

PITCH DECK

Le tableau électrique digital, connecté et éco responsable

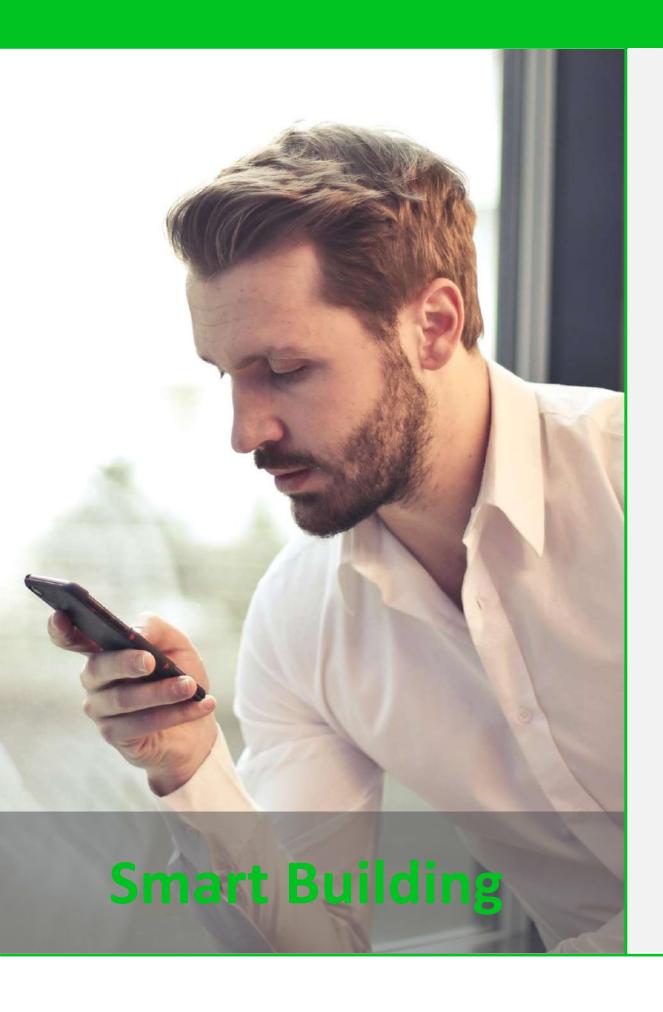
- Des économies d'énergie pour les programmes Smart Building
- La surveillance et l'optimisation des flux électriques pour les programmes Smart City

Le tableau électrique à l'aire du numérique





La solution oghji



Protection électrique

- ✓ Protection de l'installation électrique conformément aux réglementations en vigueur
- ✓ Alertes en cas d'anomalies
- ✓ Accès à la liste des événements et anomalies

Pilotage

- ✓ Coupure en absence
- ✓ Programmation de routine (jour / nuit, préférences horaires)
- ✓ Programmation tarifaire (heures creuses, jours blancs)
- ✓ Délestage automatique des circuits de basse priorité pour éviter le dépassement de la puissance souscrite

Mesure & Analyse

- ✓ Suivi de la consommation d'énergie en temps réel au niveau de chaque circuit
- ✓ Alertes en cas de consommation inhabituelle
- ✓ Analyse et rapports de consommation
- ✓ Comparaison par périodes

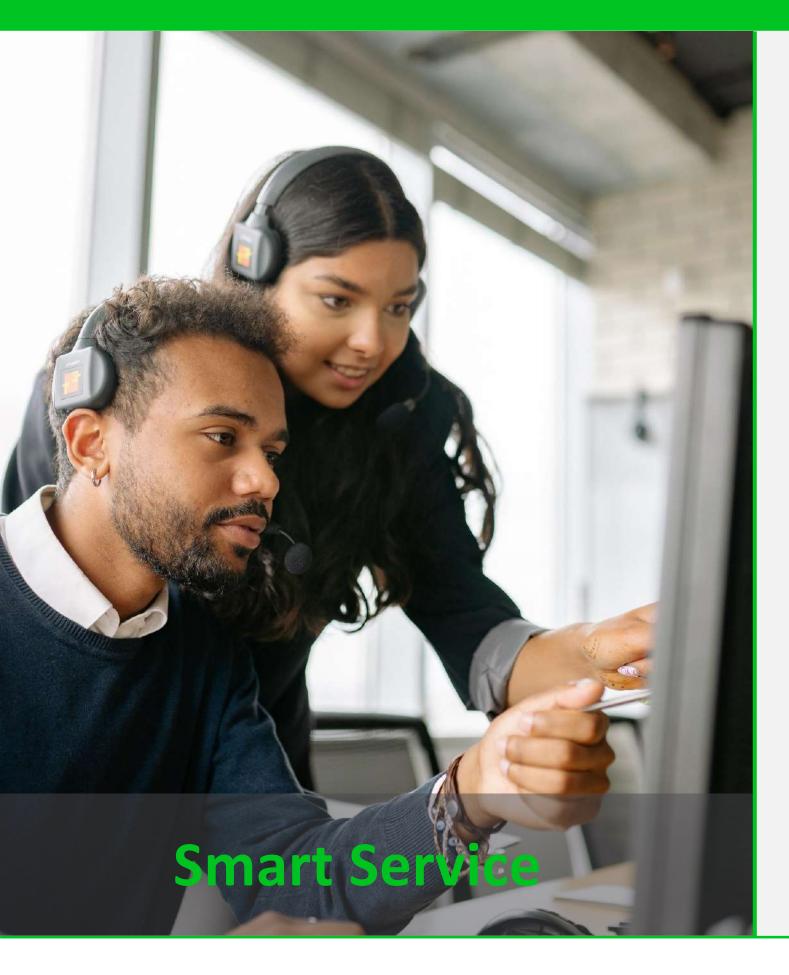
Design & Confort

- ✓ Encombrement minimum
- ✓ Interface numérique intuitive
- ✓ Accès à distance via des applications mobiles et web
- ✓ Notifications instantanées
- ✓ Intégration des données fournisseur
- ✓ Gestion multi-tableaux

Jusqu'à 20% d'économies d'énergie pour le résidentiel et 40% pour le petit tertiaire



La solution oghji





Sous-facturation fine

Locatif courte durée, co-living, coworking, télétravail: répercussion des coûts réels et limitation des abus



Surveillance de l'installation

Détection d'appareil en fin de vie, arrêt anormal ou installation défaillante



Maintenance et dépannage

Votre électricien est alerté en cas d'anomalie et peut établir un diagnostic à distance



Maîtrise énergétique

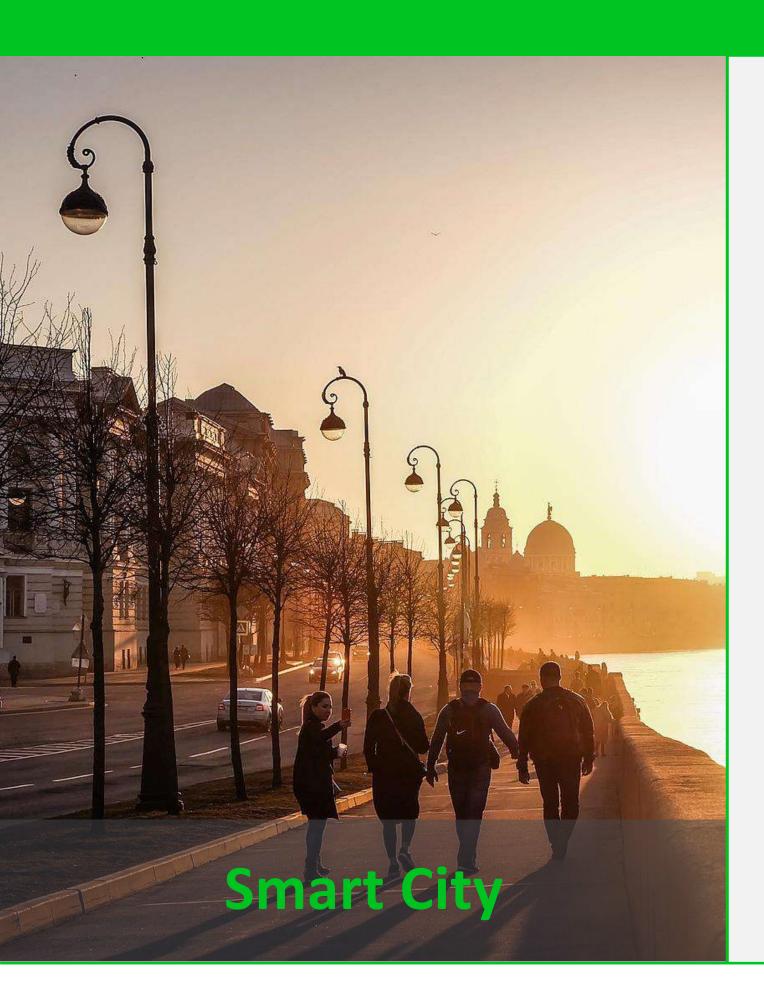
Arrêt du chauffage ou de la climatisation à distance après le départ de locataires



Maintien à domicile des seniors

Alerte en cas de changement d'habitude dans la consommation électrique quotidienne





La solution oghji

Capteur de données

Un capteur essentiel de l'analyse prédictive et du big data grâce à la transmission des données d'état et de consommation de chaque circuit, pour chaque bâtiment équipé d'Oghji.

Dans le respect de la protection des données personnelles.

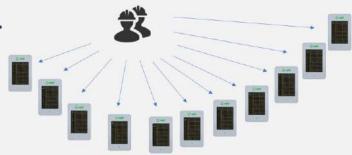
Optimisation des flux

Modulation de la consommation et des ressources électriques à l'échelle du territoire (bâtiment, entreprise, éco-quartier) grâce au contrôle à distance d'oghji et à l'envoi d'ordres :

- Ordres d'effacement des circuits de basse priorité en cas de forte consommation
- Ordres de consommation (recharges de batteries, ballons d'eau chaude) lorsque les énergies vertes locales sont disponibles.

Gestion de crise

Ce mécanisme pourra être reproduit à l'échelle du fournisseur d'énergie en cas de forte tension sur le réseau.



Une solution flexible favorisant les énergies renouvelables



Une solution « tout en un »

Dispositifs de gestion énergétique Smart Home

disparates (compteurs intelligents et communiquant, prises intelligentes et pilotables à distance, dispositifs de délestage automatique...) et couvrent partiellement les fonctionnalités de gestion énergétique.

Un équipement conséquent est nécessaire si l'on souhaite une couverture globale et une efficacité maximum.



Le tableau électrique équipé

Sécurité électrique

Les tableaux électriques traditionnels sont composés de disjoncteurs qui s'appuient sur des dispositifs thermiques et magnétiques pour détecter les anomalies (surcharges de courant ou court circuits) et couper les circuits en défaut.

Installation

L'électricien doit assembler le tableau en choisissant les disjoncteurs et calibrages adéquats en fonction de leur destination.

Gestion énergétique

L'électricien doit ensuite

rajouter des modules de contrôle en option pour pouvoir mesurer et agir sur certains circuits.
Une couverture globale de tous les circuits représente un coût et un encombrement conséquents.



tacteur Télérupteur Délest ir tarifs connecté conne s creuses

= 24 modules pour 8 circuits (taille du boitier : 375 x 355 x 103mm)



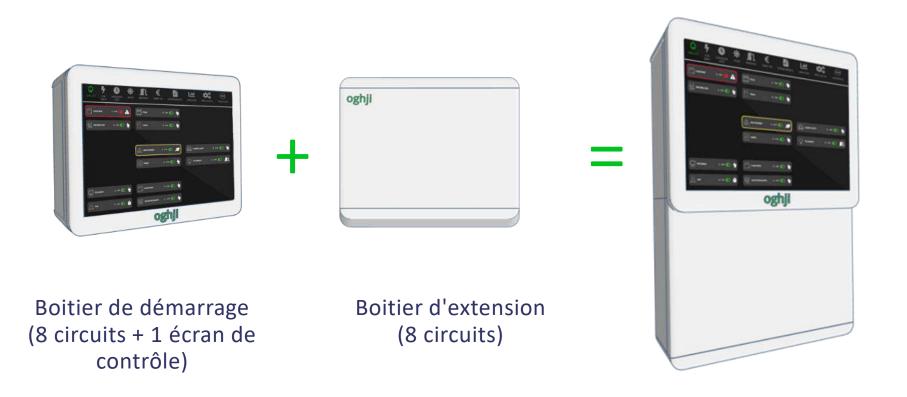
Oghji est le premier tableau électrique qui se positionne comme un instrument complet de gestion énergétique responsable au service du résidentiel et du petit tertiaire.

Grâce à sa technologie numérique, Oghji s'affranchit des disjoncteurs et intègre **nativement** l'ensemble des capteurs de courants au niveau de chaque circuit pour un **encombrement minimum**. Des algorithmes spécifiques permettent de monitorer l'état du réseau en temps réel et de couper les circuits en défaut **instantanément**.

Le tableau est déjà assemblé et le calibrage est dynamique. Les fonctionnalités de mesure et pilotage de consommation sont intégrées nativement sur la totalité des circuits. Et grâce à son logiciel embarqué et sa connectivité, ces fonctionnalités sont évolutives à travers une simple mise à jour.



Une solution modulaire qui s'installe comme un tableau classique

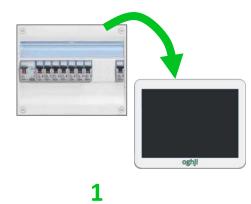


Les extensions viennent augmenter le nombre de circuits disponibles. L'écran détecte automatiquement tous les circuits du tableau.



L'écran déportable pourra facilement être intégré dans un lieu de passage, accessible à tout instant. Il communiquera avec le ou les boitiers oghji, dissimulé(s) au plus près de l'installation électrique.

Oghji se substitut au tableau électrique existant. Il se branche entre le disjoncteur général et les différents circuits électriques.



J'installe ou je remplace mon tableau électrique existant par le tableau oghji, en conformité avec la norme NF C 15-100



Je configure chacun de mes circuits en suivant les instructions de l'assistant intégré (nom du circuit, logo, calibre, courbe de disjonction, priorité de délestage, routines à appliquer)



C'est parti! oghji surveille à présent mon installation électrique et m'informe en cas de défaut



Je connecte oghji à mon wifi et télécharge l'application pour contrôler mon tableau à distance (facultatif)



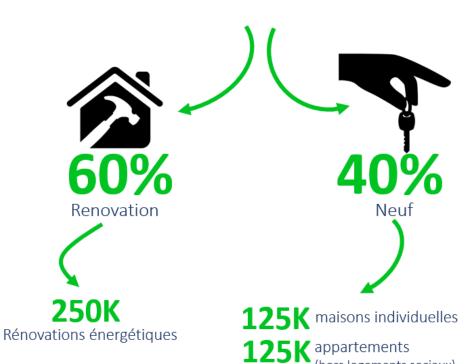
Le marché

Oghji se positionne sur le marché des tableaux de sécurité électrique

Potentiel annuel du marché **français** en volume de tableaux



Tableaux électriques vendus chaque année en France





Une fois établi sur le marché Français oghji pourra facilement être répliqué sur de nouveaux marchés. Cela nécessitera simplement un ajustement logiciel et pour certains une nouvelle version hardware 120V.

Ils ont déjà exprimé leur intérêt pour oghji



Des particuliers, pour la domotique et la connectivité



Des professionnels, pour les économies d'énergie



Des bureaux d'études et électriciens, pour enrichir leur offre domotique



Des professionnels du bâtiment, pour une construction moderne et écologique



Des institutions et opérateurs d'énergie, pour leurs programmes Smart City et Développement Durable















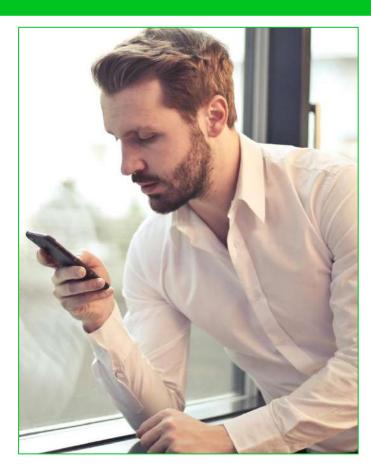








Personas



JonChef de famille

Intérêts

- Nouvelles technologies
- Eco-responsabilité
- Voyages en famille

Pourquoi oghji

- Design
- Suivi de consommation et alertes sur le téléphone
- Economies d'énergies

SMART BUILDING



Jill
Responsable d'une collectivité

Intérêts

- Contrôle et suivi centralisé
- Efficacité énergétique

Pourquoi oghji

- Agrégation des données
- Gestion multi-tableaux
- Maitrise énergétique

SMART SERVICE



TomElectricien installateur

Intérêts

- Développer son activité
- Fidéliser ses clients

Pourquoi oghji

- Technologie novatrice
- Accès aux logs d'anomalies
- Offres de maintenance

SMART CITY



Sam

Gestionnaire d'un écoquartier

Intérêts

- Contrôle et suivi centralisé
- Efficacité énergétique
- Energies vertes

Pourquoi oghji

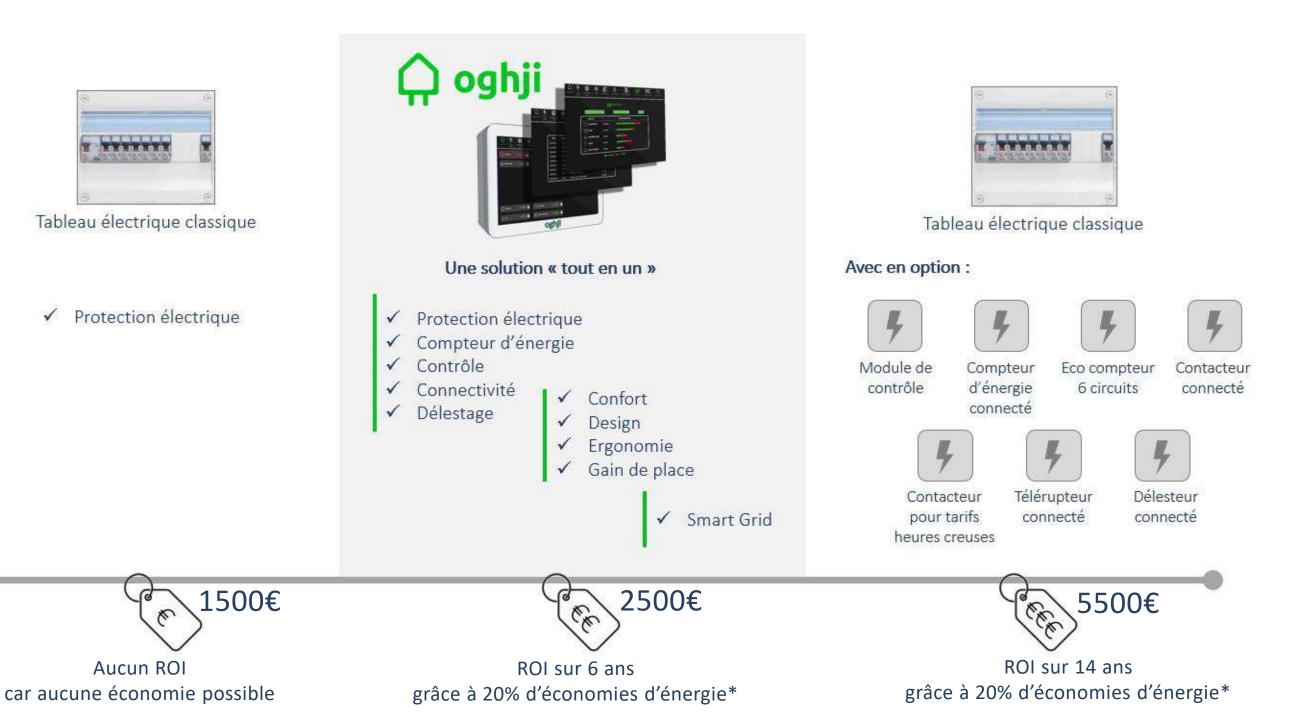
- Agrégation des données
- Envoi d'ordres d'effacement et de consommation en s'appuyant sur le photovoltaïque en local



Coûts et ROI pour l'usager

Tableaux oghji

- Au prix du tableau il convient de rajouter la marge distributeur, la marge installateur et le coût d'installation (+50% à 100%)
- Pour un tableau monophasé 24 circuits (~100m²) il faudra compter à titre d'exemple, installation comprise :



Services oghji



Fonctions avancées
Pilotage multi-tableaux
Alertes sur mesure
Sécurité seniors





Oghji Business

Fonctions avancées
Pilotage multi-tableaux illimité
Alertes sur mesure
Sous facturation fine





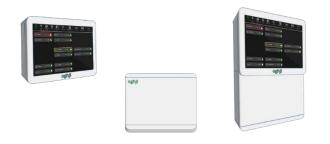
Fonctions avancées
Alertes sur mesure
Diagnostic à distance
Annuaire oghji



^{*}Consommation électrique moyenne des logements tout électriques en fonction de leur surface (au tarif réglementé, abonnement inclus, pour une puissance du compteur de 6kVA – au tarif de février 2021)

Business model et stratégie d'accès au marché

vente de tableaux oghji



Offre de services oghji







Oghji Business

oghji

eCommerce



Distributeurs B2B & B2C

Prescripteurs traditionnels



Bureaux d'études





Artisans Electriciens



Constructeurs & Promoteurs



Distributeurs

Institutions

Usagers et nouveaux décideurs



Logement individuel Location saisonnière



Opérateurs de réseaux

Bureaux

Petits commerces
Professions libérales
Hôtellerie
Collectivités

Les objectifs prudents de la première année nous permettront de démarrer par la vente de tableaux exclusivement à travers notre plateforme e-Commerce et pré commandes, et les partenariats.

Dans un deuxième temps, nous proposerons oghji à travers le réseau de distributeurs B2B (i.e. Rexel, Sonepar) et B2C (i.e Leroy Merlin, Castorama) Les distributeurs apportent leur force commerciale, canaux de communication, conseils, formations et garanties.

Oghji compte embaucher 2 technico-commerciaux dès la première année qui seront épaulés par l'équipe d'experts techniques et de SAV.

Nous développerons les partenariats tels ceux engagés avec les fournisseurs d'énergie (EDF, Enedis, Engie, Total Energie), les constructeurs (Avelis), les bailleurs sociaux (Foyer Remois) et nous répondrons aux appels d'offres.

Nous attacherons une attention particulière à construire une communauté d'installateurs partenaires à travers des salons, événements et rencontres (via les distributeurs, fédérations, lycées techniques...), et en s'appuyant sur du marketing digital ciblé (presse spécialisée, emailing, influenceurs). Nous leur proposerons un forum d'entraide, un programme de parrainage et de fidélisation, un référencement dans l'annuaire des partenaires oghji.



Oghji offrira aux électriciens la possibilité de développer leur offre de surveillance, maintenance et diagnostic à distance de défaillances électriques en souscrivant un contrat SaaS dédié.

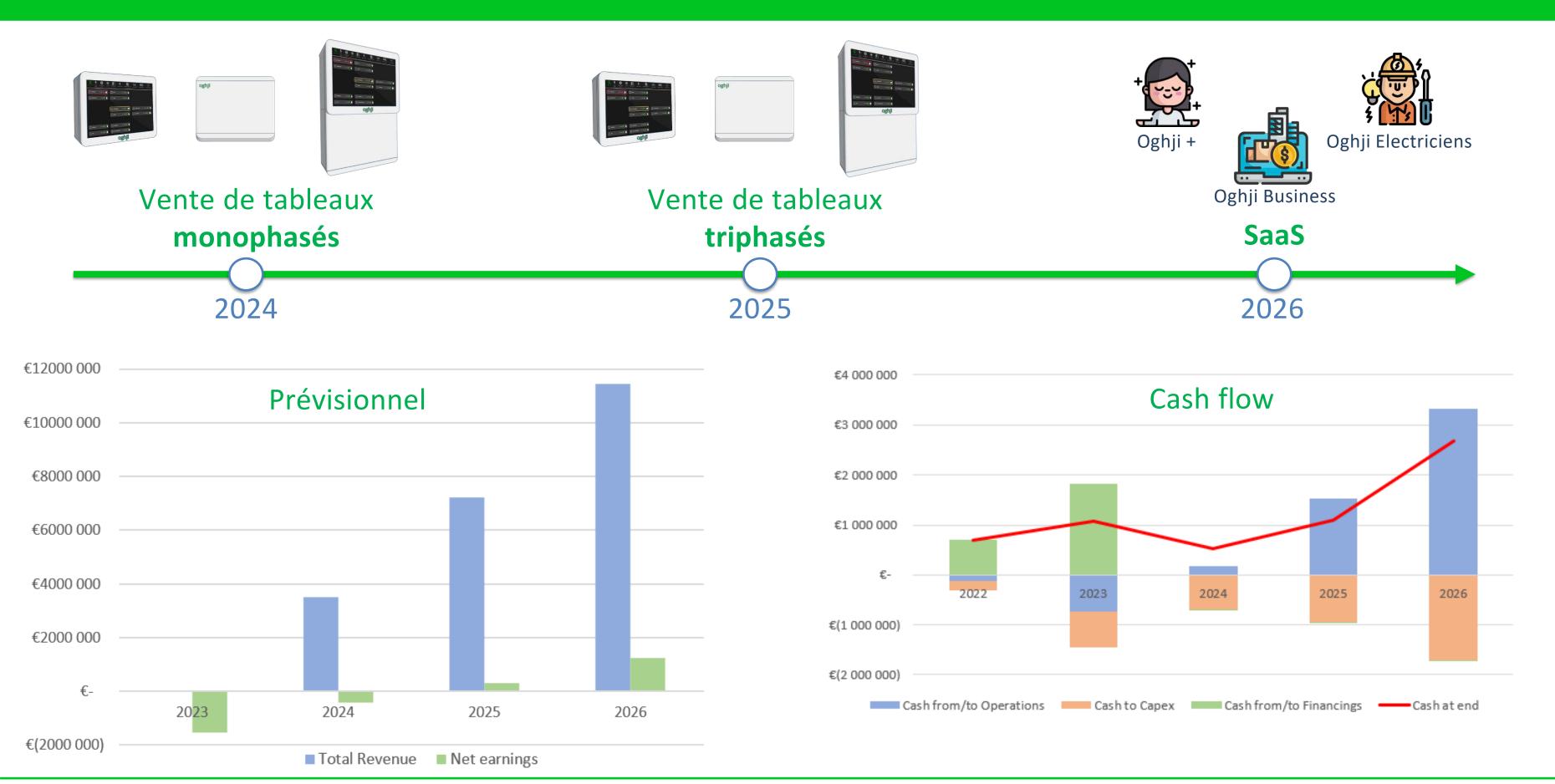
Oghji se positionnant avant tout comme un outil de gestion énergétique, les usagers deviendront décideurs, ce qui n'est pas le cas pour les tableaux électriques.

Nous investirons donc sur du contenu digital ciblé par profil d'usager (embauche d'un Content Manager) et mettrons en place un programme dédié:

- Voice of Customer
- Enquêtes de satisfaction
- Panels d'utilisateurs
- Programme de parrainage et fidélisation



Prévisionnel





Projections financières

- Coûts et bénéfices couvrant la vente de tableaux monophasés, triphasés et services oghji en France
- Démarrage de la commercialisation en pré-commandes
- Approche commerciale ciblée par profil d'usager
- Marge initiale de 100% sur coûts variables
- Estimation prudente en parts de marché tableaux électriques :
 0,2% Year 1 (2000 unités) / 0,5% Year 3 (5000 unités)

- Seuil de rentabilité : Q1 2025
- ROI: Q4 2026
- A partir de 2025, 15% du revenu réinvesti en RnD
- 25 embauches d'ici 2026 dont 13 RND

	2021		202	22	20	23	202	24	20	25	20	26	20	27 2028
FINANCIAL PLAN														
Residential Revenue							€	1 860 000	€	2 853 782	€	3 859 404	€	4 876 986 € 5 900 66
Pro Revenue							€	1 635 000	€	4 375 750	€	7 592 020	€	11 105 920 € 14 901 22
Total Revenue							€	3 495 000	€	7 229 532	€	11 451 424	€	Nous réévaluerons
Total COGS							€	(1 940 738)	€	(3 938 648)	€	(6 074 108)	€	(8 209 568) €(10 345 02
Total Operating Exp.	€	(57 794)	€	(122 060)	€	(732 048)	€	(1 382 940)	€	(1 759 940)	€	(1 973 000)	€	en intégrant les coûts
Operating Profit	€	(57 794)	€	(122 060)	€	(732 048)	€	171 323	€	1 522 405	€	3 326 369	€	et profits Smartgrid
Capex	€	(7 800)	€	(179 680)	€	(710 000)	€	(685 000)	€	(938 100)	€	(1 703 450)	€	et Déploiement
Net earnings	€	(65 594)	€	(301 740)	€	(1 442 048)	€	(513 678)	€	438 229	€	1 217 190	€	international , qui
Net margin								-15%		6%		11%		donneront lieu à de
CASH FLOW														nouveaux
Cash from/to Operations	€	(57 794)	€	(122 060)	€	(732 048)	€	171 323	€	1 522 405	€	3 326 369	€	5 506 115 € 7 931 04
Cash to Capex	€	(7 800)	€	(179 680)	€	(710 000)	€	(685 000)	€	(938 100)	€	(1 703 450)	€	
Cash from/to Financings	€	347 000	€	704 100	€	1 814 700	€	(20 000)	€	(26 000)	€	(26 000)	€	une nouvelle levée
Cash at end	€	291 406	€	693 766	€	1 066 419	€	532 741	€	1 091 046	€	2 687 966	€	de fonds.
STAFF								40						0.5
Employees		2		2		16		19		23		25		25

De nombreuses autres opportunités basées sur la connectivité oghji restent à explorer et à valoriser.





Exploitation des données



Alimentation du socle numérique smart city



Optimisation des flux de consommation





Gestion recharge de véhicules électriques



Mise en œuvre

Equipe et Gouvernance

Gouvernance



Pierre Fourlinnie Fondateur & Président

Ingénieur en Mécanique et d'Electricité de l'ESME Sudria 20 ans d"expérience en gestion de projets internationaux



Alexandre Mély Directeur des Opérations

Ingénieur Informatique de l'ESIL Anciennement à la tête de la digitalisation du service client Amadeus

Créateur d'OpenJarvis, assistant



Muriel Etievant

Directrice Ventes et Marketing

Diplômée du SKEMA Business School, 20 ans d'éxperience en tant que chef de produit et déploiement Spécialisée dans l'expérience clients et utilisateurs



Dr. Thomas Papanikolaou

MonacoTech

Fondateur de Directeur de Neos Chronos, cabinet de servicesconseils aux entreprises pour les startups et les grandes entreprises. Executive Advisor et Business Mentor d'oghji chez MonacoTech

Comité stratégique



Olivier Pecoux et Henri Assaf

OPHA Invest

Ex fondateurs et codirigeants de SAB, éditeur de logiciels Core Banking, racheté par Sopra Steria en 2019 Fondateurs et dirigeants de OPHA Invest Expertise dans le développement d'entreprises

L'organisation

Direction

Administration







Pierre Fourlinnie Président



A la mission

Administration

Dominique Lapôtre

Ludovic Dendrane

Directeur Juridique

Directrice Financière



Alexandre Mély Directeur des Opérations



Equipe RND



SAV 2eme niveau



Muriel Etievant Directrice Ventes et Mkg



Equipe Technico-Commerciale



Content Manager

Sous traitants



Bureau d'étude chargé du développement, de la réalisation et de l'accompagnement des essais normatifs en laboratoire



Creaspin Expert électronique de puissance



Laboratoire / Expertise Consulting



Industrialisation



Benjamin Orion Directeur de la Communication





SAV 1er niveau



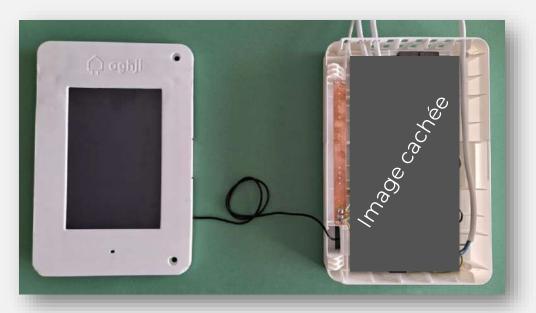
Logistique

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Employees Staffing plan	2	3	16	19	23	25



Maturité du projet et partenaires

Prototype visant à établir la preuve de concept



- Configuration des circuits (nom, ampérage)
- Activation et désactivation des circuits
- Réponse aux courbes de disjonction
- Accès à la liste des d'événements
- Ergonomie d'installation

Les retours d'électriciens et du CONSUEL ont permis de faire évoluer oghji vers une solution modulaire répondant aux exigences de la NF C 15-100.

Prototype illustrant la modularité

Boitier 8 circuits avec écran attaché et déporté



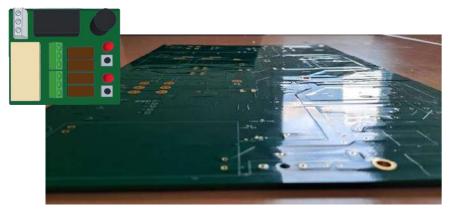
Boitiers combinés 2x8 circuits avec écran déporté et attaché



Partenaires



Unité de disjonction numérique



Objectif: la normalisation du tableau électrique digital pour un usage de protection électrique conformément aux directives européennes et normes d'installation, à travers une série de tests de qualité / intégrité et de tests normatifs en laboratoire.



Pré-série de tableaux monophasés destinée au passage

Pré-série

Omwave : Pionnier de l'IOT et spécialiste des solutions connectées. Au-delà du développement du tableau oghji, OMWAVE nous accompagnera sur dans l'industrialisation et la mise en production d'oghji.



Eolane: Leader Français dans la fabrication d'électronique sur le territoire avec une présence internationale dans 5 pays.

Savoir-faire reconnu dans la fabrication, laboratoire CEM intégré et expertise en électronique Les usines de St Agrève et Valence sont pressenties pour assembler le tableau.

Hongfa: Leader mondial dans l'industrie du relai,

(H: HONGFA



Partenaires





Inocess: Bureau d'étude chargé du développement, de la réalisation et de l'accompagnement des essais normatifs en laboratoire. Spécialisé dans les systèmes embarqués et la gestion de l'énergie, reconnu comme une référence dans l'innovation pour l'énergie et la gestion des flux.

Creaspin: Jean-Marc Coulon, consultant technique, spécialisé dans le traitement du signal et l'innovation.

Le laboratoire d'essais de puissance de l'Université de

Un Expert Normatif et disjoncteur.

Liège pour effectuer les tests de conformité.

(laboratoire habilité à délivrer la certification)

de certification, aux tests en situation auprès de nos électriciens partenaires et au démonstrateur.

chargé de développer un relais sur mesure pour oghji.

Digital Electrique : Fournisseur français de matériel électrique.



Feuille de route



2018-2020

- Dépôt du brevet en France
- ☑ Création de la SAS Oghji
- ☑ Bourse bpifrance French Tech
- ✓ Intégration de l'incubateur MonacoTech
- ☑ Développement du prototype
- ☑ Validation auprès d'électriciens partenaires
- ✓ Lettre d'intention d'Enedis-D pour un partenariat visant leur clientèle pro

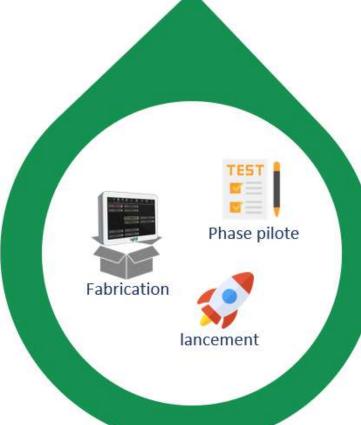




2021-2022

- Z Levée de fonds privés OPHA Invest 200K€
- Financement Bpifrance 200K€
- Obtention du label Capenergies
- Obtention du label Solar Impulse
- ☑ Victoire du concours Digital InPulse (Huawei)
- ☑ Victoire du concours Nova (Avelis)
- Partenariat avec la métropole de Montpellier
- ☑ Etude technique
- ☑ Dépôt d'un nouveau brevet
- ☑ Maquettage d'une unité de disjonction
- Pré-certification unité de disjonction

#3



2023-2024

Besoins en financement : 1,600K€

- Levée de fonds
- Développement présérie
- Certification
- ☐ Tests d'usage électriciens partenaires
- Phase pilote en collaboration avec la métropole de Montpellier
- Industrialisation
- Lancement commercial

#5 EXPAND



2026

Levée de fonds Série A

Evolution SmartGridExpansion internationale



#4

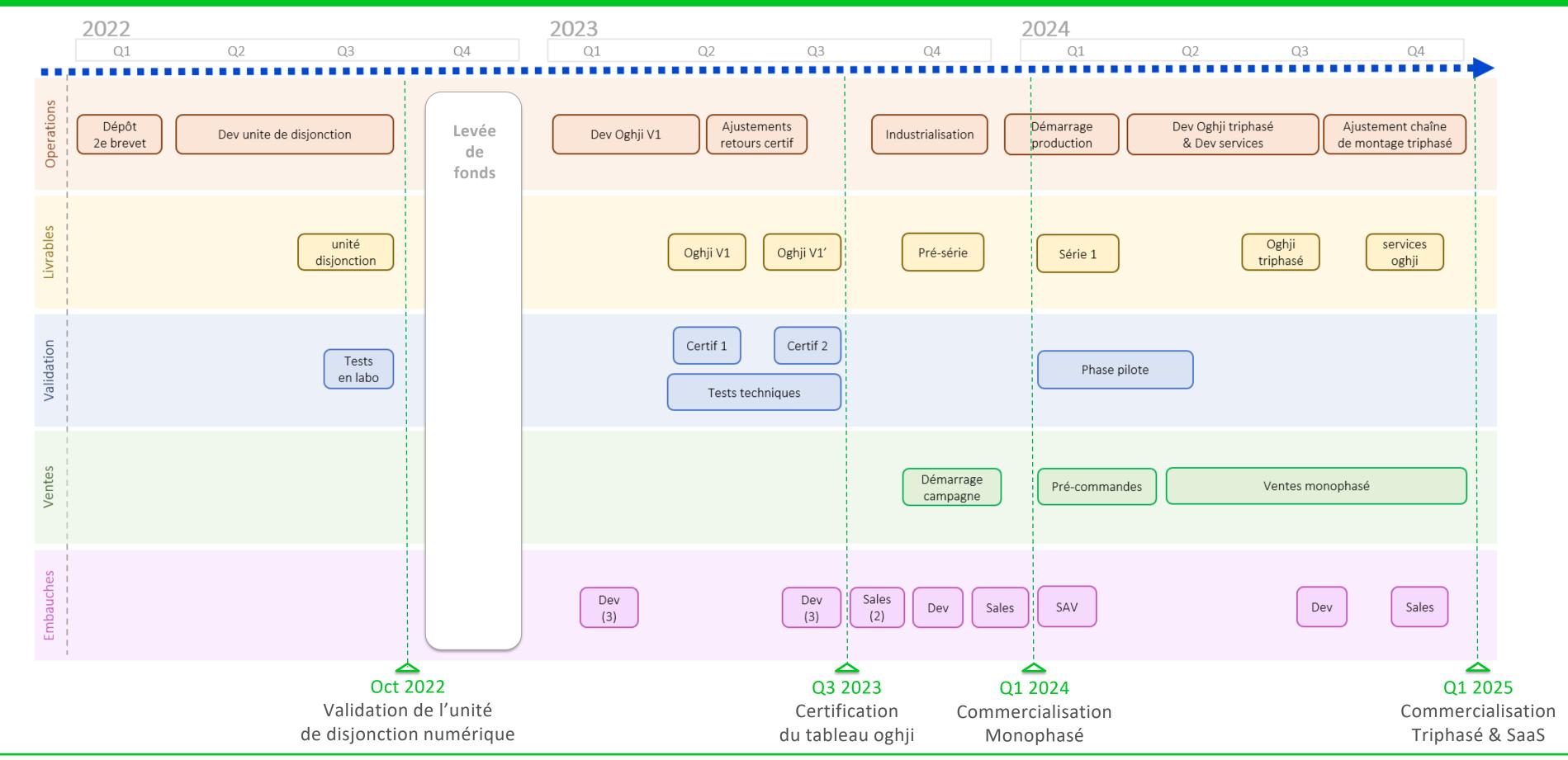
2024-2025

Besoins en financement : 1,200K€

- Evolutions retours utilisateurs
- ☐ Développement triphasé
- Développement SaaS



Planning: principaux milestones





période = 100K€

Besoins en capitaux par milestones

2023 2024 2025 **MONOPHASE** Certification **Go To Market** Seuil de rentabilité oghji monophasé Jan 2023 > Juin 2023 Juil 2023 > Déc 2023 Jan 2024 > Mars 2024 Période : **Q1 2023 - Q1 2024** Embauches: 13 FTE 700 K€ 700 K€ 350K€ Budget: 1,6M€ 45 K€ 40 K€ 100 K€ **Etudes** Lobbying Accompagnement expertise marché Fabrication présérie (50 unités) Etude de marché Installation/Désinstallation Etude UI/UX Gestion projet pilote stagiaire Etude design boitier Industrialisation 150 K€ **Fabrication RND** Relais personnalisé Mise en place lignes de fabrication Premières productions financées par les Dev boitier circuit et écran industriel Dev packaging et notice pré-commandes et la vente de tableaux Serveur et apps Mobiles pilotes Tests produit + marquage CE/NF Dev ajustements certif, tests 225 K€ Salaires Salaires Salaires 350 K€ 220 K€ (8 FTE) (13FTE) (14 FTE) **Autres OPEX** 45 K€ **Autres OPEX Autres OPEX** 25 K€ 70 K€ Marketing 15 K€ Marketing 65K€ Marketing 15 K€ Site web / e-commerce / forum Tradeshows PR / Digital / Influencers / Videos Trade shows / Evénements SE Cash en début de

Répartition des coûts



ASE	Certification Oct 2023 > Mars 2024		Go To Market Avril 2024 > Juin 2		Seuil de rentabilité Juil 2024 > Jan 2025		
PH	400 K€	200 K€		200K€			
TRI	Etudes et Dev Dev et certif triphasé	270 K€	Industrialisation	140K€	Pilote	70K€	
	Salaires	105K€ (3 FTE)	Salaires	55K€	Salaires	110K€	
	Autres OPEX et Mkg	20 K€	Autres OPEX et Mkg	10K€	Autres OPEX et Mkg	25K€	

ERVICES

oghji triphasé

Période : **Q4 2023 - Q1 2025** Embauches sup: 5 FTE Budget: 800K€

Développement **Go To Market** Juin 2024 > Nov 2024 Jan 2025 > Mars 2025 280 K€ 70K€

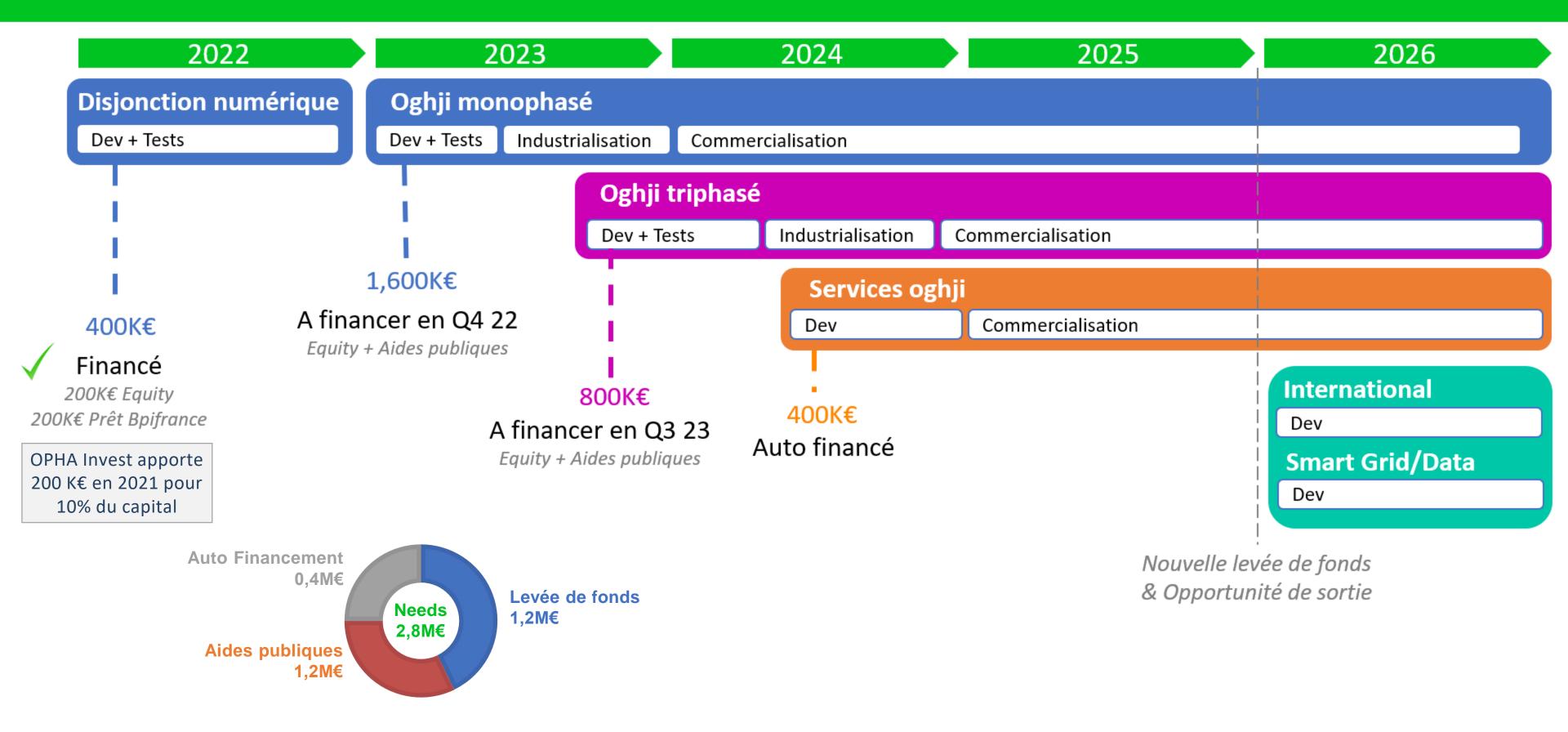
Dev 200K€ **Salaires** 55K€ (2 FTE) Salaires 37K€ (2 FTE) Autres OPEX et Mkg 25K€ **Autres OPEX et Mkg** 30K€

Services oghji

Période: Q2 2024 - Q1 2025 Embauches sup: 2 FTE Budget : 400K€



Financement







Smart switchboards for planet earth



Le tableau électrique digital, connecté et éco responsable

- Des économies d'énergie pour les programmes Smart Home
- La surveillance et l'optimisation des flux électriques pour les programmes Smart City

Contact:

Pierre Fourlinnie +33 6 61 72 00 43 pierre.fourlinnie@oghji.com

www.oghji.com









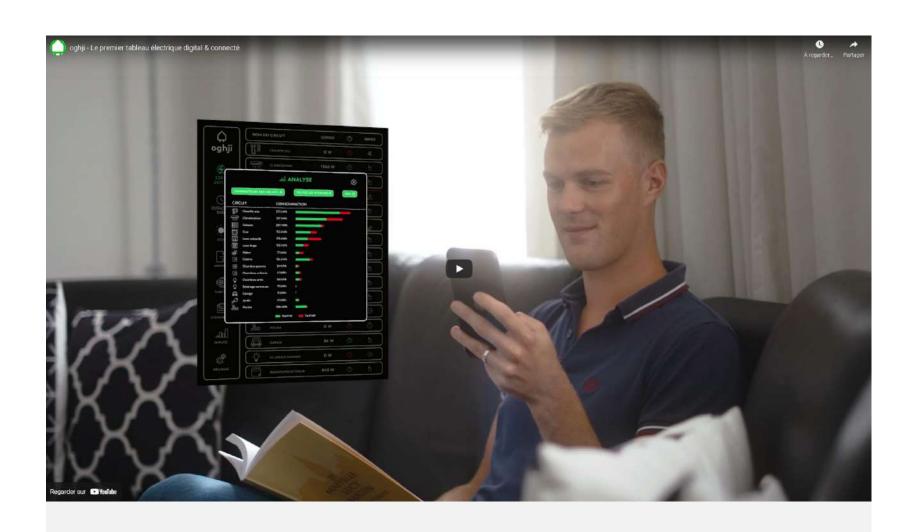








Smart Home: démonstration



Voir oghji en situation

<u>Cliquez ici</u>

[1:36]



Voir les cas d'usage oghji

<u>Cliquez ici</u>
[2:46]