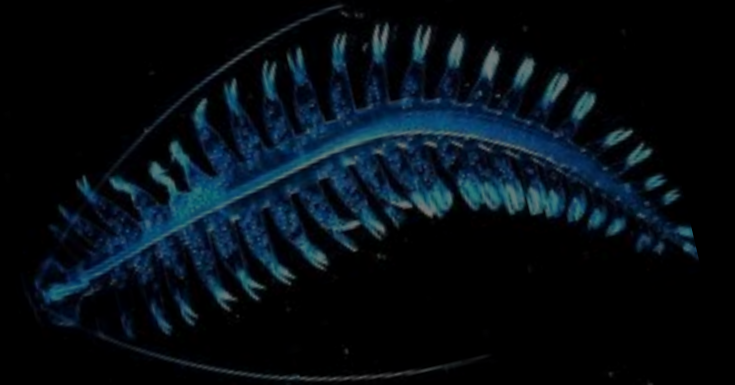




MOONSHOT BIOLUMINESCENCE

Emma SAHUQUET, Marine BESSE, Sandor ALARCON
Travail effectué dans le cadre du master 2 Management de la Transition
Écologique et de l'Économie circulaire





L'ENTREPRISE PHILIPS

Une entreprise innovante et résiliente

- Acteur mondial de l'éclairage notamment sur l'éclairage public des villes intelligentes
- La durabilité dans l'ADN de l'entreprise
- Comité interne Philips ecolab
- Participation au projet de Green Switch de Signify



LE MOONSHOT
RECOMMANDÉ

Utiliser la bioluminescence comme source
d'éclairage des espaces publics urbains



LE MOONSHOT RECOMMANDÉ



- Nous (Philips) ouvrons un appel d'offres aux producteurs de bio-lumière pour l'éclairage public, puis passons un accord de coopération avec l'entreprise sélectionnée : nous contribuons à la recherche et au développement de ses produits, en échange de quoi nous avons l'exclusivité sur ces produits pendant 5 ans.
- Grâce à cette nouvelle technologie, nous commercialisons une offre de service d'éclairage basée sur l'économie de la fonctionnalité, qui s'étend de la pose, l'entretien et le recyclage.



LE MOONSHOT RECOMMANDÉ

La durabilité dans l'ADN de l'entreprise

- Des actions sur les ODD 3, 12 et 13 dans la stratégie rse de l'entreprise, étendu à l'ODD 16 grâce à ce moodshot
- Certification du site Philips France norme NF HQE haute qualité environnementale
- comité interne Ecolab
- transport non aérien
- 95% des activités alimentées par des énergies renouvelables





INNOVER, ETRE IMAGINATIF

Imaginatif : être ambitieux et en rupture total avec l'éclairage conventionnel actuel

Eclairer sans électricité

Réduction de la **pollution** :

- Pas d'émission de GES (670 000 de tonnes de CO2 par an en France)
- Pas de nucléaire
- Pas d'extraction de métaux rares

Réduction de l'**impact énergétique**

Réduction de la **pollution lumineuse**

Les défis du secteur de l'éclairage

- **Écologique** (Réduction de l'impact énergétique, renouvellement des équipements, réduction des déchets de fin de vie des ampoules)
- **Économique** (Rester concurrentiel, Étendre sa part de marché)
- **Approvisionnement** (Prévenir les pénuries de matières premières)



INOVER, ETRE INSPIRANT

Inspirant : faire quelque chose d'extraordinaire ... De la science fiction à la réalité

L'utopie mobilisatrice

"Nous croyons en la force de la nature pour construire un monde plus responsable et agréable. Nous changeons la manière dont la lumière est produite et consommée : cette lumière est vivante, biologique, liquide et respectueuse de la biodiversité comme des citoyens."

_Glowee

Une lumière ...

naturelle

S'inspirer plutôt qu'exploiter en trouvant la solution chez les organismes bioluminescents.

vivante

Rapprocher les citoyens de la nature et vivre en symbiose avec d'autres organismes vivants.

qui n'efface pas la nuit

Voir le ciel étoilé même en ville.



POURQUOI POURSUIVRE CE MOONSHOT ?

Innovation couteuse et risquée ?

Couteuse

- Economique : appel d'offre et investissements en R&D
- Temps : développement de l'innovation
- Humain : changements, formations et mutation de la nature du travail

Risquée

- Ne pas trouver d'entreprise
- Ne pas parvenir à développer la technologie
- Rejet par le marché (pouvoir public et/ou citoyens)
- Changements induits au niveau interne

Mais sans bioluminescence ...

- Dépendance envers nos fournisseurs et pénurie de matières premières
- Risques environnementaux de ne pas entamer la transition écologique
- Se faire dépasser par des concurrents plus réactifs





POURQUOI POURSUIVRE CE MOONSHOT ?

Innovation **significative** et **créatrice de valeur**

Pression environnementale

Réduction et résilience

Changement des attentes de la société

Adaptation et développement de nouvelles solutions

Pourquoi le marché public ?

- Forte demande (renouvellement du parc d'éclairage public vieillissant)
- Avoir un impact significatif (11 millions de points lumineux en France*)
- Vitrine à la bioluminescence pour ouvrir la voie au marché privé

Pouvoir des clients et pouvoirs public

- Meilleure alternative pour le Green Deal
- Supprime la dépense énergétique de l'éclairage public (2 milliards d'euros par an à l'échelle de la France pour le renouvellement et la maintenance*).
- Relation de long terme
- Prise d'initiative au niveau législatif (absence de loi sur la biolumière)

*Source : ADEME



POURQUOI POURSUIVRE CE MOONSHOT ?

Innovation **significative** et **créatrice de valeur**

Substituts et nouveaux entrants

- Eclairage LED faisant face à une pénurie
- Position de monopole temporaire sur un nouveau produit.
- Création d'une nouvelle source de croissance :
 - Marché public
 - Marché privé
 - B to B
 - Marchés étrangers

Volonté de développer un nouveau marché à part entière.

Pouvoir des fournisseurs

Se libérer des fournisseurs de composants électroniques dans un contexte de pénurie au profit d'une relation de confiance avec notre fournisseur de bioluminescence.



L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Nouveau produit sur marché existant : Philips et le marché d'éclairage public extérieur

**Nos forces
dans le
projet d'OI**

- Image de marque et expérience dans le domaine de l'éclairage
- Réseau de partenaires
- Taille critique
- Capacité de R&D

**Un contexte
favorable au
projet**

- Sensibilité du marché à l'environnement
- Potentiel de croissance marché d'éclairage "écologique"
- Rupture d'approvisionnement composant d'éclairage "classique"

- Absence de technologie bioluminescence
- Manque d'expérience le marché d'éclairage en extérieur

**Trouver les
bons
partenaires**

- Risque d'apparition d'innovations concurrentes
- Risques de non acceptabilité de l'innovation

**Tester le
marché**





L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Eclairage bioluminescent en OI : projet d'innovation participatif

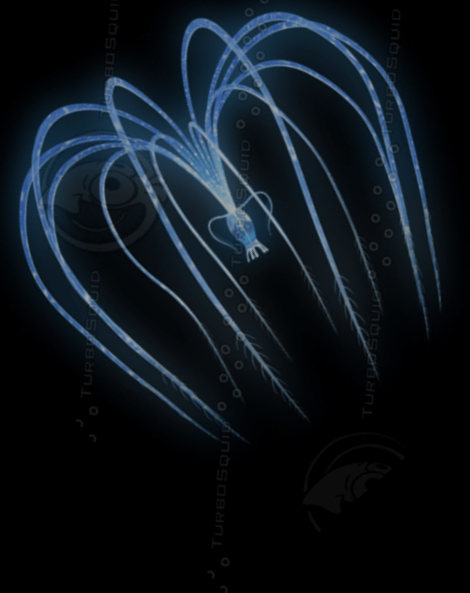
Intégrer des **partenaires** ayant :

- La technologie
- L'expertise sur le marché
- Des opportunités d'affaires
- Capacité de faire des retours d'expériences utilisateur



Dans **l'objectif** de :

- Limiter les couts
- Partager les risques
- Solutionner un problème environnementale
- Etre pionnier sur le marché





L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Accord de coopération : la technologie

L'entreprise Philips s'engage à apporter l'aide financière et le soutien technologique pour la R&D à l'entreprise qui propose une **technologie bioluminescence** adaptable à l'éclairage public et qu'elle lui achètera exclusivement.

Philips

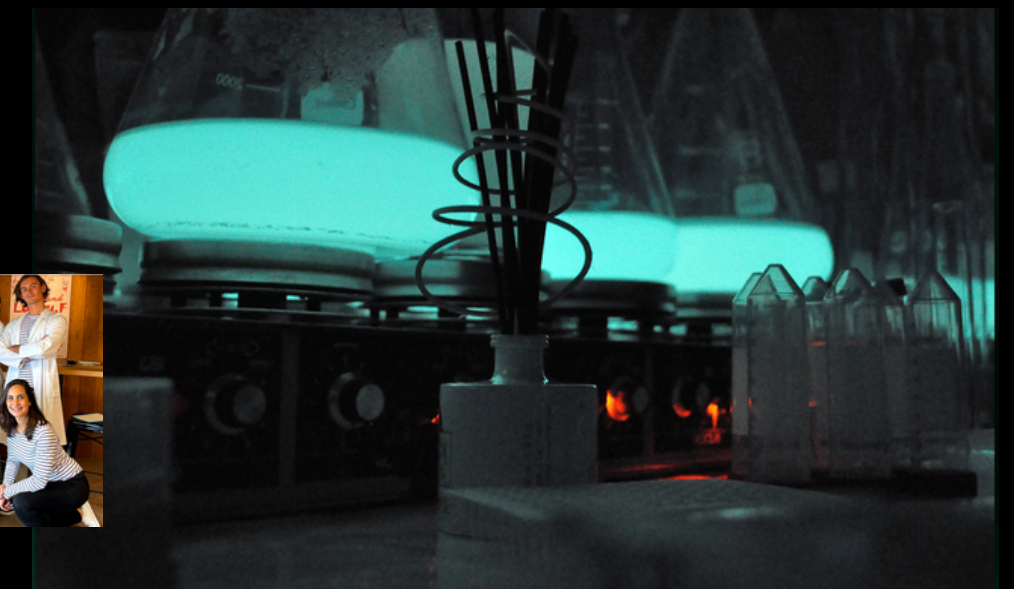
Promesse d'achat

(Budget R&D, expertise éclairage, technique et expérience)

Glowee

(Technologie innovante et transmission de connaissances)

Exclusivité des ventes





L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Accord de coopération : expertise marché

L'entreprise Philips cherche un partenariat pour un projet innovant avec une entreprise ayant une expertise sur le marché **de l'éclairage public extérieur**.

Philips

Luminem

Opportunités d'affaires et positionnement sur le marché d'une nouvelle technologie

Expertise, réseau et accompagnement sur marché



SECTEUR D'ACTIVITÉS	NOS SERVICES
Industrie et logistiques	Maintenance des éclairages
Bâtiments recevant du public	Rénovation des éclairages
Magasins / Rétails	Entretien réglementaire des éclairages
Grands comptes	de secours



L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Poissons pilotes : opportunité d'affaires

L'entreprise Philips propose de mettre en place des solutions d'éclairage public bioluminescente aux **collectivités** qui souhaitent agir pour la transition et l'environnement

Philips

Eclairage public gratuit, naturel et innovant.

Collectivités
territoriales

Accès au marché, légitimité et retour d'expériences





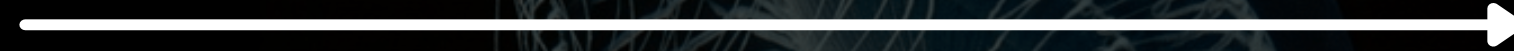
L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Early adopters : mesure de l'acceptabilité sociale de la technologie

L'entreprise Philips propose de fournir des solutions d'éclairage bioluminescent aux organisateurs de forum et salons professionnels, propriétaires d'espaces de détente, animateur de chaîne vidéos, etc.

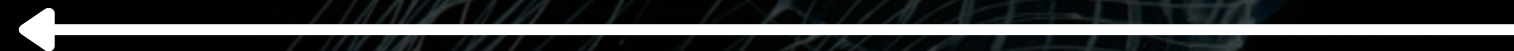
Philips

Eclairage naturel, innovant et esthétique



Early adopters X

Retours expériences et diffusion de l'innovation vers "Early majority"



Forum professionnel sur l'EC



Espace public



Chaîne YouTube



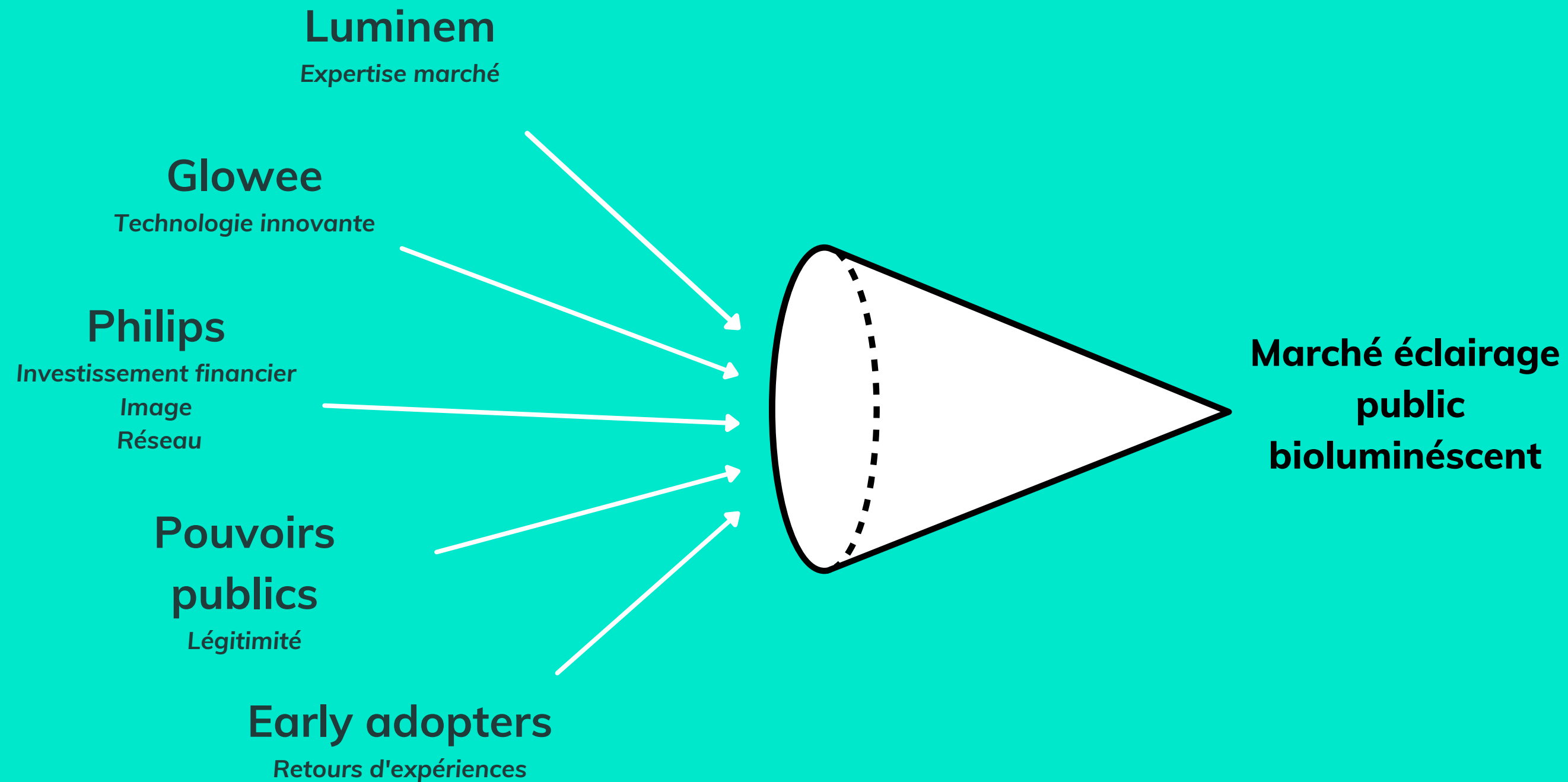
Espace de restauration et divertissement populaire



L'OPEN INNOVATION AU SERVICE DU MOONSHOT

Projet participatif en Open Innovation pour ...

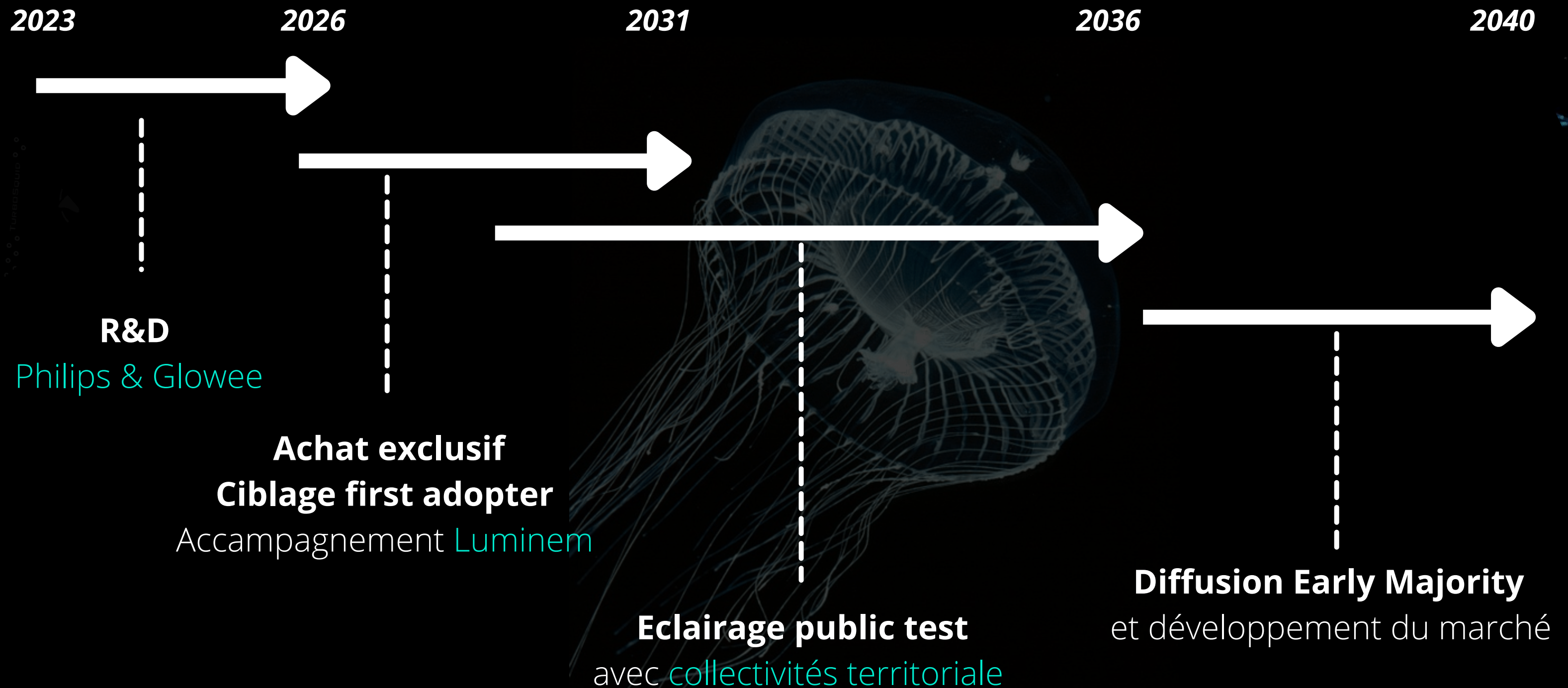
trouver la technologie, acquérir l'expertise sur le marché (éclairage extérieur public), obtenir des opportunités d'affaires et des retours d'expériences





LE DÉPLOIEMENT

Chronologie de développement OI



Sources

- [L'éclairage en chiffres, AFE Agence Francaise de l'Eclairage, 2019](#)
- [Signify, Green Switch, notre contribution pacte vert européen, 2022](#)
- [Guide Adème : Rénover l'éclairage extérieur, 2021](#)
- [Les 17 objectifs de développement durable, Nations unies](#)
- [Pollution lumineuse, Ministère de la transition écologique, 2021](#)
- [Aménagement des conditions d'exécution des marchés publics de l'Etat face aux difficultés d'approvisionnement, Cabinet du premier ministre, 2021](#)
- [Engagements RSE Philips, 2022](#)
- [Philips : veut renforcer la durabilité de ses fournisseurs, Zone bourse, 2021](#)
- [Smart Cities : Nos plus belles réussites, Philips, 2018-2022](#)
- [Construire des villes où il fait bon vivre, Philips, 2018-2022](#)