

# DE LA DÉPENDANCE TECHNOLOGIQUE À LA CAPTATION ÉCONOMIQUE : CE QUE LES HAUSSES TARIFAIRES DU CLOUD- LOGICIEL COÛTENT À L'EUROPE



Étude économique

Mai 2026

**A S T E R è S**  
études, recherche & conseil économique

# SOMMAIRE

---

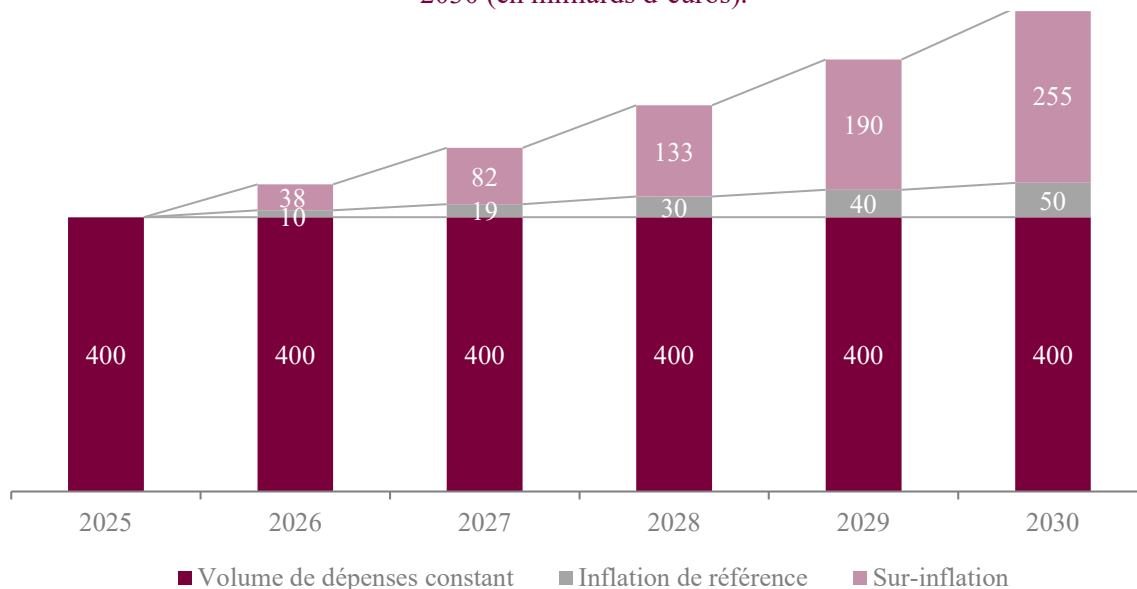
1. CHAMP DE L'ÉTUDE : L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES HAUSSES TARIFAIRES DU CLOUD-LOGICIEL.....	8
1.1 Objectif : estimer l'impact économique des hausses tarifaires du cloud-logiciel à horizon 2030 .....	8
1.2 Méthode générale : une revue de littérature, une enquête et une modélisation économique. 8	
2. LITTÉRATURE : LE MANQUE DE CONCURRENCE EST À L'ORIGINE D'UNE SUR-INFLATION SUR LE MARCHÉ DU CLOUD-LOGICIEL.....	9
2.1 Causes : un marché structurellement peu concurrentiel.....	9
2.2 Conséquences : des hausses de prix bien supérieures à l'inflation de référence .....	9
3. ENQUÊTE : DES PRATIQUES TOUJOURS D'ACTUALITÉ ET PEU SOUTENABLES À MOYEN TERME.....	12
3.1 Méthode : une enquête auprès d'une cinquantaine d'adhérents et de partenaires du Cigref	12
3.2 Hausses tarifaires : une inflation qui se confirme et s'accélère, depuis plusieurs années....	13
3.3 Impact sur les dépenses : un effet d'éviction sur les consommations intermédiaires, investissements et salaires .....	14
3.4 Impact sur la productivité : les bénéfices des outils d'IA restent théoriques pour la majorité des répondants .....	15
4. EXTRAPOLATION : UNE PERTE NETTE DE 107 MDS€ DE VALEUR AJOUTÉE ET 1,4 MILLION D'EMPLOIS POUR L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE.....	16
4.1 Hausses tarifaires : un surcoût de 140 Mds€ par an en moyenne .....	16
4.2 Effet d'éviction : 65 Mds€ de dépenses En Europe sacrifiées .....	19
4.3 Impact économique : une perte de 107 Mds€ de VA par an et de 1,4 million d'emplois pour l'économie européenne.....	21
5. CONCLUSION : UN TRANSFERT MASSIF DE RICHESSES DONT L'EFFET RESTE INCERTAIN.....	23
5.1 Synthèse : les hausses tarifaires pourraient entraîner des répercussions sur l'ensemble de l'économie européenne.....	23
5.2 Analyse : ces hausses reflètent le basculement vers un modèle de mutualisation des infrastructures numériques .....	24
5.3 Ouverture : plusieurs scénarios de mitigation du coût des hausses tarifaires à horizon 2030 .....	24

# RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Dans une étude publiée en avril 2025 pour le Cigref, Asterès évaluait les dépenses des organisations européennes, en services de cloud et de logiciel, à environ 400 Mds€ par an, pour l'année 2024. Dans ces dépenses, 330 Mds€ étaient adressés à des entreprises américaines, c'est à dire 83% de parts de marché qui sont détenues par un nombre restreint d'acteurs d'une seule et même nationalité. 80% de la valeur créée par ces dépenses (264 Mds€) était estimée bénéficier à l'économie américaine, entretenant ainsi près de 1,9 million d'emplois directs, indirects et induits. L'ordre de grandeur qui a été principalement retenu, 264 Mds€ d'achats annuels de services de cloud et de logiciel effectués par des organisations européennes et bénéficiant à l'économie américaine, représentait alors la part de valeur ajoutée créée outre-atlantique, soit la fuite de valeur directe pour l'économie européenne. L'étude avait montré que, à l'horizon 2035, réallouer 15% de ces dépenses vers une production européenne représenterait pour l'Union européenne une empreinte économique positive de l'ordre de 463 000 emplois, 37 Mds€ de valeur ajoutée et 16 Mds€ de recettes publiques.

Dans ce nouveau volet, Asterès approfondit la première étude<sup>1</sup> en abordant les conséquences de ces dépendances technologiques sous l'angle des hausses tarifaires des services de cloud-logiciel, estimant que celles-ci pourraient représenter, à volume de dépenses constantes (400 Mds€), un surcoût lissé sur la période 2026-2030 de 140 Mds€ par an, en moyenne. Ce phénomène de sur-inflation pourrait avoir un impact négatif pour l'économie européenne en la privant d'environ 107 Mds€ de valeur ajoutée par an, soit 0,6 point de PIB, et 1,4 million d'emplois, à horizon 2030. Cette perspective inflationniste est d'autant plus préoccupante qu'elle s'inscrit dans un contexte où l'économie européenne accuse un retard de productivité significatif. Le rapport Draghi chiffre en effet à 750-800 Mds€ par an le besoin d'investissement supplémentaire nécessaire pour numériser, décarboner et défendre l'économie européenne – un effort que les hausses tarifaires viennent directement compromettre.

## Décomposition des dépenses projetées de cloud-logiciel des organisations européennes de 2025 à 2030 (en milliards d'euros).



**Note : sur cinq ans, l'inflation s'élève en moyenne à 140 milliards d'euros.**

<sup>1</sup> Sylvain Bersinger et Charles-Antoine Schwerer, *La dépendance technologique aux softwares & cloud services américains : une estimation des conséquences économiques en Europe* (Asterès, Cigref, 2025), « 4.2.3 Approfondissement N°3 : L'impact des hausses de prix des services de cloud-logiciel sur la santé des entreprises »

## CHAMP DE L'ÉTUDE : LES HAUSSES DE PRIX DU CLOUD-LOGICIEL

**L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact économique des évolutions tarifaires des services de cloud-logiciel sur l'économie européenne à horizon 2030.** Dans sa première étude, Asterès estimait quels seraient les bénéfices économiques d'une hypothétique spécialisation européenne dans le secteur du cloud-logiciel. Aujourd'hui, Asterès aborde la question sous un angle complémentaire, en évaluant le coût des évolutions tarifaires de ce secteur, un enjeu d'autant plus important que la plus grande partie des hausses est captée par des fournisseurs extra-européens, sans nourrir le tissu économique européen. Pour établir ce scénario, Asterès a procédé en trois étapes : un état des lieux de la littérature existante sur le sujet ; la conduite d'une nouvelle enquête auprès de 54 Directeurs du numérique (DSI) européens, membres ou partenaires du Cigref, afin de recueillir de nouvelles données ; et une modélisation des conséquences économiques de ces évolutions pour l'économie européenne à horizon 2030, basée sur l'extrapolation de ces données. En ouverture, trois scénarios plausibles qui pourraient venir mitiger la trajectoire tendancielle modélisée sont évoqués.

## LITTÉRATURE : DES PRATIQUES TARIFAIRES DOCUMENTÉES DEPUIS 2021

**Les hausses tarifaires sur le marché du cloud-logiciel sont documentées depuis 2021** par les travaux respectifs du Pr. Jenny, d'Asterès et du cabinet Elée<sup>2</sup>. En 2022, l'enquête réalisée par Vanson Bourne en partenariat avec Asterès révélait notamment que 70% des entreprises françaises s'étaient vu proposer une offre groupée, impliquant un surcoût de 26% en cas de refus. Près de 90 % d'entre elles étaient touchées, lors du renouvellement, par des hausses de prix facial de l'ordre de 6% par an en moyenne, dans le cadre d'un renouvellement tous les trois ans. Plus récemment, le cabinet Elée a constaté des hausses annuelles de 10% à 15% de la facture logicielle. Ces hausses, qui dépassent largement l'inflation de référence des logiciels, de l'ordre de 2% annuel en France, sont rendues possibles par les coûts élevés de sortie du cloud et le manque d'alternatives crédibles sur certains sous-segments qui maintiennent les organisations dans une situation de dépendance vis-à-vis de leurs fournisseurs.

## ENQUÊTE : DES HAUSSES TARIFAIRES CONFIRMÉES, DES OUTILS IA QUI SE RÉPANDENT ET UN MODÈLE JUGÉ NON SOUTENABLE

**L'enquête conduite par Asterès auprès de 54 Directeurs du numérique d'entreprises et administrations publiques européennes confirme l'ampleur des hausses tarifaires**, quatre ans après la première étude réalisée avec Vanson Bourne à ce sujet. Afin de garantir la représentativité sectorielle de l'échantillon, les résultats de l'enquête ont été corrigés en fonction du poids de chaque secteur dans l'économie européenne en termes de chiffre d'affaires. Les répondants déclarent une hausse moyenne

---

<sup>2</sup> Frédéric Jenny, *Cloud Infrastructure Services : An analysis of potentially anti-competitive practices* (CISPE, 2021), [https://1c0189d5-591c-4879-8e77-9042791e1e52.filesusr.com/ugd/159979\\_acbf93e9b2164250a0ca93e753616650.pdf?utm\\_source=btn](https://1c0189d5-591c-4879-8e77-9042791e1e52.filesusr.com/ugd/159979_acbf93e9b2164250a0ca93e753616650.pdf?utm_source=btn); Frédéric Jenny, *Potential Market Distorsions in the Cloud Infrastructure Services Market* (2023); Guillaume Moukala Moukala Same et Charles-Antoine Schwerer, *Cloud computing : préserver la concurrence pour supporter l'économie de la connaissance* (Asterès, 2023), <https://asteres.fr/etude/cloud-computing-preserver-la-concurrence-pour-supporter-leconomie-de-la-connaissance/>; Charles-Antoine Schwerer et Guillaume Moukala Same, « Le cloud computing: entre contribution à la croissance et pratiques anti-concurrentielles », ASTERÈS, 19 octobre 2022, <https://asteres.fr/etude/le-cloud-computing-entre-contribution-a-la-croissance-et-pratiques-anti-concurrentielles/>; *Explosion des coûts logiciels : Comment reprendre la main sur vos budgets ?* (Elée, s. d.), consulté le 1 avril 2026, <https://elee.com/fr/publications/explosion-des-couts-logiciels-comment-reprendre-la-main-sur-vos-budgets>.

du coût des services de cloud-logiciel de 8,7% par an sur les trois dernières années, la hausse la plus importante par fournisseur atteignant en moyenne 51%. Les perspectives sont d'autant plus préoccupantes que les entreprises anticipent une hausse de +12% par an sur les cinq prochaines années – une accélération cohérente avec les hausses observées ces six dernières années. Le prix facial constitue le premier mécanisme de hausse, devant le volume et la structure de coût. Au-delà du défi strictement financier de cette inflation tarifaire, la qualification par les utilisateurs des pratiques abusives lors des renouvellements de contrats placent en tête les mécanismes de *vendor lock-in*, devant l'IA *by-design*, l'obsolescence programmée et la *bundlisation*. Pour absorber ces surcoûts, les organisations réduisent en priorité leurs autres dépenses numériques (47% des répondants) ou augmentent leur budget numérique global (33%), au détriment de leurs prestations externes, achats de matériel, dépenses de R&D, recrutements et salaires. Pour 71% d'entre elles, la trajectoire inflationniste à 5 ans est jugée non soutenable. Enfin, les fonctionnalités d'intelligence artificielle, avancées par les fournisseurs comme justification des hausses, ne génèrent de gains de productivité mesurables que pour 23% des répondants ; 52% perçoivent un potentiel qu'ils ne parviennent pas à quantifier, et 25% constatent des effets négatifs ou redondants. La grande majorité des répondants (93%) considère ces hausses comme injustifiées au regard des gains constatés.

**ESTIMATION : 140 MDS€ DE SURCÔÛT, UN MANQUE À GAGNER DE 107 MDS€ DE VALEUR AJOUTÉE, ET 1,4 MILLION D'EMPLOIS NON CRÉÉS POUR L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE À HORIZON 2030**

**En extrapolant les données de l'enquête, Asterès évalue le coût de cette inflation des prix des services de cloud-logiciels pour l'économie européenne à 0,6 point de PIB par an et 1,4 million d'emplois à horizon 2030.** La hausse des dépenses de services de cloud-logiciel représenterait un surcoût de 140 Mds€ par an en moyenne, dont 93 Mds€ sortiraient définitivement de l'économie européenne. Ce surcoût implique un effet d'éviction vis-à-vis d'autres dépenses réalisées auprès de fournisseurs européens, notamment auprès des entreprises de services numériques (ESN), ou au sein même des entreprises, notamment sur les investissements productifs et la R&D. En modélisant les effets en cascade de cette baisse de demande, Asterès évalue les pertes totales à 205 Mds€ de chiffre d'affaires, 107 Mds€ de valeur ajoutée et 1,4 million d'emplois. À titre de comparaison, le coût annuel moyen en termes de chiffre d'affaires sur 5 ans des hausses tarifaires serait donc supérieur au budget annuel de l'UE<sup>3</sup> et représenterait, sur une seule année, plus du double des montants investis pour l'innovation et la recherche par Horizon Europe sur 7 ans<sup>4</sup>. Ce coût des hausses tarifaires correspondrait également au double de celui du choc pétrolier causé par la blocus du détroit d'Ormuz, si la hausse du prix du baril se maintenait sur un an<sup>5</sup>. Toutefois, à la différence du choc pétrolier qui est ponctuel, brutal et visible, ces hausses s'installent de manière progressive, silencieuse et récurrente, années après années, et suscitent pour l'heure une moindre mobilisation malgré une ampleur économique bien supérieure.

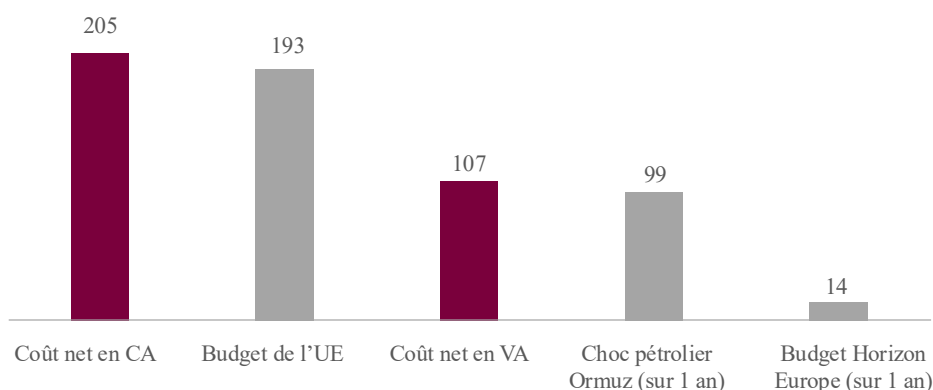
---

<sup>3</sup> Le budget annuel de l'Union européenne en 2026 s'élève à 193 Mds€

<sup>4</sup> « Horizon Europe », Consilium, consulté le 17 avril 2026, <https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/horizon-europe/>. Le budget total du programme s'élève à 95,5 Mds€, sur 7 ans, soit 14 Mds€ par an.

<sup>5</sup> Hypothèses de calcul : importations de pétrole de l'UE de 435 Mt soit 3,1 milliards de barils (données 2025), hausse du prix du baril dû à la fermeture du détroit d'Ormuz de 32€ (61€ le 27 février vs. 93€ le 6 avril, au pic de la crise).

Coût annuel des hausses tarifaires pour l'économie européenne, en chiffre d'affaires et valeur ajoutée, comparé aux dépenses publiques et à un choc pétrolier (en milliards d'euros)



### CONCLUSION : UN TRANSFERT MASSIF DE RICHESSES, DONT L'EFFET RESTE INCERTAIN

**Cette inflation tarifaire marque un changement de paradigme pour l'innovation, dont les conséquences dépassent la simple fuite de valeur et les effets d'éviction.** Les dépenses numériques basculent comptablement d'une logique d'investissement (CAPEX) vers une logique de coût (OPEX), transférant de fait l'initiative de l'innovation des entreprises à leurs fournisseurs de cloud-logiciel. Les hausses de prix s'apparentent ainsi à une forme d'impôt, servant à financer de façon mutualisée le déploiement d'une infrastructure à grande échelle, censé favoriser par la suite l'innovation et les gains de productivité. Au niveau macroéconomique, les effets dépendront des gains de productivité réellement engendrés et de la capacité de l'économie européenne à capter une part de la valeur. Au niveau microéconomique, les entreprises doivent innover en termes d'organisation et d'intégration, et donc conserver des capacités d'investissement, pour transformer ces nouveaux outils en avantage concurrentiel.

**Dans cette étude, Asterès n'a approfondi que la trajectoire tendancielle dans laquelle l'inflation continue d'accélérer au rythme observé sur les six dernières années, en étant faiblement compensée par des gains de productivité, mais d'autres trajectoires sont possibles.** Sans prétendre à l'exhaustivité, Asterès distingue au moins trois autres scénarios plausibles qui pourraient venir mitiger cette trajectoire pour l'avenir du marché du cloud-logiciel à horizon 2030 : un scénario de « levier de productivité », dans lequel un gain de productivité permis par l'IA de 0,8% par an (soit 2 jours de travail), compenserait les hausses tarifaires ; un scénario de « rupture concurrentielle », dans lequel l'émergence de nouveaux acteurs ou la diffusion de l'IA générative exercerait une pression déflationniste sur le marché du cloud-logiciel, à l'image de ce qui a eu lieu dans le secteur des télécommunications après l'arrivée de Free, entraînant une baisse de 45% des prix en cinq ans ; et enfin un scénario de « levier de compétitivité », dans lequel une politique européenne volontariste de soutien à l'industrie numérique limiterait les effets d'éviction sur l'économie européenne (par exemple, une hausse de 15 points de la part de marché des fournisseurs européens, permettrait de préserver 120 000 emplois et 9 Mds€ de valeur ajoutée par an).

# PRÉAMBULE



Le cabinet Asterès a été mandaté par le Cigref pour travailler sur le coût des hausses tarifaires des services cloud-logiciel, à l'échelle européenne.

Les économistes d'Asterès ont bénéficié d'une totale indépendance dans la conduite de cette étude. Les sources de l'ensemble des données utilisées sont disponibles dans l'étude.

Les propos tenus ici n'engagent que leurs auteurs. Le document a été rédigé par Guillaume Moukala Same et Charles-Antoine Schwerer, économistes chez Asterès.

# 1. CHAMP DE L'ÉTUDE : L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES HAUSSES TARIFAIRES DU CLOUD-LOGICIEL

## 1.1 OBJECTIF : ESTIMER L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES HAUSSES TARIFAIRES DU CLOUD-LOGICIEL À HORIZON 2030

**Cette étude évalue l'impact économique des hausses tarifaires du cloud-logiciel sur l'économie européenne à horizon 2030.** Les services de cloud-logiciel comprennent tous les services cloud (IaaS, PaaS, SaaS), et les logiciels sur site (« on premise ») ou hébergés dans le cloud. Les fortes hausses de prix de ces services constituent un fait connu des entreprises utilisatrices qui commence à être documenté par la littérature économique.

**La course à l'intelligence artificielle accentue cette dynamique d'inflation pour au moins deux raisons.** Sur le plan technique, les technologies d'IA exigent des capacités de calcul, de stockage et de réseau, que seuls une poignée d'acteurs en position dominante sont en mesure de fournir. Sur le plan économique, les investissements massifs consentis par ces mêmes acteurs dans les GPU, les *datacenters* et les infrastructures énergétiques doivent être amortis, ce qui se répercute sur les prix. Pour autant, les conséquences économiques de ces pratiques tarifaires n'ont, à la connaissance d'Asterès, pas encore fait l'objet d'une analyse complète à l'échelle européenne – un angle mort d'autant plus préoccupant qu'une majeure partie des surcoûts est captée par des fournisseurs extra-européens et sort de l'économie européenne. Cette étude vise à combler ce manque et complète ainsi les travaux d'Asterès et du Cigref sur les dépendances technologiques de l'Union européenne aux services de cloud et de logiciel américains.<sup>6</sup>

## 1.2 MÉTHODE GÉNÉRALE : UNE REVUE DE LITTÉRATURE, UNE ENQUÊTE ET UNE MODÉLISATION ÉCONOMIQUE

**L'étude procède en trois temps : un état des lieux de la littérature, une enquête auprès de directeurs du numérique européens, et une modélisation des conséquences économiques à horizon 2030.** Asterès commence par rappeler les éléments déjà identifiés par la littérature, à savoir la situation de dépendance des organisations vis-à-vis de leurs fournisseurs, notamment en raison de coûts de sortie élevés et d'alternatives réduites, et les hausses de prix observées lors des derniers renouvellements. Asterès actualise et complète ensuite ces données par le biais d'une nouvelle enquête menée auprès des adhérents du Cigref et de leurs partenaires européens. L'objectif de cette enquête est triple : confirmer l'actualité des évolutions tarifaires, collecter des données sur les impacts budgétaires de ces évolutions, et recueillir la perception des DSI sur l'apport des fonctionnalités d'intelligence artificielle – l'impact économique des hausses tarifaires n'étant pas le même si celles-ci sont la contrepartie de gains de productivité significatifs. Enfin, Asterès estime le coût que ces hausses tarifaires risquent de représenter pour les entreprises et administrations publiques européennes et pour l'économie européenne à horizon 2030, en extrapolant les données de l'enquête et en modélisant les effets en chaîne.

---

<sup>6</sup> Sylvain Bersinger et Charles-Antoine Schwerer, *La dépendance technologique aux softwares & cloud services américains : une estimation des conséquences économiques en Europe* (Asterès, Cigref, 2025), <https://asteres.fr/etude/la-dependance-technologique-aux-softwares-cloud-services-americains-une-estimation-des-consequences-economiques-en-europe/>.

## 2. LITTÉRATURE : LE MANQUE DE CONCURRENCE EST À L'ORIGINE D'UNE SUR-INFLATION SUR LE MARCHÉ DU CLOUD-LOGICIEL

### 2.1 CAUSES : UN MARCHÉ STRUCTURELLEMENT PEU CONCURRENTIEL

**La concurrence sur le marché du cloud-logiciel est limitée, maintenant les utilisateurs dans une situation de dépendance vis-à-vis de leurs fournisseurs.** Ce manque de concurrence, qui a attiré l'attention des autorités françaises et britanniques en 2023 et 2025<sup>7</sup>, s'explique principalement par des coûts de sortie du cloud élevés, mais aussi, sur certains sous-segments, par le manque d'alternatives à l'échelle crédibles. Les « coûts de sortie » élevés limitent ainsi la capacité des utilisateurs à changer de fournisseur<sup>8</sup>. Ces coûts sont à la fois techniques (complexité de la migration des données, problèmes d'interopérabilité), commerciaux (double facturation pendant la transition) et organisationnels (réapprentissage des outils par les collaborateurs). Ils sont amplifiés par l'intégration verticale des principaux fournisseurs, qui lient logiciels, infrastructures et plateformes entre eux. Dans l'enquête Asterès – Vanson Bourne conduite en février 2022, les DSI interrogés avaient évalué ce coût de sortie à 15% de leur budget IT<sup>9</sup>. En outre, sur certains sous-segments, il existe peu de fournisseurs alternatifs crédibles. Le logiciel se confond alors avec le marché et les coûts de sortie deviennent presque théoriques : il n'y a parfois pas d'alternative de qualité équivalente vers laquelle migrer. Les coûts de redéveloppement en interne ou d'intégration de briques *open source* ne font pas partie du périmètre d'analyse.

### 2.2 CONSÉQUENCES : DES HAUSSES DE PRIX BIEN SUPÉRIEURES À L'INFLATION DE RÉFÉRENCE

**Ce déficit de concurrence confère aux fournisseurs un pouvoir de marché tel qu'ils peuvent imposer une inflation des prix supérieure à la normale sur le marché du cloud-logiciel.** Les hausses de prix sur le marché du cloud-logiciel ont été documentées par le Pr. Jenny en 2021 et 2023<sup>10</sup>, par Asterès entre 2022 et 2023<sup>11</sup> et récemment par le cabinet Elée<sup>12</sup>. Ces hausses de prix prennent le plus

---

<sup>7</sup> « Informatique en nuage (« cloud ») : L'Autorité de la concurrence rend son avis sur le fonctionnement concurrentiel du secteur du cloud », Autorité de la concurrence, 29 juin 2023, <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/fr/communiqués-de-presse/informatique-en-nuage-cloud-lautorite-de-la-concurrence-rend-son-avis-sur-le>; *Cloud Services Market Investigation* (Competition & Market Authority, 2025), <https://www.gov.uk/cma-cases/cloud-services-market-investigation>.

<sup>8</sup> Paul Klemperer, « Markets with Consumer Switching Costs », *The Quarterly Journal of Economics* 102, n° 2 (1987): 375, <https://doi.org/10.2307/1885068>.

<sup>9</sup> Guillaume Moukala Same et Charles-Antoine Schwerer, *Cloud computing : préserver la concurrence pour supporter l'économie de la connaissance* (Asterès, 2023), <https://asteres.fr/etude/cloud-computing-preserver-la-concurrence-pour-supporter-leconomie-de-la-connaissance/>.

<sup>10</sup> Jenny, *Cloud Infrastructure Services : An analysis of potentially anti-competitive practices*; Jenny, *Potential Market Distorsions in the Cloud Infrastructure Services Market*.

<sup>11</sup> Schwerer et Moukala Same, « Le cloud computing »; Moukala Same et Schwerer, *Cloud computing : préserver la concurrence pour supporter l'économie de la connaissance*.

<sup>12</sup> *Explosion des coûts logiciels*.

souvent la forme de hausses de prix facial ou de ventes groupées et se traduisent, selon le cabinet Elée, par une augmentation de la facture logicielle de 10% à 15% par an, « uniquement par effet d’inertie »<sup>13</sup>. Par conséquent, le segment des logiciels est le premier contributeur à l’explosion des dépenses numériques mondiales depuis 2020 (voir *graphique* ci-dessous).

- **Concernant les hausses de prix facial, l’enquête Vanson Bourne – Asterès, conduite en 2022, a révélé que près de 90% des entreprises françaises étaient touchées**, avec des hausses de 3% à 6% par an, selon l’hypothèse de durée du contrat, soit supérieures de plusieurs points à l’inflation<sup>14</sup>. Ces résultats corroboraient les témoignages recueillis par le Pr. Jenny, selon lesquels les prix des licences des logiciels sont « initialement compétitifs » mais presque systématiquement augmentés au moment du renouvellement<sup>15</sup> (stratégie de « *vendor lock-in* »)<sup>16</sup>. En 2023, Asterès avait estimé le coût des hausses tarifaires pour les entreprises françaises entre 250 M€ et 540 M€, selon les hypothèses<sup>17</sup>. Depuis, le cabinet Elée note que l’irruption de l’intelligence artificielle agit comme une « nouvelle frontière commerciale », chaque innovation justifiant un coût additionnel<sup>18</sup>.
- **Concernant les ventes groupées, l’enquête Vanson Bourne – Asterès, conduite en 2022, a révélé que 70% des entreprises françaises s’étaient déjà vu proposer une offre groupée**, avec un différentiel de coût de 26% en moyenne et pouvant atteindre jusqu’à 80% pour certains répondants<sup>19</sup>. Ces résultats sont confortés par l’analyse du Pr. Jenny qui, en analysant les politiques de licence de certains fournisseurs, a quantifié des majorations pouvant atteindre 90% pour Office 365 et 300% pour SQL Server<sup>20</sup>, ainsi que par celle du cabinet Elée, qui illustre ce type de pratique avec l’exemple de VMWare : « *la fusion de milliers de références en une centaine de packs a provoqué des hausses brutales, régulièrement supérieures à 40 %, et parfois jusqu’au double* »<sup>21</sup>. En 2023, Asterès évaluait le surcoût découlant du refus de souscrire à ces offres groupées à 146 M€ par an pour les entreprises françaises<sup>22</sup>.

---

<sup>13</sup> *Explosion des coûts logiciels.*

<sup>14</sup> Schwerer et Moukala Same, « Le cloud computing ».

<sup>15</sup> Jenny, *Cloud Infrastructure Services : An analysis of potentially anti-competitive practices.*

<sup>16</sup> Justice Opara-Martins et al., « Critical analysis of vendor lock-in and its impact on cloud computing migration: a business perspective », *Journal of Cloud Computing* 5, n° 1 (2016): 4, <https://doi.org/10.1186/s13677-016-0054-z>.

<sup>17</sup> Moukala Same et Schwerer, *Cloud computing : préserver la concurrence pour supporter l’économie de la connaissance.*

<sup>18</sup> *Explosion des coûts logiciels.*

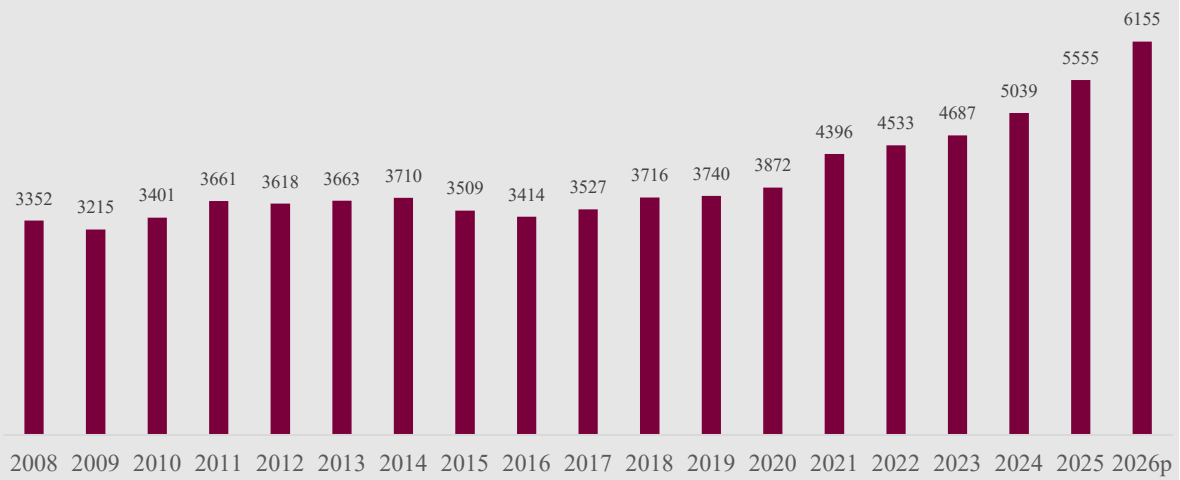
<sup>19</sup> Guillaume Moukala Same et Charles-Antoine Schwerer, *Le cloud computing: entre contribution à la croissance et pratiques anti-concurrentielles* (Asterès, 2022), <https://asteres.fr/etude/le-cloud-computing-entre-contribution-a-la-croissance-et-pratiques-anti-concurrentielles/>.

<sup>20</sup> Jenny, *Cloud Infrastructure Services : An analysis of potentially anti-competitive practices.*

<sup>21</sup> *Explosion des coûts logiciels.*

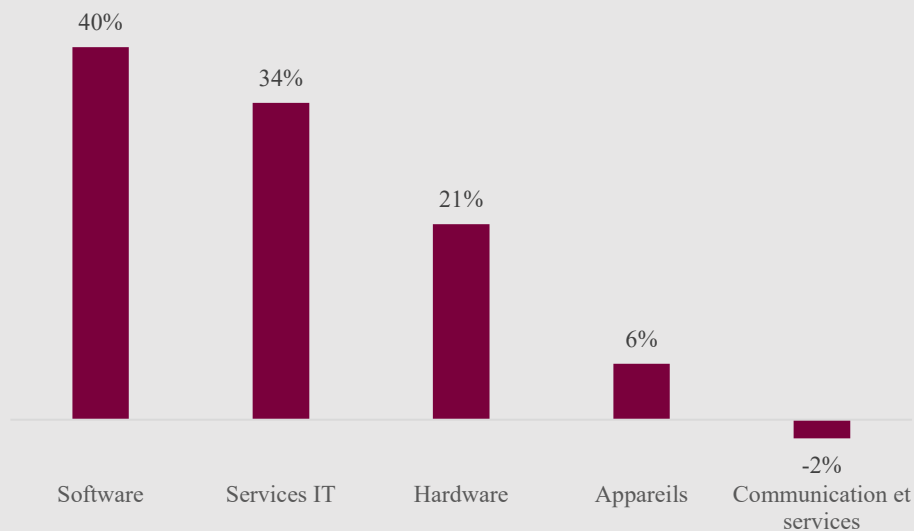
<sup>22</sup> Moukala Same et Schwerer, *Cloud computing : préserver la concurrence pour supporter l’économie de la connaissance.*

### Dépenses numériques mondiales (en milliards de dollars).



Sources : Gartner, février 2026, synthèse Elée<sup>23</sup>.

### Contribution des différents segments à la hausse des dépenses numériques mondiales entre 2020 et 2026.



Source : Gartner, février 2026, synthèse Elée<sup>24</sup> et calculs Asterès.

<sup>23</sup> Note stratégique - Tendances du marché logiciels & Cloud | Elée (Elée, 2026), <https://elee.com/fr/publications/note-strategique-tendances-du-marche-logiciels-cloud>.

<sup>24</sup> Note stratégique - Tendances du marché logiciels & Cloud | Elée.

# 3. ENQUÊTE : DES PRATIQUES TOUJOURS D'ACTUALITÉ ET PEU SOUTENABLES À MOYEN TERME

## 3.1 MÉTHODE : UNE ENQUÊTE AUPRÈS D'UNE CINQUANTAINE D'ADHÉRENTS ET DE PARTENAIRES DU CIGREF

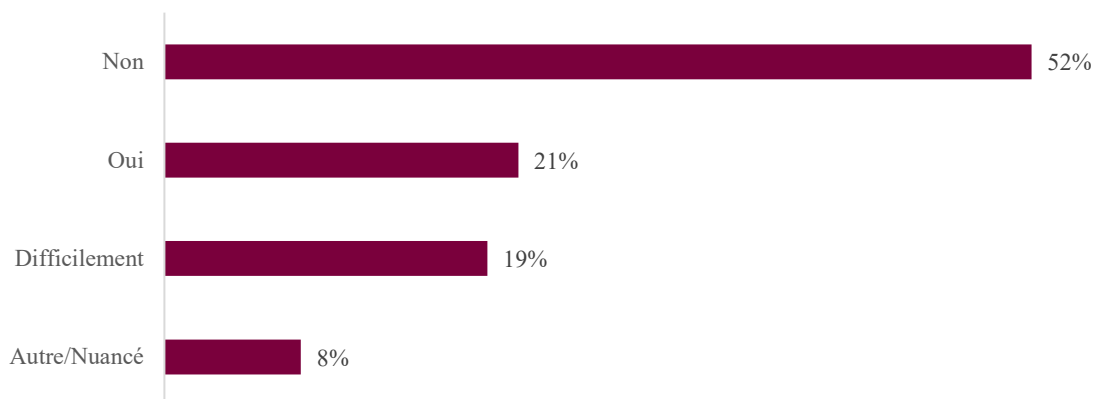
**Asterès a conduit une enquête auprès des Directeurs du numérique de 54 entreprises et administrations publiques européennes, membres ou partenaires du Cigref.** Le questionnaire comporte 22 questions couvrant la structure des budgets numériques et cloud, les dynamiques tarifaires par types de logiciel, les conséquences de ces hausses et la perception des risques à moyen terme. Les répondants sont issus de 14 secteurs d'activité (voir *graphique* ci-dessous) et trois pays (France, Belgique et Pays-Bas). Afin de corriger les biais de représentativité sectorielle de l'échantillon, les résultats ont été pondérés par le poids économique de chaque secteur dans l'économie européenne. Pour les questions à choix multiples, les résultats ont été normalisés à 100 afin de refléter la répartition entre les différentes réponses. L'enquête présente plusieurs limites méthodologiques :

- Premièrement, la taille de l'échantillon implique que certains secteurs ne comptent qu'un, voire aucun répondant. Le secteur des télécommunications notamment n'a recueilli aucun répondant et son poids a été redistribué aux secteurs représentés.
- Deuxièmement, l'échantillon est exclusivement composé d'entreprises françaises, belges et néerlandaises. Asterès fait l'hypothèse que les réponses peuvent être interprétées comme pertinentes au niveau de l'Union européenne.
- Enfin, l'enquête est également sujette à un biais d'auto-sélection : les entreprises les plus concernées par les hausses tarifaires sont vraisemblablement les plus enclines à répondre, ce qui peut conduire à une surestimation de l'ampleur des hausses observées. La concordance avec d'autres enquêtes et d'autres données conforte alors l'analyse du questionnaire.

### 3.2 HAUSSES TARIFAIRES : UNE INFLATION QUI SE CONFIRME ET S'ACCÉLÈRE, DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES

**Les répondants déclarent une hausse moyenne du coût de leurs services de cloud-logiciel de 8,7% par an sur les trois dernières années, et anticipent une hausse de 12% par an sur les cinq prochaines années.** La hausse la plus importante lors d'un renouvellement atteint 51% en moyenne, avec des cas extrêmes déclarés à 100%, voire 200 à 300% pour certains répondants. Ces données confirment l'accélération de l'inflation tarifaire depuis la première enquête Asterès – Vanson Bourne de février 2022, qui évaluait alors les hausses à 5,8% par an<sup>25</sup>. Le rythme d'inflation a ainsi progressé de près de trois points en quatre ans, et les anticipations des DSI pour les cinq prochaines années s'inscrivent dans la continuité de cette trajectoire<sup>26</sup>. Cette inflation n'est jugée soutenable que par 21% des répondants, et difficilement ou non soutenable par 71% d'entre eux. Une minorité de répondants apparaît plus nuancée (« cela dépend ») ou ne parvient pas à se prononcer. Les hausses les plus importantes concernent en premier lieu les logiciels de productivité et de collaboration et les logiciels de socle technique et sécurité. Concernant les mécanismes de hausse, l'effet prix facial est le plus courant (rang moyen de 2,0), devant l'effet volume (3,0), l'effet structure de coût (3,6), l'effet périmètre, notamment *via* l'*IA by-design* (3,6), l'effet baisses de remise (4,6) et l'effet changement de métriques (4,9). Ces hausses s'appuient sur des pratiques commerciales potentiellement abusives (voir *annexes*) : *vendor lock-in* (40% des répondants s'en disent victimes au cours des trois dernières années), l'*IA by-design* (32%), l'obsolescence programmée (30%), la *bundlisation* (26%) ou encore la réduction de métriques (21%).

#### Soutenabilité financière des hausses tarifaires à horizon 5 ans.



n=52

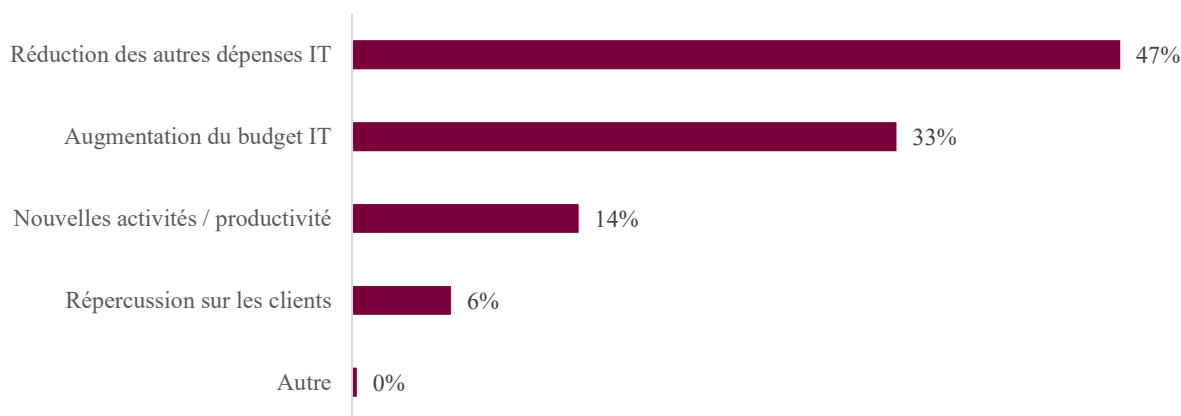
<sup>25</sup> Dans l'hypothèse la plus plausible d'un renouvellement tous les trois ans. Schwerer et Moukala Same, « Le cloud computing ».

<sup>26</sup> Si l'accélération moyenne du taux d'inflation observée entre les deux enquêtes Asterès (12,3 % par an) se prolongeait sur la période 2026-2030, le taux d'inflation atteindrait 15,5 % en 2030 et s'établirait à 12,4 % en moyenne sur la période — un niveau cohérent avec l'anticipation moyenne des DSI (12,0 % par an).

### 3.3 IMPACT SUR LES DÉPENSES : UN EFFET D'ÉVICTION SUR LES CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES, INVESTISSEMENTS ET SALAIRES

**Les hausses tarifaires se traduisent dans la grande majorité des cas par une réduction d'autres postes de dépenses.** Le budget numérique représente 4,1% du chiffre d'affaires des organisations privées interrogées (ou de leur contribution au Produit National Brut, pour les administrations). 28% de ce budget est consacré au cloud-logiciel, et selon la trajectoire inflationniste tendancielle actuelle, cette proportion pourrait monter à 42% à l'horizon 2030. Cette dépense est fortement concentrée : les cinq premiers fournisseurs captent à eux seuls 53% du budget cloud-logiciel des répondants, Microsoft étant cité par la quasi-totalité d'entre eux. Les hausses tarifaires du cloud-logiciel modifient profondément la structure des budgets numériques des organisations sur les cinq dernières années, avec la part moyenne des OPEX portée à 50%, ce qui constitue une « forte augmentation » selon les répondants. Pour absorber ces hausses, 47% des répondants déclarent réduire leurs autres dépenses numériques, 33% augmentent leur budget numérique global, 14% réalisent des gains de productivité et 6% en répercutent le coût sur les clients. Pour les organisations réduisant leur budget numérique, les dépenses diminuées en priorité sont les prestations externes auprès d'entreprises de services numériques (57%), devant les achats de matériel (27%) et les ressources humaines IT (13%). Pour les organisations augmentant leur budget numérique, les autres dépenses réduites en priorité sont la R&D et l'investissement productif (32%), la trésorerie et les marges (26%), le recrutement (21%) et les augmentations de salaires (12 %). L'enquête met en lumière que les hausses tarifaires, qui s'accompagnent d'un glissement des investissements vers les consommations intermédiaires, ont un effet d'éviction notable sur d'autres dépenses, et donc un effet économique en cascade.

#### Financement des hausses tarifaires.

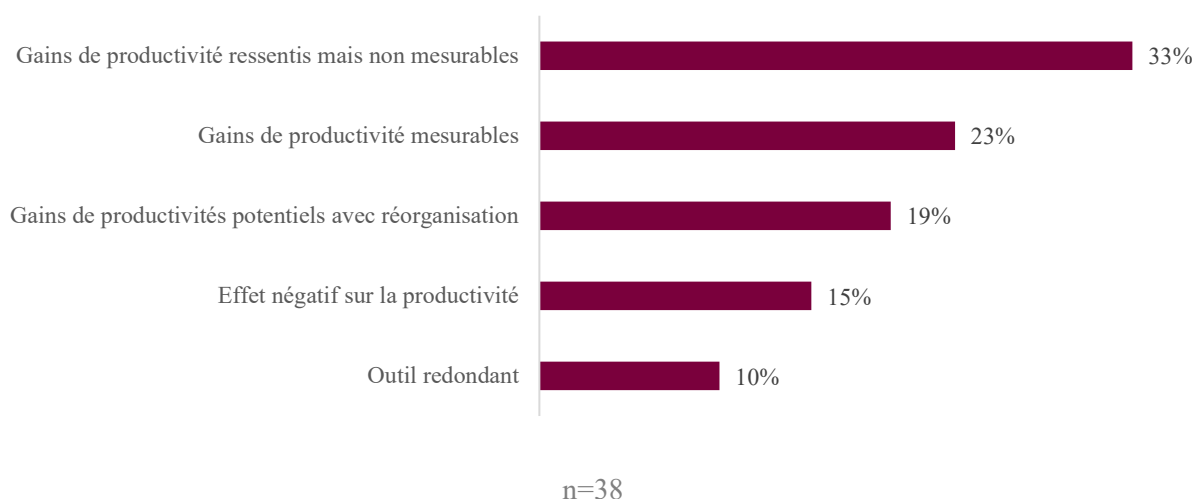


n = 54

### 3.4 IMPACT SUR LA PRODUCTIVITÉ : LES BÉNÉFICES DES OUTILS D'IA RESTENT THÉORIQUES POUR LA MAJORITÉ DES RÉPONDANTS

Pour la grande majorité des répondants, les gains réalisés grâce aux outils d'intelligence artificielle ne justifient pas les hausses. Les fonctionnalités d'IA proposées par les fournisseurs de cloud-logiciel constituent une surcouche déployée sur les infrastructures cloud existantes, dont les dynamiques tarifaires s'inscrivent dans la continuité de celles documentées sur le cloud-logiciel depuis 2021. À ce stade, les gains de productivité générés par ces outils, imposés dans près de 40% des cas, restent théoriques pour la grande majorité des répondants : 52% n'arrivent pas à mesurer les gains actuels ou potentiels (qu'ils soient déjà ressentis aujourd'hui localement, ou pressentis pour demain), en raison de leur caractère diffus (33%) ou faute de réorganisation profonde des modes de travail (19%) ; 25% constatent des effets négatifs sur la productivité ou une redondance avec d'autres outils ; et seulement 23% observent des effets immédiats et mesurables sur la productivité. *In fine*, parmi les 56% de répondants percevant d'ores et déjà un gain (mesurable ou non), et 11% considèrent les gains globaux suffisants pour justifier les hausses tarifaires. Ces conclusions ne sont pas définitives : les perceptions pourraient s'affiner à mesure que l'intégration de l'IA dans les processus métiers gagne en maturité et que les outils de mesure de la valeur se perfectionnent.

#### Perception de l'utilité des cas d'usage de l'IA.



# 4 EXTRAPOLATION : UNE PERTE NETTE DE 107 MDS€ DE VALEUR AJOUTÉE ET 1,4 MILLION D'EMPLOIS POUR L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE

## 4.1 HAUSSES TARIFAIRES : UN SURCÔÛT DE 140 MDS€ PAR AN EN MOYENNE

*4.1.1 Méthode : projeter le surcoût net d'inflation moyen sur cinq ans, à partir des 400 Mds€ de dépenses européennes annuelles en services de cloud et de logiciel*

**Asterès estime le surcoût à deux échelles : celle des entreprises et administrations publiques européennes, et celle de l'économie européenne dans son ensemble.** Ces deux estimations diffèrent car les hausses tarifaires, qui constituent un coût net pour les organisations qui les subissent, ne le sont pas intégralement pour l'économie européenne : une partie revient à des fournisseurs européens et une autre est réinvestie en Europe par les fournisseurs extra-européens.

- **Dans un premier temps, Asterès estime le surcoût des hausses tarifaires pour les entreprises et administrations publiques européennes, sur les cinq prochaines années.** Pour les dépenses de cloud-logiciel des entreprises et administrations européennes, **Asterès reprend le chiffre de 400 Mds€, estimé lors de la première étude Asterès – Cigref** à partir de données publiques et d'entretiens, et confirmé par l'enquête réalisée dans le cadre de cette deuxième étude<sup>27</sup>. Le volume de dépenses en cloud-logiciel est ensuite projeté sur cinq ans, à périmètre constant, en appliquant les hausses tarifaires anticipées par les adhérents sur les cinq prochaines années (voir *encadré* ci-dessous), déduction faite de l'inflation de référence des logiciels<sup>28</sup>. Asterès retient ensuite le surcoût net annuel moyen sur la période.
- **Dans un deuxième temps, Asterès isole la part du surcoût qui constitue une fuite nette de valeur pour l'économie européenne.** Les hausses de coût pour les entreprises et administrations publiques européennes correspondent symétriquement à une hausse de revenu pour les fournisseurs de cloud-logiciel. Asterès fait l'hypothèse que 34% de ces hausses de revenu sont réinvesties par les fournisseurs dans l'économie européenne. En effet, la première étude Asterès – Cigref avait permis d'établir que sur 1€ de dépenses dans le cloud-logiciel, 17 centimes reviennent directement à des fournisseurs européens, et 17 centimes supplémentaires sont réinvestis en Europe par les fournisseurs extra-européens<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> Lors de la première étude, ce chiffre estimé à partir d'entretiens semblait cohérent avec les sources existantes pour le marché du cloud-logiciel européen (entre 300 Mds€ et 550 Mds€) et le marché mondial (1 000 Mds€, dont le marché européen représenterait un tiers). En outre, en appliquant les réponses du questionnaire aux grandes entreprises et administrations européennes, Asterès obtient un budget cloud-logiciel de 206 Mds€. Ce résultat est cohérent avec le chiffre retenu, sachant que les grandes entreprises représentent 49% de la valeur ajoutée européenne (Source Eurostat).

<sup>28</sup> Cette inflation est mesurée par l'indice des prix de production des services logiciels (CPF 58.2) publié par l'Insee. La moyenne sur les trois dernières années est de 2,4 % par an. Eurostat publie un indice équivalent au niveau européen (SPPI, NACE J58), mais celui-ci agrège l'édition de logiciels avec l'édition de livres et de périodiques, ce qui le rend moins pertinent pour notre analyse. L'indice français a été retenu au motif que les principaux éditeurs de cloud-logiciel opèrent avec des grilles tarifaires largement uniformes à l'échelle européenne, ce qui en fait un proxy raisonnable pour l'ensemble de l'UE.

<sup>29</sup> Bersinger et Schwerer, *La dépendance technologique aux softwares & cloud services américains*.

### Encadré. La tendance inflationniste va-t-elle accélérer les cinq prochaines années ?

Le choix de retenir une trajectoire d'accélération de l'inflation cloud-logiciel sur les cinq prochaines années (+12,0 %/an, contre +8,7 %/an observés sur les trois dernières) se justifie par deux raisons.

Premièrement, cette accélération est déjà engagée : le taux d'inflation est passé de 5,8 %/an dans l'enquête Vanson Bourne – Asterès de 2022 à 8,7 %/an dans la présente enquête, soit une progression de près de trois points en quatre ans, ou +12 % par an du taux d'inflation lui-même. Prolonger cette dynamique conduit mécaniquement à une inflation moyenne de 12,0 %/an sur 2026-2030, niveau cohérent avec les anticipations spontanées des Directeurs du numérique interrogés.

Deuxièmement, l'IA constitue un nouveau relais de hausse des prix, dans la continuité des relais précédents (passage au cloud, ventes groupées, refontes de *licensing*). Plusieurs annonces récentes confirment cette dynamique : GitHub a annoncé en avril 2026 que son modèle de facturation de Copilot basculerait vers une tarification à la consommation de jetons (ou « *tokens* »), *de facto* indexée sur la facturation à l'usage pur des fournisseurs d'IA et susceptible de tripler les coûts<sup>30</sup> comme en témoigne la consommation totale du budget annuel dédié à l'IA chez Uber en l'espace de 4 mois ; Anthropic a également privilégié ce modèle de facturation pour sa version Entreprise et modifié son *tokenizer* sur Opus 4.7, augmentant de 35% le volume de *tokens* facturés<sup>31</sup>.

À cela s'ajoute l'hypothèse d'une augmentation tarifaire qui pourrait être amenée à s'accélérer sans que l'on puisse pour autant s'avancer aujourd'hui sur le sujet, tant les modèles d'affaires des fournisseurs d'IA sont encore instables ou peu lisibles. À date, et sans pouvoir aller plus loin, trois constats peuvent seulement être formulés pour nourrir la réflexion :

1. Sur la seule année 2025, près de 1000 Mds\$ ont été investis sur le marché de l'IA (principalement dans les infrastructures et l'énergie) ;
2. La facturation des prix des services d'IA ne reflète pas leurs coûts réels ;
3. Les KPI de leurs fournisseurs se concentrent plus sur les enjeux de capitalisation boursière – par la pénétration du marché que sur les marges opérationnelles.

---

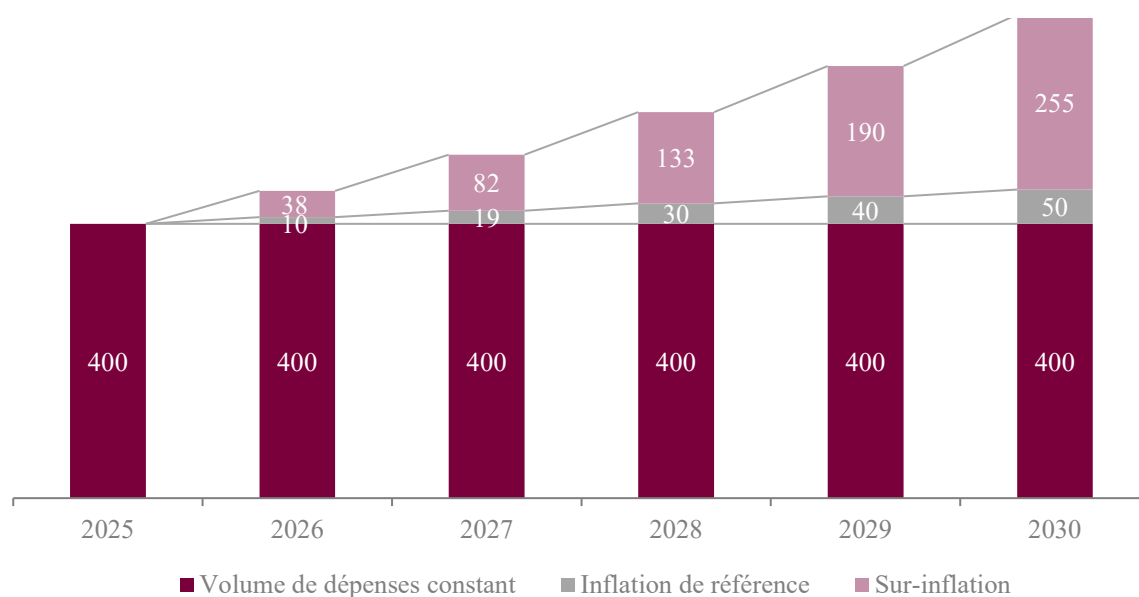
<sup>30</sup> Selon l'analyse du « do tank » Cast x Cigref.

<sup>31</sup> « Claude Opus 4.7 Pricing 2026: The Real Cost Story Behind the “Unchanged” Price Tag », <https://www.finout.io/blog/claude-opus-4.7-pricing-the-real-cost-story-behind-the-unchanged-price-tag>

4.1.2 Résultats : une hausse de coût de 140 Mds€, dont 93 Mds€ de fuite de valeur

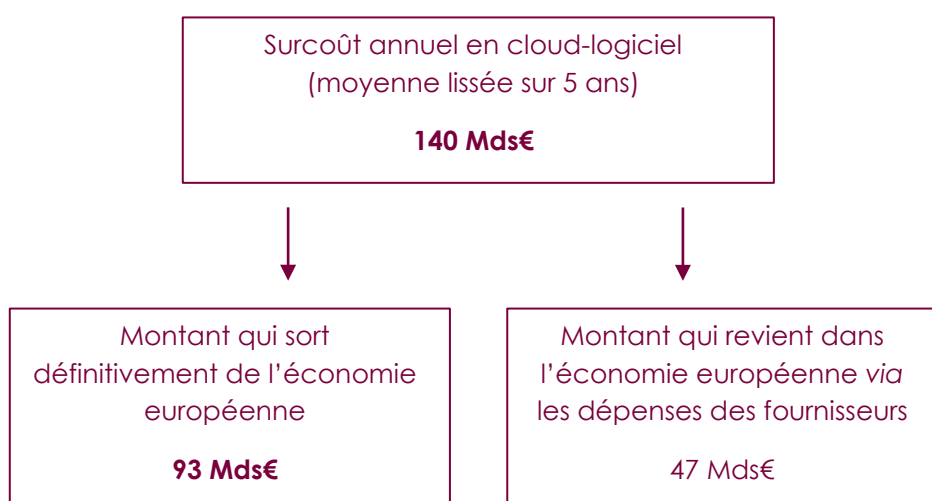
D'après les calculs d'Asterès, les hausses de prix coûteraient aux entreprises et administrations publiques européennes 140 Mds€ par an en moyenne, sur les cinq prochaines années, dont 93 Mds€ de pertes nettes à l'échelle de l'économie européenne. Le reste du surcoût, soit 47 Mds€, constitue un gain de revenu pour les fournisseurs de cloud-logiciel européen ou sont réinvestis en Europe par les fournisseurs américains.

Décomposition des dépenses projetées de cloud-logiciel des organisations européennes de 2025 à 2030 (en milliards d'euros).



Note : sur cinq ans, l'inflation s'élève en moyenne à 140 milliards d'euros.

Décomposition du surcoût du cloud-logiciel entre la part qui sort de l'UE et la part qui revient dans l'UE.



## 4.2 EFFET D'ÉVICTION : 65 MDS€ DE DÉPENSES EN EUROPE SACRIFIÉES

### 4.2.1 Méthode : évaluer l'effet d'éviction pour l'économie européenne

**Asterès évalue l'effet d'éviction pour l'économie européenne en répartissant les hausses de coût par mode de financement et en y intégrant la part des importations.** Dans cette étude, l'effet d'éviction désigne l'ensemble des dépenses et investissements auxquels les entreprises renoncent pour financer les hausses tarifaires de leurs services de cloud-logiciel.

**Cet effet d'éviction concerne les hausses financées par la réduction d'autres postes de dépenses numériques ou la hausse du budget numérique lorsque celle-ci se substitue à une autre dépense.** Pour les prestations externes et les achats de matériel, la part importée est déduite sur la base des taux d'import sectoriels, afin de ne comptabiliser que la part de ces dépenses qui aurait effectivement bénéficié à des acteurs européens<sup>32</sup>. Les autres modes de financement, notamment la répercussion sur les clients, sont minoritaires et leurs effets ne sont pas évalués dans cette étude.

### 4.2.2 Résultats : un effet d'éviction de 65 Mds€ pour l'économie européenne

**L'effet d'éviction sur les dépenses et investissements en Europe s'élève à 65 Mds€ par an en moyenne.** Sur les 140 Mds€ de hausses de coûts que subiraient les organisations européennes, 108 Mds€ seraient financés par réallocation ou hausse du budget IT, 20 Mds€ par des gains de productivité, 8 Mds€ par répercussion sur les clients et 4 Mds€ par d'« autres » moyens.

Asterès estime que 60% de ces dépenses non-réalisées auraient été effectuées auprès de fournisseurs européens ou en interne. Cette proportion globale de 60% traduit l'effet d'éviction en Europe (65 Mds€), à partir de l'effet d'éviction total des dépenses des organisations européennes (108 Mds€).

À noter qu'Asterès ne quantifie pas l'effet des hausses de prix en cascade sur les clients. Dans le détail, les dépenses non réalisées se répartissent entre :

- 37 Mds€ de dépenses de prestations aux entreprises de services numériques, dont 23 Mds€ qui auraient été dépensés en Europe.
- 26 Mds€ de dépenses RH, dont plus de 8 Mds€ de dépenses de recrutement et plus de 8 Mds€ de revalorisation salariale en Europe.
- 24 Mds€ de dépenses de R&D, dont 16 Mds€ auraient été dépensés en Europe.
- 18 Mds€ d'achats de matériel, dont 7 Mds€ qui auraient été dépensés en Europe.
- 3 Mds€ de dépenses de formation, dont 2 Mds€ auraient été dépensés en Europe.

---

<sup>32</sup> Source : tableau des emplois Eurostat

Financement du surcoût par les organisations européennes.

Dépenses non réalisées par les entreprises et administration publiques européennes

**108 Mds€**, dont :

ESN	RH	R&D	Matériel	Formation
<b>37 Mds€</b>	<b>26 Mds€</b>	<b>24 Mds€</b>	<b>18 Mds€</b>	<b>3 Mds€</b>

+	Gains de productivité 20 Mds€	Répercussion sur les clients 8 Mds€	Autre mode de financement 4 Mds€
	= 140 Mds€ de surcoût		

Pertes pour l'économie européenne, liées aux seules dépenses des organisations européennes.

**65 Mds€**, dont :

ESN	RH	R&D	Matériel	Formation
<b>23 Mds€</b>	<b>17 Mds€</b>	<b>16 Mds€</b>	<b>7 Mds€</b>	<b>2 Mds€</b>

## 4.3 IMPACT ÉCONOMIQUE : UNE PERTE DE 107 MDS€ DE VA PAR AN ET DE 1,4 MILLION D'EMPLOIS POUR L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE

### 4.3.1 Méthode : évaluer l'impact économique total de l'effet d'éviction en Europe

**Asterès modélise les conséquences directes, indirectes et en chaîne de l'effet d'éviction sur l'économie européenne.** Asterès distingue la perte d'activité pour les entreprises et administrations publiques françaises (effet direct), la perte d'activité pour leurs fournisseurs de rang 1 (effet indirect), et la perte d'activité pour le reste de l'économie européenne (effet d'entraînement). Chacun de ces effets est traduit en chiffre d'affaires, valeur ajoutée et emplois :

- **Les recrutements non réalisés correspondent à une moindre activité directe pour les entreprises et administrations publiques européennes.** En s'appuyant sur les comptes nationaux d'Eurostat, les dépenses RH non réalisées (recrutement uniquement) sont traduites en emplois à partir du salaire moyen dans l'économie européenne, puis en valeur ajoutée *via* la productivité du travail et enfin en chiffre d'affaires *via* le taux de valeur ajoutée.
- **Les dépenses externes non réalisées induisent une perte d'activité chez les fournisseurs de rang 1.** Les dépenses non réalisées par les entreprises et administrations publiques européennes correspondent à une perte de chiffre d'affaires pour leurs fournisseurs, qui est ensuite traduite en valeur ajoutée et emplois *via* les ratios sectoriels issus des comptes nationaux.
- **Ces dépenses non réalisées et salaires non payés ont ensuite des effets d'entraînement sur l'ensemble de l'économie européenne.** L'activité non réalisée se propage en cascade dans l'ensemble de la chaîne de fournisseurs, c'est l'effet en chaîne. La baisse d'activité des entreprises du numérique, par exemple, se répercute sur leurs sous-traitants, qui la répercutent à leur tour sur leurs sous-traitants, et ainsi de suite. À chaque tour, une partie de la valeur est taxée ou part à l'étranger, jusqu'à épuisement de l'effet. De même, une partie du salaire qui n'est pas versé n'est pas consommée, ce qui a pour effet de réduire la demande globale dans l'économie, c'est l'effet induit. Le modèle d'Impact d'Asterès (MIA), basé sur les tableaux entrée-sortie de l'OCDE, permet de suivre l'ensemble de ces flux économiques sur une durée totale de cinq ans.

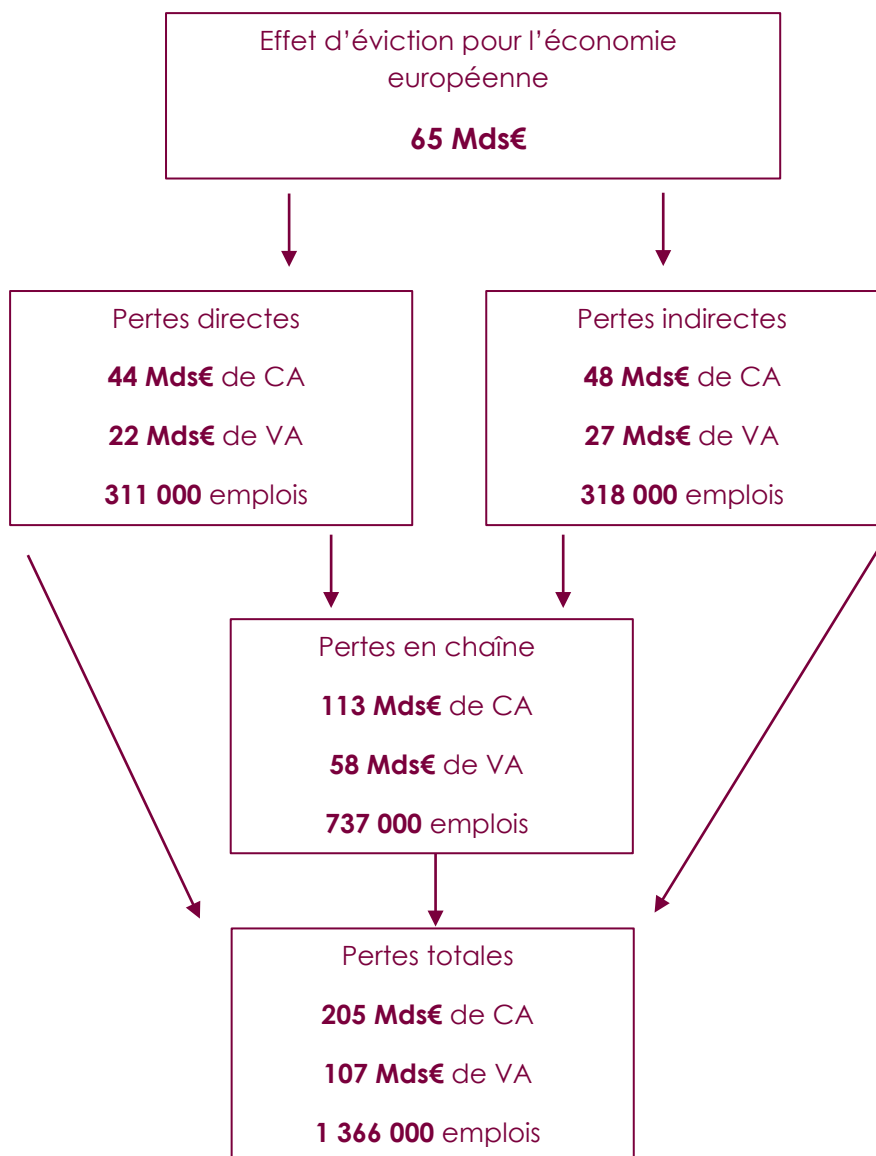
### 4.3.2 Résultats : une perte de 107 Mds€ de valeur ajoutée et 1,4 million d'emplois

**D'après la modélisation d'Asterès, les hausses tarifaires du cloud-logiciel pourraient coûter à l'économie européenne 107 Mds€ de valeur ajoutée par an, soit 0,6 point de PIB, et 1,4 million d'emplois à horizon 2030.**

Concernant le chiffre d'affaires, l'effet total se répartit entre 44 Mds€ de pertes chez les entreprises et administrations publiques elles-mêmes (pertes directes), 48 Mds€ de pertes chez leurs fournisseurs de rang 1 (pertes indirectes), et 113 Mds€ de pertes dans le reste de l'économie européenne (pertes en chaîne).

Concernant la valeur ajoutée, l'effet se répartit entre 22 Mds€ de pertes directes, 27 Mds€ de pertes indirectes et 58 Mds€ de pertes en chaîne. Enfin, concernant l'emploi, l'effet se répartit entre 311 000 emplois directs, 318 000 emplois indirects et 737 000 emplois en chaîne.

## Conséquences économiques de l'effet d'éviction.



# 5 CONCLUSION : UN TRANSFERT MASSIF DE RICHESSES DONT L'EFFET RESTE INCERTAIN

## 5.1 SYNTHÈSE : LES HAUSSES TARIFAIRES POURRAIENT ENTRAÎNER DES RÉPERCUSSIONS SUR L'ENSEMBLE DE L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE

**Les organisations européennes paient chaque année davantage pour accéder aux services cloud-logiciel dont les prix augmentent bien au-delà de l'inflation, entraînant des pertes pour l'ensemble de l'économie européenne.** L'enquête conduite par Asterès auprès de 54 Directeurs du numérique d'entreprises et administrations publiques européennes confirme une hausse moyenne de 8,7% par an sur les trois dernières années, soit plus de trois fois l'inflation de référence des logiciels (2,4%) et confirme l'accélération de cette inflation (+12% par an en moyenne sur les cinq prochaines années). Pour absorber ces surcoûts, les organisations réduisent en priorité leurs dépenses numériques – soit directement *via* la réduction du budget numérique, soit indirectement *via* la hausse du budget IT, au détriment d'autres enveloppes, notamment la R&D et l'investissement productif. Parallèlement, les fonctionnalités d'IA proposées ou imposées par les fournisseurs ne génèrent de gains de productivité mesurables que pour 23% des répondants (tandis que 25% constatent des effets négatifs ou redondants) et 14% annoncent financer les hausses de prix par des gains de productivité. En extrapolant ces données, Asterès estime le surcoût de ces hausses à 140 Mds€ par an dont 93 Mds€ sortiraient définitivement de l'économie européenne. Parmi ces 93 Mds€, 65 Mds€ correspondraient à des dépenses non réalisées auprès d'acteurs européens (prestations numériques, matériel R&D, recrutements, formation). En modélisant les effets en cascade de cette baisse de demande sur l'économie européenne, Asterès évalue l'impact net des hausses tarifaires à 205 Mds€ de CA, 107 Mds€ de valeur ajoutée, soit 0,6 point de PIB, et 1,4 million d'emplois. À titre de comparaison, le coût annuel moyen des hausses tarifaires en termes de chiffre d'affaires est donc supérieur au budget annuel de l'UE<sup>33</sup> et représente, sur une seule année, plus du double des montants investis pour l'innovation et la recherche par Horizon Europe sur 7 ans<sup>34</sup>. Le coût des hausses tarifaires équivaut à deux fois l'impact économique du choc pétrolier causé par la blocus du détroit d'Ormuz, si la hausse du prix du baril se maintenait sur un an<sup>35</sup>.

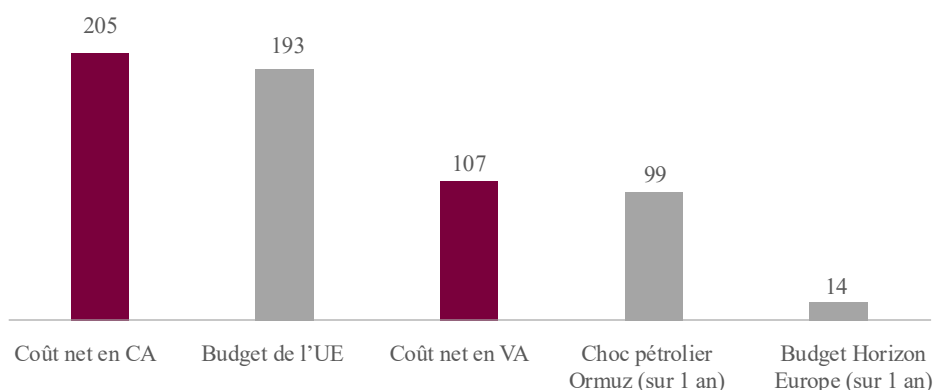
---

<sup>33</sup> Le budget annuel de l'Union européenne en 2026 s'élève à 193 Mds€

<sup>34</sup> Consilium, « Horizon Europe ». Le budget total du programme s'élève à 95,5 Mds€, sur 7 ans, soit 14 Mds€ par an.

<sup>35</sup> Hypothèses de calcul : importations de pétrole de l'UE de 435 Mt soit 3,1 milliards de barils (données 2025), hausse du prix du baril dû à la fermeture du détroit d'Ormuz de 32€ (61€ le 27 février vs. 93€ le 6 avril, au pic de la crise).

Coût annuel des hausses tarifaires pour l'économie européenne, en chiffre d'affaires et valeur ajoutée, comparé aux dépenses publiques et à un choc pétrolier (en milliards d'euros)



## 5.2 ANALYSE : CES HAUSSES REFLÈTENT LE BASCULEMENT VERS UN MODÈLE DE MUTUALISATION DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES

**Au-delà du chiffrage, ces hausses tarifaires traduisent un changement de modèle économique plus profond, dont les implications demeurent incertaines.** Dans le modèle traditionnel, les entreprises investissaient directement dans la technologie (développement logiciel interne, R&D, recrutement d'ingénieurs, formation) pour se doter d'outils adaptés à leurs besoins spécifiques et se différencier de leurs concurrents. Le modèle qui se met en place est fondamentalement différent : les entreprises voient les prix augmenter pour qu'une infrastructure innovante soit développée et mise à leur disposition par un nombre restreint de fournisseurs. Cette logique s'apparente à celle de l'impôt, dans laquelle les entreprises cotisent collectivement, *via* la hausse des prix, au financement mutualisé d'une infrastructure innovante. L'investissement technologique ne disparaît pas mais change de main et ce basculement modifie la dynamique concurrentielle entre entreprises. Lorsque les mêmes briques technologiques (modèles de langage, outils de productivité augmentés par l'IA, capacités de calcul) sont mises à disposition de l'ensemble des acteurs, par effet égalisateur, l'avantage compétitif ne réside plus dans l'accès à la technologie mais dans la capacité à mieux l'exploiter que ses concurrents : intégration aux processus métier, formation des équipes, développements propriétaires construits sur ces infrastructures mutualisées.

Les variables d'arbitrage des débuts du « *move-to-cloud* » sont d'une grande actualité et il est difficile de prédire lequel des deux modèles est le plus efficace sur le long-terme, entre l'investissement direct dans la technologie avec différenciation des outils ou le financement mutualisé avec différenciation des usages : la mutualisation par les fournisseurs génère des économies d'échelle considérables et permet des investissements qu'aucune entreprise isolée ne pourrait consentir, mais elle réduit la diversité des approches technologiques sans garantir, *a priori*, une allocation des ressources plus optimale.

## 5.3 OUVERTURE : PLUSIEURS SCÉNARIOS DE MITIGATION DU COÛT DES HAUSSES TARIFAIRES À HORIZON 2030

**Asterès a modélisé ici une unique trajectoire dans laquelle l'inflation continue d'accélérer au rythme observé sur les six dernières années, en étant faiblement compensée par des gains de productivité.** Sans prétendre à l'exhaustivité, Asterès distingue au moins trois autres scénarios

plausibles qui pourraient venir mitiger cette trajectoire pour l'avenir du marché du cloud-logiciel à horizon 2030 :

- **Dans un scénario de « levier de productivité », les gains permis par l'IA compenseraient voire surcompenseraient les coûts.** Ce scénario n'est pas improbable : si 23% des répondants mesurent déjà des gains de productivité immédiats, 52% n'arrivent pas à mesurer un potentiel de gains (qu'ils soient ressentis aujourd'hui localement ou pressentis pour demain), faute de métriques adaptées ou d'intégration suffisante aux processus métier. Pour que les gains de productivité permis par les outils d'IA compensent intégralement le surcoût annuel de 140 Mds€, il suffirait que ces outils génèrent un gain de productivité de 0,8% par an, ce qui représente 2 jours de travail<sup>36</sup>. Ce seuil correspond à la borne haute des estimations académiques, qui varient de moins de 0,1% de gain de productivité par an pour Acemoglu<sup>37</sup>, à 1,3% par an pour Aghion et Bunel<sup>38</sup>. Seul le scénario le plus optimiste permettrait donc aux hausses tarifaires d'être neutres pour les utilisateurs.
- **Dans un scénario de « rupture concurrentielle », l'émergence de nouveaux acteurs exercerait une pression déflationniste sur le marché des logiciels.** Cette pression déflationniste pourrait résulter de la diffusion de l'IA générative, désormais capable de répliquer n'importe quel logiciel d'entreprise en un temps record (le « SaaSocalypse »), ou de l'arrivée sur le marché d'un concurrent ayant la ferme intention de casser les prix. La première variante s'apparente à un scénario de destruction créatrice classique dans lequel des secteurs se développent, au détriment d'autres : les organisations utilisatrices bénéficieraient certes de baisses de coûts et pourraient réinvestir ces gains, mais le secteur des logiciels, qui représente entre 150 Mds€ et 300 Mds€ en Europe<sup>39</sup>, se contracterait fortement. Dans la deuxième variante, le secteur devenu une infrastructure incontournable se recomposerait, à la manière par exemple du secteur des télécommunications avec l'arrivée de Free, qui a entraîné une baisse de 45% des prix en cinq ans<sup>40</sup>.
- **Enfin, dans un scénario « levier de compétitivité », la réallocation des dépenses à destination d'acteurs européens créant de la valeur en Europe, permettrait de limiter les effets d'éviction sur l'économie européenne.** Dans l'étude Asterès – Cigref de 2025, une des hypothèses prospectives analysait les bénéfices pour l'Europe que représenterait l'augmentation de la part de marché des fournisseurs européens à hauteur de 15 points de pourcentage, à horizon 2035. À volume de dépenses constant (400Mds€ par an), augmentation des prix constante (140 Mds€ par an)<sup>41</sup>, et isopérimètre fonctionnel, la réalisation de cette hypothèse permettrait de préserver 120 000 emplois et 9 Mds€ de valeur ajoutée par an par rapport au scénario central. Un tel bond de compétitivité exigerait toutefois des mesures volontaristes, dont certaines ne seraient pas neutres budgétairement.

---

<sup>36</sup> Le PIB de l'Union Européenne s'élève environ à 18 000 Mds€. Un gain de 0,8% sur cette valeur ajoutée correspond donc à un gain de 140 Mds€.

<sup>37</sup> Acemoglu, D. (2025). The simple macroeconomics of AI. *Economic Policy*, 40(121), 13-58.

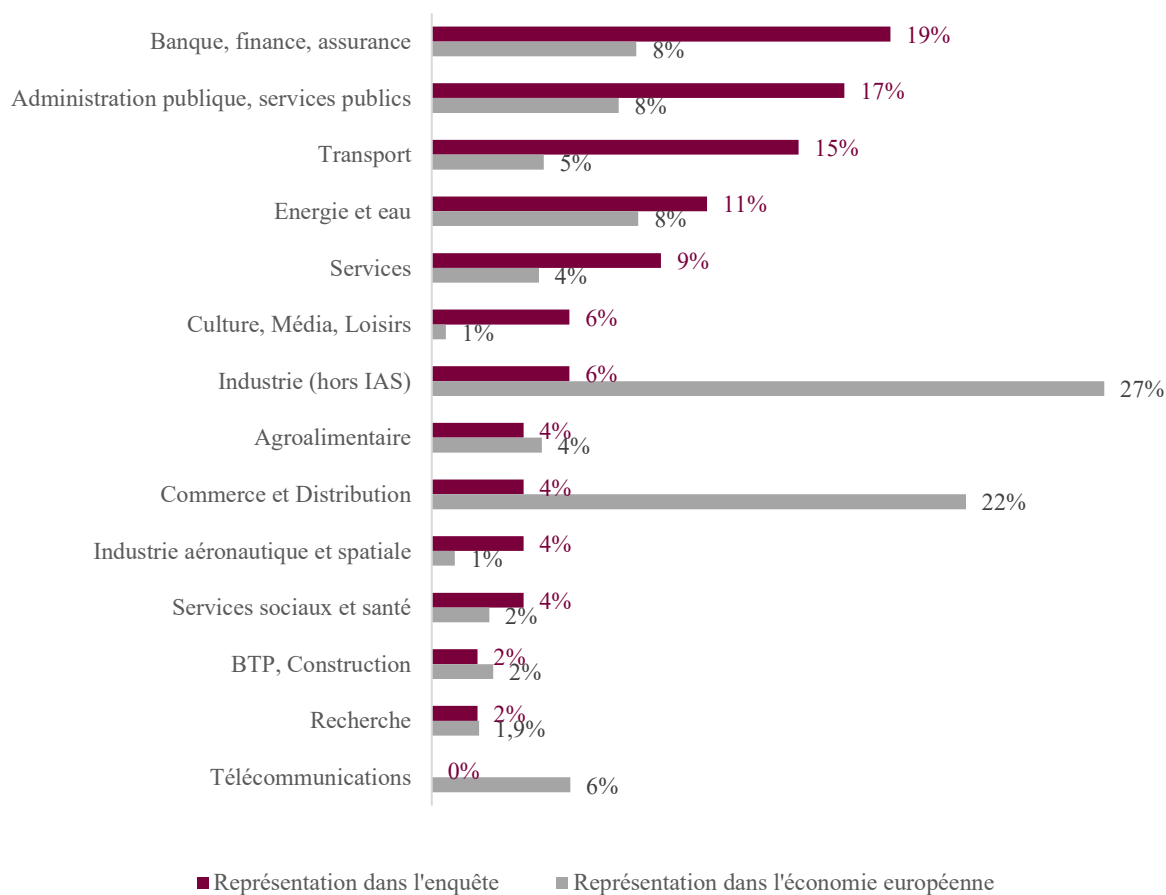
<sup>38</sup> Aghion, P., & Bunel, S. (2024). AI and growth: Where do we stand? *Policy note*.

<sup>39</sup> Sources citées dans Bersinger et Schwerer, *La dépendance technologique aux softwares & cloud services américains*.

<sup>40</sup> Dozias, A. (2023). La concurrence dans le marché français des communications électroniques. *Trésor-Éco* n° 321.

<sup>41</sup> Le prix des solutions européennes est en moyenne 10% plus élevé, mais dans ce scénario Asterès fait l'hypothèse qu'en gagnant en compétitivité, les acteurs européens seraient en mesure d'aligner leurs prix sur les concurrents américains.

## Répartition des répondants par secteur.



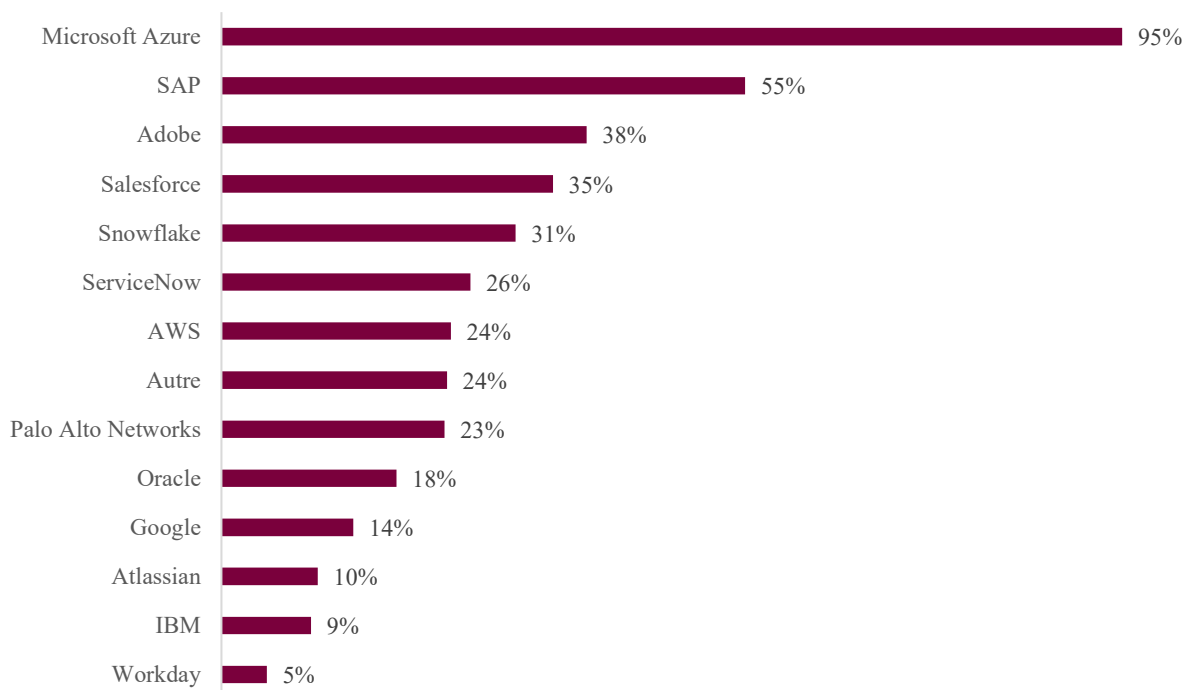
Enquête : n=54, données pré-pondération sectorielle.

Économie européenne : données Eurostat.

Question : *Quels sont vos 5 principaux fournisseurs de cloud-logiciel ?*

n = 54

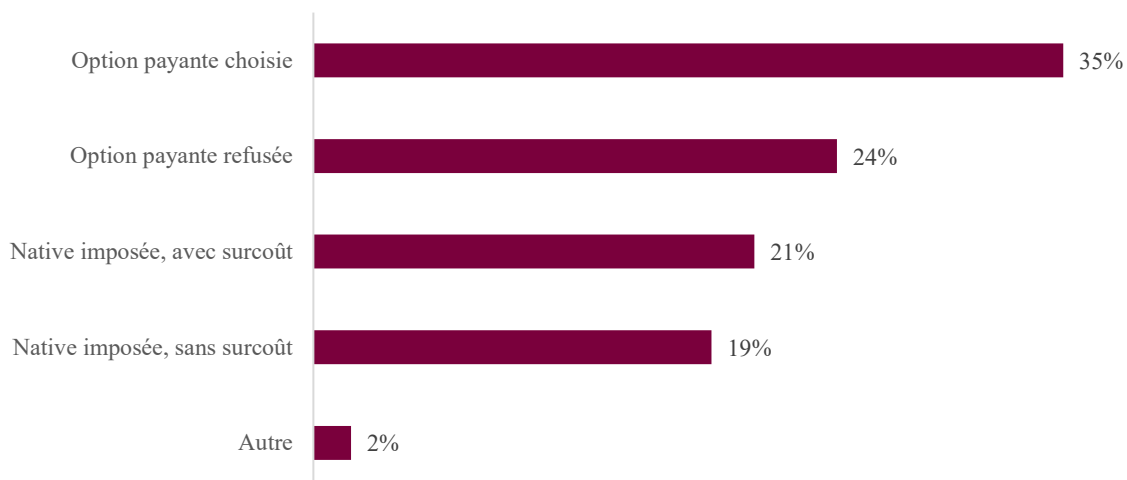
### Top fournisseurs cloud/logiciel



Question : *Vos fournisseurs principaux de cloud-logiciel ont-ils intégré pour vos usages directs des fonctionnalités d'Intelligence Artificielle (Généraliste ou autre) dans les solutions que vous utilisez déjà ?*

Répartition normalisée à 100%. n = 43

### Mode de proposition des fonctionnalités IA

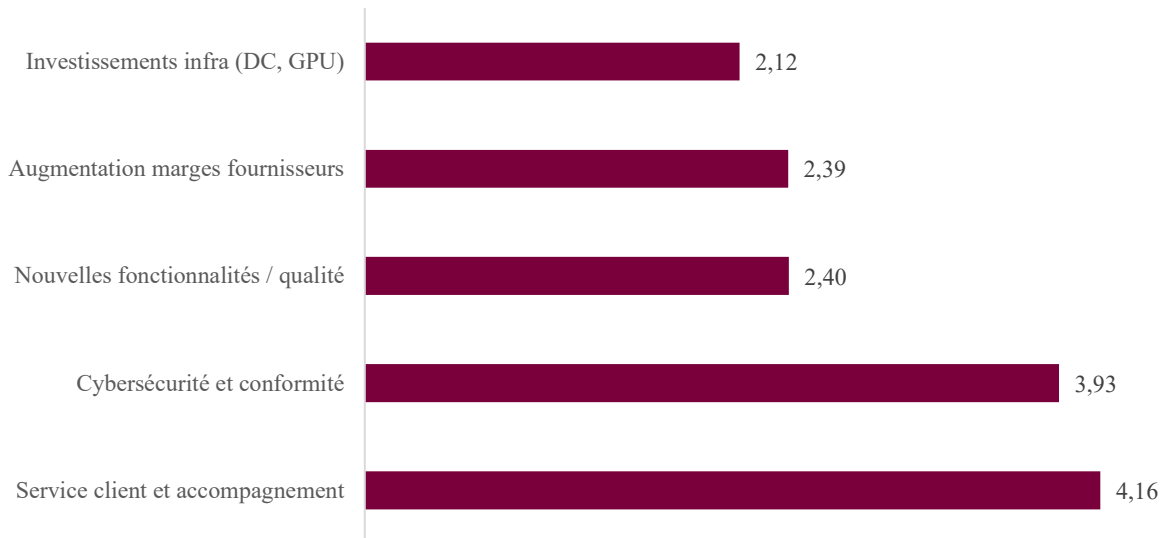


Question : *Selon vous, quelles dépenses de votre fournisseur votre budget cloud-logiciel contribue-t-il à financer ? Classer par ordre d'importance.*

Note : Le score correspond au rang moyen, un score plus faible indique donc un meilleur classement.

n = 54

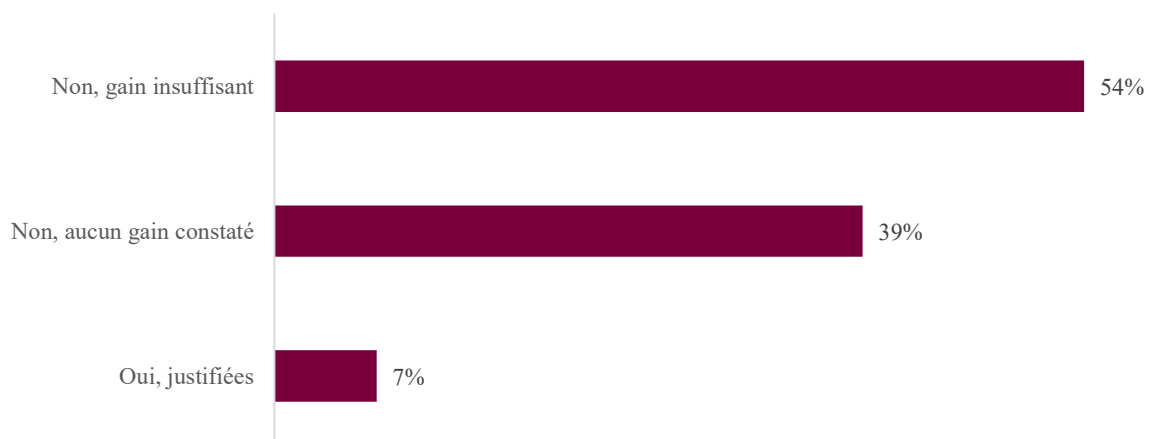
#### Destination perçue du budget cloud (rang moyen)



Question : *Selon vous, ces hausses de prix vous semblent-elles justifiées par une hausse de qualité ?*

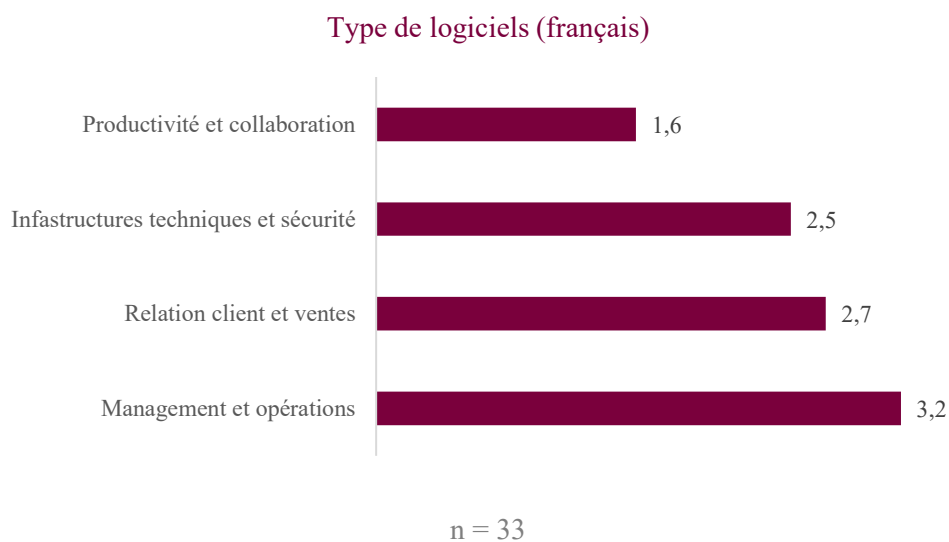
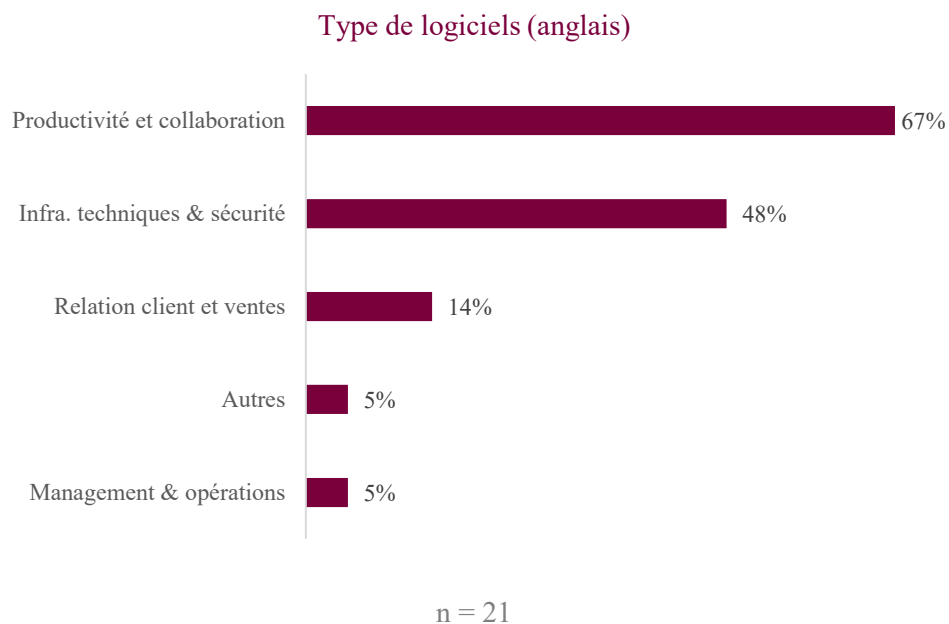
n = 54

#### Légitimité des hausses



Question : *Sur quels types de cloud-logiciels avez-vous observé les trois hausses les plus importantes ?*

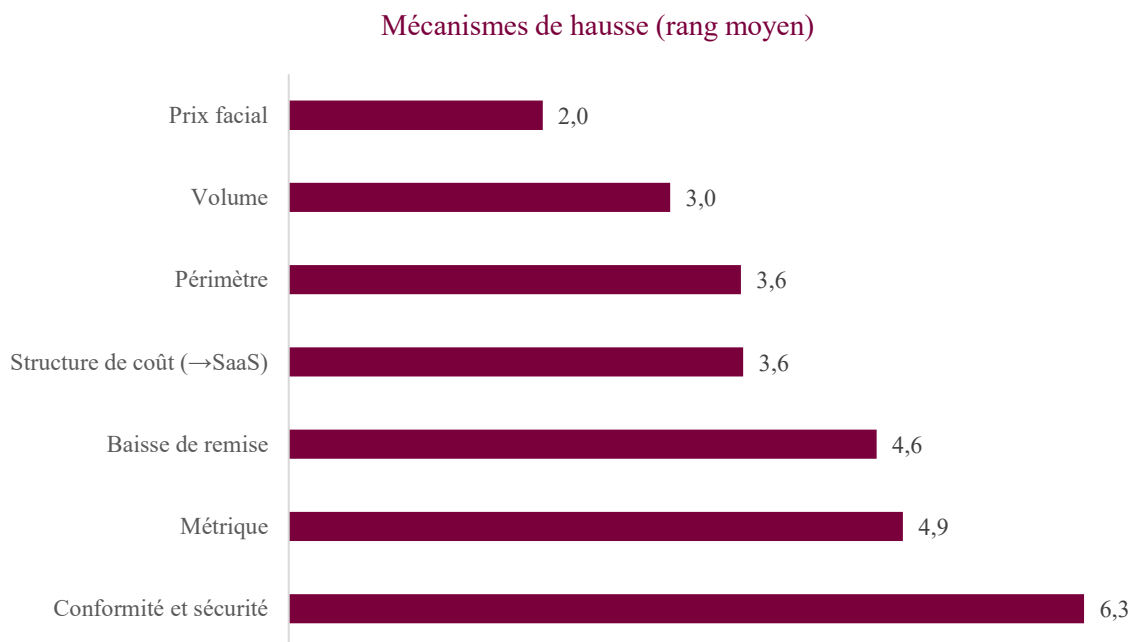
Note : cette question a été posée de manière différente aux anglophones (jusqu'à deux choix possibles) et en français (classement).



Question : *Quels sont les mécanismes techniques ou contractuels qui ont le plus contribué à l'augmentation de vos dépenses de cloud et de logiciels sur les 3 dernières années ? Classer par ordre d'importance.*

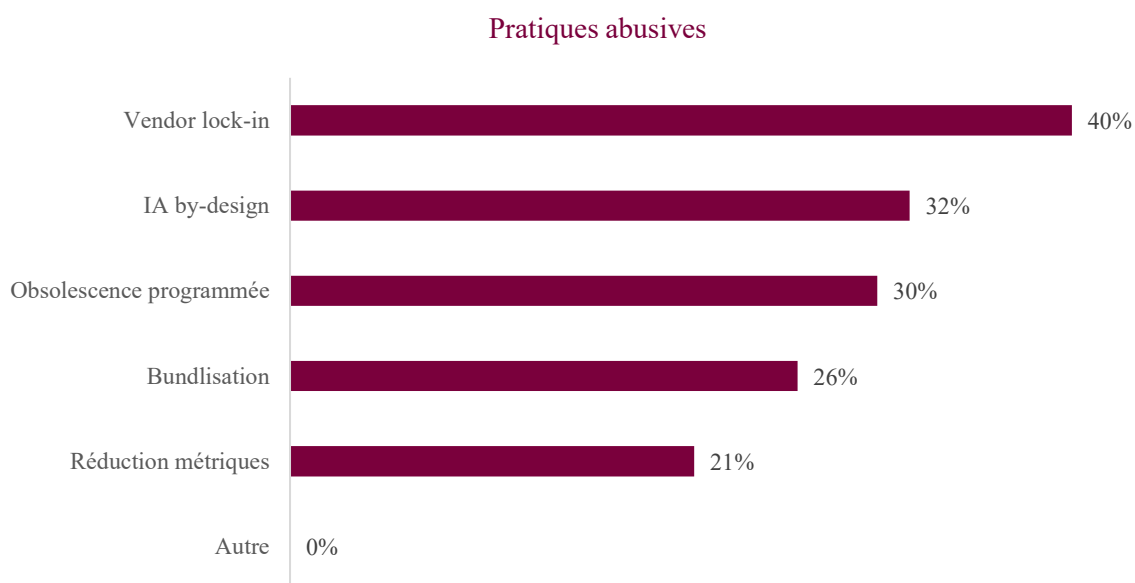
Note : Le score correspond au rang moyen, un score faible indique donc un meilleur classement.

n = 54



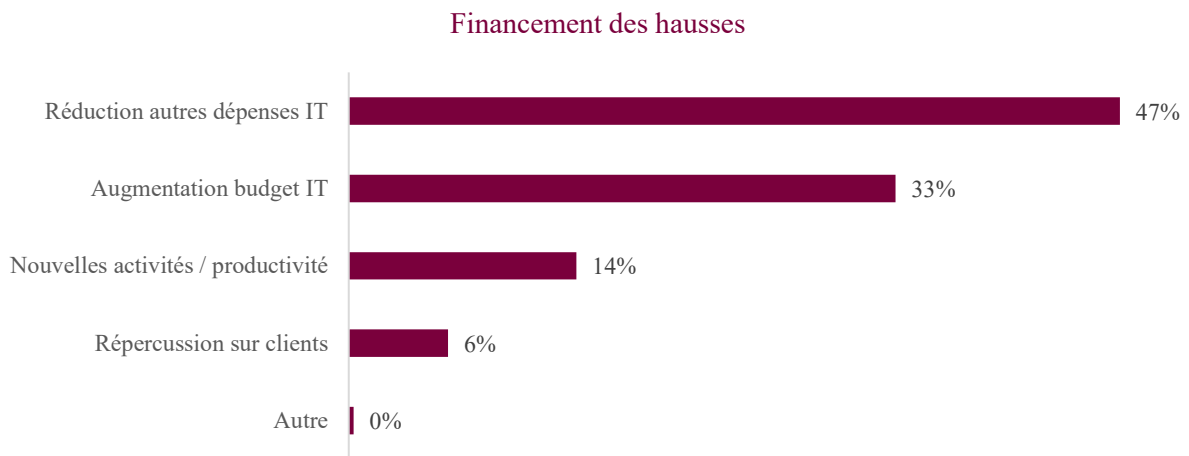
Question : *Au cours de ces 3 dernières années, quelle part (%) de vos renouvellements de contrats a été marquée selon vous par les pratiques abusives suivantes ?*

n = 54

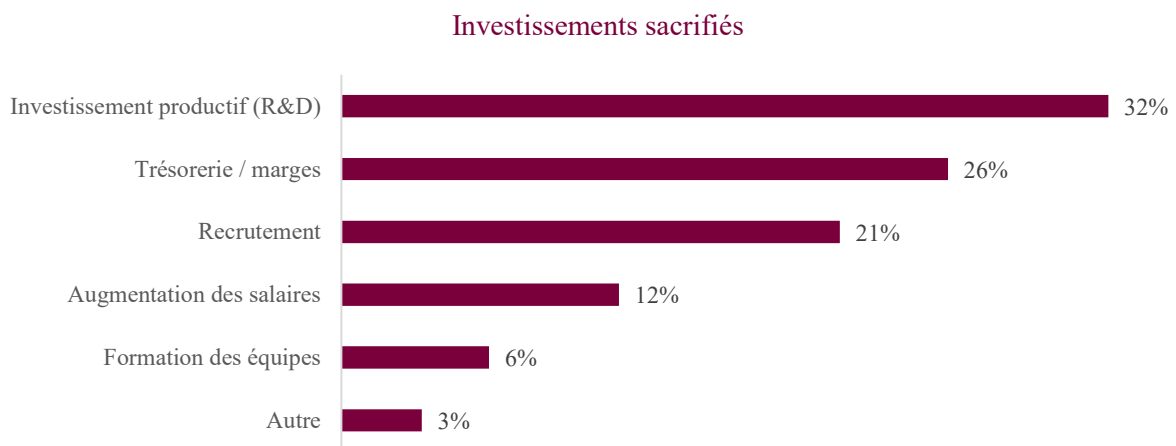


Question : *Comment financez-vous ces hausses tarifaires ?* Répartition normalisée à 100%.

n = 54

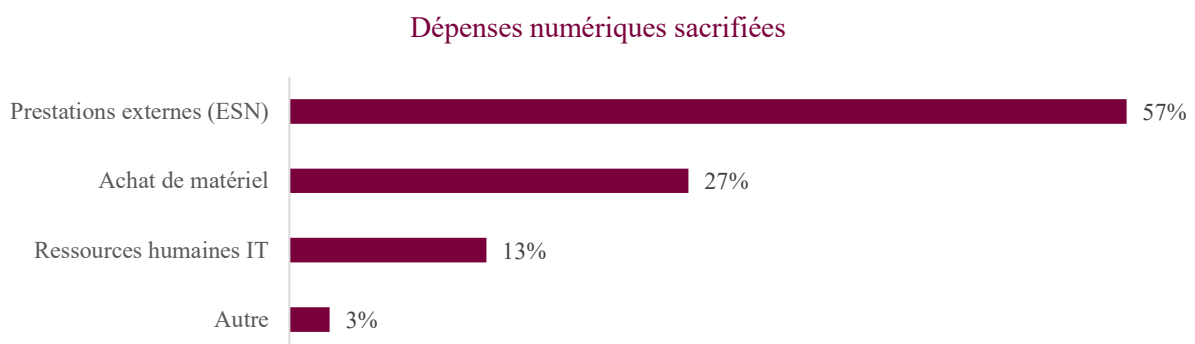


A. *Selon vous, au détriment de quelles autres dépenses la hausse du budget IT s'opère-t-elle ? (Pour les organisations ayant déclaré augmenter les dépenses IT par substitution d'autres ressources de l'organisation).* Répartition normalisée à 100%.



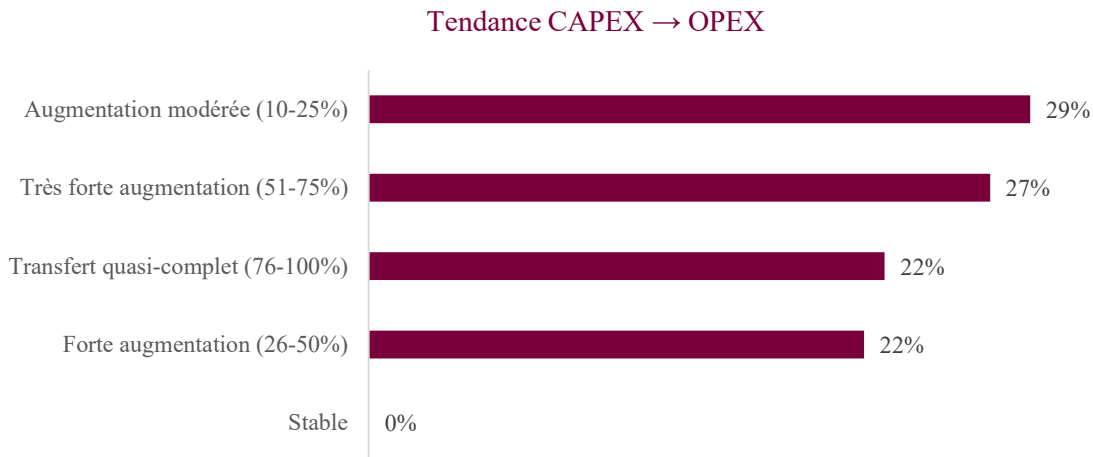
B. *Quelles dépenses d'IT sacrifiez-vous pour financer ces hausses tarifaires ? (Pour les entreprises ayant déclaré réduire les autres dépenses IT).* Répartition normalisée à 100%.

n = 19



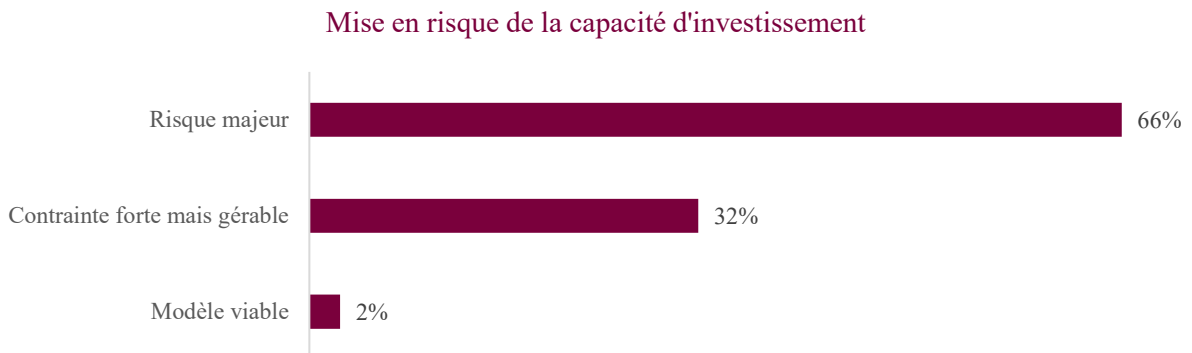
Question : *Quelle est la tendance d'évolution de la part des OPEX (dépenses d'exploitation) par rapport aux CAPEX (investissements) dans votre budget numérique sur les 5 dernières années ?*

n = 50



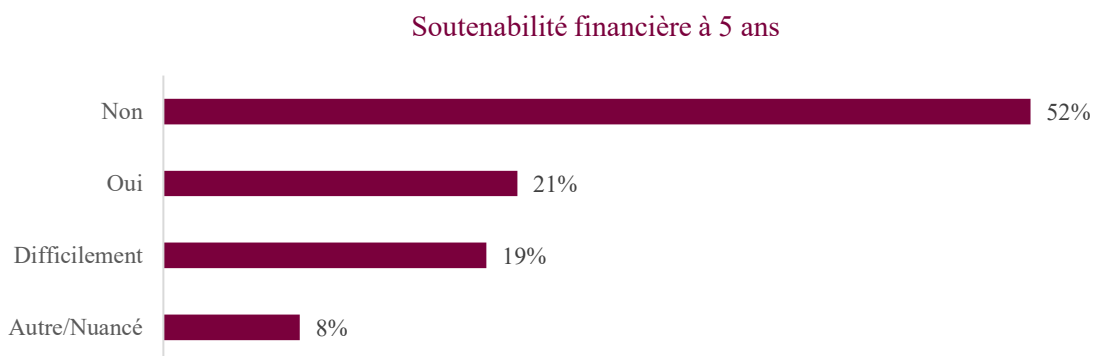
Question : *Diriez-vous que le modèle économique actuel du Cloud (OPEX, augmentation imprévisible) met en risque la capacité d'investissement à long terme de votre DSI ?*

n = 54



Question : *Ces hausses tarifaires vous semblent-elles financièrement soutenables pour votre organisation sur les 5 prochaines années ?*

n = 54





ASTERES ETUDES & CONSEIL

81 rue Réaumur,

75002 PARIS 01 44 76 89 16

[contact@asteres.fr](mailto:contact@asteres.fr)