifs, notamment *Archives Royales de Mari* (dir. J.-M. Durand), *Initiation au Pr.-Orient ancien* (dir. J. Bottéro), *Archives judiciaires du Pr.-Orient ancien* (dir. F. Joannès), *Dictionnaire encyclopédique de la civilisation mésopotamienne* (dir. F. Joannès), *A History of Ancient Near Eastern Law* (dir. R. Westbrook), *Reallexikon der Assyriologie* (Berlin), *Archéologies, 20 ans de recherches françaises dans le monde* (ministère des Aff. étrangères), *The Encyclopedia of Ancient History* (Wiley-Blackwell). Collaborateur occasionnel ou régulier des revues *L'Histoire*, *Historia*, *Archeologia*, *Les Dossiers de l'Archéologie*, *Le Monde de la Bible*, etc.

Dr Jacob L. Dahl

Position:

- University Lecturer in Assyriology; Fellow of Wolfson College (both since October 2008)
- Email: jacob.dahl@orinst.ox.ac.uk

Previous positions:

- Research associate at the Max Planck Institute for the History of Science Berlin (October 2005-September 2008).
- Lecturer (half-time) at Institute for Ancient Near Eastern Studies, Free University, Berlin (April 2007-September 2008).
- Post-doctoral researcher at the CNRS Paris (October 2003-September 2005)

Education:

- Ph.D.: University of California, Los Angeles, June 2003 (Near Eastern Languages and Cultures).
- Candidatus Magisterii: University of Copenhagen, June 1999 (Assyriology), summa cum laude.
- B.A.: University of Copenhagen, June 1995 (Near Eastern Languages and Cultures / Assyriology).

Boards and Committees:

- Member of the Steering Board of the British Association for the Ancient Near East (BANEAE)
- Editor of CDLI (<http://cdli.ucla.edu/pub.html>)
- Co-Principal Investigator of the Cuneiform Digital Library Initiative (<http://cdli.ucla.edu>)
- Principal Investigator of the Electronic Text Corpus of Sumerian Literature (<http://etcsl.orinst.ox.ac.uk/>)

Publications

Monograph:

- Dahl, Jacob L., *The Ruling Family of Ur III Umma: A Prosopographical Analysis of a Provincial Elite Family in Southern Iraq ca. 2100-2000 BC* (PIHANS 108, Leiden 2007).

Edited volume:

- Jacob L. Dahl, Barjamovic, Gojko, et. al. (eds.), *Akkade is King. A collection of papers by friends and colleagues presented to Aage Westenholz on the occasion of his 70th birthday 15th of May 2009.* (PIHANS 118, Leiden 2011)

Articles (2 last years):

- 2013
 - a) "Early Writing in Iran". In Potts, D.T., *Oxford Handbook of Iranian Archaeology* (Oxford University Press) (2013), 233-262.
 - b) (with M. Hessari and R. Yousefi) "The proto-Elamite tablets from Tepe Sofalin". *Iranian Journal of Archaeological Studies* 2/1 (2013), 57-73.
 - c) (with Cameron A. Petrie and Daniel T. Potts) "Chronological Parameters of the Earliest Writing System in Iran." In Petrie, C.A. (ed.), *Ancient Iran and its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the 4th Millennium BC.* (2013), 353-378.
 - d) "Frühe Schrift im Iran". In N. Crüsemann et al. *Uruk 5000 Jahre Megacity: Begleitband zur Ausstellung "Uruk--5000 Jahre Megacity" im Pergamonmuseum--Staatliche Museen zu Berlin* (2013), 202-203.
 - e) "The proto-Elamite seal MDP 16 no 198". *CDLN* 2013:2.
 - f) (with Béatrice André-Salvini) "L'écriture proto-élamite: la numérisation à l'aide du déchiffrement des premières écritures". In *Grande galerie: le journal du Louvre* 2013/2, 28-29.
- 2012
 - a) "The marks of writing", *Iran* 50, 1-11.
 - b) "New and old joins in the Louvre proto-Elamite tablet collection." *CDLN* 2012:006
<http://cdli.ucla.edu/pubs/cdln/archives/000026.html>
 - c) (with Béatrice André-Salvini) "La collection de tablettes "proto-élamites" au musée du Louvre (publication et réédition des textes)." In *La recherche au musée du Louvre* 2011 (2012), 76-79.