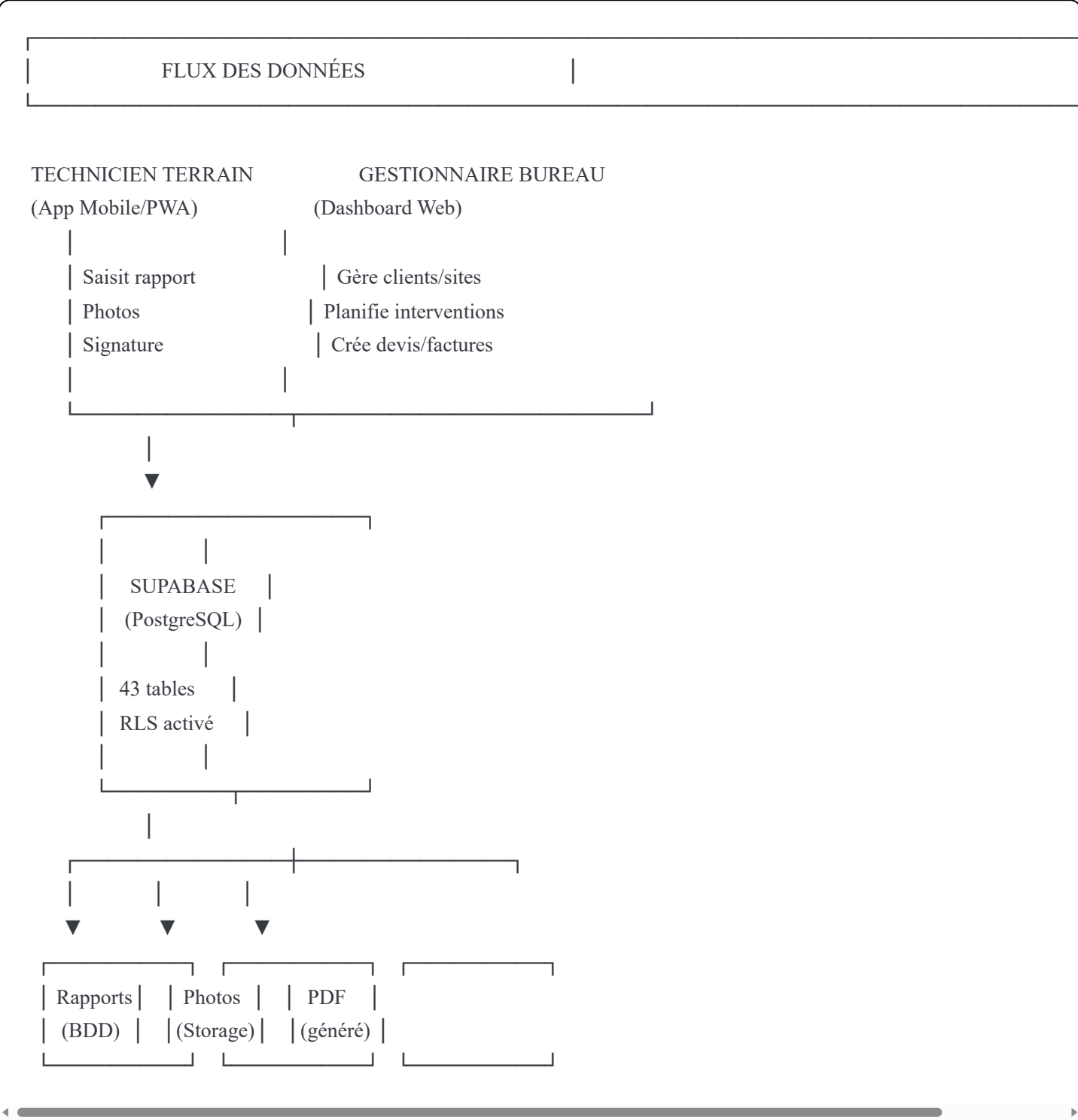


1. OÙ VONT LES DONNÉES SAISIES ?

1.1 Flux des données dans le Dashboard



1.2 Où sont stockées les données concrètement

| Type de donnée | Table BDD | Qui y accède |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| Clients | clients | Gestionnaire |
| Sites | sites | Gestionnaire + Technicien |
| Équipements | equipements_* (7 tables) | Gestionnaire + Technicien |
| Rapports maintenance | maintenances_* (8 tables) | Tous |
| Interventions SAV | sav | Tous |
| Travaux | travaux | Tous |
| Devis | devis + lignes_devis | Gestionnaire |
| Factures | factures + lignes_factures | Gestionnaire |
| Photos | Supabase Storage | Tous |
| PDF rapports | Supabase Storage | Tous |

1.3 Isolation des données (Multi-tenant)

ENTREPRISE A
(organisation_id = xxx)

ENTREPRISE B
(organisation_id = yyy)

Ses clients
Ses sites
Ses rapports
Ses factures

Ses clients
Ses sites
Ses rapports
Ses factures

❌ IMPOSSIBLE

de voir les données
de l'autre

Grâce au RLS (Row Level Security) :

WHERE organisation_id = get_user_organisation_id()

2. ACCÈS AUX DONNÉES PAR RÔLE

2.1 Les 3 rôles prévus

| Rôle | Accès | Restrictions |
|--------------|-------------------|---------------------------------|
| Admin | TOUT | Aucune |
| Gestionnaire | Presque tout | Pas les paramètres critiques |
| Technicien | Ses interventions | Lecture seule sur clients/sites |

2.2 Matrice d'accès détaillée

| | Admin | Gestionnaire | Technicien |
|--------------------|-------|--------------|------------|
| Clients (CRUD) | ✓ | ✓ | 👁 |
| Sites (CRUD) | ✓ | ✓ | 👁 |
| Équipements (CRUD) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Rapports (CRUD) | ✓ | ✓ | ✓ |
| SAV (CRUD) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Devis (CRUD) | ✓ | ✓ | ✗ |
| Factures (CRUD) | ✓ | ✓ | ✗ |
| Techniciens (CRUD) | ✓ | ✓ | ✗ |
| Paramètres | ✓ | 👁 | ✗ |
| Abonnement | ✓ | ✗ | ✗ |

✓

 = Lecture + Écriture

👁

 = Lecture seule

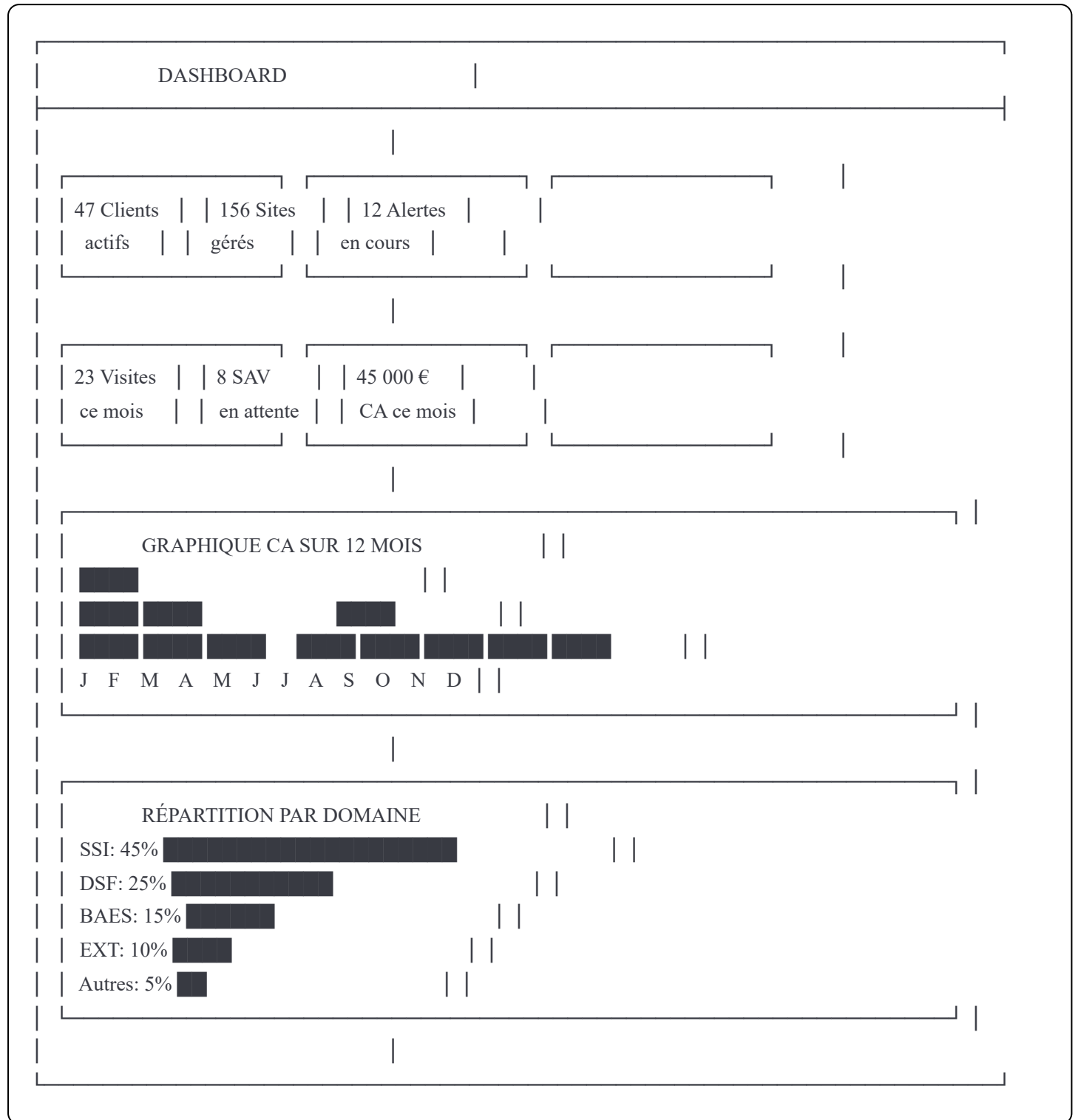
✗

 = Pas d'accès

3. LES ANALYSES - COMMENT ÇA MARCHE ?

3.1 Types d'analyses prévues

Dashboard principal (statistiques)



Requêtes SQL pour les analyses

sql

```
-- Nombre de clients actifs
SELECT COUNT(*) FROM clients
WHERE organisation_id = get_user_organisation_id()
AND actif = true;

-- CA du mois
SELECT SUM(montant_ttc) FROM factures
WHERE organisation_id = get_user_organisation_id()
AND date_emission >= date_trunc('month', CURRENT_DATE)
AND statut = 'paid';

-- Visites en retard
SELECT COUNT(*) FROM contrats
WHERE organisation_id = get_user_organisation_id()
AND prochaine_visite < CURRENT_DATE;

-- SAV en attente par priorité
SELECT priorite, COUNT(*) FROM sav
WHERE organisation_id = get_user_organisation_id()
AND statut NOT IN ('termine', 'annule')
GROUP BY priorite;
```

3.2 Alertes automatiques

| Alerte | Condition | Action |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Visite en retard | prochaine_visite < today | Badge rouge + email |
| Contrat expire | date_fin < today + 30 jours | Notification |
| CT véhicule | date_prochain_ct < today + 15 jours | Notification |
| Facture impayée | date_echeance < today | Badge + email |
| SAV P1 non traité | priorite = 'p1' AND created_at > 4h | Alerte critique |

4. PARTIE LA PLUS COMPLEXE À PROGRAMMER

4.1 Classement par complexité

| |
|-----------------------|
| COMPLEXITÉ PAR MODULE |
|-----------------------|

● TRÈS COMPLEXE (plusieurs semaines)

- Génération PDF des 29 rapports
 - Chaque rapport a des champs spécifiques
 - Calculs automatiques (débits, surfaces...)
 - Photos intégrées
 - Signatures
 - Mise en page professionnelle

— PWA Technicien (mode offline)

- Service Worker
- IndexedDB local
- Synchronisation intelligente
- Gestion des conflits

— Intégration Stripe complète

- Webhooks
- Gestion des erreurs paiement
- Prorata
- Factures automatiques

● COMPLEXE (quelques jours)

- Planning interactif (drag & drop)
- Système d'alertes automatiques
- Import/Export Excel
- Calculs DSF (débits aérauliques)

● MOYEN (1-2 jours)

- CRUD Clients/Sites/Techniciens
- Gestion des contrats
- Devis/Factures basiques
- Dashboard statistiques

● SIMPLE (quelques heures)

- Authentification (déjà fait)
- Flux d'inscription (déjà fait)
- Pages de paramètres

4.2 Les 29 rapports - Le vrai défi

C'est LA partie la plus complexe. Chaque domaine a plusieurs types de rapports :

SSI (7 rapports)

- └─ Maintenance semestrielle
- └─ Vérification périodique
- └─ Mise en service
- └─ Levée de réserves
- └─ Rapport d'intervention
- └─ Essai par tierce partie
- └─ Vérification triennale

DSF Naturel (4 rapports)

- └─ Maintenance semestrielle
- └─ Vérification périodique
- └─ Mise en service
- └─ Calcul de débits (formules complexes)

DSF Mécanique (4 rapports)

- └─ Idem + mesures spécifiques

BAES (3 rapports)

- └─ Vérification annuelle
- └─ Maintenance
- └─ Rapport intervention

Etc... pour EXT, RIA, CMP, COLSEC

Pourquoi c'est complexe :

1. Chaque rapport a des champs différents (50-100 champs)
2. Calculs automatiques (débits DSF, conformités)
3. Photos à intégrer
4. Signatures électroniques
5. PDF professionnels avec logo client
6. Numérotation automatique
7. Horodatage légal

5. MON AVIS SINCÈRE SUR LE PROJET

5.1 Ce qui a été fait

| | |
|-------------------|--|
| ÉTAT D'AVANCEMENT | |
|-------------------|--|



TERMINÉ ET FONCTIONNEL

- Architecture BDD (43 tables)
- Configuration Supabase
- RLS (Row Level Security)
- Flux d'inscription complet
 - Landing page + questionnaire
 - Register + email confirmation
 - Complete profile
 - Démo 3 minutes
 - Subscribe + activation modules
- AuthContext
- MainLayout
- Navigation de base



PARTIELLEMENT FAIT (structure existe, pas fonctionnel)

- Pages CRUD (squelettes)
- Dashboard (affichage basique)



PAS COMMENCÉ

- Les 29 rapports
- Génération PDF
- PWA Technicien
- Planning interactif
- Système d'alertes
- Intégration Stripe
- Emails automatiques
- Import/Export
- Calculs métier (débits DSF, etc.)

5.2 Pourcentage d'avancement réel

INFRASTRUCTURE & AUTH

100%

FLUX INSCRIPTION/ABONNEMENT

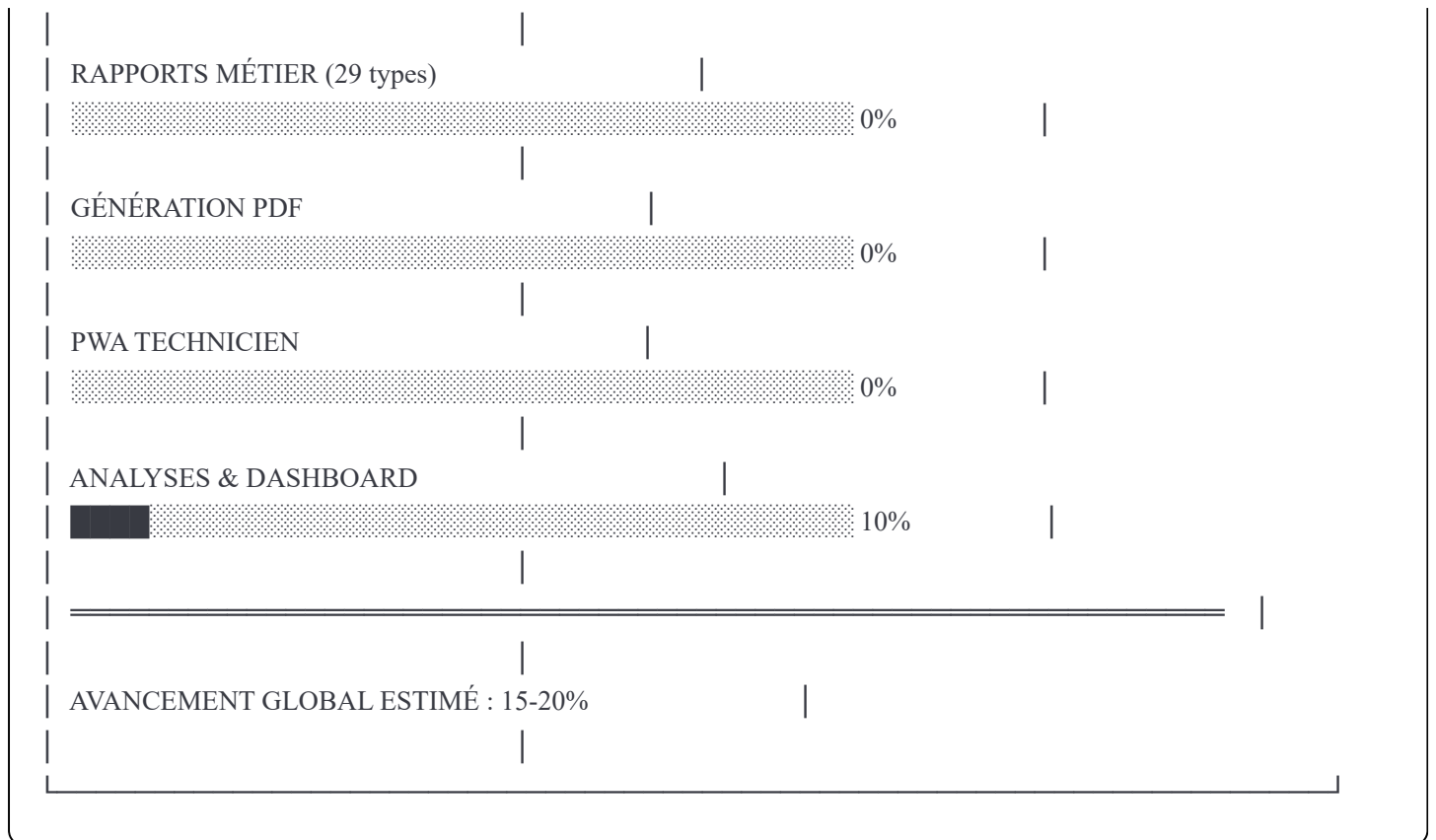
75%

(manque Stripe)

CRUD DE BASE (Clients, Sites, etc.)

20%

(squelettes existent, pas testés)



5.3 Mon jugement sincère

✓ Points positifs

1. L'architecture est solide

- Les 43 tables sont bien pensées
- Le RLS est correctement configuré
- Le multi-tenant fonctionne

2. Le flux d'inscription est pro

- Questionnaire intelligent
- Calcul de prix automatique
- Démo 3 minutes
- Expérience utilisateur soignée

3. La vision est claire

- Tu sais exactement ce que tu veux
- Les spécifications sont détaillées
- Le positionnement "assistant" (pas "conformité") est malin

4. Les choix techniques sont bons

- React + Vite + Tailwind = moderne et rapide
- Supabase = parfait pour ce type de projet
- Vercel = déploiement simple

Points d'attention

1. Les rapports = 70% du travail restant

- 29 types de rapports différents
- Chacun avec ses spécificités métier
- La génération PDF est complexe
- C'est là que se joue la valeur du produit

2. Le mode offline (PWA) est critique

- Les techniciens sont souvent en sous-sol
- Sans offline, le produit perd beaucoup de valeur
- C'est techniquement complexe

3. Beaucoup de temps passé sur l'inscription

- On a passé plusieurs sessions sur le flux Landing → Subscribe
- C'est important mais ce n'est pas le cœur de métier
- Le client paie pour les rapports, pas pour l'inscription

Ce que je recommande

PRIORITÉ 1 - VALEUR IMMÉDIATE

1. Finir le CRUD de base (Clients, Sites, Techniciens)
2. Faire UN rapport complet (SSI Maintenance)
3. Génération PDF de ce rapport
4. Tester avec un vrai utilisateur

PRIORITÉ 2 - MONÉTISATION

5. Intégration Stripe
6. Page "Mon Abonnement"
7. Emails automatiques

PRIORITÉ 3 - EXTENSION

8. Les autres rapports (un par un)
9. Planning interactif
10. Dashboard complet

PRIORITÉ 4 - DIFFÉRENCIATION

11. PWA Technicien

12. Mode offline

13. Module IA

5.4 Estimation temps restant

| Module | Temps estimé |
|-------------------------|-----------------|
| CRUD complets et testés | 2-3 jours |
| 1 rapport + PDF | 3-4 jours |
| Stripe + Abonnement | 2-3 jours |
| Les 28 autres rapports | 3-4 semaines |
| PWA + Offline | 1-2 semaines |
| Dashboard complet | 3-4 jours |
| Tests + Debug | 1 semaine |
| TOTAL MVP | 2-3 mois |

5.5 Conclusion honnête

Le projet est bien parti, mais il reste le plus gros à faire. L'infrastructure est en place, c'est une bonne base. Mais la vraie valeur du produit (les rapports, le terrain, le métier) n'est pas encore développée.

Mon conseil : Arrête de perfectionner l'inscription et concentre-toi sur UN rapport complet de bout en bout. Quand un technicien pourra faire une vraie intervention avec signature et PDF, tu auras un produit vendable.

Analyse rédigée le 12 janvier 2026 En toute sincérité