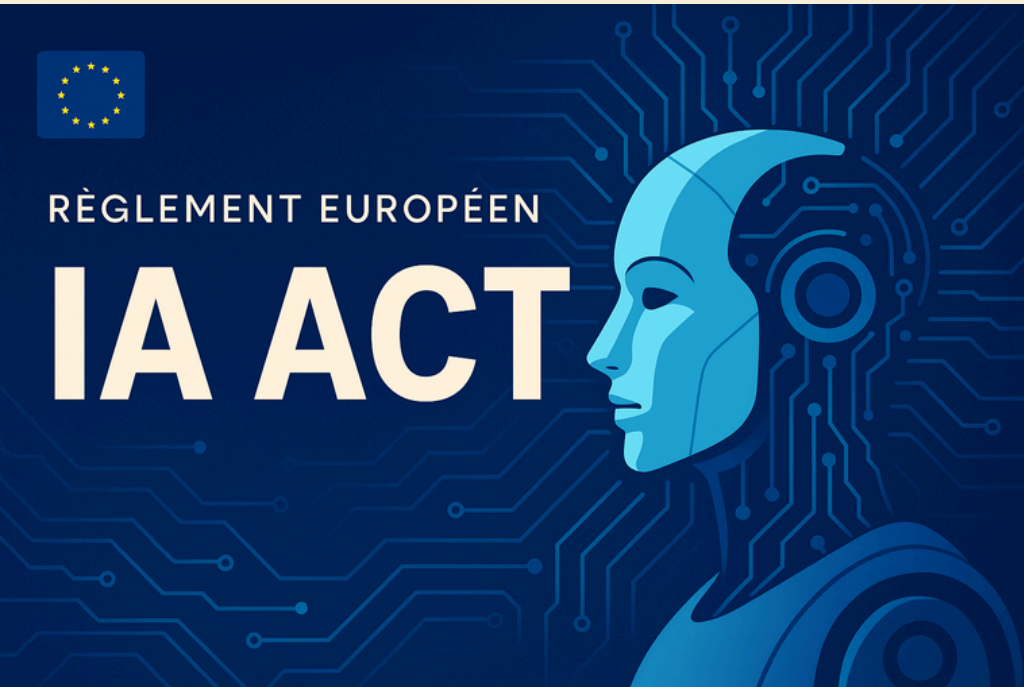
# Comprendre l'AI Act : le guide essentiel du Règlement européen sur l'intelligence artificielle

By Pascal Arnould

pulsion



# Genèse et calendrier de mise en œuvre de l'IA ACT

L'AI Act est le fruit d'un long processus politique et législatif visant à encadrer l'intelligence artificielle en Europe.

Après des années de consultations, un accord politique a été trouvé le 9 décembre 2023 entre le Parlement européen et le Conseil, suivi d'une adoption formelle le 13 mars 2024 par le Parlement, puis le 21 mai 2024 par le Conseil de l'Union européenne.

Le texte est officiellement entré en vigueur le 1er août 2024, après sa publication au Journal officiel le 12 juillet.

Calendrier d'application

- **Février 2025** : interdiction des pratiques inacceptables (notation sociale, manipulation cognitive, surveillance biométrique en temps réel).
- **Août 2025** : obligations pour les modèles d'IA à usage général et désignation des autorités nationales.
- **Août 2026** : application aux systèmes d'IA à haut risque et lancement des bacs à sable réglementaires.
- **Août 2027** : extension aux systèmes d'IA intégrés dans des produits réglementés (jouets, dispositifs médicaux, véhicules...).

Ce calendrier progressif permet aux acteurs publics et privés de s'adapter aux exigences du règlement tout en assurant une mise en œuvre cohérente à l'échelle de l'Union.

# Sommaire

# 1. Pourquoi un Règlement Européen sur l'IA ?

L'émergence de l'intelligence artificielle a bouleversé les modes de fonctionnement des sociétés modernes.
Des algorithmes pilotent désormais des décisions médicales, bancaires, judiciaires, éducatives, commerciales ou encore policières.

Si ces évolutions ouvrent des perspectives remarquables, elles posent aussi des défis majeurs sur le plan éthique, social, économique et politique.
Pour répondre à ces enjeux, l'Union européenne a pris une position pionnière en mettant en place une législation ambitieuse et structurante : l'AI Act.

Ce règlement vise à encadrer le développement, le déploiement et l'usage des systèmes d'intelligence artificielle dans un cadre cohérent, équilibré et fondé sur la confiance. L'objectif est double : d'une part protéger les citoyens contre les risques liés à certains usages de l'IA, et d'autre part, favoriser une innovation européenne compétitive dans un climat de sécurité juridique et de respect des valeurs fondamentales de l'Union.

L'AI Act n'est donc pas seulement une réponse réglementaire à des risques techniques. C'est aussi un acte politique, une affirmation de souveraineté numérique et de leadership éthique. À travers cette législation, l'Europe affirme sa volonté de garantir un développement technologique compatible avec ses principes fondateurs : dignité humaine, liberté, démocratie, égalité, État de droit et respect des droits humains. Dans un contexte de compétition internationale intense entre les modèles américains, chinois et autres, l'AI Act constitue une boussole stratégique pour les acteurs européens.

Le texte a été longuement négocié, amendé et discuté entre les différentes institutions européennes (Commission, Parlement, Conseil). Il a bénéficié de l'apport de nombreux experts, chercheurs, organisations professionnelles et représentants de la société civile. Ce processus démocratique a permis de construire une réglementation solide, mais aussi évolutive, capable de s'adapter aux mutations rapides du secteur.

En résumé, l'AI Act est né de la nécessité de préserver l'intérêt général dans une ère d'automatisation croissante, en construisant une IA de confiance, centrée sur l'humain et au service du bien commun.

# 2. Champ d'Application et Définitions Clés

Le champ d'application de l'AI Act est volontairement large et extraterritorial. Il couvre tout système d'intelligence artificielle mis sur le marché, mis en service ou utilisé dans l'Union européenne, qu'il soit développé dans un État membre ou hors de l'Union.

Autrement dit, toute entreprise, organisation ou institution qui utilise ou fournit des systèmes d'IA ayant un impact dans l'espace européen est concernée, quel que soit son lieu d'établissement.

Le règlement distingue plusieurs catégories d'acteurs :

- Fournisseur : celui qui développe ou fait développer un système d'IA et le met sur le marché ou le met en service sous son nom.
- Déployeur : celui qui utilise un système d'IA dans le cadre de son activité professionnelle.
- Importateur : celui qui introduit un système d'IA sur le marché européen.
- Distributeur : celui qui commercialise un système d'IA déjà mis sur le marché.

La définition même d'un "système d'IA" est au cœur du texte. Il s'agit d'un logiciel développé avec une ou plusieurs techniques listées (apprentissage automatique, logique, statistiques bayésiennes, etc.), qui peut générer des résultats influençant l'environnement dans lequel il opère. Cette définition large permet d'inclure un maximum de technologies, même celles en évolution.

Le texte introduit également la notion essentielle de modèle à usage général (ou General Purpose AI - GPAI), qui désigne des modèles d'IA pouvant être utilisés dans une grande variété de contextes, comme les grands modèles de langage.

Ces modèles sont au cœur des préoccupations de l'AI Act, car ils peuvent avoir des effets étendus et parfois incontrôlés.

Enfin, un autre concept-clé est celui de système d'IA à haut risque, qui fera l'objet d'une section à part entière. Ces systèmes sont soumis à des obligations renforcées, en raison de leur potentiel impact sur les droits fondamentaux et la sécurité des personnes.

# 3.Pratiques interdites en matière d'IA

L'AI Act interdit formellement certains usages de l'intelligence artificielle jugés inacceptables au regard des droits fondamentaux, de la dignité humaine ou de la sécurité des citoyens européens.

Ces interdictions sont considérées comme absolues, indépendamment de la qualité du système ou des garanties éventuellement apportées.
Elles s'appliquent à tout acteur, qu'il soit public ou privé, européen ou non, dès lors que le système a un impact sur l'espace de l'Union.

**Manipulation cognitive et comportementale**
Il est interdit d'exploiter des vulnérabilités d'un individu ou d'un groupe, en particulier celles liées à l'âge, au handicap, à la situation économique ou sociale. Les systèmes qui induisent intentionnellement des comportements nuisibles, à l'insu de la personne concernée, sont proscrits. Par exemple, un assistant virtuel conçu pour influencer les enfants à acheter des biens non nécessaires violerait l'AI Act.

**Notation sociale et surveillance de masse**
Inspirée des systèmes de crédit social, la notation comportementale des individus par les autorités publiques est interdite. Elle est jugée contraire aux principes de liberté individuelle et de non-discrimination. De même, le recours à la reconnaissance biométrique à distance, en temps réel, dans l'espace public est prohibé sauf exceptions très strictes : recherche ciblée d'une personne disparue, menace terroriste grave, etc.

**Reconnaissance des émotions et identification biométrique**
L'AI Act restreint fortement l'usage de technologies d'analyse émotionnelle dans des contextes sensibles (travail, éducation, police, etc.). Ces outils, souvent peu fiables, risquent de porter atteinte à l'autonomie des individus. L'identification biométrique à partir de bases de données à large échelle est également interdite lorsqu'elle repose sur des images extraites d'internet ou de vidéosurveillance sans consentement.

Ces interdictions sont assorties de sanctions sévères en cas de non-respect. Elles traduisent la volonté de l'Union de poser des limites claires au développement technologique, au nom de la protection de la personne humaine.

# 4. Systèmes d'IA à Haut Risque

Le cœur de l'AI Act repose sur une catégorisation des systèmes d'intelligence artificielle en fonction du risque qu'ils représentent pour les droits fondamentaux, la santé, la sécurité ou l'environnement. Les systèmes dits "à haut risque" sont ceux qui, en raison de leur nature ou de leur usage, présentent un danger potentiel significatif pour les individus ou la société. Le règlement les soumet à un ensemble d'exigences strictes, couvrant toutes les étapes de leur cycle de vie.

**Domaines concernés**

Les systèmes d'IA à haut risque sont notamment ceux utilisés dans les domaines suivants :

- Identification biométrique et catégorisation des personnes (par exemple, reconnaissance faciale dans les lieux publics)
- Infrastructures critiques (réseaux d'électricité, transports, eau)
- Éducation et formation professionnelle (ex : notation automatisée)
- Emploi, gestion des travailleurs (recrutement, surveillance des employés)
- Accès aux services essentiels (crédit, assurance, logement)
- Maintien de l'ordre et justice (police prédictive, évaluation du risque de récidive)
- Migration, asile, contrôle des frontières
- Administration de la justice et interprétation des lois
-

Ce champ est susceptible d'évoluer : la Commission européenne pourra compléter cette liste en fonction des avancées technologiques et des alertes identifiées.

**Obligations applicables**

Les fournisseurs de ces systèmes doivent respecter plusieurs obligations techniques et organisationnelles :

- Mettre en place un système de gestion des risques documenté et actualisé
- Garantir la qualité et la représentativité des données utilisées pour l'entraînement
- Documenter l'ensemble du processus de développement (design, tests, ajustements)
- Assurer la traçabilité des décisions prises par le système (logs, auditabilité)
- Fournir une information claire aux utilisateurs sur le fonctionnement du système
- Mettre en œuvre une surveillance humaine approprié
- Assurer la robustesse, la cybersécurité et la résilience du système face aux attaques

Avant leur mise sur le marché ou en service, ces systèmes doivent faire l'objet d'une évaluation de conformité qui pourra être réalisée en interne ou par un organisme notifié (certification tierce).
Cette procédure est essentielle pour obtenir le marquage CE, indispensable à toute commercialisation légale dans l'UE.

# 4. Systèmes d'IA à Haut Risque (suite)

**Suivi et documentation post-commercialisation**

Une fois sur le marché, les systèmes à haut risque doivent faire l'objet d'un suivi continu. Les fournisseurs doivent :

- Mettre en place un système de surveillance post-marché
- Collecter et analyser les incidents ou dysfonctionnements graves
- Mettre à jour leur documentation technique
- Coopérer avec les autorités compétentes en cas de contrôle
-

Les déployeurs, quant à eux, doivent vérifier que le système utilisé est bien certifié, former leurs employés à son usage, et assurer le contrôle humain requis par la réglementation.

En résumé, l'AI Act impose un niveau élevé de rigueur et de transparence pour tous les systèmes d'IA à haut risque.
Ce cadre vise à garantir que les technologies les plus sensibles soient développées et utilisées dans le respect de la loi, de l'éthique, et des droits fondamentaux.

# 5. Modèles d'IA à Usage Général

Une des nouveautés majeures introduites par l'AI Act concerne les modèles dits « à usage général » (General Purpose AI, ou GPAI). Ces modèles, comme GPT, Claude, Gemini ou d'autres grands modèles de langage ou de vision, sont conçus pour être utilisés dans une grande variété de contextes, y compris ceux que leurs développeurs n'avaient pas nécessairement anticipés.
Ces modèles posent des défis spécifiques : ils peuvent être intégrés dans des systèmes à haut risque, utilisés pour générer des contenus trompeurs ou encore servir de base à des applications critiques. L'AI Act les encadre donc selon leur niveau d'impact potentiel.

**Deux catégories : GPAI standards et GPAI à risque systémique**
Le règlement distingue :

- Les modèles à usage général classiques, soumis à des obligations de transparence, de documentation et de sécurité.
- Les modèles à usage général à impact systémique, c'est-à-dire ceux qui, en raison de leur taille, de leur diffusion ou de leurs capacités, peuvent entraîner des perturbations économiques, sociales ou démocratiques majeures.

Ces derniers doivent se conformer à des exigences renforcées, comme :

- Des évaluations d'impact régulières
- Une supervision externe accrue
- Des audits de sécurité
- Des mécanismes de notification des incidents
-

**Obligations des développeurs de GPAI**

Tous les développeurs de GPAI devront fournir :

- Une documentation technique expliquant les capacités, limites, et données utilisées
- Une traçabilité des données d'entraînement (dans la mesure du possible)
- Des garanties de cybersécurité et de robustesse
- Des moyens d'informer les utilisateurs sur les contenus générés

De plus, lorsqu'un modèle GPAI est intégré dans un système à haut risque, les obligations s'appliquent en cascade au déployeur, qui doit s'assurer que le fournisseur du modèle a bien respecté les exigences du règlement.

**Une gouvernance évolutive**
Compte tenu de la rapidité d'évolution des technologies d'IA générative, l'AI Act prévoit que la Commission européenne pourra adapter ces exigences par voie d'actes délégués. Cela garantit une certaine flexibilité pour répondre aux nouveaux défis sans devoir réécrire l'ensemble du texte législatif.

# 6. Transparence et Contrôle Humain

L'AI Act accorde une importance cruciale à la transparence et au maintien du contrôle humain. Ces deux principes sont les garants de la responsabilité dans les systèmes d'IA. Ils visent à éviter l'opacité des décisions automatisées et à garantir que les humains puissent toujours comprendre, surveiller et, si nécessaire, corriger les résultats produits par une IA.

**Transparence des systèmes d'IA**

Tout système d'IA classé à haut risque, ou utilisé dans un contexte sensible, doit être conçu de manière à :

- Fournir une explication claire et compréhensible de son fonctionnement
- Indiquer les capacités et les limites du système (fiabilité, marge d'erreur, domaine d'application)
- Informer sur les données utilisées, leur provenance, leur traitement et les biais éventuels
-

Ces obligations visent à lutter contre l'effet « boîte noire » des IA modernes. Elles sont cruciales pour permettre une utilisation éclairée et responsable, en particulier dans les domaines comme la santé, la justice ou les ressources humaines.

**Contrôle humain significatif**

L'humain doit rester maître des systèmes d'IA, en particulier lorsqu'ils prennent des décisions impactantes. Cela implique :

- La possibilité d'arrêter ou désactiver le système
- La mise en place de supervisions humaines continues, avec un pouvoir de rectification
- Une formation adaptée des utilisateurs humains pour qu'ils comprennent les mécanismes décisionnels
-

Dans certains cas, une double validation humaine peut être requise, notamment lorsqu'il s'agit d'enjeux de vie ou de mort, ou de décisions irrémédiables.

Ces exigences garantissent que l'intelligence artificielle reste un outil au service des humains, et non l'inverse

# 7. Obligations des Fournisseurs et Déployeurs

L'AI Act définit précisément les responsabilités des différents acteurs impliqués dans le cycle de vie des systèmes d'intelligence artificielle. Les obligations diffèrent selon que l'on est fournisseur, importateur, distributeur ou simple utilisateur professionnel (déployeur).

**Responsabilités des fournisseurs**

Les fournisseurs, qui développent ou font développer des systèmes d'IA, doivent :

- Créer une documentation technique complète du système
- Réaliser une évaluation de conformité (ou faire appel à un organisme notifié)
- Obtenir le marquage CE pour les systèmes à haut risque
- Mettre en place une surveillance post-commercialisation (analyse d'incidents, correctifs)
- S'enregistrer dans une base de données européenne dédiée
- Coopérer avec les autorités de contrôle en cas d'enquête

Ils doivent aussi garantir que le système est conforme aux exigences de robustesse, sécurité, explicabilité et respect des droits fondamentaux.

**Responsabilités des déployeurs**

Les déployeurs, c'est-à-dire ceux qui utilisent les systèmes d'IA dans leur activité professionnelle, ont eux aussi des obligations :

- Vérifier que le système utilisé est certifié et conforme
- Former les utilisateurs humains à son fonctionnement et ses limites
- Mettre en place des procédures pour assurer une supervision humaine effective
- Documenter les usages et signaler tout incident grave
-

Les importateurs et distributeurs doivent quant à eux vérifier la conformité des produits avant mise sur le marché, et alerter les autorités s'ils détectent une anomalie ou un danger

# 8. Gouvernance et Surveillance

Pour assurer l'application harmonisée et cohérente de l'AI Act dans toute l'Union européenne, le règlement met en place une architecture de gouvernance composée d'organismes à la fois nationaux et européens. Cette structure vise à garantir le respect des règles, à traiter les plaintes, à auditer les systèmes et à favoriser la coopération entre les États membres.

**Le Bureau européen de l'intelligence artificielle (EU AI Office)**

Cet organe, placé sous l'autorité de la Commission européenne, a plusieurs missions clés :

- Coordonner les actions des autorités nationales compétentes
- Superviser les modèles d'IA à usage général à impact systémique
- Maintenir une base de données centralisée des systèmes à haut risque
- Produire des lignes directrices, standards et bonnes pratiques
- Organiser la coopération internationale avec d'autres juridictions

L'EU AI Office joue un rôle central dans le suivi des tendances technologiques, la gestion des risques transfrontaliers et le partage d'informations entre États membres.

**Autorités nationales de surveillance**

Chaque État membre doit désigner une ou plusieurs autorités compétentes pour contrôler l'application de l'AI Act sur son territoire. Elles sont chargées de :

- Réaliser des contrôles sur site ou à distance
- Analyser les incidents déclarés
- Imposer des sanctions en cas de non-conformité
- Coopérer avec les autres États et le bureau européen

Ces autorités doivent disposer des moyens techniques, humains et financiers suffisants pour exercer leurs missions efficacement.

**Comité européen de l'intelligence artificielle**

Ce comité, composé de représentants des autorités nationales, assiste la Commission et favorise l'alignement réglementaire entre États. Il joue un rôle consultatif, peut émettre des recommandations, et facilite les échanges d'expériences ou de jurisprudence.

# 9. Sanctions et Voies de Recours

Le non-respect des dispositions de l'AI Act peut entraîner des sanctions particulièrement lourdes, à la mesure des risques que certains usages de l'IA peuvent représenter. Le règlement prévoit un barème de sanctions adapté à la gravité de la violation, au chiffre d'affaires de l'entreprise concernée, et à la récidive éventuelle.

**Sanctions financières**

Les sanctions peuvent aller jusqu'à :

- 35 millions d'euros ou 7 % du chiffre d'affaires mondial annuel, pour les violations des interdictions (ex : manipulation cognitive, surveillance biométrique non autorisée)
- 15 millions d'euros ou 3 % du chiffre d'affaires mondial, pour les manquements aux obligations sur les systèmes à haut risque
- 7,5 millions d'euros ou 1 % du chiffre d'affaires, pour les fausses déclarations ou non-coopérations

Les autorités nationales peuvent adapter les sanctions selon le contexte, la taille de l'entreprise, et les mesures correctives prises.

**Voies de recours pour les citoyens**

Tout individu affecté par une décision automatisée ou un usage d'IA jugé illégal peut :

- Déposer une plainte auprès de l'autorité compétente
- Demander une explication ou une intervention humaine
- Saisir les juridictions nationales pour faire valoir ses droits

Les États membres doivent veiller à ce que ces recours soient effectifs, rapides et accessibles, notamment pour les personnes vulnérables.

# 10. Mesures de Soutien à l'Innovation

Pour éviter que l'AI Act ne devienne un frein à l'innovation, la Commission européenne a intégré dans le texte un ensemble de dispositions visant à soutenir les startups, les PME, les centres de recherche et les développeurs européens.

**Bacs à sable réglementaires**

Les États membres doivent mettre en place des environnements de test appelés "bacs à sable" (regulatory sandboxes), qui permettent aux acteurs de tester leurs systèmes d'IA dans un cadre sécurisé et accompagné, avec un dialogue ouvert avec les autorités de régulation.
Ces espaces offrent :

- Une tolérance réglementaire encadrée
- Un accompagnement juridique et technique
- Des retours d'expérience pour adapter les solutions
-

**Aides aux PME et interopérabilité**

L'Union européenne prévoit des mesures spécifiques pour les petites structures :

- Simplification administrative pour les obligations documentaires
- Accès facilité à la certification
- Soutien financier à travers les fonds européens pour l'innovation

L'interopérabilité est aussi encouragée, notamment via des standards techniques ouverts et communs, pour éviter la fragmentation du marché et favoriser la collaboration transfrontalière.

**Développement de la recherche et des compétences**

Enfin, le règlement s'inscrit dans une stratégie plus large visant à renforcer l'écosystème IA européen. Il s'accompagne de programmes pour :

- Financer la recherche fondamentale et appliquée
- Développer des infrastructures de données et de calcul
- Former les citoyens, développeurs et décideurs publics aux enjeux de l'IA
-

L'objectif global est de créer un cercle vertueux : réguler pour protéger, mais aussi pour stimuler une innovation responsable, durable et conforme aux valeurs européennes.

# Conclusion

L'AI Act représente une avancée historique dans la régulation des technologies d'intelligence artificielle.
Il pose les fondations d'un modèle européen distinct, fondé sur la transparence, la responsabilité, le respect des droits fondamentaux et l'innovation éthique.

Pour les entreprises, les développeurs, les institutions publiques et les citoyens, comprendre ce cadre est essentiel pour anticiper les obligations, éviter les risques et construire des solutions durables.

En fixant des règles claires, l'Europe envoie un message fort :

**l'IA n'est pas un Far West technologique, mais un outil au service de l'humain, dans une société de droit.**

Chez 1pulsion, nous utilisons l'intelligence artificielle générative au quotidien pour créer, automatiser et optimiser les stratégies digitales de nos clients.

Grâce à notre expertise, nous vous accompagnons dans la mise en conformité avec l'AI Act, mais aussi dans le déploiement responsable et innovant de solutions basées sur l'IA.
Que vous soyez une PME, une startup tech ou une institution,
nous pouvons vous aider à :

- Intégrer l'IA générative dans vos outils métier,
- Développer des automatisations sur-mesure,
- Rendre vos usages d'IA conformes, éthiques et efficaces.
-

📩 Contactez-nous pour discuter de vos projets IA :

www.1pulsion.be

**L'IA ACT : PDF complet:** Téléchargement