

L'épine dorsale invisible de l'Europe : PHP survivra-t-il à la souveraineté numérique ?

Par Frank , 9 septembre 2026

L'épine dorsale invisible de l'Europe : PHP survivra-t-il à la souveraineté numérique ?



Par Frank Dumon

Lorsque les décideurs européens parlent de souveraineté numérique, cela ressemble souvent à une histoire d'indépendance, d'innovation et d'autonomie stratégique. Nous investissons massivement dans les logiciels open source pour nous affranchir de l'emprise des géants technologiques américains comme Microsoft, Google et Amazon. L'Europe veut contrôler ses propres données, ses propres systèmes et son propre avenir numérique. Mais il y a une vérité inconfortable qui est rarement mentionnée dans les documents politiques ou les conférences de presse : cette souveraineté européenne repose sur une fondation invisible, chroniquement sous-financée. Le nom de cette fondation est PHP.

PHP, qui signifiait à l'origine "Personal Home Page" et maintenant "PHP : Hypertext Preprocessor", est la force silencieuse du web mondial depuis des décennies. Plus de

soixante-dix pour cent de tous les sites web dont le langage back-end est connu fonctionnent avec PHP. C'est le langage qui a rendu WordPress possible, qui anime Drupal et TYPO3, et qui permet à des millions d'entreprises, de gouvernements et d'organisations de gérer leur présence numérique sans dépendre de solutions propriétaires. Pourtant, PHP est rarement célébré comme un atout stratégique. C'est le cheval de bataille de l'internet : indispensable, mais rarement sous les feux de la rampe.

En tant qu'administrateur de ce site web Drupal, cette réalité n'est pas un concept abstrait ou une vision futuriste lointaine, mais une pratique quotidienne. Chaque mise à jour, chaque correctif de sécurité, chaque nouvelle fonctionnalité rappelle que nous construisons sur une fondation maintenue par un groupe relativement restreint de développeurs. La question n'est pas de savoir si PHP fonctionne encore aujourd'hui – il le fait très bien – mais si le modèle actuel de développement et de maintenance est durable pour les infrastructures critiques de tout un continent. Pouvons-nous continuer à compter sur une technologie aussi répandue, mais qui reçoit si peu de soutien structurel ? Et qu'est-ce que cela signifie pour l'avenir de l'indépendance numérique européenne ?

Le paradoxe de la souveraineté numérique européenne

Les chiffres ne mentent pas et brossent un tableau d'une énorme dépendance. L'Allemagne, cœur économique de l'Europe et championne de la souveraineté numérique, débloque 108 millions d'euros pour la nouvelle génération du *Government Site Builder*. Il s'agit de la plateforme par laquelle le gouvernement fédéral allemand migre des centaines de pages web vers un système moderne, sécurisé et maintenable. La plateforme s'appuie fortement sur TYPO3, le système de gestion de contenu basé sur PHP qui est particulièrement populaire dans la région DACH. Cet investissement est impressionnant et démontre une volonté politique d'investir dans des alternatives open source.



Mais l'Allemagne n'est pas seule. La

Commission européenne elle-même gère actuellement environ 770 sites web basés sur Drupal. Des documents politiques à l'information citoyenne, des portails internes aux services publics – Drupal constitue l'épine dorsale d'une partie significative de la présence numérique de l'UE. Le système est choisi pour sa flexibilité, sa sécurité et sa capacité à gérer des structures de contenu complexes. C'est un choix délibéré pour l'open source, la transparence et l'évitement de l'enfermement chez un fournisseur.

Et puis il y a Nextcloud, le service de collaboration et de partage de fichiers basé sur PHP qui se positionne comme l'alternative européenne à Google Drive, Dropbox et Microsoft OneDrive. Environ 300 000 utilisateurs fédéraux allemands utilisent quotidiennement les services de Nextcloud. Ils partagent des documents, collaborent sur des projets, stockent des informations gouvernementales sensibles – le tout sur une plateforme qui fonctionne avec PHP. Nextcloud incarne la promesse de la souveraineté numérique : des données qui restent sous juridiction européenne, relèvent du droit européen et ne sont pas soumises au Cloud Act ou à d'autres législations étrangères qui pourraient exiger l'accès aux données.

TYPO3, Drupal et Nextcloud partagent une caractéristique commune fondamentale qui est rarement mentionnée dans les documents politiques sur la souveraineté numérique : ils sont tous écrits en PHP. Alors que l'Europe pompe des millions d'euros dans l'*application* de ces solutions open source, la maintenance du *langage sous-jacent* lui-même reste sous-estimée et sous-financée. C'est un exemple classique de myopie politique : on est prêt à payer pour la façade de la maison, pour l'aménagement intérieur, pour les systèmes de sécurité, mais on néglige les fondations jusqu'à ce que des fissures apparaissent.

Et lorsque ces fissures apparaissent – et elles apparaissent toujours – il est souvent trop tard pour renforcer les fondations sans avoir à démolir tout le bâtiment.

Souveraineté numérique : plus que l'open source

Le concept de souveraineté numérique est complexe et multidimensionnel. Il s'agit essentiellement de la capacité d'un État ou d'une région à exercer un contrôle sur son infrastructure numérique, ses données et sa technologie. Pour l'Europe, cela signifie concrètement : moins de dépendance envers les géants technologiques américains et chinois, plus de transparence dans les algorithmes et le traitement des données, et la capacité de développer et de gérer ses propres services numériques sans pression ni influence extérieure.

Les logiciels open source sont considérés comme une pierre angulaire de cette stratégie. La raison est claire : lorsque le code source est public, il peut être vérifié pour détecter d'éventuelles portes dérobées, la communauté peut contribuer aux améliorations et aucun fournisseur n'a de monopole sur la technologie. Vous ne dépendez pas de la bonne volonté d'une seule entreprise pour les mises à jour de sécurité, les nouvelles fonctionnalités ou même la pérennité du produit. Cela semble idéal, et à bien des égards, ça l'est.

Mais l'open source n'est pas une solution magique. Il ne fait que déplacer les dépendances ; il ne les élimine pas. Au lieu de dépendre de Microsoft ou de Google, vous dépendez maintenant de la communauté open source qui maintient le logiciel. Et c'est là que le bât blesse : de nombreux projets open source critiques sont maintenus par une poignée de bénévoles, ou par des développeurs financés par des concurrents aux intérêts différents. La PHP Foundation, créée en 2021 pour fournir un financement structurel au développement de PHP, est soutenue par des entreprises comme JetBrains, Automattic et Rasmus Lerdorf (le créateur de PHP lui-même). Mais le budget est modeste comparé à l'impact considérable du langage.

De plus, il existe une différence fondamentale entre l'utilisation d'un logiciel open source et la contribution à sa durabilité. De nombreuses organisations, y compris les gouvernements, excellent dans le premier domaine mais sont défaillantes dans le second. Elles installent Drupal ou TYPO3, les adaptent à leurs besoins et bénéficient des années de développement antérieur. Mais combien de ces organisations contribuent structurellement au développement des plateformes sous-jacentes ? Combien budgétisent non seulement pour l'implémentation et la maintenance de leur propre instance, mais aussi pour soutenir le développement du noyau ?

TYPO3 contre Drupal : deux titans sur la même fondation

Le choix d'un système de gestion de contenu est pour de nombreuses organisations une décision stratégique qui aura un impact sur leurs opérations numériques pendant des années, voire des décennies. Ce n'est pas qu'un choix technique ; c'est un choix pour une certaine manière de travailler, une certaine philosophie sur la gestion de contenu, et une certaine vision de l'évolutivité et de la maintenance. En Europe, TYPO3 et Drupal sont deux des principaux acteurs dans ce domaine, tous deux construits sur PHP, tous deux open source, mais avec des forces et des publics cibles différents.

TYPO3 : La norme DACH axée sur la gestion structurée

TYPO3 est un framework CMS robuste de niveau entreprise qui est particulièrement bien implanté dans la région DACH (Allemagne, Autriche, Suisse). Le système a été publié pour la première fois en 1997 et a depuis bâti une base d'utilisateurs fidèles, en particulier parmi les organisations de taille moyenne à grande qui doivent gérer des structures de contenu complexes. TYPO3 excelle grâce à une interface éditoriale intuitive spécialement conçue pour les utilisateurs non techniques, la puissance de la configuration TypoScript offrant une flexibilité inégalée, et un excellent support multilingue le rendant idéal pour les organisations qui doivent publier du contenu en plusieurs langues.

TypoScript, le langage de configuration de TYPO3, est à la fois une force et une barrière. Il permet aux développeurs de personnaliser pratiquement n'importe quel aspect du système sans modifier le code noyau, ce qui facilite les mises à niveau et bénéficie à la stabilité. Mais il a aussi une courbe d'apprentissage abrupte et nécessite des connaissances spécialisées qui ne sont pas toujours faciles à trouver en dehors de la région DACH. Cela a conduit à une situation où TYPO3 est dominant en Allemagne et dans les environs, mais moins connu dans d'autres régions d'Europe et du monde.

TYPO3 est un système qui prospère dans des environnements structurés et bureaucratiques. Il est particulièrement bien adapté aux gouvernements, aux grandes entreprises et aux institutions éducatives qui ont besoin de flux de travail stricts, d'autorisations détaillées et de la capacité de gérer des structures de contenu complexes sur plusieurs sites web et domaines. Le choix de l'Allemagne pour TYPO3 dans le Government Site Builder n'est donc pas une surprise ; il correspond parfaitement à la culture allemande de la rigueur, de la structure et de la

planification à long terme.

Drupal : Une flexibilité globale pour les défis complexes



Drupal, en revanche, est distribué mondialement et architecturalement plus flexible. Là où TYPO3 excelle dans la gestion de contenu structuré dans un cadre clairement défini, Drupal brille dans l'adaptation à des exigences uniques et complexes qui ne correspondent pas toujours à un modèle standard. Drupal dispose d'autorisations granulaires avancées comme fonctionnalité de base, ce qui le rend particulièrement adapté aux projets ayant des exigences de sécurité élevées et des structures de rôles utilisateurs complexes.

L'architecture de Drupal est basée sur le concept d'"entités" et de "champs", permettant aux développeurs de modéliser pratiquement n'importe quelle forme de contenu sans limitations. Cela rend Drupal particulièrement adapté à des projets comme ce site web, où la gestion d'articles, de livres, de vidéos, d'images, d'archives et de contenu connexe nécessite une approche flexible mais structurée. Le système peut passer d'un site web simple à un écosystème numérique complexe avec des milliers de types de contenu, des flux de travail intégrés et des capacités de publication avancées.

La communauté de Drupal est mondiale et diversifiée, avec une forte présence en Amérique du Nord, en Europe et de plus en plus en Asie et en Amérique du Sud. Cette répartition mondiale signifie que les connaissances et l'expertise sont plus largement disponibles, mais aussi que le développement est parfois moins axé sur des besoins régionaux spécifiques. Drupal est choisi par les organisations prêtes à investir dans le développement sur mesure et qui ont besoin d'un système capable

de s'adapter à l'évolution des besoins.

Qu'un gouvernement choisisse le contrôle rationalisé de TYPO3 ou la puissance flexible de Drupal, la dépendance à PHP reste absolue. Les deux systèmes dépendent de la qualité, de la sécurité et des performances de la version PHP sous-jacente. Une vulnérabilité de sécurité dans PHP elle-même peut affecter à la fois les installations TYPO3 et Drupal. Les améliorations de performance dans PHP 8.x bénéficient aux deux systèmes. Et si PHP devait disparaître ou ne plus être correctement maintenu, TYPO3 et Drupal seraient confrontés à une crise existentielle.

Le paradoxe financier : des millions pour les pour la maintenance



Il existe un écart frappant entre les

montants que les gouvernements européens dépensent pour la mise en œuvre de systèmes open source et les montants mis à disposition pour la maintenance de la technologie sous-jacente. L'Allemagne débloque 108 millions d'euros pour le Government Site Builder – un montant impressionnant qui témoigne d'une volonté politique et d'une vision stratégique. Mais quelle part de ce budget va au soutien du développement noyau de TYPO3 ? Quelle contribution structurelle le gouvernement allemand apporte-t-il à la PHP Foundation ?

La réalité est que la plupart des gouvernements et des grandes organisations budgétisent pour la mise en œuvre, la personnalisation et la maintenance de premier niveau de leur propre instance de CMS. Ils paient des développeurs pour construire des modules, personnaliser des thèmes et réaliser des intégrations. Ils investissent dans l'hébergement, la sécurité et la formation des employés. Mais le budget pour

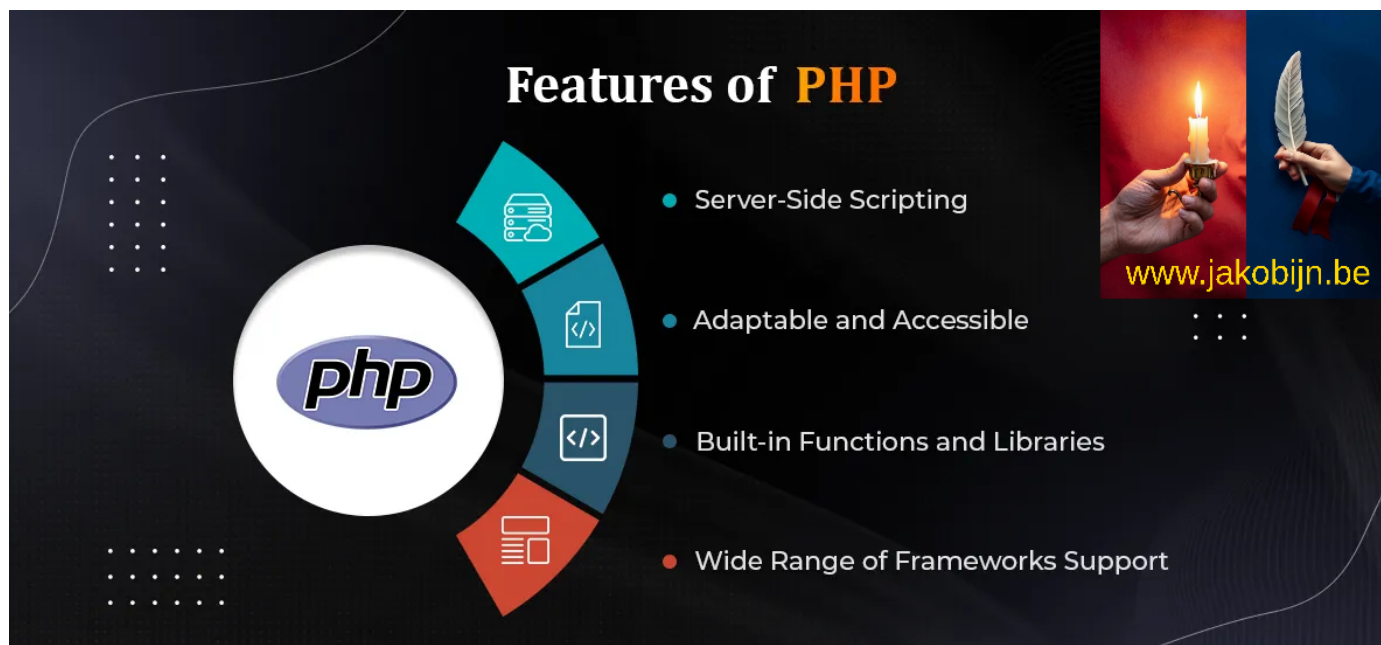
soutenir le développement en amont – le travail effectué sur le noyau de PHP, TYPO3 ou Drupal lui-même – est souvent négligeable ou nul.

C'est une forme de "free riding" qui n'est pas viable à long terme. Les développeurs qui travaillent sur le noyau de PHP le font souvent en tant que bénévoles à côté de leur emploi rémunéré, ou sont financés par des entreprises commerciales poursuivant leurs propres intérêts. La PHP Foundation, créée pour changer cela, dispose d'un budget modeste principalement financé par une poignée d'entreprises technologiques et de donateurs individuels. Mais cela ne pèse pas lourd face à la valeur économique que PHP génère pour l'économie mondiale.

Supposons que l'Europe soit vraiment sérieuse au sujet de la souveraineté numérique. Ne serait-il pas alors logique de réserver un petit pourcentage des millions dépensés pour les implémentations open source afin de soutenir la technologie sous-jacente ? Si l'UE gère 770 sites web sur Drupal, que l'Allemagne dépense 108 millions d'euros pour TYPO3, et que des centaines de milliers de fonctionnaires utilisent Nextcloud, une contribution structurelle au développement de PHP ne serait-elle pas l'assurance la plus logique que vous puissiez souscrire ?

L'avenir de PHP : survivre ou disparaître ?

La prédiction selon laquelle PHP mourrait est un thème récurrent dans le monde de la tech depuis l'essor d'alternatives comme Node.js, Python, Ruby et Go. Chaque fois qu'un nouveau langage de programmation branché émerge, des articles apparaissent avec des titres comme "PHP est mort" ou "Pourquoi nous sommes passés de PHP". Et pourtant, plus de vingt ans après les premiers avis de décès critiques, PHP anime encore plus de soixante-dix pour cent de tous les sites web avec un langage back-end connu. WordPress, qui représente plus de quarante pour cent du web entier, fonctionne avec PHP. Drupal, TYPO3, Joomla, Magento – tous en PHP.



PHP survivra-t-il ? **La réponse courte est oui**, mais pas sans heurts, et pas sans des changements fondamentaux dans la façon dont nous le considérons et dont il est maintenu. PHP a évolué ces dernières années d'un simple langage de script avec des noms de fonctions incohérents et un typage lâche vers un langage de programmation performant et fortement typé. Avec l'introduction de PHP 7 puis de PHP 8.x, le langage a été profondément modernisé. La compilation JIT a été ajoutée, le système de types renforcé et les performances considérablement améliorées. L'argument technique contre PHP – qu'il est lent, peu sûr ou amateur – est largement obsolète.

Mais l'argument *stratégique* est d'autant plus urgent. La manière dont PHP est développé et maintenu n'est pas à la hauteur du rôle critique qu'il joue dans l'infrastructure numérique mondiale. La PHP Foundation fait un travail important, mais dispose d'un budget modeste par rapport à l'impact du langage. Il y a environ dix développeurs à temps plein qui travaillent sur le noyau de PHP, soutenus par un réseau de contributeurs à temps partiel et de bénévoles. Pour un langage qui tourne sur des millions de serveurs et soutient des billions d'euros de valeur économique, c'est remarquablement peu.

La dépendance à un petit groupe de développeurs crée une vulnérabilité. Que se passe-t-il si Rasmus Lerdorf, le créateur de PHP, décide de se retirer ? Et si JetBrains ou Automattic décident d'arrêter leur parrainage ? Et si la prochaine génération de développeurs n'est pas intéressée par la maintenance d'un langage que beaucoup considèrent comme "vieux" ? Ces risques sont réels et rarement discutés dans les plans stratégiques pour la souveraineté numérique.

De plus, il y a le défi du transfert de connaissances et du développement des talents. Les jeunes développeurs sont attirés par les nouvelles technologies branchées. Ils apprennent React, Node.js, Python, Rust. PHP est souvent perçu comme ennuyeux, vieux, ou seulement adapté aux systèmes hérités. Ce problème de perception est dangereux, car il conduit à une pénurie de nouveaux développeurs se spécialisant en PHP. Et sans nouveaux développeurs, une technologie finit par mourir d'une mort lente, non par infériorité technique, mais par manque de capital humain.

Recommandations : de gratuit à équitable

Si l'Europe est vraiment sérieuse au sujet de la souveraineté numérique, il est temps de reconsidérer fondamentalement notre rapport aux logiciels open source. Open source ne signifie pas gratuit – cela signifie liberté. Liberté de voir, de modifier et de partager le code. Mais cette liberté a un prix, et ce prix doit être payé si nous voulons que la technologie reste durable.

Recommandations concrètes pour les gouvernements et organisations européens :

Premièrement : Réservez un pourcentage structurel du budget IT pour les contributions en amont. Si vous dépensez 100 000 euros pour la mise en œuvre d'un site web Drupal, réservez au moins 5 000 euros par an pour des contributions à la Drupal Association et à la PHP Foundation. Faites-en une partie fixe de votre budget, tout comme vous budgétisez pour l'hébergement et la sécurité.

Deuxièmement : Stimulez le partage des connaissances et le développement des talents. Investissez non seulement dans la formation de vos propres employés à l'utilisation de Drupal ou TYPO3, mais contribuez également à la communauté PHP au sens large. Parrainez des étudiants, organisez des rencontres, rédigez de la documentation, partagez vos connaissances publiquement. Aidez à attirer la prochaine génération de développeurs PHP.

Troisièmement : Évaluez les dépendances de manière proactive. Faites un inventaire de tous les composants open source que vous utilisez, du niveau applicatif au langage de programmation. Évaluez la santé de ces projets : dans quelle mesure le développement est-il actif ? Quelle est la taille de la communauté ? Quelle est la durabilité du financement ? Utilisez ces informations pour prendre des décisions stratégiques sur l'endroit où vos propres contributions sont le plus nécessaires.

Quatrièmement : Collaborez avec d'autres organisations. La souveraineté numérique n'est pas un combat individuel ; c'est un effort collectif. Les

gouvernements, les entreprises, les organisations à but non lucratif et les établissements d'enseignement devraient travailler ensemble dans des consortiums qui fournissent un financement structurel à des projets open source critiques. L'impact combiné de centaines d'organisations contribuant chacune un montant modeste peut être énorme.

Conclusion : la souveraineté exige la responsabilité

PHP ne disparaîtra pas du jour au lendemain. L'inertie des systèmes d'entreprise, l'échelle de WordPress, Drupal et TYPO3, et le coût énorme de la migration garantissent à PHP au moins une décennie de domination. Mais survivre n'est pas la même chose que prospérer. Et pour une technologie si centrale dans l'infrastructure numérique de l'Europe, survivre n'est pas suffisant.

La véritable souveraineté numérique commence par la reconnaissance de la chaîne de dépendance. Il ne suffit pas d'*utiliser* des logiciels open source ; il faut aussi être prêt à *investir* dans les communautés qui maintiennent le langage sur lequel ces logiciels reposent. Tant que l'Europe dépense 108 millions d'euros pour la superstructure, mais laisse l'infrastructure déperir comme un projet caritatif, la souveraineté numérique reste un tigre de papier.

La tâche qui nous incombe, en tant qu'utilisateurs, développeurs, décideurs politiques et citoyens, est d'exiger que les fondations soient prises aussi au sérieux que le bâtiment qui repose sur elles. PHP n'est pas qu'un langage de programmation ; c'est l'épine dorsale invisible de l'économie numérique européenne. Il est temps de donner à cette épine dorsale le soutien et la reconnaissance qu'elle mérite.

L'hypocrisie géopolitique : financement de la guerre contre autonomie numérique



C'est une question qui non seulement brûle la rétine, mais expose impitoyablement l'hypocrisie fondamentale de la politique européenne actuelle. Comment se fait-il que l'Union européenne libère sans effort des dizaines de milliards d'euros pour financer un conflit destructeur en Europe de l'Est, alors que trouver une fraction de ce montant pour construire une véritable souveraineté numérique durable semble être un obstacle insurmontable ? Cette disproportion flagrante n'est pas un hasard, mais un symptôme d'un échec géopolitique et moral plus profond.

L'Europe parle haut et fort d'autonomie stratégique, mais dans la pratique, le continent reste un suiveur servile des intérêts atlantiques.

La volonté de pomper des sommes immenses dans une machine de guerre – soutenue par un récit de supériorité morale, malgré la corruption généralisée et documentée dans le pays bénéficiaire – contraste fortement avec le refus d'investir dans sa propre colonne vertébrale technologique. Financer une guerre est politiquement 'visible' ; cela fournit des opportunités de photos, renforce les structures de pouvoir traditionnelles et répond aux attentes de l'ordre établi. Maintenir du code open source, soutenir structurellement la PHP Foundation ou sécuriser l'infrastructure critique de Nextcloud est en revanche un travail invisible, technique et ennuyeux. Cela ne rapporte aucun gain politique direct, mais c'est la

seule voie vers une véritable indépendance.

C'est le vrai prix de l'illusion. Tant que les décideurs européens choisissent l'apparence de la pertinence géopolitique par l'escalade militaire, plutôt que d'investir dans le travail sobre et quotidien de l'indépendance numérique, la souveraineté numérique reste une coquille vide. Nous construisons des châteaux en Espagne sur un fondement de sable, tout en jetant l'argent nécessaire pour solidifier ce sable dans le carburant d'un conflit qui ne fait qu'éroder la prospérité et la stabilité européennes à long terme. La véritable souveraineté ne commence pas sur le champ de bataille, mais dans le code, les serveurs et le courage moral de financer équitablement notre propre base technologique, au lieu de la laisser dépérir au profit d'une aventure étrangère destructrice.

Liste des sources

1. CloudNews.tech. "La souveraineté numérique européenne a une dépendance invisible : PHP." Consulté via <https://nl.cloudnews.tech/de-europese-digitale-soevereiniteit-heeft-een-onzichtbare-afhankelijkheid-php/>
2. Arocom.de. "TYPO3 vs. Drupal : Comparaison complète des CMS." Consulté via <https://www.arocom.de/en/knowledge/drupal/typo3-vs-drupal>
3. PHP Foundation. "À propos de la PHP Foundation." <https://opencollective.com/phpfoundation>
4. Commission européenne. "Stratégie pour les logiciels open source 2020-2023." Publications de l'UE, 2020.
5. Bundesregierung Deutschland. "Government Site Builder : Modernisation des présences web fédérales." 2023.
6. Nextcloud GmbH. "Nextcloud dans le secteur public." <https://nextcloud.com/government/>
7. Drupal Association. "État de Drupal 2023." <https://www.drupal.org/state-of-drupal>
8. TYPO3 Association. "TYPO3 : Le CMS open source d'entreprise." <https://typo3.org/>
9. W3Techs. "Statistiques d'utilisation de PHP pour les sites web." <https://w3techs.com/technologies/details/pl-php>
10. Commission européenne. "Souveraineté numérique de l'UE : Cadre stratégique." COM(2021) final.
11. GitHub. "Rapport sur l'état de la sécurité des logiciels open source 2023." GitHub, 2023.
12. Lerdorf, Rasmus. "L'histoire de PHP." Présenté lors de diverses conférences, 2015-2023.
13. JetBrains. "Enquête auprès des développeurs PHP 2023." JetBrains s.r.o., 2023.

14. Linux Foundation. "Logiciels open source et souveraineté numérique en Europe." 2022.
15. OWASP. "Guide de sécurité PHP." Open Web Application Security Project, 2023.
<https://youtu.be/rAR1QDAS7og?list=PLpVC00PAQQxGFC06mLqoPT4hHaA1Ykn2Z>