

**Document de travail – Usage interne Adservio uniquement. ✗ Ne pas diffuser.**

## 🌟 Priorités R&D 2025–2026 - 🚧 contenu à discuter



*Appropriation et déploiement de techniques d'IA souveraines dans des environnements réglementés (énergie, transport, santé, sécurité, industrie).*

*Objectif : démontrer faisabilité, conformité et performance de solutions IA locales, explicables et auditables.*

### 📁 Outil RAG interne pour les Appels d'Offres (AO)

**RAG (Retrieval-Augmented Generation)** = moteur de recherche contextuel + LLM souverain.

**But :** automatiser la **veille** et l'**amorçage** de réponse aux AO.

| Étape                 | Objectif                     | Outils                           | Horizon |
|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|---------|
| 1 Collecte & filtrage | Identifier les AO pertinents | Scraping, embeddings, indexation | S+2     |
| 2 Résumé & rédaction  | Ébauches de réponse          | RAG + LLM souverain              | S+6     |

### 👤 Agent d'anonymisation locale

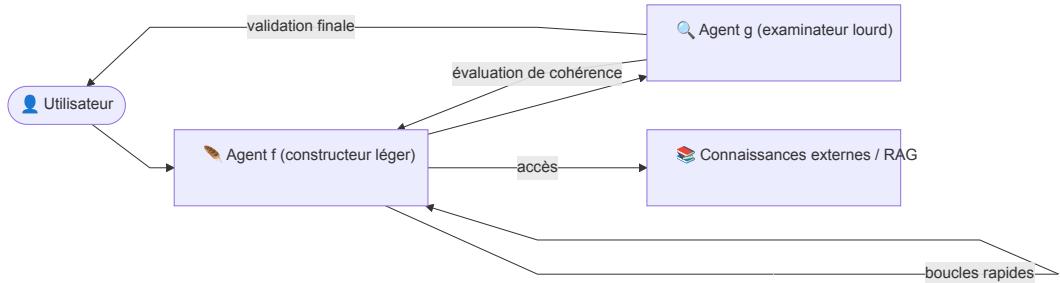
Suppression des données sensibles **avant** tout envoi externe :

- Identifiants, coûts, données clients, métadonnées internes
- **Produit internalisable/commercialisable** après validation RGPD

## ⚙️ IA & agents souverains (architecture raisonnée)

|Réduire le coût d'inférence, garantir  **traçabilité et conformité**.

### ✳️ Schéma « agents contractifs »



**Principe :** le dialogue itératif  $f \leftrightarrow g$  réduit l'écart sémantique jusqu'à **convergence**.

**Bénéfices :** coûts ↓, détection d'**hallucinations**, mesure de **suffisance de connaissance** (Knowledge Sufficiency Score), **arrêt automatique** selon la valeur d'information attendue.

## 📈 Séries temporelles & détection d'anomalies

Cibles : **cybersécurité, supervision, maintenance prédictive**.

- Fenêtrage **multi-échelles** : court (1–5 s), moyen (1–5 min), long (30–120 min)
- Indicateurs : **robustes** (IQR, MAD), **spectraux** (PSD, ARIMA), **informationnels** (entropie, KL/JS), **graphiques** (centralité, motifs), **scalables** (Count-Min, HyperLogLog)

✓ Complété par une **CPC – Contrastive Predictive Coding** (détection de dérives sans supervision) :

Étant donnée une sous-séquence passée ( $X\{t\}$ ) et une sous-séquence future ( $Y\{t+\Delta\}$ ), on **maximise l'information mutuelle** :

$$\mathcal{L} * \text{InfoNCE} = -\mathbb{E} \left[ \log \frac{\exp(\text{sim}(\phi(X * t), \psi(Y_{t+\Delta})) / \tau)}{\sum_{Y' \in \mathcal{N}} \exp(\text{sim}(\phi(X_t), \psi(Y')) / \tau)} \right] \quad (1)$$

avec **sim** la similarité cosinus,  $\tau$  la **température**,  $\mathcal{N}$  les **négatifs in-batch**. La représentation rapproche les paires cohérentes ( $X_t, Y_{t+\Delta}$ ) et éloigne les paires non corrélées.

## ⌚ Trend Radar & Revue vivante

Objectif : éclairer la feuille de route par une vision **tech + marché** actionnable.

- **Radar trimestriel** (maturité / impact / risques / coût de possession)
- **Dossiers de fond** (4–6 pages) sur 2 thèmes par trimestre
- **Cartes “build/buy/partner”** par brique **Livrables** : radar (SVG/PNG), brief de 4 pages, meeting de lecture (30 min).

## Programme de mentoring (pilote)

Objectif : accélérer l'autonomie des équipes en **IA souveraine, MLOps, SécOps**.

- **Cohortes** (6–8 personnes, 8 semaines) : 1 mentor, 1 projet tutoré
- **Rituels** : 1 stand-up hebdo (15 min), 1 clinique de code (45 min)
- **Évaluation** : mini-capstone / démonstrateur + checklist de bonnes pratiques  
**KPIs** : complétion, adoption de patterns, impact sur projet (temps, qualité).

---

Adservio | **Innovation Lab** | Olivier Vitrac | last edited on 2025-10-28 |  read this file in PDF |  access to all files here