

Challenge Police Fédérale

Ce qui est perdu n'est pas forcément disparu

Enseignements tirés d'une expérimentation avec la police sur la récupération plus intelligente des biens et l'amélioration du service public

Aider les citoyens à retrouver plus facilement leurs biens volés ou perdus

Table des matières

Synthèse exécutive	3
1. Introduction	4
2. L'institution publique	4
3. Les parties prenantes	5
4. Ressources	5
5. Le Challenge	5
6. Déroulement du parcours d'innovation	6
7. Le partenaire sélectionné	7
8. La solution (testée dans le cadre de l'expérimentation)	7
9. L'équipe projet	9
10. L'expérimentation	9
11. Les résultats	12
12. Conclusion	14
13. Enseignements clés	16
14. Prochaines étapes	17
15. Annexes	19

Synthèse exécutive

Ce rapport *lessons learnt* rassemble les enseignements issus d'un challenge innovant consacré au retour des biens volés ou perdus. Le point de départ était un schéma bien connu : les citoyens attendent un service clair et rapide, tandis que les services de police opèrent dans un environnement marqué par des processus complexes, des systèmes fragmentés et une forte pression opérationnelle.

Plutôt que d'opter immédiatement pour une implémentation classique, le choix a été fait de mener une expérimentation ciblée. Celle-ci a permis d'examiner, dans un contexte réaliste, les points de blocage des processus, les sources de charges administratives et les hypothèses qui ne sont plus valides. Le parcours a clairement montré que les principaux obstacles ne se situent pas dans le retour des biens en tant que tel, mais dans leur enregistrement, leur capacité de recherche et l'échange d'informations entre zones de police.

Le challenge a fait émerger cinq enseignements clés. L'innovation ne réside pas dans les solutions elles-mêmes, mais dans la simplification des processus. Les gains d'efficacité passent par une refonte des processus, et non par un simple soutien aux pratiques existantes. Un enregistrement cohérent est indispensable pour pouvoir retrouver l'information ultérieurement. L'innovation durable nécessite une intégration dans les structures existantes. Enfin, les expérimentations n'ont de sens que si elles génèrent une valeur ajoutée démontrable, tant pour les citoyens que pour l'organisation.

1. Introduction

Aujourd'hui, la restitution des biens volés ou perdus est souvent un processus complexe et morcelé. Les citoyens ne savent pas toujours quelles informations fournir ni comment suivre l'évolution de la recherche de leurs biens.

Parallèlement, l'enregistrement et le rapprochement des objets représentent une charge importante pour les services de police, qui travaillent avec différents systèmes et disposent d'une connectivité limitée entre zones de police.

Afin d'y remédier, la Police fédérale et Nido – le laboratoire d'innovation du SPF BOSA (Service public fédéral Stratégie et Appui) – ont uni leurs forces dans le cadre d'un challenge consacré aux biens volés. L'objectif était clair : examiner comment aider plus simplement les citoyens à retrouver leurs biens, tout en maintenant une charge de travail maîtrisable pour la police et en respectant les processus existants.

Ce rapport lessons learnt rassemble les enseignements de l'ensemble du parcours d'innovation : de l'exploration du problème à l'expérimentation, en passant par les résultats et les enseignements transversaux. Il se veut une source d'inspiration pour d'autres services publics confrontés à des défis similaires en matière de prestation de services, de gestion de l'information et de pression opérationnelle.

2. L'institution publique

La [Police fédérale](#) assure le soutien et la coordination des services de police en Belgique. Elle remplit des missions spécialisées et supralocales, notamment dans les domaines de la police judiciaire et administrative, et soutient les zones de police locales par son expertise, ses informations et ses moyens. Par son action, la Police fédérale contribue à la sécurité des citoyens et à un service de police

efficace et fiable, en collaboration avec les zones de police locales et d'autres partenaires.

Plus d'informations : <https://www.police.be/5998/fr/a-propos/police-federale>

3. Les parties prenantes

- Les citoyens touchés par un vol.
- Le personnel de la police locale chargé de l'enregistrement et du rapprochement des biens volés.
- Le SPF BOSA – Direction générale Simplification et Digitalisation, ainsi que le laboratoire d'innovation Nido, qui ont facilité ce challenge.

4. Ressources

Le SPF BOSA a mis à disposition un budget de 30 000 euros (hors TVA) pour tester une expérimentation prometteuse. Celle-ci s'inscrivait dans le cadre du programme européen Unleashing Government Data, qui vise à développer des services intelligents et conviviaux pour les citoyens et les entreprises grâce à une meilleure utilisation des données publiques.

5. Le Challenge

Ce challenge avait pour objectif d'examiner comment la Police fédérale belge pouvait être soutenue afin de rendre l'information relative aux biens trouvés et volés plus facilement consultable, permettant ainsi aux citoyens de retrouver leurs biens plus rapidement et plus simplement.

La [description complète du challenge](#) est disponible sur le site de Nido.

6. Déroulement du parcours d'innovation

Le challenge trouve son origine dans l'exploration de marché **Smart Data Sciences**, pour laquelle 27 propositions ont été soumises par 14 entreprises. Dans ce cadre, la police s'est montrée disposée à explorer une solution visant à améliorer le rapprochement des biens volés avec leurs propriétaires.

Lors d'une phase suivante, neuf entreprises ont introduit une offre. Les solutions proposées étaient principalement très techniques et fortement axées sur l'IA, avec un focus sur le processus de matching. Étant donné l'existence de solutions – y compris à l'étranger – pour le rapprochement de vélos et d'autres objets, le niveau d'exigence était élevé : les propositions devaient se démarquer clairement et apporter une valeur ajoutée démontrable pour le fonctionnement policier.

« J'ai été surpris par la qualité des propositions des entreprises. Vraiment impressionnant ! »

- Kris D'Hoore, Chief Innovation Officer de la Police fédérale

Six entreprises ont été invitées à présenter plus en détail leur proposition lors de sessions de pitch. Ces échanges ont également permis d'examiner comment leurs idées pouvaient être testées dans le cadre d'une expérimentation concrète, avec un budget maximal de 30 000 euros. Finalement, Wonka AI a été sélectionnée, non seulement pour son expertise technologique, mais aussi pour son attention explicite portée à la réduction de la charge de travail des agents de police et à la réalisation de gains d'efficacité.

7. Le partenaire sélectionné

Wonka AI est une entreprise belge spécialisée en intelligence artificielle. Dans le cadre de ce challenge, elle a été sélectionnée comme partenaire expérimental afin d'examiner, en collaboration avec la police, comment la technologie peut contribuer à une meilleure consultabilité des informations relatives aux biens volés et trouvés, en tenant compte de la faisabilité, de la sécurité et de l'impact sur la pratique quotidienne.

8. La solution (testée dans le cadre de l'expérimentation)

Dans le cadre de ce challenge, une solution expérimentale a été testée conjointement avec Wonka AI afin d'assurer un enregistrement plus cohérent des informations relatives aux biens volés et retrouvés et d'en améliorer la capacité de recherche. L'objectif n'était pas de développer une solution définitive, mais d'examiner comment les technologies existantes peuvent contribuer à des processus plus efficaces et à un meilleur soutien tant pour les services de police que pour les citoyens.

L'expérimentation s'est concentrée sur la centralisation, l'enrichissement et la mise en recherche de données aujourd'hui dispersées entre différentes zones de police et systèmes. Elle a également analysé comment l'automatisation peut contribuer à une saisie plus uniforme de l'information et faciliter le rapprochement des biens, même lorsque les descriptions sont incomplètes ou hétérogènes.

Fonctionnalités clés testées

Dans le cadre de l'expérimentation, les fonctionnalités suivantes ont notamment été examinées ::

- Génération automatique de descriptions d'objets à partir d'images ou de texte (oral ou écrit)
- Saisie des données par les citoyens et les agents de police, avec possibilité de contrôle et de correction
- Standardisation et enrichissement des données via une combinaison d'analyses textuelles et visuelles
- Marquage clair des données générées automatiquement afin d'éviter les erreurs et de soutenir l'interopérabilité
- Stockage centralisé des données nouvelles et historiques dans un environnement sécurisé
- Connexion à l'infrastructure policière existante, avec une attention particulière portée à l'intégration et à la continuité
- Fonction de recherche basée sur le texte, l'image ou une combinaison des deux, complétée par des filtres (date, lieu, etc.)
- Présentation des résultats de recherche avec des scores de pertinence pour faciliter l'évaluation des correspondances
- Utilisation du feedback des utilisateurs afin d'améliorer en continu la qualité et la précision des résultats

Une attention particulière a également été portée à la fiabilité et à la protection de la vie privée. Des scores de pertinence et des avertissements en cas de faible fiabilité ont été intégrés, de même que des mécanismes d'anonymisation des données sensibles présentes sur les images. L'expérimentation a ainsi permis d'examiner comment l'automatisation peut être mise en œuvre sans accroître les risques d'erreurs de rapprochement ou d'abus.

Une description plus technique de la solution testée figure en annexe.

9. L'équipe projet

L'équipe projet était composée de représentants des secteurs privé et public. Antoine Percy et Cédric Gilissen de Wonka AI étaient responsables de la mise en œuvre technologique de l'expérimentation. Des collaborateurs de la police et du SPF BOSA (dont la Direction générale Simplification et le laboratoire d'innovation Nido) ont apporté leur expertise opérationnelle et stratégique et veillé à l'ancrage dans la pratique.

10. L'expérimentation

L'expérimentation est allée délibérément au-delà du simple test de faisabilité technique d'une solution d'IA. Dans un contexte d'évolution rapide des technologies, l'accent n'a pas été mis sur le développement d'un nouvel outil, mais sur l'identification des **gains d'efficacité et des améliorations de processus** possibles dans l'enregistrement et la restitution des biens volés.

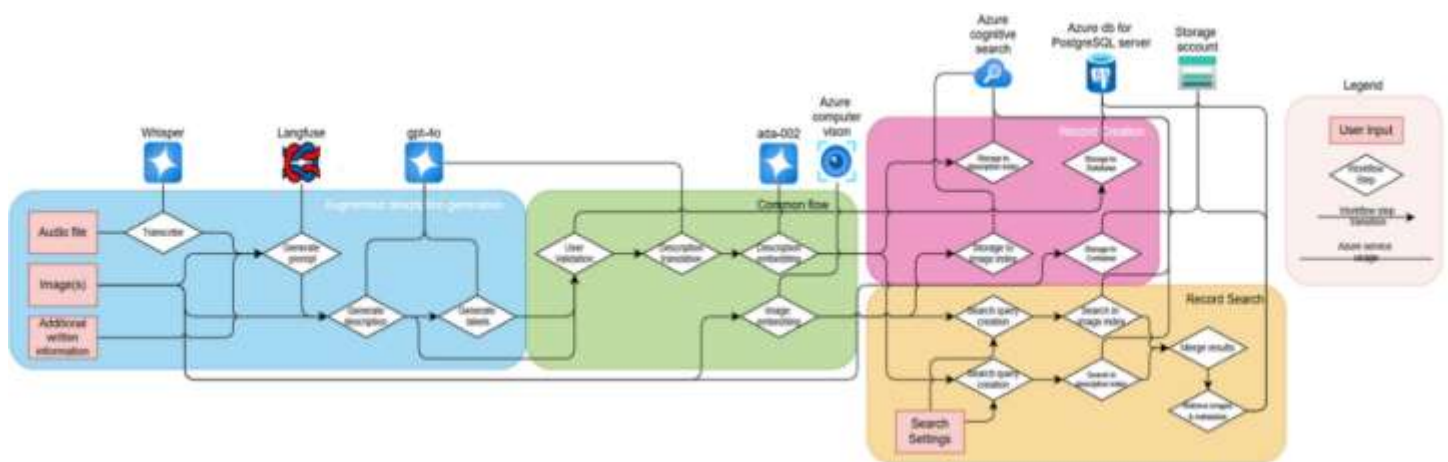
La question centrale était de savoir si une technologie de soutien pouvait contribuer à **un enregistrement plus rapide, plus cohérent et moins contraignant** pour les services de police. Lors du Proof of Concept (PoC), les agents de police ont pu fournir des informations sur les biens volés et trouvés, et vérifier ou ajuster les enregistrements générés automatiquement. L'expérimentation a ainsi mis en évidence la manière dont l'automatisation peut réduire les recherches manuelles et soutenir la collaboration entre zones de police.

Objectifs du Proof of Concept (PoC)

Le PoC visait à :

Retrouver plus facilement des biens volés ou perdus

- évaluer la faisabilité technique de technologies de soutien pour l'enregistrement des biens volés ;
- identifier les gains d'efficacité potentiels pour les agents de police lors de l'enregistrement et du retour des biens ;
- explorer la rentabilité d'une éventuelle implémentation à plus grande échelle ;
- identifier les opportunités d'optimisation dans les processus de travail existants ;
- poser les bases d'une intégration future avec les applications policières existantes.



Flux d'enregistrement et de recherche des biens volés :

The interface consists of three main panels:

- ENCODEUR D'INFORMATIONS:** This panel allows users to register a stolen item. It includes a section for selecting images (up to 5), an audio recording section, a text area for additional details, and a 'Générer à Nouveau' button. Below this, there are fields for 'Marque' (Brand) and 'Catégories' (Categories), with a '+ Ajouter' button. A 'Description Complète' section provides a template for describing the item.
- MODE DE RECHERCHE:** This panel allows users to search for stolen items. It includes a 'Période' (Period) selector, a 'Zone de recherche' (Search Zone) selector, and a 'Mode de recherche' (Search Mode) selector. A 'Rechercher des biens volés' button is at the bottom.
- RÉSULTATS DE RECHERCHE:** This panel displays the search results. Each result includes a description of the item, a score, a date, and a thumbnail image.

Feedback des utilisateurs

L'expérimentation s'est déroulée en mars et avril 2025. Entre le 8 avril et le 3 mai, dix collaborateurs volontaires de la police ont testé la solution dans un contexte réaliste. Leur feedback a été activement utilisé pour ajuster l'expérimentation. Des améliorations ont notamment été apportées à l'interface utilisateur, aux mécanismes de confirmation et à la validation des données saisies.

L'implication des utilisateurs finaux s'est révélée cruciale. Elle a non seulement permis d'aboutir à un environnement de test plus convivial, mais surtout de **générer des enseignements concrets sur ce qui fonctionne réellement, sur les hypothèses erronées et sur les conditions clés d'un développement futur.**

11. Les résultats

Enregistrement des biens volés

Le système d'enregistrement des données a été conçu pour prendre en charge différentes méthodes de saisie, afin de simplifier et d'accélérer la création de fiches. La saisie textuelle a été implémentée avec succès, y compris une fonctionnalité de traduction automatique, rendant l'information facilement disponible en plusieurs langues. Les descriptions sont en outre enrichies automatiquement par des métadonnées pertinentes via un balisage intelligent, garantissant un enregistrement plus uniforme et structuré.

Le système permet également l'intégration directe d'enregistrements audio. Ceux-ci sont automatiquement transcrits et analysés, ce qui permet de transformer rapidement les informations orales en texte exploitable. Le téléchargement de plusieurs images dans différents formats est également pris en charge. Ces images sont analysées automatiquement, et des descriptions sont générées et ajoutées à la fiche.

Grâce à cette combinaison de traitement du texte, de l'audio et de l'image, un enregistrement efficace et cohérent des données devient possible, avec une intervention manuelle limitée.

Recherche et rapprochement des biens volés

Le système de recherche et de rapprochement offre de nombreuses possibilités pour retrouver rapidement et de manière ciblée des informations pertinentes. Grâce à la recherche sémantique, les utilisateurs peuvent effectuer des recherches basées sur le sens du texte introduit, les résultats étant automatiquement classés par pertinence. Le système permet également de rechercher des similitudes visuelles entre images, ce qui est particulièrement précieux pour comparer des objets volés.

Un atout majeur réside dans la recherche multimodale, qui combine texte et image au sein d'une même requête. Cette approche permet des recherches plus précises, même lorsque les informations disponibles sont limitées ou incomplètes. Des filtres avancés, basés sur des métadonnées et des tags, offrent un contrôle supplémentaire sur les résultats et permettent de créer des vues adaptées aux besoins des utilisateurs.

Pour chaque résultat de recherche, un score de similarité (0-100 %) est affiché, facilitant l'évaluation rapide du degré de correspondance. Les utilisateurs peuvent fournir un feedback via un système simple de pouce levé ou baissé, contribuant ainsi à l'amélioration continue des résultats.

Toutes les fonctionnalités clés ont été implémentées avec succès et testées de manière approfondie par les utilisateurs finaux. Le système a démontré sa capacité à générer, à partir d'une entrée minimale, des descriptions standardisées et détaillées, et à identifier des correspondances potentielles, même en cas d'information incomplète.

Faisabilité technique

La faisabilité technique du système a été démontrée de manière convaincante lors du Proof of Concept (PoC). L'implémentation s'est révélée non seulement réalisable, mais aussi robuste et fiable. L'infrastructure Azure sous-jacente a offert des performances stables et une évolutivité suffisante pour accompagner les besoins de l'organisation.

Les modèles d'IA utilisés (GPT-4o, Whisper et Azure AI Vision) ont bien fonctionné dans ce contexte spécifique. Ils ont notamment permis la transcription automatique, l'analyse d'images et le traitement sémantique. Les fonctionnalités de recherche ont également été implémentées avec succès, y compris les options de recherche multimodale et de filtrage, garantissant une utilisation fluide et précise.

Sur le plan de la sécurité, une intégration SSO réussie avec Microsoft Entra ID de la police a été mise en place, assurant un accès sécurisé et convivial au système. L'intégration avec les bases de données policières existantes nécessite toutefois une analyse approfondie et une concertation complémentaire avec la Police fédérale.

Les principaux risques techniques ont été identifiés et traités dès le PoC. Une attention particulière a été portée au respect de la réglementation européenne en matière de protection des données, et la gestion des coûts a été suivie de près via Langfuse, permettant un monitoring détaillé.

Estimation des coûts

Avec des coûts annuels de traitement IA d'environ **2 116,80 USD** et des coûts mensuels estimés pour l'hébergement Azure compris entre **121 et 356 euros**, le système représente un investissement technique relativement limité. Ces coûts sont proportionnels aux améliorations opérationnelles potentielles en matière de gestion des biens volés et de service au public.

12. Conclusion

Le Proof of Concept (PoC) a démontré une valeur ajoutée claire à plusieurs niveaux :

○ Amélioration de l'efficacité

Le gain de temps lors de la création de dossiers et de la recherche d'informations est estimé entre 30 et 60 secondes en moyenne. Une mesure de référence des temps de processus actuels reste toutefois nécessaire pour quantifier plus précisément le potentiel d'amélioration.

○ Amélioration de la qualité

Grâce à des métadonnées standardisées, les dossiers deviennent plus cohérents, plus complets et plus facilement consultables. Là où le téléchargement d'images prend actuellement en moyenne deux minutes, la solution testée ramène cette opération à quelques secondes, avec des descriptions générées automatiquement à partir des images. Cette simplification devrait fortement encourager l'utilisation de supports visuels et contribuer à une base de données plus complète et plus vérifiable des biens volés.

○ Rentabilité

Le projet entraîne une réduction des charges administratives, une amélioration des taux de restitution des biens et une plus grande autonomie des citoyens, limitant la saisie manuelle par les agents de police. Une analyse plus approfondie de la rentabilité globale reste toutefois nécessaire, certains éléments, tels que le temps consacré par les agents au suivi des résultats de recherche, n'ayant pas encore été intégrés à ce stade.

○ Service public

L'expérimentation pose les bases d'une meilleure implication des citoyens et d'une communication plus fluide avec le public.

Bénéfices du projet

Au-delà des gains d'efficacité opérationnelle, le projet présente également une valeur stratégique. Il positionne la police comme un acteur précurseur de l'innovation technologique dans le domaine de la sécurité publique. En impliquant davantage les citoyens et en renforçant la transparence, la confiance dans les services de police peut s'en trouver renforcée. Les résultats positifs ouvrent en outre des perspectives d'impact visible des investissements publics, de reconnaissance au niveau européen et de partage élargi des connaissances.

13. Enseignements clés

1. L'innovation ne crée de valeur ajoutée que lorsque technologies et processus évoluent conjointement

L'innovation ne consiste pas à déployer de nouvelles technologies en soi, mais à améliorer les services et les processus de travail. Ce challenge a démontré que le rapprochement technique des biens ne constitue plus le principal obstacle. La véritable valeur ajoutée réside dans la refonte des processus, l'intégration dans le fonctionnement policier et la réalisation de gains d'efficacité tangibles. Les expérimentations n'ont de sens que lorsqu'elles surpassent clairement les solutions existantes, et non lorsqu'elles se limitent à une sophistication technique accrue.

2. L'automatisation intelligente renforce les personnes, elle ne les remplace pas

Les systèmes d'IA se prêtent particulièrement bien à des tâches spécifiques et répétitives telles que l'enregistrement, l'enrichissement et les recherches. En automatisant ces tâches, du temps est libéré pour permettre aux agents de police de se concentrer sur des missions plus complexes et à plus forte valeur ajoutée. L'implication précoce et structurelle des utilisateurs finaux – agents de police comme citoyens – est essentielle afin que l'automatisation corresponde à la réalité du terrain et soit effectivement acceptée.

3. L'innovation durable exige de la flexibilité dans les systèmes et les processus

Dans un paysage technologique en évolution rapide, la flexibilité est indispensable. Les systèmes doivent être conçus de manière modulaire afin de permettre le remplacement des technologies sous-jacentes sans devoir reconstruire l'ensemble. Les processus doivent également s'adapter

à la réalité : des distinctions rigides ou artificielles, telles que celle entre biens volés et biens perdus, s'avèrent souvent peu opérationnelles dans la pratique.

4. L'innovation ne réussit que dans des cadres organisationnels et juridiques clairs

Les possibilités techniques ne suffisent pas à elles seules. Les chances de réussite de l'innovation dépendent largement de choix organisationnels et juridiques : qui est responsable de l'enregistrement et du rapprochement, quel rôle jouent les citoyens, et quelles parties du processus peuvent éventuellement être externalisées ? Ces questions doivent être abordées explicitement dès les phases d'expérimentation, et non uniquement lors de la phase de scalabilité.

5. La scalabilité et le partage des données nécessitent des arbitrages transparents

Les solutions basées sur l'IA engendrent des coûts. La scalabilité requiert dès lors une analyse transparente entre les investissements et les gains d'efficacité attendus. Il en va de même pour le partage des données : l'ouverture n'est justifiée que lorsqu'elle génère une valeur ajoutée réciproque claire, tant pour la police que pour les citoyens. Sans cet équilibre, la légitimité d'une extension à plus grande échelle fait défaut.

14. Prochaines étapes

Une étape logique consiste à réaliser une analyse coûts-bénéfices afin d'étayer davantage la valeur ajoutée du système, puis à élaborer un *business case*. Il est également pertinent d'envisager une implication plus large des citoyens dans

l'enregistrement et le rapprochement des biens. Cela pourrait non seulement accroître l'efficacité, mais aussi réduire la pression sur les services de police.

Le succès s'accompagne toutefois de défis : une forte augmentation de l'utilisation peut entraîner une hausse des coûts, ceux-ci étant en grande partie liés à l'usage. Il existe dès lors un risque que le propriétaire de la solution devienne victime de son propre succès.

Une piste envisageable serait que les services de police externalisent (une partie de) ces activités ou les orientent vers un modèle de libre-service pour les citoyens. Une application publique de ce type nécessite toutefois des mesures de sécurité supplémentaires, notamment en matière de protection des données, de vérification de l'identité et de prévention de la fraude.

Le développement d'une solution stable et évolutive pourrait, par exemple, s'inscrire dans un **profil citoyen** accessible non seulement aux agents de police, mais aussi aux citoyens et aux autorités locales. Une telle mise à l'échelle permettrait d'élargir considérablement la portée et l'utilité de la solution. Il est recommandé d'adopter une approche itérative et de tester l'application dans des scénarios définis, tels que des festivals.

En raison de capacités limitées et de priorités en cours, il n'existe toutefois actuellement pas de marge pour une évaluation approfondie ou une implémentation à grande échelle. La police propose néanmoins de poursuivre le projet de manière ciblée dans le cadre de MyBike, la plateforme nationale de lutte contre le vol de vélos. Dans ce contexte, la solution pourrait offrir une valeur ajoutée concrète et être affinée sur la base de données réelles.

Enfin, la police souligne la nécessité d'ancrer systématiquement ce type d'expérimentation dans les priorités existantes ainsi que dans l'architecture informationnelle et informatique en place.

15. Annexes

Les annexes ci-dessous font partie de ce document, mais ne sont pas incluses dans ce fichier. Elles sont disponibles en ligne à l'adresse suivante :

<https://www.nidolab.be/fr/articles/challenge-police-lessons-learnt>

- Rapport Wonka AI
- Video Wonka AI