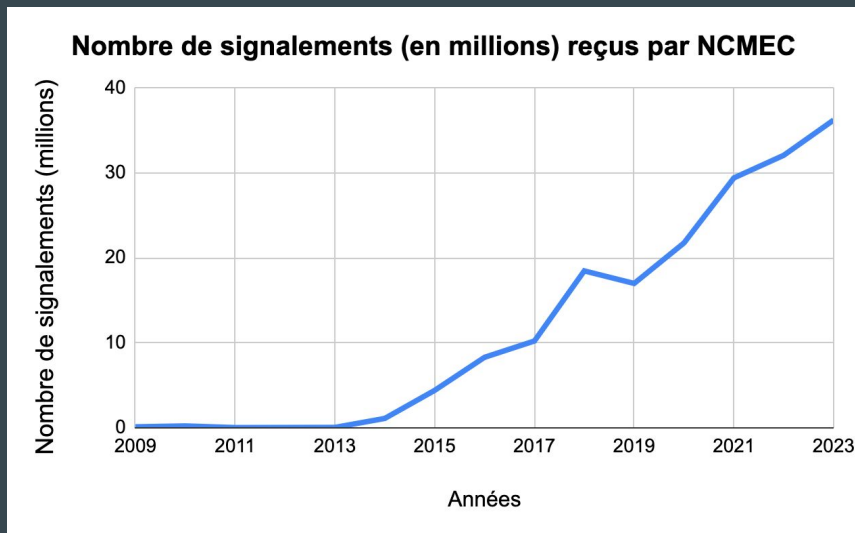


Child Sexual Abuse Material (CSAM)

- CSAM : Contenus pédopornographiques
- Explosion des signalements de CSAM
- Crime qui doit être combattu et dont l'explosion des signalements est plus que préoccupante



NCMEC

- Organisation américaine à but non lucratif
- Coordonne la lutte mondiale contre la prolifération des CSAM
- Promeut ses outils et sa vision auprès des entreprises et des États
- Centralise les signalements de CSAM à l'échelle mondiale
- Transmet tous les signalements reçus aux forces de l'ordre (Europol, FBI, Interpol, etc.)
- Contre le End-to-end encryption

Qu'est ce que ChatControl ?

2 types de CSAM

- CSAM déjà identifiés et signalés (grande majorité des CSAM)
- Nouveaux CSAM

Régulation actuelle

- L'identification des CSAM par les messageries et boîtes mail se fait sur la base du volontariat

Nouvelle régulation (ChatControl)

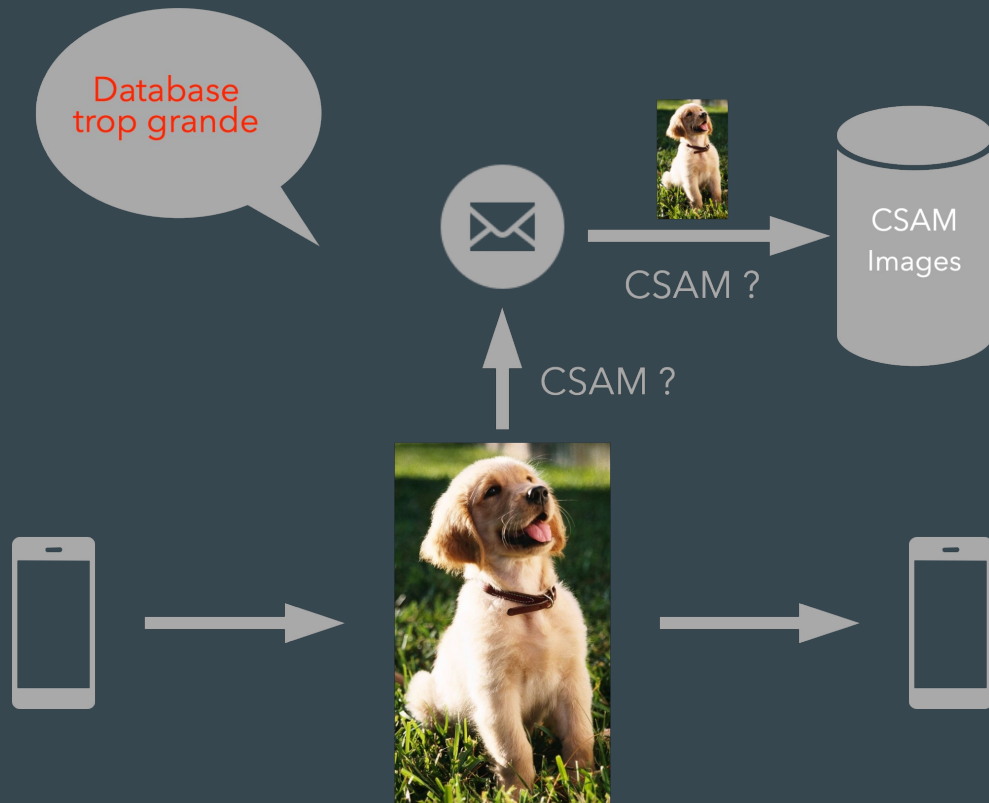
- **Obligation** pour les fournisseurs de scanner les messages, chats privés et e-mails afin de détecter les CSAM déjà connus
- Détection des nouveaux CSAM sur la base du volontariat

Risque : La fin de la confidentialité des correspondances numériques

Détection des CSAM



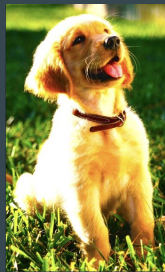
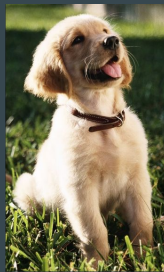
Détection des CSAM



Détection des CSAM

Cryptographic hash functions

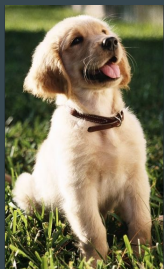
Images proches → Hachés différents



0eb1a764c9907a52d42f7ffb

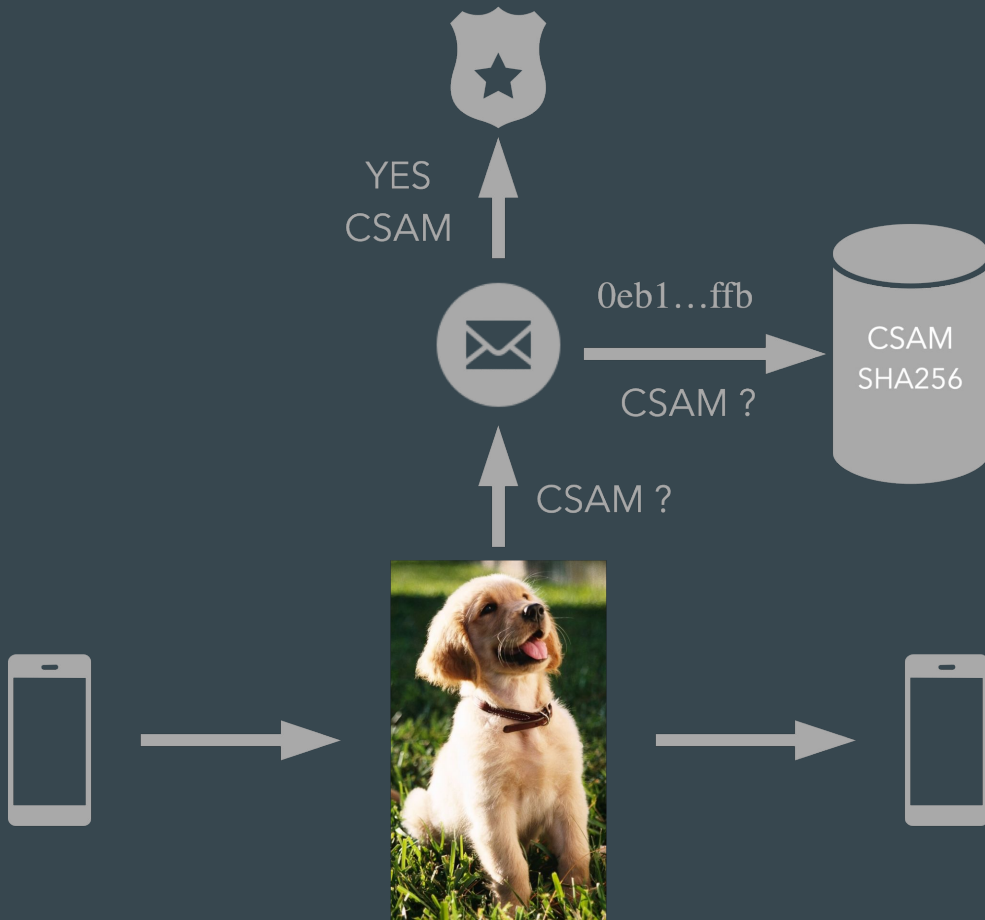
2f7ae4c16e265313cb0dd451

Images différentes → Hachés différents



0eb1a764c9907a52d42f7ffb

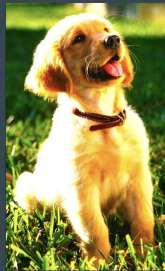
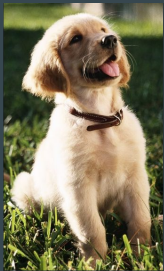
aab3d1aa9b883c8d5c899745



Détection des CSAM

Cryptographic hash functions

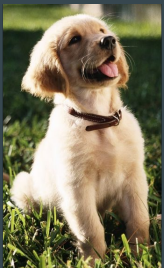
Images proches → Hachés différents



0eb1a764c9907a52d42f7ffb

2f7ae4c16e265313cb0dd451

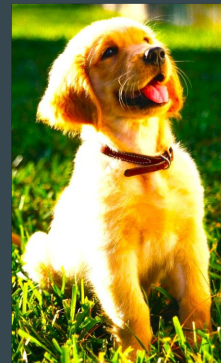
Images différentes → Hachés différents



0eb1a764c9907a52d42f7ffb

aab3d1aa9b883c8d5c899745

Petits
changements:
Non détectés



2f7a...451

0eb1...ffb

CSAM ?

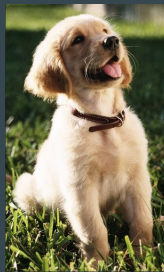
CSAM ?



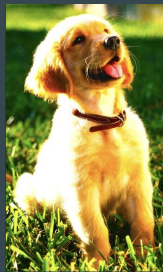
Détection des CSAM

Perceptual hash functions

Images proches → Hachés proches

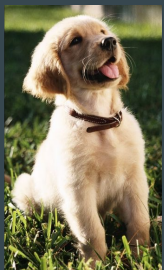


acb0fde52d424a1c49812495



acb0fde52d424a1c49812495

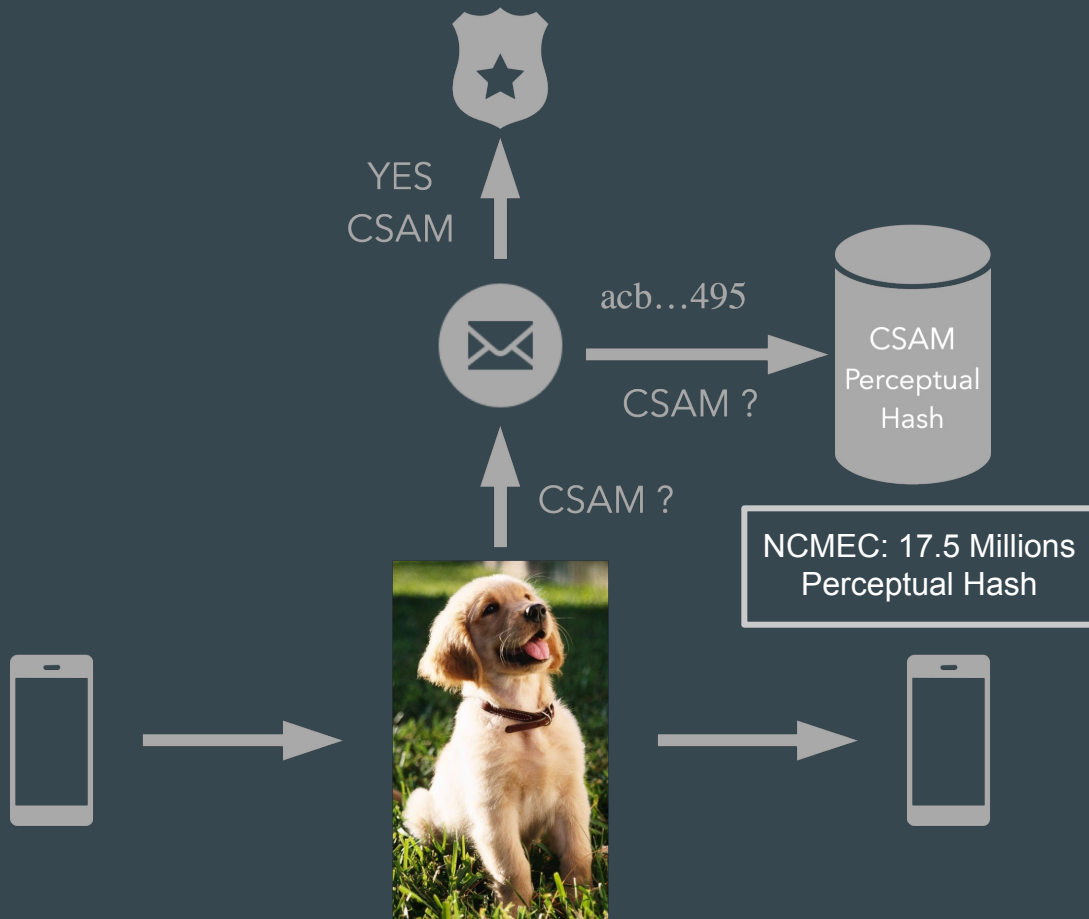
Images différentes → Hachés différents



acb0fde52d424a1c49812495



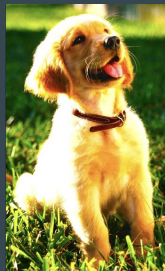
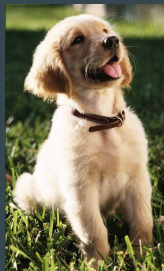
8915b18199bbba5611281e7b



Détection des CSAM

Perceptual hash functions

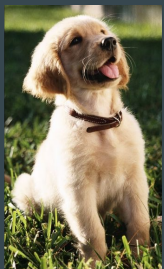
Images proches → Hachés proches



acb0fde52d424a1c49812495

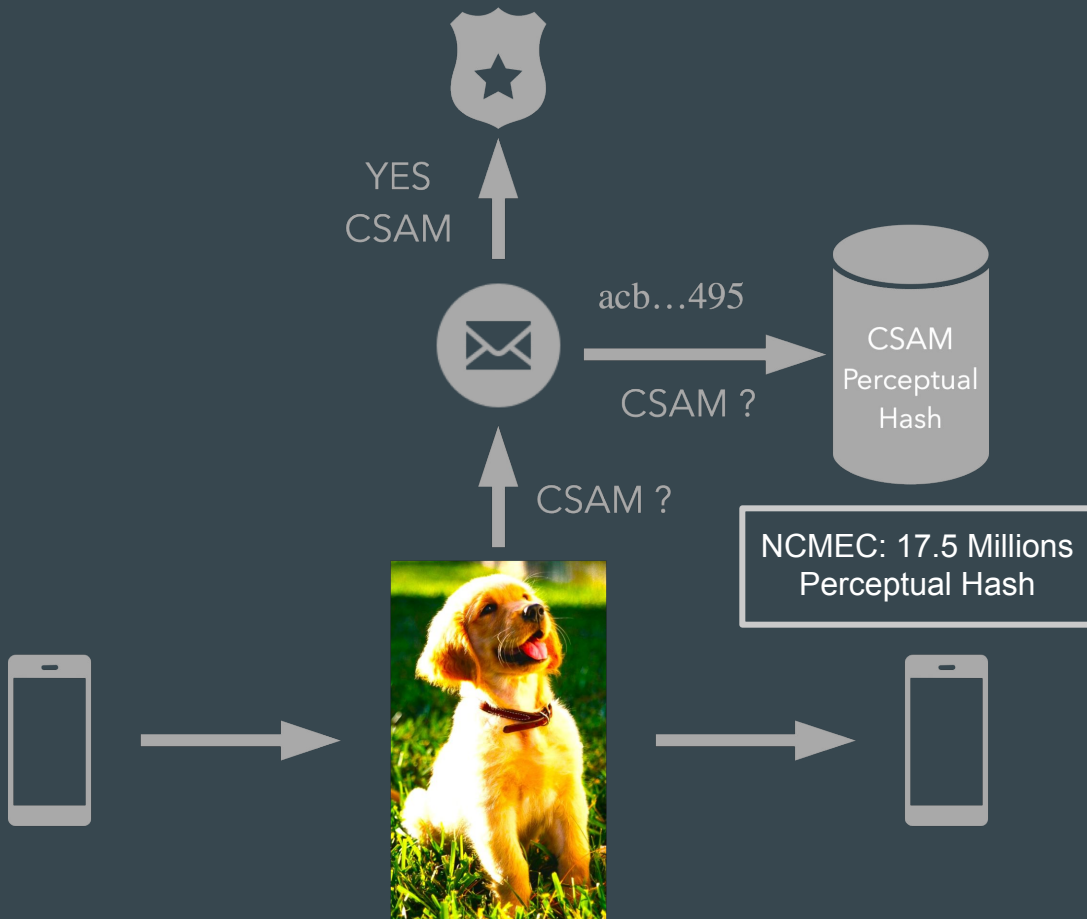
acb0fde52d424a1c49812495

Images différentes → Hachés différents



acb0fde52d424a1c49812495

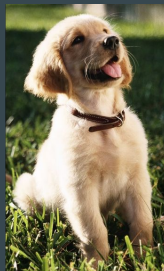
8915b18199bbba5611281e7b



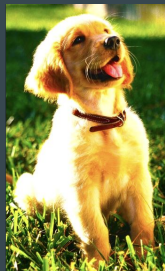
Détection des CSAM

Perceptual hash functions

Images proches → Hachés proches

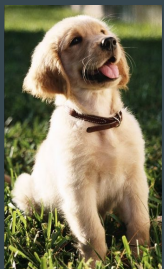


acb0fde52d424a1c49812495



acb0fde52d424a1c49812495

Images différentes → Hachés différents



acb0fde52d424a1c49812495



8915b18199bbba5611281e7b

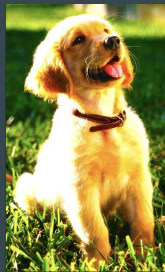
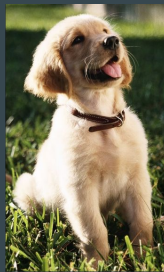
Si chiffré:
impossible
de scanner



Détection des CSAM

Perceptual hash functions

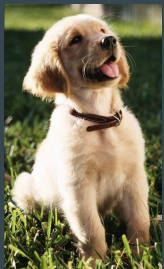
Images proches → Hachés proches



acb0fde52d424a1c49812495

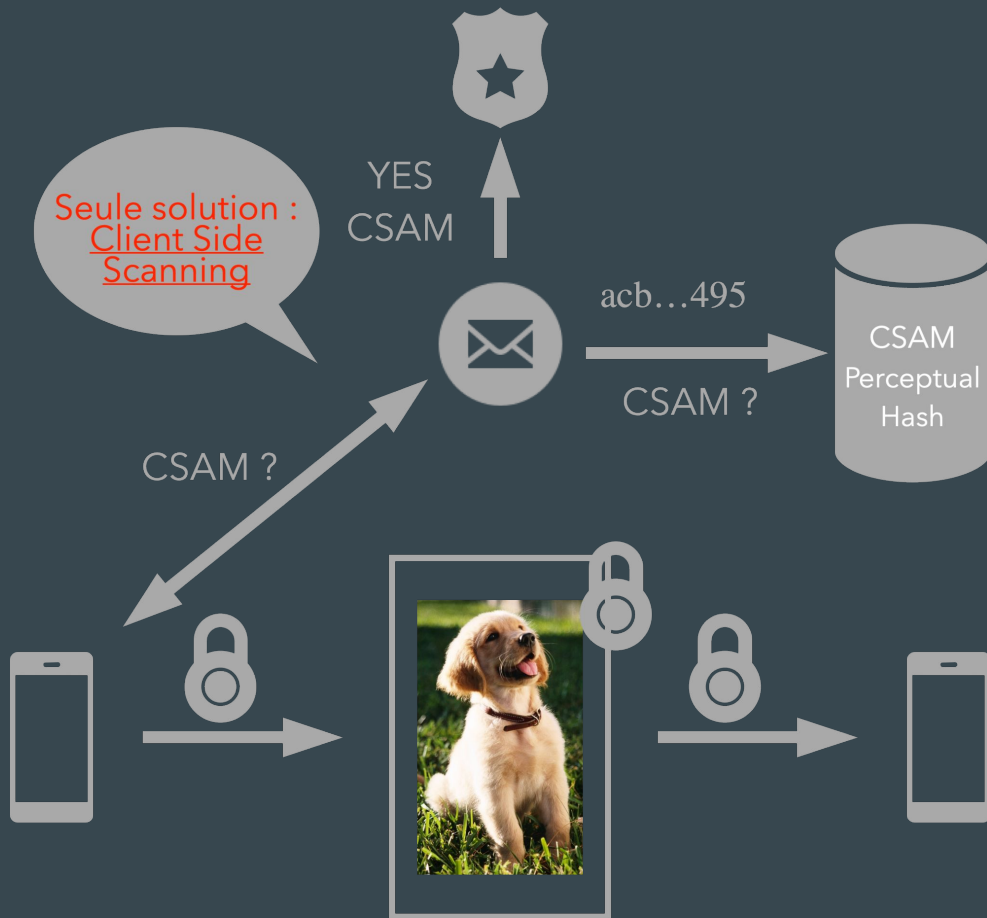
acb0fde52d424a1c49812495

Images différentes → Hachés différents



acb0fde52d424a1c49812495

8915b18199bbba5611281e7b

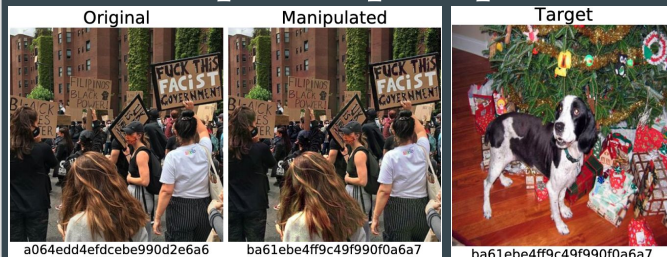


Préoccupations en matière de vie privée

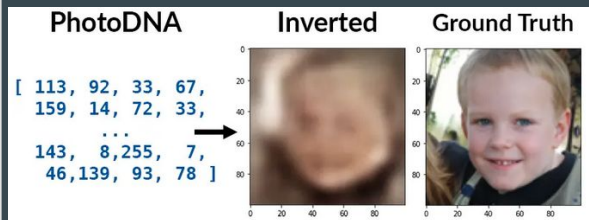
Régulation ChatControl

- **Depuis 3 ans** : En discussion
- **Faux positifs** : Utilisateurs faussement accusés de posséder des CSAM
- **Client-Side Scanning** : Chaque photo et vidéo sur les appareils des utilisateurs sont hachées
- **Dérives possibles** : Exceptions pour CSAM pourrait créer un précédent pour d'autres
- **Manque de transparence** : Le design, les hachages et les paramètres ne sont pas publics

Attaques de perceptual hash functions



Collision creation



Inversion



Natural Collisions

12 Décembre 2024 : Le Conseil de l'UE a discuté de ChatControl

HELP STOP #CHATCONTROL!

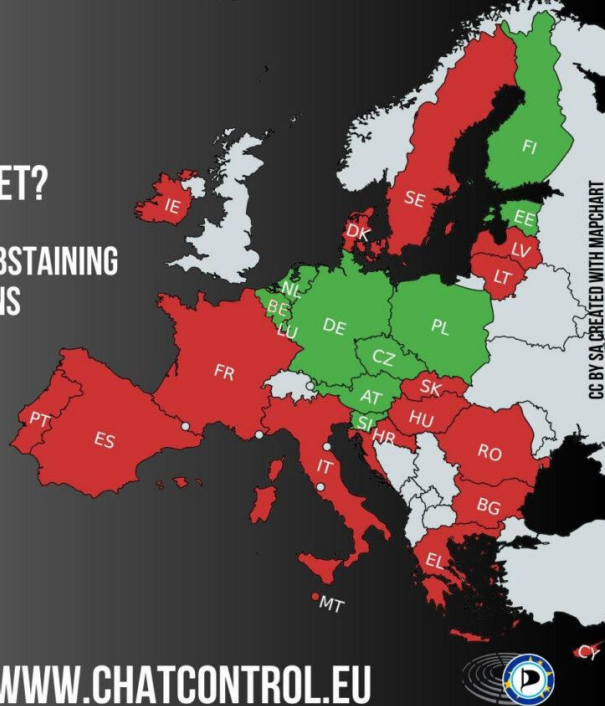
IS YOUR
GOVERNMENT
OPPOSING IT YET?

● OPPOSED / ABSTAINING
● NO OBJECTIONS

AS OF 12/12/24



WWW.CHATCONTROL.EU



Très faible minorité bloquante

	Pour	Contre	Adoption	Résultats
Gouvernements	17	10	15	Adoptée
Population Représentée	60 %	40 %	65 %	Rejetée

Adoption : Manque 5% de la population

La France est POUR ChatControl

Tous les détails, résumés et
explications sur ChatControl :

www.chatcontrol.eu

Et Maintenant ?

contact : diane.leblanc-albarel@kuleuven.be

Quelques références:

[Tout savoir sur ChatControl](#)

[La précédente lettre ouverte](#)

Papiers:

[Notre papier](#) Collisions et conséquences

[Inversion de PhotoDNA](#)

[Attaques](#) sur Perceptual Hash Functions

Lien vers cette présentation :



Ce que l'on peut faire

- **Signer les lettres ouvertes**
- Discuter **publiquement** de la question
- Mener des recherches sur les solutions proposées et leurs conséquences
- Plaider pour des solutions open source et une transparence des perceptual hash functions utilisées
- **Défendre le End-To-End Encryption**
- **Contacter les entreprises et les décideurs politiques** pour les alerter des risques potentiels
- Arrêter les recherches sur des technologies potentiellement nuisibles

"Just because we can, doesn't mean we should."