

# Document de lecture des données issues de l'inventaire sur les outils algorithmiques dans les administrations publiques

Sylvain Longhais

Août 2021

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>PREMIERE PARTIE VUE D'ENSEMBLE .....</b>	<b>5</b>
1. Informations générales.....	6
1.1 Répartition des outils par pays .....	6
1.2 Types de sources de l'information collectée .....	7
2. Niveaux d'administrations et domaines d'administrations concernées.....	8
2.1 Niveaux d'implantation dans les administrations .....	8
2.2 Domaines d'administration concernés.....	9
3. Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés.....	10
3.1 Finalités des outils .....	10
3.2 Classification des outils d'IA (typologie) .....	11
3.3 Usage de l'IA .....	12
4. Niveaux d'implantation et impacts présumés.....	13
4.1 Niveaux d'implantation des outils .....	13
4.2 Impacts présumés des outils .....	14
5. Données informatiques .....	15
5.1 Code source .....	15
5.2 Catégories de développeurs .....	16
5.3 Types de données collectées .....	17

6.	Mesures de « compliance » mises en place et protection des données .....	18
6.1	Mesures de compliance .....	18
6.2	Protection des données .....	19

## **DEUXIEME PARTIE VUE PAR PAYS ..... 20**

1.	Canada .....	21
1.1	Types de source de l'information collectée .....	21
1.2	Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés .....	22
1.2.1	Niveaux d'implantation dans les administrations .....	22
1.2.2	Domaines d'administration concernés .....	23
1.3	Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés .....	24
1.3.1	Finalités des outils .....	24
1.3.2	Classification des outils .....	25
1.3.3	Usage de l'IA .....	26
1.4	Niveaux d'implantation et impacts présumés .....	27
1.4.1	Niveaux d'implantation des outils .....	27
1.4.2	Impacts présumés des outils .....	28
1.5	Données informatiques .....	29
1.5.1	Code source .....	29
1.5.2	Catégories de développeurs .....	30
1.5.3	Types de données collectées .....	31
1.6	Mesures de « compliance » mises en place et protection des données .....	32
1.6.1	Mesures de compliance .....	32
1.6.2	Protection des données .....	33
2.	France .....	34
2.1	Types de sources de l'information collectée .....	34
2.2	Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés .....	35
2.2.1	Niveaux d'implantation dans les administrations .....	35
2.2.2	Domaines d'administration concernés .....	36
2.3	Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés .....	37
2.3.1	Finalités des outils .....	37
2.3.2	Classification des outils .....	38
2.3.3	Usage de l'IA .....	39
2.4	Niveaux d'implantation et impacts présumés .....	40
2.4.1	Niveaux d'implantation des outils .....	40
2.4.2	Impacts présumés des outils .....	41
2.5	Données informatiques .....	42
2.5.1	Code source .....	42
2.5.2	Catégories de développeurs .....	43
2.5.3	Types de données collectées .....	44
2.6	Mesures de « compliance » mises en place et protection des données .....	45

2.6.1	Mesures de compliance.....	45
2.6.2	Protection des données.....	46
3.	Royaume-Uni.....	47
3.1	Types de source de collecte de l'information.....	47
3.2	Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés.....	48
3.2.1	Niveaux d'implantation dans l'administration.....	48
3.2.2	Domaines d'administration concernés.....	49
3.3	Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés.....	50
3.3.1	Finalités des outils.....	50
3.3.2	Classification des outils.....	51
3.3.3	Usage de l'IA.....	52
3.4	Niveaux d'implantation et impacts présumés.....	53
3.4.1	Niveaux d'implantation des outils.....	53
3.4.2	Impacts présumés des outils.....	54
3.5	Données informatiques.....	55
3.5.1	Code source.....	55
3.5.2	Catégories de développeurs.....	56
3.5.3	Types de données collectées.....	57
3.6	Mesures de « compliance » mises en place et protection des données.....	58
3.6.1	Mesures de compliance.....	58
3.6.2	Protection des données.....	59
4.	États-Unis.....	60
4.1	Types de source de l'information collectée.....	60
4.2	Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés.....	61
4.2.1	Niveaux d'implantation dans les administrations.....	61
4.2.2	Domaines d'administration concernés.....	62
4.3	Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés.....	63
4.3.1	Finalité des outils.....	63
4.3.2	Classification des outils.....	64
4.3.3	Usage de l'IA.....	65
4.4	Niveaux d'implantation et impacts présumés.....	66
4.4.1	Niveaux d'implantation des outils.....	66
4.4.2	Impacts présumés des outils.....	67
4.5	Données informatiques.....	68
4.5.1	Code source.....	68
4.5.2	Catégories de développeurs.....	69
4.5.3	Types de données collectées.....	70
4.6	Mesures de « compliance » mises en place et protection des données.....	71
4.6.1	Mesures de compliance.....	71

# Introduction

Le présent document a pour objectif de présenter les données qui ont été prélevés dans le cadre du projet « Droit algorithmique : outils technologiques et administration publique ». Il s'agit d'un outil de lecture destiné à un large panel de lecteurs.

Il s'agit en effet d'un travail de simplification qui ne reflète pas le niveau de détail des recherches et des analyses effectuées. Ce document est un travail qui se veut minimaliste, visuel et accessible au plus grand nombre, avec des liens hypertextes permettant d'accéder directement aux données souhaitées et de remonter aussitôt à la table des matières pour aller chercher une autre information dans le document.

Chaque graphique est accompagné d'une note synthétique reprenant les trois valeurs les plus hautes pour la catégorie à laquelle elle se rapporte.

Le présent document se décompose en deux parties. La première partie offre une vue d'ensemble des données collectées. Cela signifie que les résultats des graphiques confondent les données de tous les pays. La deuxième partie reprend quant à elle les graphiques qui offrent les données propres à chaque pays intéressant l'étude.

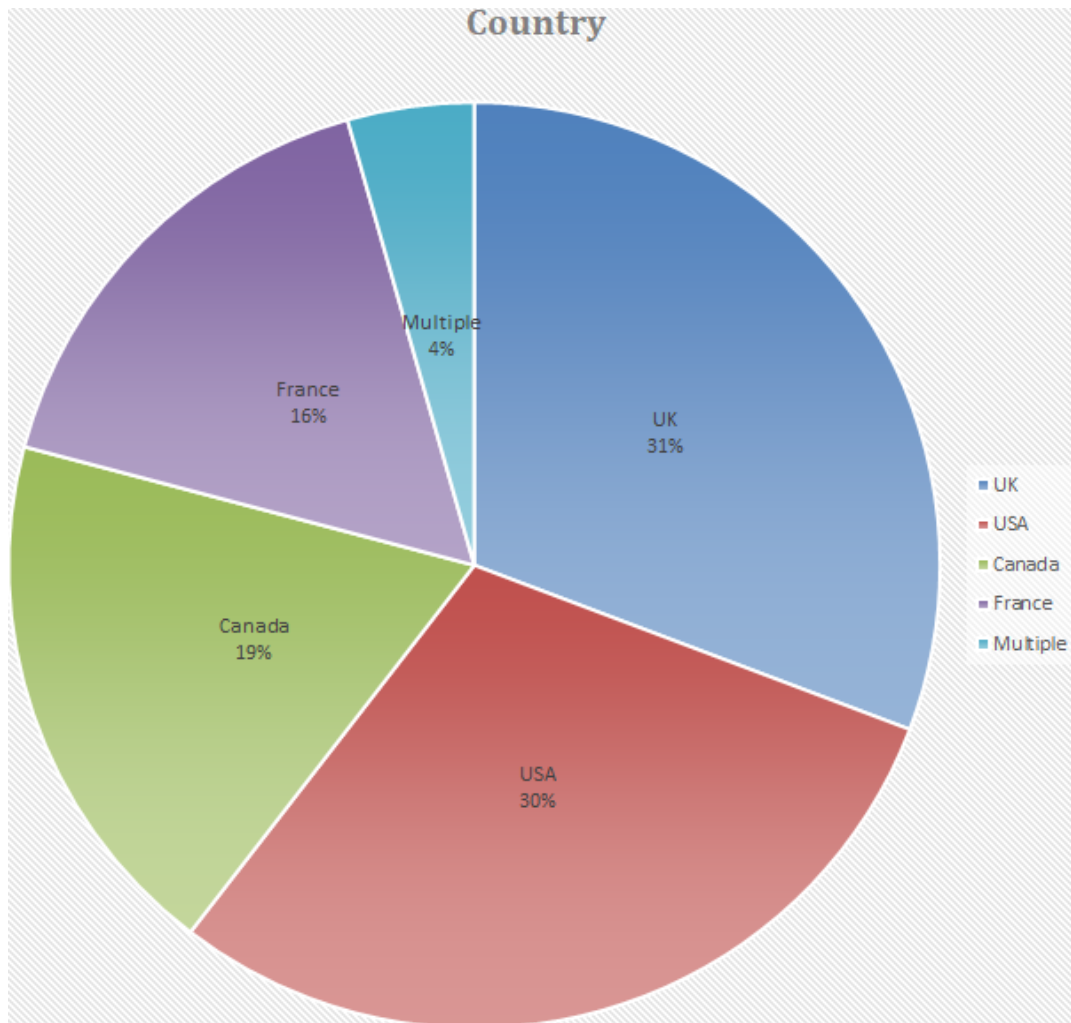
**Première partie**

**Vue d'ensemble**

## 1. Informations générales

### 1.1 Répartition des outils par pays

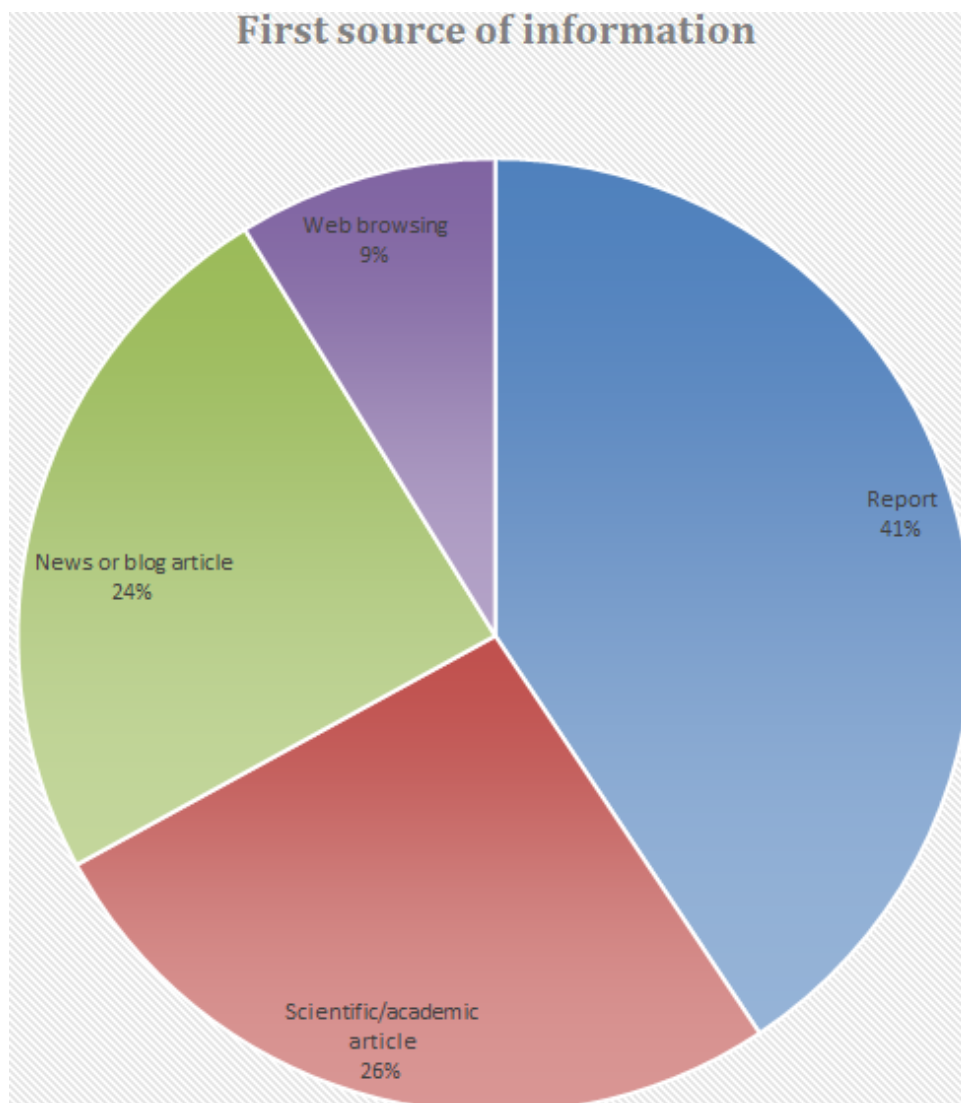
L'étude portait sur **91** outils algorithmiques implantés dans **4** pays : Canada, France, U.S.A., R.U. Certains outils sont **communs** à plusieurs pays.



Graphique : Répartition des outils par pays, global

## 1.2 Types de sources de l'information collectée

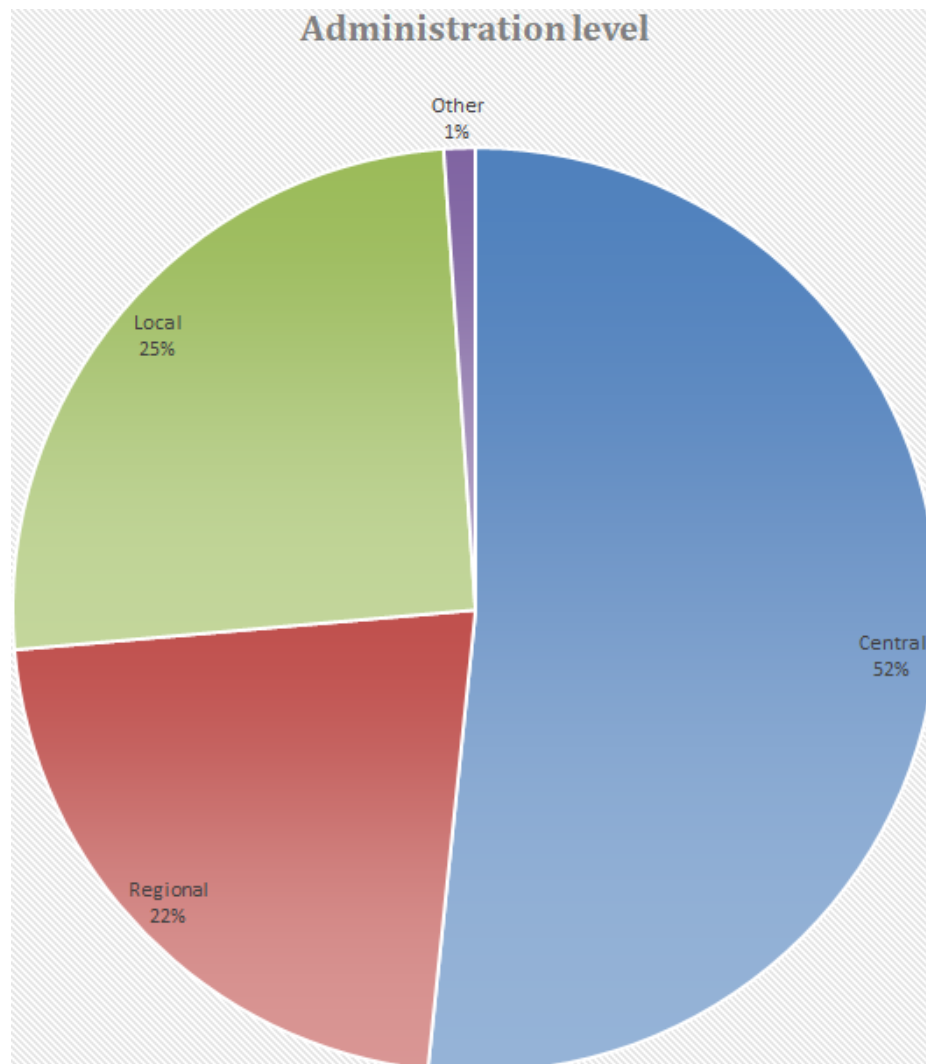
L'information a été collectée via **4 types de sources** différentes : Les rapports/documents de travail, les articles scientifiques/académiques, les articles de journaux/notes de blogs, et les recherches Internet.



Graphique : Types de sources de collecte de l'information, global

## 2. Niveaux d'administrations et domaines d'administrations concernées

### 2.1 Niveaux d'implantation dans les administrations



Graphique : Niveaux d'implantation dans l'administration, global

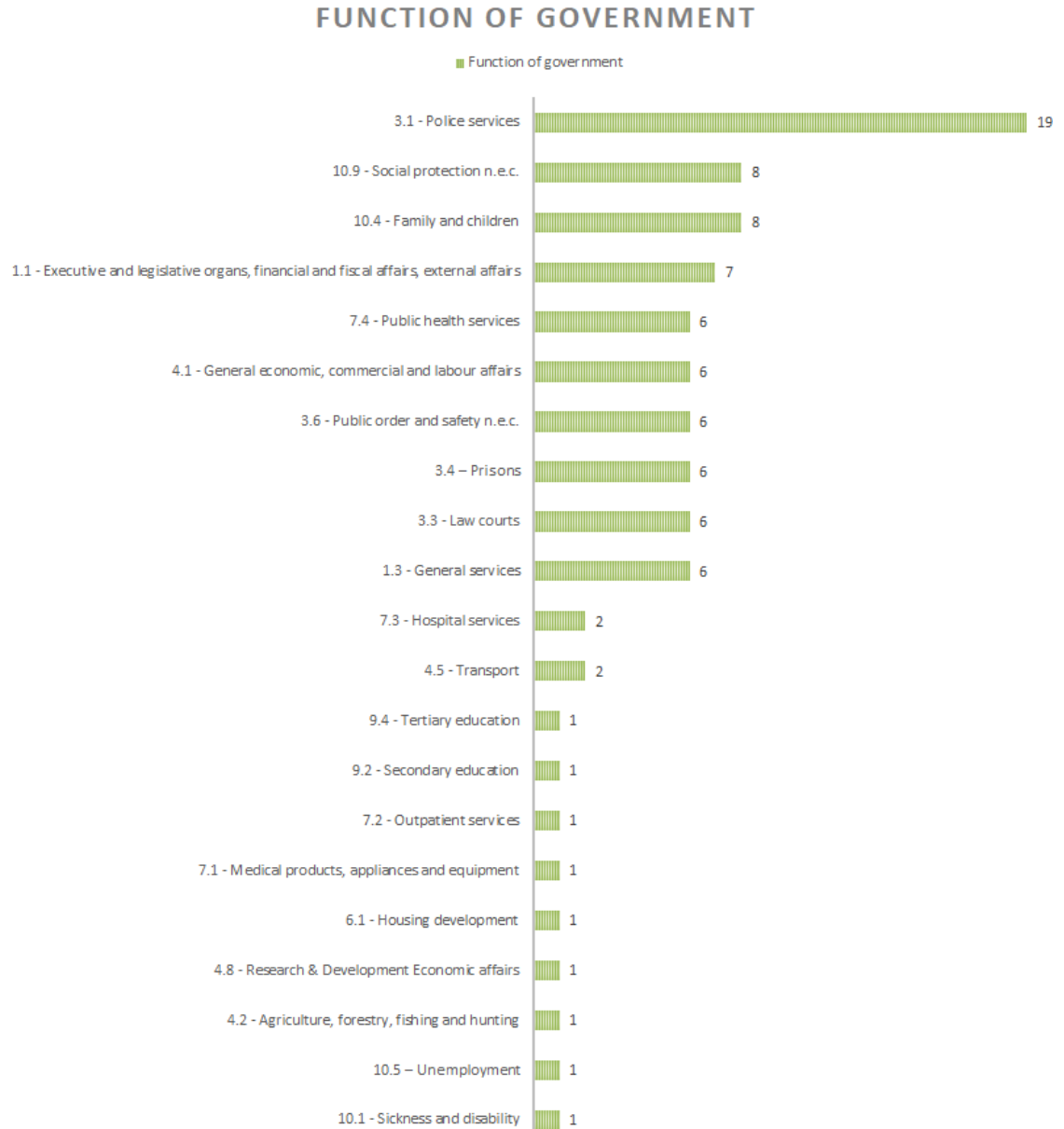
On retrouve au sein de l'administration, 4 niveaux d'implantation de ces outils<sup>1</sup>. Ces outils sont implantés à des niveaux central, régional, local et autre<sup>2</sup>.

---

1 Ces données doivent cependant être lues à la lumière des différents modèles étatiques dans les pays concernés par l'étude.

2 En l'occurrence, le niveau catégorisé comme « autre » est un niveau d'administration européen puisqu'il concerne un outil de la Commission européenne.

## 2.2 Domaines d'administration concernés



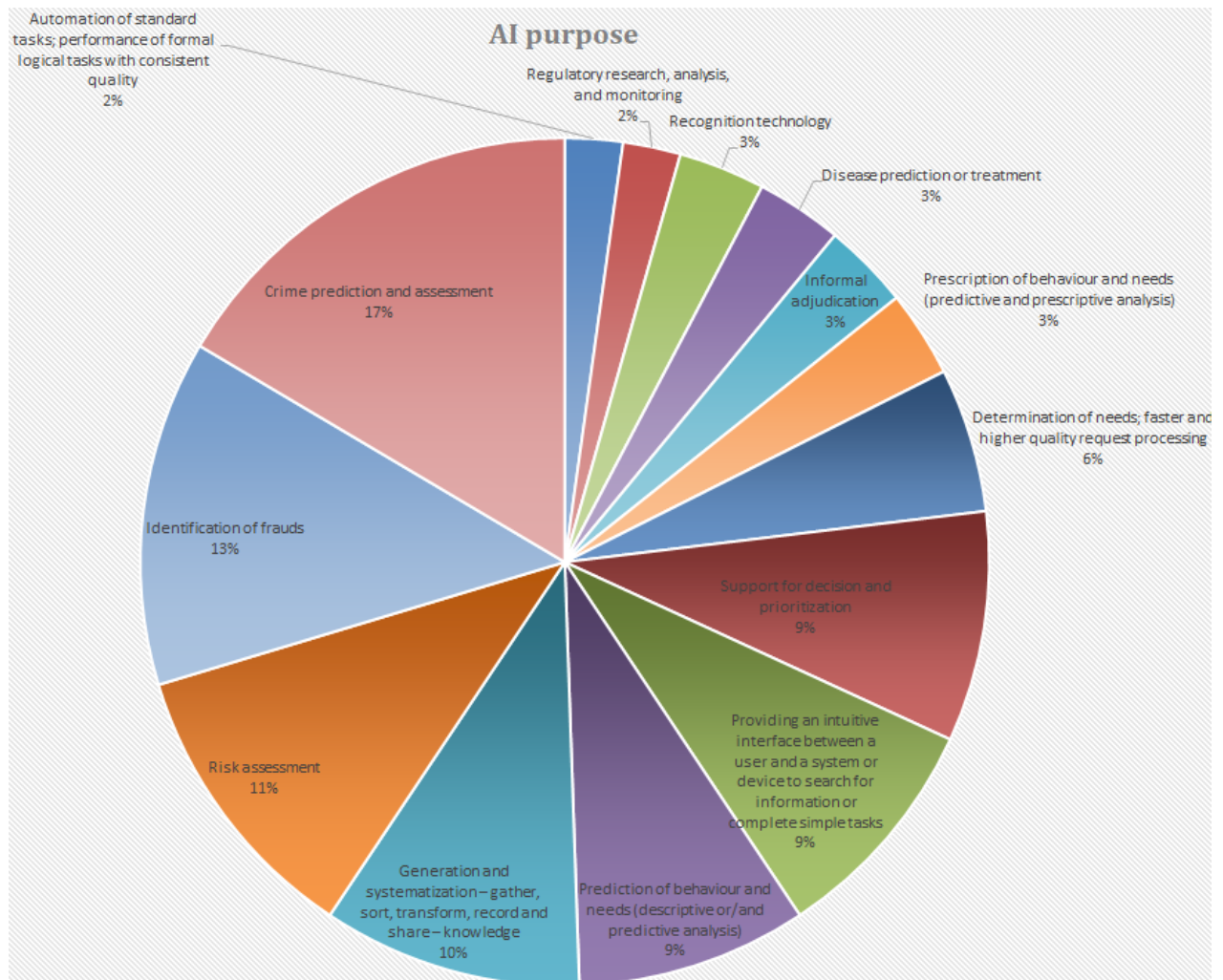
*Graphique : Domaines d'administration concernés, global*

On constate que la majorité des administrations concernées par ces outils sont les services de police (19/91). Puis on retrouve également des services de protection sociale (8/91), ainsi que des administrations relatives à la famille et aux enfants (8/91) qui viennent compléter les visées sociales pour lesquelles ces outils sont développés.

### 3. Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés

#### 3.1 Finalités des outils

Pour une grande partie d'entre eux, ces outils ont pour finalité la prévention et l'évaluation de probabilité d'actes criminels (17 %). Respectivement en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> positions, on retrouve la détection des fraudes comme finalité (13 %) et l'évaluation de risques (11 %)<sup>3</sup>.

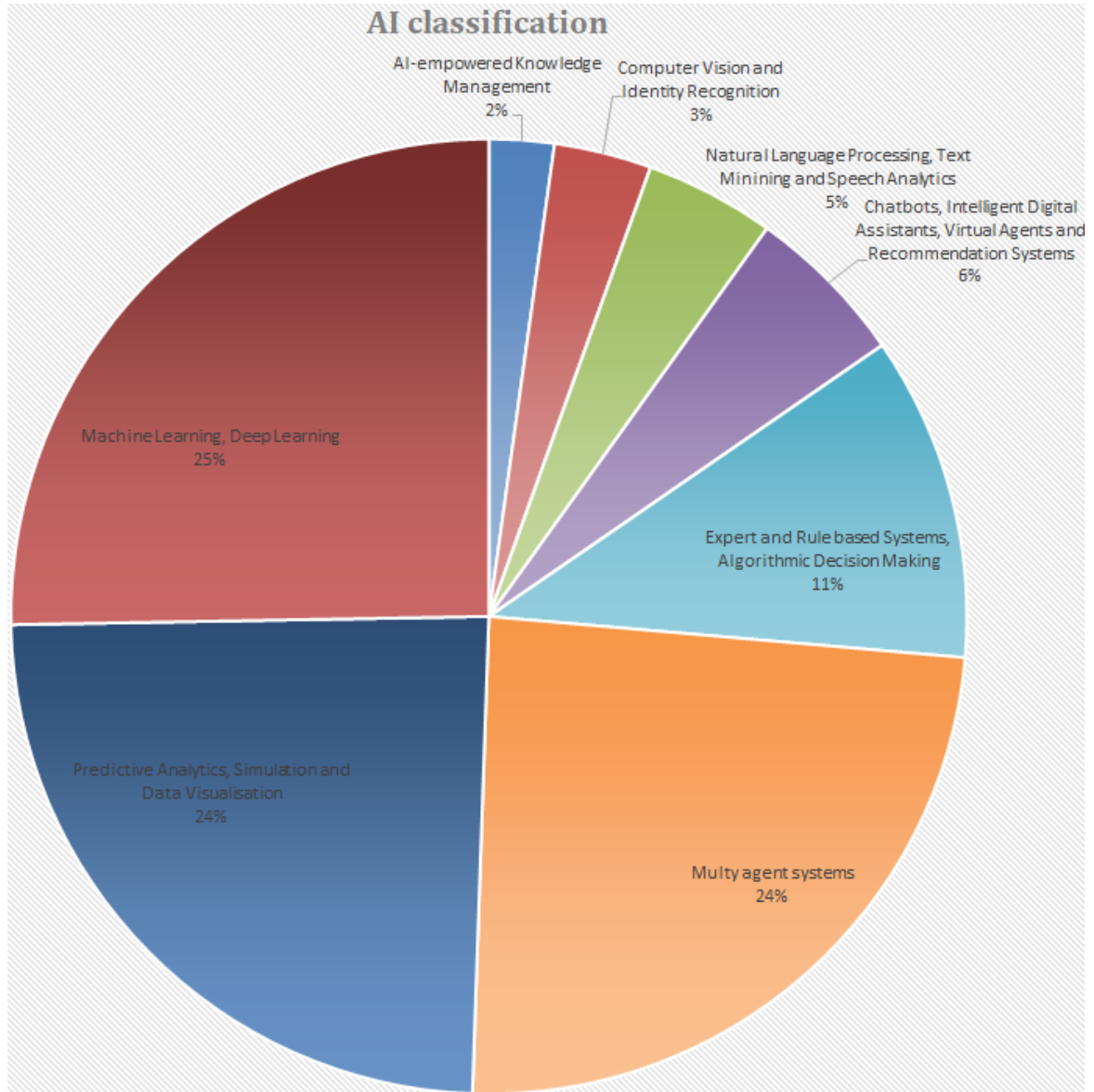


Graphique : Finalité de l'IA, global

<sup>3</sup> Ici, le terme « évaluation des risques » est très général et ne porte pas sur des risques en particulier.

### 3.2 Classification des outils d'IA (typologie)

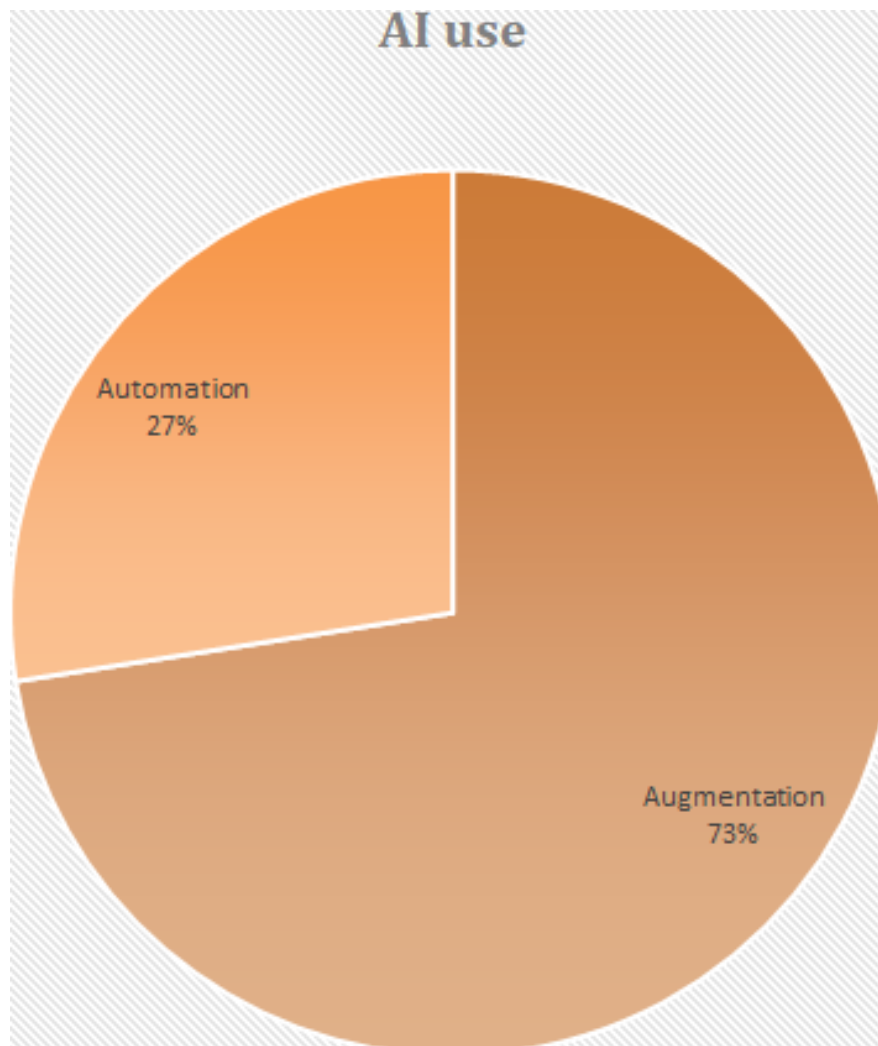
Les 3 types d'outils les plus utilisés sont les outils de machine learning/deep learning (23 %), les outils de prédiction analytique, de simulation et visualisation de données (22 %) et les systèmes multi-agents (22 %).



Graphique : Typologie de l'IA, global

### 3.3 Usage de l'IA

Les usages de ces outils sont de deux natures : l'automatisation et l'augmentation. L'automatisation découle du fait que l'algorithme utilisé a pour objectif d'effectuer une tâche de manière automatique, tandis que l'augmentation tient plutôt au fait que l'on rend le service plus performant par l'utilisation d'un algorithme qui vient dès lors épauler le service déjà existant. La grande majorité des outils développés dans cette étude sont des algorithmes dont l'usage est l'augmentation (73 %) contre 27 % de ces outils dont l'usage est l'automatisation d'un service.

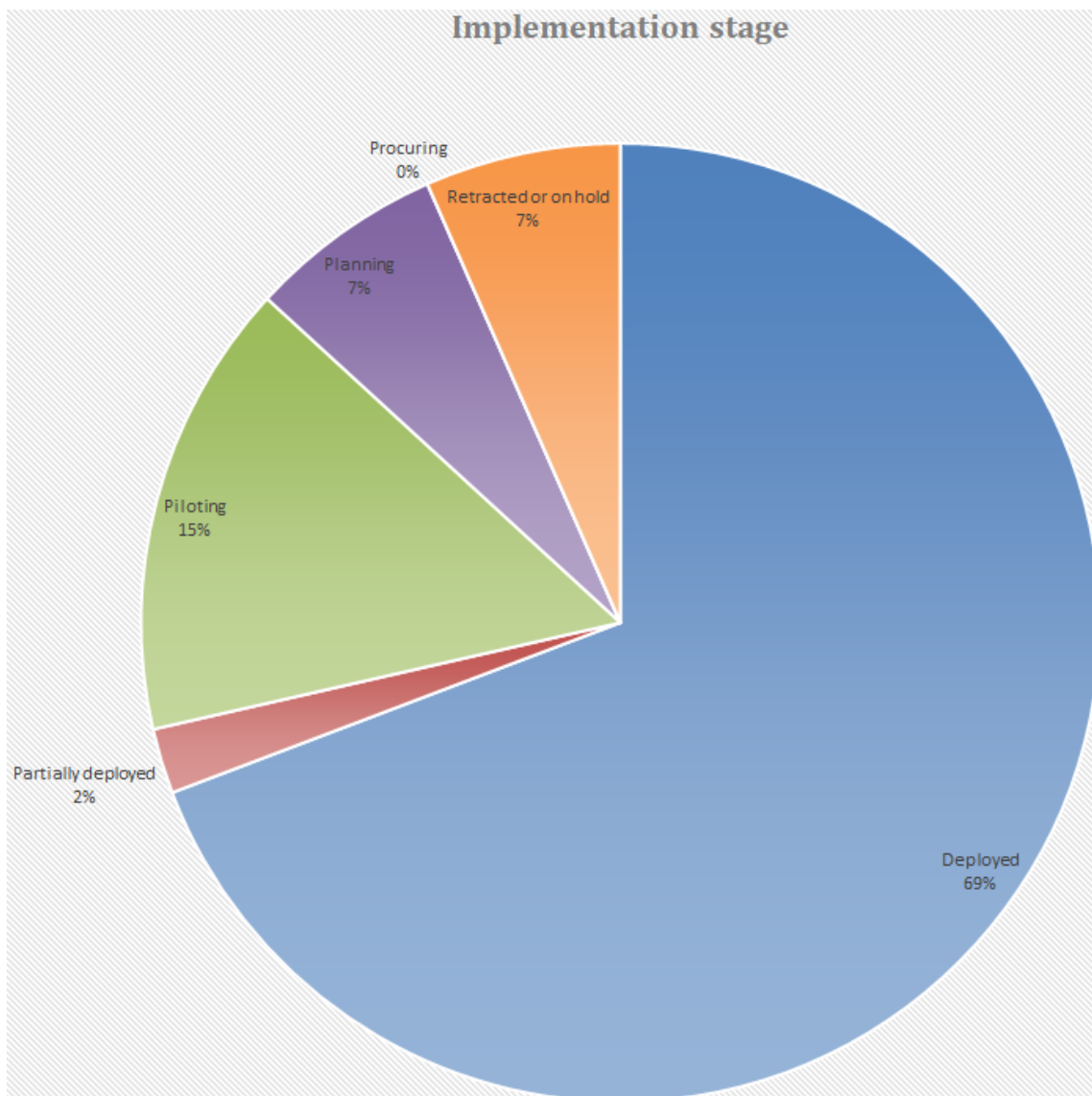


Graphique : Usages de l'IA, global

## 4. Niveaux d'implantation et impacts présumés

### 4.1 Niveaux d'implantation des outils

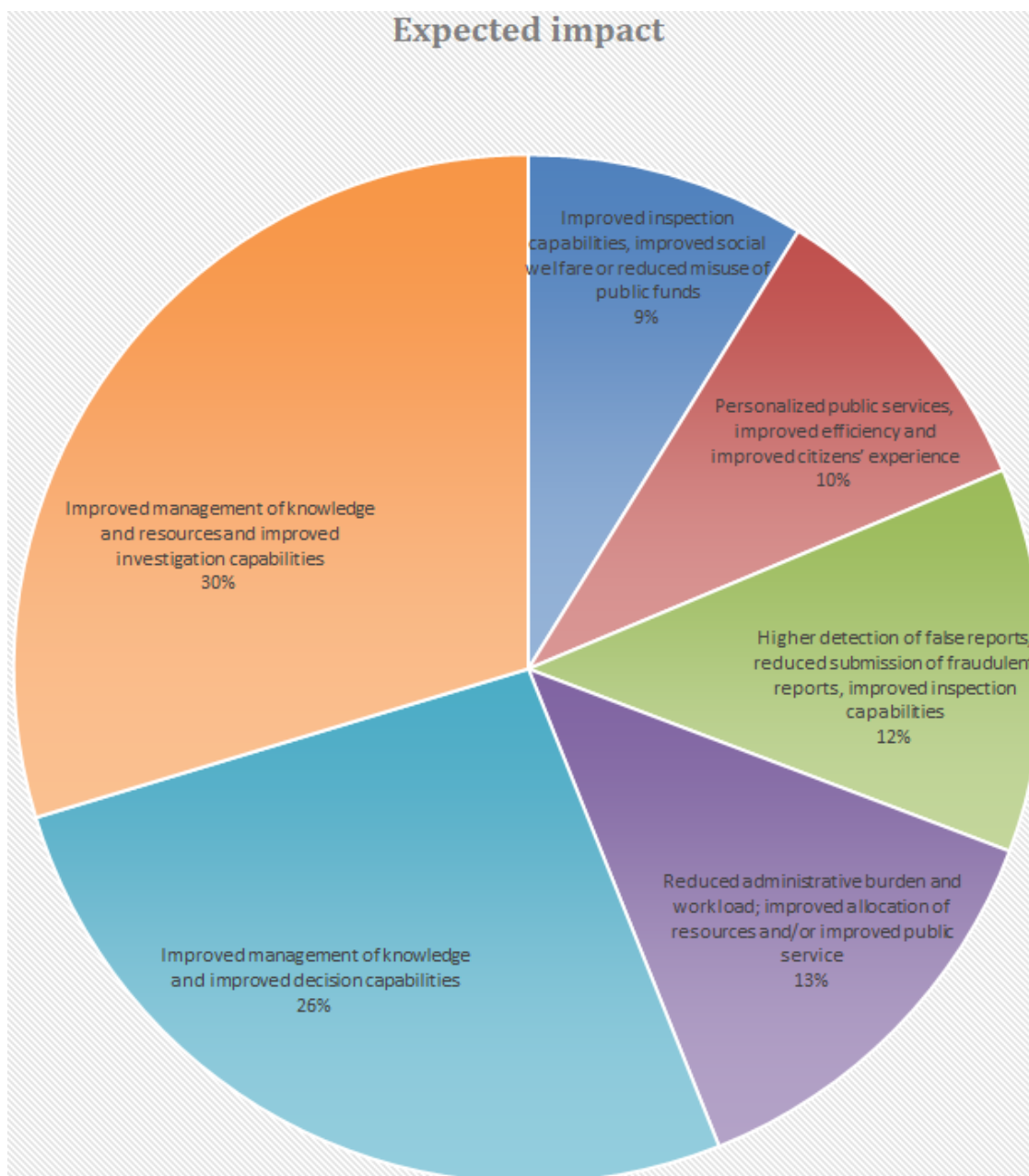
La grande majorité des outils à l'étude sont déjà déployés dans les administrations (69 %). En seconde position, on retrouve des outils en phase pilote (15 %). Certains outils sont en phase de planification (7 %).



Graphique : Niveaux d'implantation, global

## 4.2 Impacts présumés des outils

Les principaux effets attendus de ces outils sont principalement l'amélioration des capacités d'organisation des ressources et des informations et des capacités de recherche (30 %). En seconde position, on trouve l'amélioration des capacités de prise de décision (26 %).

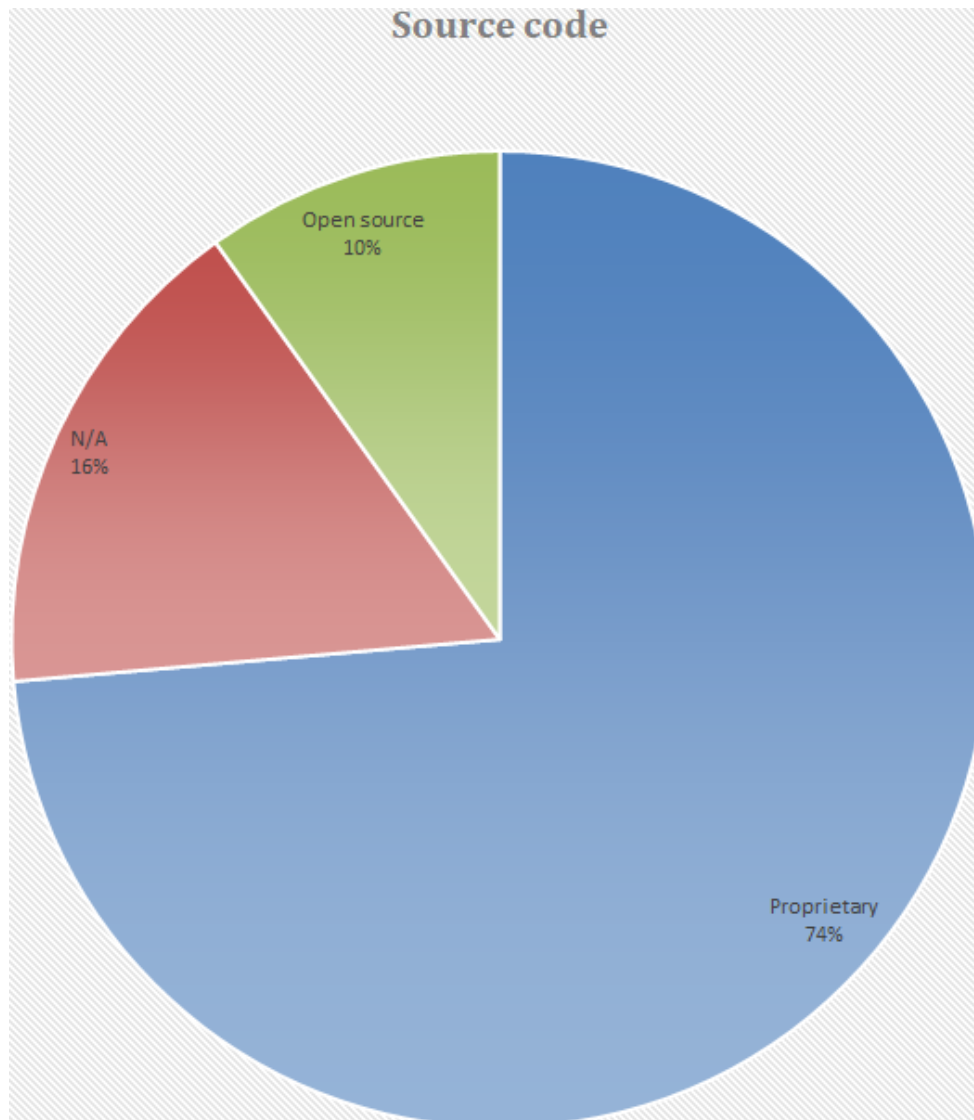


Graphique : Impacts présumés des outils, global

## 5. Données informatiques

### 5.1 Code source

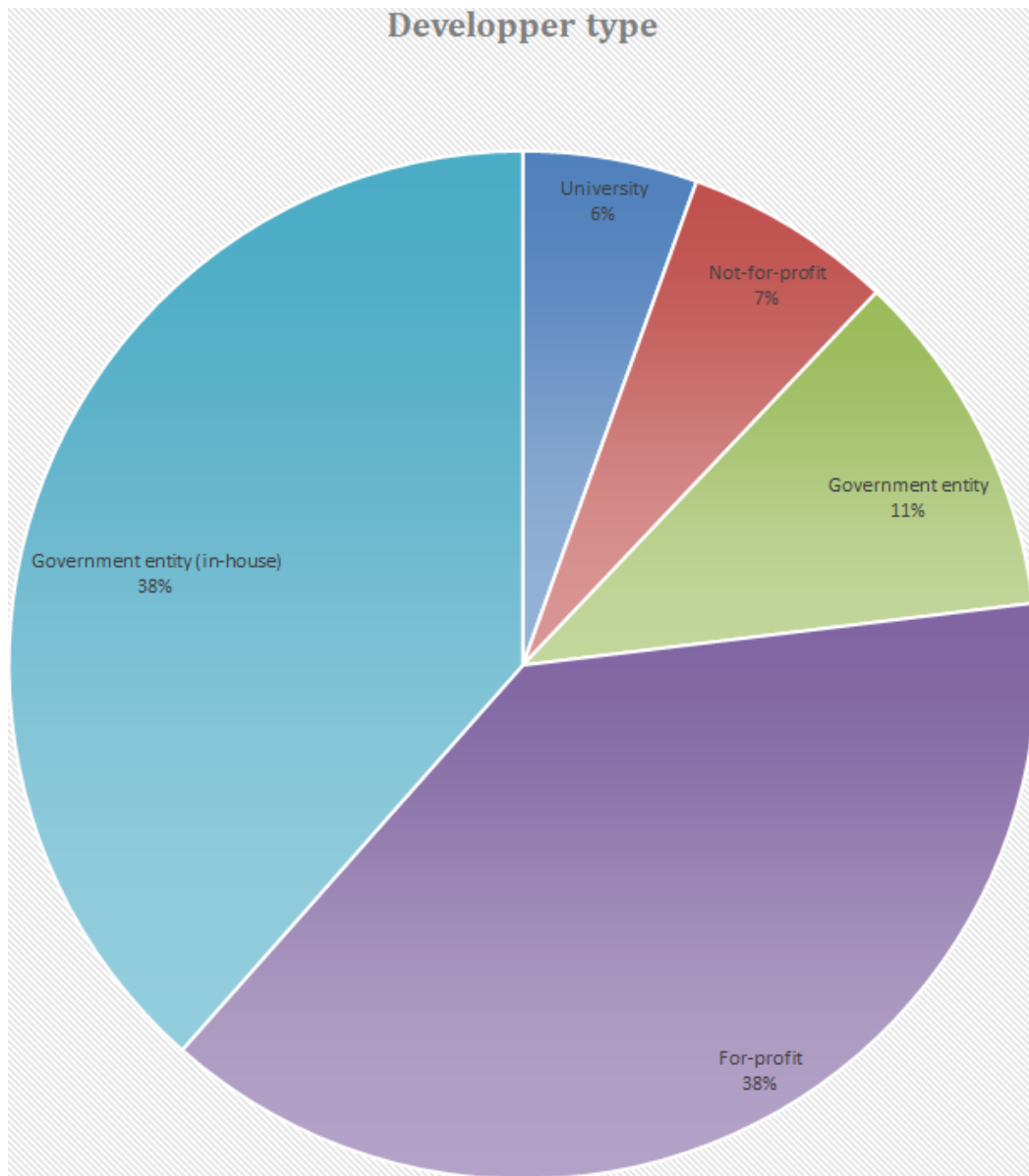
Pour ce qui est du code source, on entend ici l'accessibilité au code et le modèle de partage du code avec lequel a été développé l'outil. Ici, la majorité des outils ont été développés sous un code source propriétaire (soumis à un système de copyright le plus vraisemblablement), 74 % des outils. Pour 16 % d'entre eux, on ne connaît pas le régime d'accessibilité au code source. Enfin, très peu d'entre eux sont développés en open source, c'est-à-dire par le biais d'un code source en libre-service disponible gratuitement (9 %).



Graphique : Code source, global

## 5.2 Catégories de développeurs

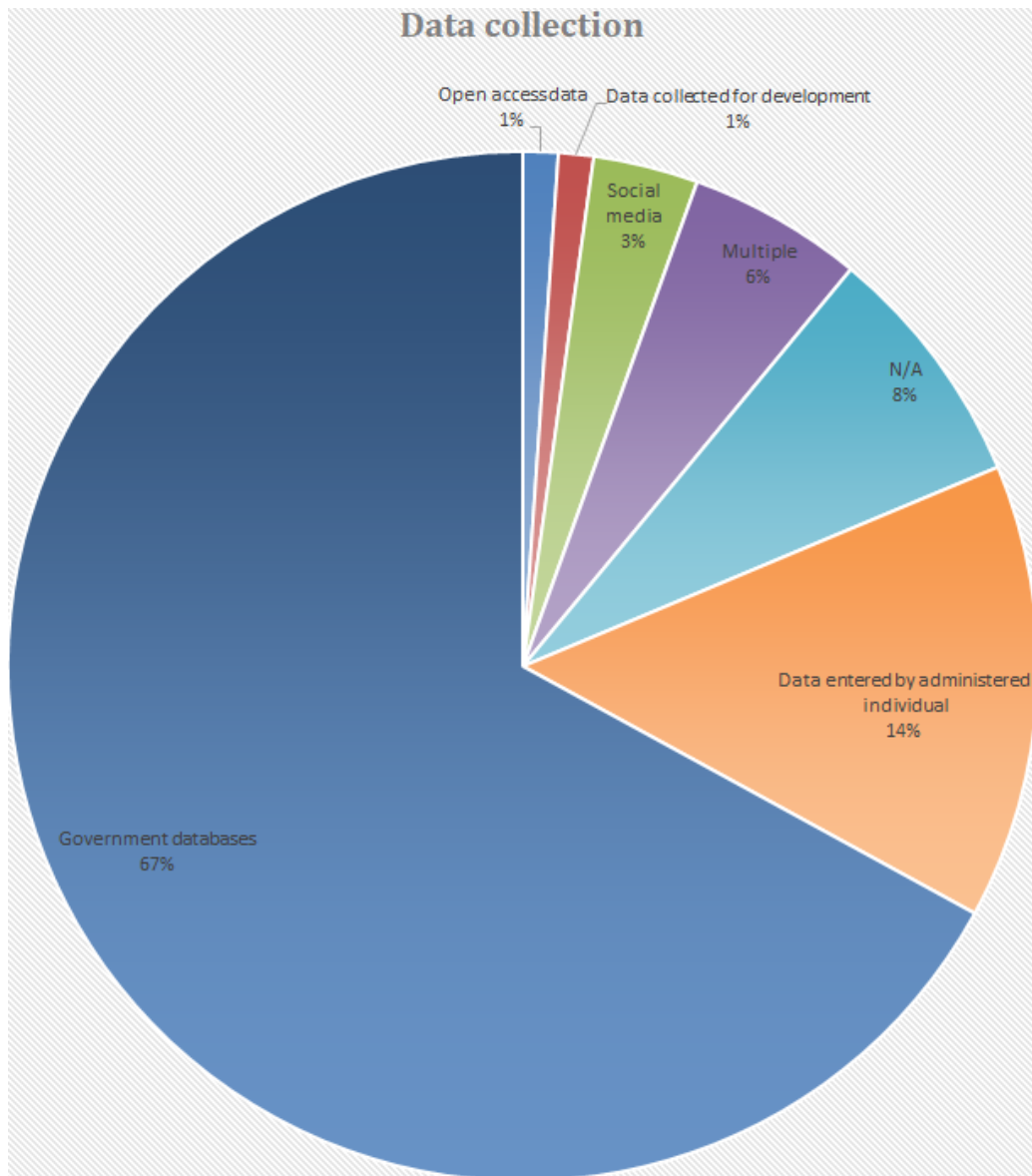
Dans cette catégorie, il s'agissait de déterminer à quel type de développeur nous avons affaire (entreprises, universités, associations, etc.). Très peu sont développés dans un cadre universitaire (6 %). Ces outils destinés aux administrations publiques sont le plus souvent développés par des compagnies privées (38 %) ou bien par les gouvernements (entités centrales ou agences administratives, au total 49 %).



Graphique : Type de développeur, global

### 5.3 Types de données collectées

Dans cette catégorie, il s'agit de savoir d'où proviennent les jeux de données et à partir de quels supports elles sont collectées. Pour la grande majorité d'entre elles, elles proviennent des bases de données du gouvernement (67 %). Puis en second, on retrouve les données renseignées par les utilisateurs eux-mêmes, constituant 14 % des données utilisées. Finalement, assez peu de données proviennent des réseaux sociaux (3 %).

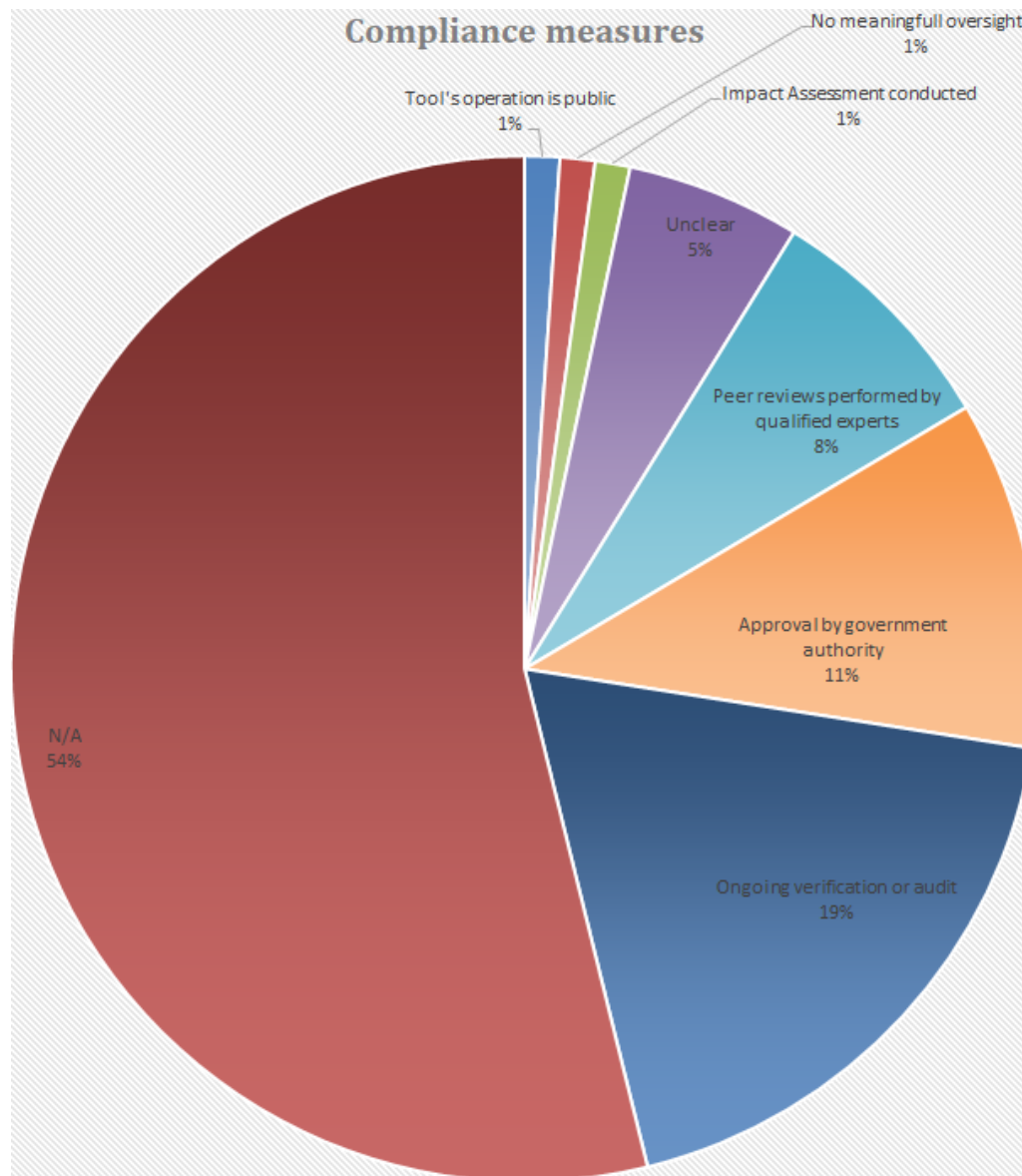


Graphique : Types de données collectées, global

## 6. Mesures de « compliance » mises en place et protection des données

### 6.1 Mesures de compliance

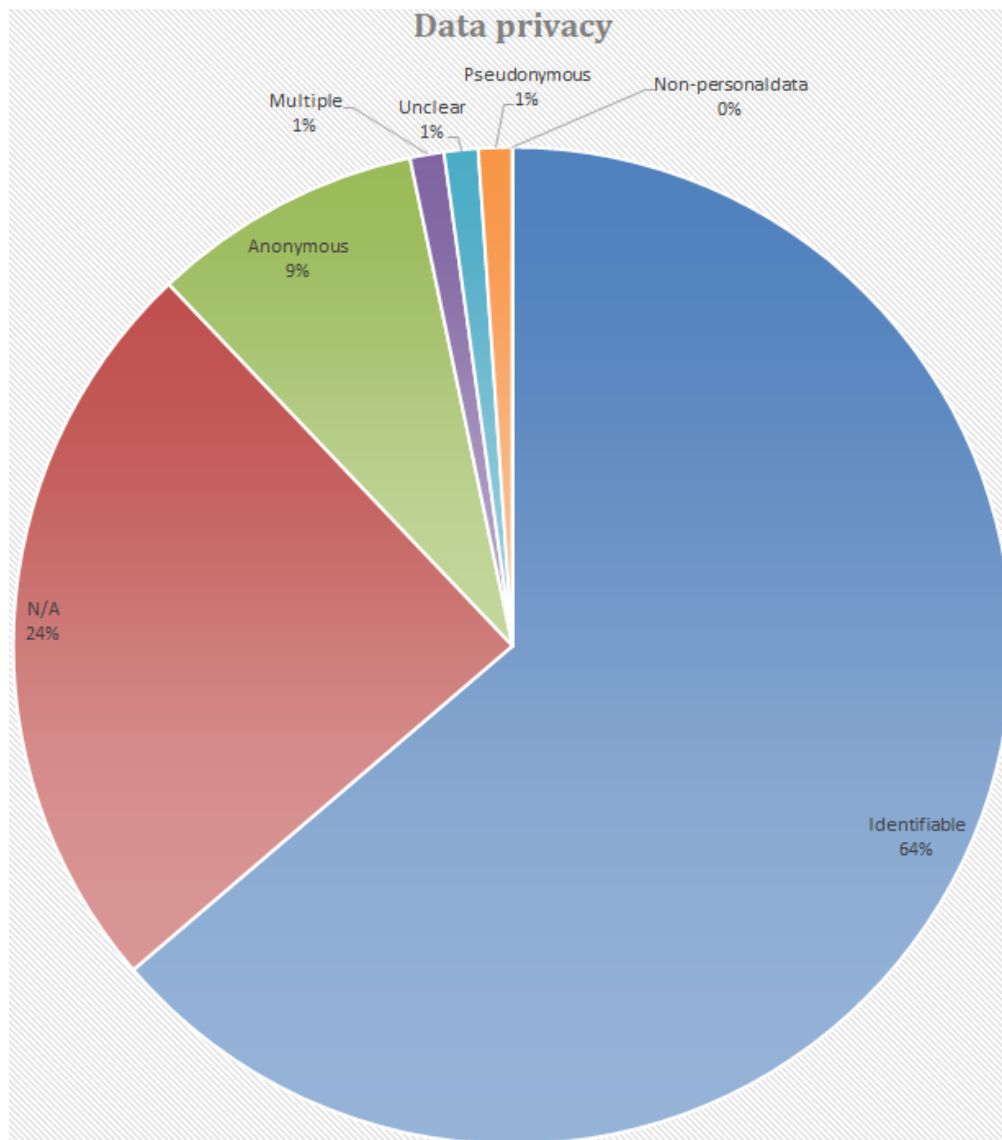
On constate que pour la majorité des outils, les mesures de conformité mises en place ne sont pas forcément communiquées (54 %). Cependant, 19 % des outils font l'objet de procédures de vérifications ou d'audits continus. 11 % d'entre eux reçoivent préalablement l'approbation d'une autorité publique avant utilisation.



Graphique : Mesures de compliance, global

## 6.2 Protection des données

Sur la protection des renseignements personnels mise en œuvre dans le cadre du développement, puis du déploiement de ces algorithmes, la grande majorité des outils utilise des données personnelles rendant possible l'identification des personnes (64 %). 9 % de ces outils utilisent des processus d'anonymisation des données. 1 % d'entre eux ont recours à la pseudonymisation des données.



Graphique : Protection des données personnelles, global

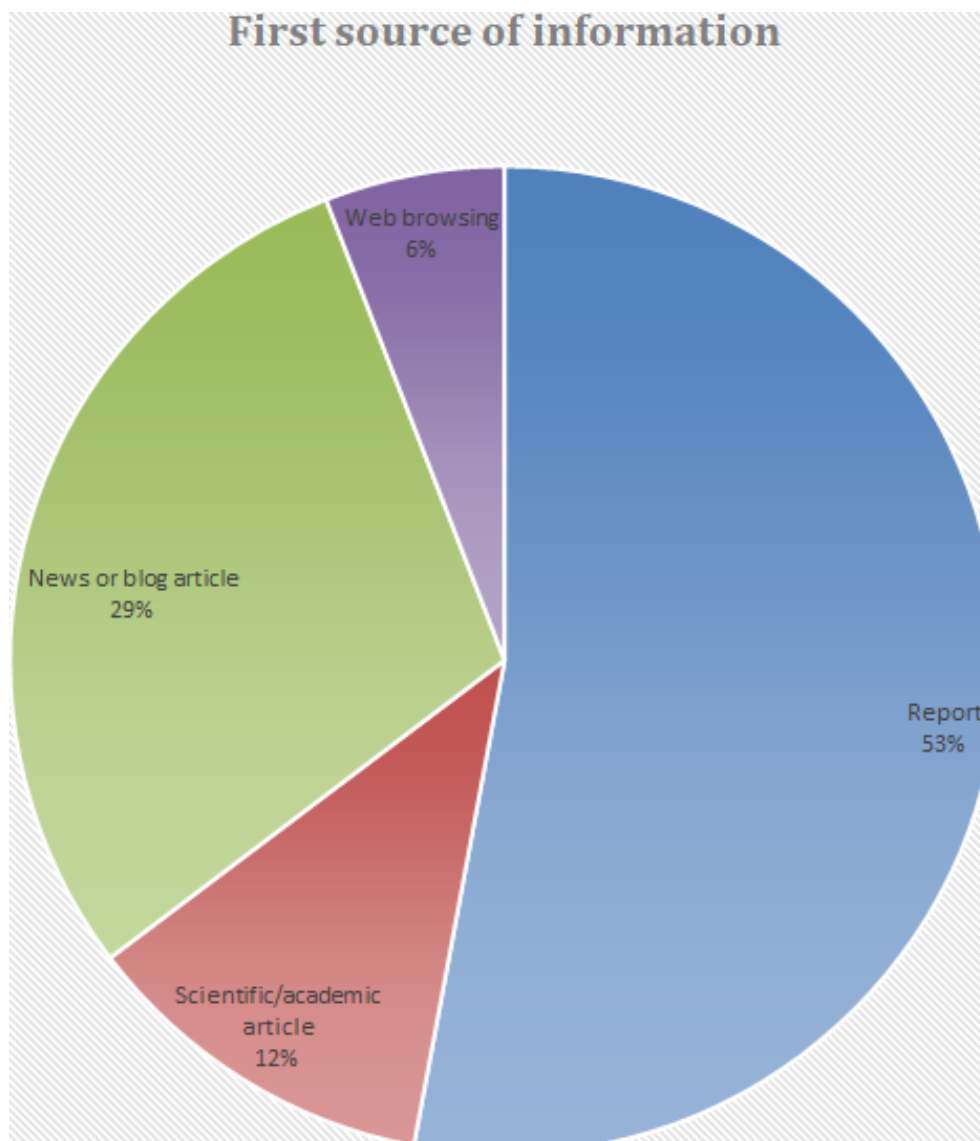
## **Deuxième Partie**

### **Vue par pays**

## 1. Canada

### 1.1 Types de source de l'information collectée

Pour ce qui est des outils développés au Canada, la plupart des informations collectées ont été consignées dans des rapports ou des documents de travail (53 %). Ensuite, on trouve sans surprise des informations relatives à ces outils dans des articles de nouvelles ou des blogs (29 %), mais également dans des articles scientifiques ou académiques (12 %).

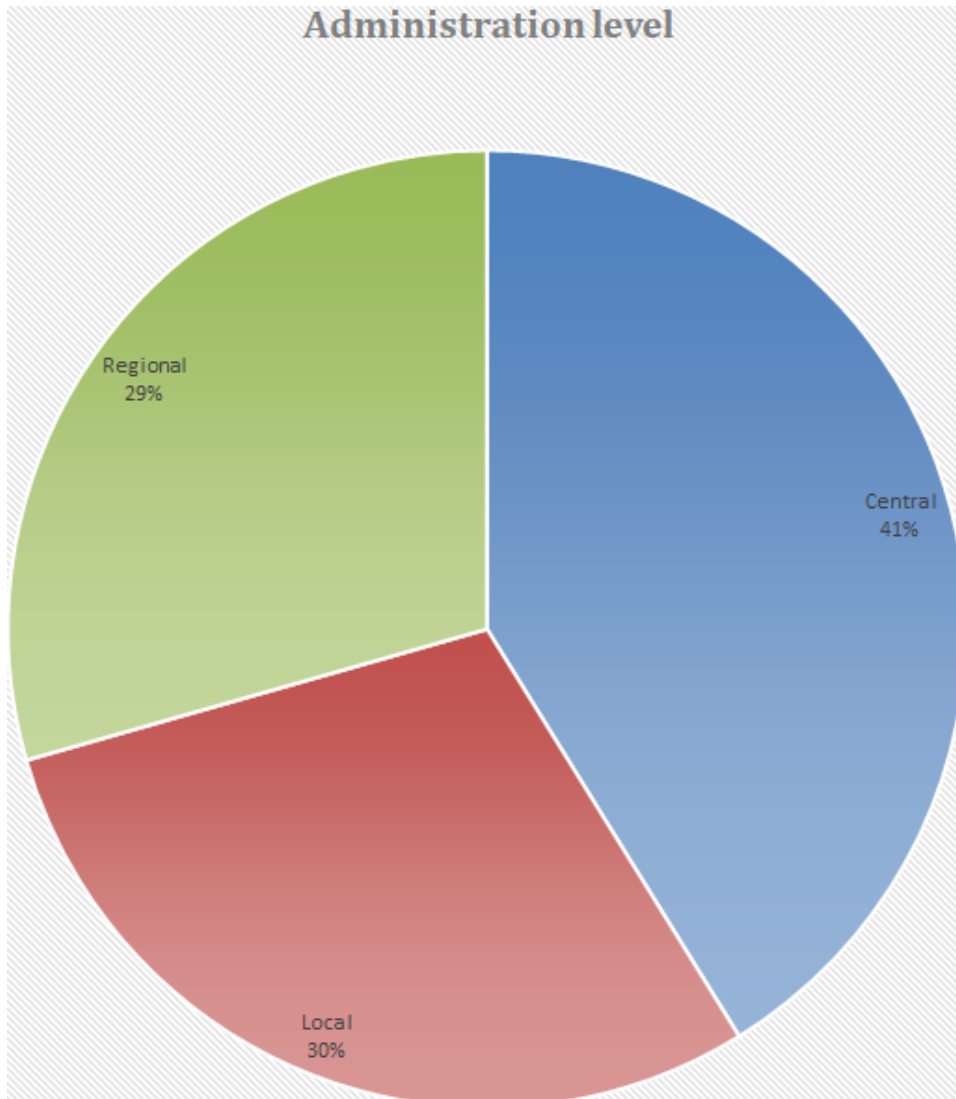


Graphique : Types de sources de collecte de l'information, Canada

## 1.2 Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés

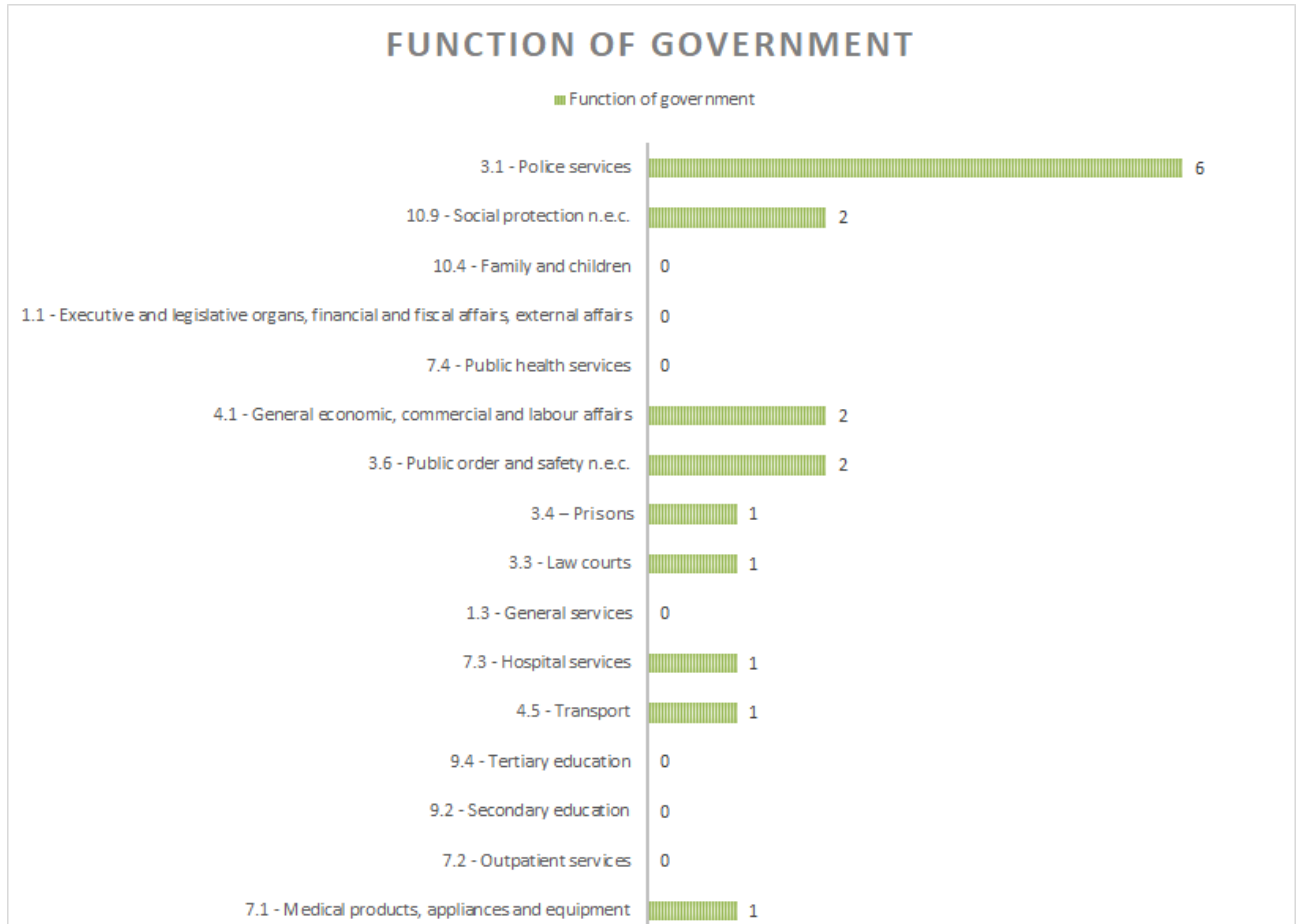
### 1.2.1 Niveaux d'implantation dans les administrations

Au Canada, 41 % des outils sont développés au niveau de l'administration centrale, tandis que 30 % des initiatives proviennent d'administrations locales et 29 % d'administrations régionales.



Graphique : Niveaux d'implantation dans l'administration, Canada

### 1.2.2 Domaines d'administration concernés



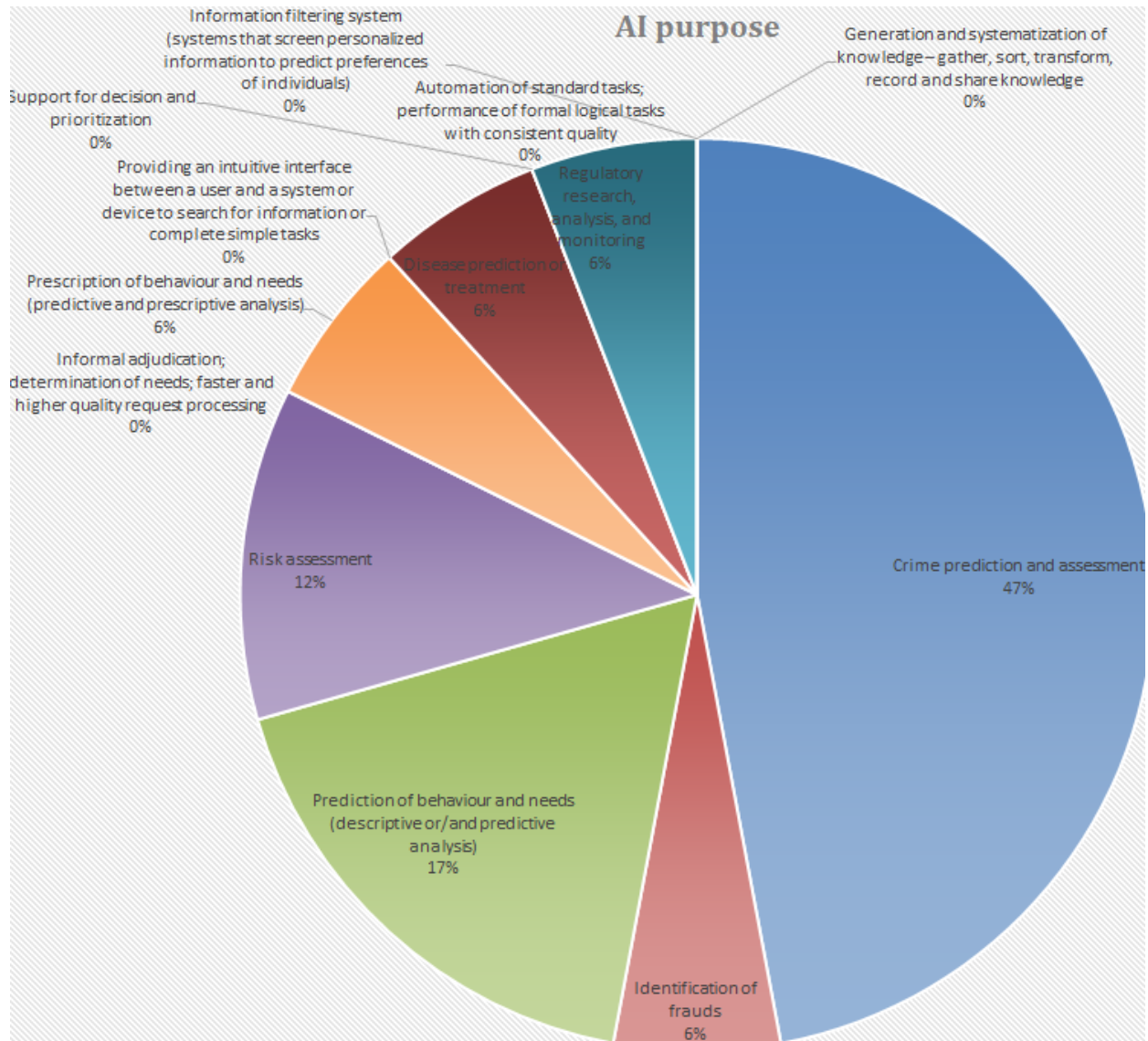
Graphique : Domaines d'administration concernés, Canada

Les domaines d'administration reflètent la tendance globale selon laquelle ces outils algorithmiques dans les administrations concernent le plus souvent les services de police (6 d'entre eux), ordre public et sécurité (2), ainsi que la protection sociale (2 d'entre eux). Cependant, on les retrouve également dans les administrations en charge du bon fonctionnement de l'économie (2 d'entre eux).

### 1.3 Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés

#### 1.3.1 Finalités des outils

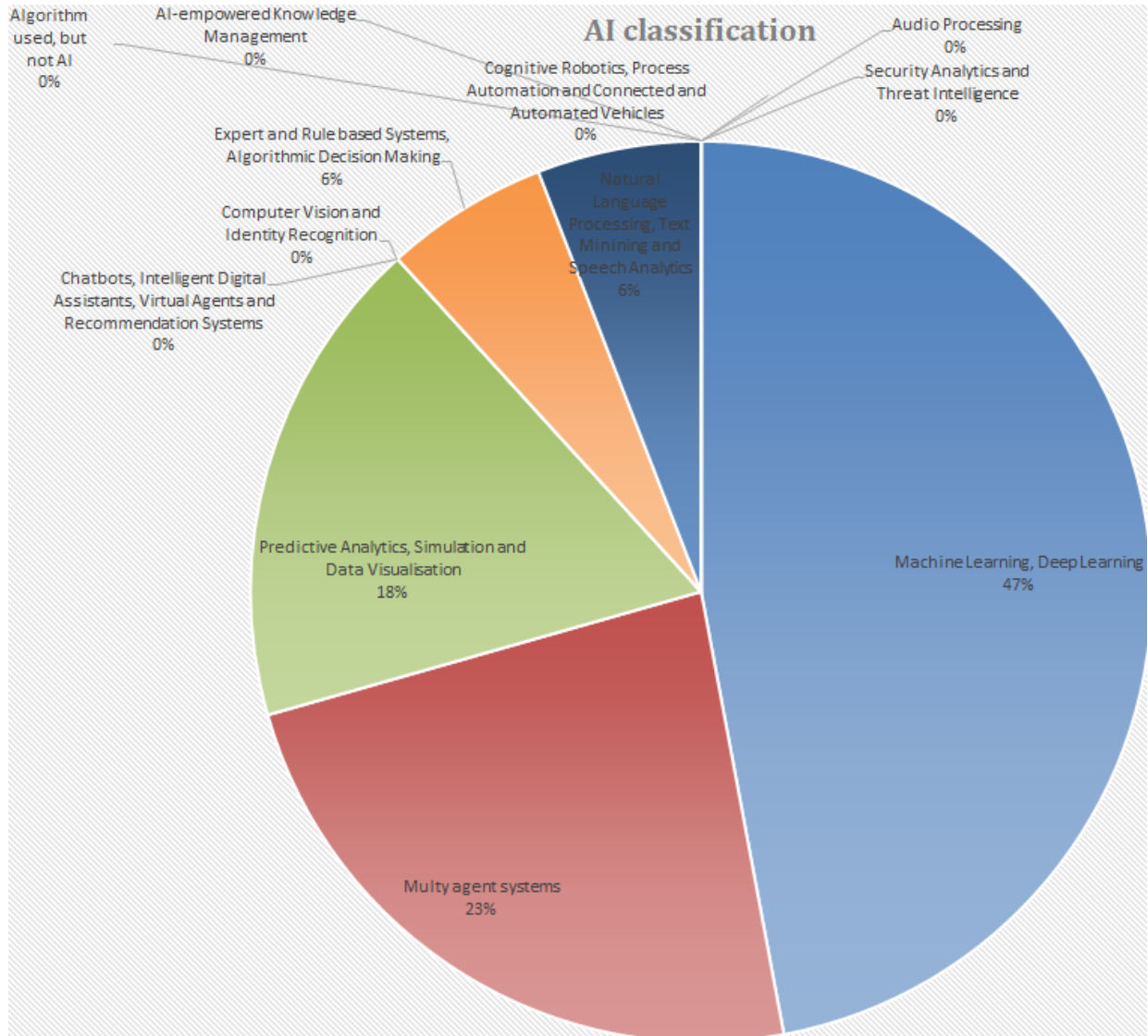
Au Canada, la finalité la plus fréquente, c'est la prédiction des crimes et son évaluation (47 %). Puis on retrouve ensuite la prédiction des comportements et des besoins (17 %), et enfin l'évaluation des risques (12 %).



Graphique : Finalité de l'IA, Canada

### 1.3.2 Classification des outils

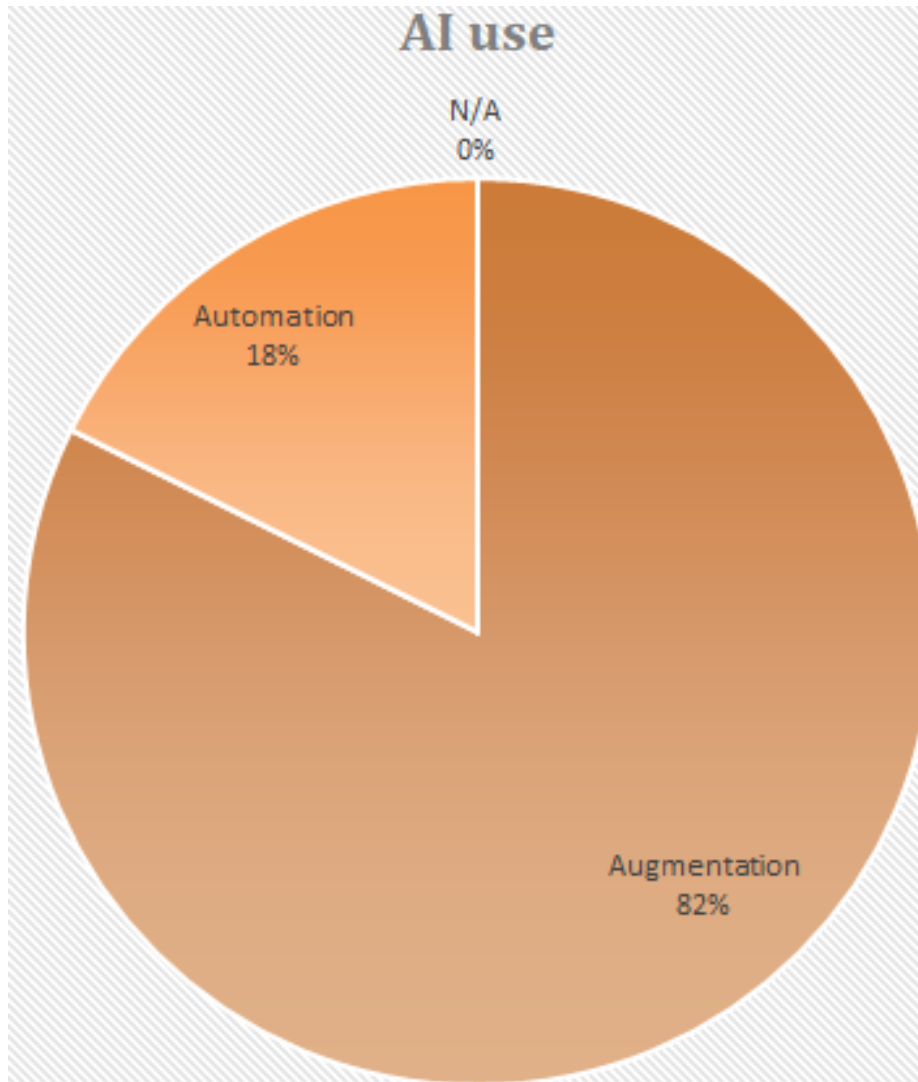
Au Canada, 47 % des outils d'IA développés sont du Machine Learning ou du Deep Learning, 23 % sont des systèmes multi-agents et 18 % sont des systèmes d'analyses prédictives, de simulation et de visualisation des données.



Graphique : Typologie de l'IA, Canada

### 1.3.3 Usage de l'IA<sup>4</sup>

On constate que la large majorité des usages de ces outils algorithmiques dans l'administration au Canada est l'augmentation (82 %) et seulement 18 % des usages sont de l'automatisation.



Graphique : Usages de l'IA, Canada

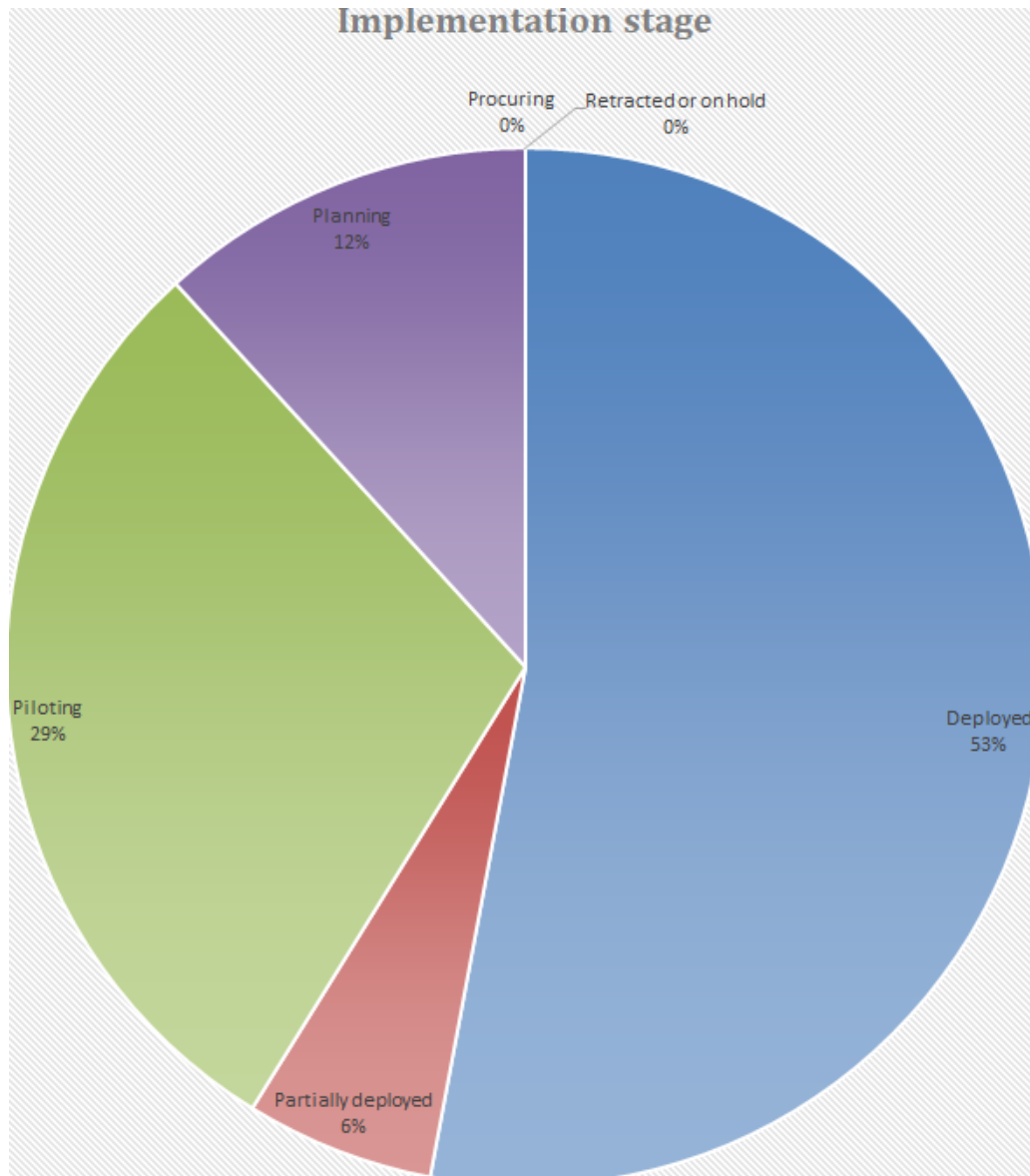
---

<sup>4</sup> Les usages de ces outils sont de deux natures : l'automatisation et l'augmentation. L'automatisation découle du fait que l'algorithme utilisé a pour objectif d'effectuer une tâche de manière automatique, tandis que l'augmentation tient plutôt au fait que l'on rend le service plus performant par l'utilisation d'un algorithme qui vient dès lors épauler le service déjà existant.

## 1.4 Niveaux d'implantation et impacts présumés

### 1.4.1 Niveaux d'implantation des outils

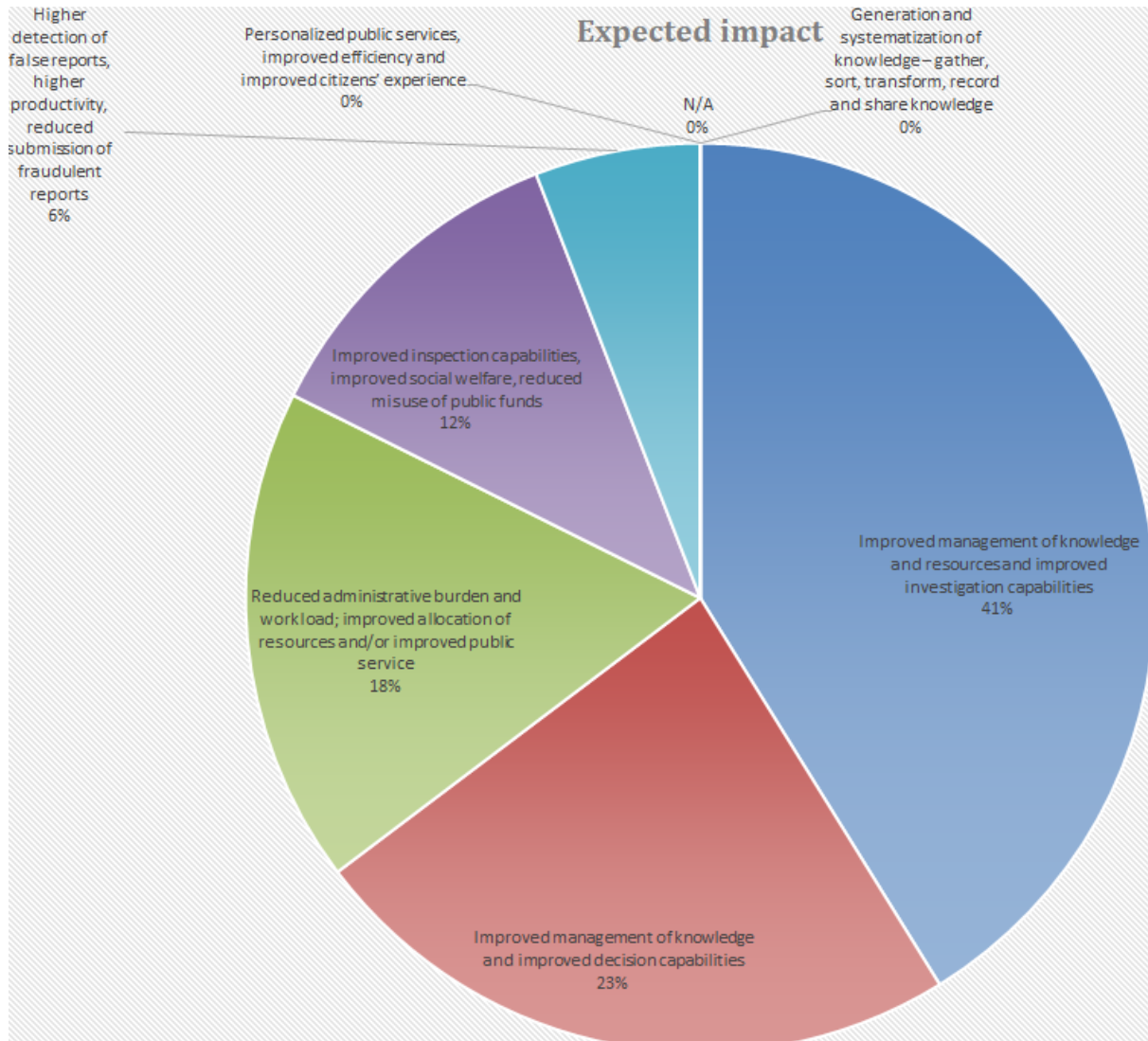
La majorité des outils algorithmiques dans les administrations au Canada sont déployés (53 %). 29 % sont à l'étape de projet pilote et 12 % sont prévus et planifiés.



Graphique : Niveaux d'implantation, Canada

### 1.4.2 Impacts présumés des outils

La majorité des effets attendus sont l'amélioration des connaissances et des ressources et l'amélioration des capacités d'investigation (41 %). Puis viennent ensuite l'amélioration de la gestion des connaissances et la capacité de décision (23 %). Un autre effet attendu est la réduction du fardeau administratif et l'amélioration de l'allocation de ressources (18 %).

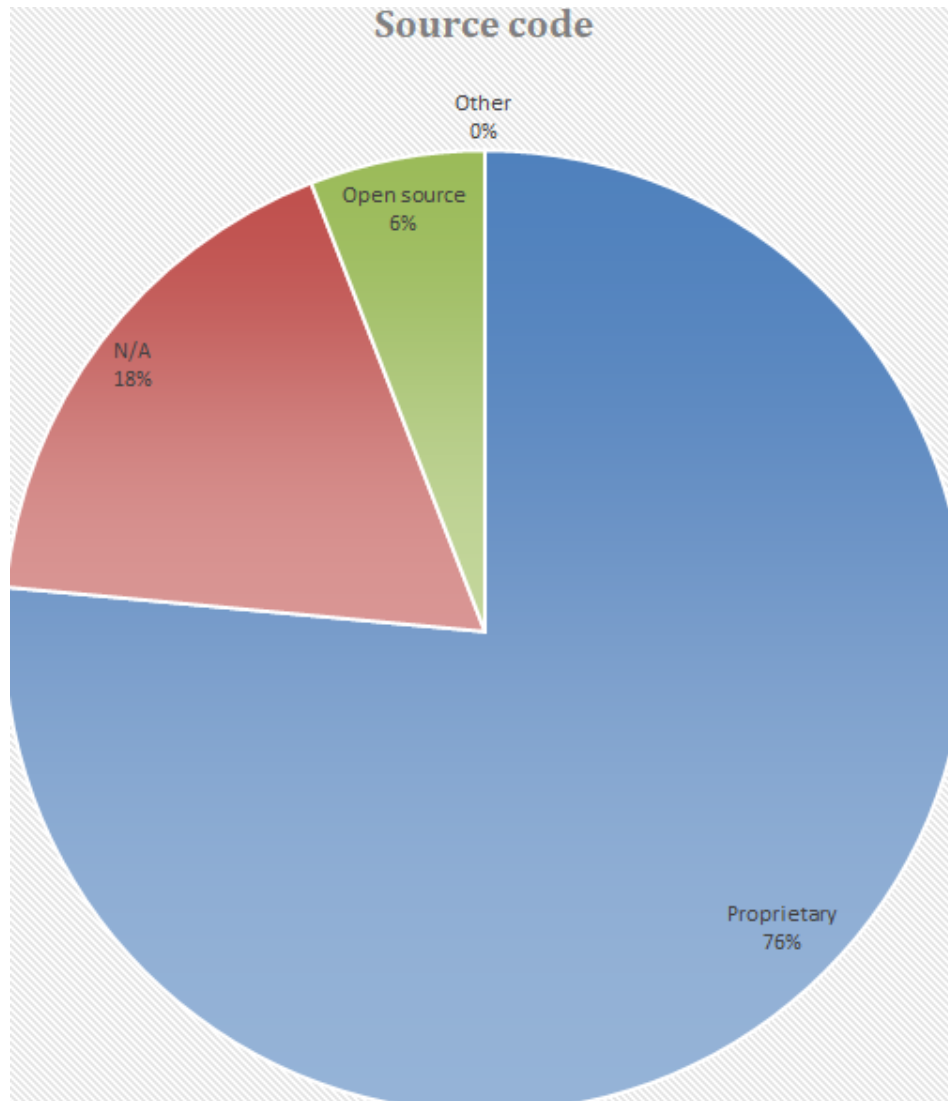


Graphique : Impacts présumés des outils, Canada

## 1.5 Données informatiques

### 1.5.1 Code source<sup>5</sup>

Au Canada, la plupart des codes utilisés pour développer les outils algorithmiques dans les administrations sont des codes propriétaires (76 %). Pour 18 % d'entre eux, on ne connaît pas la nature du code. Enfin 6 % d'entre eux utilisent un code en open source.



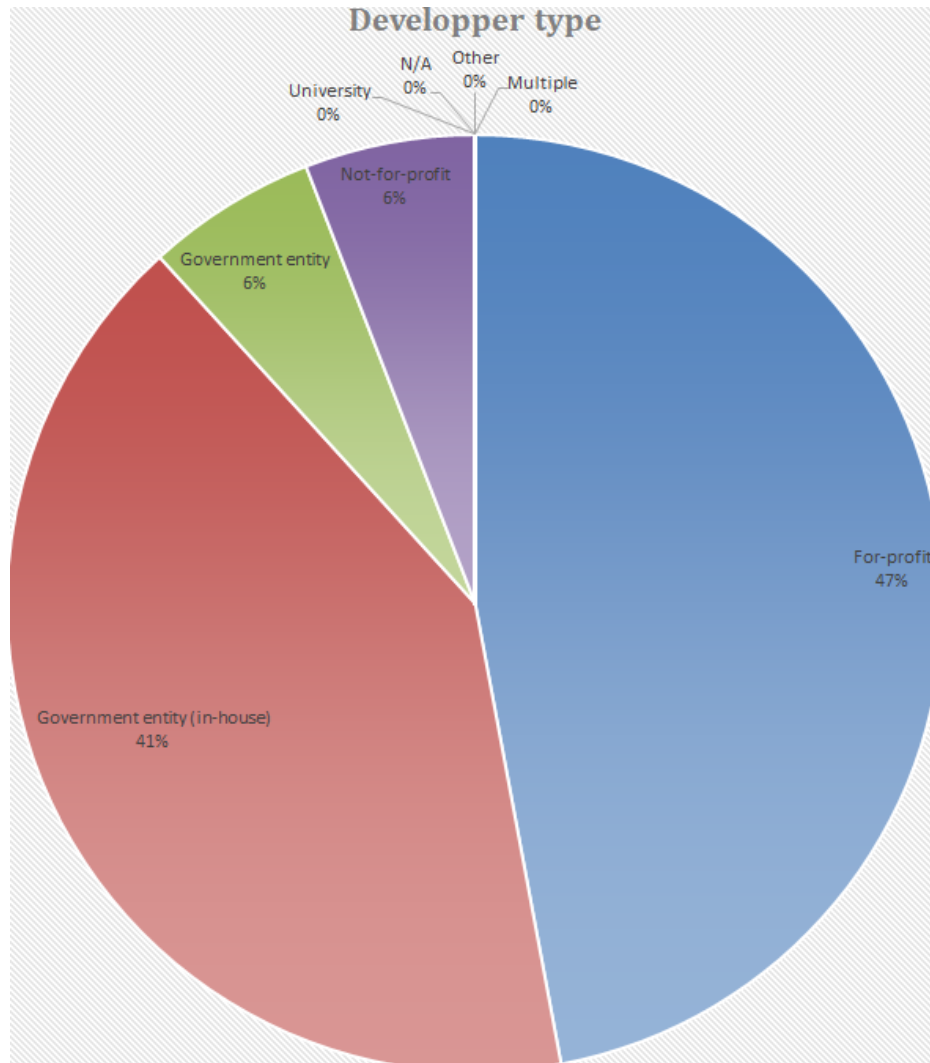
Graphique : Code source, Canada

---

<sup>5</sup> On entend ici l'accessibilité au code et le modèle de partage du code avec lequel a été développé l'outil.

### 1.5.2 Catégories de développeurs<sup>6</sup>

Au Canada, le développement de ces outils est régi par deux grandes catégories d'acteurs : les organismes à but lucratif (47 %) et les entités gouvernementales centrales (41 %). Une petite part de ces outils est développée par des organismes à but non lucratif (6 %).



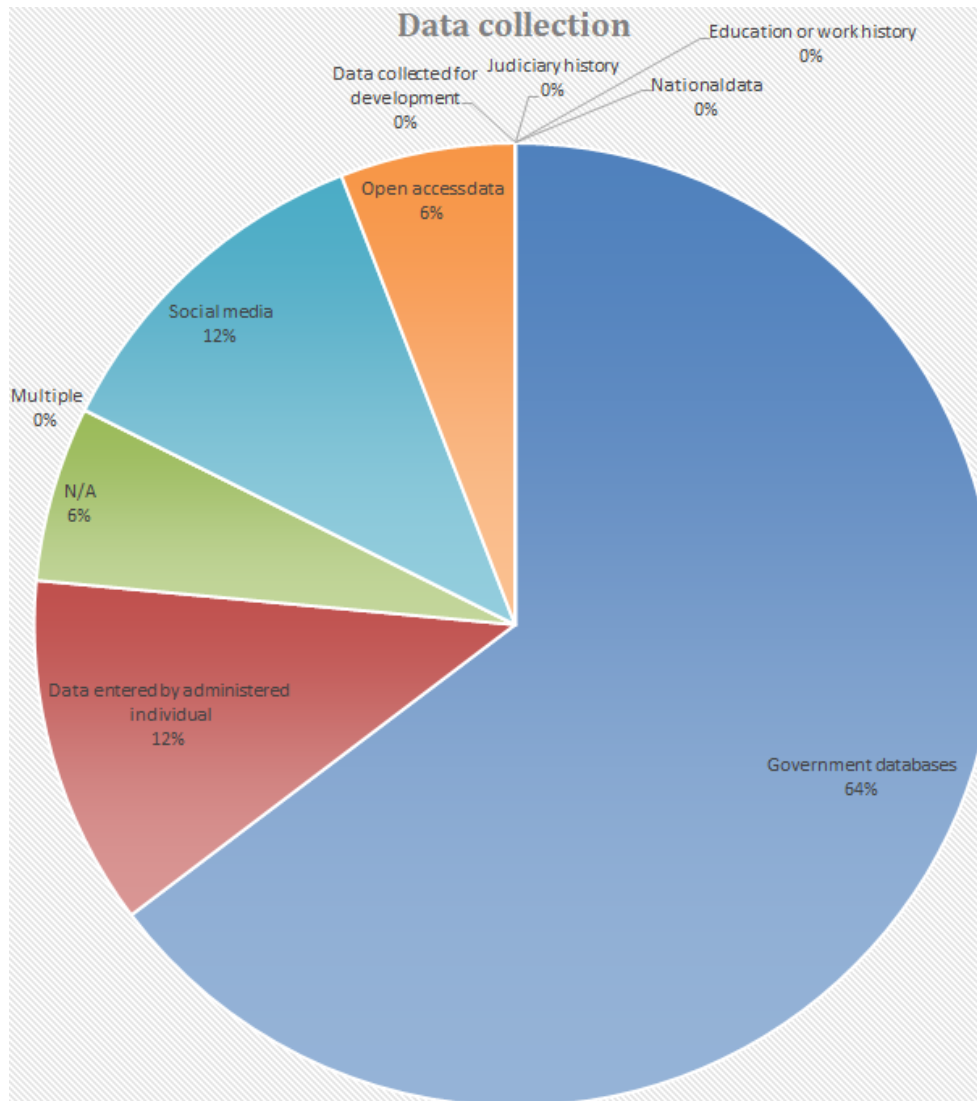
Graphique : Type de développeur, Canada

---

6 Il s'agit ici de déterminer à quel type de développeur nous avons affaire (entreprises, universités, associations, etc.).

### 1.5.3 Types de données collectées<sup>7</sup>

64 % des données collectées pour le développement de ces outils algorithmiques proviennent des bases de données gouvernementales. 12 % des données proviennent des réseaux sociaux, tandis que 12 % proviennent des administrés eux-mêmes.



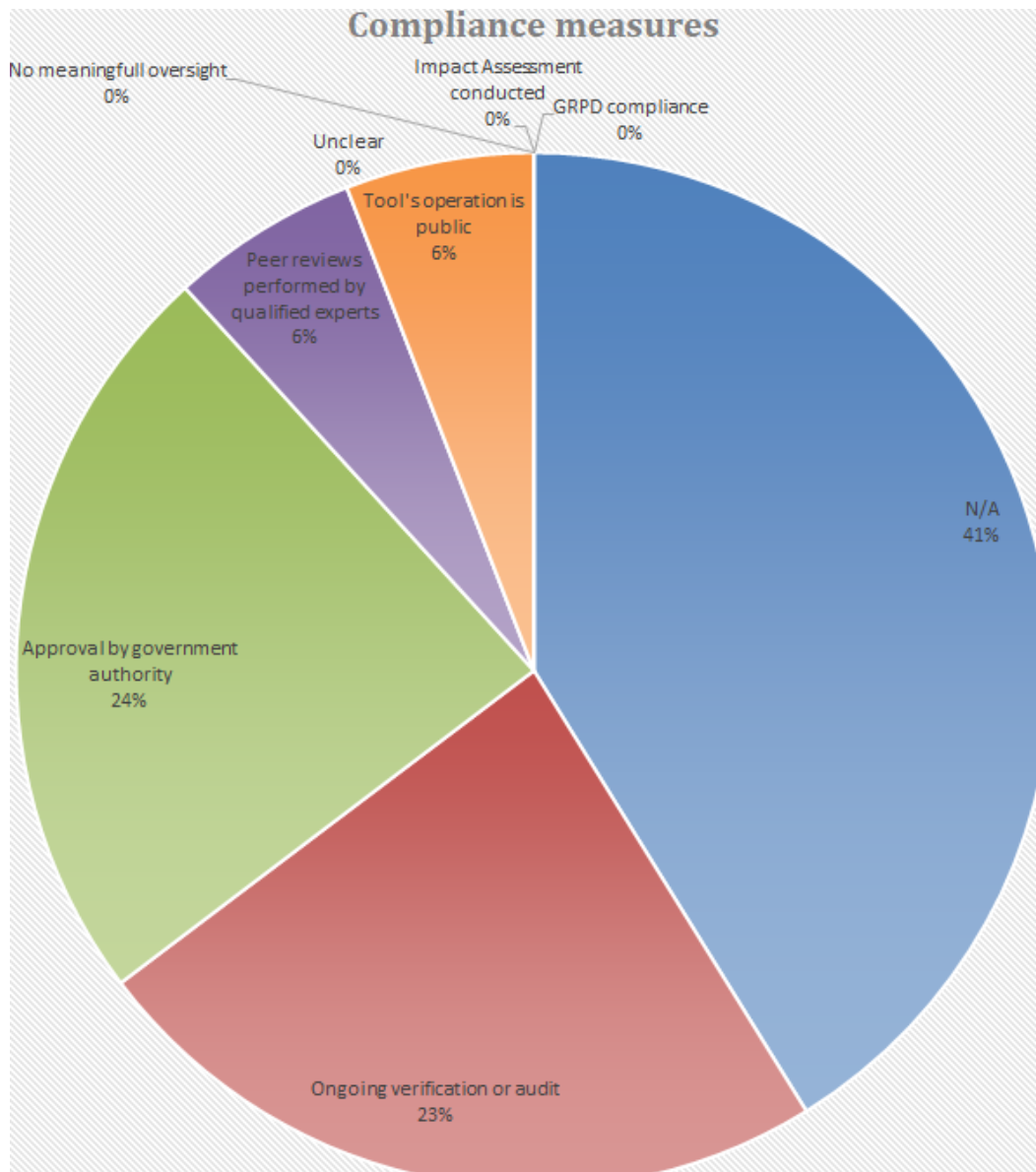
Graphique : Types de données collectées, Canada

7 Il s'agit de savoir d'où proviennent les jeux de données et à partir de quels supports elles sont collectées.

## 1.6 Mesures de « conformité » mises en place et protection des données

### 1.6.1 Mesures de conformité

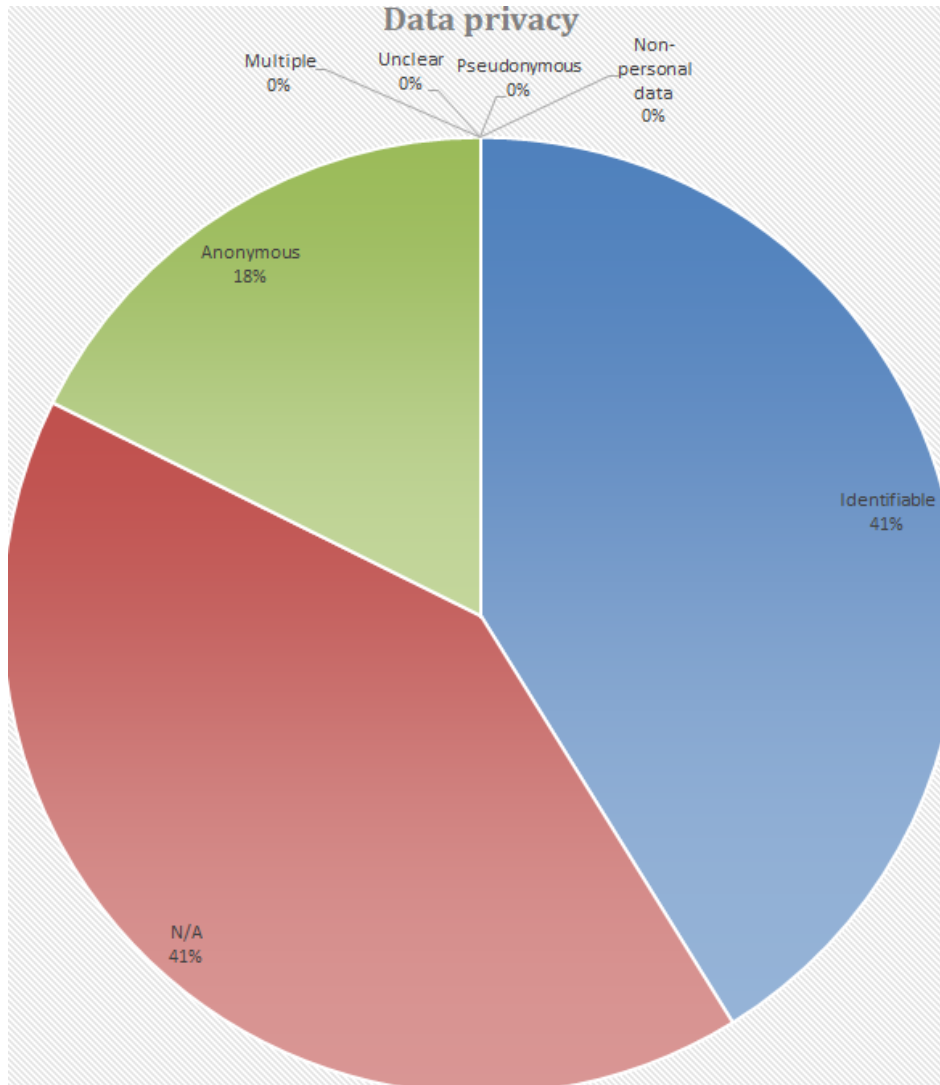
Pour 41 % de ces outils au Canada, les mesures de conformité prévues ou mises en place ne sont pas connues. 24 % ont fait l'objet d'une approbation par le gouvernement, tandis que 23 % d'entre eux font l'objet de vérification ou d'audit.



Graphique : Mesures de conformité, Canada

### 1.6.2 Protection des données

41 % de ces outils utilisent des jeux de données personnelles pour lesquels les personnes sont identifiables. Pour 41 % de ces outils, les informations relatives au degré de *Privacy* mise en œuvre ne sont pas disponibles. Pour 18 % d'entre eux, les données utilisées sont anonymisées.

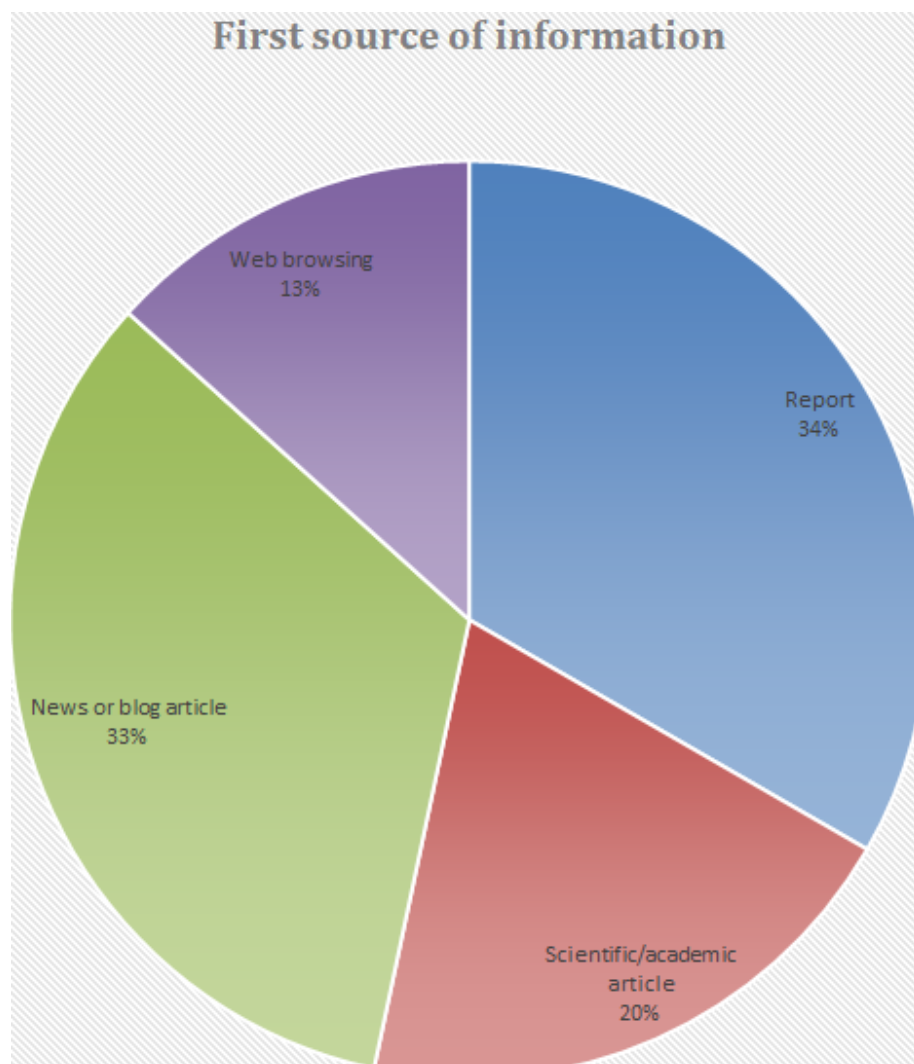


Graphique : Protection des données personnelles, Canada

## 2. France<sup>8</sup>

### 2.1 Types de sources de l'information collectée

En France, 33 % des outils algorithmiques présents dans l'étude ont été découverts à travers des rapports. 33 % ont été découverts par le biais de notes de blog et d'articles de presse, tandis que 20 % via des articles scientifiques.



Graphique : Types de sources de collecte de l'information, France

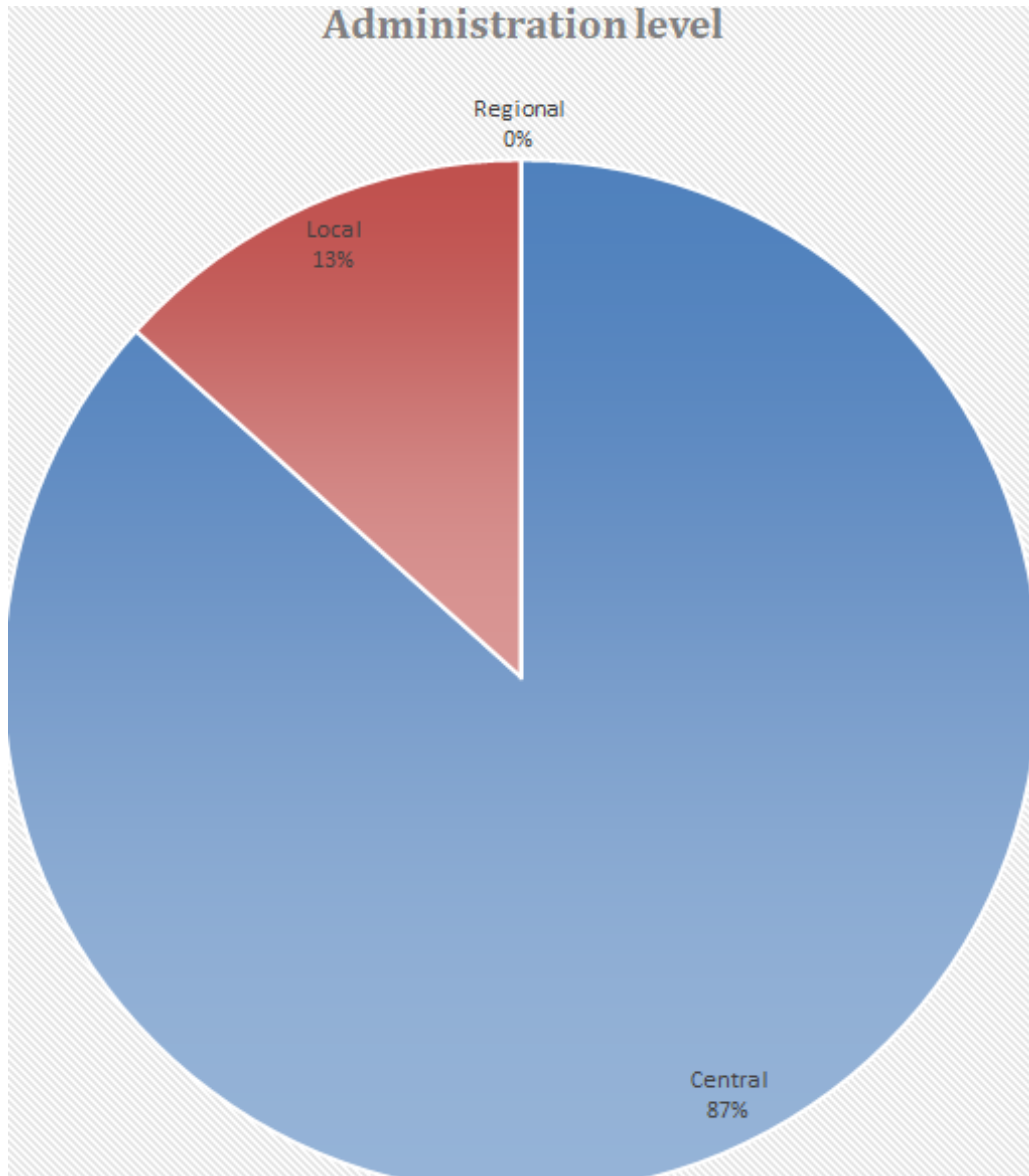
<sup>8</sup>

Les usages de ces outils sont de deux natures : l'automatisation et l'augmentation. L'automatisation découle du fait que l'algorithme utilisé a pour objectif d'effectuer une tâche de manière automatique, tandis que l'augmentation tient plutôt au fait que l'on rend le service plus performant par l'utilisation d'un algorithme qui vient dès lors épauler le service déjà existant.

## 2.2 Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés

### 2.2.1 Niveaux d'implantation dans les administrations

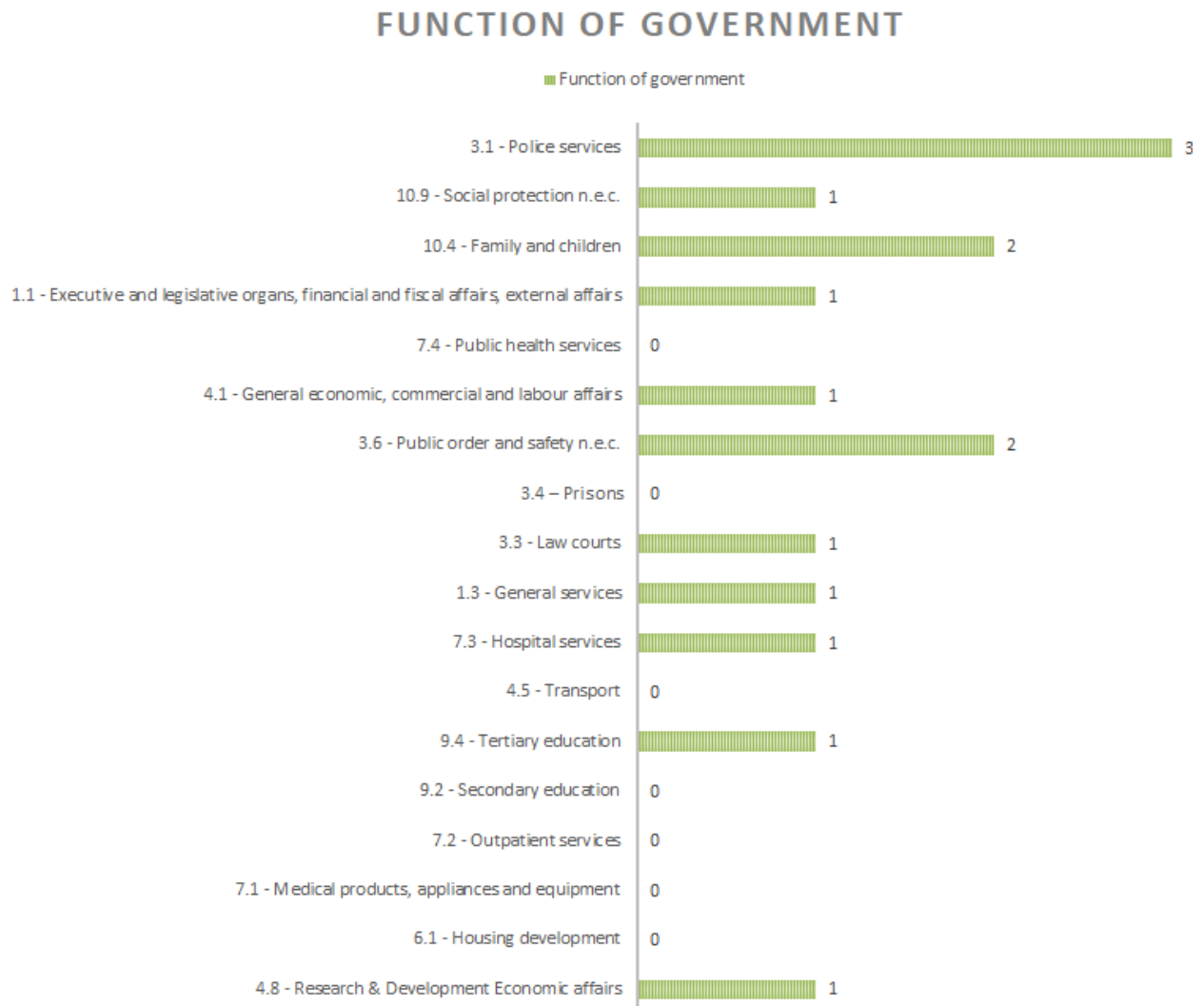
En France, l'écrasante majorité de ces outils est utilisée à un niveau central de l'administration (87 %). Seul 13 % de ces outils sont développés et utilisés à un échelon local de l'administration.



Graphique : Niveaux d'implantation dans l'administration, France

### 2.2.2 Domaines d'administration concernés

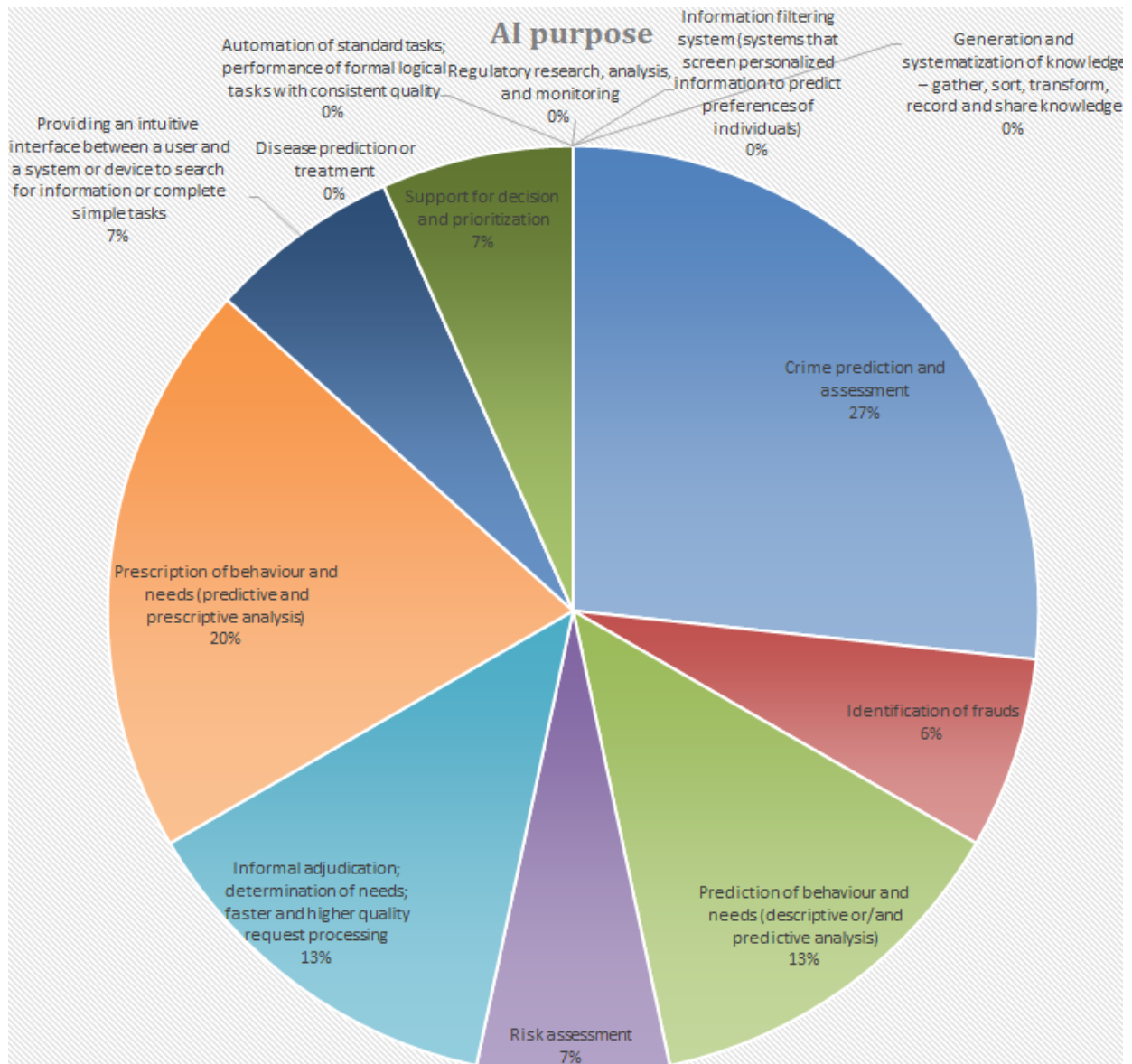
Sur le panel d'outils français pour l'étude, 3 d'entre eux sont utilisés par les services de police, 2 sont utilisés dans le cadre de l'ordre public et de la sécurité et 2 d'entre eux pour des affaires sociales concernant les enfants et la famille.



Graphique : Domaines d'administration concernés, France

## 2.3 Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés

### 2.3.1 Finalités des outils

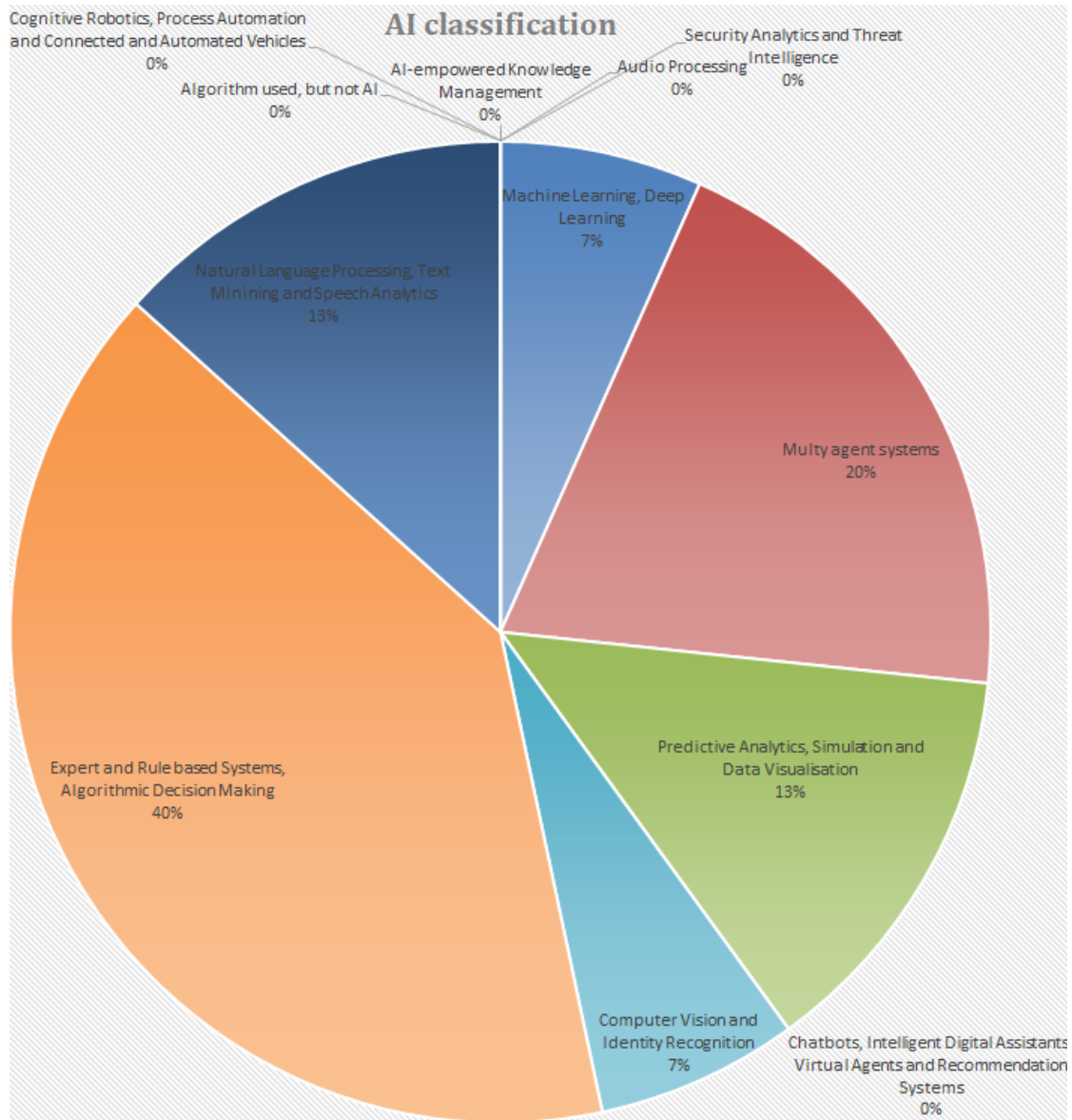


Graphique : Finalité de l'IA, France

En France, la finalité la plus fréquente c'est la prédiction des crimes et son évaluation (27 %) Puis, on retrouve ensuite la prescription des comportements et des besoins (20 %) et la prédiction des comportements et des besoins (13 %).

### 2.3.2 Classification des outils

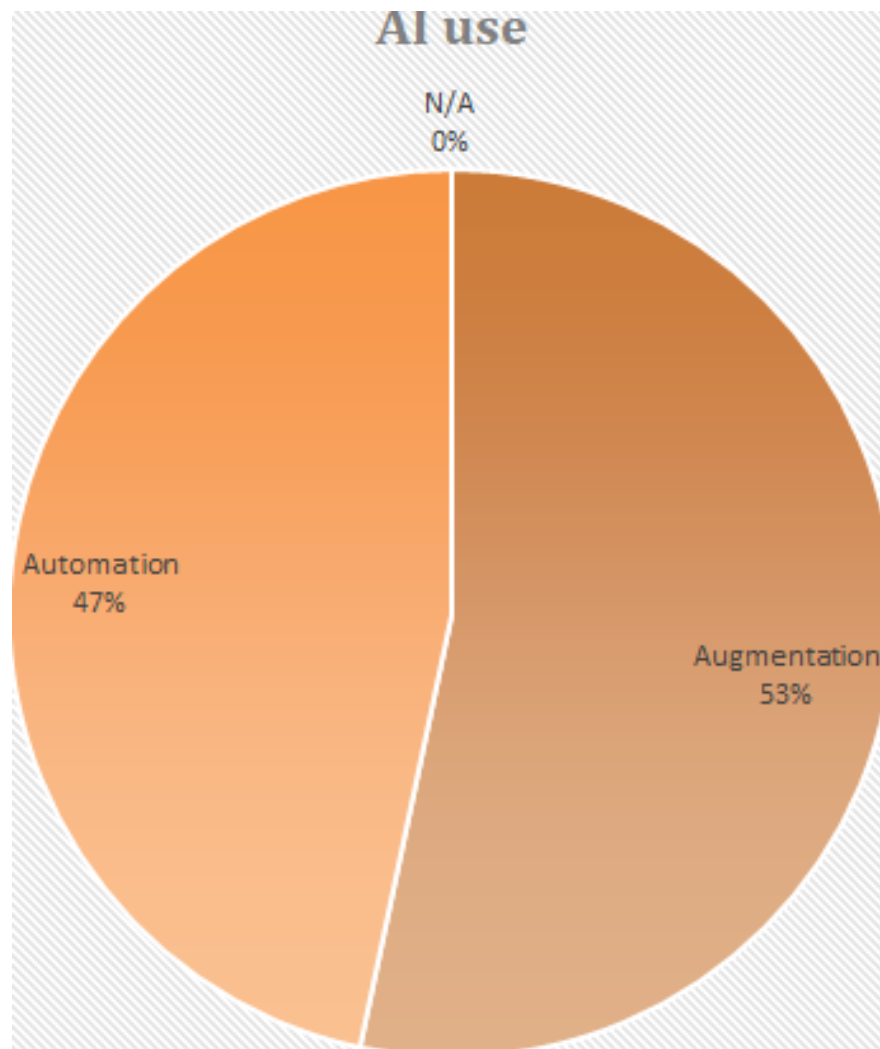
Les outils français étudiés sont bien souvent des systèmes experts de prise de décisions (40 %). 20 % sont des systèmes multi-agents et 13 % sont des outils d'analyses prédictives, de simulation et de visualisation de données.



Graphique : Typologie de l'IA, France

### 2.3.3 Usage de l'IA

En France, les usages des outils algorithmiques dans les administrations sont assez équilibrés avec 53 % des outils d'augmentation et 47 % d'usage d'automatisation.

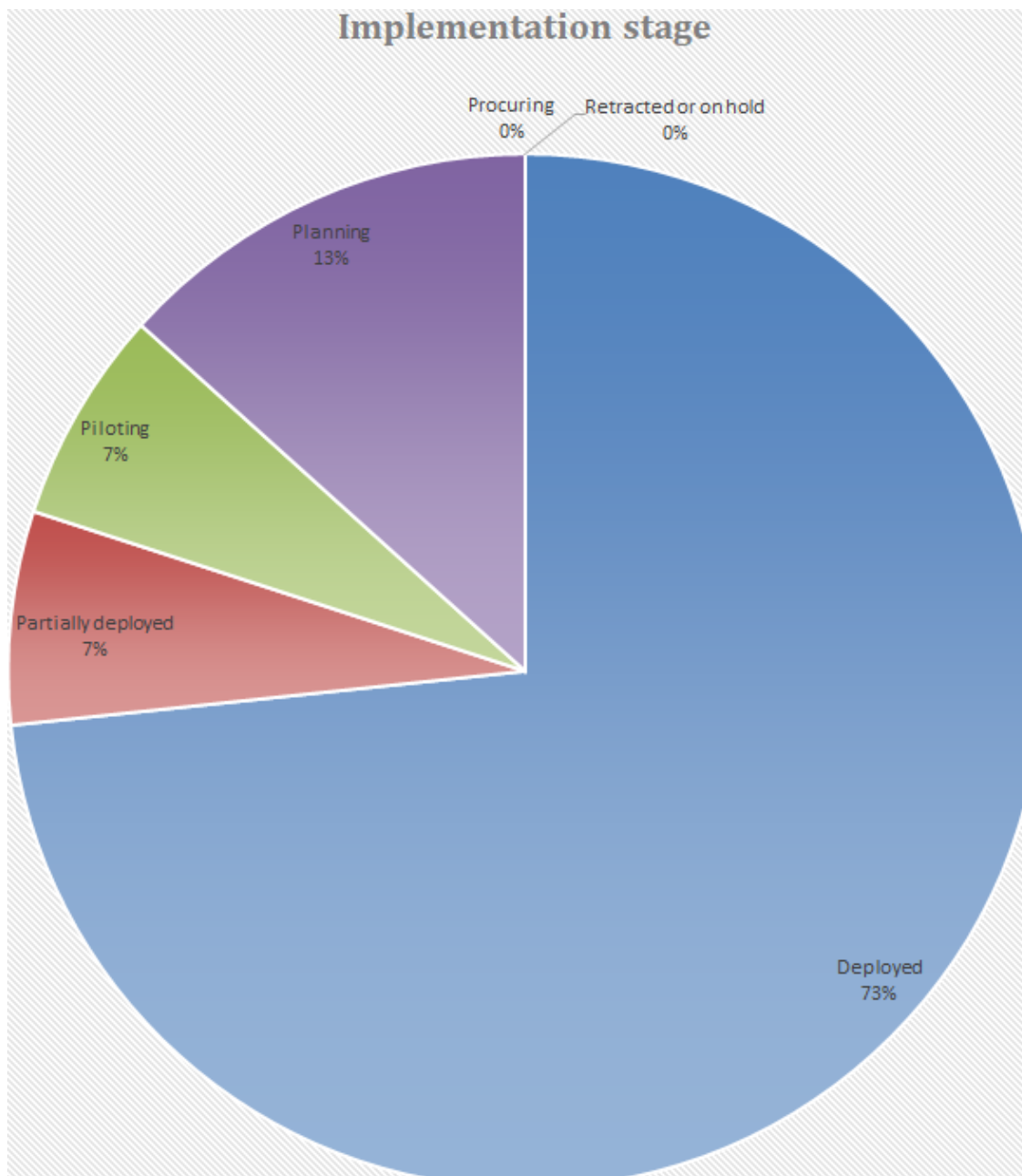


Graphique : Usages de l'IA, France

## 2.4 Niveaux d'implantation et impacts présumés

### 2.4.1 Niveaux d'implantation des outils

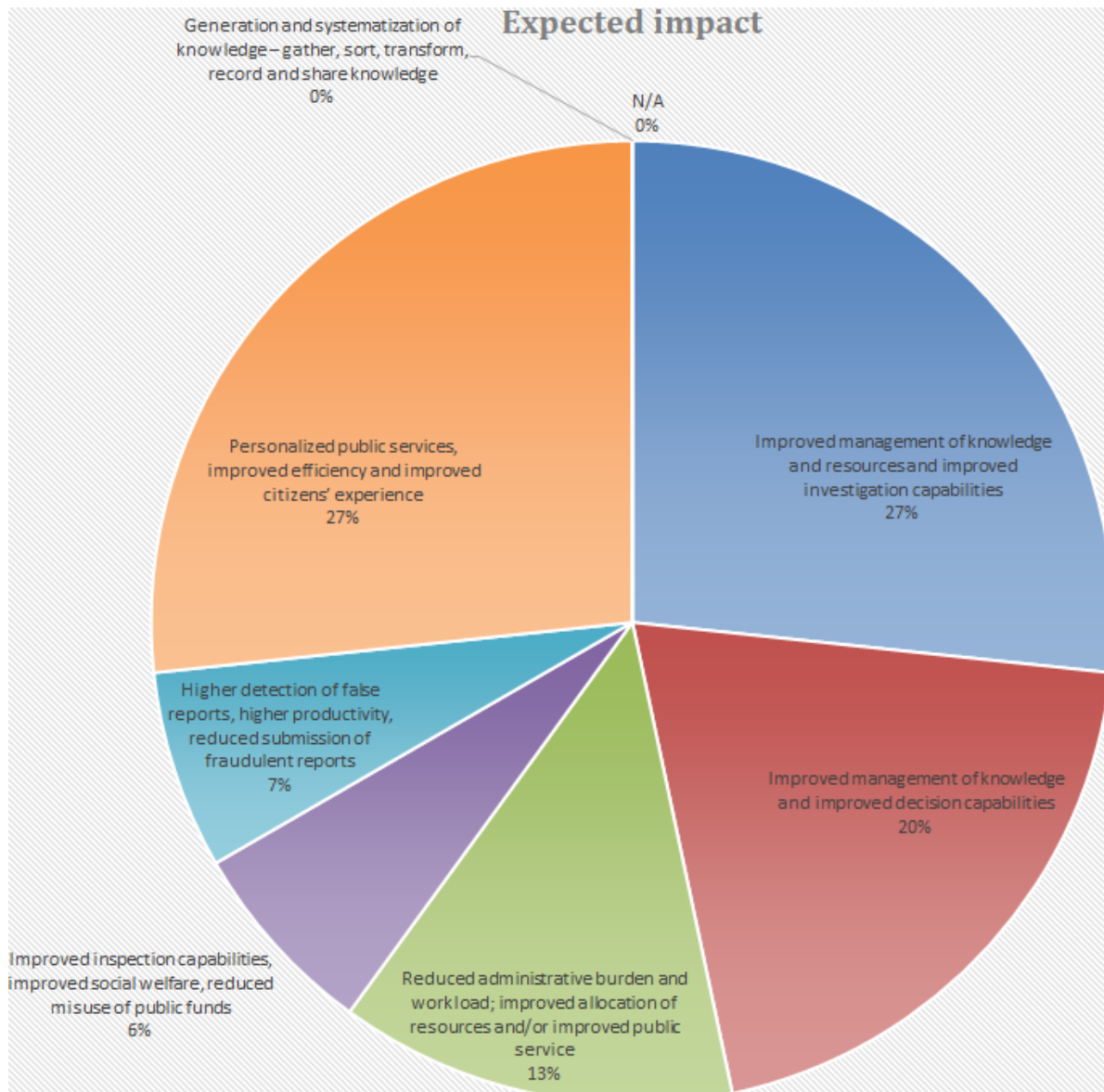
En France, la grande majorité des outils de l'étude ont été déployés (73 %), 13 % sont en préparation, tandis que 7 % sont en phase pilote.



Graphique : Niveaux d'implantation, France

### 2.4.2 Impacts présumés des outils

Les impacts présumés de ces outils sont tout d'abord l'amélioration de la gestion des informations et des ressources et les capacités d'investigation (27 %) et des services publics personnalisés (27 %). Vient ensuite l'amélioration de la gestion des connaissances et des ressources et l'amélioration des capacités de décision (20 %).

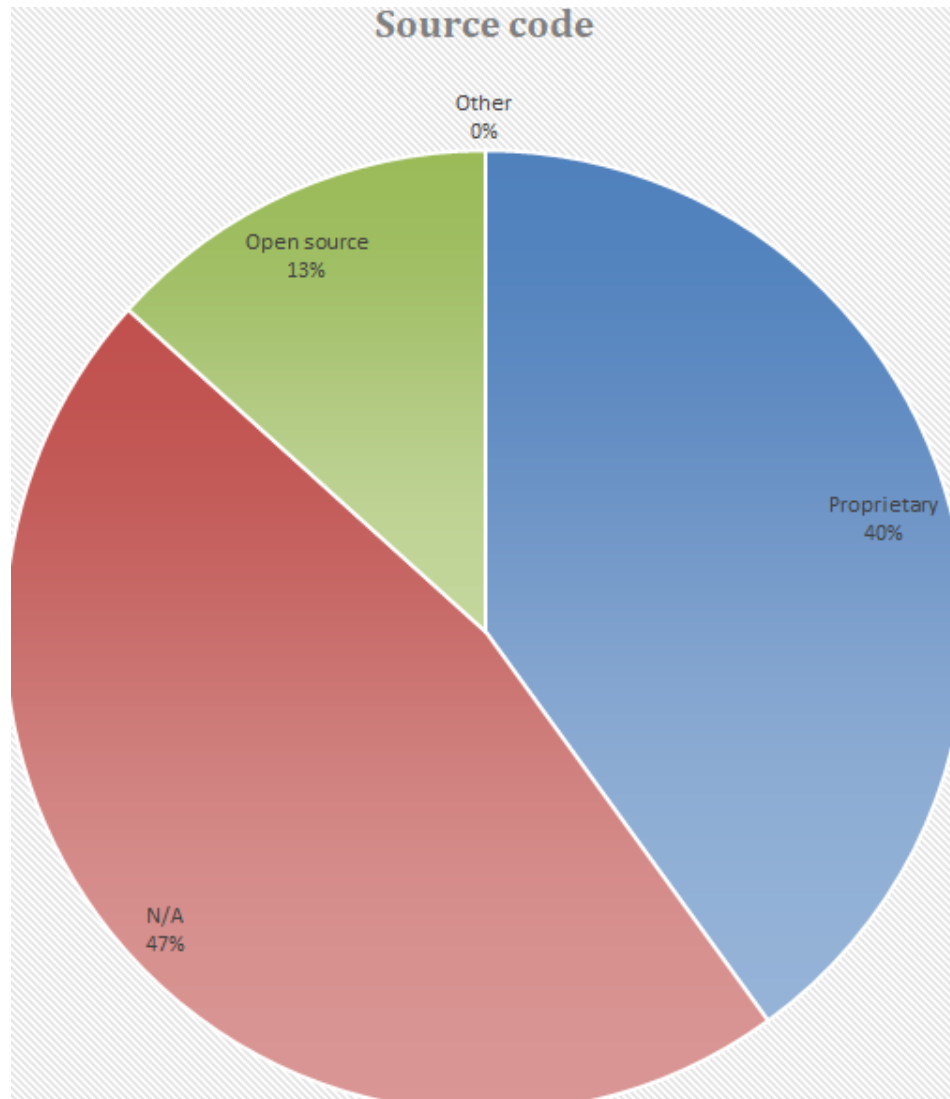


Graphique : Impacts présumés des outils, France

## 2.5 Données informatiques

### 2.5.1 Code source<sup>9</sup>

On ne connaît pas la nature de la plupart des codes utilisés pour ces outils en France (47 %). Pour le reste, 40 % d'entre eux sont développés avec un code propriétaire et 13 % avec un code en open source.



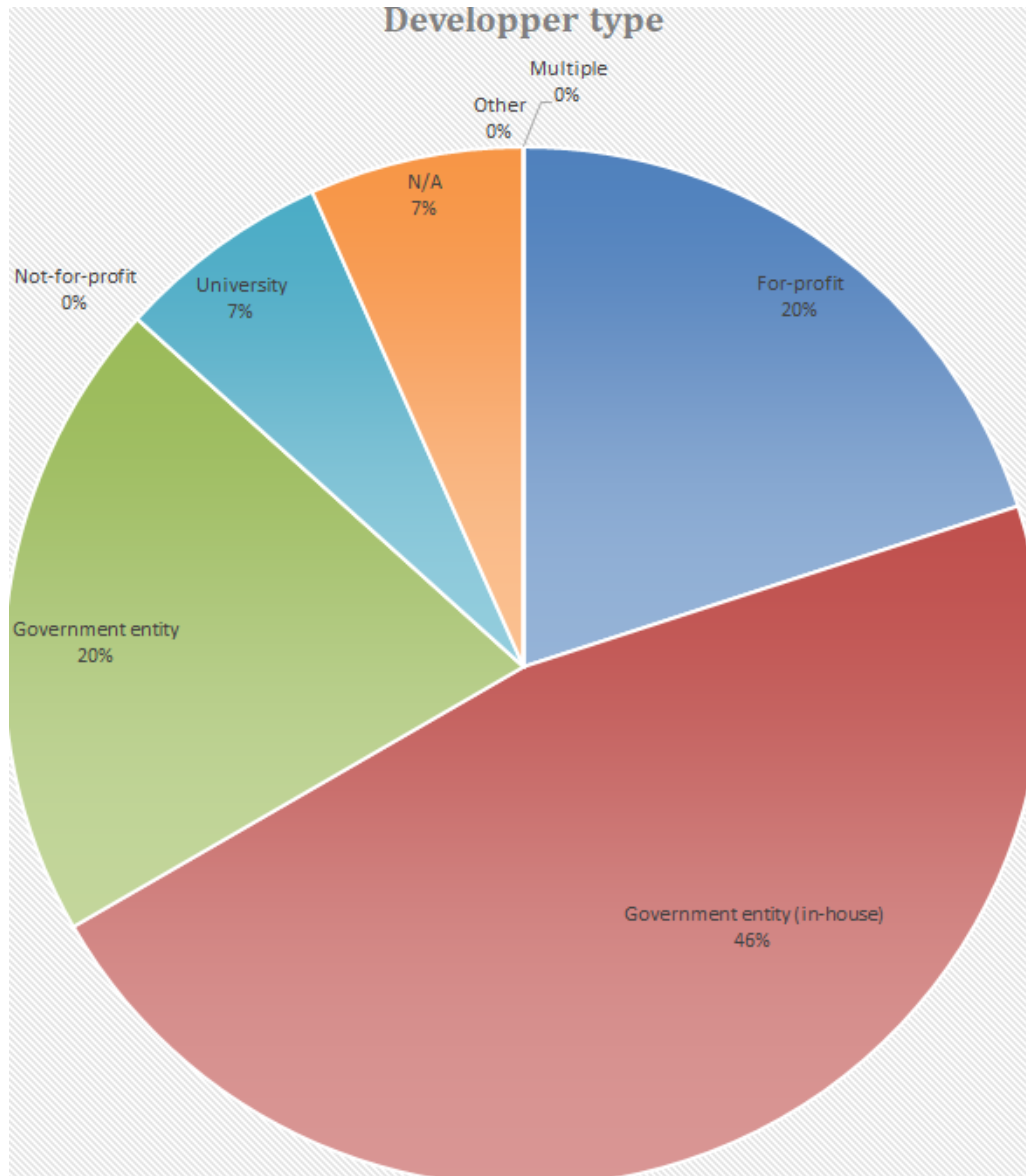
Graphique : Code source, France

---

<sup>9</sup> On entend ici l'accessibilité au code et le modèle de partage du code avec lequel a été développé l'outil.

### 2.5.2 Catégories de développeurs<sup>10</sup>

46 % des outils sont développés par des entités du gouvernement central, tandis que 20 % d'entre eux sont développés par d'autres entités administratives et 20 % par des organisations à but lucratif.

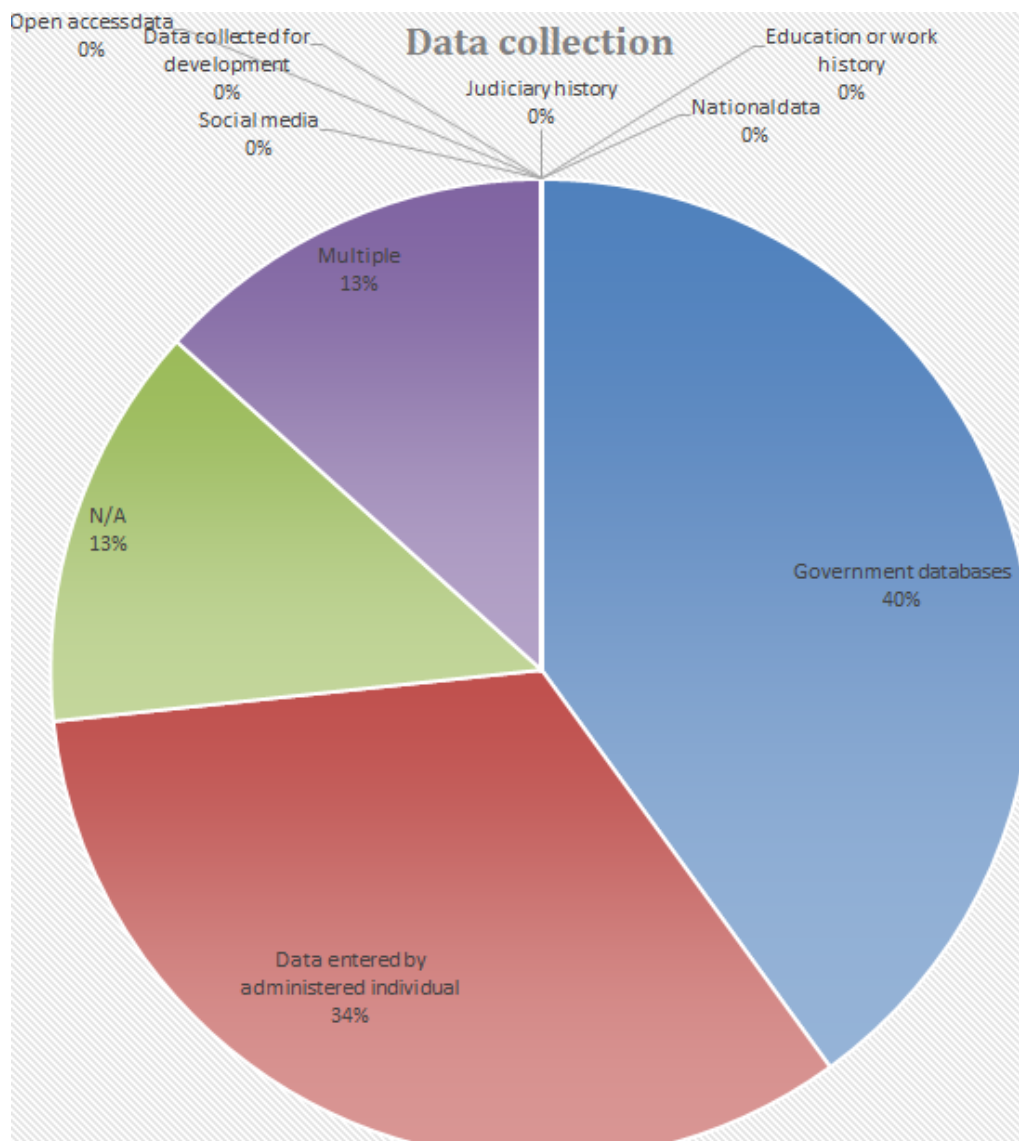


Graphique : Type de développeur, France

<sup>10</sup> Il s'agit ici de déterminer à quel type de développeur nous avons affaire (entreprises, universités, associations, etc.).

### 2.5.3 Types de données collectées<sup>11</sup>

40 % des données collectées proviennent des bases de données gouvernementales, tandis que 34 % sont renseignées directement par les administrés. 13 % proviennent de sources multiples.



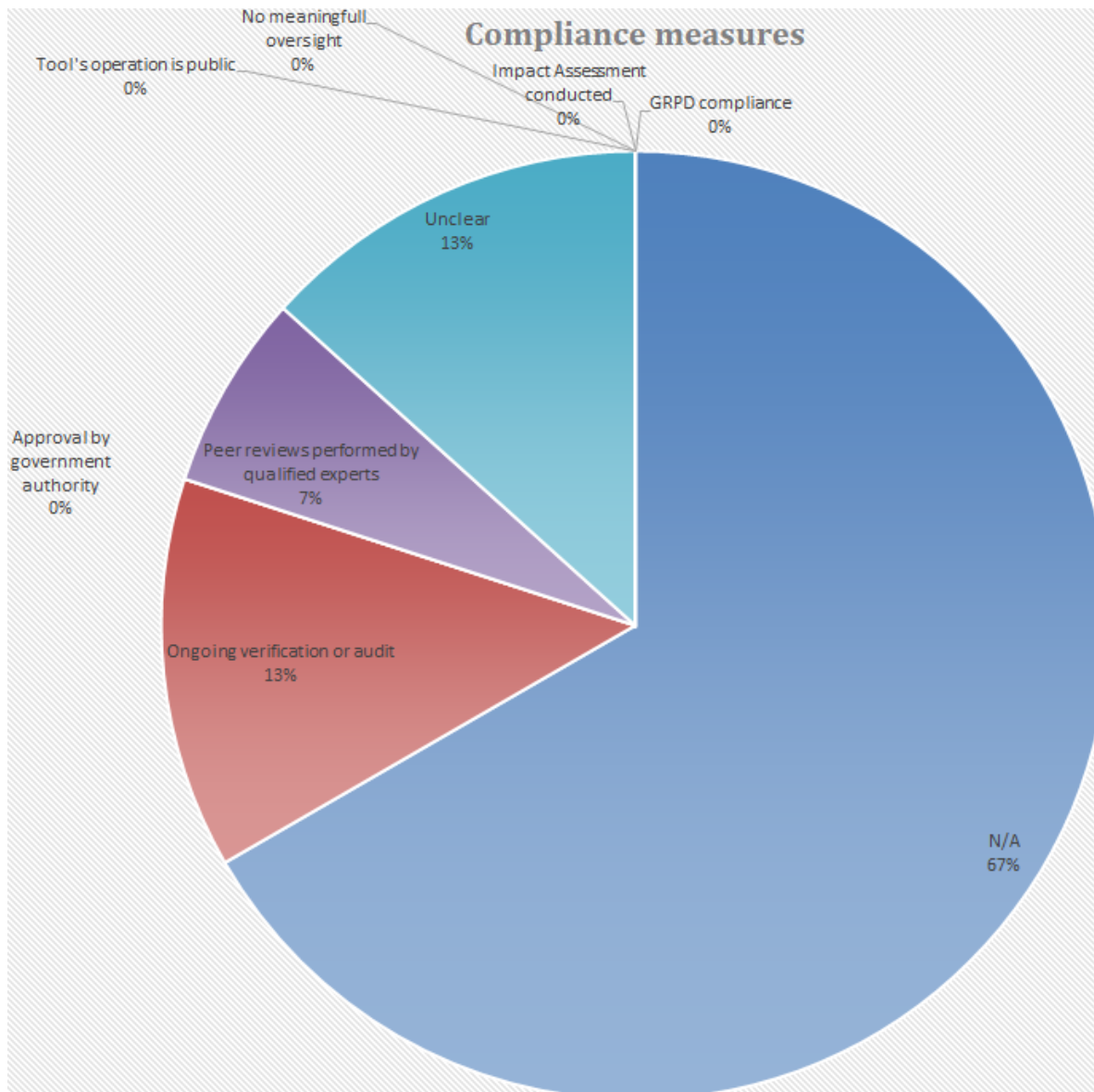
Graphique : Types de données collectées, France

<sup>11</sup> Il s'agit de savoir d'où proviennent les jeux de données et à partir de quels supports elles sont collectées.

## 2.6 Mesures de « compliance » mises en place et protection des données

### 2.6.1 Mesures de compliance

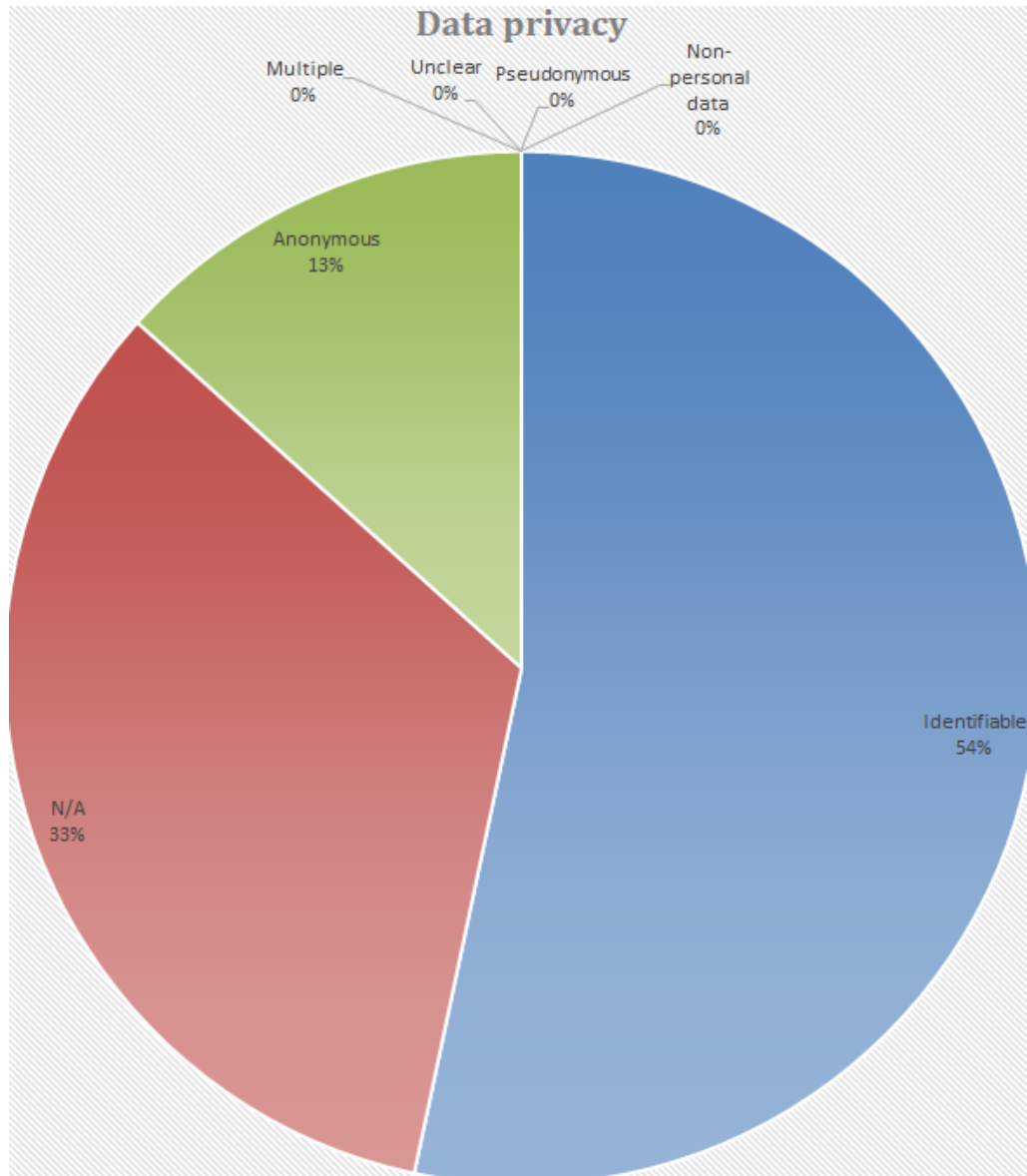
Les mesures de conformité sont à ce jour inconnues par la plupart des outils (67 %). Pour 13 % d'entre eux, elles restent peu claires, tandis que pour 13 % des vérifications et des audits sont en cours.



Graphique : Mesures de compliance, France

### 2.6.2 Protection des données

Pour 54 % des outils français de l'étude, les jeux de données personnelles utilisés concernent des personnes identifiables. Pour 33 % d'entre eux on ne sait pas et pour 13 % d'entre eux les données sont anonymes.

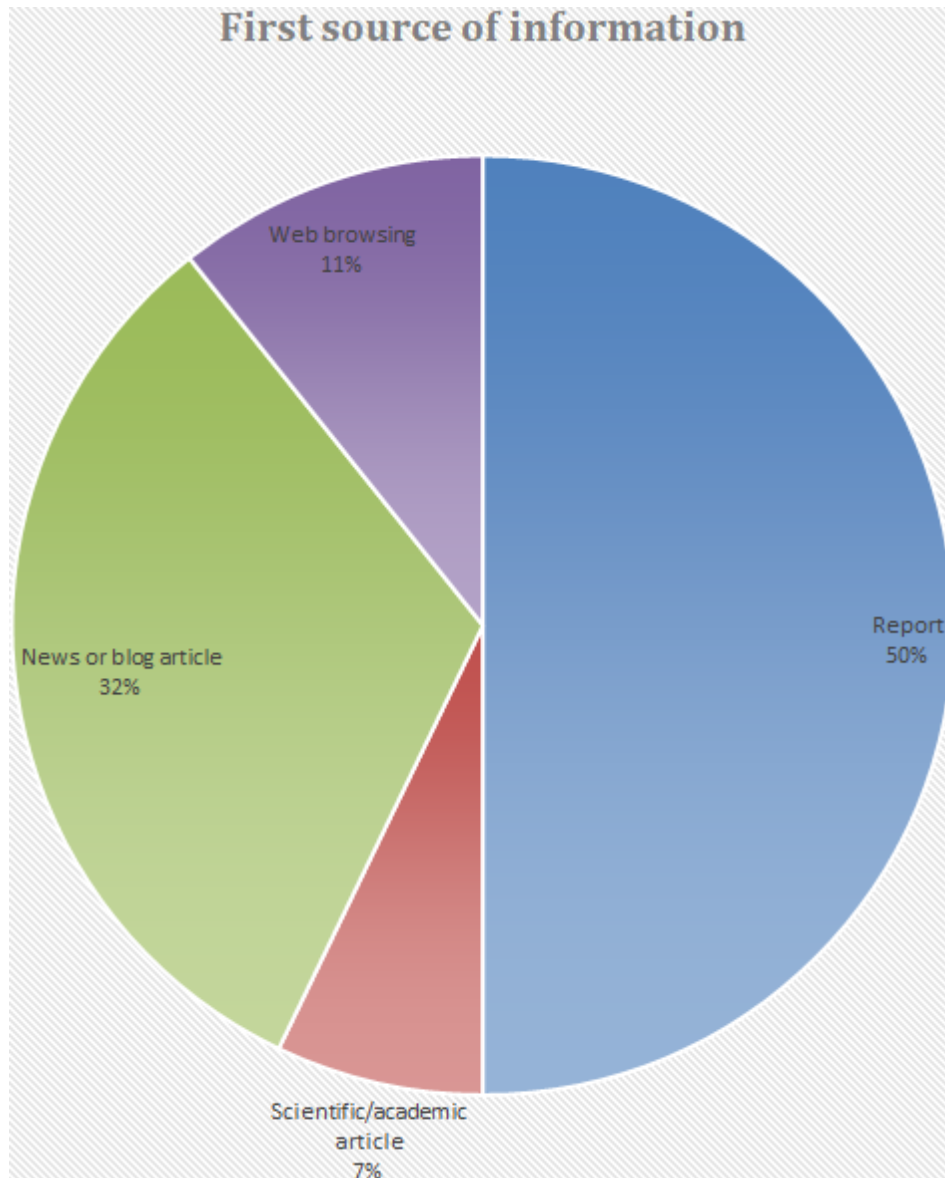


Graphique : Protection des données personnelles, France

### 3. Royaume-Uni

#### 3.1 Types de source de collecte de l'information

Au Royaume-Uni, la majorité des informations concernant les outils algorithmiques au service des administrations ont été glanées dans des rapports (50 %). 32 % d'entre elles ont été collectées par le biais d'articles de blogs ou de presse et 11 % par le biais de recherches Internet.

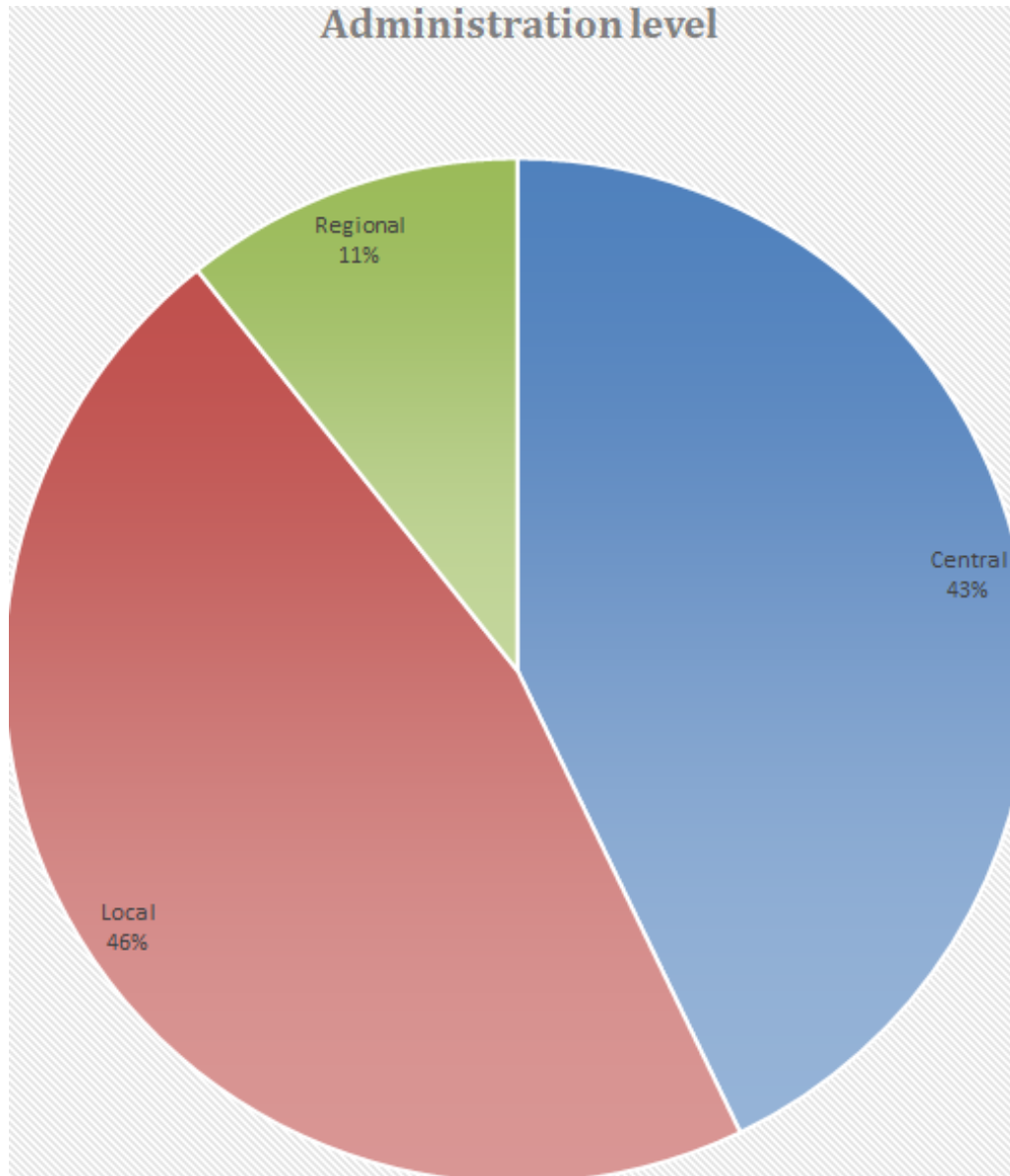


Graphique : Types de source de collecte de l'information, Royaume-Uni

### 3.2 Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés

#### 3.2.1 Niveaux d'implantation dans l'administration

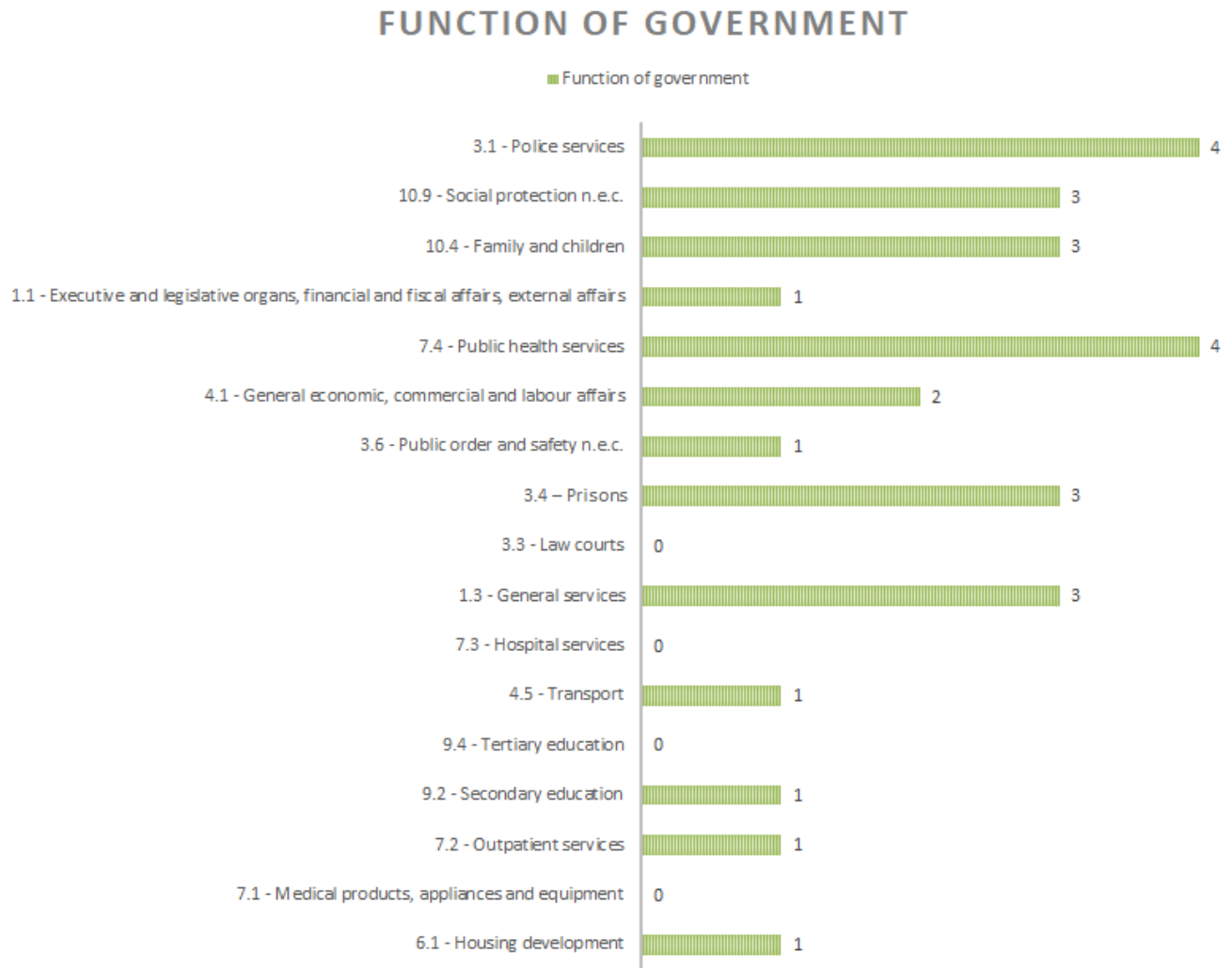
Au Royaume-Uni, 46 % des outils étudiés proviennent d'initiatives administratives locales, 43 % de l'administration centrale et 11 % d'administrations régionales.



Graphique : Niveaux d'implantation dans l'administration, Royaume-Uni

### 3.2.2 Domaines d'administration concernés

Comme souvent, c'est pour les services de police que l'on retrouve ces outils (4), mais également dans les services de santé publique (4) et dans les services de protection sociale (3).

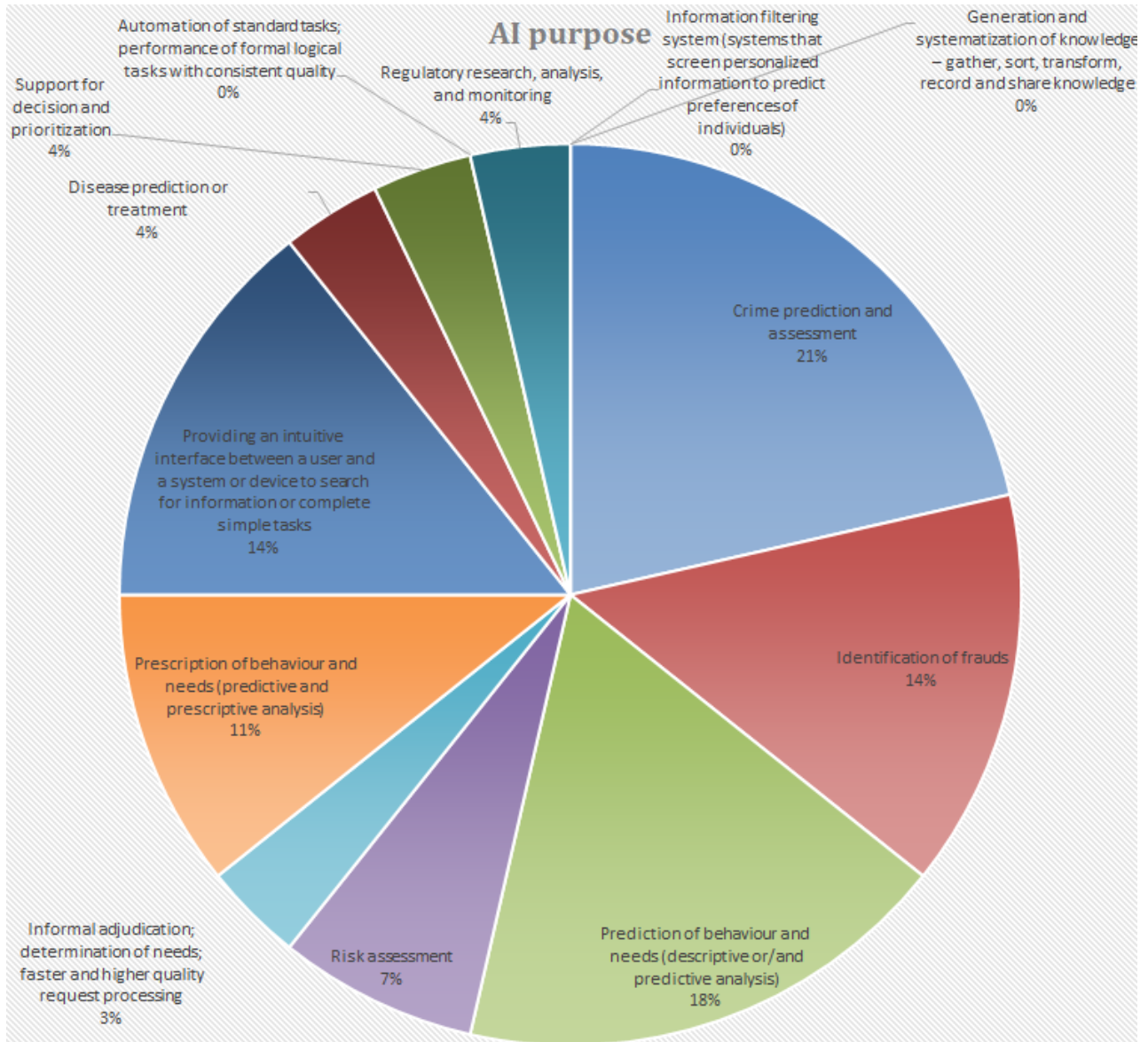


Graphique : Domaines d'administration concernés, Royaume-Uni

### 3.3 Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés

#### 3.3.1 Finalités des outils

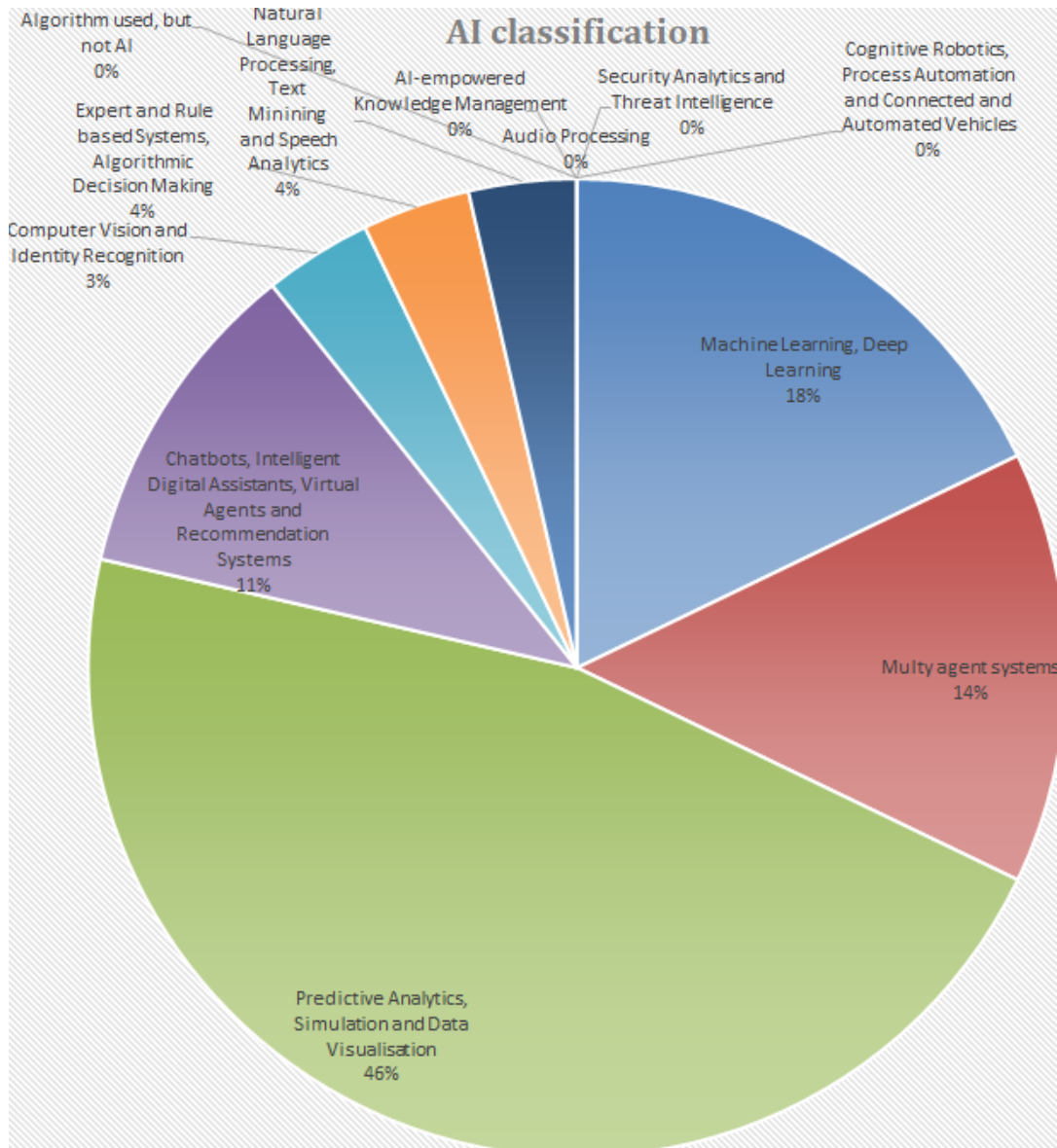
Les finalités sont assez équilibrées considérant le nombre d'outils qui leur sont dédiées. 21 % concernent la prédiction des crimes et leur évaluation. 18 % concernent la prédiction des comportements et des besoins. 14 % concernent l'identification des fraudes.



Graphique : Finalité de l'IA, Royaume-Uni

### 3.3.2 Classification des outils

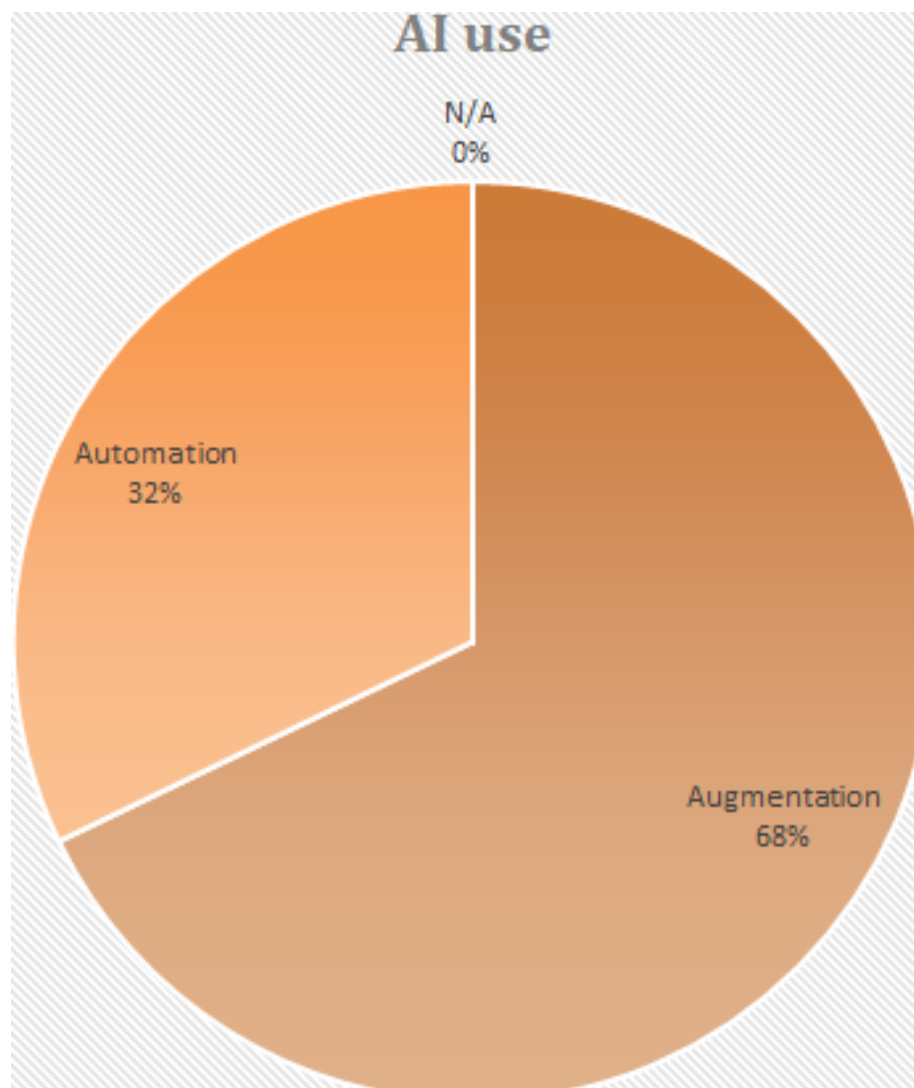
La plupart de ces outils sont des systèmes d'analyses prédictives et de simulation/visualisation des données (46 %). 18 % sont des outils de machine learning/deep learning. 14 % sont des systèmes multi-agents.



Graphique : Typologie de l'IA, Royaume-Uni

### 3.3.3 Usage de l'IA<sup>12</sup>

68 % de ces outils sont utilisés pour faire de l'augmentation. 32 % sont utilisés pour de l'automatisation.



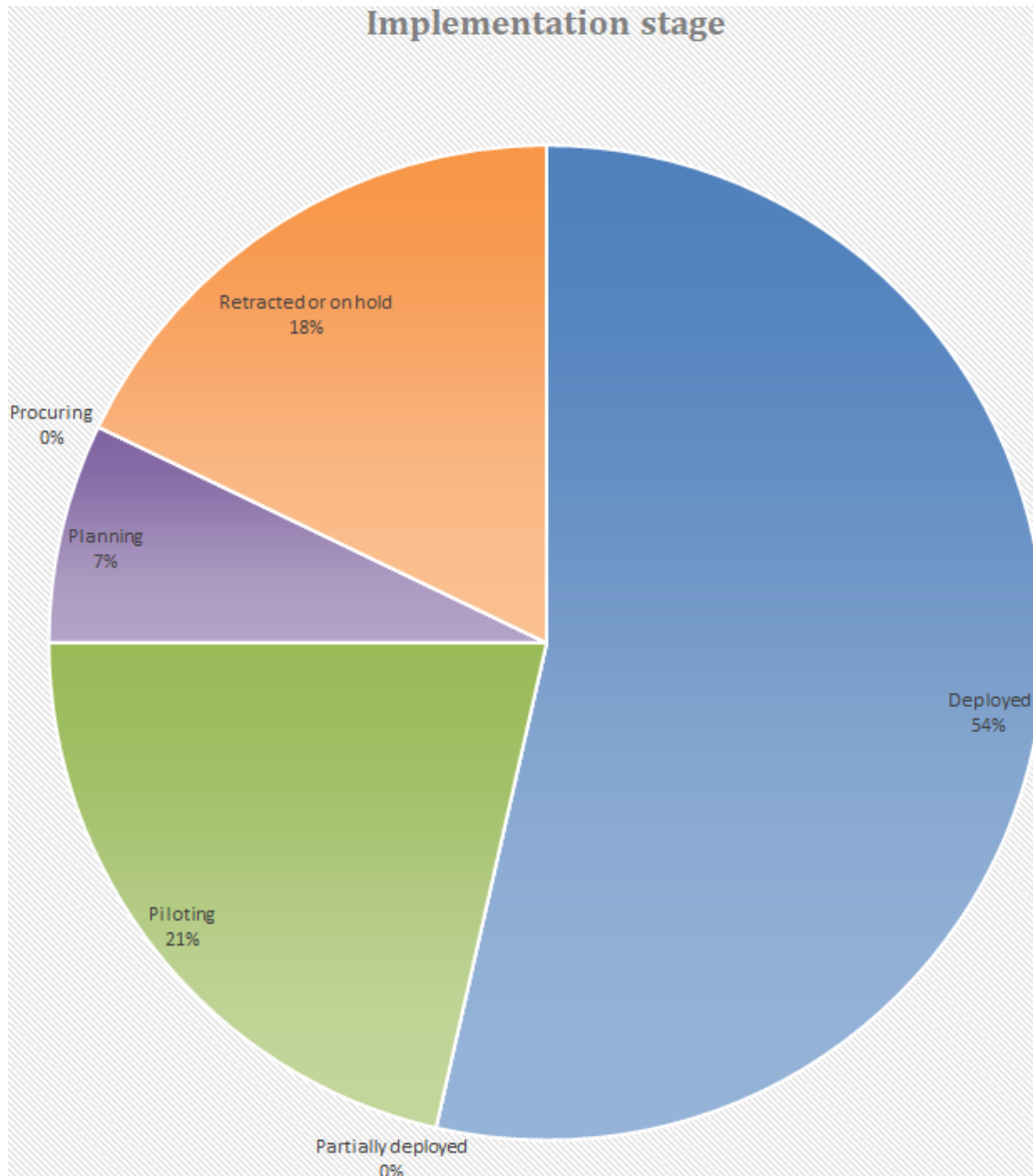
Graphique : Usages de l'IA, Royaume-Uni

<sup>12</sup> Les usages de ces outils sont de deux natures : l'automatisation et l'augmentation. L'automatisation découle du fait que l'algorithme utilisé a pour objectif d'effectuer une tâche de manière automatique, tandis que l'augmentation tient plutôt au fait que l'on rend le service plus performant par l'utilisation d'un algorithme qui vient dès lors épauler le service déjà existant.

### 3.4 Niveaux d'implantation et impacts présumés

#### 3.4.1 Niveaux d'implantation des outils

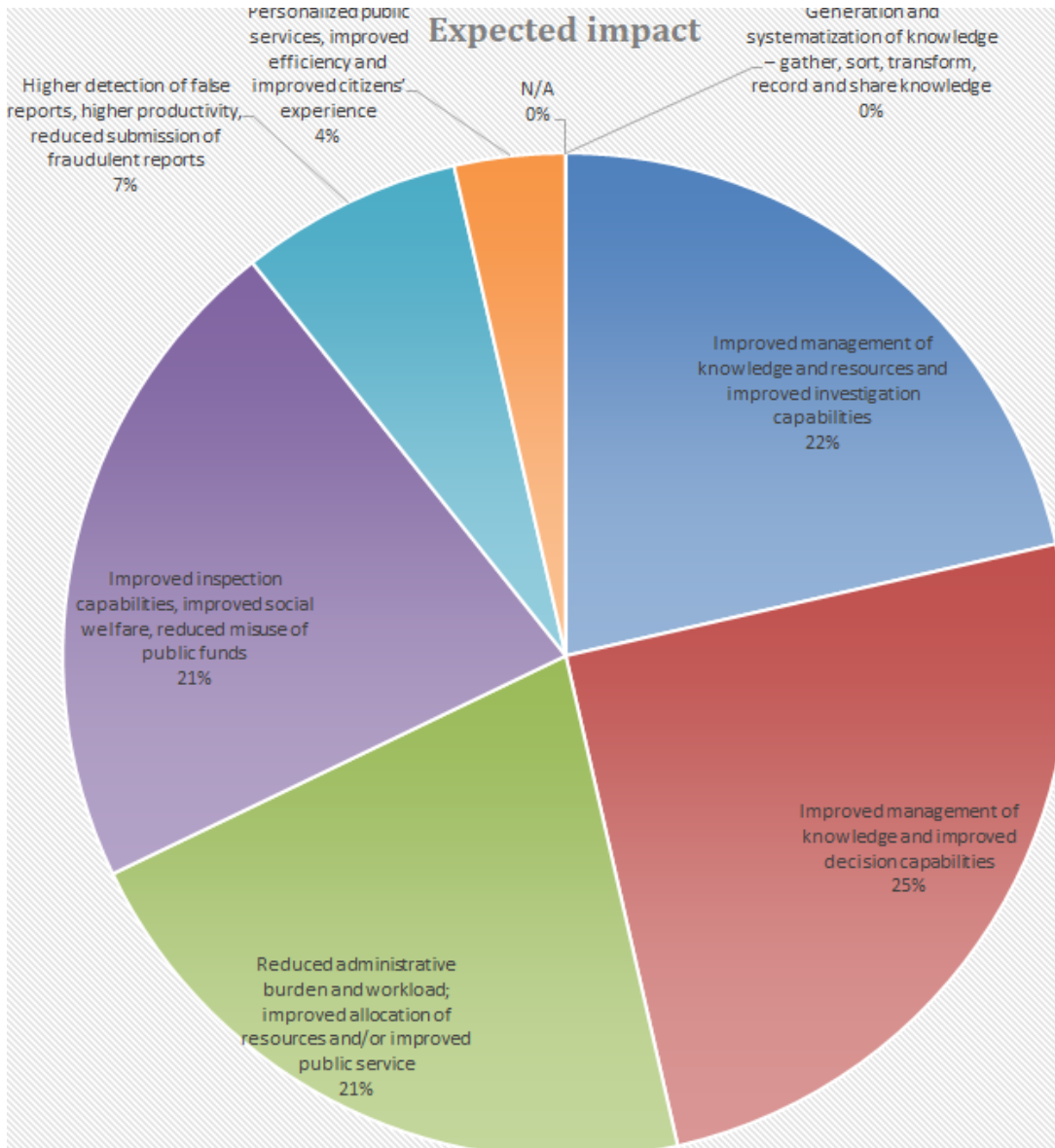
La majorité des outils algorithmiques étudiés au Royaume-Uni sont déployés (54 %), 21 % sont en phase pilote et 21 % ont été abandonnés ou sont en suspension.



Graphique : Niveaux d'implantation, Royaume-Uni

### 3.4.2 Impacts présumés des outils

On attend principalement les impacts des outils concernant : l'amélioration de la gestion des informations et l'amélioration des capacités de décision (25 %), l'amélioration de la gestion des informations et des ressources et l'amélioration des capacités d'investigation (22 %) et l'amélioration des capacités d'inspection, du bien social et la réduction de la mauvaise utilisation des fonds publics (21 %).

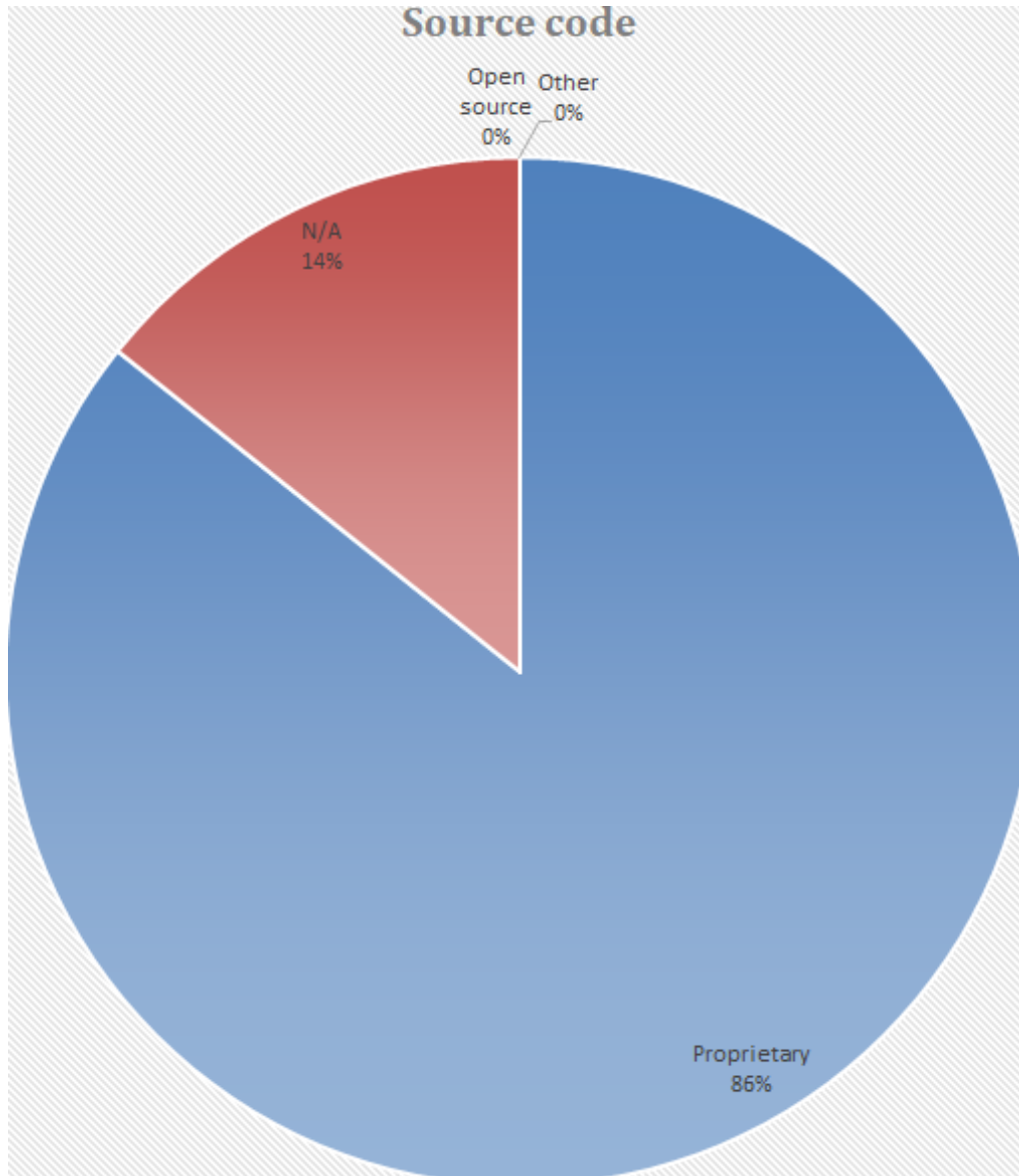


Graphique : Impacts présumés des outils, Royaume-Uni

### 3.5 Données informatiques

#### 3.5.1 Code source<sup>13</sup>

Pour l'écrasante majorité des outils, le code source utilisé est un code propriétaire (86 %). Pour le reste des outils, l'information sur la nature du code n'est pas disponible (14 %).

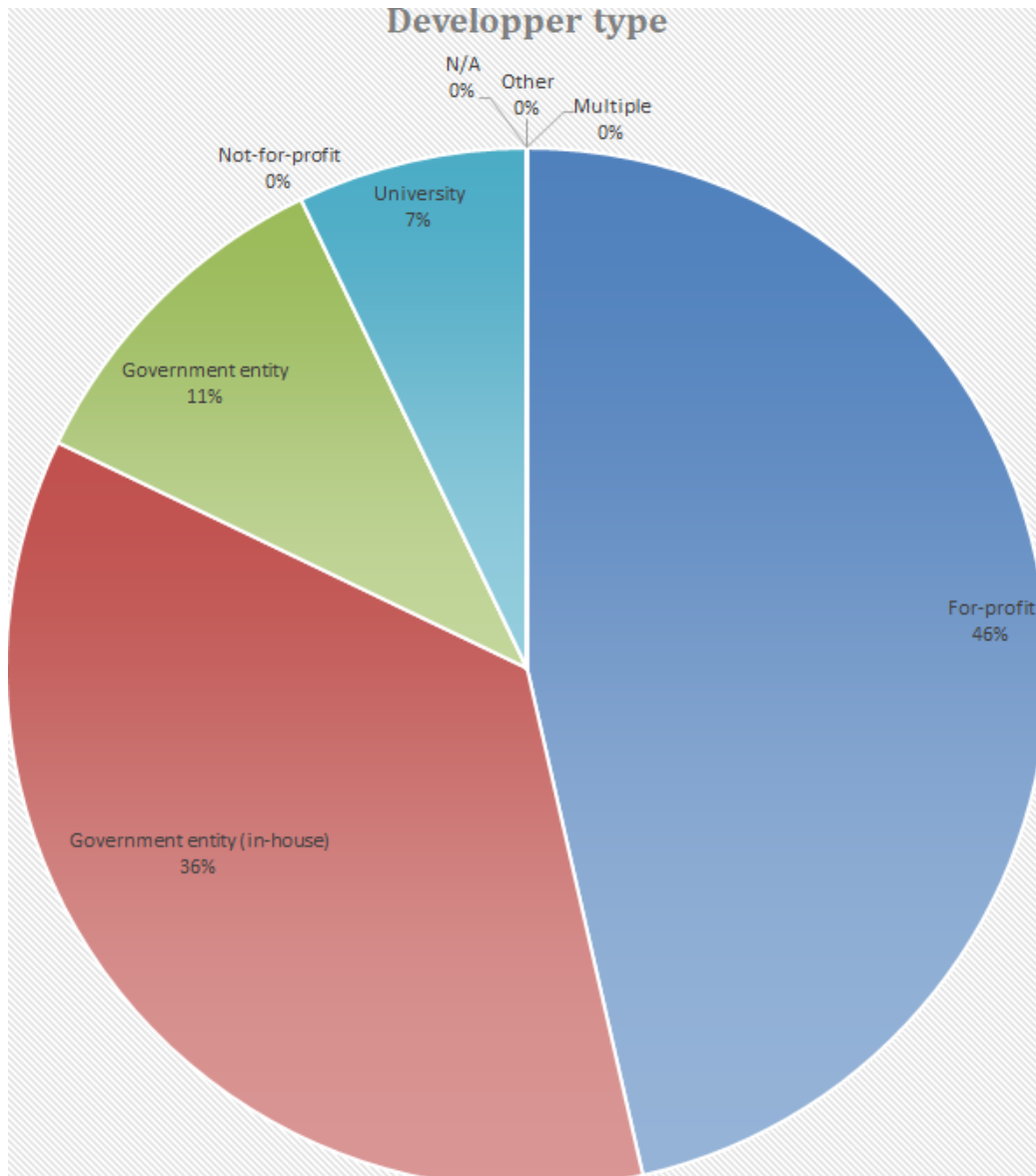


Graphique : Code source, Royaume-Uni

<sup>13</sup> On entend ici l'accessibilité au code et le modèle de partage du code avec lequel a été développé l'outil.

### 3.5.2 Catégories de développeurs<sup>14</sup>

46 % des outils ont été développés par des organisations à but lucratif, tandis que 36 % par des entités centrales du gouvernement et 11 % par des agences administratives.

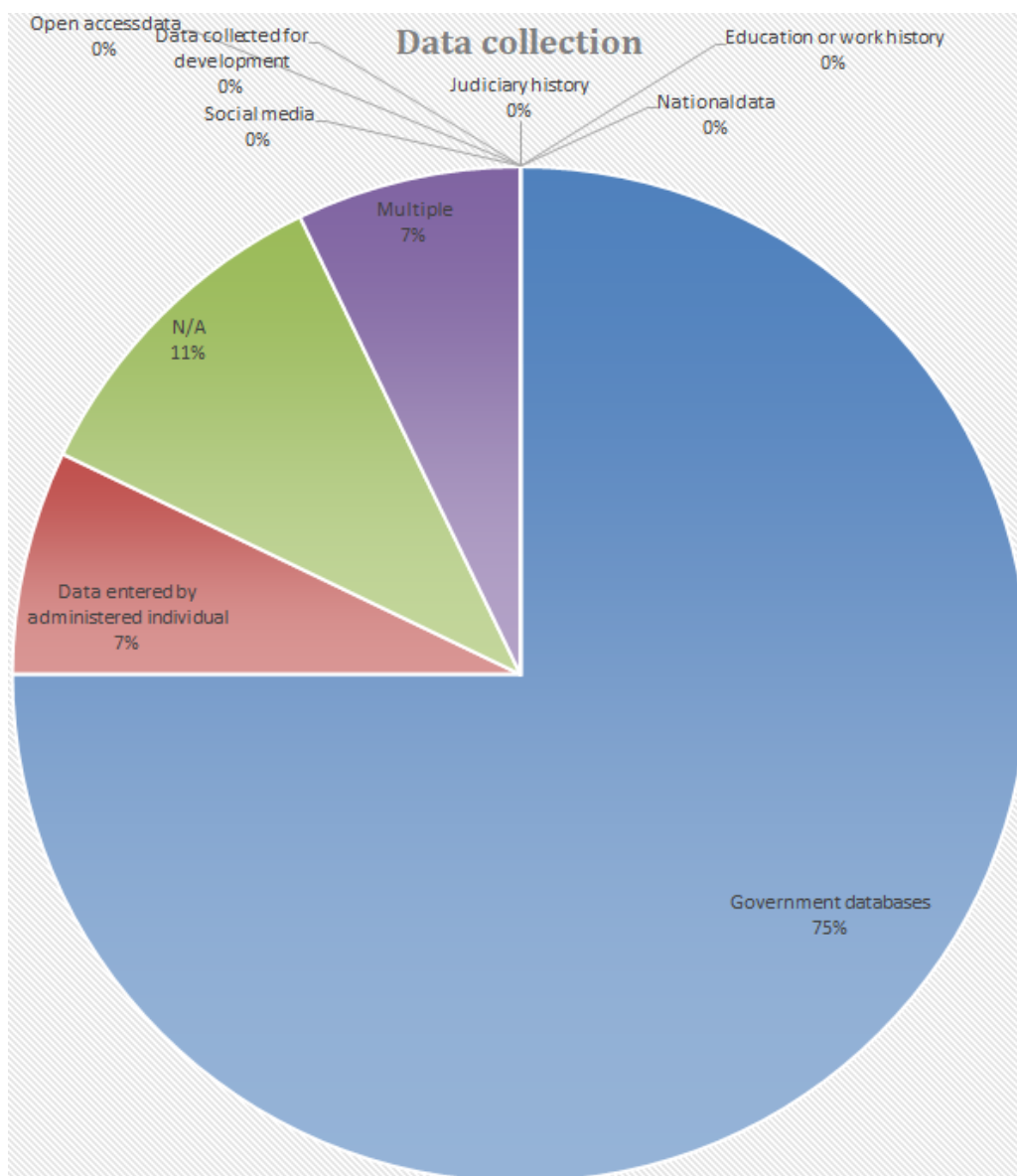


Graphique : Type de développeur, Royaume-Uni

<sup>14</sup> Il s'agit ici de déterminer à quel type de développeur nous avons affaire (entreprises, universités, associations, etc.).

### 3.5.3 Types de données collectées<sup>15</sup>

Au Royaume-Uni, la grande majorité des outils étudiés utilisent des données collectées dans des bases de données gouvernementales (75 %). Pour 11 % des outils, les données ont une provenance inconnue et pour 7 % d'entre eux, les données ont été directement renseignées par les administrés.



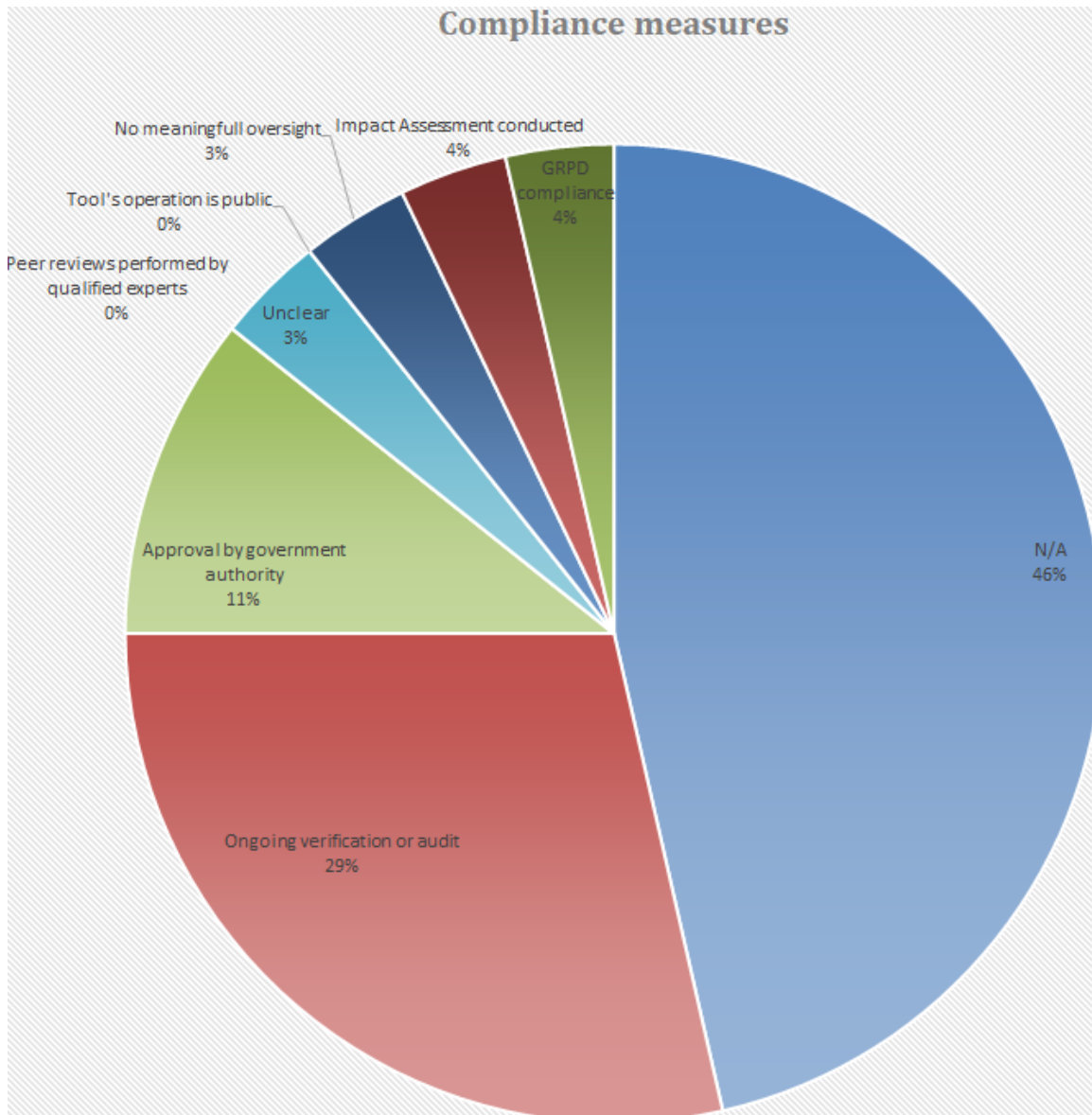
Graphique : Types de données collectées, Royaume-Uni

<sup>15</sup> Il s'agit de savoir d'où proviennent les jeux de données et à partir de quels supports elles sont collectées.

### 3.6 Mesures de « compliance » mises en place et protection des données

#### 3.6.1 Mesures de compliance

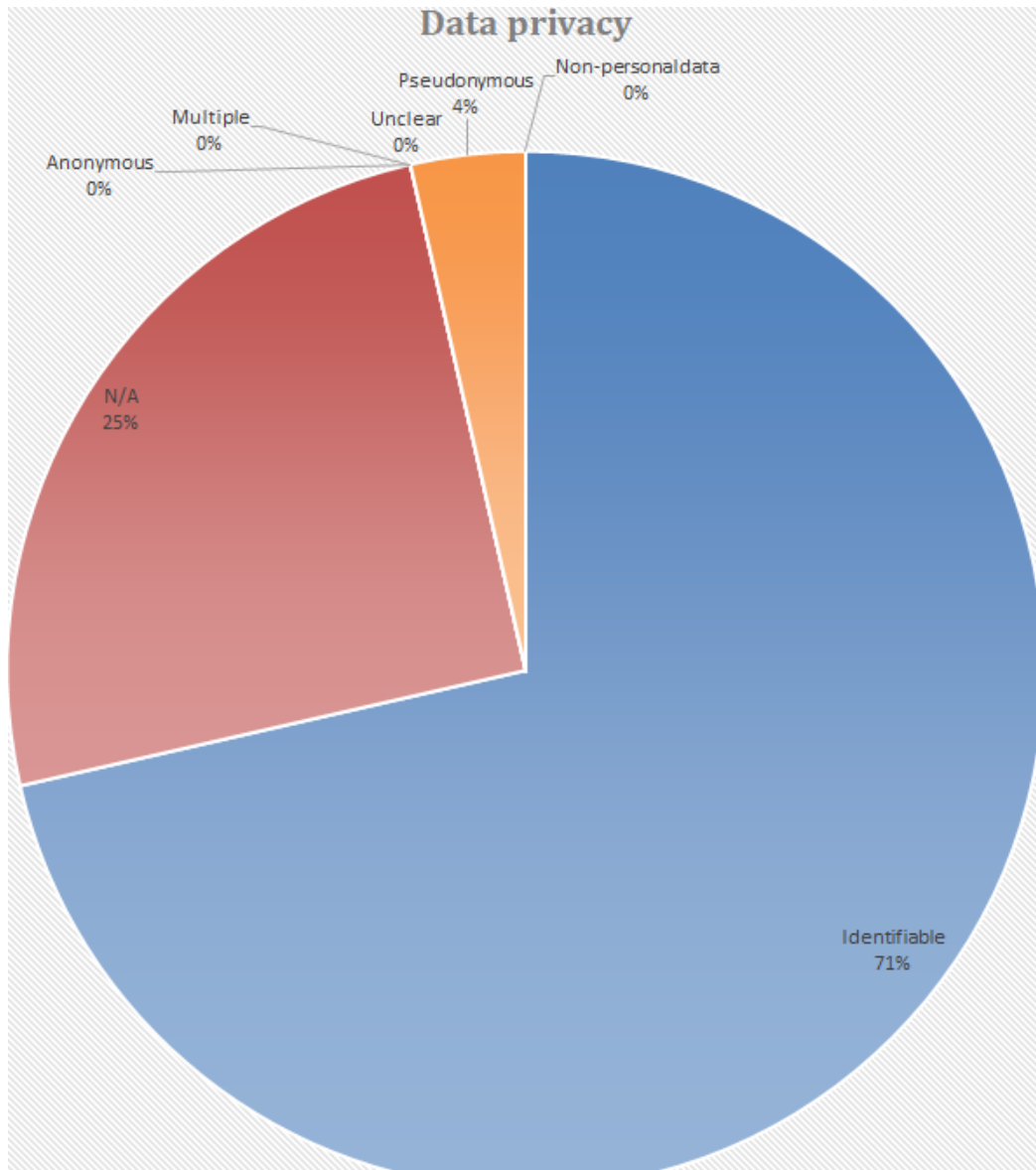
Concernant les mesures de compliance, elles sont inconnues pour 46 % des outils au Royaume-Uni. Pour 29 % d'entre eux, des procédures de vérification et d'audit sont en cours. 11 % ont déjà reçu une approbation de la part d'une autorité gouvernementale.



Graphique : Mesures de compliance, Royaume-Uni

### 3.6.2 Protection des données

En matière de protection de la vie privée, 71 % des outils étudiés au Royaume-Uni utilisent des jeux de données permettant l'identification des individus. Pour 25 % d'entre eux, on ne connaît pas la nature de ces données au regard de la protection de la vie privée. 4 % des outils utilisent des données pseudonymisées.

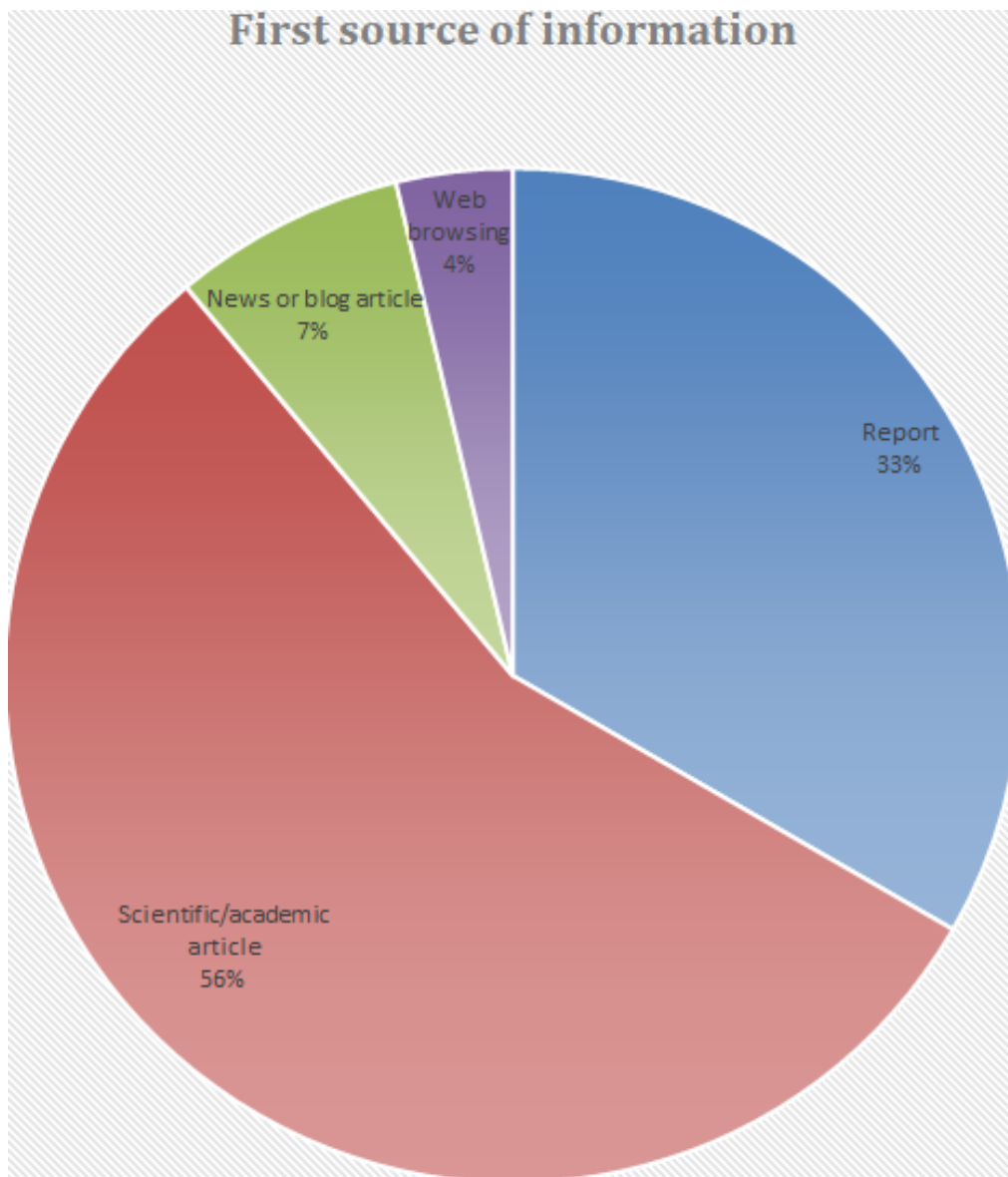


Graphique : Protection des données personnelles, Royaume-Uni

## 4. États-Unis

### 4.1 Types de source de l'information collectée

Les informations concernant les outils étudiés aux États-Unis proviennent majoritairement d'articles scientifiques (56 %). 33 % des informations émanent de rapports. 7 % ont été glanées dans des articles de presse ou des notes de blogs.

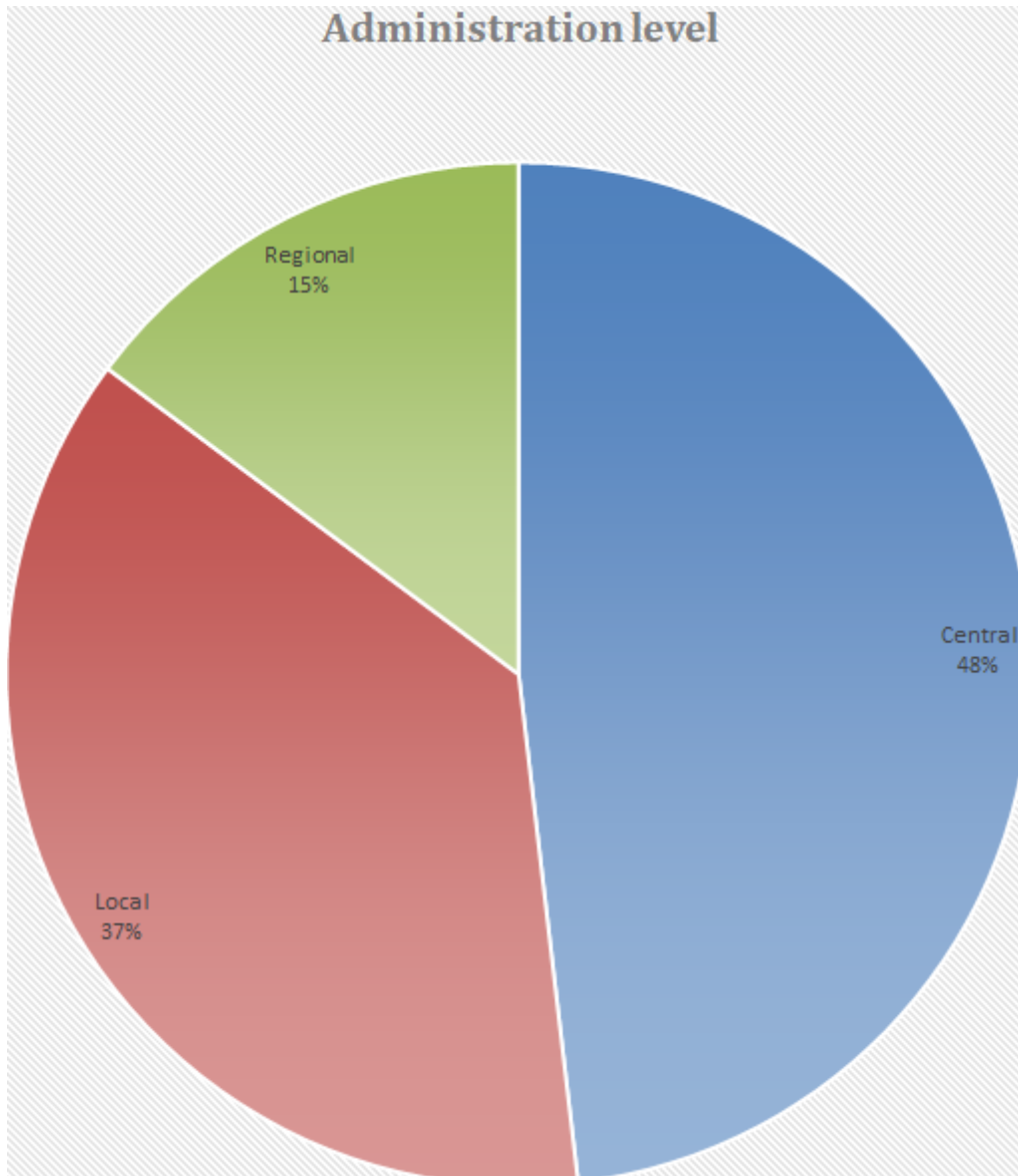


Graphique : Types de sources de collecte de l'information, États-Unis

## 4.2 Niveaux d'administration et domaines d'administration concernés

### 4.2.1 Niveaux d'implantation dans les administrations

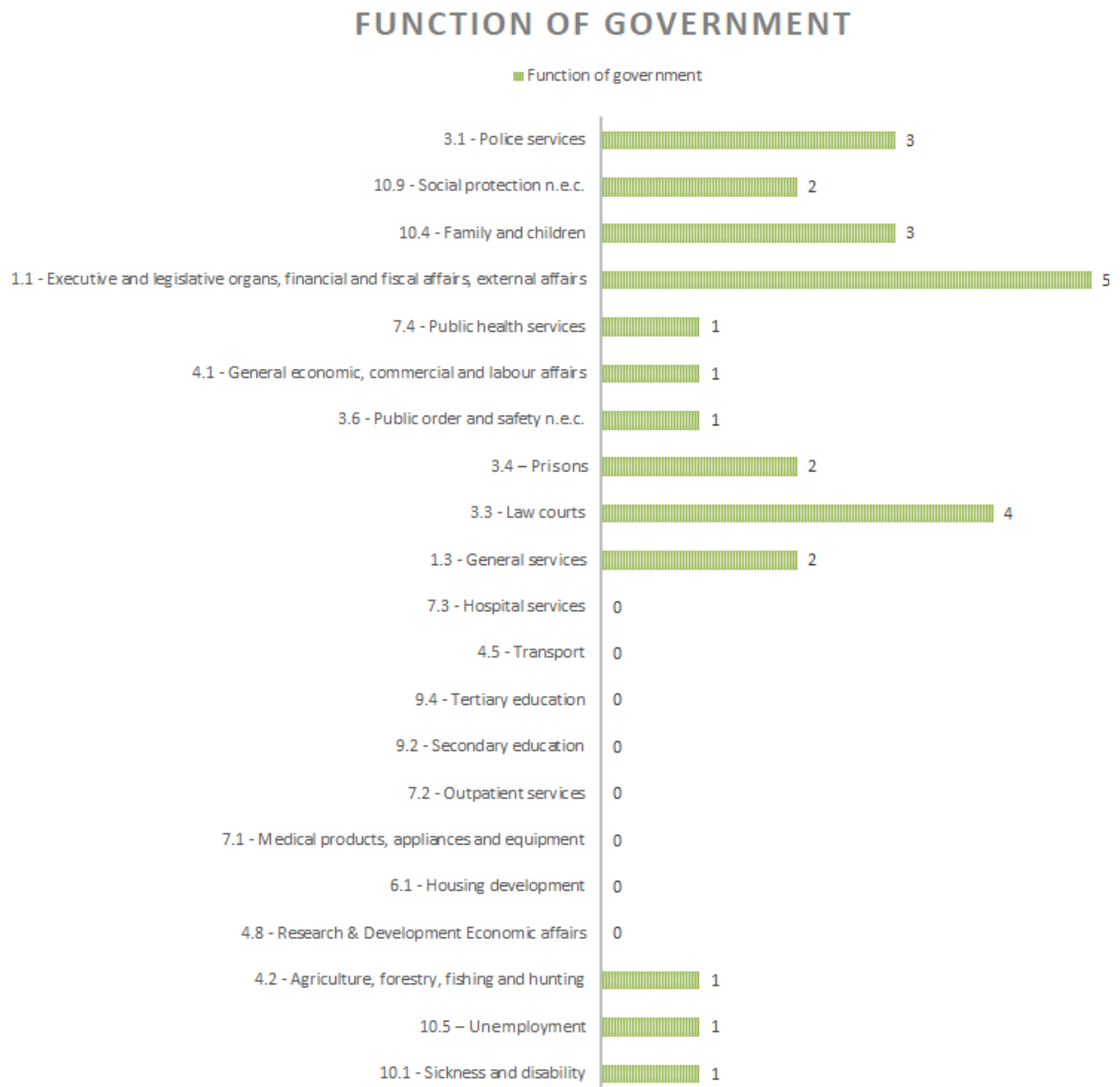
46 % des outils étudiés aux États-Unis sont utilisés à un niveau central de l'administration. 37 % sont d'initiatives administratives locales et 15 % sont régionales.



Graphique : Niveaux d'implantation dans l'administration, États-Unis

#### 4.2.2 Domaines d'administration concernés

Les outils concernent en premier les organes des pouvoirs législatif et exécutif, les affaires financières et fiscales et les affaires externes (5). Puis viennent ensuite les tribunaux et les cours (4) et les services de police (3).

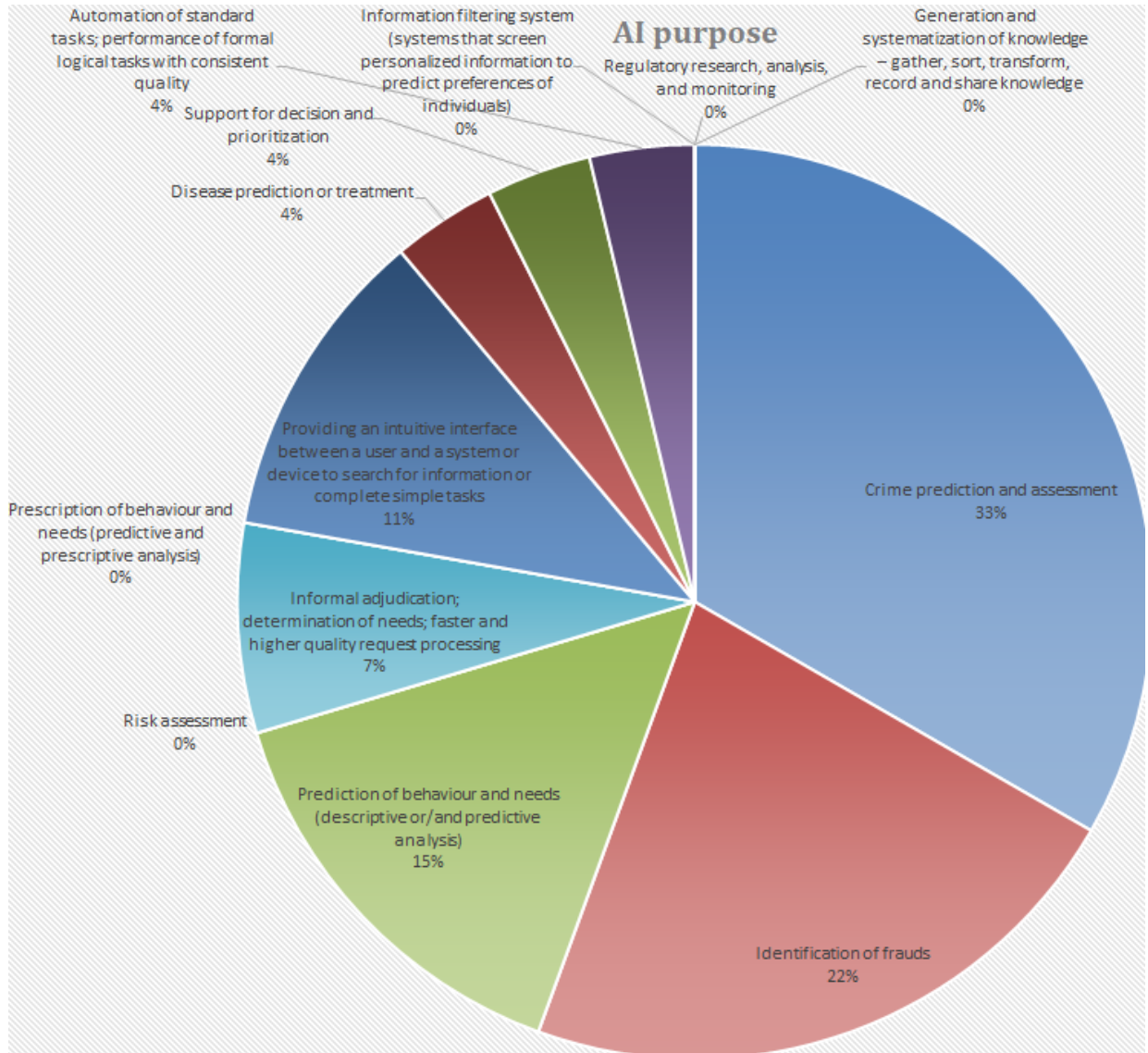


Graphique : Domaines d'administration concernés, États-Unis

### 4.3 Quelques données à propos des outils d'intelligence artificielle déployés

#### 4.3.1 Finalité des outils

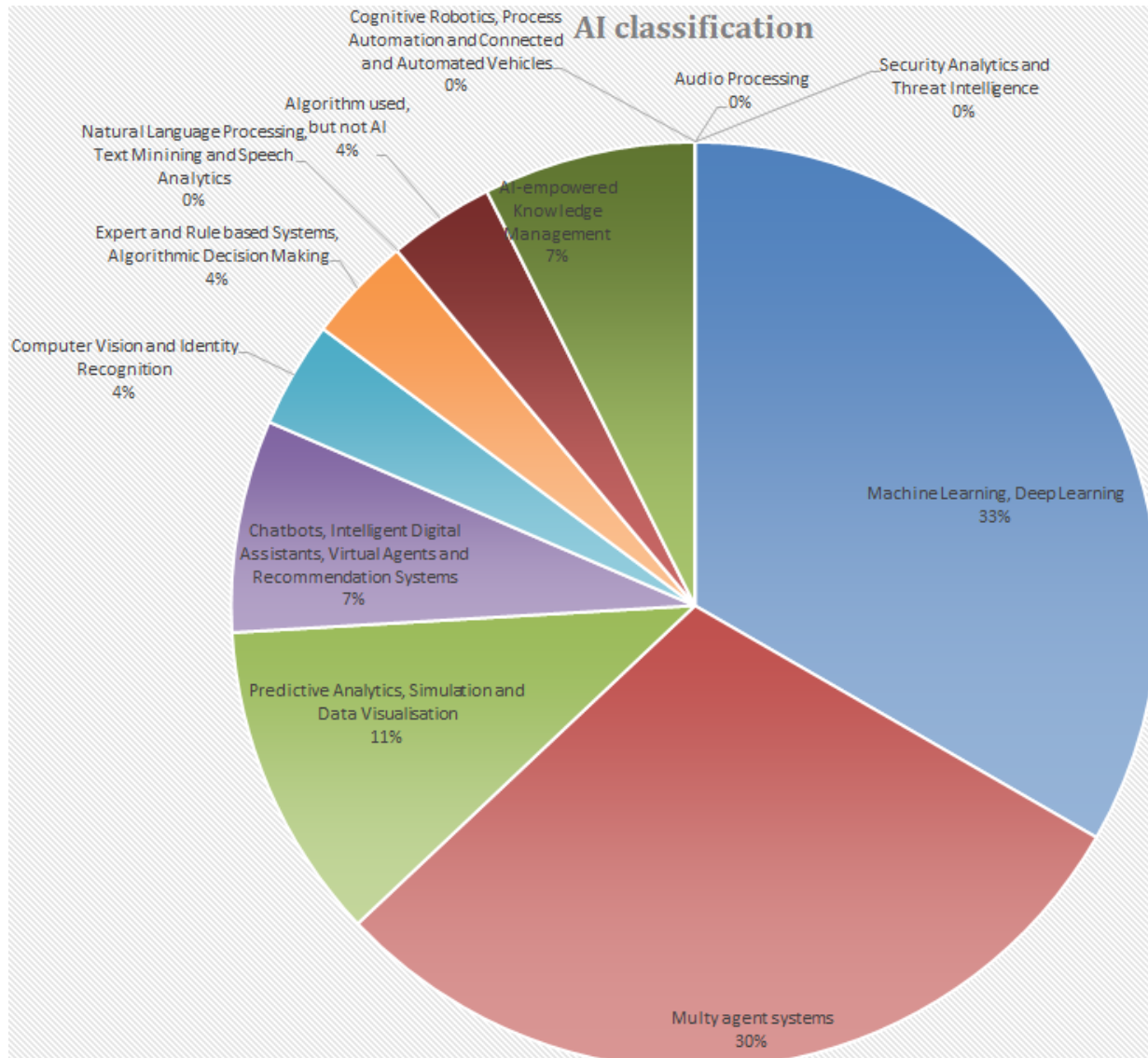
33 % des outils américains étudiés ont pour finalité la prédiction des crimes et leur évaluation, tandis que 22 % servent à l'identification de fraudes. On note que la prédiction des comportements et des besoins représente la finalité de 15 % des outils.



Graphique : Finalité de l'IA, États-Unis

### 4.3.2 Classification des outils

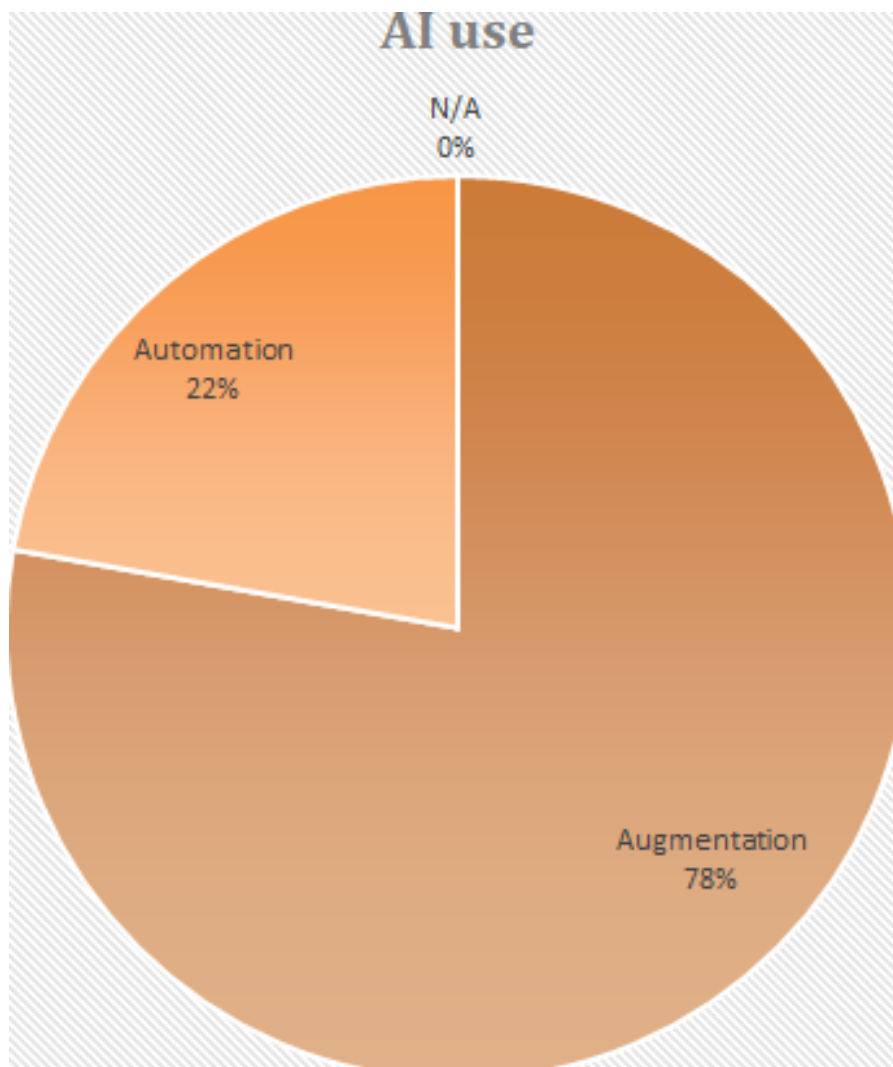
Deux types d'IA se distinguent notamment à l'étude des outils américains : les IA de machine learning/deep learning (33 %) et les systèmes multi-agents (30 %). 11 % des outils sont quant à eux des outils d'analyses prédictives, de simulation/visualisation des données.



Graphique : Typologie de l'IA, États-Unis

### 4.3.3 Usage de l'IA<sup>16</sup>

78 % des outils sont d'augmentation et 22 % sont d'automatisation



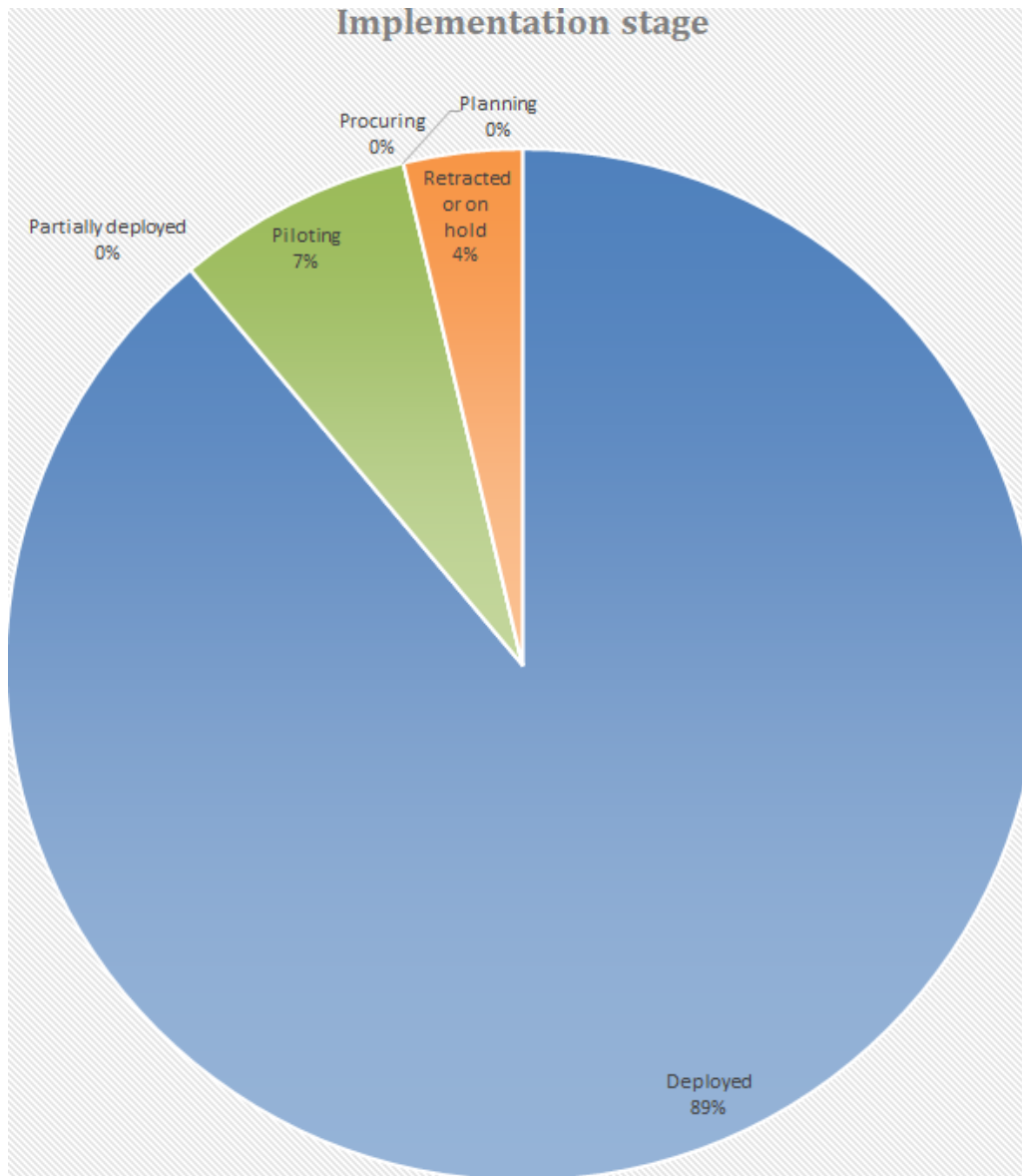
Graphique : Usages de l'IA, États-Unis

<sup>16</sup> Les usages de ces outils sont de deux natures : l'automatisation et l'augmentation. L'automatisation découle du fait que l'algorithme utilisé a pour objectif d'effectuer une tâche de manière automatique, tandis que l'augmentation tient plutôt au fait que l'on rend le service plus performant par l'utilisation d'un algorithme qui vient dès lors épauler le service déjà existant.

## 4.4 Niveaux d'implantation et impacts présumés

### 4.4.1 Niveaux d'implantation des outils

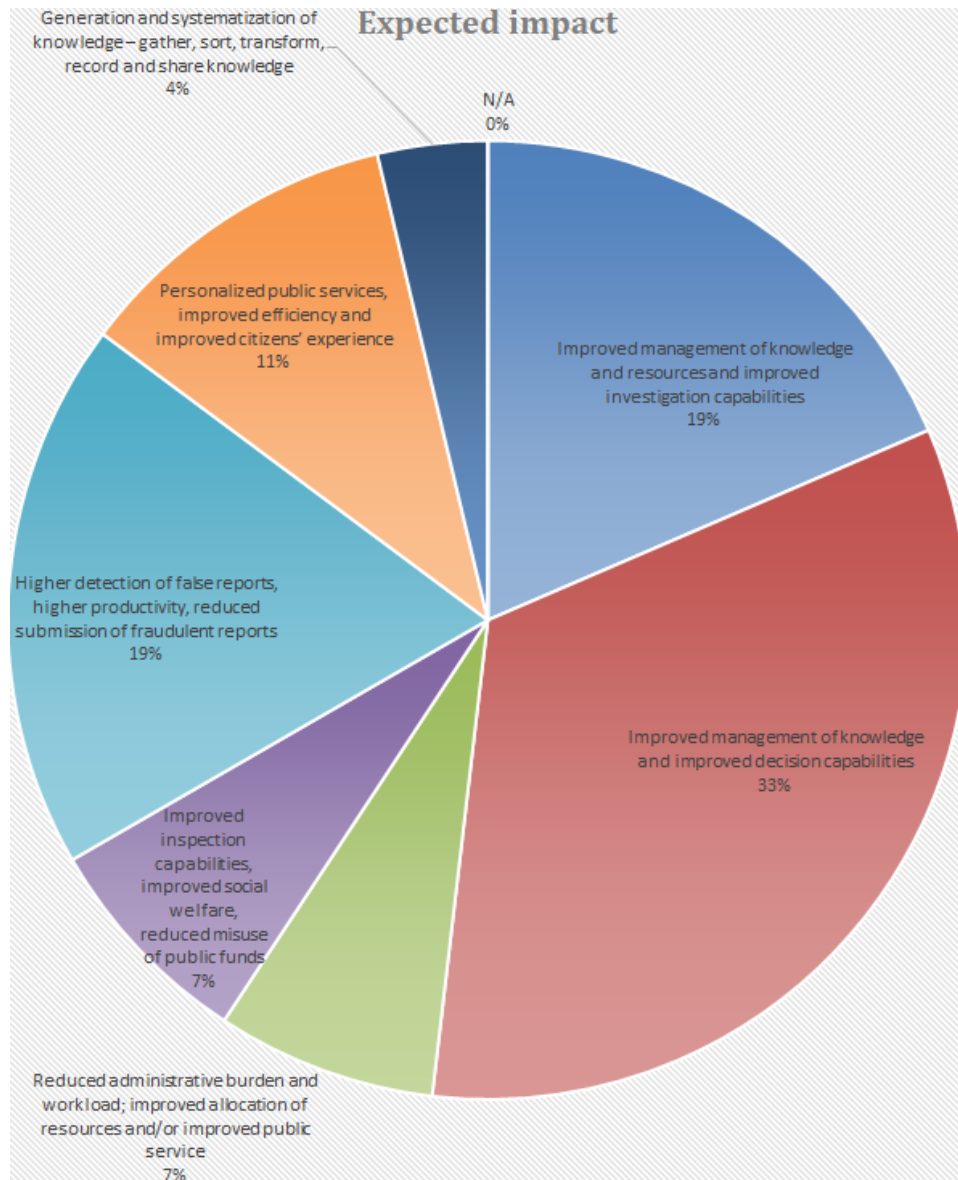
Les outils sont largement déployés aux États-Unis (89 %). 7 % d'entre eux sont en phase pilote et 4 % sont abandonnés ou suspendus.



Graphique : Niveaux d'implantation, États-Unis

#### 4.4.2 Impacts présumés des outils

Les impacts attendus sont pour 33 % des outils, l'amélioration des connaissances et l'amélioration des capacités de décision. Pour 19 % d'entre eux, il s'agit de l'amélioration des connaissances et ressources et l'amélioration des capacités d'investigation. Pour 19 % également, c'est la meilleure détection de faux rapports, une meilleure productivité et une réduction du dépôt de rapports frauduleux.

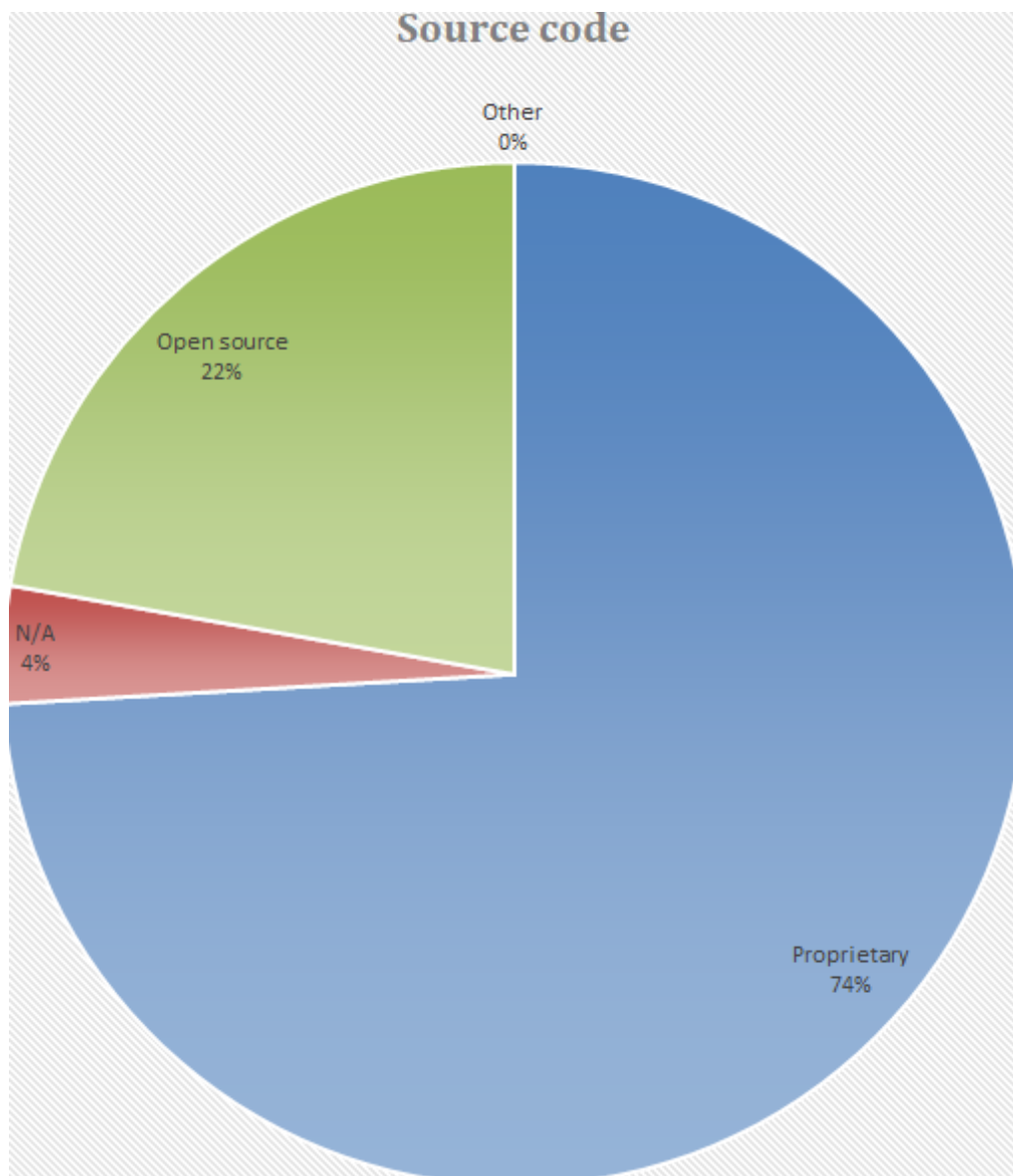


Graphique : Impacts présumés des outils, États-Unis

## 4.5 Données informatiques

### 4.5.1 Code source<sup>17</sup>

74 % des outils utilisent un code source propriétaire, 22 % un code open source et pour 4 % la nature du code source n'est pas connue.

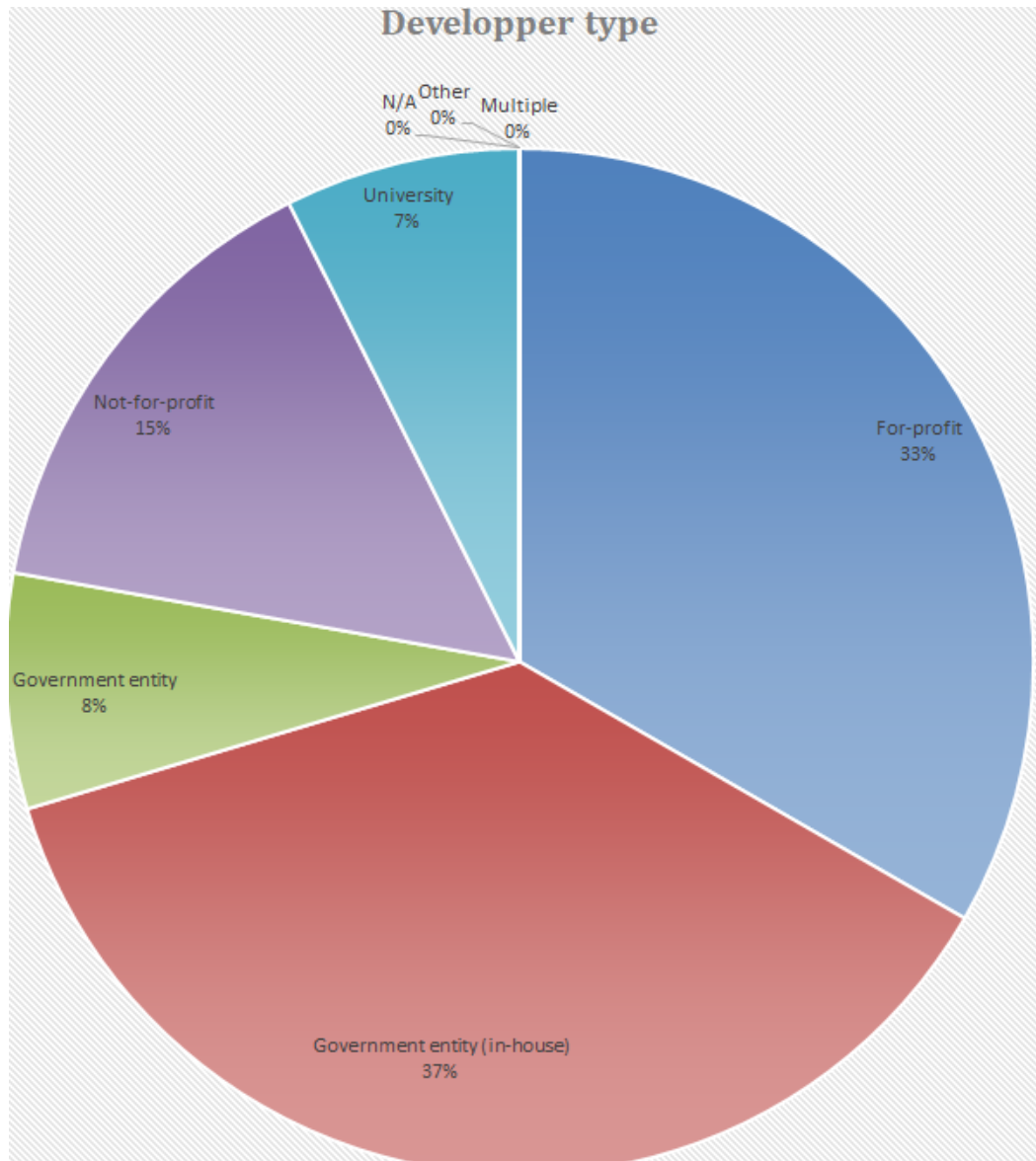


Graphique : Code source, États-Unis

<sup>17</sup> On entend ici l'accessibilité au code et le modèle de partage du code avec lequel a été développé l'outil.

#### 4.5.2 Catégories de développeurs<sup>18</sup>

37 % des outils ont été développés par des entités gouvernementales centrales. 33 % ont été développés par des organismes à but lucratif et 15 % d'entre eux par des organismes à but non lucratif.

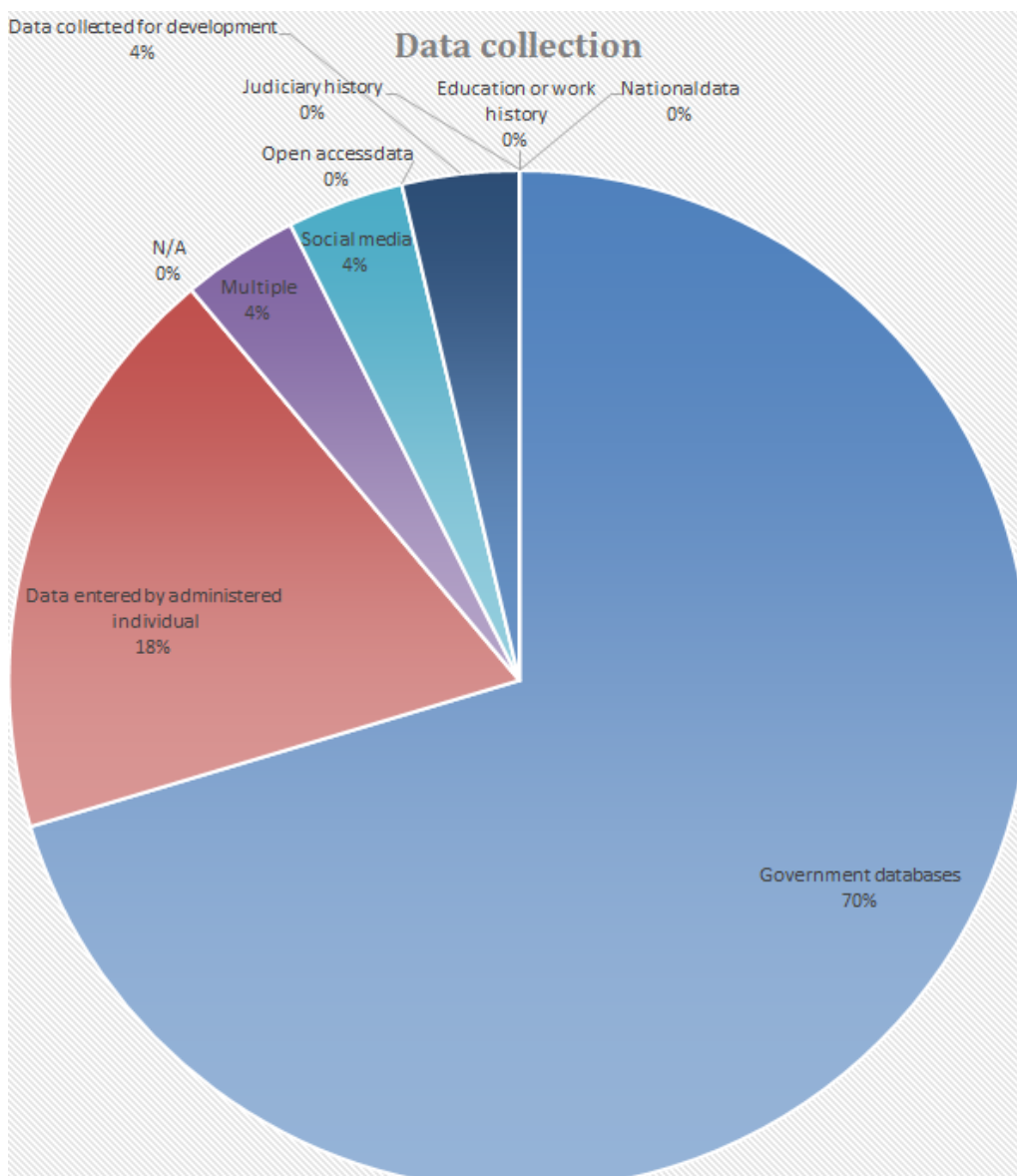


Graphique : Type de développeur, États-Unis

<sup>18</sup> Il s'agit ici de déterminer à quel type de développeur nous avons affaire (entreprises, universités, associations, etc.).

### 4.5.3 Types de données collectées<sup>19</sup>

Pour 70 % des outils, les données proviennent de bases de données gouvernementales. Pour 18 % les données sont directement renseignées par les administrés. Pour 4 % elles proviennent des réseaux sociaux.



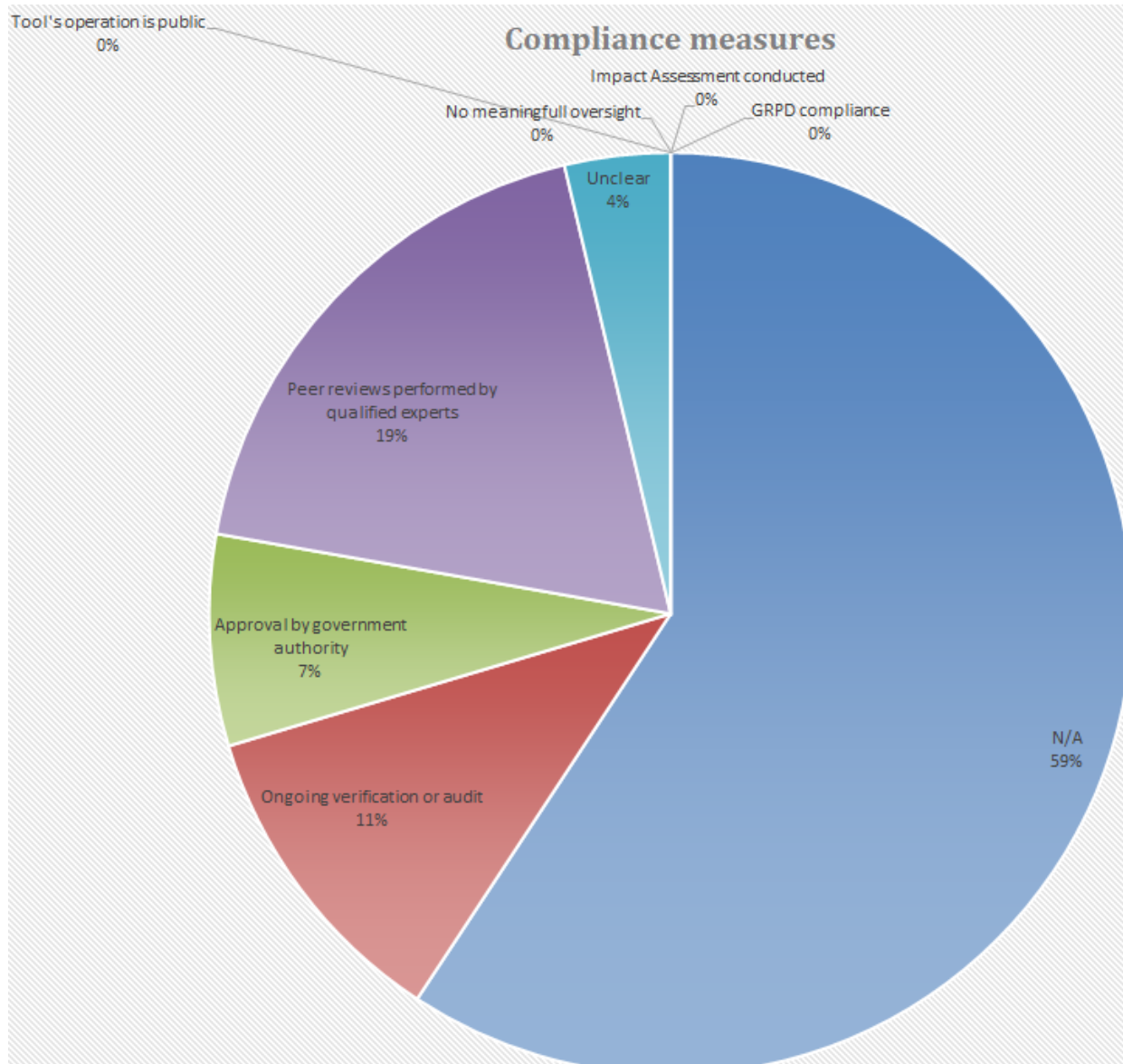
Graphique : Types de données collectées, États-Unis

<sup>19</sup> Il s'agit de savoir d'où proviennent les jeux de données et à partir de quels supports elles sont collectées.

## 4.6 Mesures de « compliance » mises en place et protection des données

### 4.6.1 Mesures de compliance

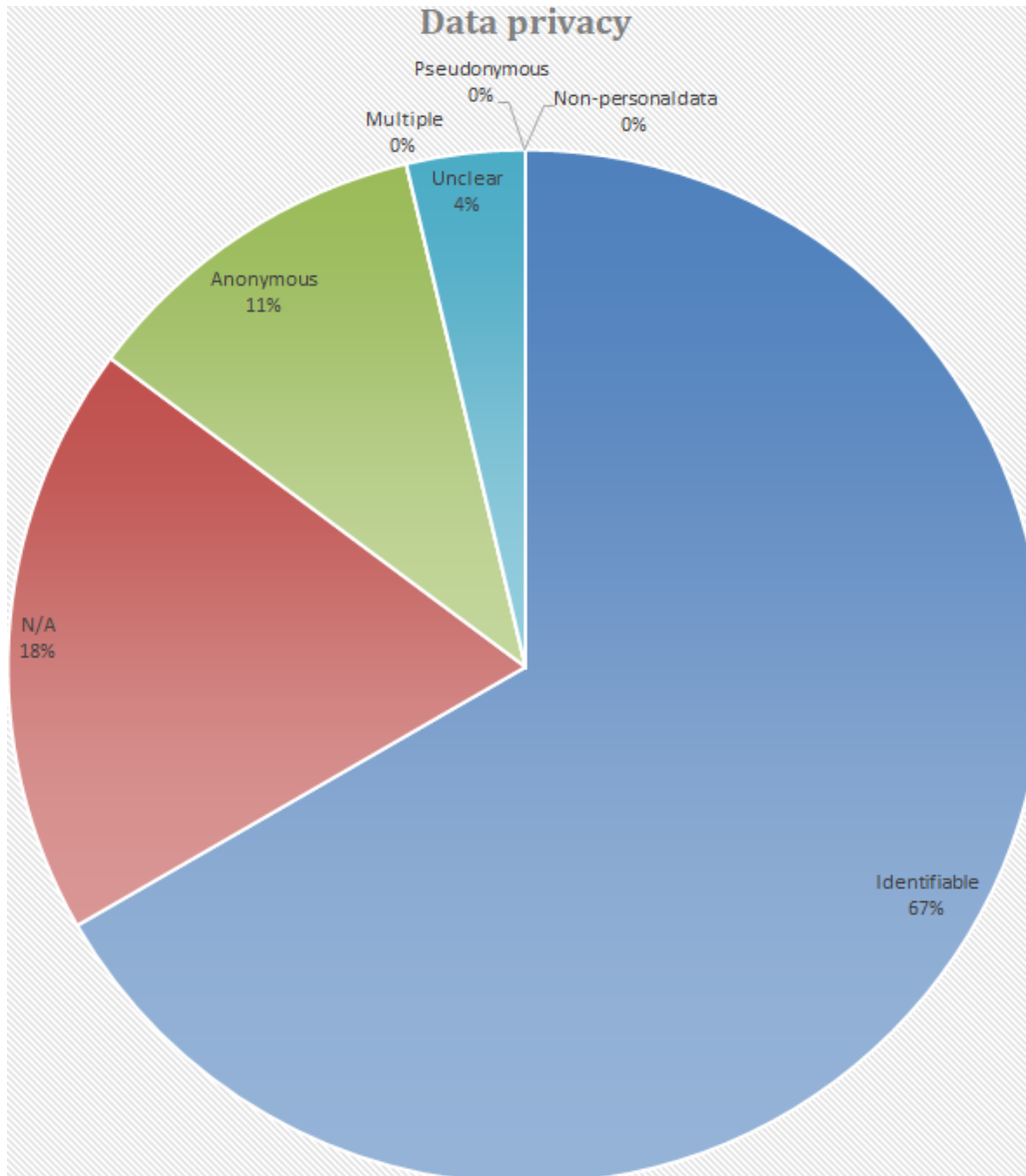
Les mesures de compliance sont inconnues pour 59 % des outils étudiés. Dans 19 % des cas, des vérifications par les pairs sont faites par des experts qualifiés. 11 % des outils subissent des vérifications ou des audits en cours.



Graphique : Mesures de compliance, États-Unis

#### 4.6.2 Protection des données

67 % des outils utilisent des jeux de données permettant l'identification des personnes. Pour 18 % des outils, on ne sait pas. 11 % des outils utilisent des jeux de données anonymisées.



Graphique : Protection des données personnelles – États-Unis