



## Les Israélites ont-ils vraiment vécu en Égypte ?

Nous savons ce que dit la Bible. Que dit l'archéologie ?

- Brad Macdonald et Samuel McKay
- [04/05/2023](#)

La Bible décrit la période d'Israël en Égypte avec des détails remarquables et vivants. Elle nous dit à peu près quand les descendants sémites d'Abraham sont arrivés en Égypte et où ils se sont installés. Elle nous dit ce que les Israélites ont fait pendant leur séjour en Égypte et décrit leurs interactions avec les Égyptiens. Enfin, la Bible nous donne une bonne indication de la date à laquelle Israël a quitté l'Égypte et des événements dramatiques qui ont entouré son exode.

Bien que le texte biblique documente clairement et explicitement le séjour d'Israël en Égypte, certains érudits rejettent l'idée que les Hébreux aient habité en Égypte. L'une des principales raisons pour lesquelles ils rejettent le récit biblique comme étant une fiction est le manque supposé de preuves archéologiques. « L'Exode est si fondamental pour nous et nos sources juives qu'il est embarrassant qu'il n'y ait aucune preuve en dehors de la Bible pour le soutenir », a écrit l'archéologue Stephen Rosenberg dans le *Jérusalem Post* (14 avril 2014).

Est-ce vrai ? N'y a-t-il vraiment aucune preuve en dehors de la Bible, du séjour d'Israël en Égypte et de l'Exode ?

PT\_FR

Avant de répondre, il est utile de comprendre pourquoi il est difficile de trouver des preuves du séjour d'Israël en Égypte. Tout d'abord, la plupart des archéologues ne parviennent pas à s'accorder sur la date du séjour des Israélites en Égypte. Deuxièmement, seule une infime partie de l'Égypte ancienne a fait l'objet de fouilles contrôlées. Troisièmement, les esclaves ne laissent généralement pas derrière eux de grandes quantités de preuves. Enfin, les Égyptiens de l'Antiquité sont tristement célèbres pour avoir effacé des événements historiques embarrassants qui auraient terni leur réputation (ce qui inclut certainement l'Exode).

Il y a aussi le problème de l'endroit où vivaient les Israélites : Goshen, dans le delta du Nil. « Le Delta est un cône alluvial de boue déposée pendant des millénaires par la crue annuelle du Nil ; il ne contient aucune source de pierre », écrit l'égyptologue Kenneth Kitchen. « [L]es structures en briques crues avaient une durée de vie et une utilisation limitée, elles ont été nivelées et remplacées à plusieurs reprises et se sont très largement fondues dans la boue des champs. Par conséquent, ceux qui rient par intermittence : 'Aucune trace des Hébreux n'a jamais été trouvée' (donc, bien sûr, pas d'Exode !), perdent leur salive. Les mesures de boue des esclaves des champs de briques et des humbles cultivateurs sont depuis longtemps retournées à leurs origines de boue... »

« Même les structures en pierre (comme les temples) survivent à peine [...] [Dans cette région] 99 pour cent des papyrus jetés ont péri à jamais ; une infime partie (de date tardive) a été retrouvée carbonisée [...] Autrement, la totalité des documents administratifs égyptiens de toutes les périodes du Delta est perdue, et les textes monumentaux sont également quasiment inexistantes » (*On the Reliability of the Old Testament ; Sur la fiabilité de l'Ancien Testament*).

Malgré ces difficultés, il existe un nombre raisonnable de preuves irréfutables attestant de la présence d'Israël en Égypte.

Voici dix éléments de preuve. Bien que pas tous les éléments de cette liste ne soit irréfutables, leur combinaison, en parallèle avec le récit biblique, devrait suffire à amener toute personne ouverte d'esprit à au moins reconnaître qu'il existe des preuves significatives à l'appui du récit biblique du séjour d'Israël en Égypte.

### 1. Le relief Ibscha

La Bible mentionne plusieurs « migrations » des patriarches vers l'Égypte, notamment pour échapper à la famine. Alors que Canaan dépendait de pluies régulières et était sujette à la sécheresse, le Nil a largement atténué la menace de sécheresse en Égypte.

Le relief d'Ibscha est une célèbre peinture tombale découverte sur le site de Beni Hasan, un ancien complexe mortuaire égyptien situé sur les rives orientales du Nil, en Égypte centrale. Appartenant à la tombe du gouverneur Khnoumhotep II, datant du milieu du 19<sup>e</sup> siècle avant notre ère, cette peinture représente un convoi d'hommes, de femmes et d'enfants asiatiques (sémites) avec des marchandises, portant des vêtements multicolores, brillants et inhabituels, arrivant en Égypte en provenance de Canaan ou d'une région voisine. Les Sémites se distinguent en détail par la couleur de leur peau, leurs cheveux, leur barbe et leurs vêtements, ainsi que par les objets qu'ils portent sur eux (l'un d'eux tient une harpe). « Cette scène est unique dans le répertoire de l'art funéraire égyptien », explique l'égyptologue Janice Kamrin. « Sa nature inhabituelle et l'apparente précision de ses détails font qu'il est très probable qu'il s'agisse d'une représentation, ou du moins d'une allusion, à un événement spécifique » (« *The Aamu of Shu in the Tomb of Khnumhotep II at Beni Hassan* » ; « *L'Aamu de Shu dans la tombe de Khnumhotep II à Beni Hassan* »).

La peinture est accompagnée d'une inscription qui identifie l'un des chefs de la procession avec un nom sémitique et l'utilisation la plus ancienne d'un titre particulier : « Abisha le Hyksôs ». Le peuple lui-même est qualifié d'« Aamu de Shu ». La signification de ce titre fait toujours l'objet d'un débat. *Am* est le mot hébreu le plus courant pour « peuple » ou « nation » dans la Bible. Quelle que soit la signification exacte, « l'essentiel de l'opinion savante placerait donc la patrie des Aamu de Shu dans le sud du Levant », écrit Kamrin—en d'autres termes, au Canaan ou dans ses environs.

Bien que le moment de la migration ne corresponde pas à Jacob, il correspondrait bien au voyage de son grand-père Abram en Égypte, tel qu'il est rapporté dans Genèse 12 : 10 (voir [Quelle était l'époque des patriarches](#) » pour plus d'informations sur la datation de l'entrée d'Israël en Égypte).

### 2. La stèle de la famine

La stèle de la famine est une inscription sur un bloc de pierre gigantesque trouvé sur l'île de Sehel, sur le Nil. L'inscription est gravée en écriture égyptienne ptolémaïque, probablement à la fin du troisième ou du deuxième siècle avant notre ère. Elle raconte une histoire du passé lointain de l'Égypte, celle d'une famine « survenue au cours d'une période de sept ans. Les céréales étaient rares, les grains étaient desséchés, les aliments de toutes sortes étaient rares. [...] Les enfants pleuraient, les jeunes tombaient, les cœurs des vieux étaient affligés ; les jambes recroquevillées, ils se tenaient au sol, les bras serrés autour d'eux. Les courtisans étaient dans le besoin, les temples étaient fermés, les sanctuaires couverts de poussière, tout le monde était dans la détresse » (emphase ajoutées).

Le récit décrit ensuite un rêve du pharaon auquel une réponse est apportée, dans lequel le « père des dieux » « fera grossir le Nil, sans qu'il y ait une année de pénurie et d'épuisement dans tout le pays, de sorte que les plantes fleuriront, se courbant sous leurs fruits. [...] [T]out sera produit par le million et [...] dans le grenier duquel il y avait eu disette. Le pays d'Égypte recommence à se remuer. »

Ce récit est généralement attribué au règne de Djéser, un pharaon ancien traditionnellement daté du milieu du troisième millénaire avant notre ère. Bien entendu, l'inscription elle-même a été gravée des milliers d'années plus tard. En fait, le récit ressemble beaucoup à celui de Genèse 41-47 : l'Égypte souffre de « sept années de famine » (le problème—et la solution—sont révélés par rien de moins du rêve d'un pharaon). C'est dans ce contexte que Joseph fournit l'interprétation du rêve du pharaon, qu'il est élevé en grade et qu'il ouvre la voie à la descente d'Israël en Égypte.

### 3. Le Canon royal de Turin et la liste royale de Manéthon : l'essor des Hyksos

Le Canon royal de Turin est un document ancien créé sous le règne du pharaon Ramsès I, au 13<sup>e</sup> siècle avant notre ère, qui énumère les anciens souverains égyptiens. Rédigée sur papyrus, cette liste a été découverte à Thèbes en 1820 par Bernardino Drovetti, un voyageur italien. Bien qu'il manque environ 50 pour cent du papyrus, les noms figurant sur le Canon royal de Turin permettent de mieux connaître les pharaons qui ont régné sur l'Égypte pendant la période de la 15<sup>e</sup> dynastie, la « dynastie des Hyksôs ».

Cette période est particulièrement difficile à cerner dans les annales égyptiennes. Alors que plusieurs autres listes de rois ont survécu (comme la table de Saqqarah, la liste de Karnak, la liste Médinet Habous et la pierre de Palerme), seul le Canon royal de fait état des souverains égyptiens durant cette période cruciale et fascinante. Les pharaons égyptiens ultérieurs ont effacé l'histoire de cette dynastie. « Aujourd'hui encore, en particulier, on ne trouve pas de textes écrits, d'inscriptions et de bas-reliefs, de tombes, de fresques ou de sculptures provenant des hyksôs », a écrit l'historien Evgenii Misetskii. « Tout ce qui pouvait rappeler d'une manière ou d'une autre la puissance des Hyksôs a été détruit dans le pays sur ordre des pharaons du Nouvel Empire » (« *From Joseph to Moses: The Key Time of Interaction Between the Cultures of Egypt and Israel* » ; « *De Joseph à Moïse : l'époque clé de l'interaction entre les cultures d'Égypte et d'Israël* »).

Pourquoi les pharaons ultérieurs ont-ils tenté d'effacer les Hyksôs de l'histoire égyptienne ? Les Hyksôs étaient un groupe de souverains sémites immigrés de la région de Canaan qui ont pris de l'importance dans la région du delta nord de l'Égypte pendant une période d'environ 100 ans, entre le 17<sup>e</sup> et le 16<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Josèphe, l'historien juif du premier siècle—s'appuyant sur les écrits de l'historien égyptien Manéthon du troisième siècle avant notre ère—directement identifié ces « Hyksôs » comme étant les Israélites et a indiqué une interprétation du nom comme signifiant « rois bergers. »

Manéthon a écrit : « Cette nation, ainsi appelée bergers, était aussi appelée captifs dans leurs livres sacrés. » La liste Manéthon des rois énumère six souverains des Hyksôs. Le premier est Salitis ; Manéthon le décrit dans le contexte de sa venue en Égypte pour y ramasser du blé (comparer avec les actions de Joseph dans la Genèse 41 : 49). Ce nom, *Salit* (en supprimant le suffixe *-is*, un suffixe grec typiquement ajouté—notez que Manéthon et Josèphe ont tous deux écrit dans cette langue), est identique à un titre unique donné à Joseph en tant que dirigeant de l'Égypte.

Genèse 42 : 6 déclare que « Joseph était le gouverneur du pays » (version Darby). Ce mot n'est pas le mot ordinaire utilisé pour « gouverneur » dans la Bible. Il s'agit plutôt du mot unique *salit*—d'où « Joseph le Salit ».

Le souverain suivant sur la liste des rois hyksôs de Manéthon est *Bnon*, ou *Benon*. Ce nom correspond étroitement à celui de Benjamin—en fait, plus étroitement qu'il n'y paraît à première vue. En effet, Benjamin avait deux noms, le premier lui ayant été donné par sa mère, Rachel, juste avant qu'elle ne meure en couches *Ben Oni* (Genèse 35 : 18). Benjamin, le plus jeune fils de Jacob et le seul frère à part entière de Joseph, aurait été un successeur logique à l'autorité de Joseph. Genèse 43 : 34 et 45 : 22 décrivent que Joseph honorait Benjamin au-dessus de ses autres frères à la cour égyptienne avec cinq fois plus de nourriture, cinq fois plus de vêtements et de grandes richesses.

### 4. Chefs hyksôs attestés par l'archéologie

Outre les listes de rois générales de Turin et de Manéthon, des preuves archéologiques spécifiques distinctes ont été découvertes concernant certains personnages hyksôs de premier plan.

L'un de ces Hyksôs particulièrement éminents est un homme connu par près de 30 sceaux de scarabées royaux trouvés principalement en Canaan, mais aussi en Égypte. Ces scarabées, dont on pense qu'ils datent du 17<sup>e</sup> siècle avant notre ère, portent le nom de *Yaqoub-Har*.

*Yaqoub* est la translittération exacte du prénom sémitique *Jacob*. Le « har » de Yaqoub-har est également un mot hébreu-sémitique qui peut signifier colline, mont ou montagne. Ce mot est lié à Jacob à plusieurs reprises dans la Bible (Genèse 31 : 25, 54 ; Ésaïe 2 : 3). Il constituait peut-être une sorte de suffixe familial ou de « nom de famille » chez les Hyksôs (comme l'atteste également le nom suivant). Les spécialistes ne sont pas encore parvenus à déterminer si Yaqoub-har était un « roi » hyksôs à part entière ou simplement un fonctionnaire très respecté. Naturellement, c'est cette dernière hypothèse qui correspondrait le mieux au récit biblique.

Un autre haut fonctionnaire hyksôs est connu par une seule inscription trouvée sur un montant de porte à Tell el-Dab'a. Le nom de cet individu est également suffixé par Sakir-har. Le nom de cet individu, également suffixé, est *Sakir-har*. Le mot *sakir* signifie « récompense ».

Ce nom est très proche de celui du fils de Jacob, Issacar. Le nom biblique Issacar, *ouls-Sakir*, signifie « il y a une récompense. » La Bible raconte que sa mère Léa a proclamé lorsqu'elle l'a mis au monde : « 'Dieu m'a donné mon salaire [*sakar*]...' Et elle l'appela du nom d'Issacar » (Genèse 30 : 18).

## 5. Tell el-Dab'a

Les historiens classiques rapportent que la capitale de la dynastie des Hyksôs s'appelait *Avaris*. Josèphe, qui s'appuie en grande partie sur Manéthon, transmet un grand nombre d'informations sur Avaris en tant que « capitale » d'Israël pendant son séjour en Égypte. Il rapporte qu'Avaris était « l'ancienne ville et le pays » légués aux Hyksôs par l'Égypte. (Même le nom du site ressemble à la racine du mot « hébreu, » *avar*, ce qui suggère qu'il a été nommé d'après le peuple qui y vivait).

Les archéologues ont identifié les ruines de Tell el-Dab'a, dans le nord de l'Égypte, comme étant celles de l'ancienne Avaris (ce qui correspond à la localisation biblique du pays de Goshen). Les fouilles du site ont révélé des preuves de l'existence d'une population sémite manifestement étrangère, avec des styles d'habitation similaires à ceux de Canaan, ainsi que des armes et des poteries de type levantin. Elles ont également permis de découvrir des restes d'animaux, à l'exclusion notamment du porc, ce qui a conduit les fouilleurs à supposer qu'une forme de système « casher » était en place. De grands silos de stockage de nourriture ont également été découverts sur le site.

On a également beaucoup parlé d'un complexe palatial à l'intérieur du site, contenant *12 tombes*. L'une d'entre elles est beaucoup plus imposante que les autres, mais ne contient pas de restes humains (voir Genèse 50 : 25). Cette question a fait l'objet d'une attention particulière dans *Patterns of Evidence : The Exodus* [*Modèles de preuves : l'Exode*]—en particulier, une statue et une tombe inhabituelle que l'égyptologue David Rohl identifie à *Joseph*.

Le moment où cette ville a cessé de fonctionner est également remarquable. Comme le note l'archéologue Scott Stripling, « l'analyse stratigraphique de Bietak [de Tell el-Dab'a] révèle un abandon manifeste au milieu de la 18<sup>e</sup> dynastie, pendant ou après le règne d'AmenhotepI. [...] [L]a dernière poterie identifiable date du règne d'AmenhotepI... » (*The Exodus : Historicity, Chronology and Theological Implications ; L'Exode : historicité, chronologie et implications théologiques*).

## 6. la tablette de Carnarvon

La tablette de Carnarvon est une inscription en bois et en plâtre du milieu du 18<sup>e</sup> siècle avant notre ère découverte en 1908 à côté de l'entrée d'une tombe près du complexe mortuaire de Deir el-Bahari. Le texte appartient au pharaon égyptien de Haute-Égypte (sud), Kamose.

Le texte révèle que Kamose craignait que les Hyksôs ne deviennent trop puissants et ne doivent être renversés. Il se lit en partie comme suit : « Je voudrais savoir à quoi sert cette force qui est la mienne, quand un chef est à Avaris, un autre en Éthiopie, et que je suis assis uni avec un Asiatique [Hyksôs/Sémité] et un Nubien, chacun en possession de sa part d'Égypte. [...] Aucun homme ne peut s'installer, lorsqu'il est spolié par les impôts des Asiatiques. Je me battrai avec lui pour l'éventrer ! Mon souhait est de sauver l'Égypte et de frapper les Asiatiques [Hyksôs] ! »

Le texte et la scène géopolitique rappellent étrangement Exode 1 : 8-10 : « Il s'éleva sur l'Égypte un nouveau roi, qui n'avait point connu Joseph. Il dit à son peuple : Voilà les enfants d'Israël qui forment un peuple plus nombreux et plus puissant que nous. Allons ! Montrons-nous habiles à son égard... ».

Kamose n'a pas vécu assez longtemps pour voir le renversement complet des Hyksôs—il fut tué par un coup d'un soldat hyksôs au cours d'une bataille. Le territoire du nord de la Basse-Égypte est finalement soumis par son successeur, Ahmôsis Ier.

## 7. la tombe de Rekhmiré

Des représentations d'esclaves dans les décennies qui ont suivi la réunification de l'Égypte par Ahmôsis<sup>er</sup> ont été trouvées sur plusieurs sites en Égypte. Sur les murs de la tombe de Rekhmiré (vизir de Thoutmôsis III et d'Amenhotep II au milieu du 15<sup>e</sup> siècle avant notre ère), des images peintes représentent des esclaves sémites à la peau claire fabriquant des briques avec de la boue, de l'eau et de la paille. La Bible rapporte également que les Hébreux fabriquaient des briques en Égypte : « Alors les Égyptiens réduisirent les enfants d'Israël à une dure servitude. Ils leur rendirent la vie amère par de rudes travaux *en argile et en briques*... » (Exode 1 : 13-14). Et « Vous ne donnerez plus comme auparavant de la paille au peuple pour faire des briques ; qu'ils aillent eux-mêmes ramasser de la paille » (Exode 5 : 7).

Une autre scène du tombeau contient une inscription qui se lit comme suit : « Réjouis-toi, ô prince, toutes tes affaires sont florissantes. *Les trésors débordent*. » Cela correspond bien au récit biblique des Israélites qui construisaient des réserves de trésors, ou « villes [...] pour servir de magasins », pour le pharaon (Exode 1 : 11).

## 8. Sarabit al-Khadim

Si le récit biblique met l'accent sur l'esclavage des briquetiers, de nombreux récits classiques font également référence aux Israélites envoyés travailler dans les mines (voir *ArmstrongInstitute.org/868* ; disponible uniquement en anglais). Sarabit al-Khadim était une mine de turquoise égyptienne exploitée sporadiquement sur le côté ouest de la péninsule du Sinaï, entre le 19<sup>e</sup> et le 15<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Le site comportait un culte important à la déesse égyptienne de la vache, Hathor, ainsi que des preuves de la présence d'esclaves sémites.

En 1905, Sir William F. Petrie a découvert des exemples d'écriture alphabétique primitive à Sarabit al-Khadim. Ces inscriptions « protosinaïtiques », datant plus précisément des 16<sup>e</sup>-15<sup>e</sup> siècles avant notre ère, sont un précurseur de l'alphabet *hébreu* (et d'autres langues levantines).

Le professeur Douglas Petrovich va plus loin ; il a proposé des traductions pour plusieurs de ces inscriptions, qu'il appelle « vieil hébreu », en se basant sur des éléments exclusivement hébreux. Il identifie certains noms, dont « Moïse », « Ahisamac » (père d'Oholiab ; Exode 31 : 6), et « Asnath » (femme de Joseph ; Genèse 41 : 45), ainsi que les « Hébreux de Béthel » (décrits dans son livre *The World's Oldest Alphabet : Hebrew as the Language of the Proto-Consonantal Script* [*Le plus vieil alphabet du monde : l'hébreu comme langue de l'écriture proto-consonantique*] ; ses conclusions ont naturellement été controversées). Abstraction faite des détails de la traduction, les inscriptions indiquent une exploitation d'esclaves liée à l'hébreu sur le site entre le 16<sup>e</sup> et le 15<sup>e</sup> siècle avant notre ère, ainsi qu'un *culte de la vache* au même endroit géographique général où le *culte de la vache* réapparaît dans le récit biblique, pendant le séjour des Israélites dans le désert du Sinaï (Exode 32).

## 9. Le papyrus d'Ipou-Our

Le papyrus d'Ipou-Our est un rouleau daté du 13<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Rédigé en hiéroglyphes, il serait la copie d'un récit datant de plusieurs siècles (la date exacte est débattue). Ipou-Our était le nom d'un scribe royal égyptien et était un nom égyptien courant au milieu du 15<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Sur le papyrus, le scribe relate une série de catastrophes qui ont frappé l'Égypte. La ressemblance de ces catastrophes avec les plaies d'Égypte est frappante. Voir ci-dessous les parallèles entre le papyrus et le texte biblique.

Le papyrus blâme de manière à peine voilée ceux qui ont permis à ces bergers gênants d'entrer dans le pays d'Égypte : « Ce que les ancêtres avaient prédit est arrivé [...] [L]es hommes disent : 'Il est le berger de l'humanité, et il n'y a pas de mal dans son cœur.' Bien que ses troupeaux soient peu nombreux, il passe une journée à les rassembler, leurs coeurs étant enflammés. S'il avait perçu leur nature dès la première génération, il aurait dressé des obstacles, il aurait étendu son bras contre eux, il aurait détruit leurs troupeaux et leur héritage. »

## 10. La stèle de l'an 400

La « stèle de l'an 400 » est un grand monument de granit incroyablement énigmatique découvert à Tanis en 1863. Installée avec l'autorisation d'un fonctionnaire nommé Seti sous le règne de Ramsès II, au 13<sup>e</sup> siècle avant notre ère, l'inscription partielle de la stèle brisée met en lumière une période de 400 ans d'un passé lointain—bien que la célébration *de quoi*, exactement, ne soit pas claire. Ce qui est plus évident, c'est son lien avec l'histoire des *Hyksôs*.

L'égyptologue Peter Feinman a parlé de cette « stèle de l'an 400 de RamsèsII, qui honore l'héritage des Hyksôs », notant que le spécialiste de la Bible « Baruch Halpern suggère que si les scribes israélites avaient connaissance de la stèle de l'an 400, cette connaissance est une preuve de la représentation d'Israël comme étant les Hyksôs... » (une description plus détaillée se trouve dans « *The Hyksos and the Exodus: Two 400-Year Stories* »; « *Les Hyksôs et l'Exode : deux histoires de 400 ans*»). Il a également souligné l'évaluation de l'égyptologue Jan Assmann selon laquelle la stèle « représente la première—et pendant longtemps resta la seule—instance d'un anniversaire historique dans les annales de l'histoire. »

Il s'avère qu'une période de 400 ans revêt une importance *biblique* particulière pour le séjour des Israélites. Dans Genèse 15, Dieu informe Abraham de ce qui arrivera à ses descendants : « Sache que tes descendants seront étrangers dans un pays qui ne sera point à eux ; ils y seront asservis, et on les opprimerà pendant *quatre cents ans* » (verset 13).

Vous voulez plus de preuves ?

Dans cet article, nous avons passé en revue dix éléments de preuve majeurs qui attestent de l'historicité du récit biblique du séjour d'Israël en Égypte. Cependant, ces éléments ne constituent même pas la preuve la plus solide que les Israélites vécurent en Égypte.

La meilleure preuve que nous ayons est la Bible elle-même, qui contient une pléthore de détails sur l'Égypte à l'âge du bronze moyen/final. La Torah contient des détails remarquablement précis sur la phraséologie égyptienne, les noms, la géographie, la flore et la faune, ainsi que sur les lois israélites concernant les pratiques qui avaient cours en Égypte à l'époque. Lorsque l'on sait à quel point la Torah est intimement familière avec l'Égypte, il est évident qu'elle a dû être écrite par quelqu'un qui a vécu en Égypte—quelqu'un qui a vécu l'histoire relatée dans le livre de l'Exode. Pour en savoir plus, lisez nos articles (en anglais) sur *ArmstrongInstitute.org/680* et */238*.