

La réglementation de l'intelligence artificielle en Europe : entre (im)prévisibilité et (in)cohérence

Jerome De Cooman

jerome.decooman@uliege.be

30 septembre 2023, AIVANCITY (Paris)





EN DVLCIS PATRIÆ SPEM LAVRV CINGAT VT IPSE

Introduction



Plan

- ▶ Introduction
- ▶ Cadre conceptuel
 - › La réglementation
 - » Définir la réglementation
 - » Matrice régulatoire
 - » Définition proposée
 - › La réglementation du risque
 - » Définir le risque
 - » Globalisation du risque
 - » La réglementation du risque
 - ▶ Le risque comme objet
 - ▶ Le risque comme justification
 - » Conclusion
- ▶ L'exemple de l'IA en Europe
 - › Ambition politique
 - › AI Act – *ratione materiae*
 - › AI Act – haut risque
 - › AI Act – Quelle justification pour les systèmes à haut risque ?
 - › Neutralité factuelle
 - › AI Act – Une approche fondée sur les droits fondamentaux ?
 - › Quid du narratif économique ?
- ▶ Conclusion



Introduction

—« Je ne sais pas ce que vous entendez par « gloire », dit Alice.

Humpty Dumpty sourit avec condescendance.

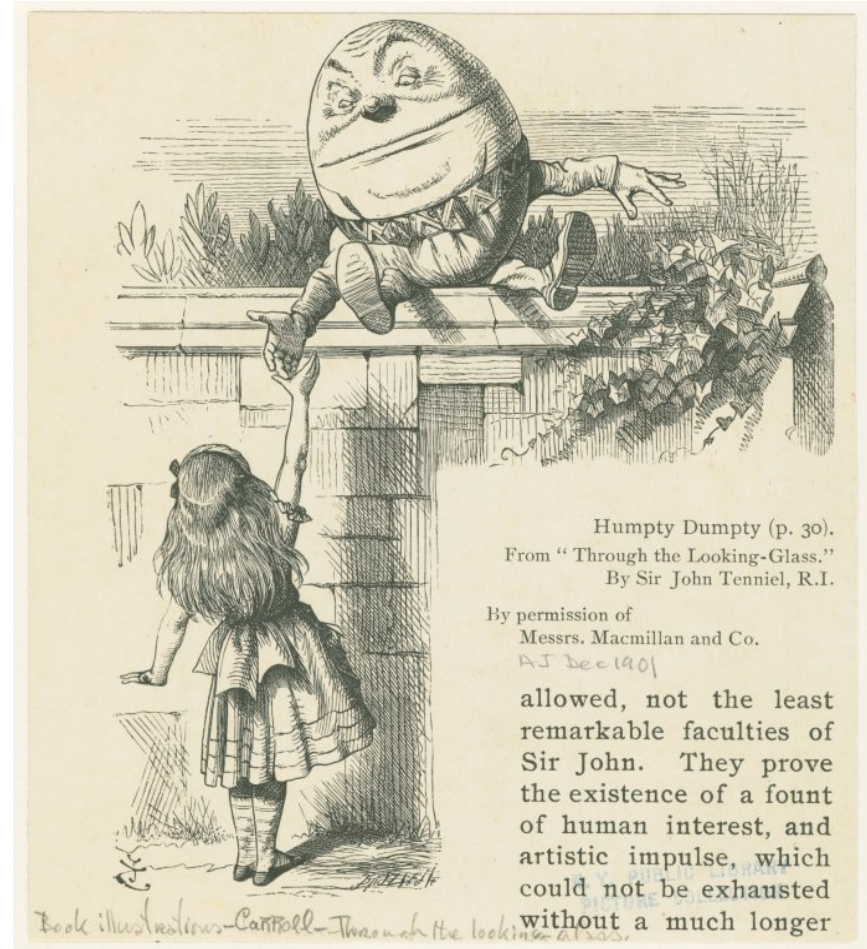
—« Bien sûr, vous ne le savez pas - jusqu'à ce que je vous le dise. Je voulais dire : « voici un bon argument massue pour vous! »

—« Mais, « gloire » ne signifie pas « un bon argument massue », objecta Alice.

—« Lorsque j'utilise un mot », dit Humpty Dumpty d'un ton assez revêche, « il signifie exactement ce que je choisis de vouloir dire - ni plus, ni moins. »

—« La question est de savoir », dit Alice, « si vous pouvez donner aux mots tant de significations différentes. »

—« La question est de savoir », dit Humpty Dumpty, « qui est le maître - et c'est tout. »





EN DVLCIS PATRIÆ SPEM LAVRV CINGAT VT IPSE

Cadre conceptuel

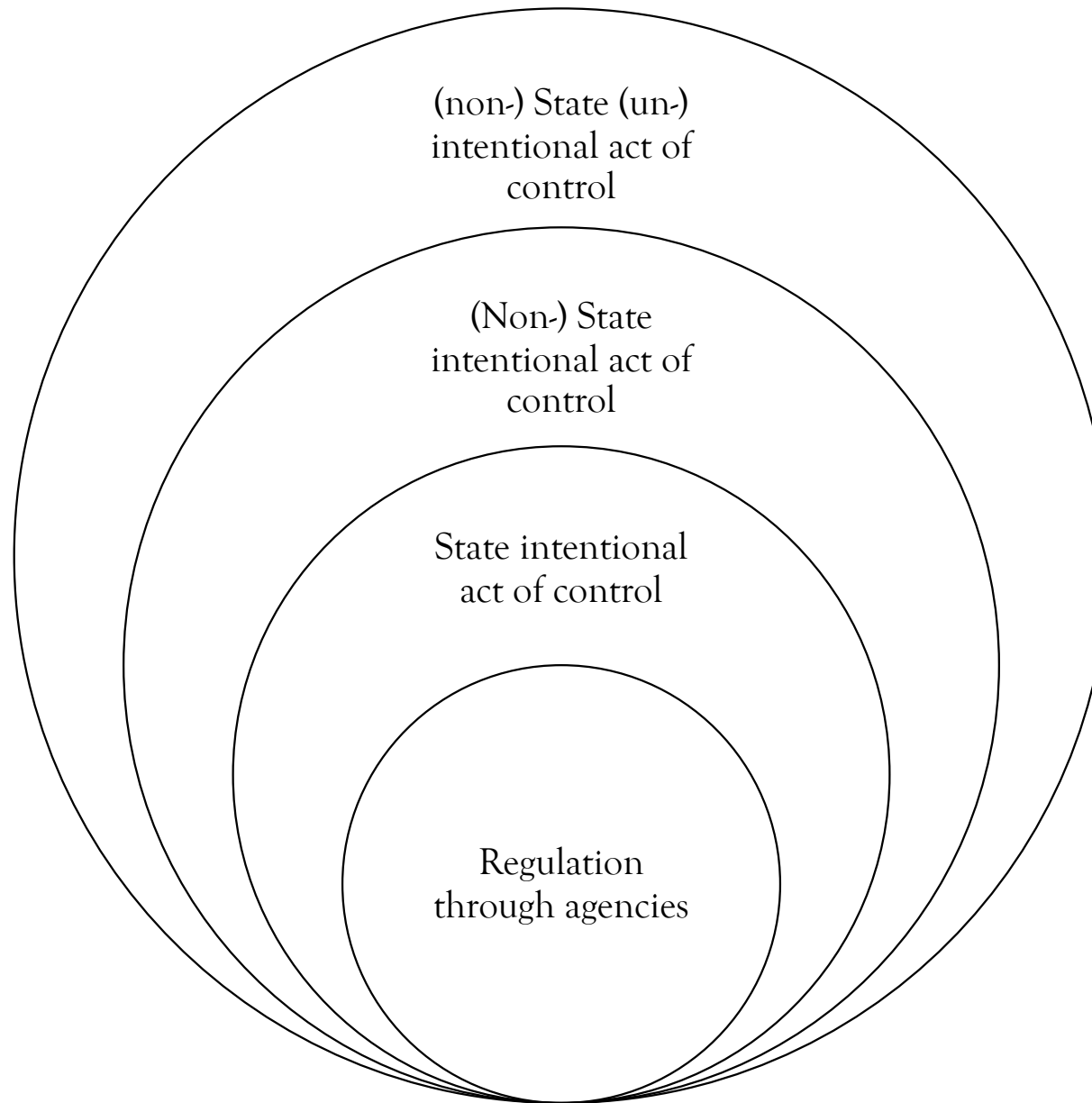
La réglementation



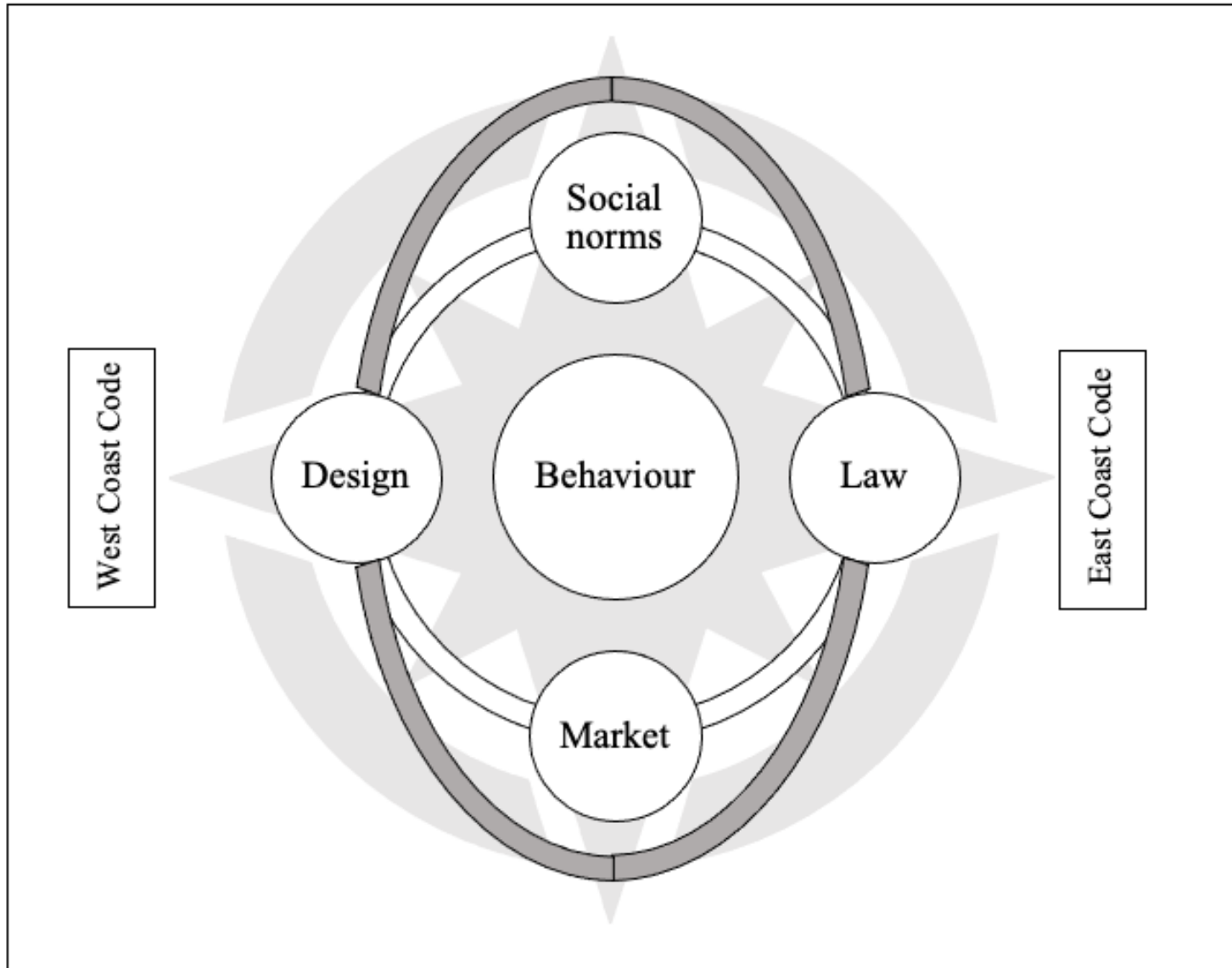
I. Définir la réglementation

- ▶ En anglais, le mot utilisé est *regulation*
 - › Réglementation ?
 - › Règlement ? (Dutch: *Verordening*)
 - › Régulation ? (Dutch: *Regeling of regelgeving?*)
- ▶ Définir le mot anglais *regulation* n'est pas une mince affaire (Prosser 1997)
 - › Confusion entre le concept abstrait et sa concrétisation (Orbach 2012)
 - › Différents niveaux de généralités (Prosser 1997, Yeung 2004, Jordana et Levi-Faur 2004)

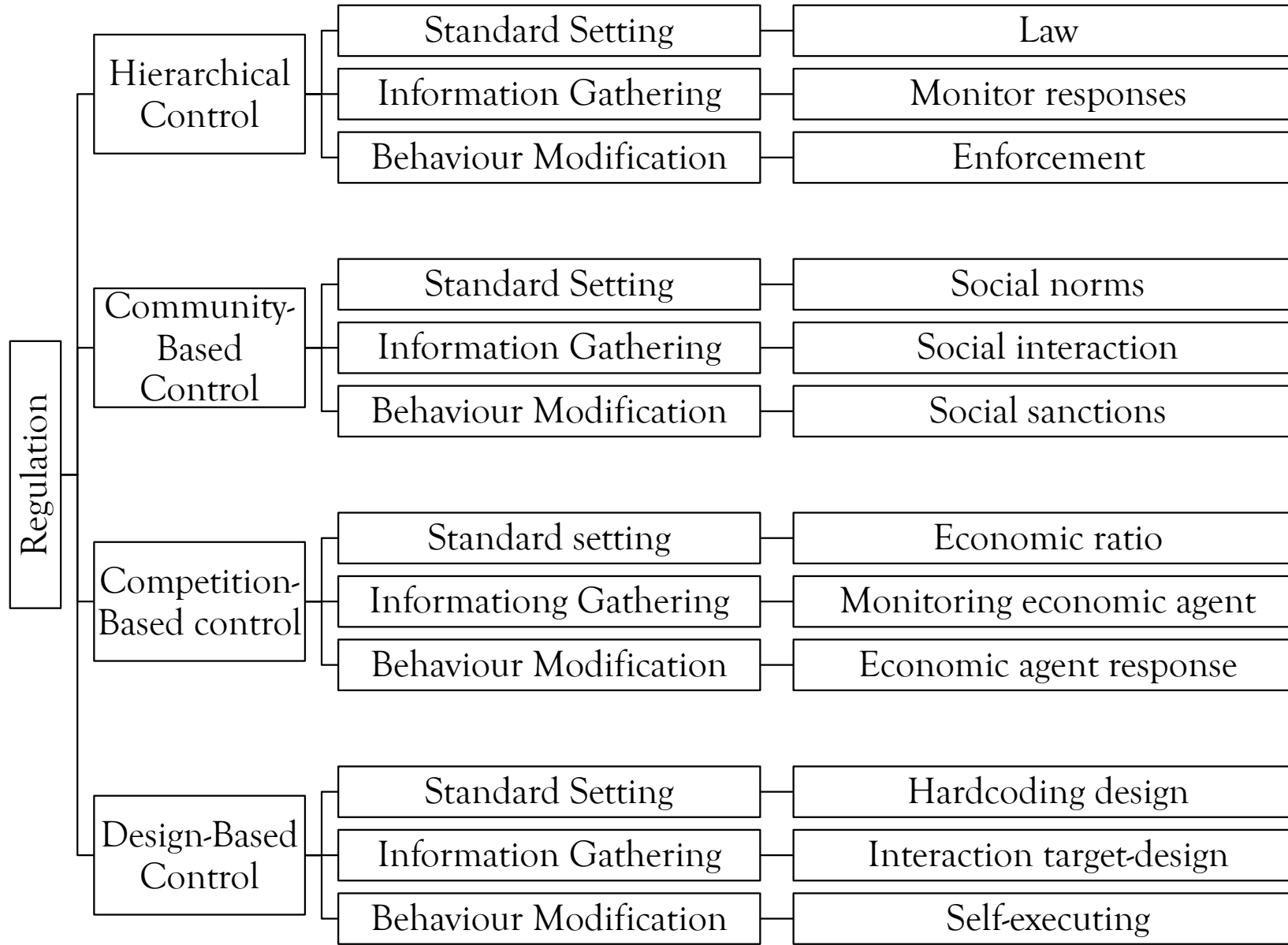
I. Définir la réglementation



II. Matrice régulatoire



II. Matrice régulatoire





III. Définition proposée

- ▶ Tout contrôle non intentionnel ou de toute tentative (par définition intentionnelle) de contrôler le comportement humain, de la part d'entités étatiques ou non étatiques, en reconnaissant que le contrôle susmentionné devrait en théorie englober la triple composante cybernétique de l'établissement de normes, de la collecte d'informations et de la modification du comportement
 - › Une réglementation sensu lato n'a pas besoin d'être efficace pour être qualifiée de réglementation
 - › Toute tentative est toujours intentionnelle



EN DVLCIS PATRIÆ SPEM LAVRV CINGAT VT IPSE

Cadre conceptuel

La réglementation du risque

I. Définir le risque



- ▶ Le risque est la probabilité qu'un futur évènement (E), ayant une certaine source (RS), conduise à une conséquence (C)
 - › La probabilité n'est pas toujours calculable
 - › L'évènement, sa source ou sa conséquence peuvent être connus ou inconnus

		Knowledge about outcomes		
		Known (well defined) outcomes		Unknown (not well-defined) outcomes
Knowledge about likelihoods	Known (computable) probability	Known outcome and computable probability <i>e.g., burst of bottle of champagne</i>	Unknown outcome to some, known outcome to others, and computable probability <i>e.g., Challenger shuttle disaster</i>	Computable probability but outcomes definition depends on the risk analyst <i>e.g., GMOs</i>
	Unknown (non-computable) probability	Known outcome, unknown and non-computable probability <i>e.g., new carcinogen</i>	Unknown outcome to some, known outcome to others, but non-computable probability <i>e.g., 2011 Norway terrorist attack</i>	Unknown outcome, unknown and non-computable probability <i>e.g., World War I</i>



I. Définir le risque

- ▶ Par hypothèse, risque \neq danger
- ▶ La conséquence C est le produit de l'exposition au danger et sa dose
- ▶ Réglementer le risque \neq réglementer le danger
- ▶ *Ab absurdo*: réglementation de la pomme ?



II. Globalisation du risque

- ▶ Existe-t-il une différence entre un risque naturel et un risque technologique ?
- ▶ Ulrich Bech, *Risikogesellschaft* (1986)

	Échelle	Origine
Risque prémoderne	<ul style="list-style-type: none">• Individuel• Temporellement limité• Géographiquement limité	Diverse
Risque moderne	<ul style="list-style-type: none">• Global• Intemporel• Universel	Modernité



II. Globalisation du risque

- ▶ Deux conséquences :
 - › L'évaluation du risque est plus difficile
 - › La médiatisation du risque est croissante
- ▶ La réglementation du risque est le résultat direct de la globalisation du risque
- ▶ « *What are American afraid of? Nothing much really except the food they eat and the water they drink, air they breathe, the land they live on, and the energy they use* » (Douglas and Wildavsky, 1982: 10).
- ▶ Société du risque + société réglementaire = société réglementaire du risque

III. La réglementation du risque



- ▶ C'est le risque qui détermine si une activité (par ex.) doit ou non être réglementée
- ▶ Le risque est :
 - › l'objet de la réglementation (A) ; et
 - › sa justification (B)



A. Le risque comme objet

- ▶ Le but de la réglementation du risque est de contrôler un risque
- ▶ Problème : potentiellement infini
 - › Le risque fournit un narratif pour la réglementation économique
 - » Droit de la concurrence : une réglementation (sensu lato) du risque posé par la cartellisation et l'abus de position dominante ?
 - » Réglementation économique sectorielle (télécommunication) : une réglementation du risque posé par la défaillance du marché ?
- ▶ Problème inverse : potentiellement nul
 - › L'économie fournit un narratif pour la réglementation du risque
 - » Droit environnemental: réglementation économique visant à corriger les externalités négatives ?
 - » Réglementation pharma: protection de la santé ou libre circulation des marchandises ?



B. Le risque comme justification

- ▶ Le risque comme justification autonome :
 - › Risque causé par « les autres » : libertarisme
 - › Risque causé par soi-même » : paternalisme
- ▶ Une aiguille dans une botte de foin ?
 - › Le risque est un concept hautement culturel
 - » Le risque n'est pas une probabilité pour tout le monde
 - › Le risque ne répond pas à la question de savoir si le niveau de sécurité fixé est suffisant (*how safe is safe enough*)

IV. Conclusion



- ▶ Ce qui distingue la réglementation du risque de la réglementation économique est sa *normativité*
- ▶ Réglementation est la somme des composantes cybernétiques :
 1. Standardisation
 2. Collecte d'information
 3. Application
- ▶ La standardisation donne le critère de distinction
 - › Standard économique : libre circulation / interopérabilité / etc.
 - › Standard de sécurité : seuil minimal (ou maximal) de substance dans un produit



EN DVLCIS PATRIÆ SPEM LAVRV CINGAT VT IPSE

L'exemple de l'IA en Europe



I. Ambitions politiques

- ▶ Juncker (2014) :
 - › “we must take much better use of the great opportunities offered by digital technologies, which know no borders”
 - › “we will need to have the courage to break down national silos in (...) data protection legislation”
- ▶ Concrétisation dans la stratégie pour le marché unique numérique européen (2015)
 - › Pas de mention relative à l’IA ; simplement à des « infrastructures sécurisées et digne de confiance » au regard des enjeux relatifs à la cybersécurité
- ▶ Evaluation de cette stratégie (2017)
 - › Libre circulation des données personnelles et non-personnelles
 - › Les plateformes en ligne sont les « gatekeepers » de l’Internet
 - › La Commission prend l’engagement de veiller aux opportunités et défis soulevés par l’IA
 - » Le Conseil et le Parlement demande plus...



I. Ambitions politiques

- ▶ Commission : plan « IA pour l'Europe » (2018)
 - › Améliorer la capacité technologique et industrielle en Europe
 - › Préparer aux changements socio-économiques qui dériveront de l'IA
 - › Assurer un cadre éthique et juridique approprié
- ▶ Mise en place du groupe d'experts de haut niveau (HLEG): double mission
 - › Ethique : Draft (18 décembre 2018) → consultation publique (12 février 2019) → Final (8 avril 2019) → consultation publique (1 décembre 2019) → ALTAI (17 juin 2020)
 - › Economique : recommandations en matière d'investissement (26 juin 2019)
- ▶ Résolution du Parlement européen (2020/2012/INL)
- ▶ Proposition de Règlement (COM(2021) 206 final)



II. AI Act – *ratione materiae*

- ▶ HLEG: tenir compte des spécificités des différents systèmes IA
- ▶ Livre blanc de la Commission : focus sur les systèmes d'IA à haut risque
- ▶ AI Act :
 - › Risque inacceptable : interdiction de mise sur le marché
 - › Haut risque : mise sur le marché SSI respect de l'AI Act
 - › Risque minimum : mise sur le marché SSI respect du principe de transparence
 - › Catégorie résiduelle : application volontaire (souhaitée mais non obligatoire)



III. AI Act – haut risque

▶ Listé à l'Annexe II

- › Pourquoi ? L'IA ne doit pas modifier l'harmonisation passée
- › Le produit est *déjà* soumis à une évaluation avant sa mise sur le marché

▶ Listé à l'Annexe III + pose un risque

- › Cas pratique supposé être à haut risque
- › Vérification *in concreto*? (art. 6(2) AIA)



III. AI Act – haut risque

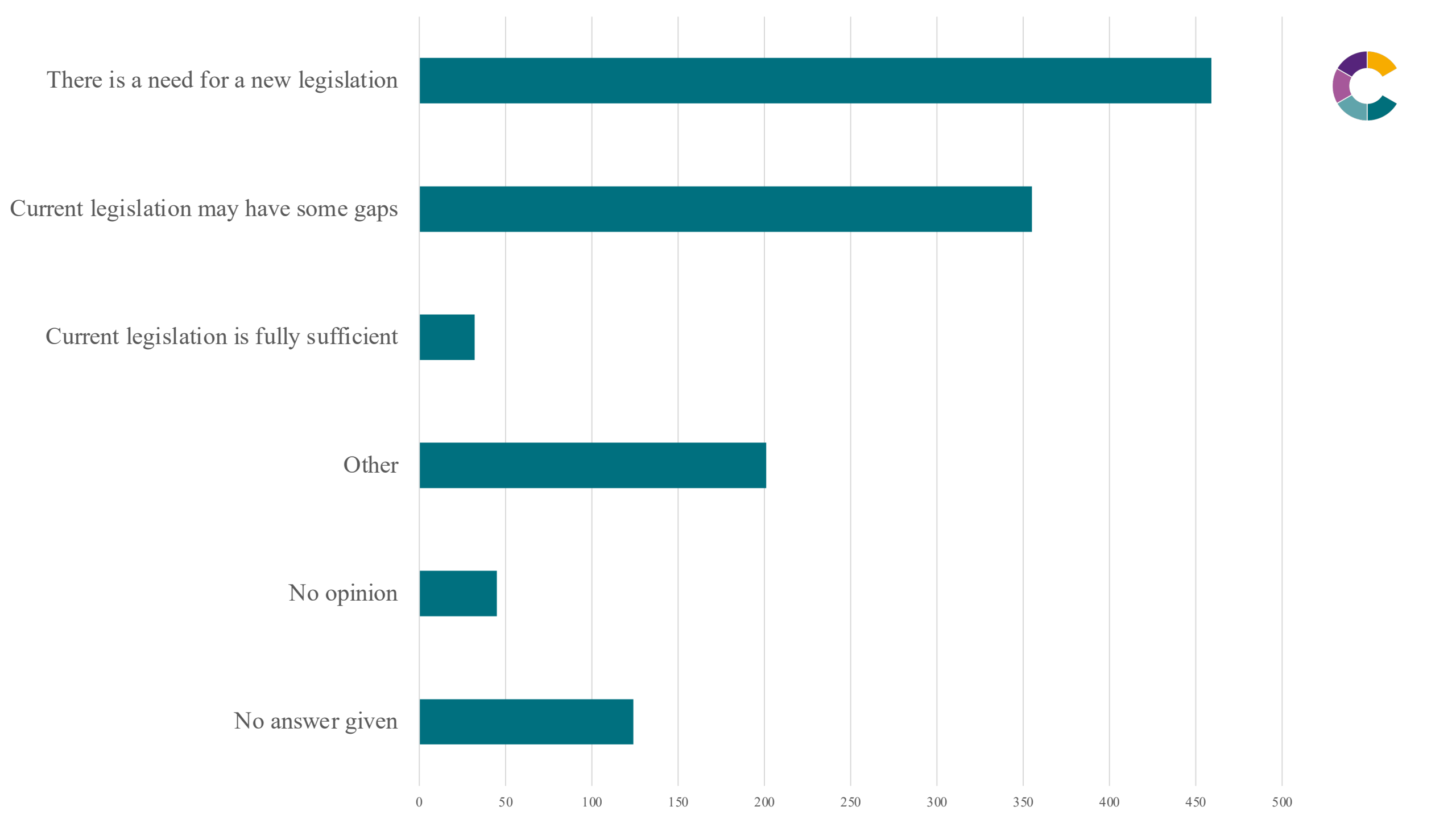
- ▶ Exigences
 - › Art. 9: Système de gestion des risques (article 9)
 - › Art. 10: Gouvernance des données
 - › Art. 11: documentation technique
 - › Art. 12: archivage (record & log keeping)
 - › Art. 13 : transparence
 - › Art. 14: surveillance humaine
 - › Art. 15: cybersécurité

- ▶ Concrétisation: standards techniques

IV. AI Act – Quelle justification pour les systèmes à haut risque ?



- ▶ Deux ans d'analyse de preuves
 - › Etude externe : inaccessible
 - › Consultation publique après le livre blanc
 - › Consultation publique après le Inception Impact Assessment
 - › Cinq webinaires : inaccessible
 - › Symposium AI Alliance
 - › Plus de 50 conférences en ligne
 - › Conclusions du HLEG
 - › Phase pilote des lignes directrices du HLEG
 - › Analyse de la littérature
 - › Annexe de la résolution du Parlement
 - › 132 cas pratiques identifiés par ISO (ISO/IEC TR 24030)
 - › AI Watch



There is a need for a new legislation

Current legislation may have some gaps

Current legislation is fully sufficient

Other

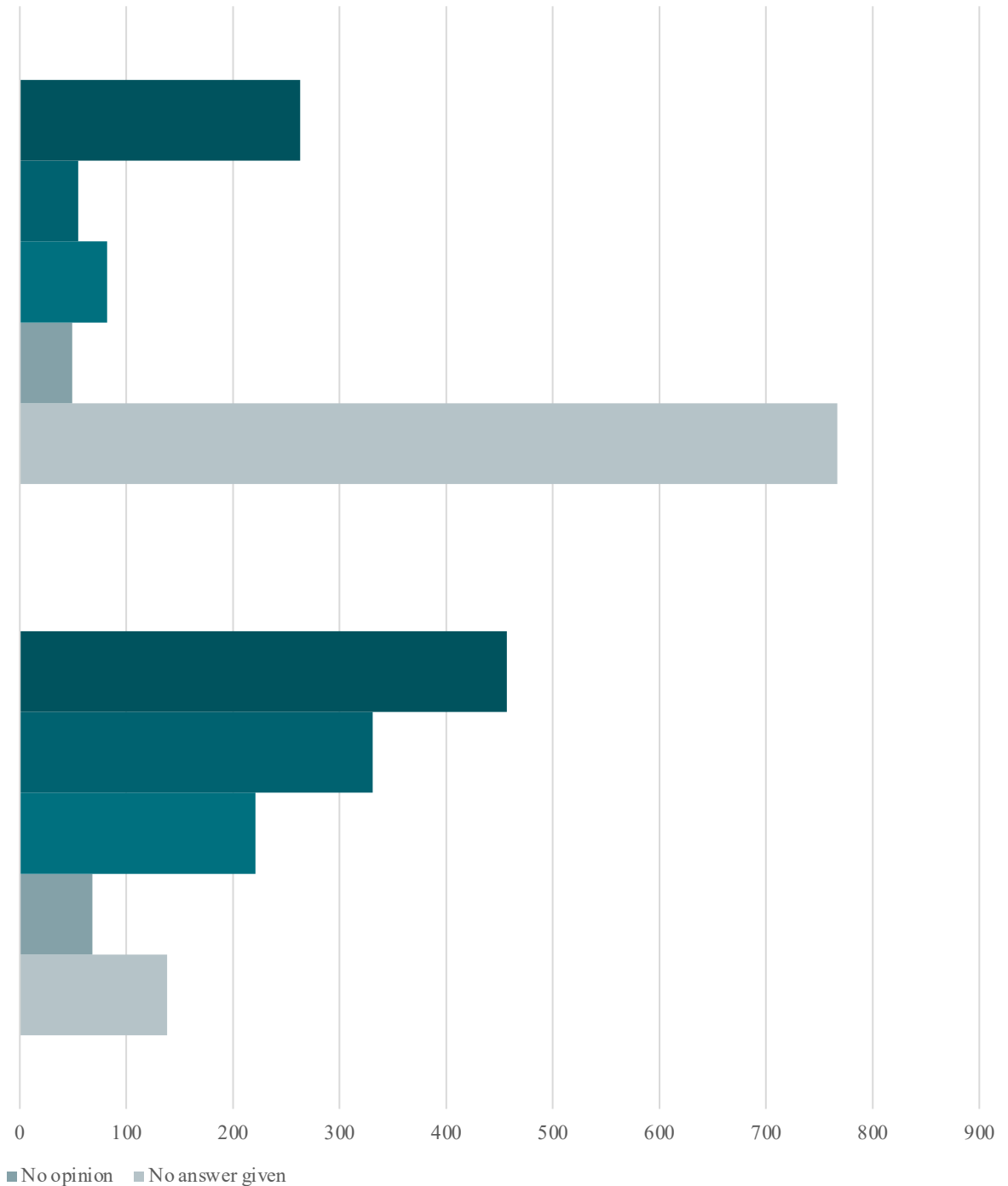
No opinion

No answer given

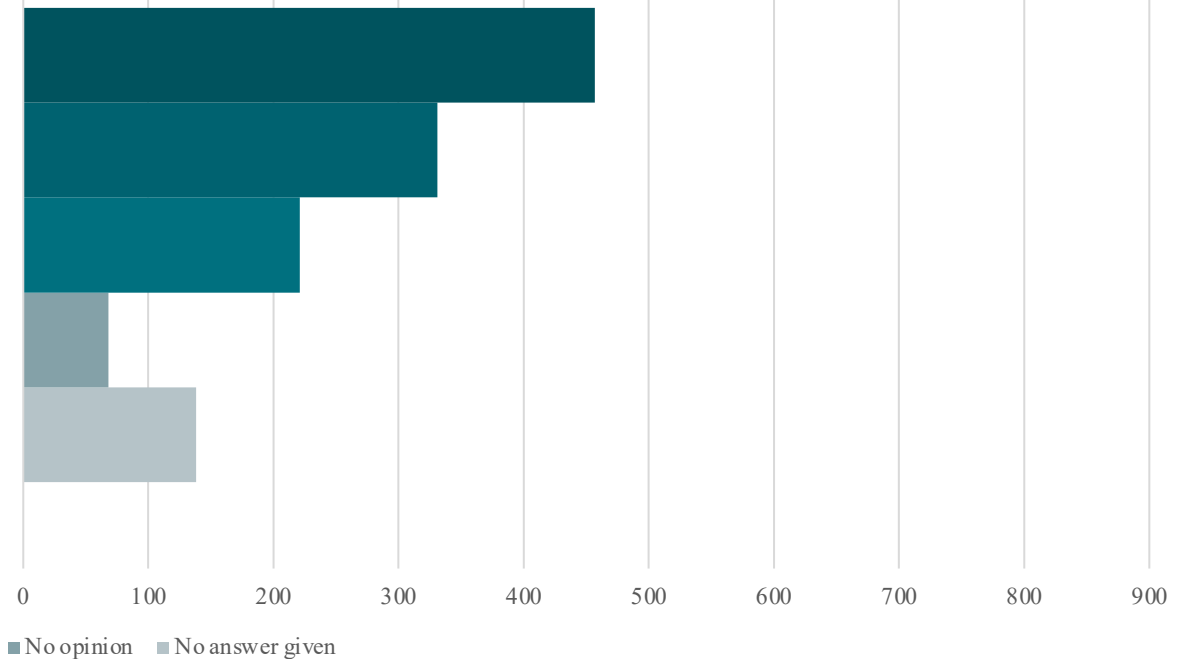
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500



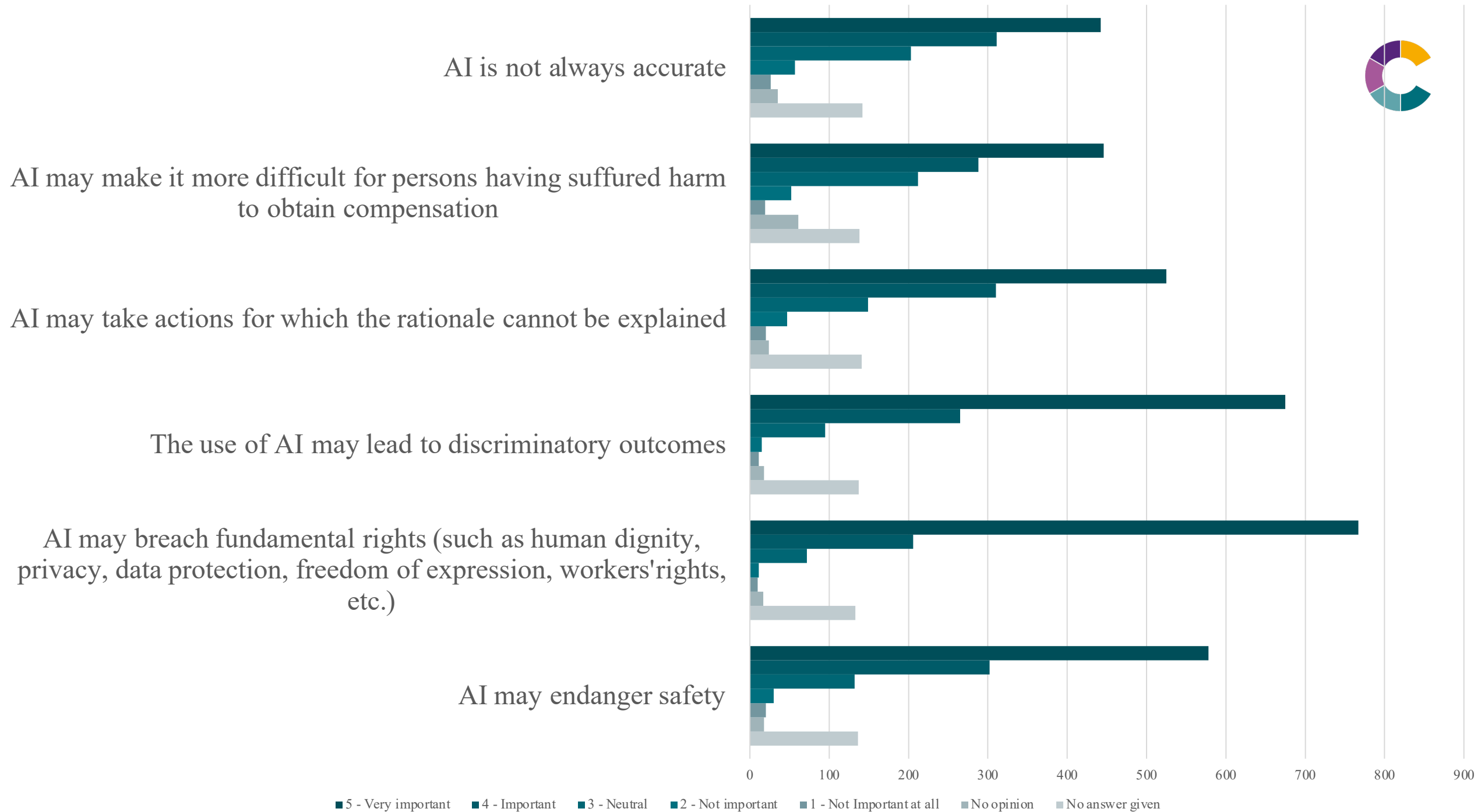
Do you agree with the approach to determine “high-risk” AI applications proposed in Section 5.B of the White Paper?



If you think that new rules are necessary for AI system, do you agree that the introduction of new compulsory requirements should be limited to high-risk applications (where the possible harm caused by the AI system is particularly high)?



■ Yes ■ No ■ Other ■ No opinion ■ No answer given







V. AI Act – Neutralité factuelle

- ▶ Ce qui est à haut risque est ce que la Commission dit être à haut risque (De Cooman, 2021; Grozdanovski and De Cooman, 2023)
- ▶ La « neutralité factuelle » s'explique par une définition inhabituelle des risques
 - › Risque d'atteinte aux droits fondamentaux

VI. AI Act – Une approche fondée sur les droits fondamentaux ?



► Approche « rights-based »

› Voy. Küçükdeveci (C-555/07)

» Confère des droits aux individus

» Donne une expression spécifique à un (ou plusieurs) droit fondamental (fondamentaux)

› Ex. : RGPD

» Confère des droits aux individus :

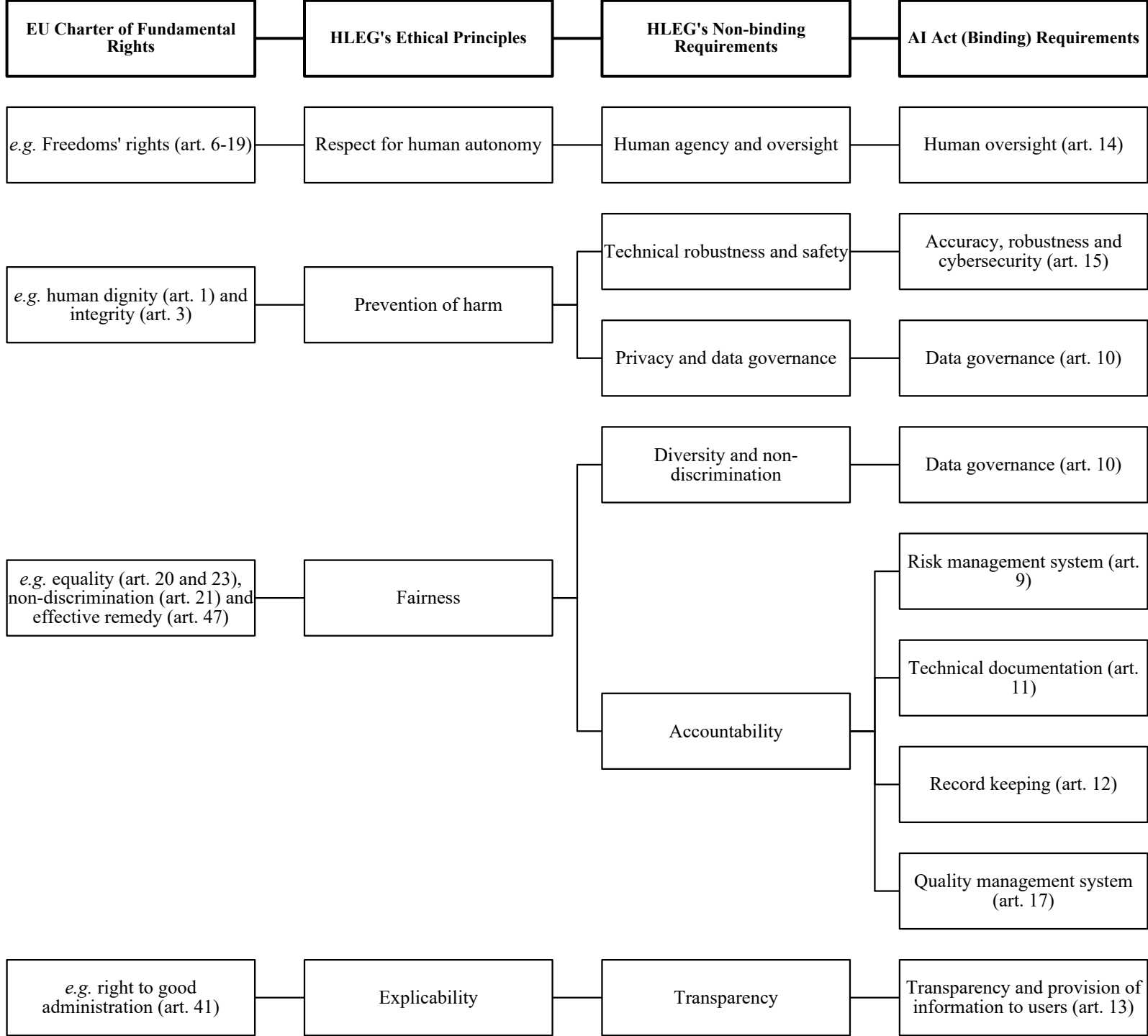
► Ex. : droit d'accès, droit à l'oubli, etc.

» Donne expression au droit fondamental à la protection des données :

► Article 8 Charte

► Article 16 TFUE

► Quid de l'AI Act ?



VI. AI Act – Une approche fondée sur les droits fondamentaux ?



- ▶ Objectif : l'humain placé au centre et la protection des droits fondamentaux
- ▶ Concrétisation des objectifs : standardisation ex ante
- ▶ L'AI Act est-il une réglementation du risque (vu la standardisation) ou une réglementation visant à donner corps à plusieurs droits fondamentaux ?
 - › Structurellement et fonctionnellement : approche *risk-based*
 - › Axiologiquement (valeur sur lesquelles il est basé) et substantivement (son contenu) : approche *rights-based*
- ▶ Une réplique du GDPR ?
 - › *Risk-to-a-right-based approach*



VII. Quid du narratif économique ?

Texte proposé par la Commission (2021)

Le présent règlement **visé à améliorer le fonctionnement du marché intérieur** en établissant un cadre juridique uniforme, notamment pour le développement, la commercialisation et l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le respect des valeurs de l'Union. Le présent règlement poursuit un certain nombre de raisons impérieuses d'intérêt général, telles *qu'un niveau élevé de protection de la santé, de la sécurité et des droits fondamentaux*, et **il garantit la libre circulation transfrontalière des biens et services fondés sur l'IA, empêchant ainsi les États membres d'imposer des restrictions au développement, à la commercialisation et à l'utilisation des systèmes d'IA, à moins que le présent règlement ne l'autorise explicitement.**

Texte proposé par le Conseil et le Parlement avant le début du trilogue (2023)

Le présent règlement a pour objet de promouvoir l'adoption d'une intelligence artificielle centrée sur l'homme et digne de confiance et *d'assurer un niveau élevé de protection de la santé, de la sécurité, des droits fondamentaux, de la démocratie et de l'État de droit, ainsi que de l'environnement, contre les effets néfastes des systèmes d'intelligence artificielle* dans l'Union, tout en soutenant l'innovation et **en améliorant le fonctionnement du marché intérieur**. Le présent règlement établit un cadre juridique uniforme, notamment pour le développement, la mise sur le marché, la mise en service et l'utilisation de l'intelligence artificielle conformément aux valeurs de l'Union et **garantit la libre circulation transfrontalière des biens et services fondés sur l'intelligence artificielle, empêchant ainsi les États membres d'imposer des restrictions au développement**, à la commercialisation et à l'utilisation des systèmes d'intelligence artificielle (systèmes d'IA), à moins que le présent règlement ne les y autorise expressément.



EN DVLCIS PATRIÆ SPEM LAVRV CINGAT VT IPSE

Conclusion

Conclusion



- ▶ L'AI Act est-il :
 - › Une réglementation économique ?
 - » Marché intérieur
 - › Une réglementation du risque ?
 - » Echelle du risque
 - › Une réglementation donnant corps à plusieurs droits fondamentaux ?
 - » Article 68(c)
 - › Un mélange de ces trois narratifs ?
- ▶ Pourquoi est-ce important ?
 - › Qui est le destinataire de l'AI Act ?



LIÈGE université
Cité