

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

🌟 L’Innovation Lab d’Adservio 🚀



*Bienvenue sur l’espace de présentation du Lab.
Les actualités seront publiées ici (projets, livrables, appels à contribution interne).*

💡 Use 🚀 the left menu to browse/search | 📄 Read all files in one single PDF

≡ Navigation


- 💬 **Le mot d’Olivier Vitrac** : “Accélérer la transformation, pas seulement l’assistance”
- 🎯 **Objectifs stratégiques**
- ⚙️ **Modalités de fonctionnement**
- 🚀 **Pilotage & gouvernance**
- 🔬 **Priorités R&D 2025–2026** (contenu à discuter et à valider collectivement)
- 📋 **Offre de services du desk** (à ajuster collectivement)
- 👏 **Valeurs & principes**

🔗 Portée (scope)

L’Innovation Lab soutient, accélère et structure l’innovation au service de la **résilience**, des **métriques de performance**, de la **détection d’intrusion**, de la **qualité logicielle** et de l’**IA souveraine** dans des environnements **réglementés** (énergie, transport, santé, sécurité, industrie).




📅 Évènements & communauté



- 📅 **Déj’IA** (mensuel) — cas d’usage, live-demo, Q/R
- ⚡ **Flash demos** (bimensuel) — 15 min, 1 proto, 1 enseignement
- 📖 **Journal club** (mensuel) — 1 papier, 1 standard, 1 take-away
- 💬 **Lightning talks** (trimestriel) — 6–8 talks / 1 h

-  **Office hours** (hebdo) — créneaux d'aide rapide

👉 Voir : **Modalités de fonctionnement** et **Offre de services**.

Documents disponibles

-  Cours introductif à l'IA
 -  Yolux: comment détecter des défauts sur les produits de luxe
 -  un système RAG générique pour Adservio
-

Adservio | **Innovation Lab** | Olivier Vitrac | last edited on 2025-10-30 |  read this file in PDF |  access to all files here

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

◆ Accélérer la transformation, pas seulement l'assistance

par Olivier Vitrac, PhD, HDR, responsable du lab | 2025-10-30



Résumé

Chez Adservio, nous croyons que l'intelligence artificielle n'est pas une fin en soi — c'est un **moyen d'accélérer la transformation** des entreprises, des métiers et des ingénieries. Notre ambition n'est pas d'être "AI first", mais d'être "**transformation driven**", c'est-à-dire de placer l'innovation, la compétence et la maîtrise technologique au cœur de l'action.

L'IA change profondément la manière dont nous concevons, développons et validons les systèmes. Mais ce changement n'a de valeur que s'il s'appuie sur des **ingénieurs formés, curieux et responsables**, capables de comprendre ce qu'ils construisent, de l'expliquer et de l'améliorer. C'est précisément le rôle du **Lab Innovation** : offrir un espace d'expérimentation, de formation continue et de collaboration où les consultants d'Adservio peuvent renforcer leurs savoirs en ingénierie, en gestion de projet et en innovation numérique.

🌀 Une nouvelle manière d'accompagner nos clients

La véritable révolution ne consiste pas à se faire "assister" par des modèles de langage ou des outils d'automatisation — tout le monde peut le faire. Elle consiste à **repenser le cycle complet de la valeur**, de l'idée à la mise en œuvre :

- **Idéation et cadrage** : transformer les besoins clients en visions techniques solides ;
- **Développement et prototypage** : mobiliser les meilleures pratiques

d'ingénierie augmentée ;

- **Validation et fiabilité** : démontrer la performance, la sécurité et la traçabilité des solutions ;
- **Amélioration continue** : réinjecter les retours terrain et la veille technologique dans nos offres.

Grâce à l'IA et à nos méthodes internes, **nous pouvons désormais concevoir des projets ambitieux sans dépendre de grandes structures**. Avec moins de ressources, mais plus d'intelligence collective, nous livrons des projets **plus rapides, plus sûrs et plus résilients**.

Relier ingénierie, innovation et recherche

Le Lab Innovation s'appuie sur une triple dynamique :

- la **formation continue** de nos consultants aux méthodes et outils d'ingénierie moderne,
- la **connexion avec le monde académique et la recherche**, pour anticiper les mutations technologiques,
- et la **création de passerelles vers l'innovation** : partenariats R&D, projets pilotes, collaborations inter-entreprises.

Notre objectif est d'**attirer et de former une nouvelle génération d'ingénieurs**, capables de naviguer entre sciences, technologies et usages, en s'appuyant sur des IA souveraines, responsables et transparentes.

Construire sur l'existant, pas courir derrière

L'innovation, ce n'est pas suivre la mode des outils, c'est **construire sur l'existant** pour créer de nouvelles capacités. Adservio ne se positionne pas comme un simple utilisateur de l'IA, mais comme un **accélérateur de transformation technologique** : nous explorons, combinons et maîtrisons les briques nécessaires pour bâtir des solutions qui respectent la sécurité, la souveraineté et l'humain.

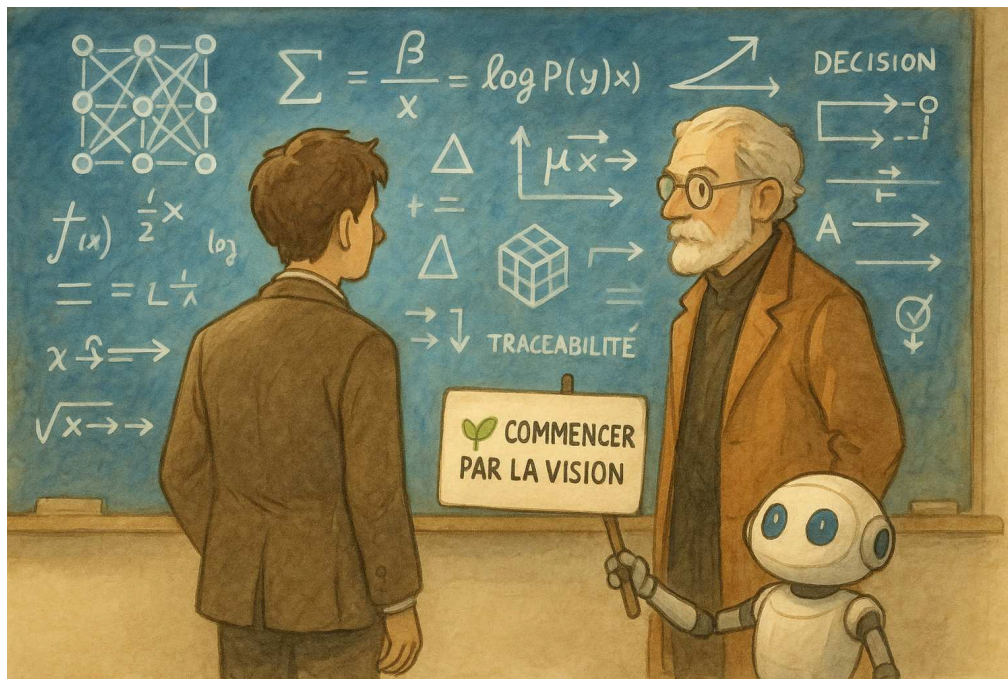
L'intelligence artificielle est un formidable catalyseur, mais c'est **la compétence humaine** qui lui donne sens, rigueur et responsabilité.

En résumé

*Chez Adservio, nous ne sommes pas "AI first". Nous sommes **"Human-led, AI-powered"** — au service d'une transformation rapide, responsable et créative.*

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

🌟 Objectifs stratégiques



L'Innovation Lab poursuit **huit objectifs complémentaires**.

🔧 Support technique et scientifique interne

Appui transversal sur le déploiement, la performance et la conception : **veille** scientifique et technologique, **méthodes mathématiques** et d'**optimisation**, **IA** (MLOps, IA générative, **théorie de la décision**, traçabilité), **standards**, **sécurité** et **conformité** réglementaire.

🎓 Formation et montée en compétence

Contribution active à la **formation interne** sur les technologies émergentes, notamment **IA générative** et **souveraineté numérique** (modèles locaux, infrastructures maîtrisées, IA explicable & éthique).

🏛️ Interface avec le monde académique

Passerelles avec la **recherche** et l'**enseignement supérieur** : accueil d'étudiants/alternants/doctorants, séminaires, groupes d'experts, partenariats académiques.

Valorisation & rayonnement

Publications, communications techniques, conférences, projets open-source et brevets, pour renforcer la visibilité scientifique et la crédibilité d'Adservio.

Soutien à l'offre R&D et au conseil

Prestations de **recherche appliquée** et d'**innovation** (MLOps, DevOps, FinOps, IA appliquée), accompagnement du **changement** et de la **maturité** technologique.

Projets collaboratifs



Participation à des projets **nationaux, européens ou internationaux**, alignés avec les priorités d'Adservio : **souveraineté, IA de confiance, systèmes critiques**.

Acculturation & évangelisation

Diffuser les bonnes pratiques et faire grandir la culture tech/IA d'Adservio : **sessions d'évangélisation, flash demos, retours d'expérience, showcases** clients (anonymisés), et **supports pédagogiques** réutilisables (guides, fiches, mini-vidéos).

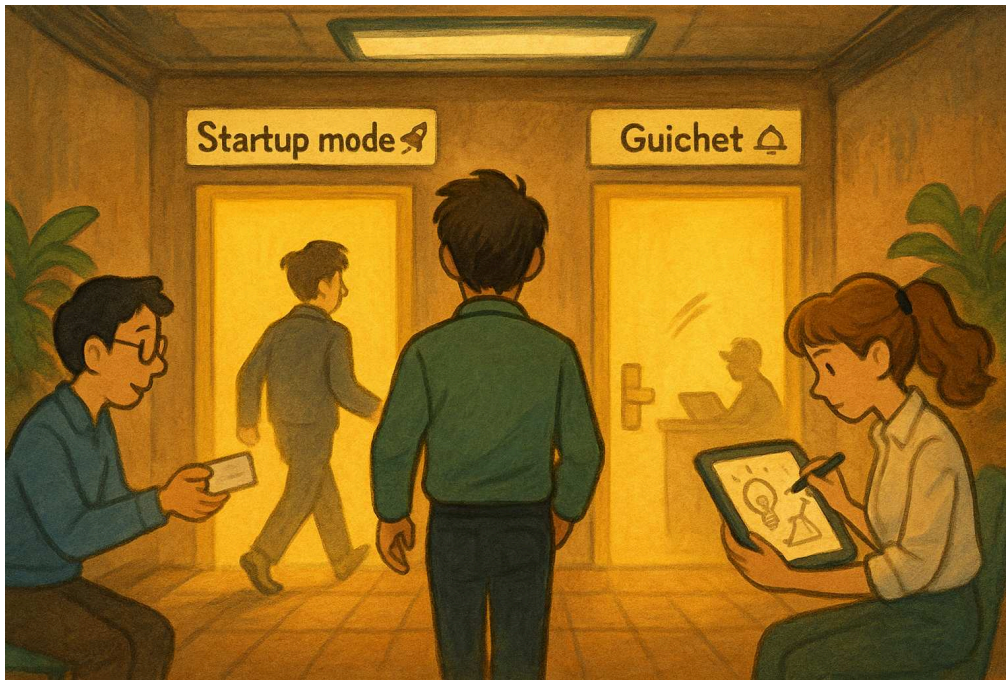
Veille, tendances & lien marché

Assurer une **veille structurée** (scientifique, technologique, réglementaire), une **revue de littérature** récurrente, une **analyse des tendances** (radar techno/métier), et un **lien marché** (use-cases, concurrence, signaux faibles) pour **orienter la R&D** et **positionner l'offre**.

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

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

✨ Modalités de fonctionnement



Deux modalités **complémentaires** : **anticiper** les besoins futurs et **soutenir** les projets en cours.

👥 Mode Startup (projets exploratoires)

Équipes pluridisciplinaires, horizon court/moyen, livrables ciblés : **PoC, démonstrateur, publication, dépôt open-source**.



🛎 Mode Guichet (appui réactif)

Système de tickets pour des réponses rapides et mutualisées aux besoins des équipes internes/clients (revue, cadrage, audit, coaching).

🌱 Mode Animation continue (proactif)

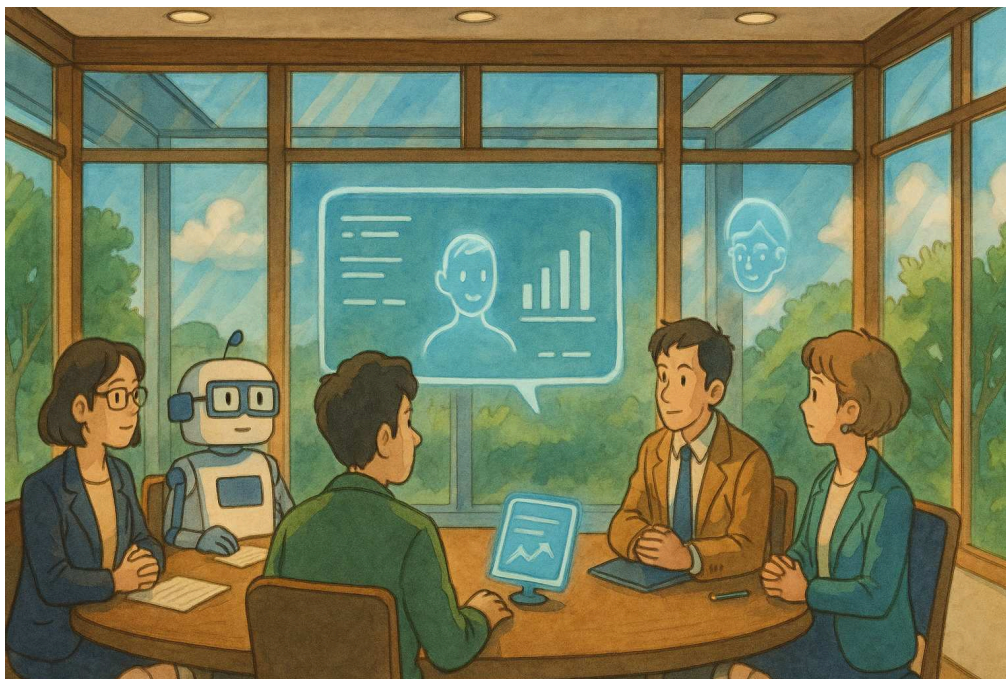
Un programme léger mais régulier qui entretient le flux d'idées et l'adoption :

- **Déj'IA / Brown-bag** (45–60 min, mensuel) : un thème, un déj', un live-demo.
- **Flash demos** (15 min, bimensuel) : un prototype, un enseignement, un "comment reproduire".
- **Lightning talks** (5–7 min, trimestriel) : 6–8 interventions, 1 h dynamique.
- **Cliniques de code** (hebdo) : revue pair-à-pair, patterns et anti-patterns.
- **Office hours** (hebdo) : créneaux d'aide rapide pour squads/projets.
- **Journal club** (mensuel) : 1 à 2 papiers / 1 standard / 1 retour de conf.

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

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

✨ Pilotage & gouvernance



Le Lab est animé par **Olivier Vitrac** (PhD, HDR, ancien directeur de recherche à l'Université Paris-Saclay).

Il veille à la **mise en œuvre** des bonnes pratiques, à l'**éthique** scientifique et technique, et à la **veille** sur les enjeux majeurs.

Il pilote la **stratégie de publication** et la diffusion des résultats.

👥 Comité scientifique et technique

Composé de **6 à 10 membres** répartis en trois collèges :

- **3 à 5** représentants internes (nommés/volontaires, à préciser)
- **2 à 3** membres de la direction d'Adservio
- **2 à 3** membres externes (clients, académiques)

Rythme : **semestriel**, avec **une réunion en présentiel** par an.

Le **rapport semestriel** est transmis **3 semaines** avant la réunion.

Rôle : avis sur **priorités, méthodologies, valorisation**.

Le comité est **consultatif** auprès de la direction.

💡 Représentativité et ouverture.

Le comité doit refléter la diversité des **activités**, des **priorités stratégiques** et des **profils** d'Adservio — qu'ils soient techniques, scientifiques ou issus du management.

La **parité**, la **pluridisciplinarité** et la **rotation progressive des membres** sont à privilégier pour garantir un regard renouvelé et équilibré sur les travaux du Lab.

La **participation d'un(e) étudiant(e)** (master ou doctorant-e) est encouragée, afin de favoriser la transmission, la curiosité et le lien avec le monde académique.

Rapport semestriel

Le rapport synthétise **productions, avancées, difficultés et arbitrages proposés**.
Validation par le comité lors de la réunion.

Deux versions :

- **Complète** (usage interne)
 - **Allégée** (publication en ligne après approbation)
-

Calendrier d'animation (cadences)

- **Déj'IA / Brown-bag** : mensuel
 - **Flash demos** : toutes les 2 semaines
 - **Office hours** : hebdomadaire
 - **Journal club** : mensuel
 - **Lightning talks** : trimestriel
 - **Tech radar & market brief** : trimestriel
 - **Baromètre d'adoption interne** : semestriel
-

Rôles clés

- **Lead animation** : planifie, collecte les sujets, garantit la qualité.
 - **Ambassadeurs par tribu** (dev, data, sécurité, ops) : remontent besoins & sujets.
 - **Référent veille** : organise journal club, synthèses de littérature, radar techno.
 - **Référent marché** : coordonne market-intel, suivi concurrence et signaux clients.
-

Livrables d'animation

- **Slides synthèse** (déj'IA, flash demos) — 3 à 6 slides, reproductibilité.
 - **Fiches techniques** (1 page) — “quoi / pourquoi / comment / limites”.
 - **Notes de lecture** (journal club) — 1 slide “TL;DR + takeaways”.
 - **Tech & Market Brief** (trimestriel) — 4 pages, feuille de route suggérée.
-

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 auditable.*

📁 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

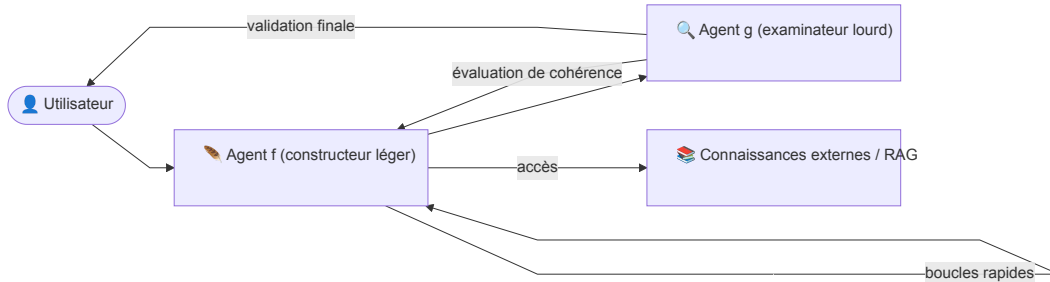
Suppression des données sensibles **avant** tout envoi externe :

- 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, τ 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

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

✨ Offre de services du desk - 🚧 contenu à valider



Le desk agit comme *accélérateur pluridisciplinaire* reliant *résilience, métriques, détection d'intrusion et qualité logicielle* avec la *recherche, l'IA et la gouvernance*.

🌀 1) Exploration & prototypage

Expérimentations court/moyen terme pour injecter de l'innovation.

- **IA pour la résilience** : prédiction de dégradations de service à partir de logs/télémetrie.
- **Auto-calibrage de KPIs** : sélection et seuils dynamiques (RL/optimisation bayésienne).
- **Renforcement IDS** : SIEM/SOC augmenté par ML (autoencodeurs, CPC).
- **Revue de code assistée LLM** : analyse statique/dynamique, vulnérabilités, cohérence doc.
- **Data → Knowledge** : graphes de connaissances à partir des incidents & post-mortems.

🔑 2) Méthodologie & standardisation

Capitaliser l'excellence interne dans des cadres réutilisables.

- **Indice de Résilience** (disponibilité × reprise × observabilité).
- **Quality Gates** (complexité, couverture, dépendances, risque).
- **MLOps Maturity Index** (drift, rollback, surveillance).
- **Scores de sécurité** (robustesse, vulnérabilités) et **tableaux de bord**.

- **Documentation-by-design** (data cards, model cards, decision logs).
-

3) Support interne & adoption IA

- **Helpdesk IA** (tickets MLOps/observabilité/cyber).
 - **Guides & toolkits** (tracing distribué, XAI, déploiement souverain).
 - **Micro-formations (45 min)** : LLM, optimisation, sécurité.
 - **Audits open-source** : conformité licences et risques supply-chain.
-

4) Collaboration externe & rayonnement

- **Démonstrateurs** avec partenaires (p. ex. écosystème académique & industriel).
 - **Livres blancs / publications** (IA pour la résilience, métriques de confiance).
 - **Conférences & communautés** (OWASP, DevSecOpsDays, Europe IA).
 - **Challenges ouverts** sur jeux de données anonymisés.
-

5) Projets R&D transverses

-
-

4) Mentorat & coaching

Accompagnement ciblé pour monter en compétence rapidement :

- **Mentorat technique** (pairing, design reviews, code clinics)
 - **Coaching produit/IA** (cadre de décision, ROI, risques)
 - **Parcours “IA souveraine”** (sécurité, conformité, traçabilité, edge/on-prem) **KPIs** : satisfaction (NPS), délai de résolution, taux d’autonomie à 3 mois.
-

5) Évangélisation & acculturation

- **Déj’IA / Brown-bag, flash demos, lightning talks**
 - **Showcases** clients anonymisés (avant/après, coûts, risques)
 - **Playbooks** (guides pas-à-pas, checklists, templates) **KPIs** : affluence, réutilisation de playbooks, nombre de squads touchées.
-

6) Veille & revue de littérature

- **Journal club** (articles, standards, RFC, normes)
 - **Synthèses de littérature** (1 page + références)
 - **Watch réglementaire** (RGPD, NIS2, secteur : santé, énergie, transport) **KPIs** : cadence tenue, taux de lecture interne, décisions influencées.
-

7) Market & competitive intelligence

- **Trend radar** (tech/marché) et **cartographie des use-cases**
- **Bench de solutions** (open-source, SaaS souverain, écosystème)
- **Entretiens clients** (discovery), **retours terrain** → backlog R&D **KPIs** : opportunités identifiées, features priorisées, time-to-insight.
- **Préparation ANR/EU** (IA souveraine pour infrastructures critiques).
- **Données synthétiques** (attaques, anomalies, dégradations).
- **Théorie de la décision** pour la gestion d'incidents.
- **Jumeau numérique logiciel** (dette technique, refactoring, FinOps).

KPIs & livrables types

Catégorie	Livable exemple	Horizon
Prototype	Détection d'intrusion assistée IA	3–6 mois
Framework	Indice de Résilience Adservio v1	6 mois
Publication	Observabilité pilotée par métriques (article)	annuel
Formation	4 sessions internes / semestre	continu
Open-source	<code>adservio-metrics</code> / <code>adservio-trace</code> (package)	annuel

Mentorat & coaching

Accompagnement ciblé pour monter en compétence rapidement :

- **Mentorat technique** (pairing, design reviews, code clinics)
- **Coaching produit/IA** (cadre de décision, ROI, risques)
- **Parcours “IA souveraine”** (sécurité, conformité, traçabilité, edge/on-prem) **KPIs** : satisfaction (NPS), délai de résolution, taux d'autonomie à 3 mois.

Évangélisation & acculturation



- **Déj'IA / Brown-bag, flash demos, lightning talks**
- **Showcases** clients anonymisés (avant/après, coûts, risques)
- **Playbooks** (guides pas-à-pas, checklists, templates) **KPIs** : affluence, réutilisation de playbooks, nombre de squads touchées.

Veille & revue de littérature

- **Journal club** (articles, standards, RFC, normes)
 - **Synthèses de littérature** (1 page + références)
 - **Watch réglementaire** (RGPD, NIS2, secteur : santé, énergie, transport) **KPIs** : cadence tenue, taux de lecture interne, décisions influencées.
-

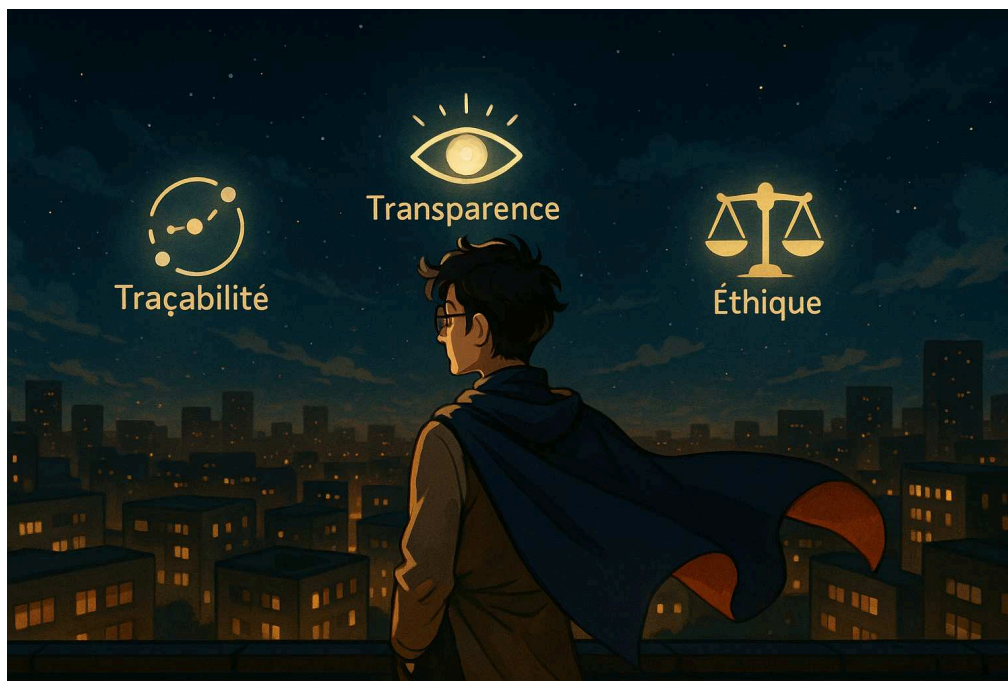
Market & competitive intelligence

- **Trend radar** (tech/marché) et **cartographie des use-cases**
- **Bench de solutions** (open-source, SaaS souverain, écosystème)
- **Entretiens clients** (discovery), **retours terrain** → backlog R&D **KPIs** : opportunités identifiées, features priorisées, time-to-insight.

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

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

✨ Valeurs & principes



Le Lab promet :

- la **réutilisabilité** (bibliothèques, frameworks internes) ;
- la **transparence** et la **traçabilité** des modèles/données ;
- la **conformité** aux standards ouverts et exigences réglementaires ;
- la **collaboration ouverte** (open science, open-source, peer-review) ;
- l'**éthique** numérique (XAI, protection des données, minimisation).

Publication externe : toute diffusion (papier, dépôt open-source, démonstrateur) est soumise à **approbation** pour vérifier absence de données sensibles et de contraintes contractuelles.

Sécurité : priorité au **principe du moindre privilège**, gestion des secrets, et auditabilité par design.

✨ Principes d'animation

- **Curiosité disciplinée** : essayer vite, mesurer, documenter.
- **Partage systématique** : chaque essai produit au moins une fiche ou une démo.
- **Open-by-default** : par défaut, partager en interne ; ouvrir à l'externe **uniquement après** revue sécurité/juridique.