



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de la communication OFCOM

12 février 2025

Etat des lieux sur la réglementation de l'intelligence artificielle

Rapport à l'attention du Conseil fédéral



BAKOM-D-A5D93401/201

Résumé

L'intelligence artificielle (IA) s'est rapidement développée au cours des dernières années. Depuis le lancement des applications d'IA générative comme ChatGPT, le grand public s'est également saisi du sujet de l'IA. Celle-ci offre des opportunités importantes à la Suisse en tant que place économique et d'innovation. Dans le même temps, elle présente de nouveaux défis juridiques, par exemple en matière de transparence et de traçabilité des décisions basées sur l'IA. Au niveau international, des réglementations ont été élaborés, comme la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe ou l'AI Act de l'UE. La Suisse ne dispose actuellement d'aucune législation transversale spécifique à l'IA, ce qui soulève des questions sur la capacité du cadre légal actuelle à faire face aux nouveaux défis. L'IA représente donc un point essentiel du programme de la législature 2023 à 2027 du Conseil fédéral. Celui-ci prévoit qu'une décision de principe soit prise sur la future approche réglementaire suisse en matière d'IA. Dans ce contexte, le Conseil fédéral a chargé le DETEC (OFCOM) et le DFAE (Secrétariat d'Etat, division Europe) de dresser le présent état des lieux en vue d'une éventuelle réglementation de l'IA, qui doit lui servir de base pour la prise de décision.

L'état des lieux définit trois objectifs transversaux que la réglementation suisse dans le domaine de l'IA devrait atteindre : (i) le renforcement de la Suisse en tant que place d'innovation, (ii) la préservation de la protection des droits fondamentaux, y compris de la liberté économique, et (iii) le renforcement de la confiance de la population dans l'IA. L'état des lieux esquisse trois approches réglementaires possibles, qui devraient satisfaire aux objectifs à divers degrés :

- (i) Poursuite des activités de réglementation spécifiques à un thème ou à un secteur : Les besoins en réglementation continuent d'être identifiés en fonction du thème ou du secteur y compris, si nécessaire, dans des thèmes transversaux, comme la protection des données. Le Conseil fédéral renonce à proposer de nouvelles mesures réglementaires et n'aspire pas à une réglementation suisse globale des applications d'IA. S'agissant des défis intersectoriels, aucune procédure réglementaire coordonnée au niveau fédéral n'est mise en place, hormis les procédures de consultation habituelles.
- (ii) Ratification de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe avec mise en œuvre minimale (option 1) ou étendue (option 2) : Les principaux défis en matière de protection des droits fondamentaux, de démocratie et d'Etat de droit sont abordés par une approche coordonnée au niveau fédéral, notamment dans le domaine de la transparence, ainsi que par une évaluation des risques et des conséquences des systèmes d'IA. Une mise en œuvre minimale implique des obligations plus étendues pour l'Etat que pour les privés, tandis qu'une mise en œuvre élargie vise à établir des obligations globales tant pour l'Etat que pour les privés.
- (iii) Ratification de la Convention sur l'IA et mise en œuvre selon le modèle de l'AI Act de l'UE : En s'appuyant sur l'AI Act de l'UE, l'introduction d'une approche basée sur les risques pour traiter les produits contenant des composants d'IA permet aux entreprises suisses de bénéficier des mêmes conditions que dans l'UE. Cette similarité peut faciliter l'accès des produits suisses dotés de composants d'IA au marché intérieur de l'UE, mais entraîne aussi une forte densité réglementaire en Suisse.

Les approches réglementaires se fondent les unes sur les autres. Chacune d'entre elles va plus loin dans la mise en œuvre que la précédente. En fonction de la décision du Conseil fédéral, des travaux de suivi doivent approfondir ces approches. En outre, d'autres mesures peuvent être prises. Dans le domaine de l'IA également, l'Accord sur la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (ARM) entre la Suisse et l'UE est important pour la place économique suisse et pour sa synergie avec l'AI Act. Les sandbox réglementaires pourraient par ailleurs être examinés comme possibilité de soutien à l'innovation.

Les approches élaborées sont basées sur différentes analyses : (i) une analyse pays par pays présente les évolutions réglementaires dans 20 pays; (ii) une analyse juridique de base examine les conséquences et les obligations découlant de la Convention sur l'IA, de l'AI Act ainsi que l'état actuel du droit suisse dans certains domaines; (iii) une analyse sectorielle donne un aperçu des modifications existantes et prévues du droit fédéral dans les divers secteurs; (iv) une évaluation de la politique économique et européenne présente notamment les besoins d'adaptation dans le cadre de l'ARM compte tenu des évolutions dans le domaine de l'IA.

Table des matières

1	Introduction	4
1.1	Contexte	4
1.2	Mandat et objectif	4
1.3	Procédure	5
	Première partie : Analyses de base	6
2	Compréhension de l'IA	6
3	Réglementation de l'intelligence artificielle dans différents pays	6
4	Analyse juridique de base	7
4.1	Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe	7
4.2	AI Act de l'UE	9
4.3	Autres domaines du droit sélectionnés à caractère transversal	10
5	Activités de réglementation sectorielles	11
6	Normes techniques internationales	13
7	Considérations de politiques économique et européenne	14
7.1	Conséquences de l'AI Act de l'UE sur l'économie suisse	14
7.2	Importance et pertinence de l'ARM Suisse – UE	15
7.3	Mesures d'innovation et de soutien en matière d'IA	15
8	Monitoring des lignes directrices de l'IA pour la Confédération	16
9	Résumé intermédiaire	17
	Deuxième partie : Mesures à prendre	18
10	Principes et objectifs de réglementation généraux	18
11	Approches réglementaires possibles	19
11.1	Approches réglementaires et caractéristiques institutionnelles possibles	19
11.1.1	Poursuite des activités de réglementation thématiques et sectorielles	20
11.1.2	Ratification de la Convention sur l'IA avec une mise en œuvre minimale ou plus étendue	21
11.1.3	Ratification de la Convention sur l'IA et mise en œuvre sur le modèle de l'AI Act de l'UE	23
11.2	Autres mesures de réglementation possibles en dehors des approches réglementaires	24
11.3	Conséquences financières	25
12	Résumé et suite à donner	26

Références

Abréviations	28
Bibliographie	31
Bases et normes légales	33
Sites internet	35

1 Introduction

1.1 Contexte

Les applications d'intelligence artificielle (IA) s'invitent dans tous les domaines de vie et offrent constamment de nouvelles possibilités. L'IA recèle des opportunités importantes pour la Suisse en tant que place économique et d'innovation, tout en confrontant la population et la société à plusieurs défis, notamment lorsque son utilisation n'est pas transparente ou qu'elle favorise la désinformation ou la discrimination. Les chances et les risques de l'IA dépendent donc fortement du contexte dans lequel elle est utilisée.

Le Conseil fédéral suit attentivement les évolutions de l'IA et a déjà pris plusieurs mesures. Au niveau national, il a mis sur pied un groupe de travail interdépartemental sur l'IA (GTI IA) en 2018. Dans son rapport "Défis de l'intelligence artificielle" publié en 2019¹, le GTI IA indiquait que la Suisse était alors bien positionnée en matière d'IA et que le cadre juridique général existant suffisait pour faire face aux défis présentés par l'IA. Parallèlement, des besoins de clarification et d'intervention, parfois significatifs, ont été identifiés dans différents domaines d'application concrets. Par la suite, en 2020, le Conseil fédéral a adopté sept lignes directrices stratégiques pour l'administration fédérale dans le domaine de l'IA². Elles offrent à l'administration fédérale un cadre d'orientation général relatif à l'utilisation de l'IA et sont régulièrement évaluées. En 2022, le Conseil fédéral a par ailleurs créé le Réseau de compétences en intelligence artificielle (CNAI)³, qui sert à mettre en lien les connaissances nécessaires à la mise en œuvre de projets d'IA concrets au sein de l'administration fédérale. Sur le plan international, la Suisse participe activement, depuis de nombreuses années, à des travaux réglementaires internationaux sur l'IA, notamment auprès Conseil de l'Europe, de l'OCDE ou de l'UNESCO.

En Suisse, il n'existe actuellement aucune législation transversale spécifique à l'IA. Des modifications réglementaires ont été faites dans les secteurs le nécessitant. Ces dernières années, les technologies d'IA se sont toutefois développées rapidement, et plusieurs changements dans le domaine de la réglementation sont intervenus au niveau international. En mai 2024, le Conseil de l'Europe a adopté une convention sur l'IA, les droits de l'homme, la démocratie et l'Etat de droit (ci-après : Convention sur l'IA)⁴, au développement de laquelle la Suisse a participé significativement. Le règlement sur l'IA (ci-après : AI Act)⁵ est entré en vigueur dans l'UE le 1^{er} août 2024. Les appels à clarifier la situation juridique de l'IA se multiplient en Suisse également, notamment à travers différentes interventions parlementaires et des pétitions de la société civile⁶.

1.2 Mandat et objectif

Le Conseil fédéral souhaite utiliser le potentiel varié de l'IA, tout en continuant à garantir les droits fondamentaux, la démocratie et l'Etat de droit. Il s'agit de déterminer si et comment les conditions générales réglementaires liées au développement et à l'utilisation de l'IA en Suisse doivent être adaptées et conçues à l'avenir.

Le Conseil fédéral a fait de l'IA un thème prioritaire du programme de la législature 2023 à 2027⁷. Outre son engagement dans le développement de l'IA au sein de l'administration fédérale, il s'est fixé l'objectif de prendre, au cours de la première moitié de la législature, une décision de principe sur la future approche réglementaire suisse en matière d'IA. Le Conseil fédéral a par ailleurs décidé que l'élaboration

¹ Défis de l'intelligence artificielle, Rapport du groupe de travail interdépartemental «Intelligence artificielle» au Conseil fédéral, disponible sous: https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/fr/dokumente/2019/12/bericht_idag_ki.pdf.download.pdf/bericht_idag_ki_f.pdf (consulté le 30 septembre 2024).

² «Intelligence artificielle» - lignes directrices pour la Confédération, Cadre d'orientation en matière d'IA dans l'administration fédérale, disponible sous: https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/fr/dokumente/2020/11/leitlinie_ki.pdf.download.pdf/Leitlinien%20K%C3%BCnstliche%20Intelligenz%20-%20FR.pdf (consulté le 30 septembre 2024).

³ Réseau de compétences en intelligence artificielle (CNAI), disponible sous: www.cnai.swiss (consulté le 30 septembre 2024).

⁴ Conseil de l'Europe (2023). Convention sur l'intelligence artificielle et les droits de l'homme, la démocratie et l'Etat de droit, STCE n° 225.

⁵ Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828 (règlement sur l'intelligence artificielle) du 13 juin 2024, JO L 2024/1689 du 12.7.2024 (AI Act).

⁶ P. ex. postulat 23.3201, Marcel Dobler, Situation juridique de l'intelligence artificielle. Clarifier les incertitudes et encourager l'innovation, disponible sous: <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?Affairid=20233201> (consulté le 30 septembre 2024) et AlgorithmWatch (2024). L'intelligence artificielle peut discriminer: une large coalition demande au Conseil fédéral d'agir, disponible sous: <https://algorithmwatch.ch/fr/ia-appel-au-conseil-federal/> (consulté le 30 septembre 2024).

⁷ FF 2024 1440, art. 6, Arrêté fédéral sur le programme de la législature 2023 à 2027, disponible sous: https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/1440/fr#art_6 (consulté le 30 septembre 2024).

d'une approche réglementaire suisse en matière d'IA constituait un thème central de la Stratégie Suisse numérique 2024⁸.

Concrètement, le 22 novembre 2023, le Conseil fédéral a chargé le DETEC (OFCOM) et le DFAE (division Europe) de dresser, d'ici fin 2024, un état des lieux sur les approches réglementaires possibles en matière d'IA⁹. Les travaux sont réalisés sans parti pris. L'analyse doit se baser sur le droit suisse existant et montrer les approches réglementaires possibles pour la Suisse, compatibles avec l'AI Act de l'UE et la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe. L'état des lieux vise à mettre en évidence les activités de réglementation entreprises dans les différents secteurs et à tenir compte des normes techniques. Le besoin de réglementation doit être examiné en portant une attention particulière au respect des droits fondamentaux. Les conséquences financières et institutionnelles des approches réglementaires sont également évaluées.

Par le présent rapport, le DETEC et le DFAE répondent au mandat du Conseil fédéral. L'état des lieux présente les évolutions jusqu'en automne 2024, et ne détaille pas les différentes approches réglementaires possibles, mais les esquisse seulement. Il doit servir de base décisionnelle au Conseil fédéral, afin que celui-ci puisse octroyer un mandat concret dès 2025 pour l'élaboration d'un projet de réglementation de l'IA et définir les responsabilités au sein de la Confédération. Ce rapport se concentre sur les questions juridiques et réglementaires en lien avec l'IA. Il ne traite pas des autres aspects, tels que la formation et l'habilitation, l'infrastructure, la sécurité ou la durabilité. L'analyse se limite au besoin de légiférer dans le droit fédéral et exclut le droit cantonal et communal.

1.3 Procédure

L'état des lieux comprend des analyses juridiques ainsi que des évaluations des politiques économique et européenne, ce qui a requis une collaboration interdisciplinaire entre tous les départements. Les travaux ont été effectués dans le cadre du groupe de coordination interdépartemental politique numérique de l'UE (GI PNEU [IK-EUDP]), qui se compose de 25 organes fédéraux. L'OFCOM et la division Europe du DFAE en ont assumé la direction. Au sein du GI PNEU, une équipe centrale a été constituée, dont font partie l'Office fédéral de la justice (OFJ), la Direction du droit international public et la division Europe du DFAE, ainsi que l'OFCOM. Ce dernier en assure le secrétariat.

L'élaboration de l'état des lieux repose sur des analyses détaillées, à savoir une analyse juridique de base, une analyse des activités de réglementation sectorielles ainsi qu'une analyse des réglementations de l'IA dans d'autres pays. Ces trois analyses sont publiées séparément, en même temps que l'état des lieux¹⁰, dont la première partie contient un résumé des principales conclusions des analyses de base. S'appuyant sur ces analyses, la deuxième partie montre les approches réglementaires possibles pour l'IA en Suisse.

Des acteurs externes issus de l'économie, des sciences et de la société civile ont également été impliqués dans les travaux. Au cours de l'année 2024, l'OFCOM a régulièrement informé sur l'état des lieux via la Plateforme tripartite¹¹, ouverte à toutes les personnes intéressées, et a offert la possibilité d'échanger et d'apporter des contributions lors de plusieurs réunions. Les parties intéressées ont notamment pu exprimer leur position vis-à-vis de la réglementation de l'IA. En mai 2024, un échange sur la question de la réglementation de l'IA s'est tenu avec le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) dans le cadre de la Commission extraparlamentaire de la politique économique (CPE)¹². L'éventuelle réglementation de l'IA a également été un thème dominant du Swiss Internet Governance Forum (Swiss IGF)¹³ du 5 juin 2024.

Le 11 septembre 2024, le Conseiller fédéral Albert Rösti a invité plusieurs experts issus de l'économie, des sciences et de la société civile à une réunion du Comité consultatif portant sur la Stratégie Suisse

⁸ Stratégie Suisse numérique, disponible sous: <https://digital.swiss/fr/> (consulté le 30 septembre 2024).

⁹ Communiqué de presse du Conseil fédéral du 22 novembre 2023, Intelligence artificielle: le Conseil fédéral examine les approches réglementaires, disponible sous: <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiqués.msg-id-98791.html> (consulté le 30 septembre 2024).

¹⁰ Les analyses de base sont accessibles sous: https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/fr/dokumente/KI/analyse_juristisch.pdf, https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/fr/dokumente/KI/ueberblick_regulierungsvorhaben.pdf et https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/fr/dokumente/KI/analyse_laender.pdf (consulté le 12 février 2025).

¹¹ Office fédéral de la communication, Plateforme tripartite, disponible sous: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/activites-internationales/sommet-mondial-de-l-onu-sur-la-societe-de-l-information-smi/la-plateforme-tripartite-suisse-pour-le-smi.html> (consulté le 30 septembre 2024).

¹² Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, Commission de la politique économique, disponible sous: https://www.admin.ch/ch/fr/ci/ko/gremium_10723.html (consulté le 30 septembre 2024).

¹³ Swiss Internet Governance Forum, disponible sous: <https://igf.swiss/fr/> (consulté le 30 septembre 2024).

numérique, dans le but de discuter des approches réglementaires possibles en matière d'IA¹⁴. Le 26 septembre 2024, des représentants de l'administration fédérale et de la Conférence des gouvernements cantonaux (CdC) ont discuté des travaux liés à l'état des lieux. Des représentants d'une dizaine de cantons participent par ailleurs activement à la Plateforme tripartite.

Première partie : Analyses de base

2 Compréhension de l'IA

Il n'existe encore aucune définition de l'IA globalement acceptée. Le présent état des lieux se réfère à la définition employée dans la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe, quasiment identique à celle de l'OCDE de novembre 2023 qui est la plus répandue dans le monde. L'art. 2 de la Convention sur l'IA définit un système d'IA comme suit¹⁵:

"Un système d'intelligence artificielle est un système automatisé qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduit, à partir d'entrées reçues, comment générer des résultats en sortie tels que des prévisions, des contenus, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer sur des environnements physiques ou virtuels. Différents systèmes d'intelligence artificielle présentent des degrés variables d'autonomie et d'adaptabilité après déploiement."

Les chapitres suivants traitent des applications et des systèmes d'IA. Précisions qu'une application d'IA concerne l'application de l'intelligence artificielle dans un contexte particulier. Les applications peuvent se composer d'un ou de plusieurs systèmes d'IA.

3 Réglementation de l'intelligence artificielle dans différents pays

Actuellement, bon nombre d'Etats dans le monde se demandent si et comment ils devraient réglementer l'IA. Entre le printemps et l'automne 2024, l'OFCOM, assisté par le DFAE, a analysé les activités réglementaires de 20 pays¹⁶ répartis sur six continents. L'accent a été mis sur cinq domaines : (i) le contenu de la réglementation, (ii) le champ d'application, (iii) la portée de la réglementation, (iv) l'état actuel de la législation et (v) la gouvernance. Les comptes-rendus détaillés par pays se trouvent dans l'analyse de base correspondante¹⁷.

De nombreuses approches différentes existent à travers le monde, sans qu'une en particulier ne ressorte. Contrairement à la Suisse, la plupart des pays examinés disposent au moins d'une stratégie nationale ou d'un plan d'action. Hormis les Etats membres de l'UE, dans lesquels l'AI Act est entré en vigueur le 1^{er} août 2024, seuls quelques pays, dont les Etats-Unis, disposaient en automne 2024 d'instruments juridiquement contraignants spécifiques à l'IA, déjà applicables. La majorité des pays se trouve pour l'heure au stade de la réflexion ou des négociations, même si le développement d'instruments juridiques sur l'IA est déjà très avancé dans quelques-uns (p. ex. au Canada, au Brésil ou en Corée du Sud).

Aucune tendance claire ne semble se dessiner au niveau international entre une réglementation globale dans un acte horizontal et une réglementation sectorielle dans différents actes. Certains des pays analysés (comme le Royaume-Uni et Israël) privilégient une approche sectorielle, car elle paraît plus adaptée à l'évolution dynamique des technologies d'IA. D'autres, tels que le Canada, le Brésil, la Corée du Sud et les 27 Etats membres de l'UE, choisissent une approche horizontale – c'est-à-dire qu'ils définissent des principes de base sur l'IA dans des lois horizontales qui s'appliquent à tous les secteurs – pour relever les défis principaux de manière uniforme. En ce qui concerne les mécanismes d'évaluation des risques et des conséquences néfastes de l'IA, de nombreux pays adoptent une approche intersectorielle (dont le Canada, le Brésil et l'UE).

Les activités de réglementation de la majorité des pays étudiés concernent tant le secteur public que privé. Certains Etats (p. ex. l'Australie, le Japon, Singapour et les USA) se limitent à des lignes directrices

¹⁴ Communiqué de presse du Conseil fédéral du 11 septembre 2024, Comité consultatif Suisse numérique: échange sur la réglementation de l'intelligence artificielle, disponible sous: <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-102413.html> (consulté le 30 septembre 2024).

¹⁵ Cette définition correspond à celle du CNAI, voir : Terminologie – Réseau de compétences en intelligence artificielle CNAI, version 2.1 du 21 décembre 2023, p. 7.

¹⁶ L'analyse porte sur les 20 pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Brésil, Canada, Chine, Corée du Sud, Danemark, Emirats Arabes Unis, Espagne, France, Grande-Bretagne, Israël, Italie, Japon, Nigeria, Singapour, Taiwan, USA.

¹⁷ L'analyse par pays est disponible sous : https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/fr/dokumente/KI/analyse_laender.pdf (consulté le 12 février 2025).

facultatives pour le secteur privé et renoncent à des prescriptions contraignantes. L'approche de réglementation de l'IA qui se base sur les risques, comme celle que suit l'UE dans son AI Act, semble être reprise par d'autres pays également. Le Canada et le Brésil par exemple s'en inspirent dans leurs projets législatifs actuels en matière d'IA.

Plusieurs Etats ont créé de nouvelles autorités spécifiques pour la gouvernance de l'IA, comme les AI Safety Institutes, tandis que d'autres s'appuient sur les ministères et régulateurs existants dans les domaines de la justice, de la protection des données, de la science et de l'innovation, de la communication ou de la sécurité et les chargent de répondre aux nouveaux défis. Des moyens financiers significatifs sont parfois également engagés (le Royaume-Uni prévoit près de 100 millions de livres)¹⁸.

En résumé, la nécessité de réglementer l'IA est reconnue dans les 20 pays analysés, même si les approches respectives diffèrent.

4 Analyse juridique de base

Pour examiner la nécessité de réglementation de l'IA en Suisse, il faut se baser sur le droit existant, conformément au mandat du Conseil fédéral. L'OFJ a donc mené une analyse juridique de base dans le but d'identifier les éventuelles lacunes du cadre légal suisse face aux défis de l'IA.

L'analyse examine notamment la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe, qui serait contraignante pour la Suisse en cas de ratification. La convention identifie les principaux défis juridiques posés par l'IA en matière de protection des droits de l'homme, de démocratie et d'Etat de droit. L'analyse de la convention vise à déterminer les mesures à prendre pour répondre à ces défis reconnus sur le plan international. Elle se limite à la nécessité de légiférer dans le droit fédéral, à l'exclusion du droit cantonal et communal. Les cantons seraient responsables de la mise en œuvre de la convention dans leur domaine de compétence. L'analyse juridique de base aborde en outre l'AI Act de l'UE, qui constitue la première législation contraignante applicable directement au niveau supranational. L'AI Act n'est pas contraignant pour la Suisse, mais a un impact sur les acteurs helvétiques qui exportent dans l'UE. Enfin, certains domaines juridiques à caractère intersectoriel sont également analysés. Les sous-chapitres suivants présentent les résultats principaux, tandis que l'analyse juridique de base¹⁹ séparée contient des explications détaillées. L'analyse juridique tient compte des développements intervenus jusqu'au 31 août 2024.

4.1 Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe

Le 17 mai 2024, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe a adopté la "Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur l'intelligence artificielle et les droits de l'homme, la démocratie et l'état de droit". Ce premier accord intergouvernemental au monde sur l'IA, qui a force obligatoire entre les parties contractantes, ne concerne pas uniquement les Etats européens, mais a un caractère global. En effet, 57 pays²⁰ de presque toutes les régions du monde, dont tous les Etats du G7, ont participé aux négociations présidées par la Suisse. Le 5 septembre 2024, l'UE (pour les 27 Etats membres), Andorre, la Géorgie, l'Islande, Israël, la Moldavie, la Norvège, le Royaume-Uni, Saint-Marin et les USA ont déjà signé la convention à l'occasion de son ouverture à la signature.

La convention vise à garantir que l'utilisation de l'IA se fait dans le respect des normes internationales existantes en matière de droits de l'homme, de démocratie et d'Etat de droit. Elle contraint les pays à assurer la protection des droits de l'homme, l'intégrité des processus démocratiques et le respect de l'Etat de droit durant tout le cycle de vie des systèmes d'IA. Elle fixe une série de principes²¹ d'utilisation de l'IA que les Etats doivent suivre et exige un droit de recours et des garanties procédurales, ainsi que la mise en place de mécanismes d'évaluation des risques et des impacts négatifs de l'IA.

Les parties contractantes bénéficient d'une grande marge de manœuvre quant au choix des mesures législatives, administratives ou autres pour mettre en œuvre la convention. Celle-ci ne prescrit aucune

¹⁸ Government of the United Kingdom (2024), A pro-innovation approach to AI regulation: government response, disponible sous: <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response#:~:text=To%20achieve%20this%2C%20the%20UK,and%20support%20regulators%27%20technical%20capabilities> (consulté le 30 septembre 2024).

¹⁹ L'analyse juridique est disponible sous : https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/fr/dokumente/KI/analyse_juristisch.pdf (consulté le 12 février 2025).

²⁰ Les pays membres du Conseil de l'Europe ainsi que ARG, AUS, CAN, CRC, ISR, JAP, MEX, PER, URU, USA, VAT.

²¹ Dignité humaine et autodétermination individuelle, transparence et contrôle, obligation de rendre des comptes et responsabilité, égalité et non-discrimination, protection des données, fiabilité et innovation sûre.

interdiction spécifique d'applications d'IA, mais oblige uniquement les parties à examiner la nécessité d'édicter des moratoires ou des interdictions. Les mesures à prendre doivent suivre une approche échelonnée et différenciée, en fonction de la probabilité et de la gravité des impacts négatifs de systèmes d'IA spécifiques sur les droits de l'homme, la démocratie et l'Etat de droit.

La convention fait la différence entre les activités liées à l'IA menées par des acteurs publics – auxquelles les dispositions de la convention s'appliquent directement – et celles menées par des acteurs privés. Concernant ces derniers, les parties sont tenues de répondre aux risques et impacts découlant de leurs activités d'une manière conforme à l'objectif de la convention. Cette exigence suppose que des mesures appropriées soient prises. Les parties doivent en outre indiquer dans une déclaration les mesures qu'elles souhaitent prendre envers les acteurs privés pour réaliser l'objectif de la convention.

Le domaine "Défense" est exclu du champ d'application de la convention. S'agissant de la "Sécurité nationale", les Etats ne sont pas tenus d'appliquer la convention, mais peuvent le faire. Dans tous les cas, les normes existantes en matière de droits de l'homme, de démocratie et d'Etat de droit doivent être respectées. Le domaine "Recherche et développement" est exclu du champ d'application de la convention, hormis quelques exceptions.

L'analyse juridique de base a examiné les besoins de légiférer dans l'éventualité où la Suisse ratifierait la convention :

- Pour certaines dispositions de la convention, le droit suisse semble offrir un niveau de protection suffisant, ce qui rendrait toute modification superflue. C'est notamment le cas en ce qui concerne l'intégrité des processus démocratiques et le respect de l'Etat de droit (art. 5) ou l'organisation d'une consultation publique en cas de questions relatives à l'IA (art. 19).
- Pour d'autres dispositions, le droit suisse prévoit des prescriptions, qui ne vont pas assez loin en comparaison avec les obligations de la convention. Des modifications seraient donc nécessaires. Sont concernés les domaines de la transparence et du contrôle (art. 8), de l'innovation sûre (art. 13), du droit de recours (art. 14) et des garanties procédurales (art. 15). Il convient de relever que la mise en œuvre des principes clés de la convention, tels que la transparence et le contrôle (art. 8), permettrait de renforcer le cadre juridique en vigueur en Suisse, notamment en matière de responsabilité, de non-discrimination et de protection des données.
- Certaines dispositions ne sont pour l'heure pas du tout couvertes par des normes du droit suisse. Ces lacunes concernent surtout le cadre d'évaluation des risques et des impacts des systèmes d'IA, requis par la convention (art. 16) ainsi que les mécanismes de contrôle effectifs du respect des obligations de la convention (art. 26). De nouvelles bases légales sont ici nécessaires, car la législation suisse ne réglemente actuellement que des aspects ponctuels (p. ex. l'obligation d'évaluer les risques dans la loi sur la protection des données [LPD ; RS 235.1]).

La Convention sur l'IA s'applique aussi au secteur privé, mais de manière restreinte : l'analyse juridique de base montre en effet que le champ d'application de la convention se limiterait uniquement aux cas dans lesquels il existe un effet horizontal direct ou indirect des droits fondamentaux dans les relations entre les particuliers²². La convention laisse une marge de manœuvre considérable à cet égard. Il semble cependant que les mesures d'autorégulation du secteur privé ne suffiraient pas, sans mesures étatiques, pour respecter les obligations de la convention.

Si la Suisse se décidait à ratifier la convention, elle devrait examiner comment intégrer les nouvelles normes nécessaires dans le droit suisse en vigueur. Il faudrait également examiner si les nouvelles normes peuvent être ancrées dans une ou plusieurs lois existantes, ou si une nouvelle loi doit être créée. Il est probable qu'en raison de l'étendue des domaines juridiques concernés, les modifications légales concerneraient plusieurs lois. Un besoin de coordination, en particulier avec la LPD, est nécessaire.

La proportionnalité constitue un aspect important d'une éventuelle mise en œuvre de la convention. L'évaluation politique des mesures à prendre pour appliquer la convention en Suisse devrait se baser -

²² Un effet indirect se produit dans le cadre d'une relation de droit privé par le biais d'une réglementation correspondante de droit privé; un droit fondamental ne déploie pas d'effet horizontal *en soi*. En revanche, dans le cas de l'effet direct, les droits fondamentaux peuvent être appliqués directement entre les particuliers, sans réglementation de droit privé.

comme le stipule la convention - sur la gravité et la probabilité des dommages causés par l'utilisation d'applications d'IA spécifiques.

4.2 AI Act de l'UE

L'AI Act est entré en vigueur le 1^{er} août 2024 et sera applicable dans les Etats membres de l'UE dès le 2 août 2026, à quelques exceptions près. Il ne s'applique pas à la Suisse, mais concerne cependant les acteurs helvétiques actifs sur le marché intérieur de l'UE dans le champ d'application du règlement.

L'AI Act couvre le développement, la mise sur le marché, la mise en service et l'utilisation des systèmes d'IA dans l'UE. Il vise à garantir que les systèmes d'IA mis sur le marché européen restent sûrs durant tout leur cycle de vie et respectent les normes européennes en vigueur, surtout en matière de sécurité des produits. En outre, il doit permettre la libre circulation transfrontalière des marchandises et services basés sur l'IA et empêcher une fragmentation du marché. Il vise également à harmoniser le marché intérieur européen en matière d'IA. Le règlement vise indirectement à protéger les droits fondamentaux des personnes concernées et, en tant que tel, ne contient que peu de droits de protection individuels.

L'AI Act suit une approche basée sur les risques et classe les systèmes d'IA en fonction du degré de risques qu'ils présentent pour les droits fondamentaux, la santé et la sécurité. En fonction de cette classification, il prévoit différentes obligations pour accéder au marché :

- Les systèmes d'IA ne présentant pas ou peu de risques ne sont soumis à aucune obligation (éventuellement aux codes de conduite volontaires).
- L'accès au marché des systèmes d'IA à risque limité est lié à une obligation de transparence.
- Les systèmes d'IA à haut risque sont soumis à des obligations strictes, qui doivent être remplies avant la mise sur le marché (p. ex. système d'évaluation des risques, qualité des données élevée, documentation détaillée).
- Les systèmes d'IA à risque inacceptable sont interdits sur le marché intérieur européen, sauf exceptions (sont interdits p. ex. les systèmes d'IA servant à évaluer des personnes physiques en fonction de leur comportement social [*social scoring*]²³).

L'AI Act s'applique aussi bien aux acteurs publics que privés. Il établit une distinction entre les différents rôles : les exigences liées aux rôles de "fournisseur" et de "déployeur" des systèmes d'IA dont le siège se situe dans l'UE ou dans un pays tiers²⁴ sont particulièrement importantes. Le règlement se consacre en grande partie aux obligations des fournisseurs de systèmes d'IA à haut risque.

Pour les acteurs suisses, la première mise sur le marché ainsi que la première mise en service des systèmes d'IA sur le marché intérieur de l'UE revêtent une certaine importance, du moment que le déployeur doit élaborer un plan destiné au contrôle après la mise sur le marché dans le but de pouvoir évaluer continuellement la conformité des systèmes d'IA par rapport aux exigences de l'AI Act. De plus, l'utilisation au sein de l'UE des résultats (output) générés par un système d'IA d'un fournisseur ou déployeur sis dans un pays tiers (p. ex. en Suisse) s'avère également pertinente. L'AI Act s'applique aussi aux acteurs dans un pays tiers qui sont chargés, depuis l'UE, de fournir un service lié à des systèmes d'IA à haut risque. Ces dispositions visent à éviter que les prescriptions ne soient contournées en développant des systèmes d'IA dans un pays tiers, alors que les données générées par le système d'IA seront finalement utilisées dans l'UE.

A partir du moment où des acteurs suisses sont concernés par l'application de l'AI Act, ils doivent remplir les obligations prescrites. Celles-ci varient en fonction de la catégorie de risque à laquelle appartient le système d'IA. C'est également important au regard des sanctions applicables en cas de non-respect de ces obligations²⁵. Dans ce contexte, il convient en outre de souligner que le législateur européen a inclus dans l'AI Act les modèles GPAI²⁶, qui sont traités séparément. Les "modèles GPAI" ou "modèles d'IA à usage général" se différencient des autres modèles d'IA par leur polyvalence et par le nombre de tâches qu'ils peuvent exécuter, de la création de texte au traitement d'images en passant par la traduction. Les modèles GPAI comportent davantage de risques, ce dont les fournisseurs suisses doivent également tenir compte.

²³ Art. 5, al. 1, let. c, AI Act.

²⁴ Définition de « fournisseur » : art. 3, ch. 3, AI Act; définition de « déployeur » : art. 3, ch. 4, AI Act.

²⁵ Voir chap. XII de l'AI Act et chap. 5.3.1 de l'analyse juridique de base.

²⁶ Modèles General Purpose Artificial Intelligence. Par modèles GPAI, on entend p. ex. GPT4 – ces modèles sont entraînés avec une grande quantité de données ce qui leur permet de former une base pour d'autres applications d'IA, comme ChatGPT.

Le législateur européen a défini un large champ d'application dans l'AI Act. En Suisse, une volonté politique de rapprocher la législation helvétique de l'AI Act engendrerait de nombreuses nouvelles obligations pour les acteurs concernés, notamment en ce qui concerne les obligations des fournisseurs ou des déployeurs de systèmes d'IA ou l'introduction de catégories de risques pour les systèmes d'IA. Les particularités et les différences des systèmes juridiques suisse et européen devraient être prises en compte dans l'élaboration d'une telle approche réglementaire.

L'AI Act vient d'entrer en vigueur, mais son application soulève encore beaucoup de questions, tant juridiques qu'institutionnelles ou pratiques. Ces interrogations portent sur son application dans les Etats membres, sur son application pratique ainsi que sur les exigences imposées aux acteurs concernés dans les pays tiers. Dans ce contexte, l'Accord entre la Suisse et l'UE relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (ARM CH-UE ; RS 0.946.526.81)²⁷ revêt une grande importance pour la Suisse (voir chap. 7.2).

4.3 Autres domaines du droit sélectionnés à caractère transversal

L'analyse juridique de base traite non seulement de la Convention sur l'IA et de l'AI Act, mais également d'autres domaines juridiques pertinents pour l'IA. Une attention particulière est portée à la propriété intellectuelle ainsi qu'à des domaines choisis du droit privé et du droit pénal.²⁸

Concernant la propriété intellectuelle, de plus en plus de questions sont soulevées quant à savoir si le cadre juridique actuellement en vigueur répond aux défis de l'IA. Les systèmes d'IA générative sont souvent entraînés en utilisant des œuvres protégées par le droit d'auteur. Parallèlement, toujours plus de personnes recourent à des systèmes d'IA pour créer des contenus tels que des images, des textes ou de la musique. Cette utilisation soulève des questions de droit d'auteur qui suscitent la controverse d'un point de vue juridique. Il s'agit par exemple de déterminer si les résultats de l'IA sont protégés par le droit d'auteur et si l'entraînement de l'IA y est soumis ou non. La réponse à la deuxième question en particulier pourrait faire apparaître un besoin de légiférer. Si l'entraînement de l'IA est soumis au droit d'auteur, il convient d'examiner comment le développement de l'IA peut être garanti au moyen d'un entraînement compatible avec ce droit. Si, en revanche, l'entraînement de l'IA ne relève pas du droit d'auteur, il faut alors examiner comment tenir compte des intérêts des ayants droit de l'œuvre dans un autre cadre. Outre l'analyse juridique de base, cet aspect a été abordé lors de la consultation sur la révision partielle de la loi sur le droit d'auteur (LDA ; RS 231.1)²⁹, qui vise l'introduction d'un droit voisin pour les entreprises de médias. Pour l'heure, la majorité des participants à la consultation s'est prononcée contre la réglementation des aspects de l'IA liés au droit d'auteur. Pour le moment, l'IA n'est donc pas incluse dans l'introduction d'un droit voisin pour les médias, mais elle n'est pas exclue de manière générale.

S'agissant du droit des brevets, aucun besoin réglementaire ne ressort actuellement. Depuis 2016, le nombre de demandes de brevets pour des inventions basées sur l'IA augmente de manière exponentielle, mais ne semble présenter jusque-là aucun défi, ce qui indique que le système fonctionne bien. Le recours croissant à l'IA pourrait toutefois mener à une évolution des notions de nouveauté et d'invention dans le droit des brevets. Par ailleurs, il faudrait établir une pratique claire quant à la divulgation des données d'entraînement pour les inventions basées sur l'IA. Les évolutions mondiales en matière de droit des brevets concernant les prétentions d'une personne physique en tant qu'inventeur devraient être suivies de près.

De manière générale, le droit civil suisse, et notamment la responsabilité civile, de par ses clauses générales ouvertes, est en mesure de répondre aux évolutions techniques et met à disposition des tribunaux un ensemble d'instruments permettant de parvenir à des solutions équitables au cas par cas. Les responsabilités et les obligations d'assurance existantes dans les domaines de la circulation routière et de l'aviation permettent en outre d'exclure – pour les voitures autonomes ou les drones, par exemple – des lacunes en matière de responsabilité dans des domaines d'application centraux. De même, la revendication des droits par voie judiciaire est possible sur la base des règles existantes. Une reprise de la Directive européenne sur la responsabilité en matière d'IA³⁰ pourrait toutefois faciliter la mise en œuvre

²⁷ Accord entre la Confédération suisse et la Communauté européenne relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (ARM CH-UE ; RS 0.946.526.81).

²⁸ Les thématiques transversales de la protection des données et de la non-discrimination sont traitées de manière diffuse dans l'analyse juridique, principalement dans le chap. 4 dédié à l'examen de la convention sur l'IA.

²⁹ Procédure de consultation 2022/52 relative à la révision de la loi sur le droit d'auteur (LDA ; RS 231.1), disponible sous: https://fedlex.data.ad-min.ch/eli/dl/proj/2022/52/cons_1 (consulté le 30 septembre 2024). La consultation a duré du 25 mai au 15 septembre 2023.

³⁰ Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle (Directive sur la responsabilité en matière d'IA) du 28 septembre 2022, COM/2022/496 final.

judiciaire de prétentions de droit civil et contribuer à une meilleure application des obligations de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe dans le secteur privé. Une introduction isolée de la directive - sans rapprochement simultané avec l'AI Act - ne semble toutefois pas judicieuse. Il convient encore d'attendre les analyses complémentaires et les résultats des discussions au sein de l'UE sur la directive relative à la responsabilité en matière d'IA, dont l'avenir est incertain.

Les évolutions techniques des produits, en lien avec l'IA mais pas seulement, ont mis en évidence un besoin général de modernisation de la loi sur la responsabilité du fait des produits (LRFP ; RS 221.112.944). Avant toute décision, il faut cependant attendre l'adoption de la révision des directives européennes sur la responsabilité du fait des produits défectueux³¹.

S'agissant du droit du travail, l'IA pose plusieurs défis en matière de transparence, de non-discrimination et de protection des données, dès le moment où des applications d'IA traitent et évaluent les données personnelles pour prendre une décision qui influence par exemple le processus de recrutement. Actuellement, il semble donc nécessaire de légiférer certains aspects de manière spécifique. Ces questions ne se posent toutefois pas que dans le droit du travail, raison pour laquelle elles doivent être replacées dans le contexte de l'évolution du cadre juridique général.

Le droit pénal suisse offre, avec son approche technologiquement neutre, un instrument approprié pour appréhender l'utilisation de systèmes d'IA par un ou des criminels, notamment en cas d'infractions intentionnelles. Les défis se situent principalement au niveau des questions (pratiques) de délimitation des responsabilités des fabricants et des utilisateurs d'applications d'IA, ainsi que de l'application et de l'exécution de la loi en cas de situations complexes. La concrétisation des devoirs de diligence relatifs aux systèmes d'IA, notamment dans l'ordonnance prévue sur la conduite automatisée, peut améliorer la prévisibilité dans ce domaine. Une intervention du législateur dépassant le cadre existant devrait toutefois être évaluée à chaque fois dans le contexte d'un champ d'application correspondant. Sur le plan international également, une réglementation des systèmes d'IA dans le droit pénal est envisagée par le Conseil de l'Europe par exemple³². Il n'est donc pas exclu qu'en plus de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe, des développements plus spécifiques, liés à certains thèmes puissent suivre.

En principe, les réglementations actuellement en vigueur dans ces domaines juridiques transversaux sélectionnés offrent des réponses aux questions soulevées par les applications d'IA. Des défis émergent toutefois dans certains domaines. En outre, les réglementations qui pourraient être introduites en vertu de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe renforceraient le cadre juridique existant.

5 Activités de réglementation sectorielles

Au vu de la diversité des domaines d'utilisation des applications d'IA et de leur dynamique, la question se pose de savoir quel besoin de réglementation a été identifié dans les secteurs concernés. Comme déjà expliqué, la Suisse a suivi jusqu'à présent l'approche sectorielle, les éventuelles mesures réglementaires en rapport avec l'IA étant prises dans les secteurs respectifs. Les adaptations des lois sectorielles existantes relèvent en principe de la responsabilité des offices compétents.

Pour les besoins de l'analyse de base des activités de réglementation sectorielles actuelles en matière d'IA³³ (ci-après : analyse sectorielle), une enquête a été menée au printemps 2024 au sein de la Confédération dans le but de recenser les activités réglementaires actuelles ou prévues. Au total, 66 organes fédéraux ont été interrogés, mais seuls 41 ont répondu³⁴. Trois axes principaux ressortent de l'enquête : l'utilisation et la gestion de l'IA dans l'administration fédérale (voir chap. 7.3), le soutien à l'innovation dans les secteurs (chap. 7.3) ainsi que l'influence des évolutions réglementaires internationales sur les secteurs suisses (chap. 6 et 7.2).

Cette enquête a montré que l'IA confronte tous les secteurs à de nouveaux défis, qui concernent en priorité la transparence et la traçabilité ainsi que la protection de la sphère privée et des données. Sont concernés l'utilisation reconnaissable, compréhensible et intelligible des applications d'IA ainsi que le respect de la vie privée et la protection de la personnalité lors de l'entraînement et de l'utilisation d'un

³¹ Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à la responsabilité du fait des produits défectueux du 28 septembre 2022, COM/2022/495 final.

³² Voir : L'intelligence artificielle et le droit pénal – Comité européen pour les problèmes criminels, disponible sous : <https://www.coe.int/fr/web/cdpc/artificial-intelligence-and-criminal-law> (consulté le 30 septembre 2024).

³³ Insérer le lien direct vers l'analyse sectorielle dès que disponible

³⁴ Voir chap. 1 de l'analyse sectorielle ainsi que les annexes 1 et 2.

système d'IA. Les questions relatives à la discrimination, à l'équité et à la cybersécurité sont aussi importantes pour les différents secteurs. Ainsi, l'utilisation d'applications d'IA ne doit pas traiter les personnes différemment en fonction de caractéristiques protégées, et ces applications doivent pouvoir résister à des attaques et à des erreurs. L'importance de toutes ces questions dépend toutefois du secteur concerné, puisque chaque secteur met l'accent sur des aspects différents en lien avec son domaine d'activité, ce qui implique des risques différents.

Les processus de gouvernance pour le traitement des données revêtent une importance particulière lors de l'utilisation de l'IA dans l'administration fédérale, car ils peuvent contribuer à la prise de décisions. Des applications de gestion de l'infrastructure sont également en cours d'élaboration ou d'utilisation.

Les organes fédéraux dont le secteur est particulièrement concerné par l'IA thématisent la réglementation de l'IA, l'examinent ou prévoient de le faire prochainement (liste non exhaustive) :

- L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) réalise actuellement un screening des activités dans le domaine de l'IA, y compris des nouvelles normes et des meilleures pratiques en matière de promotion et de réglementation de l'IA. Il peut ainsi identifier des mesures ou recommandations de réglementation potentielles pour le secteur de l'énergie.
- L'Office fédéral de la police (fedpol) acquiert actuellement un nouveau système de comparaison automatisée d'empreintes (AFIS). Compte tenu de l'utilisation répandue de l'IA dans ces systèmes, le contrat avec le fournisseur prévoit des dispositions explicites sur l'utilisation responsable de l'IA. De plus, l'accréditation (ISO 17025) du service de fedpol recourant à l'AFIS pose des garde-fous utiles en ce qui concerne la traçabilité et la validation. Parallèlement, la loi fédérale sur les systèmes d'informations de police de la Confédération (LSIP ; RS 361) fait actuellement l'objet d'une révision et d'une mise en conformité avec la protection des données, et une référence aux applications d'IA sera nécessaire ici aussi.
- Pour les besoins de l'état des lieux du cadre juridique régissant les applications d'IA dans le secteur financier, le Secrétariat d'Etat aux questions financières internationales (SFI) examine plusieurs aspects pouvant mener à un cadre légal plus sûr. La FINMA traite déjà les risques liés aux applications d'IA dans le cadre de ses activités de surveillance.
- Dans ses travaux pour une réglementation des grandes plateformes de communication, l'OFCOM a analysé l'impact de l'IA sur leurs utilisateurs (p. ex. Google ou YouTube). La réglementation envisagée vise notamment à limiter les effets négatifs, intentionnels ou non, des systèmes de recommandation qui recourent à des algorithmes.
- Les applications d'IA présentent un potentiel important pour la statistique publique, car, par définition, elle n'empiète que peu sur la sphère privée des personnes concernées. Les applications d'IA et leur gestion par l'Office fédéral de la statistique (OFS) et les autres producteurs de statistiques de la Confédération sont expressément abordées dans la refonte totale des ordonnances de l'OFS en une seule ordonnance sur la statistique fédérale (OSF ; en suspens au Conseil des Etats), afin de pouvoir exploiter ce potentiel dans un cadre fixe.
- En matière de protection des données, les principes de la LPD s'appliquent également à l'utilisation de l'IA. Pour l'heure, les dispositions de la LPD entrée en vigueur en septembre 2023 semblent suffisantes³⁵, bien que les défis posés par l'IA s'accroissent. La capacité croissante de l'IA à lier différents jeux de données et à comparer divers types d'information rend la distinction entre données personnelles et matérielles plus difficile. Aujourd'hui, avec l'IA, des données personnelles peuvent être générées à partir de données non personnelles, ce qui soulève des questions en termes de consentement, de finalité et d'utilisation des données. Dans l'enquête réalisée pour l'analyse sectorielle de base, le PFPDT dit surveiller l'application des dispositions fédérales liées à la protection des données (art. 4 LPD) et examiner l'analyse d'impact relative à la protection des données prévue à l'art. 23 LPD. Il a publié un bref communiqué sur l'applicabilité de la LPD aux applications basées sur l'IA et renvoie à son guide AIPD ainsi qu'à celui de l'OFJ³⁶.

³⁵ PFPDT, brève du 9 novembre 2023, La loi actuelle sur la protection des données est directement applicable à l'IA, disponible sous : https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/kurzmeldungen/2023/20231109_ki_dsg.html (consulté le 30 septembre 2024).

³⁶ Chap. 3.1.1 de l'analyse sectorielle.

Le thème de l'IA est aussi examiné dans plusieurs révisions (partielles) de lois existantes menées suite à l'entrée en vigueur de la nouvelle LPD, car le profilage inscrit désormais dans celle-ci représente une méthode de traitement des données. Des applications d'IA peuvent être utilisées à cet effet, raison pour laquelle leur utilisation est prévue dans le cadre du profilage, notamment dans le domaine du personnel fédéral. Dans un contexte plus large, l'art. 21 LPD prévoit notamment aussi qu'une personne concernée par une décision individuelle automatisée en soit informée.

La majorité des 41 organes ayant répondu à l'enquête a indiqué qu'une approche réglementaire purement sectorielle ne suffisait pas. L'IA soulevant des questions dont l'importance est différente en fonction des secteurs, 80% des répondants estiment qu'une approche transversale semble envisageable. Une approche intersectorielle permettrait d'aborder les différents défis qui ressortent des questions susmentionnées. Certains défis existants pourraient par exemple être résolus sur une large base dans une logique commune intersectorielle, tandis que d'autres questions, spécifiques à un secteur, continueraient à être réglées de manière sectorielle. La nécessité d'une réglementation horizontale peut aussi se justifier dans une optique temporelle, étant donné qu'une approche purement sectorielle ne permettrait pas de garantir une réglementation appropriée et opportune pour tous les secteurs en même temps. En termes de sécurité juridique, la définition d'exigences intersectorielles uniformes pour les applications d'IA semble également judicieuse, notamment pour éviter des réglementations sectorielles divergentes. La compatibilité avec le droit européen doit aussi être prise en compte. Enfin, selon les retours d'information, une approche globale et intersectorielle semble plus efficace et plus ciblée du point de vue des ressources et du savoir-faire.

6 Normes techniques internationales

Sur le plan technique, de nouvelles normes et meilleures pratiques internationales non contraignantes sont actuellement élaborées, qui complètent et précisent le paysage normatif juridique. Cette évolution est importante pour la Suisse dans les secteurs internationaux et est, selon l'enquête de l'analyse sectorielle, déjà suivie ou partiellement accompagnée par les organes fédéraux concernés.

Dans le cadre de la Coopération en matière de normalisation internationale (WSC), la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'Union internationale des télécommunications (UIT) élaborent différentes normes dans le domaine de l'IA pour répondre aux préoccupations de la société. Les normes doivent offrir des lignes directrices adaptées à un développement de l'IA responsable, sûre et digne de confiance. La CEI et l'ISO ont conçu ensemble une série de normes qui couvrent tout l'écosystème d'IA, y compris la terminologie, la gouvernance, la gestion des risques, la cybersécurité et les questions éthiques. De son côté, l'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE) met au point des normes techniques (p. ex. sur la terminologie lors des contrôles de sécurité ou de robustesse des applications d'IA), pertinentes pour la Suisse également, et travaille constamment sur d'autres normes.

Au niveau européen, la Commission européenne a adopté une décision d'exécution relative à une demande de normalisation à l'appui de la politique de l'Union en matière d'intelligence artificielle³⁷, ce qui permettrait également de préparer l'environnement technique nécessaire à la mise en œuvre de l'AI Act. Le Comité européen de normalisation (CEN) et le Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique (CENELEC) traitent cette demande et ont déjà commencé à travailler sur des normes et une documentation normative européennes. Ces normes devraient inclure les spécifications relatives à la conception et au développement des systèmes d'IA classés comme à haut risque dans l'AI Act, ainsi que des spécifications relatives aux systèmes de gestion de la qualité des fournisseurs d'IA et à l'évaluation de la conformité des systèmes d'IA. Elles s'appliqueront au marché intérieur européen, mais aussi à la Suisse, notamment dans l'aviation civil et le transport routier et ferroviaire, des secteurs à caractère transfrontalier pour lesquels des normes techniques internationales sont essentielles. Les organes fédéraux concernés observent attentivement ces évolutions ou sont membres d'organes techniques dans leur secteur respectif³⁸. Par la suite, des adaptations des normes techniques dans les lois ou ordonnances suisses pertinentes pourraient s'avérer nécessaires.

³⁷ Décision d'exécution de la Commission du 22.5.2023 relative à une demande de normalisation adressée au Comité européen de normalisation et au Comité européen de normalisation électrotechnique à l'appui de la politique de l'Union en matière d'intelligence artificielle, ch. 5, disponible sous: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2023\)3215&lang=fr](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2023)3215&lang=fr) (consulté le 30 septembre 2024).

³⁸ Voir chap. 5.2.11 ss de l'analyse juridique de base et chap. 5 de l'analyse sectorielle.

Dans le commerce électronique également, l'IA gagne en importance. La Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI) a octroyé un mandat sur le thème des contrats automatisés, dont la Suisse a activement suivi les travaux. En été 2024, la CNUDCI a adopté la loi type sur les contrats automatisés, qui découle de ces travaux. Cette dernière vise à compléter les outils existants sur les transactions électroniques. Il reste encore à définir dans quelle mesure cette loi type sera intégrée dans l'ordre juridique suisse³⁹.

7 Considérations de politiques économique et européenne

Quels effets aurait une potentielle réglementation de l'IA sur l'économie en Suisse ? L'analyse de la situation actuelle a dans un premier temps cherché à mieux comprendre les besoins de l'économie suisse. Il faut tout d'abord préciser qu'il n'existe pas encore de chiffres fiables sur la taille et l'importance du marché suisse de l'IA. De tels chiffres n'ont pas pu être collectés dans le cadre limité de la présente étude.

En raison du vaste champ d'application de l'IA et de l'utilisation croissante de composantes d'IA dans les produits et services, des mesures de réglementation toucheraient certainement de nombreux acteurs économiques, tant des start-ups et des PME que des grandes entreprises dans différents secteurs économiques et domaines de production, comme la technique médicale, la mobilité et le transport, l'industrie mécanique ou l'électronique de divertissement. Les besoins et attentes semblent donc varier en conséquence. Dans le cadre de cet état des lieux, il n'a pas été possible de dégager une position uniforme de l'économie suisse sur une éventuelle réglementation de l'IA. Economiesuisse, l'association faitière de l'économie suisse, rejette pour l'heure l'idée d'une réglementation spécifique à l'IA sur le modèle de l'UE.

7.1 Conséquences de l'AI Act de l'UE sur l'économie suisse

L'AI Act de l'UE doit également être intégré aux réflexions de politique économique, car il s'applique aux acteurs économiques suisses actifs sur le marché intérieur de l'UE dans le champ d'application de l'AI Act. La Commission de la politique économique (CPE) a discuté de ce thème en mai 2024. En outre, l'OFCOM a envoyé aux acteurs économiques un questionnaire leur demandant d'estimer les conséquences de l'AI Act sur les entreprises suisses. Seules peu de réponses sont parvenues, probablement en raison de la nouveauté du thème et du fait que l'AI Act n'est qu'en cours de mise en œuvre. Les entreprises suisses n'ont pas encore été confrontées concrètement aux effets de la nouvelle réglementation européenne.

Les obstacles à l'accès au marché pour les exportations suisses dans l'UE devraient pouvoir être évités. En effet, en raison des liens économiques et de la proximité géographique, l'UE représente le marché principal des entreprises suisses pour les produits et services d'IA⁴⁰. Dans le même temps, le marché suisse doit rester le plus ouvert possible, et la Suisse en tant que pôle d'innovations ne doit pas être affaiblie par de lourdes réglementations. Une majorité des acteurs de l'économie privée (notamment dans le cadre de la Plateforme tripartite, lors du Swiss IGF et dans la Commission pour la politique économique) ne souhaite pas une reprise complète de l'AI Act par la Suisse, entre autres parce qu'ils redoutent une charge bureaucratique élevée et préfèrent des modifications ponctuelles des lois existantes. Toutefois, aucune opinion uniforme n'est ressortie. Il a souvent été mentionné que la Suisse ne doit pour le moment rien précipiter, mais attendre la mise en œuvre concrète de l'AI Act dans les Etats membres de l'UE. Les différents acteurs ne souhaitent pas non plus de *swiss finish* de l'AI Act, autrement dit les éventuelles dispositions suisses ne devront pas être en contradiction avec celles de l'UE, ou différentes ou plus étendues. Ce souhait a également été exprimé au Comité consultatif Suisse numérique sur l'IA.

³⁹ Voir chap. 6.4.1 de l'analyse juridique de base et chap. 5 de l'analyse sectorielle.

⁴⁰ L'UE est actuellement l'un des marchés de vente les plus importants au monde dans le domaine de l'IA avec une taille de marché estimée à 31.6 milliards de dollars américains. On s'attend à ce que le marché de l'UE enregistre un taux de croissance annuel de 28.43%, ce qui équivaudra à un volume de marché de 141.8 milliards d'ici 2030. Le marché américain est proportionnellement plus important (taille de marché de 50.1 milliards en 2024, taux de croissance annuel attendu de 28.40% avec un volume de marché de 223.7 milliards d'ici 2030), tandis que la Chine se situe dans le même ordre de grandeur que l'UE (taille de marché de 34.2 milliards en 2024, taux de croissance annuel attendu de 28.61% avec un volume de marché de 154.8 milliards d'ici 2030). Statista, Artificial Intelligence, disponible sous: <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/europe>, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/eu-27>, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/united-states>, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/china> (consulté le 30 septembre 2024).

7.2 Importance et pertinence de l'ARM Suisse – UE

S'agissant des conséquences de l'AI Act sur l'économie suisse, l'ARM CH-UE revêt également de l'importance. L'accord couvre les deux tiers du commerce de produits industriels entre la Suisse et l'UE⁴¹. Plus de la moitié des secteurs de produits inscrits dans l'ARM CH-UE (12 sur 20) sont concernés par les prescriptions de l'AI Act dans la mesure où leurs produits contiennent des composants d'IA⁴². Ce règlement classe des produits dans ces 12 catégories comme des systèmes d'IA à haut risque, dans la mesure où ils sont soumis à la procédure d'évaluation de la conformité par un organisme tiers, conformément aux prescriptions d'harmonisation existantes de l'UE.

Actuellement, les prescriptions techniques de la Suisse et de l'UE dans les secteurs de produits concernés par l'AI Act sont reconnues équivalentes⁴³. Grâce à cette reconnaissance mutuelle, les évaluations de la conformité nécessaires pour le marché intérieur de l'UE peuvent être réalisées par un organisme d'évaluation de la conformité (OEC) suisse selon les prescriptions techniques de la Suisse. Par ailleurs, il est possible de renoncer à une représentation directe du fabricant dans l'UE, dans les domaines où elle est obligatoire. Il en va de même, à l'inverse, pour les reconnaissances d'évaluations de la conformité de l'UE. Les produits présentant moins de risques peuvent obtenir une déclaration du fabricant.

A partir d'août 2027, les prescriptions de l'AI Act concernant les systèmes d'IA à haut risque s'appliqueront aux produits des 12 secteurs de l'ARM comportant des composants d'IA. Elles déploieront leurs effets dans l'espace européen, indépendamment de l'ARM CH-UE. Ces prescriptions ne sont pour l'heure pas couvertes par l'ARM. Si un produit contient des composants d'IA, il devra à l'avenir, en plus de l'évaluation de la conformité par un tiers qui existe déjà et qui s'applique aujourd'hui au marché suisse comme à celui de l'UE, être soumis à une évaluation de la conformité supplémentaire par un organisme reconnu dans l'UE, conformément aux prescriptions de l'AI Act. De plus, un représentant autorisé établi dans l'UE (représentation du fabricant qui assume certaines obligations en son nom) devra être désigné pour les aspects de l'IA, et l'adresse de l'importateur figurer sur l'emballage. L'accès au marché intérieur européen s'accompagne donc, à partir d'août 2027, de difficultés supplémentaires pour les produits suisses contenant des composants d'IA. La double évaluation de la conformité entraînera un surcroît de travail et des coûts supplémentaires pour les entreprises concernées.

L'AI Act comprend, pour les 12 catégories de produits, des prescriptions relatives à la mise sur le marché, à la mise en service et à l'utilisation des systèmes d'IA qui servent de composants de sécurité de ces produits ou sont eux-mêmes de tels produits. Afin d'éviter de nouvelles entraves techniques au commerce dans ces domaines, la Suisse devrait adapter ses prescriptions dans ces secteurs de produits. L'ARM CH-UE devrait en outre être étendu au sens de la législation sur l'IA.

7.3 Mesures d'innovation et de soutien en matière d'IA

En matière d'IA, le soutien à l'innovation constitue un moteur pour rester à la pointe du développement. Dans le cadre des considérations de politique européenne, il convient de noter que l'UE n'est pas active sur le plan juridique seulement. Elle dispose aussi d'un nombre important d'initiatives et de mesures non réglementaires. Celles-ci englobent plusieurs programmes de soutien, plans d'action ou investissements communs⁴⁴. D'autres pays prévoient également des mesures de soutien à l'IA similaires⁴⁵.

⁴¹ Voir à ce sujet les statistiques commerciales de l'ARM CH-UE 2023, disponible sous: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/fr/dokumente/Aussenwirtschaft/Wirtschaftsbeziehungen/Technische%20Handelshemmnisse/MRA_CH_-_EU/handelsstatistik2019.pdf.download.pdf/Statistiken%20du%20commerce%20MRA%20CH-EU27%202023.pdf (consulté le 30 septembre 2024).

⁴² Concrètement, il s'agit des machines, ascenseurs, appareils à pression, appareils à gaz, équipements de protection individuelle, jouets, dispositifs médicaux, équipements de télécommunications, appareils destinés à être utilisés en atmosphère explosible, véhicules, tracteurs agricoles ou forestiers et installations à câbles. Pour plus de détails, voir l'analyse juridique de base, chap. 5.3.2.

⁴³ En 2017, l'UE a adopté un nouveau règlement sur les produits médicaux, qui est entré en vigueur en mai 2021. La Suisse a adopté une législation similaire à celle de l'UE. L'UE refuse toutefois d'actualiser l'accord, faute de progrès dans les négociations sur les questions institutionnelles. Par conséquent, la Suisse ne bénéficie plus de la reconnaissance mutuelle dans le domaine de l'évaluation de la conformité, et les fournisseurs suisses de dispositifs médicaux rencontrent alors de nombreux obstacles pour accéder au marché de l'UE, dont la nécessité de faire évaluer la conformité des produits par un organisme d'évaluation de la conformité dans l'UE et de désigner un mandataire dans l'UE. A l'avenir, ces blocages pourraient concerner d'autres domaines de l'ARM qui ont fait ou feront l'objet d'une révision majeure dans l'UE (machines, produits de construction, jouets).

⁴⁴ Voir p. ex. Commission européenne, Artificial Intelligence (AI) in Science, disponible sous: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/artificial-intelligence-ai-science_en (consulté le 30 septembre 2024).

⁴⁵ P. ex. l'Allemagne, KI-Aktionsplan der Bundesregierung, disponible sous: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitalisierung/kuenstliche-intelligenz/aktionsplan-kuenstliche-intelligenz-2215658> (consulté le 30 septembre 2024), le Royaume-Uni, UK Research and Innovation, disponible sous: <https://www.ukri.org/news/7-million-to-back-next-wave-of-ai-innovations/> (consulté le 30 septembre 2024) ou les USA, Fact Sheet, disponible sous: <https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2024/07/16/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-commitments-from-across-technology-ecosystem-including-nearly-100-million-to-advance-public-interest-technology/> (consulté le 30 septembre 2024).

Dans sa réponse au postulat 24.3140⁴⁶ demandant de créer un environnement innovant pour tester et promouvoir l'IA, le Conseil fédéral estime que la possibilité d'utiliser les instruments de soutien financier existants et d'en créer de nouveaux pour le développement d'applications d'IA importantes, ainsi que l'accès au programme Digital Europe de l'UE devraient faire l'objet d'un rapport distinct. Celui-ci doit être soumis au plus tard mi-2026. Le présent état des lieux ne veut pas anticiper les conclusions du rapport du SEFRI.

Un environnement propice à l'innovation est essentiel afin que la Suisse reste un pôle important dans le développement et l'utilisation d'une IA transparente et digne de confiance. Dans le programme d'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation 2025 à 2028 (FRI), les acteurs pertinents – des EPF ou des académies suisses des sciences – ont accordé beaucoup d'importance à la numérisation, à l'infrastructure numérique et à la transformation, domaines dans lesquels l'IA joue un rôle crucial⁴⁷. Les hautes écoles ont créé des centres de compétences en matière d'IA (p. ex. la "Swiss AI", une initiative de l'EPFZ et de l'EPFL), qui contribuent à renforcer la position de la Suisse dans ce domaine. A l'été 2024, Innosuisse a lancé une initiative sur le thème de l'IA et de la santé, qui vise à trouver des solutions utiles à une grande partie de l'économie et de la société suisses.

8 Monitoring des lignes directrices de l'IA pour la Confédération

En 2020, le Conseil fédéral a adopté les "lignes directrices en matière d'intelligence artificielle dans l'administration fédérale". Ces sept lignes directrices offrent un cadre d'orientation général à l'administration fédérale ainsi qu'aux organes chargés de tâches administratives de la Confédération et garantissent une politique cohérente dans le domaine de l'IA. Le Conseil fédéral a chargé l'OFCOM d'assurer le suivi de ces lignes directrices en collaboration avec les organes fédéraux concernés. Pour ce faire, l'OFCOM effectue une analyse de celles-ci tous les deux ans. En 2022 ainsi qu'au printemps 2024, il a donc mené une enquête au sein de l'administration fédérale.

L'enquête menée en 2024 a révélé que les lignes directrices sont bien connues et que, dans des cas concrets, elles servent de cadre d'orientation général en matière d'IA à la Confédération. Elles sont compréhensibles et comprennent encore des thèmes pertinents aujourd'hui. Elles sont formulées de manière ouverte et permettent une utilisation innovante, pragmatique et sûre des technologies d'IA. Plus d'un tiers des organes ayant répondu à l'enquête considère cependant qu'il est nécessaire de les modifier ou du moins de les préciser. En raison de leur formulation trop générale, l'impact et le pouvoir réglementaire des lignes directrices sont en effet actuellement plutôt limités lors de la conception de projets concrets.

Les résultats de l'enquête montrent que l'administration fédérale a besoin, dans le domaine de l'IA, d'instructions et de directives pratiques. Les besoins d'action étant reconnus, la révision des lignes directrices devrait être envisagée dans le cadre des réflexions sur la réglementation de l'IA. Une révision devrait se faire en conformité avec le code de bonnes pratiques de la Confédération pour une science des données centrée sur l'être humain et digne de confiance⁴⁸ et éviter les doublons. Il conviendra notamment de se pencher sur le rôle des lignes directrices et leur contenu, sachant aussi que le Conseil fédéral s'est fixé pour objectif d'élaborer une stratégie partielle sur l'utilisation de l'IA dans l'administration fédérale à l'horizon 2025⁴⁹.

⁴⁶ Postulat 24.3140, Matthias Michel, disponible sous : <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20243140> (consulté le 30 septembre 2024).

⁴⁷ Pour des informations détaillées, voir chap. 4 de l'analyse sectorielle.

⁴⁸ Document disponible sous : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/dscc/dscc.assetdetail.29325685.html> (consulté le 12 novembre 2024)

⁴⁹ Objectifs du Conseil fédéral 2025, disponible sous : <https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/documentation/aide-a-la-conduite-strategique/les-objectifs.html> (consulté le 30 septembre 2024).

9 Résumé intermédiaire

Les analyses de base mettent en évidence l'importance de la protection des droits fondamentaux dans tous les domaines. Cependant, l'accès au marché des entreprises suisses qui développent ou utilisent des applications d'IA ne doit pas non être oublié, car cet accès est indispensable à la Suisse d'un point de vue économique. La neutralité technologique des normes existantes s'avère également essentielle au développement des applications d'IA. Grâce au cadre juridique actuel, de nombreux défis sont déjà abordés en Suisse. Hormis la protection des droits fondamentaux et l'habilitation des acteurs du marché, la confiance de la population dans la sécurité d'applications utiles et efficaces est essentielle. Sans cette confiance, aucune base ne peut être posée pour créer un dialogue social et développer de nouvelles technologies émergentes. Des incertitudes subsistent encore face au développement futur des applications d'IA, desquelles elles sont dépendantes.

Comme le montre l'analyse par pays, différentes approches réglementaires sont adoptées partout dans le monde pour relever les défis légaux posés par l'IA. Bon nombre de pays se trouvent dans une phase de réflexion ou d'examen, comme la Suisse. Outre les Etats membres de l'UE, seuls quelques pays ont déjà adopté des instruments réglementaires spécifiques à l'IA. La plupart des efforts de réglementation ne s'adressent pas seulement aux acteurs privés, mais aussi aux acteurs publics, et de nombreuses approches réglementaires prennent pour modèle l'approche basée sur les risques de l'AI Act. Tous les pays étudiés reconnaissent une nécessité d'agir dans le domaine de la réglementation de l'IA.

Afin de déterminer les besoins de réglementation, l'analyse juridique de base examine les conséquences d'une éventuelle ratification de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe ou d'un rapprochement de la législation suisse avec l'AI Act de l'UE. Elle aborde également le paysage législatif suisse en vigueur pertinent pour l'IA. S'agissant de la Convention sur l'IA, l'analyse conclut que la Suisse devrait réglementer certains aspects en cas de ratification, notamment la transparence, l'analyse des risques, l'impact des systèmes d'IA et les mécanismes de contrôle requis. La Convention sur l'IA laisse cependant une certaine marge de manœuvre aux Etats pour sa mise en œuvre dans le droit national. Dans l'éventualité d'un rapprochement avec la réglementation de l'AI Act, la Suisse devrait procéder à d'importantes adaptations législatives, ce qui entraînerait une catégorisation des risques des systèmes d'IA ainsi que des obligations détaillées correspondantes pour les fournisseurs et les dépoyeurs. Les réponses aux nombreuses questions d'application de l'AI Act auxquelles sont encore confrontés les Etats membres de l'UE auront aussi un grand intérêt pour la Suisse.

Dans les domaines juridiques transversaux sélectionnés, des adaptations ponctuelles du cadre légal actuellement en vigueur en Suisse sont nécessaires. Toutefois, en principe, les normes en vigueur fournissent déjà une réponse aux questions soulevées. L'analyse sectorielle présente les modifications juridiques en cours ou prévues dans certains secteurs en particulier et analyse les lignes directrices de la Confédération relatives à l'utilisation de l'IA. Il apparaît clairement que des adaptations ont déjà été entreprises, notamment dans les secteurs axés sur la technologie. Les modifications liées aux nouvelles dispositions de la LPD sur le traitement des données, pour le profilage par exemple, ont été parfois utilisées pour réglementer la possibilité d'utiliser des applications d'IA. Au sein de l'administration fédérale, le monitoring des lignes directrices de la Confédération en matière d'IA a montré que leur praticabilité peut être améliorée. L'enquête sur les activités de réglementation sectorielles a mis en évidence le souhait d'aborder les défis communs liés aux applications d'IA, dont la transparence, de manière uniforme et transversale.

L'ARM CH-UE devrait aussi être abordé dans une perspective de politique économique et européenne. Des 20 secteurs de produits mentionnés dans l'ARM CH-UE, 12 sont concernés par l'AI Act, dans la mesure où leurs produits contiennent des composants d'IA. Afin d'éviter de nouveaux obstacles techniques au commerce pour les exportations suisses dans l'UE, la Suisse devrait adapter ses dispositions techniques en les calquant sur celles de l'AI Act. En outre, l'ARM CH-UE devrait être actualisé, voire étendu au domaine de l'IA, ce qui ne serait possible qu'après l'entrée en vigueur du paquet "Stabilisation et développement de la voie bilatérale", à savoir en 2028 au plus tôt.

Les différentes analyses de base montrent toutes qu'il est nécessaire d'agir pour réglementer l'IA en Suisse également.

Deuxième partie : Mesures à prendre

10 Principes et objectifs de réglementation généraux

Le Conseil fédéral a déjà présenté à plusieurs reprises les principes de réglementation auxquels il faut veiller lors de l'apparition d'une nouvelle technologie innovante⁵⁰:

- La politique doit veiller à l'instauration de conditions-cadres optimales et propices à l'innovation, tandis que les préférences du marché et de la société doivent décider quelles sont les technologies qui s'imposent. L'ordre juridique doit aussi être respecté.
- Les droits fondamentaux sont des droits élémentaires de l'individu et constituent des valeurs et principes d'organisation centraux de l'Etat de droit et de la démocratie. C'est pourquoi les buts visés par les droits fondamentaux doivent être respectés dans l'ensemble de l'ordre juridique, et il faut veiller à leur pleine réalisation.
- La Suisse ne doit pas remettre fondamentalement en question son cadre juridique, mais procéder aux adaptations nécessaires s'il existe des lacunes ou des obstacles.
- La Suisse doit suivre une approche basée sur des principes et neutre sur le plan technologique, tout en permettant les exceptions nécessaires. Les règles créées doivent être aussi neutres que possible du point de vue de la concurrence.
- Pour des raisons d'efficacité, l'Etat ne doit réglementer le marché que si son intervention permet d'en accroître l'efficacité par rapport à la situation actuelle.
- Les autorités suisses doivent faire preuve d'ouverture vis-à-vis des nouvelles technologies et des innovations telles que la blockchain et la DLT, et entretenir un dialogue régulier avec les acteurs privés et publics concernés.

Comme le montre la première partie du présent rapport, le cadre juridique actuel peut être utilisé avec une certaine flexibilité pour réglementer de nouvelles technologies novatrices et fournit déjà une orientation pour aborder la plupart des questions liées à l'IA. Les principes susmentionnés peuvent donc jouer également un rôle important pour le développement d'un cadre légal en matière d'IA.

L'IA est une technologie de base qui est employée dans de nombreux domaines de vie et qui a un fort impact sur la productivité des secteurs économiques les plus divers. Le vaste champ d'application des systèmes d'IA peut entraîner des effets tant positifs que négatifs sur l'économie dans son ensemble, au niveau individuel ou social.

Bien que beaucoup de personnes en Suisse recourent déjà à des applications d'IA simples dans leur vie quotidienne⁵¹, leur attitude à l'égard de ces technologies est ambivalente⁵². Un cadre juridique sûr peut contribuer à renforcer la confiance en l'IA, car les utilisateurs sont protégés face aux utilisations abusives, agissent de manière autonome et peuvent faire valoir leurs droits⁵³.

En tant qu'économie ouverte de taille moyenne, la Suisse se caractérise par une orientation internationale marquée. Comme elle dispose d'un marché intérieur relativement petit, son intégration au commerce international est primordiale⁵⁴. Elle cherche par conséquent à empêcher les entraves techniques

⁵⁰ Voir p. ex. Conseil fédéral (2018). Bases juridiques pour la *distributed ledger technology* et la *blockchain* en Suisse, disponible sous: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/55151.pdf> (consulté le 30 septembre 2024), p. 13 s. et Défis de l'intelligence artificielle, Rapport du groupe de travail interdépartemental "Intelligence artificielle" au Conseil fédéral, disponible sous: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/fr/dokumente/2019/12/bericht_idag_ki.pdf.download.pdf/bericht_idag_ki_f.pdf (consulté le 30 septembre 2024), S. 34 f.

⁵¹ Par exemple, les applications de santé, les assistants vocaux ou ChatGPT, voir Latzer Michael, Festic Noemie, Kappeler Kieran, Odermatt Céline (2023) Internetanwendungen und deren Nutzung in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023., p. 22 ss, disponible sous: <https://www.mediachange.ch/publications/> (consulté le 30 septembre 2024).

⁵² Voir Baromètre numérique de la Mobilité 2024 de la fondation Risikodialog, digitalbarometer.ch/uploads/digitalbarometer_2024_de.pdf#as-set:3923@1:uri (consulté le 30 septembre 2024), p. 17 ss.

⁵³ Selon le Baromètre numérique de la Mobilité 2024, la confiance de la population dans l'Etat pour réglementer de manière adéquate les technologies d'IA est plutôt faible, voir Baromètre numérique 2024, p.23.

⁵⁴ Voir explications sur l'indicateur de la législature: Taux d'exposition au commerce international, disponible sous: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/monitoring-programme-legislature/indicateurs/taux-exposition-commerce-international.html> (consulté le 30 septembre 2024).

au commerce, à les éliminer ou tout du moins à les réduire⁵⁵. Dans son message sur le programme de la législature 2023 à 2027, le Conseil fédéral explique par ailleurs qu'outre les aspects liés au commerce extérieur, la force d'innovation du pays joue un rôle important dans le maintien et le développement de la prospérité⁵⁶. Depuis des années, la Suisse s'impose comme un pôle d'innovation fort en comparaison internationale⁵⁷.

Toutes les approches réglementaires dans la législation suisse devraient donc s'orienter vers des objectifs de réglementation qui tiennent compte de ces aspects et qui prennent en considération aussi bien une perspective globale axée sur les individus et la société qu'une perspective axée sur l'économie et l'innovation. Dans ce contexte, les objectifs de réglementation généraux et complémentaires suivants ont été identifiés dans le cadre de cet état des lieux :

- Renforcement de la Suisse comme pôle d'innovation : La réglementation de l'IA doit contribuer à soutenir la Suisse en tant que pôle d'innovation, à permettre aux acteurs de se développer et à garantir à l'économie et à la recherche l'accès aux marchés et aux espaces de recherche pertinents ainsi qu'une importation aussi libre que possible.
- Garantie de la protection des droits fondamentaux et de la liberté économique : La réglementation de l'IA doit contribuer à protéger les droits fondamentaux et à garantir que cette protection soit en phase avec l'évolution technologique.
- Renforcement de la confiance de la population en l'IA : Afin que la population soit prête à les utiliser, les systèmes d'IA doivent être dignes de confiance, fiables et robustes. Un degré adapté de transparence, de traçabilité et de légitimité des processus et des décisions recourant à l'IA doit être assuré. La population doit également être en mesure d'utiliser des systèmes d'IA de manière compétente.

Ces objectifs sont intégrés à la discussion sur les approches réglementaires possibles.

11 Approches réglementaires possibles

Les analyses de base détaillées étant terminées et les principes et objectifs de réglementation présentés, il s'agit, dans cette partie, de montrer les approches possibles de réglementation de l'IA en Suisse et leurs conséquences institutionnelles. Les différentes approches ne sont pas approfondies, mais seulement esquissées. Elles feront l'objet de travaux plus détaillés en fonction de la décision du Conseil fédéral.

11.1 Approches réglementaires et caractéristiques institutionnelles possibles

Les approches réglementaires possibles se complètent. Chaque approche va plus loin dans sa mise en œuvre que la précédente, comme le montre l'illustration suivante :

⁵⁵ Voir art 1, al. 1, LETC.

⁵⁶ Voir Message sur le programme de la législature 2023-2027, disponible sous: <https://www.fedlex.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/fgae/2024/13/fr/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-fgae-2024-13-fr-pdf-a.pdf> (consulté le 30 septembre 2024), p. 59.

⁵⁷ Dans l'indice global d'innovation (Global Innovation Index, GII) 2024, la Suisse s'est classée, comme en 2023, 1^{er} rang sur 132 économies dans le monde. Le Global Innovation Index est un classement qui présente la capacité d'innovation de chaque pays. Il est publié chaque année par l'école de commerce française INSEAD, la Cornell University et l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) des Nations Unies. Voir Switzerland Ranking in the Global Innovation Index 2024, <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/>; consulté le 21 novembre 2024

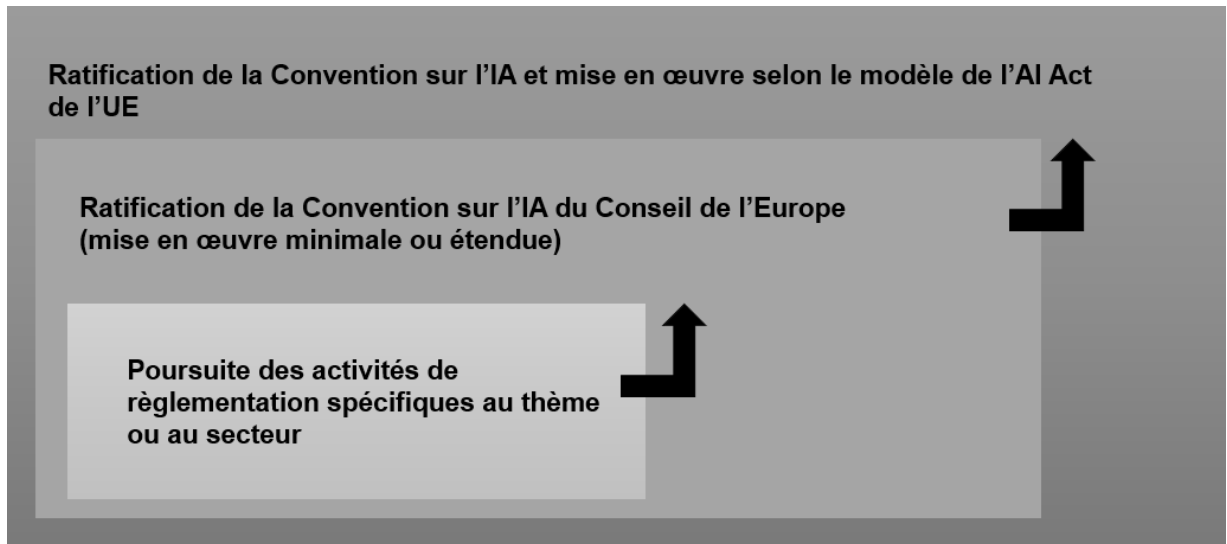


Illustration 1 : Représentation visuelle des approches réglementaires successives

11.1.1 Poursuite des activités de réglementation thématiques et sectorielles

En raison des nombreux domaines d'application et des différentes conséquences des applications d'IA, des modifications réglementaires dans les secteurs concernés ou dans des réglementations intersectorielles (p. ex. la LPD) sont indispensables. Une approche possible pour la Suisse consisterait à poursuivre les travaux actuellement prévus et commencés, et à entreprendre les modifications réglementaires identifiées comme jusqu'à présent à partir d'un besoin national. Ces adaptations ponctuelles des lois existantes incomberaient toujours aux offices et organes concernés. Il n'y aurait pas d'effort de coordination supérieur au niveau fédéral pour aborder les défis communs posés par l'IA. Une ratification par la Suisse de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe ou une réglementation suisse transversale des applications d'IA ne seraient pas envisagées. Le Conseil fédéral renoncerait pour l'heure à proposer de nouvelles mesures réglementaires et continuerait à observer les évolutions. En plus des réglementations horizontales existantes qui s'appliquent également aux applications d'IA, aucune norme applicable à toute la Suisse et à tous les secteurs ne serait édictée pour répondre à des questions transversales comme la sécurité, l'autorisation ou l'exploitation des applications d'IA.

Il est actuellement impossible de dire exactement quels organes fédéraux seraient concernés à l'avenir. Certains planifient ou entreprennent déjà aujourd'hui des adaptations de leur réglementation⁵⁸, tandis que d'autres examinent un éventuel besoin d'adaptation (p. ex. dans les secteurs de la finance ou de l'énergie) ou n'en ont encore identifié aucun⁵⁹. Des modifications sectorielles peuvent parfois concerner différents acteurs. Une réglementation spécifique au secteur, nouvelle ou modifiée, pourrait :

- s'adresser uniquement à un organe public, lorsque les processus concernés sont exécutés par un office lui-même et incluent des applications d'IA. La mesure peut aussi concerner une activité de surveillance spécifique au secteur, telle la FINMA dans le secteur financier.
- s'adresser aux acteurs privés, à condition que la réglementation s'avère pertinente dans le secteur concerné. Il peut s'agir de directives allant du développement jusqu'à l'utilisation des applications d'IA dans le secteur en question.
- définir des obligations tant pour le secteur public que pour les acteurs privés.

Le niveau normatif approprié devrait être défini en fonction du contenu et de la forme de la réglementation. Cela pourrait aller de nouvelles directives internes à l'administration (ou d'adaptations de directives existantes) à des lois ou des ordonnances. Chaque organe fédéral concerné devrait prendre les dispositions nécessaires pour un projet de réglementation dans son secteur. Il faudrait aussi tenir compte des réglementations générales existantes, par exemple de la LPD qui exige une base légale formelle pour

⁵⁸ Voir chap. 3.1.2 de l'analyse sectorielle.

⁵⁹ Voir chap. 3.1.2 de l'analyse sectorielle pour les modifications légales en cours ou prévues dans les secteurs.

les traitements de données effectués par des organes fédéraux⁶⁰. Des adaptations dans les lois applicables à plusieurs secteurs pourraient en outre s'avérer nécessaires ponctuellement. Il faudrait par conséquent viser une conception aussi neutre que possible sur le plan technologique des nouvelles normes ou des normes à adapter.

Il incomberait aux acteurs concernés de veiller à la compatibilité avec les réglementations internationales et européennes dans leur secteur. La loi fédérale sur les entraves techniques au commerce (LETC ; RS 946.51) prévoit par exemple que les prescriptions techniques soient formulées de manière à ne pas engendrer d'entraves techniques au commerce. Elles devraient donc pour cela être harmonisées avec celles des principaux partenaires commerciaux de la Suisse. Cela concernerait tant les normes techniques internationales en cours d'élaboration que la compatibilité avec les secteurs de produits prévus par l'AI Act, dans la mesure où l'accès au marché intérieur de l'UE est important pour les entreprises du secteur en question. Les conséquences d'une (non-) modification de l'ARM CH-UE, qui s'applique indépendamment de la future variante réglementaire choisie sont exposées au chap. 11.1.3.

Poursuivre les activités de réglementation existantes et actuellement prévues permettrait d'aborder les défis directement dans les domaines concernés. La sécurité juridique des acteurs privés ou publics concernés ne serait toutefois renforcée que dans des secteurs spécifiques. Cette approche atteindrait ses limites pour aborder des défis communs (transparence et traçabilité des décisions). Elle entraînerait probablement un surcroît de travail législatif et aboutirait à des solutions divergentes, ce qui serait difficile à mettre en œuvre pour les acteurs concernés. De même, des contradictions, des lacunes et des imprécisions pourraient subsister dans les différents textes régissant les défis communs, ce qui pourrait entraîner des incertitudes (juridiques), notamment s'agissant de la problématique de la transparence et de la traçabilité des décisions prises par les applications d'IA. La confiance de la population en l'IA pourrait en être affectée. De plus, les droits fondamentaux dans les domaines concernés pourraient ne pas être suffisamment protégés ou trop tard. Cela pourrait également avoir un impact sur la perception internationale de la Suisse.

Chaque secteur devrait s'employer à affronter les défis posés par les applications d'IA avec ses propres ressources et mécanismes. Vraisemblablement, aucune nouvelle institution ne serait créée, mais le domaine d'activités des institutions existantes pourrait être élargi si nécessaire.

11.1.2 Ratification de la Convention sur l'IA avec une mise en œuvre minimale ou plus étendue

La ratification par la Suisse de la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe représente une deuxième approche réglementaire possible. Il convient d'abord de préciser que les activités de réglementation sectorielles (vues au chap. 11.1.1) seraient parallèlement maintenues. En raison des obligations découlant de la convention, une coordination au niveau fédéral serait cependant nécessaire jusqu'à un certain degré. Par ailleurs, des mesures en vue de la ratification de la convention seraient également prises.

La Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe est le premier accord intergouvernemental contraignant sur l'IA au monde. Elle résume les principaux défis que pose l'IA en matière de protection des droits fondamentaux, de démocratie et d'Etat de droit. La ratification par la Suisse de la convention prouverait à la population que le Conseil fédéral prend au sérieux les risques dans ce domaine. Elle garantirait en outre que le degré de protection en Suisse équivaut à celui des normes internationales, et éviterait une mise à l'écart ou une position défavorable de la Suisse concernant la fiabilité des applications d'IA. De plus, la ratification refléterait la position de la Suisse durant les négociations, à savoir viser une harmonisation du cadre juridique international pour l'IA. Ce point est particulièrement important pour la Suisse, perçue comme un partenaire fiable pour le commerce international des applications d'IA.

Comme l'a montré l'analyse de la Convention sur l'IA (voir chap. 4.1), certains domaines nécessiteraient des modifications du droit suisse pour pouvoir ratifier la convention. C'est en particulier vrai concernant les obligations dans les domaines suivants :

- transparence
- évaluation des risques et de l'impact des systèmes d'IA

⁶⁰ Art. 34, al. 2 et 3 LPD.

- création de mécanismes de surveillance

La convention laisse toutefois aux Etats une grande marge de manœuvre pour la mise en œuvre. La décision concernant la forme exacte et l'étendue des mesures ainsi que la structure institutionnelle peut être prise au niveau national. Nous esquissons ci-dessous deux mises en œuvre possibles, minimale ou plus étendue, de la Convention sur l'IA.

Indépendamment de la mise en œuvre choisie, des mesures intersectorielles semblent nécessaires afin de pouvoir ratifier la convention. La question de savoir si les nouvelles dispositions liées à la ratification devraient être inscrites dans les lois existantes ou dans une nouvelle loi ne pourra être résolue qu'à une étape ultérieure. S'agissant du secteur privé, un système d'autoréglementation simple ne suffirait pas. Il est peu probable que les objectifs de la convention puissent être atteints en Suisse sans mesures étatiques.

D'un point de vue institutionnel, la ratification de la Convention sur l'IA nécessiterait une approche coordonnée au sein de la Confédération afin de garantir une gestion cohérente des défis intersectoriels communs dans tous les organes fédéraux (p. ex. en matière de transparence ou d'évaluation des risques et de l'impact des systèmes d'IA). Une telle approche réglementaire coordonnée au niveau fédéral contribuerait également à la sécurité juridique générale et réduirait le risque d'incohérences et de lacunes ainsi que la charge de travail au niveau législatif.

La ratification de la convention ferait l'objet d'une procédure de consultation et d'un message au Parlement. Elle serait en outre soumise au référendum facultatif conformément à l'art. 141 de la Constitution fédérale (Cst. ; RS 101).

11.1.2.1 Mise en œuvre minimale

La Convention sur l'IA dans le droit national serait mise en œuvre de manière minimale. La ratification entraînerait diverses obligations tant pour le secteur public que pour le secteur privé. Au vu de la marge d'appréciation législative prévue par la Convention, des règles flexibles, moins contraignantes pourraient cependant être prévues pour le secteur privé. Le champ d'application de la convention dans le secteur privé se restreindrait aux cas dans lesquels un effet horizontal direct ou indirect des droits fondamentaux dans les relations entre particuliers existe ou sera reconnu à l'avenir. La protection des droits fondamentaux serait donc garantie, mais en se limitant à l'essentiel, tandis qu'une mise en œuvre étendue de la convention permettrait d'aller plus loin.

Des modifications matérielles seraient nécessaires, notamment en matière de transparence. L'introduction d'une obligation d'enregistrement, dans un registre public, des systèmes d'IA utilisés par l'Etat représenterait une mesure possible. De même, les mesures prévues dans la loi sur la protection des données relatives au devoir d'informer en cas de décision individuelle automatisée (art. 21 LPD) pourraient être complétées par des dispositions correspondantes concernant les décisions partiellement automatisées. Des mesures supplémentaires pourraient aussi être examinées dans le domaine de la non-discrimination, où il existe déjà une interdiction de discrimination pour les acteurs publics. Celles-ci n'iraient toutefois pas jusqu'à étendre les garanties en matière de droits fondamentaux.

Par ailleurs, la Convention sur l'IA exige la mise en place d'un cadre destiné à évaluer les risques et l'impact des systèmes d'IA. Le législateur devrait prendre de nouvelles mesures, car le droit suisse ne prévoit actuellement que des instruments ponctuels (notamment l'obligation d'analyse d'impact inscrite dans la LPD). En cas de mise en œuvre minimale de la convention, l'obligation d'effectuer une évaluation des risques et de l'impact des systèmes d'IA pourrait se limiter aux acteurs publics et à un cercle restreint d'acteurs privés et être matériellement moins détaillée.

En ce qui concerne les mécanismes de surveillance du respect de la convention, il faudrait s'appuyer autant que possible sur les organes de réglementation et de surveillance existants, comme la FINMA dans le domaine des marchés financiers, le PFPDT pour la protection des données, la ComCom dans

le domaine des télécommunications, etc. Les autorités de surveillance disposeraient en outre de pouvoirs d'intervention réduits (en particulier le pouvoir d'investigation, mais pas de pouvoir de décision ou de sanction p. ex.). Les pouvoirs actuels des autorités existantes ne seraient toutefois pas restreints.

Dans une mise en œuvre minimale, la coordination pourrait être confiée à un organe fédéral existant ou être assurée dans le cadre d'un réseau de compétences chargés des questions réglementaires relatives à l'IA qui regrouperait plusieurs organes existants. Aucune nouvelle institution ne devrait être créée, mais des tâches supplémentaires apparaîtraient.

11.1.2.2 Mise en œuvre étendue

La Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe pourrait aussi être mise en œuvre de manière étendue dans le droit national par le biais de mesures plus ambitieuses. En particulier, des obligations similaires pourraient être prévues pour les secteurs privé et public (bien qu'elles ne doivent pas être identiques). Une mise en œuvre étendue pourrait s'accompagner de plus de contraintes pour l'économie. Elle permettrait aussi de mieux protéger les droits fondamentaux.

Dans le domaine de la transparence, une obligation d'enregistrement des systèmes d'IA dans un registre public pourrait être envisagée tant pour les acteurs publics que privés. En ce qui concerne la non-discrimination également, de nouveaux droits et obligations pourraient être créés. Comme expliqué précédemment, l'interdiction de discrimination garantie par la Constitution s'applique déjà aux acteurs publics. En revanche, la discrimination par des acteurs privés n'est pour l'heure abordée dans la loi que de manière fragmentaire. A cet égard, la protection contre la discrimination pourrait donc être renforcée.

L'évaluation des risques et de l'impact des systèmes d'IA, telle qu'exigée dans la convention, pourrait être élargie aux acteurs privés en général, avec un niveau de détail plus élevé. Il conviendrait aussi d'examiner la nécessité de faire valider cette évaluation par une autorité, ce qui permettrait de renforcer la sécurité. Les organes de surveillance chargés de vérifier le respect de la convention pourraient recevoir des pouvoirs plus étendus (p. ex. pouvoirs de décision ou de sanction). Compte tenu du besoin de coordination au niveau fédéral, la création d'un nouvel organe de coordination pourrait être envisagée, qui garantirait une approche cohérente des questions intersectorielles.

11.1.3 Ratification de la Convention sur l'IA et mise en œuvre sur le modèle de l'AI Act de l'UE

Une troisième approche réglementaire possible basée sur les approches ci-dessus, mais qui irait plus loin que la poursuite des activités de réglementation existantes et la ratification de la Convention sur l'IA, consisterait à mettre en œuvre la convention sur la réglementation globale des produits des systèmes d'IA en s'inspirant de l'AI Act de l'UE.

Cette approche se fonde sur les approches précédentes, raison pour laquelle des adaptations sectorielles continueraient d'être entreprises. La Suisse devrait également signer la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe qui serait ratifiée par une mise en œuvre coordonnée dans la législation nationale par le biais d'un message du Conseil fédéral à l'attention du Parlement. Cette variante vise à réglementer les produits de manière globale et intersectorielle, en se référant à l'AI Act. Elle rechercherait, au-delà de l'échelon national, la plus grande compatibilité possible avec les évolutions du droit international, en mettant l'accent sur les évolutions au sein de l'UE.

Alors que la mise en œuvre de la Convention sur l'IA a pour but la protection des droits fondamentaux, de la démocratie et de l'Etat de droit, une réglementation des produits régulerait en parallèle les systèmes d'IA en tant que produits. Comme dans l'AI Act, cette approche classerait les systèmes d'IA par niveau de risques⁶¹ et définirait des obligations pour les fournisseurs et les dépoyeurs de ces systèmes. En ce qui concerne la détermination des niveaux de risques et des systèmes éventuellement interdits, celle-ci devrait refléter les niveaux de risques définis dans l'AI Act si le but est la compatibilité et l'interopérabilité

⁶¹ Voir à ce sujet le chap. 4.2.

En tant que fournisseurs ou déployeurs de systèmes d'IA, les acteurs privés et publics seraient soumis aux mêmes obligations concernant notamment les systèmes d'évaluation des risques, les exigences en matière de qualité des données ainsi que la remise de documents détaillés. Par souci d'uniformité, ces obligations devraient être conçues pour tous les secteurs concernés. Concernant cette approche, il convient également de se demander si la réglementation globale des produits nécessite une nouvelle loi ou une simple adaptation des lois existantes. En raison de l'interdépendance des différents aspects, de la classification des risques à la surveillance, une réglementation globale dans une loi spécifique paraît cependant plus appropriée.

En cas de réglementation suisse des produits et d'élargissement de l'ARM CH-UE à l'IA, les systèmes d'IA suisses pourraient accéder sans entraves majeures au marché intérieur européen, ce qui améliorerait l'efficacité du marché. Les systèmes d'IA élaborés en Suisse devraient remplir les mêmes normes que celles définies dans l'AI Act, même si aucun accès au marché intérieur européen n'est envisagé. Dans l'éventualité où un système suisse devait ensuite être utilisé dans l'UE, il satisferait en principe déjà aux prescriptions de l'AI Act. Il est pour l'heure impossible d'estimer le nombre de produits suisses dotés de composants d'IA qui doivent être utilisés en Suisse uniquement.

Cette approche conduirait à une densité élevée de la réglementation en Suisse, comparable à celle des Etats de l'UE dans le domaine de l'IA. Elle combinerait l'optique de la Convention sur l'IA, plutôt axée sur les droits fondamentaux, et celle de l'AI Act, axée sur la régulation du marché. Elle viserait le plus haut degré possible de compatibilité avec le droit international et le droit européen. Toutefois, sans modification parallèle de l'ARM CH-UE, elle ne faciliterait pas l'accès au marché des produits suisses dotés de composants d'IA.

Une extension de l'ARM au domaine de l'IA contribuerait à réduire les efforts et les coûts liés à la commercialisation dans l'UE des systèmes d'IA produits par des entreprises suisses. Pour y parvenir, la législation helvétique devrait prévoir des obligations similaires à celles de l'AI Act sur des aspects centraux. Une adaptation transversale et harmonisée du droit dans les secteurs concernés en Suisse assurerait homogénéité et sécurité juridique aux acteurs du marché.

D'un point de vue de politique européenne, une extension de l'ARM dépend de l'issue des négociations actuelles entre la Suisse et l'UE. En raison des relations générales Suisse-UE, il existe pour le moment de nombreuses incertitudes et il est difficile de faire une estimation précise. Une actualisation, voire une extension de l'ARM ne paraît pas réaliste avant la conclusion réussie des négociations.

Au-delà de la réglementation des produits et de l'ARM CH-UE lui-même, il faudrait également adapter certaines lois et ordonnances dans des domaines où l'UE prévoit des adaptations (p. ex. dans le droit privé). Pour les biens importés, il faut s'attendre en outre à de nouvelles entraves au commerce vis-à-vis des Etats hors UE qui n'adapteraient pas leur législation aux dispositions de l'AI Act.

Enfin, il faudrait déterminer quelles institutions doivent être créées ou adaptées. Celles-ci devraient assumer des tâches telles que la surveillance des prescriptions légales. Il conviendra en particulier d'évaluer si les organes de surveillance prévus par la Convention sur l'IA peuvent aussi remplir des tâches centrées sur les produits ou s'il est plus judicieux que ces tâches soient assumées séparément. Une autre piste serait de créer des guides pratiques pour des cas spécifiques, dont l'application pourrait également être supervisée.

11.2 Autres mesures de réglementation possibles en dehors des approches réglementaires

Outre les approches réglementaires ci-dessus, il existe d'autres mesures possibles qui devraient être prises en compte dans la législation. Ces mesures concernent notamment les possibilités de soutien à l'innovation, dont l'état actuel est décrit au chap. 7.3.

Aujourd'hui déjà, l'AI est prise en considération dans le soutien à l'innovation. Dans le cadre du message FRI 2025-2028, la Confédération soutient les principaux acteurs actifs dans la promotion de l'innovation, comme Innosuisse, l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation, qui accordent une grande

importance à la numérisation et à l'IA dans leurs activités de promotion⁶². Ces outils continueront à être utilisés indépendamment de l'éventuelle approche réglementaire choisie.

Afin de soutenir les innovations et de contribuer à l'élaboration des futures prescriptions légales, il existe en outre la possibilité de mettre en œuvre des projets prometteurs dans le cadre de *sandboxes* réglementaires. Cet outil permet de tester la valeur ajoutée de technologies et de modèles commerciaux innovants. La notion de *sandbox* décrit des projets pilotes (visant à tester de nouvelles règles) et des *sandboxes* au sens strict (visant à comprendre les règles existantes dans leur application concrète). Il existe aussi d'autres instruments de soutien à l'innovation, notamment des réglementations basées sur les risques, qui prévoient des règles différentes pour différentes entreprises, ou des hubs d'innovation, où les entreprises peuvent être soutenues en renforçant les échanges d'informations avec les autorités et les autres parties prenantes⁶³.

L'objectif d'un *sandbox* consiste à mettre en œuvre des projets préalablement approuvés, qui seraient sinon (partiellement) exclus par la loi en vigueur. D'une part, des entreprises innovantes peuvent tester de nouvelles approches dans un secteur fortement réglementé. D'autre part, les projets *sandbox* aident les décideurs politiques à mieux comprendre les entraves réglementaires existantes lors de la mise en œuvre de technologies et de modèles commerciaux innovants et prometteurs. Ils sont par exemple utilisés aujourd'hui déjà pour tester des solutions d'approvisionnement électrique sûr, comprenant des projets recourant à l'IA⁶⁴. De même, l'agence Educa suit des projets dans le domaine de l'IA et de la formation grâce à l'Innovation-Sandbox pour l'IA du canton de Zurich⁶⁵.

Les projets *sandbox* peuvent aussi permettre à certaines entreprises de renforcer de manière disproportionnée leur position pendant la durée du projet, créant ainsi des distorsions sur le marché⁶⁶. En fonction de la nature et de l'accessibilité de leur domaine, ils n'offrent au législateur que des solutions limitées. Celui-ci doit donc évaluer en amont dans quelle mesure de tels projets semblent pertinents et si l'outil peut être utilisé.

D'autres mesures juridiquement non contraignantes peuvent aussi être mises en place, entre autres en soutenant à l'avenir des codes de conduite sectoriels, des stratégies d'IA élaborées par et pour des secteurs économiques ou des efforts scientifiques. Les lignes directrices sur l'IA intégrées dans le code déontologique des journalistes du Conseil suisse de la presse constituent un bon exemple à cet égard⁶⁷.

11.3 Conséquences financières

Chacune des approches réglementaires implique des conséquences financières. Puisque ces approches ne sont présentées pour l'heure que de manière générale, aucune estimation sérieuse quant à leur impact financier concret n'est possible. Il ne fait aucun doute que l'IA et une bonne réglementation peuvent renforcer la compétitive de la Suisse et donc avoir aussi des conséquences financières positives. A noter qu'il faut considérer ici aussi bien les conséquences financières importantes pour l'économie nationale que les conséquences budgétaires pour les acteurs du secteur public.

⁶² Voir chap. 7.3 de l'état des lieux et, pour des informations détaillées, chap. 4 de l'analyse sectorielle.

⁶³ Secrétariat d'Etat à l'économie SECO, Mandat d'examen sur les regulatory sandboxes (en allemand), Grundlagen für die Wirtschaftspolitik n° 35, étude, juin 2022, disponible sous : https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_Formulare/Regulierung/Weiterentwicklung/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf.download.pdf/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf (consulté le 30 septembre 2024). Voir également les explications de l'art. 13 de la Convention sur l'IA dans l'analyse juridique de base. Des essais pilotes peuvent être menés dans l'administration fédérale sur la base de l'art. 15 de la loi fédérale sur l'utilisation des moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités (OMETA ; RS 172.019.1)

⁶⁴ Voir chap. 4 de l'analyse sectorielle et Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC, Mise en œuvre de projet sandbox selon l'art. 23a LApEI, disponible sous : <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/forschung-und-cleantech/sandbox-projekte.exturl.html#aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWwRtaW4uY2gvZnVlcHVibGllYX/Rpb24vZG93bmVvYWQvMTEyMzk=.html> (consulté le 30 septembre 2024) et informations détaillées disponibles sous <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/recherche-et-cleantech/sandbox.html> (consulté le 30 septembre 2024).

⁶⁵ Voir chap. 3.1.2.5 de l'analyse sectorielle. Informations supplémentaires sur l'Innovation-Sandbox du canton de Zurich disponibles sous : <https://www.zh.ch/de/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/innovation-sandbox.html> (consulté le 30 septembre 2024).

⁶⁶ Secrétariat d'Etat à l'économie SECO, Mandat d'examen sur les regulatory sandboxes (en allemand), Grundlagen für die Wirtschaftspolitik n° 35, étude, juin 2022, disponible sous : https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_Formulare/Regulierung/Weiterentwicklung/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf.download.pdf/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf (consulté le 30 septembre 2024).

⁶⁷ Téléchargeable sous : https://presserat.ch/journalistenkodex/ki_leitfaden/ (consulté le 21 novembre 2024).

L'impact financier serait vraisemblablement le plus faible en cas de simple poursuite des activités de réglementation sectorielles et thématiques actuelles et prévues, étant donné qu'aucune tâche de coordination ou institutionnelle supplémentaire ne viendrait s'y ajouter. En cas de mise en œuvre de la Convention sur l'IA sur la réglementation des produits (sur le modèle de l'AI Act donc), les chiffres de l'analyse d'impact de l'AI Act, publiés par l'UE pourraient constituer un cadre de référence. Ainsi, les coûts totaux liés au respect des prescriptions ont été estimés entre 100 et 500 millions d'euros jusqu'en 2025, ce qui correspondrait à 4 ou 5% des investissements dans les systèmes d'IA à haut risque. Les coûts relatifs à l'évaluation de la conformité entraîneraient en outre des coûts supplémentaires, pouvant représenter 2 à 5% des investissements dans les systèmes d'IA à haut risque. Les entreprises ou autorités développant ou utilisant des applications d'IA qui ne seraient pas classées à haut risque n'auraient toutefois pas à supporter de tels coûts⁶⁸. Les entreprises qui sont actives dans l'espace européen et, de ce fait, soumises à l'IA Act, sont déjà concernées par les estimations de coûts de l'UE et ne devraient pas supporter de coûts supplémentaires en cas de mise en œuvre de la troisième approche.

Les procédures ordinaires de demande et d'autorisation pour l'obtention des ressources supplémentaires éventuellement nécessaires dans le cadre de la mise en œuvre d'une approche réglementaire s'appliquent a priori aux entités publiques concernées. Le besoin en ressources augmenterait sûrement, par exemple, avec la mise en place de nouvelles tâches de surveillance et de contrôle. L'analyse d'impact de la réglementation (AIR) permet d'évaluer les conséquences financières d'un projet sur l'économie. Le contenu et l'application de l'AIR sont définies dans les Directives du Conseil fédéral concernant l'AIR⁶⁹.

En raison de l'importance des applications d'IA pour le secteur privé, il convient de noter que l'approche réglementaire choisie nécessitera d'estimer des coûts de réglementation supplémentaires pour les entreprises conformément à l'art. 5 de la loi sur l'allégement des coûts de la réglementation pour les entreprises (LACRE ; RS 930.31) et de les présenter dans la proposition au Conseil fédéral, tant dans le rapport explicatif que dans le message. Ces analyses peuvent être menées dans le cadre de l'AIR ou séparément. La LACRE comprend des prescriptions pour l'élaboration d'actes législatifs, qui augmentent la transparence sur les conséquences pour les entreprises et améliorent ainsi les bases de décisions. Ces dispositions sont entrées en vigueur le 1^{er} octobre 2024.

12 Résumé et suite à donner

Le paysage normatif technologiquement neutre de la Suisse offre une base stable pour répondre au développement de l'IA. Cependant, le cadre juridique existant doit être adapté, et les objectifs réglementaires définis pour l'IA ne semblent pas pouvoir être remplis de manière satisfaisante avec le cadre réglementaire actuel. Ces trois objectifs se composent (i) du renforcement de la Suisse comme pôle d'innovation, (ii) de la préservation de la protection des droits fondamentaux, y compris de la liberté économique et (iii) du renforcement de la confiance de la population en l'IA. Le potentiel que recèle chaque approche réglementaire pour satisfaire ces objectifs est présenté ci-après, comme résumé de l'état des lieux.

- Si les efforts de réglementation de l'IA spécifiques à un secteur ou à un thème étaient poursuivis, les objectifs réglementaires définis ne pourraient être que difficilement remplis. Une coordination générale faisant défaut, plusieurs défis, par exemple en matière de transparence, ne pourraient pas être abordés conjointement. Il faudrait s'attendre à des divergences entre les solutions choisies, ce qui affaiblirait tant la protection des droits fondamentaux que la confiance de la population en l'IA. Dans le même temps, la densité de la réglementation relative à l'IA serait toujours faible, ce qui laisserait à l'économie une importante marge de manœuvre.

⁶⁸ Impact Assessment of the Regulation on Artificial intelligence du 21 avril 2021, disponible sous : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-regulation-artificial-intelligence> (consulté le 30 septembre 2024).

⁶⁹ Conseil fédéral (2024) Directives du Conseil fédéral concernant l'analyse d'impact de la réglementation applicable aux projets législatifs de la Confédération, disponible sous : https://www.seco.admin.ch/dam/seco/fr/dokumente/Wirtschaft/Wirtschaftspolitik/RFA/rfa_richtlinien.pdf.download.pdf/Directives-AIR.pdf (consulté le 30 septembre 2024).

- La Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe vise à protéger les droits fondamentaux, la démocratie et l'Etat de droit lors du développement et du déploiement de l'IA. Si la Suisse ratifiait cette convention, les défis seraient abordés par une approche coordonnée au niveau fédéral, par exemple dans le domaine de la transparence ou à travers l'introduction d'une évaluation des risques et de l'impact des systèmes d'IA. Une mise en œuvre minimale engagerait en particulier l'Etat et offrirait donc une protection des droits fondamentaux restreinte. Avec une mise en œuvre étendue, le secteur privé aurait des obligations similaires. Des mécanismes efficaces de coordination et de surveillance contribueraient à accroître l'impact de la Convention sur l'IA en Suisse, ce qui pourrait renforcer la confiance de la population en l'IA.
- Une réglementation complète des produits pourrait, en raison de l'ampleur des nouvelles obligations, non seulement pour les fabricants, mais aussi et surtout pour les utilisateurs de systèmes d'IA, freiner dans une certaine mesure le libre développement de l'économie et entraîner, pour les biens importés, de nouvelles entraves techniques au commerce. L'AI Act impose toutefois ces obligations aux entreprises implantées dans l'espace européen, ce qui signifie que les entreprises suisses actives dans l'UE doivent déjà y satisfaire. Il est important, quoi qu'il en soit, de suivre l'évolution de la mise en œuvre de l'AI Act en Europe. Une réglementation suisse des produits et une adaptation de l'ARM CH-UE faciliteraient l'accès au marché intérieur européen pour les entreprises suisses qui exportent des systèmes d'IA dans l'UE. Cette modification ne devrait cependant pas intervenir avant l'aboutissement des négociations institutionnelles avec l'UE. Une réglementation suisse des produits devrait rester claire et transparente afin de renforcer la confiance de la population dans les applications d'IA.

L'innovation dans le domaine de l'IA peut être soutenue indépendamment de l'éventuelle approche réglementaire choisie. Les instruments de soutien actuels continuent à être utilisés. Des *sandboxes* réglementaires pourraient constituer une nouvelle possibilité concrète de soutenir l'innovation.

Le Conseil fédéral doit maintenant prendre une décision de principe sur l'une ou l'autre approche réglementaire. Selon l'approche choisie, des clarifications approfondies sont nécessaires, en particulier en ce qui concerne la forme et les conséquences institutionnelles et financières de l'approche. Par exemple, les deux dernières approches réglementaires nécessiteront des adaptations qui peuvent être ancrées dans les lois existantes ou fondées dans une nouvelle loi. Indépendamment de cela, il conviendra de procéder à des clarifications approfondies sur les conséquences d'une (non-)adaptation de l'ARM CH-UE, car cet accord est d'une importance capitale pour l'économie suisse. Le calendrier pour ces clarifications reste à définir.

Sur la base de ces décisions et des explications supplémentaires, la base réglementaire de la Suisse, déjà stable mais néanmoins flexible, pourra être encore solidifiée et ainsi faire face aux développements futurs de l'IA.

Abréviations

AFIS	Système de comparaison automatisée d'empreintes
AIR	Analyse d'impact de la réglementation
al.	alinéa
ARG	Argentine
ARM	Accord de reconnaissance mutuelle
art.	article
AUS	Australie
CAN	Canada
CdC	Conférence des gouvernements cantonaux
CE	Communautés européennes
CEE	Communauté économique européenne
CEI	Commission électrotechnique internationale
CEN	Comité européen de normalisation
CENELEC	Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique
ch.	chiffre
chap.	chapitre
CNAI	Réseau de compétences en intelligence artificielle
CNUDCI	Commission des Nations Unies pour le droit commercial international
ComCom	Commission fédérale de la communication
CPE	Commission de la politique économique
CRC	Costa Rica
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DFAE	Département fédéral des affaires étrangères
EPFL	Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne
ETH Zürich	Ecole Polytechnique fédérale de Zurich
fedpol	Office fédéral de la police
FF	Feuille fédérale

Etat des lieux sur la réglementation de l'intelligence artificielle

FINMA	Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers
FRI	Encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation
GI PNEU	Groupe de coordination interdépartemental politique numérique de l'UE
GPAI	General Purpose Artificial Intelligence (Modèles d'intelligence artificielle à usage général)
GPT	Generative Pre-training Transformer (Transformeur génératif préentraîné)
GTI IA	Groupe de travail interdépartemental sur l'intelligence artificielle
IA	Intelligence artificielle
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers (Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens)
ill.	Illustration
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISR	Israël
JAP	Japon
JO	Journal officiel de l'Union européenne
MEX	Mexique
n°	numéro
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OEC	Organisme d'évaluation de la conformité
OFCOM	Office fédéral de la communication
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFJ	Office fédéral de la justice
OFS	Office fédéral de la statistique
p.	page
p. ex.	par exemple
PER	Pérou
PFPDT	Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence
RS	Recueil systématique
s.	suivant(e)

Etat des lieux sur la réglementation de l'intelligence artificielle

SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
SFI	Secrétariat d'Etat aux questions financières internationales
ss	suivant(e)s
Swiss IGF	Swiss Internet Governance Forum
UE	Union européenne
UIT	Union internationale des télécommunications
UK	Royaume-Uni
URU	Uruguay
USA	Etats-Unis d'Amérique
VAT	Cité du Vatican
WSC	World Standards Cooperation (Coopération en matière de normalisation internationale)

Bibliographie

- Chancellerie fédérale (2024) Message sur le programme de la législature 2023 à 2027 du 24 janvier 2024, disponible sous : <https://www.fedlex.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/fgae/2024/13/fr/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-fgae-2024-13-fr-pdf-a.pdf> (consulté le 30 septembre 2024).
- CNAI (2023) Terminologie – Réseau de compétences en intelligence artificielle, version 2.1 du 21 décembre 2023, disponible sous : https://cnaai.swiss/wp-content/uploads/2024/08/CNAI_Terminologie_F_2_1.pdf (consulté le 12 novembre 2024).
- Commission européenne (2023) Décision d'exécution de la Commission du 22.5.2023 relative à une demande de normalisation adressée au Comité européen de normalisation et au Comité européen de normalisation électrotechnique à l'appui de la politique de l'Union en matière d'intelligence artificielle, ch. 5, disponible sous : [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2023\)3215&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2023)3215&lang=en) (consulté le 30 septembre 2024).
- Conseil fédéral (2018) Bases juridiques pour la distributed ledger technology et la blockchain en Suisse, disponible sous: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/55151.pdf> (consulté le 30 septembre 2024).
- Conseil fédéral (2020) « Intelligence artificielle » - Lignes directrices pour la Confédération, Cadre d'orientation en matière d'IA dans l'administration fédérale, disponible sous : https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/fr/dokumente/2020/11/leitlinie_ki.pdf.download.pdf/Leitlinien%20K%C3%BCnstliche%20Intelligenz%20-%20FR.pdf (consulté le 30 septembre 2024).
- Conseil fédéral (2023) Code de bonnes pratiques de la Confédération pour une science des données centrée sur l'être humain et digne de confiance, disponible sous : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/dscc/dscc.assetdetail.29325685.html> (consulté le 12 novembre 2024).
- Conseil fédéral (2024) Directives du Conseil fédéral concernant l'analyse d'impact de la réglementation applicable aux projets législatifs de la Confédération, disponible sous : https://www.seco.admin.ch/dam/seco/fr/dokumente/Wirtschaft/Wirtschaftspolitik/RFA/rfa_richtlinien.pdf.download.pdf/Directives-AIR.pdf (consulté le 30 septembre 2024).
- Conseil fédéral (2024) Objectifs du Conseil fédéral 2025, disponible sous : <https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/documentation/aide-a-la-conduite-strategique/les-objectifs.html> (consulté le 30 septembre 2024).
- DETEC (2023) Mise en œuvre de projet sandbox selon l'art. 23a LApEI, disponible sous : <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/forschung-und-cleantech/sandbox-projekte.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWWRtaW4uY2gvZ-nlvcHVibGlijYX/Rpb24vZG93bmxxvYWQvMTEyMzk=.html> (consulté le 30 septembre 2024).
- Fondation Risikodialog (2024) Baromètre numérique de la Mobilière 2024, disponible sous : digitalbarometer.ch/uploads/digitalbarometer_2024_de.pdf#asset:3923@1:url (consulté le 30 septembre 2024).

GTI IA (2019)	Défis de l'intelligence artificielle, Rapport du groupe de travail «Intelligence artificielle» au Conseil fédéral, disponible sous : https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/fr/dokumente/2019/12/bericht_idag_ki.pdf.download.pdf/bericht_idag_ki_f.pdf (consulté le 30 septembre 2024).
Latzer/Festic/Kappeler/Odermatt (2023)	Internetanwendungen und deren Nutzung in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023.
SECO (2022)	Mandat d'examen sur les regulatory sandboxes (en allemand), Grundlagen für die Wirtschaftspolitik n° 35, étude, disponible sous : https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_Formulare/Regulierung/Weiterentwicklung/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf.download.pdf/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf (consulté le 30 septembre 2024).
SECO (2024)	Statistiques commerciales sur l'ARM CH-EU 2023, disponible sous : https://www.seco.admin.ch/dam/seco/fr/dokumente/Aussenwirtschaft/Wirtschaftsbeziehungen/Technische%20Handelshemmnisse/MRA_CH_-_EU/handelsstatistik2019.pdf.download.pdf/Statistiques%20du%20commerce%20MRA%20CH-EU27%202023.pdf (consulté le 30 septembre 2024).

Bases et normes légales

- [1] RS 0.946.526.81 Accord du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (ARM CH-EU)
- [2] RS 101 Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst.)
- [3] RS 172.019 Loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités (LMETA)
- [4] RS 221.112.944 Loi fédérale du 18 juin 1993 sur la responsabilité du fait des produits (LRFP)
- [5] RS 231.1 Loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (Loi sur le droit d'auteur, LDA)
- [6] RS 235.1 Loi fédérale du 25 septembre 2020 sur la protection des données (LPD)
- [7] RS 361 Loi fédérale du 13 juin 2008 sur les systèmes d'information de police de la Confédération (LSIP)
- [8] RS 930.11 Loi fédérale du 12 juin 2009 sur la sécurité des produits (LSPro)
- [9] RS 930.31 Loi fédérale du 29 septembre 2023 sur l'allègement des coûts de la réglementation pour les entreprises (LACRE)
- [10] RS 946.51 Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce (LETC)
- [11] [en suspens] Ordonnance sur la statistique fédérale du [en suspens] (OSF)
- [12] FF 2024 664 Directives du Conseil fédéral concernant l'analyse d'impact de la réglementation applicable aux projets législatifs de la Confédération du 6 décembre 2019 (Directives AIR)
- [13] Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur l'intelligence artificielle et les droits de l'homme, la démocratie et l'Etat de droit, STCE n° 225 (Convention sur l'IA)
- [14] Loi type de la CNUDCI sur les contrats automatisés, adoptée par la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (Loi type de la CNUDCI)
- [15] Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828 (règlement sur l'intelligence artificielle) du 13 juin 2024 (AI Act)

- [16] Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle (Directive sur la responsabilité en matière d'IA) du 28 septembre 2022, COM/2022/496 final
- [17] Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à la responsabilité du fait des produits défectueux du 28 septembre 2022, COM/2022/495 final

Sites internet

- [1] Réseau de compétences en intelligence artificielle (CNAI), www.cnai.swiss (consulté le 30 septembre 2024)
- [2] Postulat 23.3201, Marcel Dobler, Situation juridique de l'intelligence artificielle. Clarifier les incertitudes et encourager l'innovation, <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20233201> (consulté le 30 septembre 2024)
- [3] AlgorithmWatch (2024), L'intelligence artificielle peut discriminer : une large coalition demande au Conseil fédéral d'agir, sur <https://algorithmwatch.ch/fr/ia-appel-au-conseil-federal/> (consulté le 30 septembre 2024).
- [4] Stratégie Suisse numérique <https://digital.swiss/fr/> (consulté le 30 septembre 2024).
- [5] Communiqué de presse du Conseil fédéral du 22 novembre 2023, Intelligence artificielle : le Conseil fédéral examine les approches réglementaires, <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-98791.html> (consulté le 30 septembre 2024).
- [6] Office fédéral de la communication, Plateforme tripartite, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/activites-internationales/sommet-mondial-de-l-onu-sur-la-societe-de-l-information-smsi/la-plateforme-tripartite-suisse-pour-le-smsi.html> (consulté le 30 septembre 2024).
- [7] Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, Commission de la politique économique, https://www.admin.ch/ch/f/cf/ko/gremium_10723.html (consulté le 30 septembre 2024).
- [8] Swiss Internet Governance Forum <https://igf.swiss/fr/> (consulté le 30 septembre 2024).
- [9] Communiqué de presse du Conseil fédéral du 11 septembre 2024, Comité consultatif Suisse numérique : échange sur la réglementation de l'intelligence artificielle, <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-102413.html> (consulté le 30 septembre 2024).
- [10] Government of the United Kingdom (2024), A pro-innovation approach to AI regulation : government response, <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response#:~:text=To%20achieve%20this%2C%20the%20UK,and%20support%20regulators%27%20technical%20capabilities> (consulté le 30 septembre 2024).
- [11] Procédure de consultation 2022/52 relative à la modification de la loi sur le droit d'auteur 2024, https://fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2022/52/cons_1 (consulté le 30 septembre 2024).
- [12] Artificial Intelligence and Criminal Law - European Committee on Crime Problems, <https://www.coe.int/en/web/cdpc/artificial-intelligence-and-criminal-law> (consulté le 30 septembre 2024).

- [13] PFPDT, Brève du 9 novembre 2023, La loi actuelle sur la protection des données est directement applicable à l'IA, https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/fr/home/kurzmeldungen/2023/20231109_ki_dsg.html (consulté le 30 septembre 2024).
- [14] Statista, Artificial Intelligence Europe, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/europe> (consulté le 30 septembre 2024).
- [15] Statista, Artificial Intelligence EU 27, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/eu-27> (consulté le 30 septembre 2024).
- [16] Statista, Artificial Intelligence United States, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/united-states> (consulté le 30 septembre 2024).
- [17] Statista, Artificial Intelligence China, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/china> (consulté le 30 septembre 2024).
- [18] Commission européenne, Artificial Intelligence (AI) in Science, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/artificial-intelligence-ai-science_en (consulté le 30 septembre 2024).
- [19] KI-Aktionsplan der Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitalisierung/kuenstliche-intelligenz/aktionsplan-kuenstliche-intelligenz-2215658> (consulté le 30 septembre 2024).
- [20] UK Research and Innovation, £7 million to back next wave of AI innovations, <https://www.ukri.org/news/7-million-to-back-next-wave-of-ai-innovations/> (consulté le 30 septembre 2024).
- [21] The White House, Fact Sheet : Biden-Harris Administration Announces Commitments from Across Technology Ecosystem including Nearly \$100 Million to Advance Public Interest Technology, <https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2024/07/16/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-commitments-from-across-technology-ecosystem-including-nearly-100-million-to-advance-public-interest-technology/> (consulté le 30 septembre 2024).
- [22] Postulat 24.3140, Matthias Michel, Créer un environnement innovant pour tester et promouvoir l'intelligence artificielle, <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20243140> (consulté le 30 septembre 2024).
- [23] Switzerland Ranking in the Global Innovation Index 2024, <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/> (consulté le 21 novembre 2024).
- [24] Innovation-Sandbox des Kantons Zürich, <https://www.zh.ch/de/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/innovation-sandbox.html> (consulté le 30 septembre 2024).
- [25] Lignes directrices : l'IA dans le journalisme ; Code déontologique du Conseil suisse de la presse https://presserat.ch/fr/journalistenkodex/ia_lignesdirectrices/ (consulté le 21 novembre 2024).

- [26] Impact Assessment of the Regulation on Artificial intelligence du 21 avril 2021, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-regulation-artificial-intelligence> (consulté le 30 septembre 2024).