## PLAIDOYER POUR DES PERMALIENS PÉRENNES ET IMMUABLES

#### Par Pierre Le Clercq

Président de la Société généalogique de l'Yonne Trésorier de l'Académie internationale de généalogie





La Fédération française de généalogie et l'Académie internationale de généalogie vous proposent de participer au



SYMPOSIUM

# Pérennité et immuabilité des permaliens

Tables rondes avec des archivistes et des généalogistes français et internationaux

Le mercredi 4 mars 2020, à l'auditorium du Centre des Archives diplomatiques de La Courneuve, s'est tenu un symposium sur les permaliens, à l'initiative de la Fédération française de généalogie et en collaboration avec l'Académie internationale de généalogie, sous le parrainage de la Confédération internationale de généalogie et d'héraldique. Ce colloque n'aurait pu atteindre vraiment son objectif sans le soutien très chaleureux de la direction et du personnel des Archives diplomatiques.

L'objectif était de faire entendre la parole des usagers des archives publiques en ligne qui, de plus en plus nombreux, se désespèrent devant l'instabilité chronique des permaliens en France. J'ai pris part à cette rencontre entre chercheurs, archivistes et informaticiens en tant que conférencier et en qualité de chargé de mission de la Fédération française de généalogie. J'y ai présenté deux exposés, l'un pour dresser le constat des préjudices causés aux chercheurs par des permaliens mal conçus, et l'autre pour proposer des remèdes. Il fallait en effet ne pas se contenter de récriminations.

Toutes les conférences seront bientôt publiées dans les actes du symposium, en version papier. Toutefois, il m'a semblé logique que mes propres exposés puissent être disponibles également sous une forme numérique, pour permettre aux lecteurs d'activer à leur guise tous les permaliens qui se trouvent dans mes textes. Ceci me permet aussi de disposer de plus de place pour développer toutes les facettes du problème posé par les permaliens, tout en échappant aux contraintes tatillonnes et laborieuses qu'on m'a imposées dans les actes imprimés du colloque, lors du maquettage.

Ce plaidoyer pour des permaliens pérennes et immuables se divise ci-après en deux parties. L'une et l'autre reprennent tous les propos que j'ai tenus dans mes deux exposés, le 4 mars 2020. Elles sont illustrées par des images extraites des deux diaporamas que j'ai présentés ce jour-là. J'y ai ajouté deux annexes pour compléter le dossier. J'espère ainsi pouvoir convaincre les lecteurs qu'on ne peut laisser les permaliens dans l'état désolant dans lequel ils se trouvent en France, jusqu'à présent.

## PREMIÈRE PARTIE: LE CONSTAT

## LES PERMALIENS, LEUR TYPOLOGIE ET LEUR INSTABILITÉ PRÉJUDICIABLE AUX RECHERCHES

Je ne suis pas informaticien. Je ne saurais donc aborder la question des permaliens selon le point de vue d'un ingénieur en informatique épris de généalogie. En revanche, de 1967 à 1977, j'ai bénéficié d'une longue formation de linguiste à la Sorbonne, qui me permet de savoir décomposer et structurer les éléments du langage. Cette formation universitaire suffit amplement à analyser un élément isolé tel que le permalien, qui n'est rien d'autre qu'un **MOT** ayant une place et une fonction précises dans le langage informatique. Ce mot a une structure dont chaque segment a une fonction propre.

#### **DÉFINITION, FONCTION ET STRUCTURE DU PERMALIEN**

Le permalien, ou lien permanent, est un lien électronique que les concepteurs américains ont voulu unique, pérenne et immuable pour permettre aux internautes d'hier, d'aujourd'hui et de demain, sur le très long terme, de se communiquer des documents numériques archivés. Sa fonction première, sa raison d'être profonde, est donc sociale, archivistique et scientifique : le permalien doit créer un lien indéfectible entre les chercheurs à travers les âges, autour des archivistes, ceci indépendamment des modes, des lubies ou des caractéristiques de chaque époque.

La seconde fonction du permalien est technique : il doit permettre aux internautes d'accéder en un clic à une page bien définie au sein d'un document numérique bien précis, ceci sur un site particulier enfoui dans les méandres nébuleux du vaste réseau informatique planétaire qui ne cesse de croître et de se transformer. Pour remplir cette fonction, le permalien a été doté d'une structure tripartite, qui s'articule autour de trois segments linguistiques traditionnels : un préfixe, un radical et un suffixe.

Prenons l'exemple du permalien menant à l'acte de mariage de Cadet Rousselle à Auxerre :

https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta5346667c7f32e/daogrp/0/221

Les trois segments de ce MOT électronique sont les suivants :

- 1) Un **PRÉFIXE**, qui permet d'accéder au site hébergeant les archives numériques recherchées. Dans l'exemple ci-dessus, le préfixe est : <a href="https://archivesenligne.yonne.fr">https://archivesenligne.yonne.fr</a>. Il se décompose en deux sections distinctes : une **clef électronique universelle** dite **https**, qui permet d'ouvrir des sites partout dans le monde, suivie du nom du site particulier à ouvrir (archivesenligne.yonne.fr, dans l'exemple choisi).
- 2) Un **RADICAL**, qui donne accès au document numérique à consulter et à sa fiche technique. Dans le même exemple, le radical est : ark:/56431/vta5346667c7f32e. Il se décompose en trois sections que nous passerons en revue ci-après, séparées par des barres obliques.
- 3) Un **SUFFIXE**, qui permet d'ouvrir une visionneuse sur le site et de la caler à la page numérique que l'on a choisie au sein du document, puis de feuilleter ce document à sa guise. Dans l'exemple choisi, le suffixe est : daogrp/0/221. Il se termine ici par le numéro de la page numérique, à savoir 221. Il n'y a pour le moment aucune norme, aucune structure universelle des suffixes en France.

Chacun de ces trois segments contribue à localiser et à identifier, avec précision, un document et une page numériques. Toutefois, leurs libellés ne sont pas créés par une seule et unique institution.

#### Le libellé du radical

Dans l'esprit des concepteurs, le radical, qui identifie un document numérique précis parmi tous ceux qui sont conservés par un même détenteur, doit répondre à une norme internationale garantie par une seule et unique instance : la Bibliothèque numérique de Californie (California Digital Library). Cette norme encadre le libellé du RADICAL, qui doit être subdivisé en trois sections :

- 1) Une **ESTAMPILLE** « ark » (pour Archival Resource Key, c'est-à-dire Code des sources archivistiques), qui certifie que le radical a bien été accrédité par les instances californiennes.
- 2) Un **NUMÉRO** à cinq chiffres, qui désigne le détenteur légal du document numérique (les Archives départementales de l'Yonne, par exemple, sont désignées par le numéro 56431).
- 3) Un **IDENTIFIANT** composé d'un nombre variable de chiffres et de lettres de l'alphabet, qui renvoie à un document numérique unique conservé par un détenteur légal accrédité. Dans l'exemple choisi, l'identifiant est la séquence alphanumérique suivante : vta5346667c7f32e.

#### Le libellé du préfixe et du suffixe

Le préfixe et le suffixe, en revanche, qui servent à localiser le document dans l'immensité du réseau informatique planétaire puis une page particulière dans ce document, relèvent de la responsabilité du détenteur légal du document en question. Ce détenteur, cependant, dès lors qu'il souscrit à une accréditation internationale de ses permaliens, s'engage à aller jusqu'au bout de la logique intangible du système « ark » : il doit faire en sorte que le libellé du préfixe et du suffixe, à l'instar de celui du radical, soit indiscutablement pérenne et immuable. Pour parvenir à cet impératif, les concepteurs du permalien recommandent vivement aux détenteurs des documents numériques de libeller tous leurs préfixes et suffixes de façon opaque, sans le moindre marqueur explicite qui puisse être, par la suite, contesté en fonction des évolutions administratives, culturelles, esthétiques ou autres.

#### LA GESTION ANARCHIQUE DES PERMALIENS PUBLICS

Malheureusement, aucune norme nationale et aucune procédure générale n'ont encore été mises en œuvre par les instances publiques, en France, permettant de créer des permaliens véritablement pérennes et immuables dans nos départements et nos communes. En l'absence d'un modèle national unique et univoque de cahier des charges, où seraient imposées à une poignée de petites sociétés privées de prestation informatique une norme et une procédure précises dans l'élaboration de vrais permaliens, tous les services publics départementaux et communaux se sont donc retrouvés démunis, isolés face aux informaticiens de ces sociétés. Celles-ci ne s'étant jamais concertées pour pallier le manque total d'implication du secteur public en la matière, chacune a pu agir de son propre chef et créer des liens électroniques portant sa propre marque de fabrique, faussement permanents.

Ces faux permaliens, disparates et frappés du sceau de chaque prestataire informatique, ne sont pas du tout transmissibles d'une société privée à l'autre. Leur durée de vie est très courte. Chaque fois qu'un service d'archives départemental ou communal veut changer de prestataire, il doit subir un bouleversement complet dans le libellé des liens électroniques qu'on lui avait pourtant vantés comme étant pleinement conformes à la logique du système « ark ». Ce chamboulement violent et anarchique bafoue le principe fondamental, édicté par les concepteurs américains du permalien, qu'un document numérique destiné à être archivé ne peut recevoir qu'une seule et unique cote virtuelle internationale, non modifiable par la suite. En France, il apparaît qu'un tel document peut être paré de plusieurs cotes différentes, au gré des prestataires engagés par les services communaux et départementaux.

Au final, cette situation délétère porte un gros préjudice aux travaux de nombreux chercheurs français et étrangers, dont tous les fichiers deviennent subitement caducs, du jour au lendemain. Elle a en outre pour inconvénient de rompre la confiance des chercheurs à l'égard des archivistes, qui ont la responsabilité de faire en sorte que les internautes disposent de liens pérennes et immuables.

Le 1<sup>er</sup> mars 2020, pour dresser un bilan provisoire de la gestion incohérente des permaliens dans nos régions, j'ai passé en revue tous les sites départementaux des archives publiques en ligne, aussi bien en métropole que dans la France d'outre-mer. Depuis lors, en raison de la lutte commerciale que se livrent les sociétés privées auprès des services publics, les deux sites de la Vienne et des Deux-Sèvres ont fusionné à l'occasion d'un changement de prestataire informatique, ceci le jour même de notre symposium. Cette fusion soudaine, dont je n'ai eu connaissance que tardivement, après mon exposé oral du 4 mars 2020, ne change pas grand-chose à la donne. Elle confirme cependant le caractère très anarchique des changements de prestataire : tous les permaliens ont subi une modification radicale de leur libellé, rendant obsolètes l'ensemble des fichiers des chercheurs utilisant ces outils.

#### Les permaliens sur le territoire national

Si l'on s'en tient aux chiffres du 1<sup>er</sup> mars 2020, relevés avant la fusion, il n'y avait alors aucun lien électronique estampillé « ark » dans la France d'outre-mer. Dans la métropole, quatre départements ne disposaient pas d'archives en ligne et vingt-cinq n'avaient pas de liens « ark ». En définitive, sur l'ensemble du pays, il n'y avait des liens estampillés « ark » que dans soixante et onze départements. Ces liens, cependant, malgré leur estampille internationale, ne sont pas de vrais permaliens citoyens, répondant en priorité, comme il se doit, aux besoins légitimes à long terme des chercheurs et garantis par la puissance publique, mais de simples permaliens commerciaux, par essence éphémères.



#### Les permaliens dans la France d'outre-mer :

- Pas de permaliens aux archives locales d'outre-mer.
- Pas de permaliens aux Archives nationales d'outre-mer.

#### Les permaliens dans la France métropolitaine :

- Aucun document généalogique en ligne dans 4 départements.
- Pas de permaliens dans 25 départements métropolitains.
- Il y a des permaliens dans 71 départements métropolitains.
- \* 74 % des départements métropolitains ont des permaliens.

#### RÉPARTITION DES DIFFÉRENTS TYPES DE PERMALIENS

Les permaliens commerciaux estampillés « ark » se répartissent dans nos départements en quinze formules différentes, non interchangeables puisque figées dans leurs propres spécificités. Je les ai classées ci-après en trois catégories, par ordre décroissant de taux de satisfaction, ceci sur la base du caractère pérenne, ou non, des trois éléments fondamentaux de leur structure : le préfixe, le radical et le suffixe. Ceci devrait permettre aux lecteurs de se faire une idée précise de l'ampleur de la tâche à accomplir pour uniformiser enfin le libellé des permaliens en France, afin de satisfaire les chercheurs pour qui ces cotes numériques internationales, dites permanentes, ont été créées en priorité.

#### Des préfixes universellement insatisfaisants

En France, aucun permalien commercial n'est doté d'un préfixe véritablement pérenne. Tous les libellés utilisés, sans la moindre exception, sont beaucoup trop longs et explicites, soumis aux aléas des choix versatiles de donneurs d'ordre qui se succèdent et à qui on n'a point expliqué les fonctions sociale et technique des permaliens. Dans tous les départements, on a cru devoir employer le même préfixe pour ouvrir un site et activer un permalien. Ni les prestataires privés, ni les instances publiques n'ont envisagé et mis en place un système de redirection informatique permettant de transformer un préfixe court, opaque et immuable, attribué de façon systématique aux permaliens départementaux selon une norme nationale unique et pérenne, en un préfixe plus long et explicite dont on laisserait le libellé évoluer selon la fantaisie des donneurs d'ordre locaux. On prétend que c'est impossible. Mais en informatique, rien n'est impossible : il suffit de bien définir un objectif pour l'atteindre.

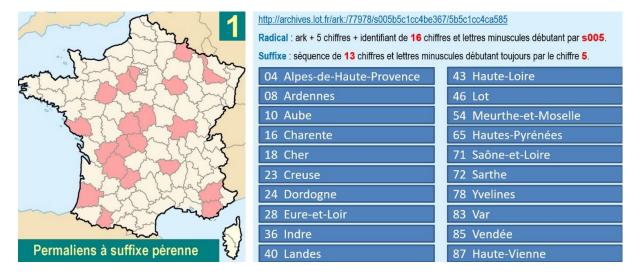
Le préfixe est le maillon faible des permaliens. Pour le moment, dans tous les départements, il varie sans cesse au gré des intentions publicitaires de donneurs d'ordre qui souhaitent imprimer une marque locale sur les sites qu'ils financent. Il faudrait faire une exception pour les permaliens, afin d'assurer une communication ininterrompue entre les chercheurs, mais personne jusqu'à présent n'a fait en sorte de dissocier le code d'accès à un site, qui peut évoluer avec le temps, et le libellé du préfixe des permaliens, qui doit répondre quant à lui à une exigence absolue d'immuabilité.

Les préfixes des permaliens commerciaux estampillés « ark », dans nos départements, sont donc tous insatisfaisants. Aucun prestataire informatique ne se démarque vraiment de ses concurrents en la matière. Les seuls éléments qui nous restent, pour porter un jugement qualitatif sur les permaliens conçus par les sociétés privées engagées par nos services publics, ce sont le radical et le suffixe.

#### Première catégorie : les permaliens à suffixe pérenne

Si l'on ne tient pas compte du préfixe, universellement mal libellé dans tous les départements, les permaliens commerciaux les plus satisfaisants sont ceux dont le suffixe est pérenne, car opaque, ne contenant aucune référence spécifique par rapport à une page numérique. Un suffixe est pérenne s'il permet toujours d'accéder à la même image. Un archiviste doit pouvoir ajouter une page oubliée dans un document mis en ligne, ou retrancher une page redondante, ceci sans modifier en quoi que ce soit le libellé de tous les permaliens ouvrant les pages qui suivent la page ajoutée ou retranchée.

Dans vingt départements où l'on trouve un suffixe pérenne répondant au besoin à très long terme des chercheurs, le radical du permalien contient un identifiant qui se compose de seize caractères et débute toujours par la séquence « **s005** ». Le suffixe, quant à lui, comporte treize caractères.



Dans deux autres départements, le radical a exactement la même structure que précédemment, avec un identifiant de seize caractères débutant par la séquence « s005 », mais le suffixe comporte cette fois vingt-trois ou vingt-quatre caractères au lieu de seize. La séquence récurrente « s005 » est sans doute la marque de fabrique d'un prestataire privé, le même que celui que nous venons de voir dans la formule précédente. On peut s'interroger sur le bien-fondé d'une telle marque commerciale dans l'identifiant d'un permalien créé pour un service public. On peut s'interroger en outre sur le fait qu'un même prestataire propose des suffixes de longueur très différentes selon les départements, de treize caractères dans les vingt départements précédents à vingt-trois ou vingt-quatre caractères dans les deux départements du Loiret et du Val-de-Marne, ci-dessous. Pourquoi cette grande différence de traitement ? Quelle est l'utilité d'un suffixe long dans certains cas ? Un suffixe utile aux chercheurs est un suffixe court, car il doit participer à la brièveté du libellé de l'ensemble du permalien. Le permalien doit pouvoir tenir en effet en une seule ligne dans une note de bas de page, dans un article, car il s'agit d'une cote numérique que les chercheurs doivent pouvoir citer aisément, sans encombre.



http://archives.valdemarne.fr/ark:/71138/s005b9e534fcbcdf/5b9e534fd4af9.ef=3&s=47

Radical: ark + 5 chiffres + identifiant de 16 chiffres et lettres minuscules débutant par s005.

Suffixe: séquence de 23 ou 24 chiffres, lettres minuscules et autres signes débutant par 5.

45 Loiret

94 Val-de-Marne

#### Questions:

- 1) Pourquoi faire débuter un identifiant aléatoire par un marqueur récurrent (s005) ?
- 2) Ce marqueur récurrent est-il la marque de fabrique du prestataire informatique privé ?
- 3) Pourquoi un même prestaire utilise-t-il deux suffixes pérennes différents débutant par 5 ?
  - Un suffixe relativement court à 13 caractères (dans 20 départements privilégiés).
  - Un suffixe bien trop long à 23 ou 24 caractères (dans 2 départements défavorisés).
- 4) Les deux départements défavorisés sont-ils condamnés à garder leur suffixe trop long ?
  - Il faut penser en effet aux chercheurs qui ont déjà enregistré des milliers de permaliens.

Dans cinq autres départements, le radical contient un identifiant composé de dix-neuf caractères et débutant toujours par la séquence « **a011** ». Le suffixe, quant à lui, ne comporte que dix caractères, ce qui montre qu'on n'a pas besoin de treize ou bien vingt-trois à vingt-quatre caractères pour ouvrir un document numérique à la bonne page. Par ailleurs, la présence systématique, donc absolument inutile, de la séquence « **a011** » au début de l'identifiant confirme la volonté de certains prestataires privés de marquer de leur propre sceau les permaliens qu'ils ont créés pour les services publics. Cette forme d'appropriation empêche les archivistes de changer de prestataire sans dégâts.



http://archives39.fr/ark:/36595/a0114235635804WOQQQ/1b53ff3067

Radical: ark + 5 chiffres + identifiant de 19 chiffres et lettres de l'alphabet débutant par a011.

Suffixe: séquence de 10 chiffres et lettres minuscules.

27 Eure 39 Jura 50 Manche

55 Meuse 93 Seine-Saint-Denis

#### Particularités :

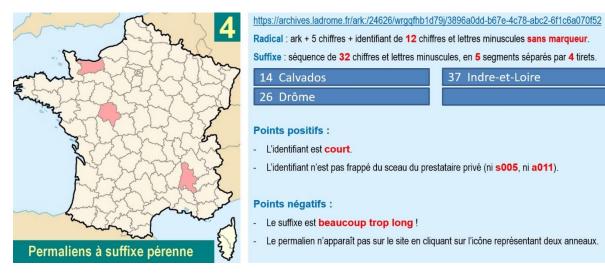
50 : www.archives-manche.fr/ark:/57115/a011307446914P1BELo/6fe0de2d5e
Code d'accès en « www » au lieu de « http » ou « https ».

93 : https://archives.seinesaintdenis.fr/ark:/naan/a011576677600pylLjQ/531321e3dc
Code départemental en « naan » au lieu d'un numéro à cinq chiffres.

#### Remarque:

- Il se confirme que certains prestataires imposent leur marque sur les identifiants « ark ».

Dans trois autres départements, le radical contient un identifiant satisfaisant de seulement douze caractères, sans aucune marque de fabrique inutile, mais le suffixe est excessivement long puisqu'il comporte jusqu'à trente-deux caractères. Cette longueur excessive ne sert à rien. Elle encombre les fichiers des chercheurs et les notes de bas de page dans les articles qu'ils publient. On remarque aussi la présence de quatre tirets dans le libellé des suffixes, utilisés par aucun autre prestataire.



Dans un ultime département, le radical contient un identifiant de seize caractères, comme dans deux autres formules précédentes, mais il débute toujours par la séquence « **vta** ». Le suffixe, quant à lui, comporte vingt et un caractères commençant toujours par la séquence « daogrp/0#id: », qui prend beaucoup trop de place dans le libellé. Les neuf chiffres aléatoires qui suivent cette séquence inutile, puisqu'elle est récurrente, suffisent à identifier une page précise dans le document numérique.



#### Deuxième catégorie : les permaliens à suffixe non pérenne

Les permaliens commerciaux à suffixe non pérenne sont moins satisfaisants que tous ceux qui ont été présentés ci-avant. Leur suffixe indique explicitement chaque page numérique du document que l'on consulte. Ce système fonctionnerait fort bien dans un monde idéal où les archivistes ne seraient jamais amenés à ajouter une page oubliée, voire à retrancher une page redondante ou bien à reclasser les pages d'un document incohérent. Mais dans les faits de tels ajustements de détail sont souvent nécessaires, ce qui entraîne de nombreux et fréquents décalages dans la pagination des documents mis en ligne, au grand dam des chercheurs qui doivent constamment remettre à jour tous leurs fichiers numériques contenant ces permaliens défaillants.

Dans quatorze départements où l'on trouve ce type de suffixe fluctuant qui exaspère de nombreux chercheurs, le radical du permalien contient un identifiant composé de seize ou dix-neuf caractères débutant toujours par la séquence « vta ». Le suffixe, quant à lui, comporte de dix à treize caractères et commence toujours par la séquence « daogrp/0/ ». La présence systématique de cette séquence dans le libellé des permaliens est inutile : on n'a affaire ici qu'à un simple outil de programmation qui pourrait fort bien être masqué en surface et activé de façon sous-jacente. Cette longue séquence est suivie, dans le suffixe, d'un simple numéro de page numérique. C'est cette formule de permaliens que l'on trouve sur le site des Archives départementales de l'Yonne. Depuis le 4 mars 2020, deux autres départements ont adopté cette formule, à l'occasion de la fusion des deux sites de la Vienne et des Deux-Sèvres. Ils ne figurent pas dans le tableau ci-dessous, puisque celui-ci a été établi avant la fusion. Malgré les requêtes réitérées des archivistes, notamment ceux du département de l'Yonne, la société privée qui propose ce type de suffixe n'a jamais réglé le problème de l'instabilité de ses permaliens. Les chercheurs doivent donc endurer les affres d'une remise à jour constante de leurs fichiers, chaque fois que les archivistes doivent ajouter ou retrancher une page dans un document en ligne.





- Les archivistes ne peuvent ajouter ou supprimer une page sans changer le permalien.
- Les chercheurs doivent constamment mettre à jour les permaliens qu'ils ont relevés.

Il existe quatre autres formules de permaliens commerciaux à suffixe non pérenne. Dans les deux premières, au sein d'un même département, le modèle des permaliens diffère selon les communes ! Vient ensuite une formule où un même prestataire, qui avait proposé des suffixes pérennes à cinq départements, a créé des suffixes non pérennes pour six autres départements. La dernière formule se caractérise par un suffixe très court, qui démontre qu'on n'a point besoin de faire apparaître quoi que ce soit devant le numéro de page (« daogrp » ou « daoloc ») pour faire marcher le système.



https://archives.hautes-alpes.fr/ark:/23599/903067/daogrp/0/5 Radical: ark + 5 chiffres + identifiant de 6 chiffres seulement sans aucun marqueur. Suffixe : séquence de 10 à 13 caractères, composée de daogrp/0/ puis d'un numéro de page.

05 Hautes-Alpes

#### Remarque:

Il y a en fait **deux types de permaliens** sur le site des Hautes-Alpes, selon les localités :

- 1) Un modèle réduit (par exemple pour le registre réformé de Gap de 1625 à 1645) : https://archives.hautes-alpes.fr/ark:/23599/903067/daogrp/0/5
- 2) Un modèle « vta » (par exemple pour la commune de Briançon de 1592 à 1596) : https://archives.hautes-alpes.fr/ark:/23599/vtafff6a4a2f8d36c60/daogrp/0/12

Pourquoi deux modèles différents dans un même département ?



https://archives.ardeche.fr/ark:/39673/dcffcf30d74e0bd900063380315b1e9c/daoloc/0/4

Radical: ark + 5 chiffres + identifiant de 32 chiffres et lettres minuscules.

Suffixe : séquence de 10 à 13 caractères, composée de daoloc/0/ puis d'un numéro de page.

#### 07 Ardèche

#### Remarque:

Il y a en fait deux types de permaliens sur le site de l'Ardèche, selon les communes :

- 1) Un modèle non marqué (par exemple pour la commune de Privas de 1654 à 1684) : https://archives.ardeche.fr/ark:/39673/dcffcf30d74e0bd900063380315b1e9c/daoloc/0/4
- 2) Un modèle « vta » (par exemple pour la commune d'Accons de 1793 à 1802) : https://archives.ardeche.fr/ark:/39673/vtad80cdeef1f142d21/daogrp/0/8

#### Question:

- Pourquoi deux modèles différents dans un même département ?



http://archives.rhone.fr/ark:/28729/a011303477704eW1FZ2/1/5

Radical : ark + 5 chiffres + identifiant de 19 chiffres et lettres de l'alphabet débutant par a011.

Suffixe : séquence de 3 à 6 caractères, composée de 1/ puis d'un numéro de page.

03 Allier	69 Rhône
51 Marne	80 Somme
58 Nièvre	90 Territoire-de-Belfort

#### Remarque:

- Dans 5 départements, on a des permaliens estampillés a011 avec un suffixe pérenne.
   http://archives39.fr/ark:/36595/a0114235635804WOQQQ/1b53ff3067
- Dans 6 départements, on a des permaliens estampillés a011 avec un suffixe non pérenne.
   http://archives.rhone.fr/ark:/28729/a011303477704eW1FZ2/1/5

#### Question:

- Pourquoi cette différence de traitement d'un département à l'autre ?



http://earchives.le64.fr/archives-en-ligne/ark:/81221/r26404zbpxxvxk/f6

Radical: ark + 5 chiffres + identifiant de 12 à 14 chiffres et lettres minuscules débutant par r.

Suffixe: séquence de 2 à 5 caractères, composée de f puis d'un numéro de page.

53 Mayenne

64 Pyrénées-Atlantiques

#### Points positifs:

- L'identifiant est court.
- Le suffixe est très court.

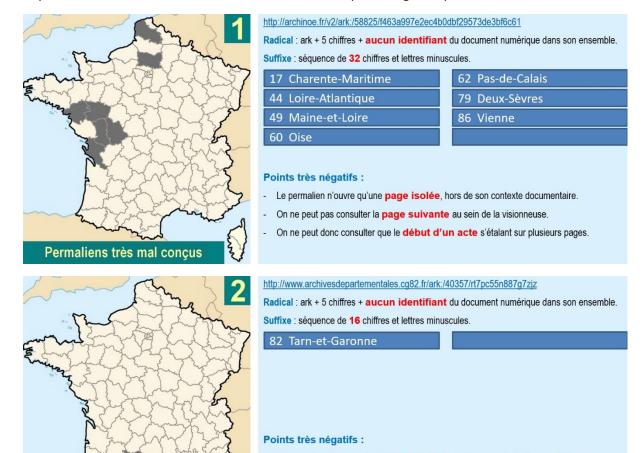
#### Points négatifs :

- Le suffixe est lié à un numéro de page qui peut varier et n'est donc pas pérenne!
- Le permalien n'apparaît pas sur le site en cliquant sur l'icône représentant deux anneaux.

#### Troisième catégorie : les permaliens mal conçus

Cette troisième et ultime catégorie de permaliens commerciaux est un pot-pourri de cinq formules disparates, appelées à disparaître. Dans un premier groupe, qui au 1<sup>er</sup> mars 2020 rassemblait jusqu'à sept départements, le radical ne contient aucun identifiant différenciant les documents numériques. Le suffixe est certes pérenne et lié à la page numérique recherchée, mais, en l'absence d'identifiant récurrent dans le radical, la visionneuse se contente d'ouvrir les registres à une page isolée, hors de son contexte documentaire. On ne peut donc pas feuilleter un document à partir de cette page, ce qui

constitue un gros inconvénient lorsqu'un acte s'étale sur plusieurs pages. On rencontre d'ailleurs le même problème dans le Tarn-et-Garonne (groupe 2). C'est pour cette raison, en partie, que les deux départements de la Vienne et des Deux-Sèvres ont fini par changer de prestataire le 4 mars 2020.



Permaliens très mal conçus

- Le permalien n'ouvre qu'une page isolée, hors de son contexte documentaire.
- On ne peut pas consulter la page suivante au sein de la visionneuse.
- On ne peut donc consulter que le début d'un acte s'étalant sur plusieurs pages.

Deux autres départements sont affublés de permaliens à la longueur démesurée. Cette longueur tout à fait inutile contrevient au principe de la CITABILITÉ des permaliens, que l'on doit pouvoir épeler très facilement, en peu de temps, pour ne pas multiplier les erreurs de transcription.



Dans un département isolé, le permalien est en revanche très court, ce qui est excellent sur le plan de sa **citabilité**. Toutefois, son radical ne comporte aucun numéro récurrent à cinq chiffres désignant le détenteur légal du document numérique. À sa place, on trouve le sigle « naan » qui indique que le prestataire informatique privé n'a point déclaré, à la Bibliothèque numérique de Californie, le nom de l'autorité publique française qui détient le document en question. En outre, le radical ne contient aucun identifiant désignant le document. Seul le suffixe permet d'accéder à la bonne page.



http://www.archives.haut-rhin.fr/ark:/naan/fa04bf292a

Radical: ark + naan + aucun identifiant du document numérique dans son ensemble.

Suffixe : séquence de 10 chiffres et lettres minuscules.

68 Haut-Rhin

#### Points positifs:

- Le suffixe est pérenne en raison des 10 caractères aléatoires qu'il contient.
- Le permalien est très court.
- Le permalien ouvre une page précise au sein du document numérique.

#### Points négatifs :

- Le code visuel du permalien dans la visionneuse est incompréhensible.
- Le permalien ne change pas si l'on passe à la page suivante.

Dans un autre département isolé, le permalien est lui aussi relativement court mais son radical ne comporte aucun identifiant désignant le document. Le suffixe à seize caractères change de page en page, comme il se doit, mais en raison d'une visionneuse déficiente tous les permaliens ouvrent uniquement la première page du document numérique. Ils ne sont donc d'aucune utilité.



www.archinoe.fr/ark:/77293/d2e0a727f965706d

Radical: ark + 5 chiffres + aucun identifiant du document numérique dans son ensemble.

Suffixe: séquence de 16 chiffres et lettres minuscules.

73 Savoie

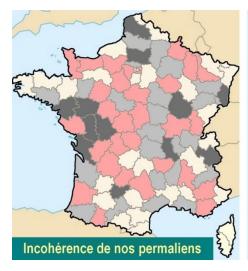
#### Point très négatif :

- Le permalien n'ouvre que la **première page** du document numérique.

#### **EN CONCLUSION, NOS PERMALIENS SONT INCOHÉRENTS**

Il ressort de cette analyse typologique, reposant sur une méthode linguistique classique, que les permaliens commerciaux créés par une poignée de sociétés informatiques privées au nom de tous nos services publics départementaux ne répondent pas, pleinement, au besoin de centaines de milliers de chercheurs. Le problème est identique sur les sites des services publics communaux. Tous les **PRÉFIXES** sont bien trop longs, trop explicites et libellés de façon anarchique. Certains se réfèrent, en effet, aux conseils départementaux, d'autres aux conseils généraux qui n'existent plus, et d'autres encore aux

archives départementales. Les **RADICAUX**, théoriquement créés selon la norme internationale du système « ark », n'indiquent pas toujours le numéro à cinq chiffres du détenteur légal du document numérique archivé, voire l'identifiant de ce document. Selon les prestataires, l'identifiant peut aligner de douze à trente-trois caractères, commençant parfois par des marques de fabrique qui allongent le libellé des permaliens et qui n'ont aucune utilité sur le plan archivistique et scientifique. Quant aux **SUFFIXES**, ils comportent de dix à soixante-seize caractères et ne sont pas toujours pérennes.



#### Les préfixes des permaliens sont libellés de façon anarchique :

- Ardennes : https://archives.cd08.fr (« cd » pour conseil départemental).
- Nièvre : http://archives.cg58.fr (« cg » pour conseil général).
- Puy-de-Dôme : http://www.archivesdepartementales.puydedome.fr

#### Les radicaux des permaliens incluent des identifiants non calibrés :

- Ces identifiants ont de 12 à 33 caractères selon les prestataires.
- Ils comportent parfois des **marqueurs** ajoutés par les prestataires.

#### Les suffixes des permaliens sont libellés de façon anarchique :

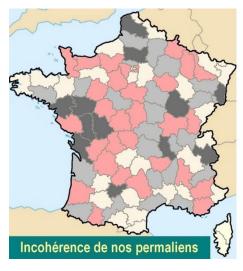
- Ils ont de 10 à 76 caractères selon les prestataires.
- Ils sont pérennes **ou non** selon les prestataires.

#### Nos permaliens sont également éphémères

Si quiconque modifie le préfixe, le radical ou le suffixe des permaliens commerciaux, que ce soit un nouveau prestataire informatique privé ou un quelconque donneur d'ordre au sein de nos services publics départementaux ou communaux, le lien est rompu entre les chercheurs. Lorsque le suffixe se contente d'indiquer les pages numériques d'un document, le lien se rompt aussi, automatiquement, quand un archiviste ajoute ou retranche l'une de ces pages. La situation générale, au niveau de nos départements et communes, n'est donc pas réjouissante, car instable et anarchique.

Dans la seconde partie de mon exposé, je tenterai de donner une lueur d'espoir en formulant des propositions concrètes. En attendant, je clos cette première partie avec ce constat désolant :

Nos permaliens ne sont pas permanents, mais pernicieux : ils lient non pas les chercheurs entre eux à travers les âges, autour des archivistes, mais ils ligotent en fait les chercheurs et les archivistes à un seul et unique prestataire, dont on ne peut changer sans porter atteinte aux recherches.



#### Ils sont désactivés si le conseil départemental modifie le préfixe :

- Yonne (4 juin 2018): http://archivesenligne.yonne-archives.fr
- Yonne (5 juin 2018): https://archivesenligne.yonne.fr

Ils sont désactivés si un nouveau prestataire modifie le radical :

Ils sont désactivés si un nouveau prestataire modifie le suffixe :

#### Ils sont vite caducs si le prestataire utilise un suffixe non pérenne :

 Les permaliens ne permettent plus d'accéder à la bonne page d'un document numérique si une page oubliée est insérée dans le lot.

#### NOS PERMALIENS NE SONT PAS PERMANENTS MAIS PERNICIEUX:

Ils lient surtout les archivistes et les chercheurs à un seul prestataire.

#### **ANNEXE: TABLEAU DES PERMALIENS DÉPARTEMENTAUX**

#### Première catégorie : les permaliens à suffixe pérenne

#### Premier groupe (les nombres à gauche indiquent les numéros des départements)

	mer broupe (les nombres à bauene maiquent les nameros des departements)
04	http://www.archives04.fr/ark:/58484/s00555c851400108/559ac078e97ae
80	https://archives.cd08.fr/ark:/75583/s00532e28f2539d9/532e28f258185
10	http://www.archives-aube.fr/ark:/42751/s00556835b580cf7/556835b581760
16	https://archives.lacharente.fr/ark:/61904/s00552b5fd7b0a1d/559ec2c82960e
18	http://www.archives18.fr/ark:/41383/s00512b747ca0503/512b747ca2d7c
23	https://archives.creuse.fr/ark:/22575/s005b3b1bf7b6e2c/5b3b1bf7bcc85
24	https://archives.dordogne.fr/ark:/43778/s005a2e837824902/5a30cd3090cdb
28	http://www.archives28.fr/ark:/66007/s00574fd037e3ea2/574fd0ae8ad1c
36	http://www.archives36.fr/ark:/30439/s005b2516a925c38/5dcea266516ae
40	http://www.archives.landes.fr/ark:/35227/s0052cbf442e5f53/52cc016f3651e
43	http://www.archives43.fr/ark:/47539/s00558130af4fc87/558130b128bd6
46	http://archives.lot.fr/ark:/77978/s005b5c1cc4be367/5b5c1cc4ca585
54	http://archivesenligne.archives.cg54.fr/ark:/33175/s0054ad10ebbd3e3/54aee8a3cc045
65	http://www.archivesenligne65.fr/ark:/64982/s0056cc051d96840/572008131cadc
71	https://www.archives71.fr/ark:/60535/s0051399838332b6/5139d10daae62
72	http://archives.sarthe.fr/ark:/13339/s005875e7ab4908f/587695772e698
78	https://archives.yvelines.fr/ark:/36937/s005343c18f557f9/5343c18f5a2e6
83	https://archives.var.fr/ark:/73531/s0052a5b46498e4b/52a5b464e02f9
85	https://etatcivil-archives.vendee.fr/ark:/22574/s005dd2bdc23a05d/5df80454ae7db
87	http://archives.haute-vienne.fr/ark:/52328/s005de919bd20375/5de919bddbcdb

#### Deuxième groupe

45	https://consultation.archives-loiret.fr/ark:/20522/s005a8c5dfcb29bb/5a8c5dfcb48c0.ef=11&s=39
94	http://archives.valdemarne.fr/ark:/71138/s005b9e534fcbcdf/5b9e534fd4af9.ef=3&s=47

#### Troisième groupe

27	https://archives.eure.fr/ark:/26335/a011440745422sW47Uj/089e0fd715
39	http://archives39.fr/ark:/36595/a0114235635804WOQQQ/1b53ff3067
50	www.archives-manche.fr/ark:/57115/a011307446914P1BELo/6fe0de2d5e
55	http://archives.meuse.fr/ark:/52669/a01150056939102g763/880872f498
93	https://archives.seinesaintdenis.fr/ark:/naan/a011576677600pylLjQ/531321e3dc

#### Quatrième groupe

14	https://archives.calvados.fr/ark:/52329/17gthjfxmn8z/e0b561ba-21e3-47dd-8d4d-01f95036f3b7		
26	https://archives.ladrome.fr/ark:/24626/wrgqfhb1d79j/3896a0dd-b67e-4c78-abc2-6f1c6a070f52		
37	https://archives.touraine.fr/ark:/37621/0frcvps5dg19/64831dc6-17bc-424e-a112-64bc48450d70		

#### Cinquième groupe

12 http://archives.aveyron.fr/ark:/11971/vta52de30fe2e658/daogrp/0#id:420639822

#### Deuxième catégorie : les permaliens à suffixe non pérenne

#### Premier groupe (la Vienne et les Deux-Sèvres ont rejoint ce groupe le 4 mars 2020)

01	http://www.archives.ain.fr/ark:/22231/vta171eb901f83d32f1/daogrp/0/5
02	https://archives.aisne.fr/ark:/63271/vtaa630251e6d0d59d5/daogrp/0/4
13	http://www.archives13.fr/ark:/40700/vta4821e598c2c0c72b/daogrp/0/8
31	https://archives.haute-garonne.fr/ark:/44805/vta36fd77f30595913e/daogrp/0/10
33	https://archives.gironde.fr/ark:/25651/vta3fc198b53fd34a9c/daogrp/0/15
34	https://archives-pierresvives.herault.fr/ark:/37279/vta984361ab955a1408/daogrp/0/20

41	http://archives.culture41.fr/ark:/57457/vtae830deb52f4b8af1/daogrp/0/15	
48	https://archives.lozere.fr/ark:/24967/vta522fe65a6ee5aa6c/daogrp/0/9	
56	https://recherche.archives.morbihan.fr/ark:/15049/vta22e54371c47b4fb9/daogrp/0/6	
63	http://www.archivesdepartementales.puydedome.fr/ark:/72847/vtad2718fcd5534a98e/daogrp/0/10	
70	http://archives.haute-saone.fr/ark:/77977/vta019f0fc47e9ed132/daogrp/0/5	
79	https://archives-deux-sevres-vienne.fr/ark:/58825/vtae88b5d602d73b245/daogrp/0/112 (nouveau	(د
86	https://archives-deux-sevres-vienne.fr/ark:/28387/vtafed29fa9b40db58a/daogrp/0/10 (nouveau	(۱
88	https://diffusion.ad88.ligeo-archives.com/ark:/50275/vta55b121c4a2869/daogrp/0/8	
89	https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta533d06fa79fd3/daogrp/0/3	
95	http://archives.valdoise.fr/ark:/18127/vta5203134ed1a26/daogrp/0/7	

#### Deuxième groupe

05 https://archives.hautes-alpes.fr/ark:/23599/903067/daogrp/0/5

#### Troisième groupe

07 https://archives.ardeche.fr/ark:/39673/dcffcf30d74e0bd900063380315b1e9c/daoloc/0/4

#### Quatrième groupe

03	http://recherche.archives.allier.fr/ark:/84133/a011519373573CjiJMm/1/7
51	https://archives.marne.fr/ark:/86869/a011310543790awULsB/1/4
58	http://archives.cg58.fr/ark:/60877/a011327005932H01e39/1/11
69	http://archives.rhone.fr/ark:/28729/a011303477704eW1FZ2/1/5
80	http://archives.somme.fr/ark:/58483/a011261413210a26zBV/1/4
90	http://www.archives.territoiredebelfort.fr/ark:/12997/a011341578575BE63VW/1/7

#### Cinquième groupe

53	https://chercher-archives.lamayenne.fr/archives-en-ligne/ark:/37963/r4657t0a7amk/f7
64	http://earchives.le64.fr/archives-en-ligne/ark:/81221/r26404zbpxxvxk/f6

#### Troisième catégorie : les permaliens mal conçus

#### Premier groupe (la Vienne et les Deux-Sèvres ont quitté ce groupe le 4 mars 2020)

17	http://www.archinoe.net/v2/ark:/18812/98d525aece4019c7a3d70ed9fe042316	
44	https://www.archinoe.fr/v2/ark:/42067/11b3d917c0f52c541aaaca1afadbd4cc	
49	https://www.archinoe.fr/v2/ark:/71821/f0dcab36bce05042f564a7379cd543fe	
60	http://ressources.archives.oise.fr/v2/ark:/44803/b44eff0092bd513f8ab8c3efc882ea94	
62	http://archivesenligne.pasdecalais.fr/ark:/64297/455e9af7f2b8b97d3e9b4a64de7b456d	
79	http://archinoe.fr/v2/ark:/58825/f463a997e2ec4b0dbf29573de3bf6c61	(obsolète)
86	http://archivesnumerisees.cg86.fr/v2/ark:/28387/821eeed04ebcd92b815981a869b3b69d	(désactivé)

NB : dans ce groupe, le permalien des Deux-Sèvres ouvre encore, provisoirement, le site de l'ancien prestataire, mais le permalien de la Vienne a été désactivé, anéantissant ainsi tous les fichiers élaborés par les chercheurs.

#### Deuxième groupe

82 http://www.archivesdepartementales.cg82.fr/ark:/40357/rt7pc55n887g7zjz

#### Troisième groupe

2	http://archives.cotedor.fr/v2/ark:/71137/g04b35ae43db1a30622dbb62f2e81fd68/4618d1fec9989a713a
1	3a7e9112d1997f/15/ZnJhZDAyMV9nXzAxOTVfMDAxNS5qcGc=
42	https://www.archives.archinoe.com/v2/ark:/51302/gb33a45e166f21d4a194760ebc7b57a2c/bedbe82f
	b0532c14d5c9e1c720809622/11/YWM0MjlxODAxXzJtaWVjMV8wMDAxM19jLmpwZw==

#### Quatrième groupe

68 http://www.archives.haut-rhin.fr/ark:/naan/fa04bf292a

#### Cinquième groupe

73 www.archinoe.fr/ark:/77293/d2e0a727f965706d

#### Quatrième catégorie : les permaliens inexistants

#### Premier groupe (les liens ne relèvent pas du système « ark »)

- 22 http://sallevirtuelle.cotesdarmor.fr/EC/ecx/consult.aspx?image=061245800871984
- 32 http://www.archives32.fr/archives\_numerisees/portail/visionneuse/affiche\_ec.php?ec=3793&fichier=189336

#### Deuxième groupe (aucun lien visible attachés aux images)

	and Broade (and an include and an include an include and an include an incl
06	Pas de permaliens sur le site des Alpes-Maritimes
15	Pas de permaliens sur le site du Cantal
19	Pas de permaliens sur le site de la Corrèze
20	Pas de permaliens sur les sites des deux départements corses
25	Pas de permaliens sur le site du Doubs
29	Pas de permaliens sur le site du Finistère
35	Pas de permaliens sur le site de l'Ille-et-Vilaine
38	Pas de permaliens sur le site de l'Isère
47	Pas de permalien sur le site du Lot-et-Garonne
57	Pas de permaliens sur le site de la Moselle
59	Pas de permaliens sur le site du Nord
61	Pas de permaliens sur le site de l'Orne
66	Pas de permaliens sur le site des Pyrénées-Orientales
67	Pas de permaliens sur le site du Bas-Rhin
74	Pas de permaliens sur le site de Haute-Savoie
75	Pas de permaliens sur le site de Paris
76	Pas de permaliens sur le site de Seine-Maritime
77	Pas de permaliens sur le site de la Seine-et-Marne
81	Pas de permaliens sur le site du Tarn
84	Pas de permaliens sur le site du Vaucluse
91	Pas de permaliens sur le site de l'Essonne
92	Pas de permaliens sur le site des Hauts-de-Seine

#### Troisième groupe (aucun document en ligne)

09	Aucun document généalogique en ligne sur le site de l'Ariège
11	Aucun document généalogique en ligne sur le site de l'Aude
30	Aucun document généalogique en ligne sur le site du Gard
52	Aucun document généalogique en ligne sur le site de la Haute-Marne

## **SECONDE PARTIE: LE REMÈDE**

#### PROPOSITIONS D'UN GENEALOGISTE SUR LES PERMALIENS

Dans la première partie de mon exposé, j'ai parlé de la typologie des permaliens départementaux et de leur instabilité préjudiciable aux recherches. En conclusion, j'ai affirmé qu'on n'avait pas affaire à de vrais permaliens citoyens, c'est-à-dire pérennes et immuables pour lier sur le très long terme les chercheurs d'hier, d'aujourd'hui et de demain autour des archivistes, mais à de simples liens que j'ai qualifiés de commerciaux, qui varient fréquemment et contribuent à ligoter les archivistes, ainsi que les chercheurs, à un seul prestataire informatique privé.

Les prestataires ne sont responsables de l'anarchie qui perturbent actuellement les recherches que dans la mesure où, sachant qu'ils travaillent pour les services publics, donc pour la Nation, ils ne se sont jamais concertés pour établir entre eux une norme nationale commune dans l'élaboration de vrais permaliens, au service des citoyens. L'absence de toute implication directe des services publics sur la question pourtant essentielle du libellé des permaliens a laissé le champ libre, jusqu'à présent, à une sorte d'appropriation commerciale disparate de ces liens électroniques d'intérêt général. Je me propose, dans la seconde partie, de remettre les citoyens au cœur du débat.

#### LA PART DU NUMÉRIQUE DANS LES RECHERCHES

Prenons l'exemple concret des Archives départementales de l'Yonne, que je connais fort bien pour les fréquenter chaque jour ouvrable, ceci depuis bon nombre d'années ! Seuls 2 % des documents analogiques y ont été numérisés à ce jour :

- Les registres paroissiaux et pastoraux (1519-1792).
- Les registres d'état civil (1793-1922).
- Les registres indicateurs et tables alphabétiques des hypothèques (1798-1955).
- Les plans du cadastre napoléonien (1807-1936).
- Les registres du recensement de population (1809-1936).
- Les tables de successions et absences (1825-1968).
- Les atlas des plans d'alignement (à partir de 1848).
- Les registres matricules du recrutement militaire (1867-1940).
- Les cartes postales du département de l'Yonne (XX<sup>e</sup> siècle).

Bien d'autres départements ont mis en ligne tout ou partie de ces éléments. Ces 2 % de documents numérisés ont suffi à vider la salle de lecture des Archives départementales de l'Yonne :

- En 2019, on n'a enregistré que **528** lecteurs différents en **salle de lecture**.
- En 2019, on a dénombré jusqu'à 103 375 visiteurs différents sur le site des Archives.

Le nombre de chercheurs s'est donc considérablement accru grâce à la numérisation et la mise en ligne des documents analogiques, et la production scientifique s'est ainsi multipliée.

En tout, les internautes français et étrangers se sont connectés 383 784 fois au site des Archives départementales de l'Yonne en 2019, où ils ont tous ensemble consulté jusqu'à 23 967 438 vues. En moyenne, 283 visiteurs différents **par jour** se sont rendus en 2019 sur le site de l'Yonne. Chaque visiteur, au cours de l'année, s'est connecté entre 3 et 4 fois et a consulté 232 vues, soit environ 62 vues par connexion. Ces chiffres montrent bien l'ampleur du phénomène qu'ont prise les recherches en ligne en France. Tous les ans, des centaines de milliers de permaliens sont ainsi relevés en France par des chercheurs indépendants, des chercheurs adhérant à une association ou bien des chercheurs abonnés à une centrale commerciale ou confessionnelle de généalogie. Ces permaliens servent tous les jours lors d'échanges ponctuels des chercheurs et des archivistes, mais ils sont également publiés dans les monographies et les bases de données des chercheurs et des cercles de généalogie.

#### L'exemple de la Société généalogique de l'Yonne

Depuis 2016, je préside cette association départementale à but non lucratif, créée en 1981 sur le modèle des sociétés savantes. Ses pères fondateurs avaient tenu, en effet, à publier essentiellement des monographies familiales, refusant de noyer les bulletins de liaison dans des rubriques hautement périssables comme des listes éclair, des questions et réponses, des rapports sur la vie du cercle, des comptes rendus de réunions et autres textes éphémères. Tous les présidents qui se sont succédé à la tête de l'association ont poursuivi cette primauté absolue accordée aux textes intemporels, destinés non seulement aux chercheurs contemporains mais également à tous ceux du futur.

C'est en raison de cette longue tradition bien ancrée de communication sur le très long terme que la Société généalogique de l'Yonne s'est intéressée très tôt aux permaliens, dès leur apparition sur le site des Archives départementales de l'Yonne. Elle s'en sert pour des réponses ponctuelles apportées à des questions diverses, mais surtout dans ses publications, toutes destinées à être lues et utilisées aujourd'hui mais aussi dans cent ans et au-delà. Nous insérons désormais des permaliens dans :

- Les diaporamas que nous créons pour illustrer nos conférences. Les permaliens nous permettent alors d'ouvrir en public divers documents numériques, sur différents sites.
- La version numérique de notre bulletin de liaison **Généa-89**, que nous éditons en supplément de la revue bourguignonne **Nos Ancêtres et Nous**. Les permaliens, ajoutés généralement en notes de bas de page, permettent aux lecteurs d'ouvrir chez eux les documents numériques signalés. On peut citer comme exemple une monographie familiale de treize pages que nous avons publiée en 2018 dans le n° 159 de Généa-89, intitulée « La famille Delacour à Auxerre puis à Paris », que Jacques Le Marois et Nicole Chantelou ont rédigée avec moi. On y trouve entre autres ces notes de bas de pages :
- <sup>1</sup> Archives départementales de l'Yonne, liasse 3E1-27.
- <sup>2</sup> Archives en ligne de l'Yonne : <a href="https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe156700/daogrp/0/66">https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe156700/daogrp/0/66</a>.
- <sup>3</sup> Archives en ligne de l'Yonne : https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe156700/daogrp/0/34.
- <sup>4</sup> Archives départementales de l'Yonne, liasse 3E6-358.
- <sup>5</sup> Archives en ligne de l'Yonne : https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/215.
- <sup>6</sup> Archives en ligne de l'Yonne : https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/234.
- <sup>7</sup> Archives en ligne de l'Yonne : https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/257.
- <sup>8</sup> Archives en ligne de l'Yonne : https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/287.
- 9 Archives en ligne de l'Yonne : <a href="https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/305">https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/305</a>.
- <sup>10</sup> Archives en ligne de l'Yonne : https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/75.
- <sup>11</sup> Archives en ligne de l'Yonne: https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta53479fe205fdd/daogrp/0/244
- Notre base de données départementale des couples mariés dans l'Yonne, qui est exhaustive pour toute la période antérieure à 1793 et bientôt achevée pour la période postérieure à 1792. Cette base comprend pour le moment 609 089 couples, relevés dans les actes de mariage civils et religieux mais aussi dans des contrats de mariage. Y figurent déjà 51 525 permaliens. Nous continuons à en ajouter d'autres pour compléter nos anciens relevés, aussi bien pour l'Ancien Régime qu'après 1792.

Comme exemple de table de mariages pourvue de permaliens, dans notre grande base de données associative, on peut citer celle de la commune de Beauvoir, dans l'Yonne, qui couvre la période de 1793 à 1899. Pour ne pas nuire à la lisibilité du tableau, on ne verra ci-après que 5 colonnes sur les 107 que comporte la table des mariages de Beauvoir, et 6 lignes sur les 477 de cette même table :

Cotes numériques	Dates	Epoux	Epouses
https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta5346b737af00c/daogrp/0/103	05/05/1858	ANCELIN	JOLLY
https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta5346b73770e4e/daogrp/0/225	13/02/1809	ANDRÉ	BERRY
https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta5346b7377f4f1/daogrp/0/243	04/07/1824	ANGILBERT	JOLLY
https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta5346b737a0813/daogrp/0/147	15/06/1852	ANGILBERT	ROBLIN
https://archivesenligne.yonne.fr/ark:/56431/vta5346b737de17c/daogrp/0/89	21/06/1883	ANSAULT	BARBE

Cette table de mariages, et toute notre base de données, peut être consultée par nos adhérents sur notre site associatif, ainsi que dans le domaine CLERICUS créé à notre demande sur le site GENEAL de la société TRIATEL. Les permaliens permettent aux internautes de passer directement de ces deux sites à celui des Archives départementales de l'Yonne, puis d'y accéder aux actes de mariage qui les intéressent. Nous maintenons ainsi les archives publiques au cœur des recherches en ligne.

Nous avons en outre participé à l'élaboration de deux logiciels, programmés par Michel Démorest. Le premier, **MaryonNet**, transforme nos tables de mariages, saisies sur des fichiers EXCEL, en fichiers GEDCOM filiatifs que l'on peut importer ensuite dans tous les logiciels de généalogie dans le monde. Le second, **Filiatus**, nous permet enfin de transformer ces fichiers GEDCOM filiatifs en monographies familiales bien rédigées, prêtes à la publication. Dans tout ce processus, les permaliens trouvent leur place et finissent en notes de bas de page dans les monographies que nous publions.

D'autres cercles généalogiques, sinon tous, ont incorporé la collecte des permaliens dans leur vie associative. Leurs bases de données accueillent, elles aussi, un nombre grandissant de ces nouveaux outils de communication entre les chercheurs. Ceci représente des millions de permaliens qui sont appelés à être ajoutés aux tables déjà existantes de naissances, mariages et décès.

#### L'INSTABILITÉ DES PERMALIENS DÉPARTEMENTAUX

Malheureusement, dans la majeure partie des départements, les permaliens n'inspirent plus du tout confiance. Les chercheurs ont vite constaté que ces cotes numériques qu'on leur avait vantées comme pérennes et immuables étaient en fait très éphémères. L'Yonne, par exemple, a dû subir deux changements dans le libellé de ses permaliens en deux ans :

- Le 19 avril 2017, le prestataire informatique privé a modifié le SUFFIXE des permaliens, qui du jour au lendemain est passé de 11 à 82 caractères ! J'ai dû écrire au président du conseil départemental de l'Yonne, ainsi qu'à l'archiviste en poste à l'époque, pour que l'on revienne aux anciens permaliens.
- Le 5 juin 2019, le conseil départemental de l'Yonne a modifié cette fois le PRÉFIXE. Nous n'avons rien pu changer mais le prestataire a fini par installer une redirection informatique. Certes, l'ancien préfixe fonctionne toujours grâce à ce procédé, mais nous nous dirigeons vers un système insatisfaisant où les redirections s'accumuleront, sans que nous ayons la garantie qu'elles seront toutes conservées sur le très long terme et transmissibles d'un prestataire à l'autre.

Outre ces deux grands bouleversements ponctuels portant sur l'ensemble des permaliens, l'Yonne doit endurer de fréquents décalages dans la pagination des documents numériques chaque fois que les archivistes sont amenés à ajouter une page oubliée ou à supprimer une page redondante. Cette instabilité chronique, due à un concept informatique erroné, entraîne une modification calamiteuse

du libellé d'un grand nombre de suffixes dans les permaliens. Déjà, nous constatons en à peine un an que 10% des 51 525 permaliens déjà enregistrés dans la base de données de la Société généalogique de l'Yonne sont devenus caducs. Nous perdons beaucoup de temps à corriger nos fichiers.

L'Yonne n'est évidemment pas le seul département à être ainsi malmené. D'autres départements ont aussi des suffixes non pérennes, indiquant explicitement une page numérique. Après avoir mené une enquête auprès de tous les cercles généalogiques de France, j'ai reçu une vingtaine de réponses d'associations également confrontées à ce genre de défaut conceptuel. On peut citer par exemple les généalogistes des **Pyrénées-Atlantiques** qui, s'étant plaints des mêmes décalages que dans l'Yonne, se sont vu répondre par l'archiviste que seulement 5% des permaliens sont impactés par l'insertion de nouvelles pages dans les documents déjà numérisés. Ce pourcentage, qui au prime abord paraît peu élevé, représente tout de même des milliers de permaliens que les chercheurs doivent modifier !

On peut citer aussi les généalogistes de la **Côte-d'Or**, qui en novembre 2019 ont constaté que le libellé de leurs permaliens avait subitement changé, passant de 106 à 160 caractères de façon tout à fait inutile. Le cas le plus récent est celui qu'ont dû affronter les chercheurs des Deux-Sèvres et de la Vienne, lorsque les deux sites des services d'archives de ces deux départements ont soudain fusionné le 4 mars 2020, sous l'égide d'un nouveau prestataire informatique privé. Tous les anciens permaliens de la Vienne ont été désactivés, sans aucune redirection informatique vers les nouveaux permaliens. Les anciens permaliens des Deux-Sèvres, quant à eux, ouvrent encore les documents numériques sur le site de l'ancien prestataire, mais pour combien de temps ? Le libellé des nouveaux permaliens n'a plus rien à voir, en tout cas, avec celui des anciens, comme le montrent les deux exemples ci-dessous, puisés à exactement la même page dans un registre paroissial de Niort de 1600 à 1674 :

Ancien: http://archinoe.fr/v2/ark:/58825/f463a997e2ec4b0dbf29573de3bf6c61

Nouveau: https://archives-deux-sevres-vienne.fr/ark:/58825/vtae88b5d602d73b245/daogrp/0/112

On constate, avec cet exemple frappant, que les permaliens ne sont aucunement transmissibles d'un prestataire à l'autre, malgré leur accréditation internationale selon la norme du système « ark ». Seul le numéro 58825 reste stable. L'identifiant, qui théoriquement doit être immuable, a été modifié de fond en comble et affublé de la marque de fabrique commerciale « vta », tout à fait superflue.

La conséquence de tous ces coups portés aux travaux des chercheurs ne s'est point fait attendre : les deux cercles ainsi malmenés en Côte-d'Or et dans les Pyrénées-Atlantiques ont cessé de relever des permaliens et de participer à l'indexation collaborative proposée par les archivistes. Dans l'Yonne, plus personne ne participe à cette indexation publique, au sein ou en dehors de notre association.



#### L'Yonne n'est pas le seul département à être malmené :

Dans les **Pyrénées-Atlantiques**, la situation est la même que dans l'**Yonne** :

- Permaliens: http://earchives.le64.fr/archives-en-ligne/ark:/81221/r26404zbpxxvxk/f6
- Prévisions de l'archiviste: jusqu'à 5% des permaliens seront modifiés lors de l'insertion de nouvelles pages dans les documents numériques mis en ligne (selon le GHFPBAM).

En Côte-d'Or, les permaliens ont changé de libellé en novembre 2019 :

- Avant: les permaliens avaient 106 caractères. http://www.archinoe.fr/v2/ark:/71137/g7c22cbddfd2235b9085aa409b1d4da2c/f47c62d0bfe48 f91463b44bcb39f6620/55
- Maintenant: les permaliens ont 160 caractères!
   http://archives.cotedor.fr/v2/ark:/71137/g7c22cbddfd2235b9085aa409b1d4da2c/5ed235fb20cdeea9571abc69b2760dd2/55/ZnJhZDAyMV8yMThfZWRicDixOGFydDAwNl8wMDU1Lmpw7w==

Conséquence : les cercles locaux ne relèvent plus les permaliens.

#### Les départements où la situation est meilleure

On ne trouve des permaliens satisfaisants, qui inspirent encore confiance aux usagers, que dans trente et un départements. Les prestataires y ont doté en effet les permaliens de suffixes opaques, donc pérennes. Le problème du préfixe n'a en revanche pas encore été résolu, son libellé reprenant souvent le nom complet du département. Pour régler enfin la question, il faudrait codifier le préfixe des permaliens en un nombre uniforme et restreint de caractères, puis programmer une redirection informatique de ce nouveau préfixe devenu immuable vers le préfixe, instable et bien plus long, qui donne accès au service d'archives du département. Il suffirait que les archivistes imposent à tous leurs prestataires privés cette redirection systématique, avec l'appui de leur hiérarchie nationale.

Le radical, quant à lui, ne devrait poser normalement aucune difficulté, puisque selon les dires des informaticiens il serait garanti par la Bibliothèque numérique de Californie. Toutefois, on constate que sa longueur et les différents types de caractères qui le composent diffèrent d'un prestataire à l'autre, ce qui empêche les archivistes de changer de prestataire sans porter atteinte aux travaux des usagers. Le même problème se pose pour le suffixe, dont la longueur et la composition alphanumérique sont malheureusement très variables. La encore, une norme nationale serait la bienvenue.

Il n'y a que cinq modèles satisfaisants de permaliens en France. Si l'on tient compte de la situation actuelle dans notre pays, c'est autour du modèle très majoritaire, utilisé déjà dans vingt départements métropolitains, qu'il faudrait établir une norme des préfixes, des radicaux et des suffixes.



#### On n'a de permaliens satisfaisants que dans 31 départements

- Le **préfixe** de ces permaliens satisfaisants laisse toutefois à désirer :
  - \* Son libellé reprend souvent le nom du département ou de la commune.
  - \* Son libellé est donc souvent beaucoup trop long.
- Le radical de ces permaliens satisfaisants laisse aussi à désirer :
  - \* Sa longueur diffère selon le prestataire qui a créé l'identifiant.
  - \* Ceci empêche les archivistes de passer d'un prestataire à un autre.
- Le **suffixe** de ces permaliens satisfaisants laisse également à désirer :
  - \* Sa longueur diffère selon le prestataire qui a codifié chaque page.
  - \* Ceci empêche aussi les archivistes de passer d'un prestataire à un autre.
- Il y a jusqu'à cinq modèles de permaliens satisfaisants en France.
  - \* Le modèle majoritaire est utilisé dans 20 départements métropolitains.

#### L'INTERVENTION NÉCESSAIRE DES AUTORITÉS PUBLIQUES

Les permaliens commerciaux que l'on trouve sur les sites des services d'archives départementaux ont montré leur limite. Sur les quinze modèles très disparates que l'on recense en France, seuls cinq peuvent satisfaire en partie les chercheurs, dans trente et un départements uniquement. Il importe donc que les autorités publiques interviennent directement, pour faciliter la création de permaliens que je qualifierais de citoyens, répondant pleinement aux besoins des historiens et des généalogistes. Une accréditation nationale de véritables permaliens doit être instaurée, prolongeant l'accréditation internationale déjà en place. Il s'agit d'honorer, en France, l'engagement pris en Californie.

Sur le plan international, la Bibliothèque numérique de Californie n'accrédite que les radicaux des permaliens, selon une structure tripartite : l'estampille « ark », le numéro accordé au souscripteur puis l'identifiant du document numérisé. Le libellé du radical est volontairement opaque, aléatoire, pour

que personne ne soit tenté de le modifier : le radical ne sert pas à classer mais simplement à identifier. L'accréditation internationale des radicaux est ouverte à tous. Chaque souscripteur, qui a le choix du type et du nombre de caractères entrant dans la composition du libellé de l'identifiant, s'engage sans réserve à assurer la pérennité des préfixes et des suffixes.

Malheureusement, les souscripteurs français des archives départementales et communales ne se sont jamais concertés et ont laissé leurs prestataires informatiques privés agir à leur place, en ordre dispersé. Leurs différents prestataires ont donc choisi des types et des nombres très différents de caractères, créant ainsi des permaliens non transmissibles d'un prestataire à l'autre et allant même jusqu'à porter, parfois, une marque de fabrique commerciale.



#### Sur le plan international, seuls les radicaux sont accrédités :

- Les radicaux sont accrédités par la Bibliothèque numérique de Californie.
- Structure du radical : /ark:/5 chiffres/chaîne de chiffres et lettres de l'alphabet.
- Le radical ne sert pas à classer un document numérique mais à l'identifier.
- La pérennité du radical est garantie par son opacité (chiffres et lettres aléatoires).

#### L'accréditation internationale des radicaux est ouverte à tous :

- Chaque souscripteur a le choix du type et du nombre de caractères.
- Le souscripteur s'engage à assurer la pérennité des préfixes et des suffixes.

#### Les souscripteurs français ne se sont pas concertés :

- Ils ont choisi des **types** et des **nombres très différents** de caractères.
- Ils ont ainsi créé des permaliens non transmissibles d'un prestataire à l'autre.

#### L'instauration d'une accréditation nationale

Il s'agit à présent d'assurer la pérennité absolue des permaliens sur tout le territoire français. Ceci relève forcément de la responsabilité des Archives de France, autorité suprême chapeautant tous les services d'archives départementaux et communaux. Pour cela, il faudrait instaurer une accréditation nationale de vrais permaliens citoyens portant sur toute leur structure, c'est-à-dire sur les préfixes, les radicaux et les suffixes, avec pour objectif de garantir la transmissibilité des permaliens ainsi créés d'un prestataire privé à l'autre. Un lien électronique non transmissible n'est pas un permalien.

- Pour ce qui est du **radical**, il s'agit simplement d'encadrer leur accréditation internationale par une norme nationale française, qui établirait le type et le nombre de caractères présents dans le libellé de l'identifiant, tout en interdisant toute marque de fabrique commerciale récurrente. Les souscripteurs français devraient s'y plier lors de l'accréditation internationale.
- Pour ce qui est du **préfixe** et du **suffixe**, il faudrait créer une norme nationale établissant un libellé uniformisé, transmissible sur le très long terme d'un prestataire à l'autre. On pourrait ajouter dans le préfixe une estampille quelconque certifiant que le permalien, dans son ensemble, a bel et bien été accrédité sur le plan national, par exemple « naf » pour « norme des Archives de France ». Dans le préfixe, il faudrait aussi simplifier la désignation du service d'archives : par exemple « ad89 » au lieu de « archivesenligne.yonne.fr », voire tout simplement « 56431 » qui est le numéro fixe attribué par la Bibliothèque numérique de Californie aux Archives départementales de l'Yonne. Pour contribuer à assurer la pérennité absolue des permaliens citoyens, le préfixe idéal attribué à tous ceux de l'Yonne pourrait être : <a href="https://naf56431">https://naf56431</a>. Un système classique de redirection informatique transformerait ensuite ce préfixe immuable en <a href="https://archivesenligne.yonne.fr">https://archivesenligne.yonne.fr</a>, qui sert actuellement, de manière tout à fait temporaire, à ouvrir le site des Archives départementales de l'Yonne.

Normaliser la **dénomination des sites**, dans les permaliens départementaux et communaux, est primordial pour remédier à l'instabilité des préfixes. Les informaticiens ont tendance à évacuer cette question d'un revers de la main en prétendant que l'immuabilité des permaliens, et en particulier de leur préfixe, ne serait pas nécessaire puisqu'une succession de redirections informatiques suffirait à assurer leur pérennité. Toutefois, rien ne garantit que l'accumulation des redirections sur plusieurs décennies soit maintenue dans son intégralité. Or, les chercheurs inscrivent toujours leurs travaux sur le très long terme, dépassant largement les prévisions beaucoup plus immédiates des informaticiens. Pour un chercheur, l'immuabilité des permaliens est la seule garantie de leur pérennité. Il aimerait que ces liens électroniques soient de véritables cotes numériques, qu'il puisse citer avec confiance.

Pour atteindre l'immuabilité des permaliens, tout en conciliant les choix légitimes des politiques et les impératifs scientifiques des chercheurs, il conviendrait de dissocier deux types de dénomination des sites : une dénomination **contextuelle**, choisie par les donneurs d'ordre mandatés par les conseils départementaux et communaux et donc soumise à l'air du temps, et une dénomination **universelle**, intemporelle, proposée aux archivistes des départements et des communes par les Archives de France pour pérenniser les permaliens. Il n'y a **aucune nécessité informatique** à ce que les permaliens soient dotés du même code d'accès au site que celui de tous les autres éléments de ce site.

Une **exception culturelle** peut être instaurée. Il suffirait de créer une seule et unique redirection informatique, dite de **contextualisation**, par laquelle on transformerait de façon systématique le code d'accès universel et immuable réservé aux permaliens en la version la plus récente des divers codes contextuels et variables appliqués aux autres éléments du site. Puisque l'on peut rediriger des codes d'accès devenus caducs vers un code nouveau, dans les permaliens actuels, pourquoi ne pourrait-on pas rediriger une fois pour toutes un code universel proposé par les Archives de France vers un code contextuel choisi par les instances politiques ? En tant que généalogiste longuement formé à l'école de la grammaire générative et transformationnelle, où l'on distingue la structure profonde du langage et les différentes structures superficielles que celle-ci peut revêtir selon les contextes, il ne me semble pas déraisonnable de proposer une redirection informatique de contextualisation à partir d'un socle universel immuable. Une fois l'objectif fixé, il appartient aux informaticiens de l'atteindre.



#### Sur le plan national, une accréditation doit être instaurée :

- Elle doit être confiée à la direction nationale des Archives de France.
- Elle doit porter sur toute la structure des **permaliens** : préfixe, radical et suffixe.
- Elle doit assurer la pérennité des préfixes, des radicaux et des suffixes.
- Elle doit assurer la transmissibilité des **permaliens** d'un prestaire à l'autre.

#### Une norme nationale des radicaux doit donc être proposée :

- Cette norme doit établir le type et le nombre de caractères dans les radicaux.
- Les souscripteurs français devront s'y plier lors de l'accréditation internationale.

#### Il faut aussi une norme nationale des préfixes et des suffixes :

- Cette norme doit établir un libellé uniformisé des préfixes et des suffixes.
- Les **prestataires** privés devront incorporer cette **norme** dans leurs logiciels.

#### L'élaboration citoyenne d'une norme nationale

Pour satisfaire véritablement aux besoins des chercheurs, l'élaboration d'une norme nationale des permaliens doit faire l'objet d'une concertation **CITOYENNE**, sous l'égide des Archives de France et en collaboration avec tous ceux qui créent ou utilisent les permaliens. Il ne faut donc pas se contenter de consulter les archivistes départementaux et communaux et leurs prestataires informatiques privés,

mais aussi les éventuels clubs d'utilisateurs créés par les archivistes et les chercheurs mécontents d'une prestation informatique, les éditeurs des logiciels de généalogie ayant incorporé les permaliens dans leur programmation, ainsi que les délégués de la Fédération française de généalogie.

L'objectif est clair : il faut créer des permaliens courts et immuables. Ils doivent être courts afin de tenir en une seule ligne dans une note de bas de page, et immuables pour aller jusqu'au bout de la logique du système « ark » en évitant la multiplication de redirections informatiques provisoires.



#### La norme nationale doit faire l'objet d'une concertation :

- Cette concertation citoyenne doit être organisée par les Archives de France.
- Elle doit réunir tous ceux qui créent et utilisent les permaliens en France :
  - \* Les différents prestataires privés qui gèrent les archives publiques.
  - \* Les clubs d'utilisateurs créés par les archivistes liés à un prestataire.
  - \* Les clubs d'utilisateurs créés par les chercheurs liés à un prestataire.
  - \* Les éditeurs des principaux logiciels de généalogie.
  - \* La Fédération française de généalogie et les cercles non fédérés.

#### L'objectif doit être de créer un permalien court et immuable :

- Il doit être **court** pour tenir **en une ligne** dans une **note de bas de page**.
- Il doit être immuable pour aller jusqu'au bout de la logique de l'ark!

#### **ANNEXE: PROPOSITION DE DÉNOMINATION DES SITES**

Dans le tableau ci-dessous, on trouvera les noms actuels de tous les sites des services d'archives départementales qui sont munis de permaliens, bons ou mauvais, ainsi que des exemples de noms brefs et calibrés que l'on pourrait inscrire dans ces permaliens pour désigner et ouvrir ces sites.

Dép	Noms actuels des sites départementaux	Noms dans les permaliens		
01	www.archives.ain.fr	naf.ad01.fr	naf22231.fr	
02	archives.aisne.fr	naf.ad02.fr	naf63271.fr	
03	recherche.archives.allier.fr	naf.ad03.fr	naf84133.fr	
04	www.archives04.fr	naf.ad04.fr	naf58484.fr	
05	archives.hautes-alpes.fr	naf.ad05.fr	naf23599.fr	
07	archives.ardeche.fr	naf.ad07.fr	naf39673.fr	
08	archives.cd08.fr	naf.ad08.fr	naf75583.fr	
10	www.archives-aube.fr	naf.ad10.fr	naf42751.fr	
12	archives.aveyron.fr	naf.ad12.fr	naf11971.fr	
13	www.archives13.fr	naf.ad13.fr	naf40700.fr	
14	archives.calvados.fr	naf.ad14.fr	naf52329.fr	
16	archives.lacharente.fr	naf.ad16.fr	naf61904.fr	
17	www.archinoe.net/v2	naf.ad17.fr	naf18812.fr	
18	www.archives18.fr	naf.ad18.fr	naf41383.fr	
21	archives.cotedor.fr/v2	naf.ad21.fr	naf71137.fr	
22	sallevirtuelle.cotesdarmor.fr	naf.ad22.fr		
23	archives.creuse.fr	naf.ad23.fr	naf22575.fr	
24	archives.dordogne.fr	naf.ad24.fr	naf43778.fr	
26	archives.ladrome.fr	naf.ad26.fr	naf24626.fr	
27	archives.eure.fr	naf.ad27.fr	naf26335.fr	

20	l: 20 f	f 120 f	1,500001
28	www.archives28.fr	naf.ad28.fr	naf66007.fr
31	archives.haute-garonne.fr	naf.ad31.fr	naf44805.fr
32	www.archives32.fr/archives_numerisees	naf.ad32.fr	50-0-1.5
33	archives.gironde.fr	naf.ad33.fr	naf25651.fr
34	archives-pierresvives.herault.fr	naf.ad34.fr	naf37279.fr
36	www.archives36.fr	naf.ad36.fr	naf30439.fr
37	archives.touraine.fr	naf.ad37.fr	naf37621.fr
39	archives39.fr	naf.ad39.fr	naf36595.fr
40	www.archives.landes.fr	naf.ad40.fr	naf35227.fr
41	archives.culture41.fr	naf.ad41.fr	naf57457.fr
42	www.archives.archinoe.com/v2	naf.ad42.fr	naf51302.fr
43	www.archives43.fr	naf.ad43.fr	naf47539.fr
44	www.archinoe.fr/v2	naf.ad44.fr	naf42067.fr
45	consultation.archives-loiret.fr	naf.ad45.fr	naf20522.fr
46	archives.lot.fr	naf.ad46.fr	naf77978.fr
48	archives.lozere.fr	naf.ad48.fr	naf24967.fr
49	www.archinoe.fr/v2	naf.ad49.fr	naf71821.fr
50	archives-manche.fr	naf.ad50.fr	naf57115.fr
51	archives.marne.fr	naf.ad51.fr	naf86869.fr
53	chercher-archives.lamayenne.fr/archives-en-ligne	naf.ad53.fr	naf37963.fr
54	archivesenligne.archives.cg54.fr	naf.ad54.fr	naf33175.fr
55	archives.meuse.fr	naf.ad55.fr	naf52669.fr
56	recherche.archives.morbihan.fr	naf.ad56.fr	naf15049.fr
58	archives.cg58.fr	naf.ad58.fr	naf60877.fr
60	ressources.archives.oise.fr/v2	naf.ad60.fr	naf44803.fr
62	archivesenligne.pasdecalais.fr	naf.ad62.fr	naf64297.fr
63	www.archivesdepartementales.puydedome.fr	naf.ad63.fr	naf72847.fr
64	earchives.le64.fr/archives-en-ligne	naf.ad64.fr	naf81221.fr
65	www.archivesenligne65.fr	naf.ad65.fr	naf64982.fr
68	www.archives.haut-rhin.fr	naf.ad68.fr	
69	archives.rhone.fr	naf.ad69.fr	naf28729.fr
70	archives.haute-saone.fr	naf.ad70.fr	naf77977.fr
71	www.archives71.fr	naf.ad71.fr	naf60535.fr
72	archives.sarthe.fr	naf.ad72.fr	naf13339.fr
73	www.archinoe.fr	naf.ad73.fr	naf77293.fr
78	archives.yvelines.fr	naf.ad78.fr	naf36937.fr
79	archives-deux-sevres-vienne.fr	naf.ad79.fr	naf58825.fr
80	archives.somme.fr	naf.ad80.fr	naf58483.fr
82	www.archivesdepartementales.cg82.fr	naf.ad82.fr	naf40357.fr
83	archives.var.fr	naf.ad83.fr	naf73531.fr
85	etatcivil-archives.vendee.fr	naf.ad85.fr	naf22574.fr
86	archives-deux-sevres-vienne.fr	naf.ad86.fr	naf28387.fr
87	archives.haute-vienne.fr	naf.ad87.fr	naf52328.fr
88	diffusion.ad88.ligeo-archives.com	naf.ad88.fr	naf50275.fr
89	archivesenligne.yonne.fr	naf.ad89.fr	naf56431.fr
90	www.archives.territoiredebelfort.fr	naf.ad90.fr	naf12997.fr
93	archives.seinesaintdenis.fr	naf.ad93.fr	
94	archives.valdemarne.fr	naf.ad94.fr	naf71138.fr
95	archives.valdoise.fr	naf.ad95.fr	naf18127.fr
,,,	al other contains of the conta	1.01.0033.11	110110127.11