



NOTE TECHNIQUE · VERSION CLIENT

Vos commerciaux ne s'arrêtent pas *quand le serveur s'arrête.*

Salesia repose sur les mêmes fondations d'infrastructure que les SaaS B2B que vos équipes utilisent déjà, et y ajoute une propriété que la plupart n'ont pas. Fiabilité, continuité de service et montée en charge, décrites telles qu'elles sont en production et vérifiables une par une.

100 %

des lectures se font sur le téléphone, sans appel réseau

30 j

d'historique continu : n'importe quelle seconde est restaurable

UE

base et API à Francfort, fichiers en juridiction européenne

0

ressaisie après un incident, quelle qu'en soit la durée

Base de données, API et stockage sont opérés par **AWS** et **Cloudflare**, avec leurs équipes d'astreinte 24/7. Le support Salesia, lui, est en heures ouvrées. Si ça tombe un samedi matin, la tournée continue quand même : c'est tout l'objet de la conception **offline - first**.

Deux documents *en un seul.*

La première partie répond aux questions d'une direction. Que se passe-t-il si ça tombe, où sont mes données, que puis-je récupérer. Aucune connaissance technique nécessaire. La seconde est l'annexe, pour vos équipes IT ou le prestataire que vous voudrez mettre dessus.

PARTIE I · PAGES 4 À 8

Pour tous

Le scénario de la panne, les ordres de grandeur réels, ce que deviennent vos données et ce qu'on s'engage à tenir par contrat. Lecture : 8 minutes.

PARTIE II · PAGES 10 À 14

Pour vos équipes techniques

Architecture, opérateurs d'infrastructure, isolation des pannes, montée en charge, sécurité, chaîne d'ingénierie et grille d'audit. Lecture : 15 minutes.

I · 1	La commande ne dépend pas du réseau	Pourquoi le terrain continue de travailler quoi qu'il arrive
I · 2	Le scénario redouté, minute par minute	Une panne d'une heure, comparée à un outil connecté classique
I · 3	Les ordres de grandeur	De 40 à 500 commerciaux : ce qui change, et ce qui ne change pas
I · 4	Vos données	Sauvegarde, isolation, résidence UE, réversibilité
I · 5	Nos engagements	Les trois engagements, et les six questions à nous poser
II · 6	Architecture et opérateurs	Qui opère quoi, et où
II · 7	Isolation des pannes	Cloisonnement des traitements et reprise automatique
II · 8	Montée en charge	Élasticité du compute et dimensionnement
II · 9	Sécurité et chaîne d'ingénierie	Contrôles applicatifs et contrôles avant mise en production
II · 10	Incidents, réversibilité, audit	Sept points ouverts à la vérification

Ce document décrit l'architecture qui tourne en production aujourd'hui. Il ne décrit pas de feuille de route. Chaque point se vérifie en session d'audit, avec vos équipes ou le prestataire de votre choix.

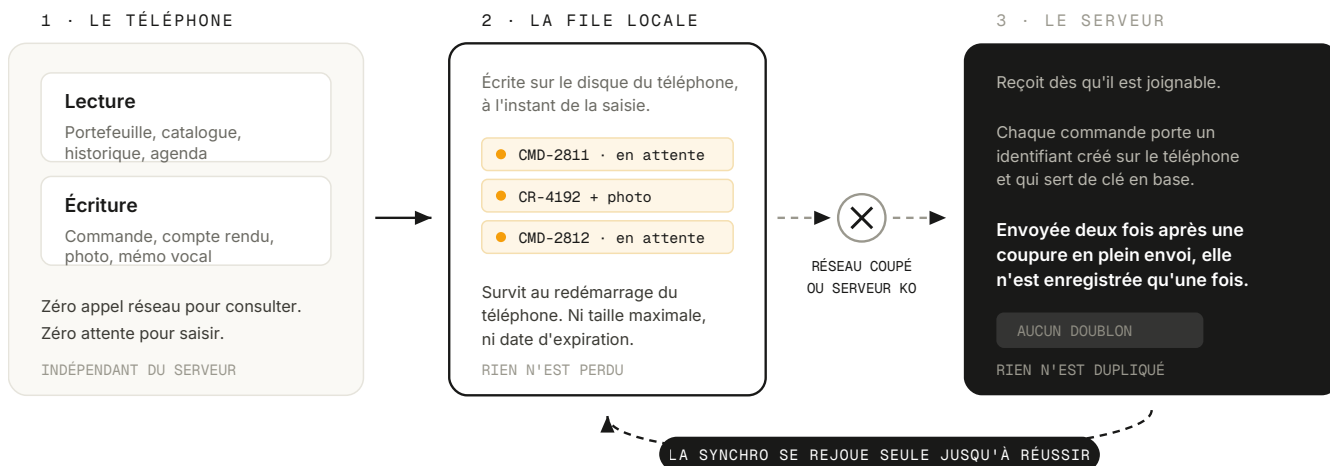
PARTIE I

Ce que ça change *pour votre activité.*

Sans vocabulaire technique. Quatre questions, quatre réponses :
que se passe-t-il si ça tombe, est-ce que ça tient la charge, où
sont mes données, et qu'est-ce qui est écrit dans le contrat.

La prise de commande *ne dépend pas du réseau.*

La plupart des outils commerciaux sont des sites web déguisés en application. Sans réseau, page blanche. Salesia fonctionne dans l'autre sens : l'application mobile de vos commerciaux travaille d'abord sur le téléphone, et parle au serveur ensuite, quand elle peut.



Au retour du réseau · au retour de l'application au premier plan · puis périodiquement, en espaçant ses tentatives. Aucune action de l'utilisateur.

Fig. 1 · Le chemin d'une commande. La seule étape qui dépend du réseau est la dernière, et elle se rejoue toute seule jusqu'à réussir.

0

appel réseau pour consulter une fiche pharmacie, un catalogue ou un historique

0

limite de file et aucune expiration : une journée entière de commandes attend

0

ressaisie après un incident, et aucun bouton à cliquer pour relancer

Ce n'est pas un mode dégradé ajouté après coup. C'est le fonctionnement nominal, exercé chaque jour en zone blanche, en sous-sol de pharmacie et sur les parkings.

LE TEST QUE VOUS POUVEZ FAIRE VOUS-MÊME, EN CINQ MINUTES

Ne nous croyez pas sur parole. Mettez le téléphone en mode avion.

C'est la démonstration qu'on propose systématiquement en début de bêta, sur votre propre jeu de données.

01

Mode avion activé. Ouvrez trois fiches pharmacie et le catalogue : tout s'affiche.

02

Saisissez deux commandes et un compte rendu avec photo. Tout est accepté.

03

Éteignez et rallumez le téléphone. Les saisies sont toujours là, en attente.

04

Réactivez le réseau. Sans rien toucher, les données apparaissent au siège.

« Et si le serveur tombe pendant une heure ? »

C'est la bonne question. Une promesse de disponibilité n'y répond pas : tout le monde en affiche une. La vraie question, c'est ce que devient la journée de vos commerciaux pendant l'incident, et ce qu'il reste à faire une fois qu'il est terminé.



Coût côté outil connecté · 60 minutes de terrain perdues, le temps de ressaisie, et les commandes oubliées au passage.

Coût côté Salesia · le siège voit les données avec une heure de retard. C'est tout.

LE MÊME RAISONNEMENT VAUT POUR UNE PANNE D'UNE JOURNÉE : LA FILE LOCALE N'A NI TAILLE MAXIMALE, NI DATE D'EXPIRATION

Fig. 2 · La même panne, vécue de deux façons. La différence ne se joue pas sur la durée de l'incident, mais sur ce que l'incident empêche de faire.

Ce que l'incident vous coûte

Que le siège voie les commandes du terrain en temps réel, et que les synchronisations avec vos autres outils avancent. Les deux reprennent seules.

Et ce qu'il ne vous coûte pas

Consulter un portefeuille, un catalogue, un historique, un agenda. Saisir une commande, un compte rendu, une photo, un mémo vocal. Autrement dit : la tournée.

*Trois scénarios différents,
une seule et même réponse.*

Une indisponibilité de nos serveurs, une coupure chez l'opérateur mobile du commercial, ou une pharmacie dont la réserve est en sous-sol : du point de vue de l'application, ce sont trois formes du même événement : le serveur n'est pas joignable. Le comportement est identique dans les trois cas, c'est tout l'intérêt de cette conception. Il n'y a pas un mode de secours par type de panne. Il y en a un seul, et il tourne tous les jours.

Les ordres de grandeur, *sans marketing*.

« Est-ce que ça tient la charge ? » se pose mieux avec des chiffres qu'avec des adjectifs. Voici trois profils : un laboratoire national, un groupe multi-marques, et un groupe européen opérant plusieurs pays sur un même compte. Le troisième n'est pas un client qu'on exploite aujourd'hui. C'est le dimensionnement auquel l'architecture répond.

PROFIL	FORCE DE VENTE	COMMANDES / MOIS	ÉCRITURES EN BASE / MIN
Laboratoire national Une marque, un pays, une force de vente	40	7 000	0,7
Groupe multi-marques Plusieurs catalogues, plusieurs réseaux	150	30 000	2,8
Groupe européen, plusieurs pays Le dimensionnement cible, pas un client actuel	500	110 000	10,4

Au plus haut de cette échelle : une écriture en base toutes les six secondes.

Un PostgreSQL de production traite cette charge sans y penser. Multiplier la force de vente par douze ne change pas la nature du problème. Le débit d'écriture n'est jamais ce qui met un outil comme celui-ci en difficulté. Ce qui change est ailleurs.

HYPOTHÈSE : 22 JOURS OUVRÉS × 8 HEURES, SOIT 10 560 MINUTES OUVRÉES PAR MOIS

Fig. 3 · Trois profils de charge. Les deux premiers correspondent à des comptes réels du marché ; le troisième est le dimensionnement cible, indiqué pour situer la marge.

Passer de 40 à 500 : les trois vraies contraintes

01 · LE PIC

La synchronisation du matin

500 téléphones synchronisés entre 7 h et 9 h créent plus de charge qu'une journée entière de tournée. Le compute de la base s'ajuste seul de 0,25 à 8 vCPU, sans coupure.

02 · LE VOLUME

L'historique et les indicateurs

110 000 commandes par mois font plus d'un million de lignes par an. Les indicateurs passent par des vues SQL versionnées, pas par un recalcul à chaque affichage.

03 · LE NOMBRE

Les traitements planifiés

Plus de marques et de pays, ce sont plus d'imports à faire tourner. Ils s'exécutent hors de l'API : leur nombre n'a aucun effet sur la prise de commande.

POUR ÊTRE CLAIR

On ne promet pas la perfection.

On ne promet pas une disponibilité parfaite : personne ne peut la tenir, et un fournisseur qui l'affiche vous demande surtout de ne pas vérifier. On promet autre chose, qui se vérifie : que l'indisponibilité, quand elle survient, ne bloque pas le travail de vos commerciaux et ne vous coûte aucune ressaisie. Une limite nette aussi sur le plurinational : plusieurs pays sur un même compte ne changent rien à l'architecture, le cloisonnement se fait par client, pas par serveur. En revanche, une exigence de résidence des données hors Union européenne suppose un déploiement dédié. Il n'existe pas aujourd'hui.

Vos données *restent les vôtres.*

Quatre questions reviennent en comité. Qu'est-ce qui est sauvegardé, qui peut voir quoi, où sont physiquement les données, et comment on repart si vous décidez d'arrêter. Voici les quatre réponses.

Restauration à la seconde près, sur 30 jours glissants



Pas une sauvegarde par nuit : un historique continu. La branche de production est en outre protégée contre toute suppression.

Fig. 4 · Point-in-time recovery. Un import raté ou une suppression accidentelle se corrige en revenant à l'instant qui précède, pas au dernier point du jour précédent.

ISOLATION

Qui voit quoi

Chaque requête à la base est filtrée par l'identifiant de votre laboratoire, tiré de la session authentifiée, jamais de ce que le navigateur envoie. Un commercial ne voit en plus que son propre portefeuille.

RÉSIDENCE

Où elles sont

Base de données et API à Francfort, en Union européenne. Fichiers en juridiction UE. Aucune donnée hors UE dans le fonctionnement courant du produit.

Réversibilité : partir doit rester simple

Vos données vivent dans un PostgreSQL standard, sans format propriétaire. Un export complet, en SQL ou en CSV, est possible à tout moment, et reste lisible sans Salesia. La technologie employée est la plus répandue du marché : n'importe quelle équipe technique peut l'auditer, la reprendre ou l'intégrer ailleurs. C'est une propriété de l'architecture avant d'être une clause, et le contrat la reprend.

Un fournisseur dont on ne peut pas partir n'est pas un fournisseur, c'est une dépendance.

Tout ce qui part avec vous.

Comptes et points de vente, contacts, catalogue et tarifs, commandes et lignes de commande, comptes rendus de visite, agenda, pièces jointes et photos, journaux de synchronisation avec vos autres outils. En SQL pour une reprise directe, en CSV pour une lecture immédiate dans un tableur. Sans préavis, sans frais, et sans que nous ayons à en connaître le motif.

On l'écrit *dans le contrat.*

L'architecture décrite plus haut n'a de valeur que si elle est opposable. Trois engagements accompagnent donc le contrat. On les fournit avant la signature, pour que vos équipes ou votre conseil puissent les relire.

01

Engagement de disponibilité

Un niveau de service chiffré, avec ses modalités de constat.

02

Plan de réversibilité

Export complet de vos données, sans préavis et sans frais.

03

Contact technique nommé

Une personne identifiée, pas une adresse générique.

Les six questions qu'il faut nous poser

On préfère y répondre avant la signature qu'après le premier incident.

— Que perd-on si votre société disparaît demain ?

Rien de ce qui est saisi. Les données sont dans un PostgreSQL standard exportable à tout moment, hébergé chez un opérateur tiers. Les commandes en cours, elles, sont sur les téléphones. Le plan de réversibilité est contractuel.

— Combien de temps tient une tournée sans réseau du tout ?

Toute la journée, et au-delà. La file locale n'a ni taille maximale ni expiration ; elle survit au redémarrage du téléphone et repart seule.

— Vos équipes peuvent-elles voir nos données ?

L'accès est cloisonné par laboratoire à chaque requête. Les identifiants de vos intégrations sont chiffrés et jamais stockés en clair. Le détail des mécanismes est en partie II, section 9.

— Que se passe-t-il si une de vos mises à jour casse quelque chose ?

Une mise en production qui échoue est annulée automatiquement et la version précédente reste en ligne. Chaque évolution de la base a son script de retour arrière, écrit en même temps qu'elle.

— Samedi 6 h du matin, mon commercial ne peut pas se connecter. Qui répond ?

L'astreinte est 24/7 sur l'infrastructure, chez AWS et Cloudflare, qui traitent l'incident sans nous attendre. Le support Salesia, lui, est en heures ouvrées : on ne prétend pas le contraire. Si cette réponse tient, c'est parce que le commercial du samedi matin n'est pas bloqué. Il consulte son portefeuille, saisit ses commandes sur le téléphone, et tout remonte à la reprise. Un incident hors heures décale la visibilité au siège, il n'arrête pas la tournée.

— Peut-on faire auditer tout cela ?

Oui, par vos équipes ou un prestataire de votre choix. Chaque point de ce document est conçu pour être vérifié en session, pas cru sur parole. La grille figure en dernière page.

PARTIE II · ANNEXE TECHNIQUE

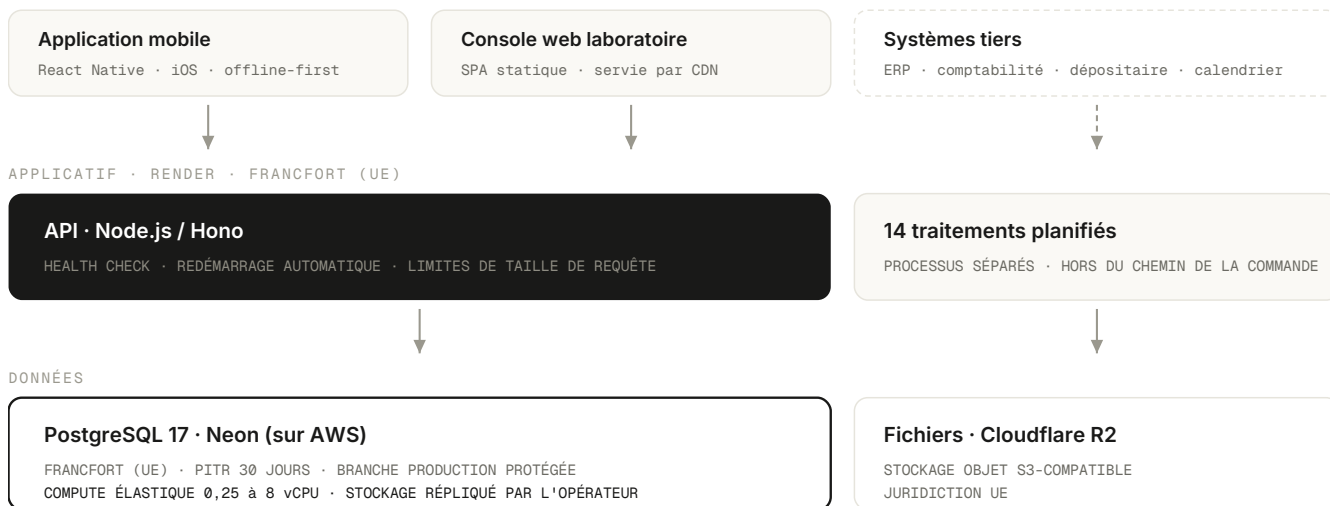
L'architecture, *en détail.*

Composants, opérateurs, mécanismes de cloisonnement, élasticité, contrôles de sécurité et chaîne d'ingénierie. Écrit pour être contredit : chaque affirmation correspond à un point vérifiable en session d'audit.

Architecture et opérateurs.

Salesia n'opère aucun serveur physique et n'auto-héberge aucune base de données. Chaque couche repose sur un opérateur dont c'est le métier, avec ses propres équipes d'astreinte 24/7. La conséquence importante : la solidité de l'infrastructure ne dépend pas de la taille de l'équipe Salesia.

CLIENTS



Aucune couche n'est opérée par Salesia. Les mêmes fondations (AWS, Cloudflare) que des milliers de SaaS établis.

Fig. 5 · Vue d'ensemble. Les traitements planifiés et l'API partagent la base mais pas le processus : c'est le point développé en section 7.

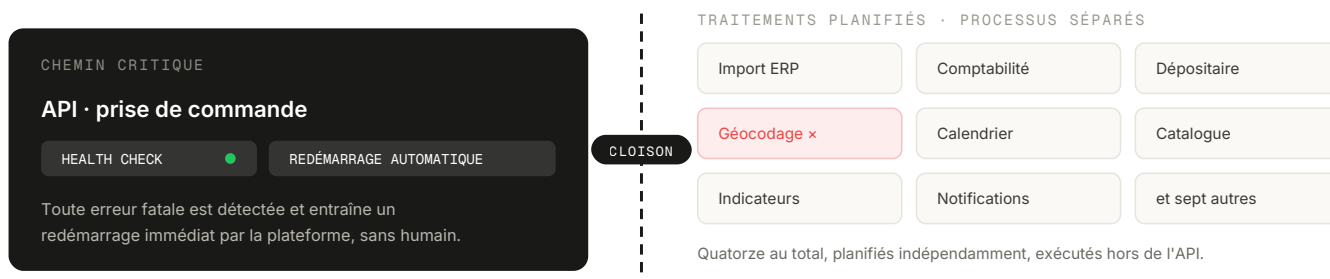
COUCHE	TECHNOLOGIE	OPÉRATEUR	LOCALISATION
Base de données	PostgreSQL 17	Neon (sur AWS)	Francfort (UE)
API	Node.js / Hono	Render	Francfort (UE)
Application web	SPA statique servie par CDN	Render	CDN mondial
Fichiers	Stockage objet S3-compatible	Cloudflare R2	Juridiction UE
Application mobile	Native iOS (React Native)	Distribution Apple	Sans objet

Une conséquence peu intuitive : l'interface web ne peut pas « tomber » comme un serveur

La console laboratoire est un ensemble de fichiers statiques servis par CDN. Même API indisponible, l'interface se charge et affiche un état d'erreur explicite, au lieu de faire tourner un délai d'attente sur une page blanche.

Isolation des pannes.

Le principe de conception est le cloisonnement : une défaillance locale ne doit jamais pouvoir devenir une panne générale. En pratique, la panne matérielle n'est pas la menace la plus réaliste, puisqu'elle est déléguée à l'opérateur. C'est plutôt l'import tiers qui part en vrille et emporte le service avec lui.



Un import qui échoue ou qui ralentit ne peut pas dégrader la prise de commande.

Il reprend à sa prochaine fenêtre. Un verrou en base rend aussi deux synchronisations concurrentes sur le même client impossibles ; si un processus meurt en cours de route, son verrou expire et la synchronisation reprend seule.

Déploiement : les migrations s'exécutent d'abord. Si elles échouent, le déploiement est annulé et la version précédente reste en ligne.

Des limites strictes de taille de requête empêchent enfin qu'une requête anormale sature le service.

Fig. 6 · Les quatorze imports et synchronisations tournent hors de l'API. La cloison est un choix d'exécution, pas une convention de code.

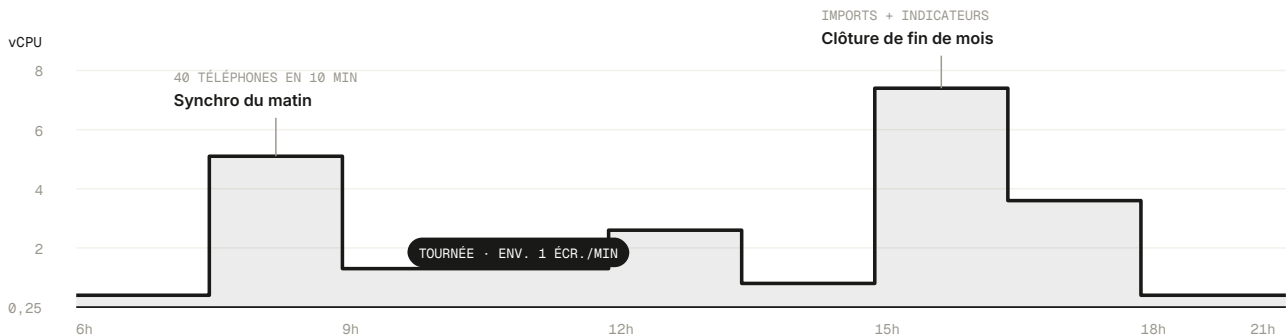
MÉCANISME	CE QU'IL EMPÊCHE	REPRISE
Processus séparés par traitement	Qu'un import lent ou en erreur consomme les ressources de l'API	Prochaine fenêtre planifiée
Verrou de synchronisation en base	Deux synchronisations concurrentes sur un même client	Expiration du verrou, automatique
Health check + redémarrage	Qu'un processus mort reste hors service sans être remplacé	Immédiate, par la plateforme
Migrations bloquantes au déploiement	Qu'une version parte en production sur un schéma incohérent	Annulation, version précédente maintenue
Limites de taille de requête	Qu'une requête anormale sature le service	Rejet immédiat

La panne que cette architecture n'empêche pas.

Une indisponibilité prolongée de l'opérateur de base de données rendrait la console laboratoire inutilisable, et les commandes du terrain resteraient en attente sur les téléphones jusqu'au rétablissement. C'est le seul point de défaillance unique restant, et il est assumé : le mutualiser sur un second opérateur coûterait, en complexité et en risque de divergence de données, davantage qu'il ne rapporterait à ce stade. La contrepartie est le point-in-time recovery sur 30 jours et la réversibilité décrits en partie I.

Montée en charge.

Le compute PostgreSQL s'ajuste automatiquement de 0,25 à 8 vCPU selon la charge, sans intervention et sans interruption de service. Concrètement : la synchronisation matinale d'une force de vente et le calcul des indicateurs de fin de mois ne demandent pas de planification côté client.



L'ajustement est opéré par la plateforme de base de données : pas de fenêtre de maintenance, pas de redimensionnement à demander, pas de surdimensionnement payé 24h/24 pour absorber deux pics quotidiens.

Fig. 7 · Profil illustratif d'une journée type. Le stockage est répliqué par l'opérateur, indépendamment du compute.

Côté application mobile

La charge de lecture ne croît pas avec le nombre de commerciaux : chaque téléphone lit son propre instantané local. Ajouter cent commerciaux ajoute cent synchronisations périodiques, pas cent sessions permanentes contre la base.

Côté console web

L'interface est distribuée par CDN : sa capacité est celle du réseau de diffusion, pas celle d'un serveur applicatif. Seules les requêtes de données passent par l'API.

Le facteur limitant n'est pas le nombre de commerciaux.

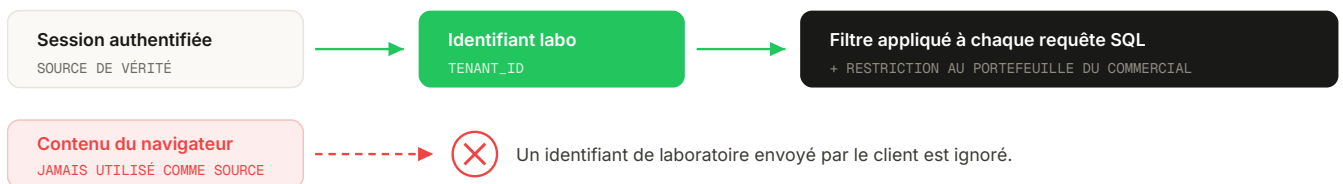
Passer de 40 à 500 commerciaux ajoute des synchronisations périodiques, pas 500 sessions permanentes contre la base : chaque téléphone lit son propre instantané local. Les charges qui croissent réellement avec le compte sont l'historique de commandes et les traitements planifiés d'import. Les deux sont absorbés ailleurs : côté base, dont le compute s'ajuste seul, et côté traitements, qui tournent hors du chemin de la commande.

Sécurité et chaîne d'ingénierie.

Contrôles applicatifs

- **Sessions httpOnly.** Les jetons de session ne sont pas accessibles au JavaScript de la page.
- **Surface d'administration HTTP désactivée en production.** Elle n'existe pas dans le binaire déployé.
- **Le serveur refuse de démarrer avec une configuration CORS permissive.** Une erreur de configuration provoque un échec de démarrage, pas une ouverture silencieuse.
- **Chiffrement par enveloppe des identifiants d'intégration** de chaque client (ERP, comptabilité, dépositaire), jamais stockés en clair.
- **HTTPS strict (HSTS 2 ans)** et en-têtes de sécurité sur toutes les réponses.

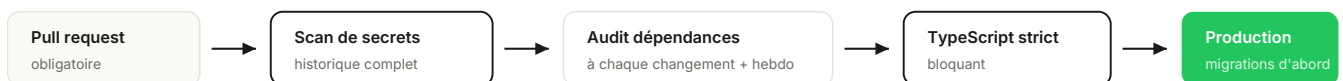
Cloisonnement des données par client



Le cloisonnement est appliqué au niveau de la requête, pas au niveau de l'écran : une erreur d'interface ne peut pas exposer les données d'un autre laboratoire.

Fig. 8 · Chaîne de dérivation du périmètre de données. Deux niveaux : le laboratoire, puis le portefeuille du commercial.

Contrôles avant mise en production



Aucun changement ne part en production sans passer par une pull request et cette chaîne. Les contrats entre l'application mobile et le serveur sont générés et vérifiés automatiquement : toute divergence bloque l'intégration du code.
CONTOUR PLEIN : ÉTAPE BLOQUANTE · CONTOUR CLAIR : EXÉCUTÉ ET REMONTÉ À L'ÉQUIPE

Fig. 9 · Chaîne d'ingénierie. La pull request, le scan de secrets, le typage strict et les migrations sont bloquants ; l'audit de dépendances est exécuté à chaque changement et remonté à l'équipe.

Les certifications qu'on n'a pas.

Salesia n'est pas certifié ISO 27001 ni SOC 2 : ce sont des démarches lourdes, qu'on engagera quand la taille du portefeuille le justifiera. On ne présente pas non plus de test d'intrusion externe récent. On propose autre chose, de plus direct : l'accès en lecture à la configuration d'infrastructure et à la chaîne de contrôles, en session, avec le prestataire de sécurité de votre choix, y compris sur les points que ce document ne couvre pas.

Incidents, réversibilité, audit.

Aucun logiciel n'est exempt d'incidents. Un outil fiable se reconnaît à la manière dont il les traite, et surtout à ce qui empêche qu'ils reviennent.

RÈGLE ÉCRITE DU PROJET

Aucune opération destructive en direct

Toute opération destructive sur des données exige un script versionné et un export de sauvegarde préalable. Chaque migration de base a son script de retour arrière, écrit en même temps qu'elle.

MÉMOIRE D'INCIDENT

Les post-mortems vivent dans le code

Chaque incident passé est documenté, cause racine et correctif, à l'endroit exact de l'infrastructure où il s'est produit. Personne ne peut réintroduire l'erreur sans lire d'abord pourquoi elle a eu lieu.

EXEMPLE RÉEL · JUILLET 2026

Un pic mémoire sur la génération de PDF

Diagnostic : la génération de documents PDF dépassait ponctuellement la mémoire allouée au service. Correctif : mémoire du service doublée. Trace : l'analyse complète est inscrite dans la configuration de déploiement elle-même, donc relue par quiconque touche à ce fichier.

Grille d'audit : sept points, vérifiables en session

Cette grille est proposée telle quelle à vos équipes ou au prestataire de votre choix. On préfère une session d'audit contradictoire à un questionnaire rempli par nos soins.

POINT VÉRIFIABLE	COMMENT	SECTION
Comportement hors ligne de l'application	Test en direct, mode avion, sur votre propre jeu de données	I · 1
Absence de doublon au rejeu	Coupure provoquée en cours d'envoi	I · 1
Restauration à un instant donné	Revue en console de la fenêtre de rétention et de la protection de branche	I · 4
Cloisonnement par laboratoire	Revue de code du point d'entrée d'accès aux données	II · 9
Chaîne de contrôles avant production	Lecture de la configuration d'intégration continue	II · 9
Export complet des données	Export réel, remis dans le format de votre choix	I · 4
Localisation des données	Attestations des opérateurs d'infrastructure	II · 6



POUR ALLER PLUS LOIN

On préfère être *audités* que crus.

On fournit l'engagement de disponibilité, le plan de réversibilité et le nom du contact technique en amont de la signature, pour relecture par vos équipes ou votre conseil. La session d'audit technique se cale sur votre calendrier, en présence du prestataire de votre choix.

Une question laissée sans réponse dans ce document est une question qu'on n'a pas anticipée. Posez-la : la réponse ira dans la prochaine version.