## Histoires d'opportunité et opportunités historiques

Entretien avec **Amel Atay**, historienne au sein de la mission interadministration d'archéo-algorithmie publique.

Propos recueillis par Magan Durieux

Depuis une vingtaine d'années, il est devenu commun de croiser des sociologues, des philosophes ou encore des designers dans les couloirs des administrations publiques françaises.

Il faut désormais compter avec les historien·nes et les archéologues. Loin de s'intéresser uniquement aux archives papiers, leur sujet d'étude est tout ce qu'il y a de plus contemporain : les algorithmes omniprésents dans l'action publique.

Bonjour Amel, vous êtes historienne de formation et vous conduisez la mission interadministration d'archéoalgorithmie publique.

Pouvez-vous nous expliquer en quoi consiste cette mission?

« C'est peut-être la mission la plus singulière de l'administration publique à l'heure actuelle. Notre objectif est de répondre à une question souvent complexe : pourquoi, dans ce cas précis, a-t-on développé et déployé un algorithme ou une intelligence artificielle?

Parmi les inspirations de départ de cette mission, il y a la pratique de l'archéologie logicielle. Dans les grandes lignes, cette méthodologie informatique est une forme d'étude de l'implémentation et de l'évolution d'un logiciel. Dans le cas de notre démarche d'archéoalgorithmie publique, il s'agit davantage de s'intéresser à l'aspect décisionnel derrière l'algorithme. Nous essayons de retracer l'opportunité qui a amené à implémenter un algorithme: pourquoi l'avoir mis en place, dans quelles conditions a-t-il été développé, quels sont les facteurs qui ont influencé les décisions à son sujet, etc.

Aujourd'hui, nous sommes huit enquêteurs et enquêtrices en archéo-algorithmie au sein de la mission, avec des formations initiales en archéologie ou en histoire.

>



En quoi ce travail d'archéoalgorithmie est-il important pour les administrations aujourd'hui?

« Avec la généralisation des algorithmes publics, il est apparu essentiel de comprendre pourquoi ces derniers fonctionnent ou dysfonctionnent. Et bien souvent la réponse se trouve dans les raisons et les conditions de leur mise en place.

En effet, une partie de cette réponse peut être apportée par l'audit technique mené par les développeurs, car il permet de retracer le cycle de vie de l'algorithme. Mais, il convient de mettre le facteur technique en vis-à-vis du facteur humain et c'est à ce moment que nous, historiens et archéologues du numérique, entrons en scène. À nous de croiser les sources afin de retracer et de cartographier ce qui a façonné les choix d'hier pour pouvoir espérer ne pas commettre les mêmes erreurs demain. Ou au contraire d'exhumer de bonnes pratiques oubliées!

Les administrations sont garantes de l'intérêt général. Elles ont cette obligation de déceler les indices qui invitent à faire, à ne pas faire ou à défaire un algorithme. Notre travail d'enquête historique les aide à prendre la décision la plus adaptée.

Concrètement, comment se déroule l'enquête archéologique autour d'un algorithme public?

« C'est avant tout un travail d'équipe! Historiens, développeurs, sociologues et même économistes travaillent de concert. Ensemble, nous nous glissons entre les strates de mise à jour des algorithmes et des systèmes apprenants et nous tentons de démêler le code legacy (NDLR: Un ancien code informatique présent dans une application et dont il faut assurer la maintenance). Nous établissons une chronologie pour comprendre ce qui s'est joué, en dépit d'un manque récurrent de documentation.

Vous savez, ce qui est drôle, c'est que personne n'attend une historienne ou une archéologue pour mener une telle enquête. Mais contempler ces reliquats de code procure souvent le même sentiment que celui d'être face à des vestiges d'une autre civilisation. Le tout semble confus, et en même temps étrangement familier...

Pour en revenir à votre question, le protocole d'enquête dépend plus de l'administration qui nous missionne que de l'algorithme en lui-même. Autrement dit, c'est le terrain d'étude qui prime plus que le sujet d'étude.

Il y a de nombreux éléments à recouper pour comprendre ce qui a fait qu'on ait jugé opportun de mettre en place un algorithme. Le plus compliqué est de différencier quels éléments ont été décisifs dans l'influence de la décision de déploiement. Parfois la clé du mystère tient dans un enjeu politique, une croyance partagée, une contrainte budgétaire ou même dans des données biaisées venant d'un autre algorithme dont on pourrait questionner l'opportunité.

Pour y parvenir, le plus important est bien entendu de se documenter le plus largement possible. Cela passe souvent par des entretiens avec les témoins directs, qui étaient alors en place. En réalité, la majeure partie des recherches se concentre plus sur les échanges de mails et les comptes-rendus de comités de pilotage que sur les lignes de code ellesmêmes. D'autres pans de l'enquête historique sont moins évidents et peuvent nécessiter l'appui de sociologues. Notamment lorsqu'il s'agit d'identifier les valeurs, les imaginaires, voire les actualités du moment, qui ont pu influencer à court terme la décision de création de l'algorithme.

Une fois les raisons de l'opportunité cernées, nous nous intéressons aux conditions de développement et aux choix de déploiement. >

**36** Mars - Avril 2031

Nous continuons ainsi jusqu'à être certains de pouvoir livrer une chronologie que nous estimons fidèle à la véracité des faits historiques.

## « D'une certaine manière, on passe alors de l'Histoire à la mise en récit. »

- Amel Atay

Quand on lit votre fiche de poste, on note une emphase sur l'historiographie des algorithmes publics. Qu'est-ce que ca veut dire?

« L'historiographie, c'est l'autre versant de notre mission. L'historiographie peut être résumée comme l'activité d'écrire l'Histoire, que ce soit l'Histoire de son temps ou d'une période antérieure.

Dans le cadre de l'archéo-algorithmie, cela signifie deux choses. Premièrement, s'intéresser à comment, à l'époque des faits, a été racontée la décision de mettre en place un algorithme. Deuxièmement, s'intéresser à comment nous allons raconter cette décision aujourd'hui, à l'aune de ce que l'enquête historique a révélé.

Si mon activité prend fin avec la remise des conclusions de mes recherches, la mission d'archéo-algorithmie, elle, se poursuit. Et c'est tout aussi passionnant!

Nous avons une équipe étendue qui se compose de documentalistes publics. vulgarisateurs scientifiques, et autrices-auteurs de science-fiction. Elles et ils se saisissent de nos conclusions d'historiens pour aider à capitaliser pour de futurs cas. Leur travail est d'abord de raconter nos découvertes en montrant ce qui s'est effectivement passé. Puis de jouer la carte de l'uchronie, pour raconter comment on aurait pu faire différemment et ce que cela aurait amené comme changements (NDLR : L'uchronie est un genre de la fiction qui s'appuie sur une réécriture de la chronologie historique à partir de la modification d'un événement du passé.). D'une certaine manière, on passe alors de l'Histoire à la mise en récit.

La démarche d'archéo-algorithmie est plutôt à contre-courant de la culture de l'instantanéité dont peinent à s'extraire les administrations.

Que deviennent les enquêtes au long cours menées dans le cadre de votre mission?

« C'est sûr qu'une telle démarche demande du temps. Et heureusement on nous le donne!

Pour ce qui concerne le devenir des recherches, nous nous sommes mis autour de la table dès la conception de cette mission pour nous demander comment éviter le syndrome du « rapport sur l'étagère ». Ou du « le dossier remisé au fin fond du cloud », comme dirait un collègue.

Peut-être qu'un exemple sera plus concret : il y a deux ans, un de nos rapports a clairement démontré l'inefficacité sociale des systèmes automatisés pour détecter les fraudes aux aides sociales. Certes, quelques personnes étaient bien identifiées et « rattrapées » par les administrations. Mais elles l'étaient au prix d'un grand nombre d'autres usagers qui voyaient leurs aides soudainement coupées. Notre enquête était formelle : dans ce cas, il n'est pas opportun de faire entrer un algorithme dans l'équation.

Notre rapport est sorti au moment plusieurs administrations en charge des solidarités souhaitaient mettre en place une intelligence artificielle commune afin de, je cite de mémoire, « mettre fin aux abus des aides sociales par des personnes peu scrupuleuses, profitant du système de sécurité sociale le plus performant en Europe au détriment de celles et ceux réellement dans le besoin ».

Les conclusions de notre enquête ont porté un coup à cette initiative, en remettant en cause le raisonnement déroulé par les porteurs de projet. C'est un bon exemple de la manière dont nos travaux historiques cherchent à avoir un réel impact sur les décisions actuelles des administrations. Surtout lorsque celles-ci sont encore empreintes d'une forme de technocratie, voire de technobéatisme. Pour la première fois, le passé venait annuler le futur!

Mars - Avril 2031 37

Mais j'insiste : ce travail se fait en toute transparence. L'ensemble des recherches en archéo-algorithmie est mis à disposition publiquement, dans une logique d'ouverture. La mise en récit, que j'évoquais à l'instant, fait partie d'une médiation plus large de nos travaux auprès des décideurs et des agents ainsi que des usagers. Je suis d'ailleurs très fière que ces travaux soient enfin exposés au sein du musée des algorithmes publics (NDLR: Ouvert à Tours en 2029, le musée des algorithmes publics en retrace l'histoire, du formulaire papier aux premières intelligences artificielles).

## «De nos analyses dépendent souvent des choix décisifs!»

Vous venez d'évoquer l'abandon d'un algorithme et la certaine grogne, ou grogne certaine, qui s'en est suivie.

Plus largement, vous sentez-vous exposée aux mêmes controverses que celles qui animent les enquêtes historiques plus "traditionnelles"?

« Oui, bien entendu! Pour être franche, nous sommes nous aussi sujets à la controverse. Il peut exister des désaccords ou des divergences entre historiens sur la véracité, et parfois l'interprétation, des faits. Et comme les résultats des enquêtes sont ouverts, il y a forcément de la discussion et du débat. Nous voyons parfois des contre-enquêtes, qui se présentent comme citoyennes, critiquer nos conclusions.

Pour bien comprendre ce qui se joue là, il est selon moi nécessaire de faire la critique de la critique.

D'un côté, conditionner la décision d'aujourd'hui aux enseignements du passé n'est pas sans créer certaines frictions avec des chefs de projet, ou avec des concepteurs qui ont le nez dans leur vision du futur. D'autre part, quelques décideurs et administrations n'apprécient pas de voir certaines décisions ou certains facteurs d'influence exhumés.

Ce que je vais dire n'engage que moi, mais je constate l'émergence d'une forme de révisionnisme, si j'ose dire. J'ai en tête au moins deux administrations, locale et nationale, qui se sont emparées de nos conclusions pour réécrire l'Histoire à leur guise et chercher à se dédouaner d'éventuels manquements qui pourraient leur être reprochés.

Un autre reproche qui est souvent fait à l'encontre de la mission d'archéo-algorithmie est notre recours à l'uchronie, qui amène à spéculer sur ce qui aurait pu se passer et donc à s'éloigner de la réalité des faits.

Au final et en prenant un peu de recul, tout cela est sain, tant c'est une véritable responsabilité qui nous incombe. De nos analyses dépendent souvent des choix décisifs!

Retrouvez la rétrospective « Algorithmes nos vies » au musée des algorithmes publics (Tours, 37000), avec une expérience de médiation co-signée par Amel Atay.

Renseignements et réservations sur museoalgo.fr et ~museoalgo sur vos assistanciels.

**38** Mars - Avril 2031