

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

\*\*\*Demande d’information -RFI\*\*\*

|  |  |
| --- | --- |
| **APPEL A COMPETENCES RELATIF AUX INVESTIGATIONS NUMERIQUES DES FORCES DE SECURITE INTERIEURE EN RAPPORT AVEC LES OBJETS CONNECTES** | |
|  |  |

**SOMMAIRE**

I. Contexte de la consultation 4

II. Besoins du ministère 5

III. Cas d’usage d’investigation exploitant les objets connectés 5

IV. Modalité de mise en œuvre de cette consultation 5

V. Questions et cadres de réponse 5

VI. Modalités de correspondance et de remise des réponses 6

VI.1 - OBJECTIFS DE LA DEMANDE D’INFORMATION 6

VI.2 - DEMANDE DE PRECISIONS RELATIVES A LA DEMANDE D’INFORMATIONS 6

VI.3 - REMISE DE LA REPONSE SUR LA PLACE 6

VI.4 - DEMANDE DE PRECISIONS SUR LA TENEUR DES REPONSES 6

VI.5 - ENVOI DES REPONSES 6

VI.6 - CALENDRIER – AUDITION DES REPONDANTS 6

VI.7 - PROTECTION ET PROPRIETE INTELLECTUELLE DES INFORMATIONS COMMUNIQUEES 7

VII. Annexe 1 – cadre de réponse 8

1. Informations sur l’opérateur compétent 8

2. Caractéristiques attendues pour le dispositif de détection des objets connectés 10

3. Caractéristiques attendues pour l’outil d’extraction et d’analyse de données des objets connectés 10

4. Capacité à proposer les services de formation, maintenance et mise à jour adaptées 13

5. Synthèse de l’offre des solutions 13

6. Références 14

7. Éléments financiers 15

8. Autres informations 15

**AVERTISSEMENT**

**La présente Demande d’Informations (DI) ne constitue ni une consultation, ni un appel d’offres, ni un quelconque engagement de l’Etat à lancer ultérieurement une opération ou une contractualisation sur l’objet de la présente DI.**

**À ce stade, en amont de la réflexion, la réponse des opérateurs compétents à cette DI est une démarche volontaire et non discriminante. La présente DI s’adresse aux opérateurs compétents de l’Union Européenne.**

**Réciproquement, les réponses à la DI ne constitueront pas des engagements contractuels ou précontractuels de la part de leurs auteurs.**

**Les opérateurs compétents seuls ou en groupement sont informés qu’ils ne peuvent prétendre à aucune indemnité, et/ou rémunération, et/ou remboursement de frais pour les prestations réalisées dans le cadre des travaux qu’ils engageraient pour répondre à cette DI (y compris la remise de leurs réponses).**

**Les sociétés souhaitant répondre à la présente DI peuvent le faire, sur tout ou partie du périmètre, même si elles n’apportent pas de réponse à l’intégralité des besoins exprimés.**

# Contexte de la consultation

Les objets connectés prennent une place grandissante dans notre société ainsi que notre vie quotidienne. La récupération et l’exploitation des informations qu’ils contiennent est un enjeu important pour les forces de sécurité intérieure. A titre d’illustration, les objets connectés sont de plus en plus présents dans les domaines suivants : maison (enceinte, télévision, électroménager, alarme, robot), accessoire personnel (montre, accessoire de sport), santé (balance), ou drone (volant notamment) … Cette demande d’information se concentre sur le premier domaine : la maison.

Le marché des objets connectés n’a, à ce jour, pas fait l’objet ni d’une consolidation importante qui aurait pu réduire le nombre d’acteurs, ni d’une standardisation qui aurait pu imposer des standards et des protocoles, comme c’est par exemple le cas dans le domaine de la téléphonie.

Ceci rend difficile l’émergence de solution d’investigation. Toutefois, l'administration souhaite s’équiper de solutions permettant de détecter les dispositifs connectés présents dans un lieu puis d’extraire et d’analyser les informations qu’ils pourraient contenir.

L’agence nationale des forces de sécurité intérieure (ANFSI) souhaite, au travers de cette consultation, identifier les acteurs du marché et les solutions relatives à la détection des objets connectés ainsi qu’à l’extraction et l’analyse de données qu’ils pourraient contenir afin de les exploiter dans le cadre d’une investigation numérique.

Cette thématique est découpée en deux volets :

* Solution de détection des objets connectés présent dans un lieu
* Solution d’extraction, de décodage et d’analyse pour les objets connectés

# Besoins du ministère

Une investigation numérique consiste à analyser et exploiter des données numériques dans le cadre d’une enquête judiciaire ou administrative. Elle vise à collecter, préserver, analyser et interpréter des preuves numériques issues d’appareils électroniques et de réseaux informatiques. Dans ce contexte, une réflexion est engagée à titre exploratoire pour doter les services opérationnels de solutions relatives à la détection, l’extraction, le décodage et l’analyse de données des objets connectés pouvant être présent dans un lieu et principalement dans un domicile.

Les solutions recherchées sont destinées à équiper les enquêteurs numériques soit les populations NTECH de la Gendarmerie Nationale et ICC de la Police Nationale.

# Cas d’usage d’investigation exploitant les objets connectés

* **Localisation d’un objet connecté**

Lorsqu’elles interviennent dans un lieu, les forces de sécurité intérieure peuvent être amenées à rechercher la présence d’objets connectés. Pour cela, elles souhaiteraient s’équiper d’un dispositif capable de détecter et cartographier les appareils communicants utilisant des protocoles sans fil. Ensuite, le dispositif doit être en mesure de présenter la liste des appareils détectés en précisant la catégorie, le protocole et en donnant une estimation de la distance. Ce dispositif doit être transportable et compact afin de pouvoir être utilisé par un enquêteur seul sans nuire à sa mobilité.

* **Exploitation des informations dans le cadre d’un investigation forensique**

Au cours d’une enquête, les forces de sécurité intérieure veulent être en mesure d’exploiter les informations présentes dans les objets connectés. En particulier, ils souhaitent reconstituer l’activité des objets connectés et récupérer les informations qu’ils peuvent contenir ou permettant d’identifier les fournisseurs de services activés.

Les données suivantes seraient pertinentes : les mises en services et les arrêts, les connexions, les journaux, les flux, les données présentes sur l’objet.

Cette opération doit pouvoir s’effectuer sans disposer de la convention d’identification et sans démontage des objets connectés. Si cela devait être nécessaire, l’opération de démontage pourrait être réalisée en laboratoire. Ce cas de figure n’est pas à traiter dans cette demande d’information.

# Modalité de mise en œuvre de cette consultation

La présente demande d’informations constitue la première étape de la consultation des éditeurs/équipementiers de solutions d’extraction et d’analyse de données d’objets connectés afin de sonder la capacité du marché à répondre en tout ou partie des besoins du ministère. Les réponses obtenues permettront d’identifier des solutions techniques (équipements/logiciels) novatrices et aptes à une utilisation sur le terrain.

Cette demande d’informations s’adresse aussi bien aux opérateurs leaders sur le marché qu’aux startups, TPE, PME, centre de recherche ou toute autre entité située en France ou au sein de l’Union Européenne.

# Questions et cadres de réponse

Les réponses des opérateurs compétents seront structurées en suivant le cadre en annexe du présent document.

# Modalités de correspondance et de remise des réponses

## OBJECTIFS DE LA DEMANDE D’INFORMATION

La DI est volontairement rédigée de manière à présenter les besoins de l’Etat pour son projet relatif à la détection, l’extraction et l’exploitation des données d’objets connectés et ne présente qu’une orientation vers des solutions. L’objectif recherché étant de laisser une liberté de réponse et de n’aucunement brider les propositions.

Les « opérateurs compétents » sont invités à apporter un maximum d’éléments pour étayer leur réponse (Niveaux de service, incidence sur les prix, contraintes, points d’attention, etc.).

## DEMANDE DE PRECISIONS RELATIVES A LA DEMANDE D’INFORMATIONS

Les « opérateurs compétents » peuvent demander des précisions, d’ordre administratif ou sémantique sur cette DI, qu’ils jugent utiles à l’établissement de leur réponse.

Le cas échéant, la demande de précisions doit être adressée au ministère de l’intérieur par voie dématérialisée, via la plate-forme des achats de l’Etat : https://www.marches-publics.gouv.fr.

Le ministère de l’intérieur se réserve la possibilité d’apporter les réponses nécessaires. Ces réponses seront transmises aux entreprises concernées par voie électronique.

## REMISE DE LA REPONSE SUR LA PLACE

Les « opérateurs compétents » remettent leur réponse par dépôt sur la plate-forme des achats de l’Etat (PLACE) accessible à l’adresse suivante : https://www.marches-publics.gouv.fr.

Le ministère de l’intérieur ne souhaite qu’un seul exemplaire électronique de la réponse.

## DEMANDE DE PRECISIONS SUR LA TENEUR DES REPONSES

Le ministère de l’intérieur peut demander aux « opérateurs compétents » de préciser la teneur de leur réponse.

Ces demandes sont adressées aux « opérateurs compétents » via la PLACE : https://www.marches-publics.gouv.fr et les éléments de réponses sont également transmis par cette plateforme.

## ENVOI DES REPONSES

Le répondant fournira une réponse unique, transverse et raisonnée sur l’ensemble de la problématique présentée dans la présente Demande d’Information.

La réponse à la DI peut être une réponse groupée, à laquelle participent plusieurs opérateurs compétents, selon des modalités librement définies par les membres du groupement.

Les sociétés souhaitant répondre à la présente demande d’information, peuvent le faire, sur tout ou partie du périmètre, même si elles n’apportent pas de réponse à l’intégralité des besoins évoqués précédemment.

La réponse est souhaitée en français. A défaut, l’anglais est accepté. Les réponses devront être remises au plus tard **le MERCREDI 30 AVRIL 2025 à 12h00** selon les modalités définies à l’article 3 ci-dessus avec des fichiers compatibles avec les logiciels de bureautique Microsoft Office ou de format « PDF ».

## CALENDRIER – AUDITION DES REPONDANTS

Lors de l’analyse des réponses à cette DI, si le ministère de l’intérieur identifie des technologies ou des éléments pouvant répondre aux besoins exprimés dans le présent document de manière suffisamment aboutie, une campagne d’auditions pourra être réalisée à l’issue de la présente DI, et ce à la demande du ministère de l’intérieur, sous réserve de l’accord des opérateurs compétents concernés. Les modalités d’audition seront transmises aux répondants sélectionnés par l’administration.

## PROTECTION ET PROPRIETE INTELLECTUELLE DES INFORMATIONS COMMUNIQUEES

La présente DI ne présente aucun caractère confidentiel. Néanmoins, elle ne peut pas être reproduite ou partagée sans l’accord de l’Etat.

L’exploitation des réponses sera réalisée par le ministère de l’intérieur. Le ministère de l’intérieur s’oblige à ne diffuser les réponses à la présente DI qu’en interne auprès de son personnel.

Aucune réponse ne sera divulguée auprès de tiers sans l’autorisation préalable de son émetteur.

Si l’opérateur compétent souhaite communiquer au ministère de l’intérieur des informations protégées, celles-ci devront être regroupées dans une annexe spécifique, dûment identifiée, en précisant la nature exacte de la restriction d’utilisation associée et son origine. La communication d’informations dans ces conditions ne saurait s’interpréter comme une reconnaissance a priori par les membres du ministère de l’intérieur de leur caractère protégé, le ministère de l’intérieur pouvant détenir la même information soit en interne soit d’une autre source, ou démontrer que l’information est dans le domaine public.

**AVERTISSEMENT**

**La campagne d’évaluation éventuellement menée ne constitue en aucune façon un engagement de l’Etat à acquérir ultérieurement la ou les solution(s) présentée(s). Toute acquisition future sera menée dans le respect des règles de concurrence, conformément aux procédures prévues par la réglementation en matière de marchés publics.**

# Annexe 1 – cadre de réponse

Les réponses des opérateurs compétents seront structurées en suivant le format proposé ci-dessous :

## Informations sur l’opérateur compétent

* 1. **Informations générales – Identification de l’opérateur**

|  |  |
| --- | --- |
| **Raison sociale** |  |
| **Date de création de la société** |  |
| **Domiciliation de la société** |  |
| **Adresse postale** |  |
| **Pays** |  |
| **Numéro RCS** |  |
| **Nom du contact pour cette DI** |  |
| **Téléphone portable** |  |
| **Téléphone fixe** |  |
| **Adresse mail du contact** |  |

* Si le siège de votre société n’est pas domicilié en France, avez-vous des filiales en France ?
* Veuillez **présenter succinctement l’organigramme de votre entreprise** ci-dessous ou joindre un document dans votre réponse à cet effet :

*L’opérateur compétent doit décrire son organisation interne, ses domaines de compétence et donner une indication sur les moyens humains consacrés aux opérations ou programmes en relation avec l’objet de la présente DI (R&D, production…).*

* 1. **Informations générales – Informations financières**

***Structure du capital***

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom des actionnaires principaux** | **Part du capital** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Chiffres clés :***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Années** | **Chiffre d’Affaires** (dont relatif à l’objet de la présente DI) | **Effectifs moyens** (dont relatifs à l’objet de la présente DI) |
| **2022** |  |  |
| **2023** |  |  |
| **2024** |  |  |

* 1. **Informations spécifiques**
* Quelle est l’ancienneté sur ce type de prestations et moyens humains affectés ?
* Positionnement par rapport à la concurrence : points forts, valeur ajoutée par rapport à vos concurrents ?
* Principaux clients sur ce type de prestations ?
* Projection de vos prestations dans les 5 années à venir ?

**Remarque** : dans le cas d’une réponse conjointe de plusieurs opérateurs compétents, les éléments demandés dans cette section sont à fournir pour chacun des opérateurs impliqués dans le groupement.

## Caractéristiques attendues pour le dispositif de détection des objets connectés

* Quels sont les réseaux sans fil pris en compte ?

*A ce jour, l’Administration a identifié un intérêt pour les réseaux Wifi, Bluetooth, Sigfox, LORA, …. Le répondant précisera la liste des réseaux et les conditions de détection.*

* Quelles sont les objets qui peuvent être détectés ?

*Le répondant précisera les marques et écosystèmes pris en charge par la solution. Le répondant précisera également si la solution permet une classification par type d’objet (montre, enceinte, tracker, TV, électroménager, balance, …).*

* Les objets peuvent-ils être positionnés et avec quelle précision selon les réseaux ?

*Le répondant précisera si la solution de détection permet de positionner les objets connectés détectés, avec quelle précision et sous quelles modalités.*

* Quels sont les principales caractéristiques dont les dimensions et le poids du matériel proposé ?

*Le répondant présentera les principales caractéristiques de la solution et mettra l’accent sur les éléments facilitant la portabilité et l’utilisation lors de perquisitions.*

## Caractéristiques attendues pour l’outil d’extraction et d’analyse de données des objets connectés

1. **Extraction des informations pour les objets connectés de type : domotique**

* Quelles sont les informations qui peuvent être extraites ?

*Le répondant pourra donner plusieurs listes si différentes familles d’objets connectées sont distinguées.*

* Quelles sont les formats et protocoles pris en charge ?

*Le répondant dressera la liste des formats et protocoles pris en charge. Il identifiera notamment les protocoles Zigbee, Z-Wave, Matter, RTS.*

* Quelles sont les marques prises en charge ?

*Le répondant dressera la liste des marques prises en charge et précisera les possibles limitations.*

1. **Extraction des informations pour les objets connectés de type : enceinte intelligente**

* Quelles sont les informations qui peuvent être extraites ?

*Le répondant pourra donner deux listes distinctes selon la présence d’un assistant connecté ou pas dans l’enceinte intelligente. Dans une première approche, l’Administration a identifié un intérêt pour les journaux de connections de l’objet, les données en cache de l’objet, les données de contrôle (maj, etc…) et en complément, tous les tokens et tous les utilisateurs paramétrés sur l’enceinte.*

* Quelles sont les formats et protocoles pris en charge ?

*Le répondant dressera la liste des formats et protocoles pris en charge. Il identifiera notamment les protocoles iOT (Zigbee, Z-Wave, Matter, RTS, etc...) ainsi que les réseaux de communication sans fil (Bluetooth, Wifi, etc...)*

* Quelles sont les marques prises en charge ?

*L’administration s’intéresse en particulier aux marques les plus répandues telles que Apple, Google, Amazon...*

1. **Analyse des données extraites des objets connectés**

* Quelles sont les modalités d’analyse des données ?

*Le répondant décrira les fonctionnalités de l’outils d’analyse des données. L’administration cherche un outil qui permettrait de structurer les informations selon des catégories, de les filtrer, de formuler des requêtes, d’exporter un rapport configurable…*

* Quelles sont les modalités d’export et d’interfaçage avec les solutions d’investigation numériques les plus répandues ?

*L’administration a identifié un intérêt pour une solution permettant d’exporter les données dans un format standard compatible avec les solutions forensiques les plus répandues.*

1. **Architecture de la solution**

* Quelle est l’architecture de la solution?

*Le répondant donnera une description de l’architecture de la solution. L’Administration souhaite disposer d’une solution pouvant fonctionner sur un poste de travail nomade et sur ses propres infrastructures (on-premise).*

1. **Evolution**

* Quels sont les évolutions majeures identifiées dans le secteur des objets connectés sur les 5 prochaines années ?

*Le répondant indiquera également si certains standards émergent ou émergeront sur le marché des objets connectés et précisera en quoi sa solution s’adapte à ces évolutions.*

## Capacité à proposer les services de formation, maintenance et mise à jour adaptées

Les opérateurs compétents sont invités à présenter leur capacité à fournir des formations adaptées aux apprenants pour prendre en main leurs solutions. Les opérateurs compétents sont invités à présenter leur capacité de support et de maintenance et notamment leur capacité à proposer une assistance en ligne en langue Française, à défaut en Anglais.

## Synthèse de l’offre des solutions

Les opérateurs compétents sont invités à présenter dans cette partie l’offre proposée pour répondre tout ou partie des besoins des solutions d’extraction et d’analyse des données issus d’objets connectés objet de cette DI ainsi que son fonctionnement global en détaillant notamment la phase initiale de la mise en œuvre de la solution ainsi que la phase d’usage quotidien.

Cette section doit permettre au ministère de l’intérieur d’avoir une vision d’ensemble sur le fonctionnement de la solution et les parcours qu’elle permet de couvrir.

## Références

Les opérateurs compétents sont invités à présenter dans cette partie leurs références marquantes en termes de solutions biométriques. Ils répondront notamment aux questions ci-dessous :

* Quelles sont vos principales références, en production, dans le domaine des solutions d’extraction et d’exploitation des données d’objets connectés ?
* Avez-vous déjà travaillé au profit de l’Etat ? Si oui, précisez les références de ces travaux et le point de contact.
* Avez-vous déjà travaillé au profit d’un autre pays que la France ? Si oui, précisez les références de ces travaux et le point de contact.

## Éléments financiers

Les opérateurs compétents sont invités à présenter des éléments financiers associés au coût d’acquisition.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **€ TTC à l’unité** |
| Classe de prix pour l’acquisition du détecteur |  |
| Classe de prix pour l’acquisition de la solution d’extraction et d’analyse |  |
| Classe de prix pour les formations |  |
| Classe de prix pour la maintenance de la solution |  |

## Autres informations

L’opérateur compétent peut fournir toute information complémentaire et pertinente en regard de la présente DI. Il peut notamment apporter des éléments supplémentaires sur des contraintes spécifiques au secteur et autres points d’attention.