



Adjuvatis

BioTuesday, 06 mai 2014

Charlotte PRIMARD

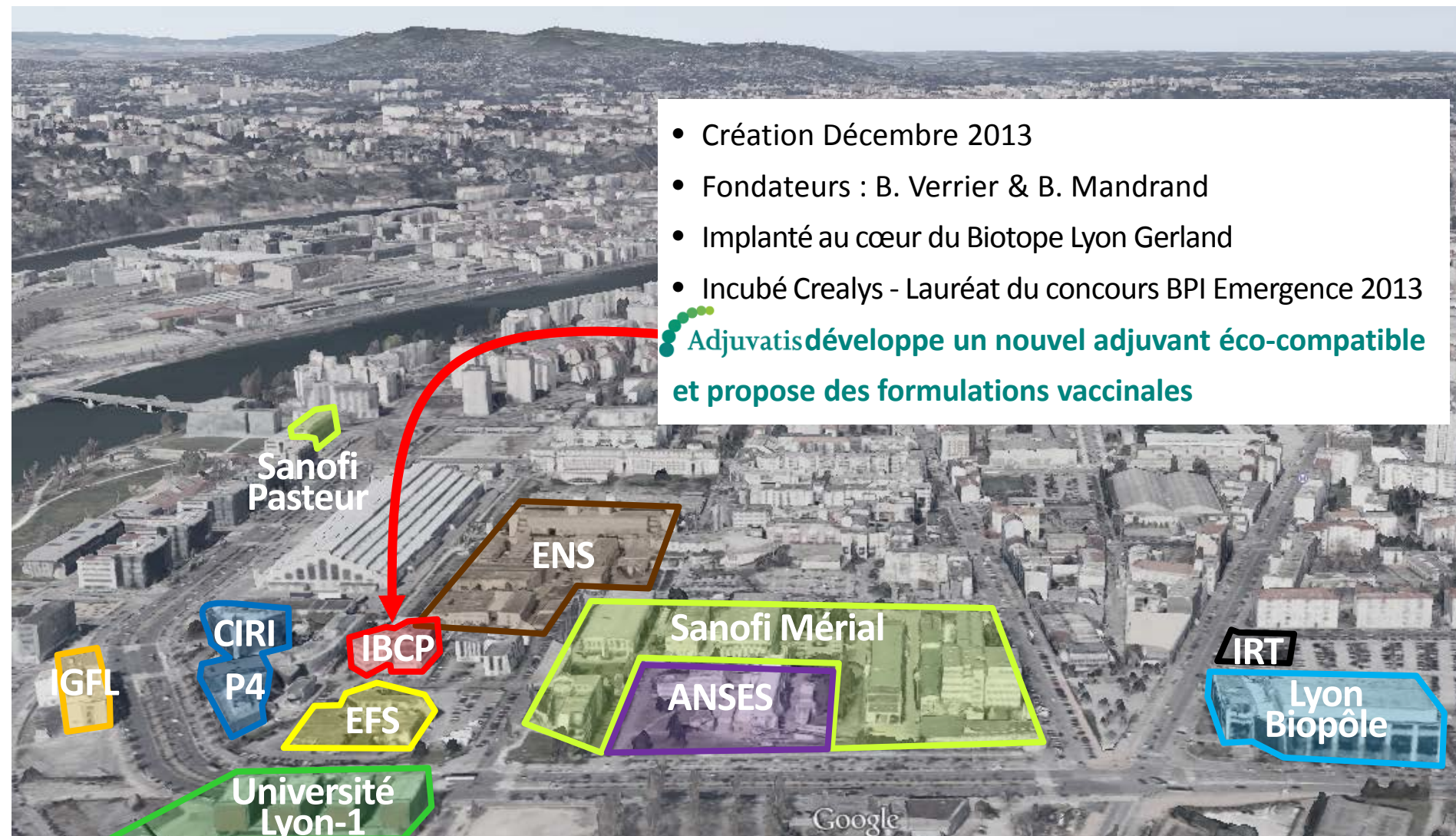
charlotte.primard@adjuvatis.com



Adjuvatis au cœur du Biotope Lyon Gerland

- Création Décembre 2013
- Fondateurs : B. Verrier & B. Mandrand
- Implanté au cœur du Biotope Lyon Gerland
- Incubé Crealys - Lauréat du concours BPI Emergence 2013

Adjuvatis développe un nouvel adjuvant éco-compatible et propose des formulations vaccinales





Notion d'Adjuvant

- 1ers vaccins : à base de corps entiers (analogues, atténués)
 - ⇒ forte réponse immunitaire, **protectrice**
- Développement de vaccins à partir d'**éléments sous-unitaires purifiés**
 - ⇒ **faible** réponse immunitaire

Sécurité ↗
 mais
 Efficacité ↘

Ajout d'un élément, un Adjuvant :

latin *Adjuvare* : Aider  Adjuvatis

Adjuvant dans les vaccins : = « Little dirty secret »

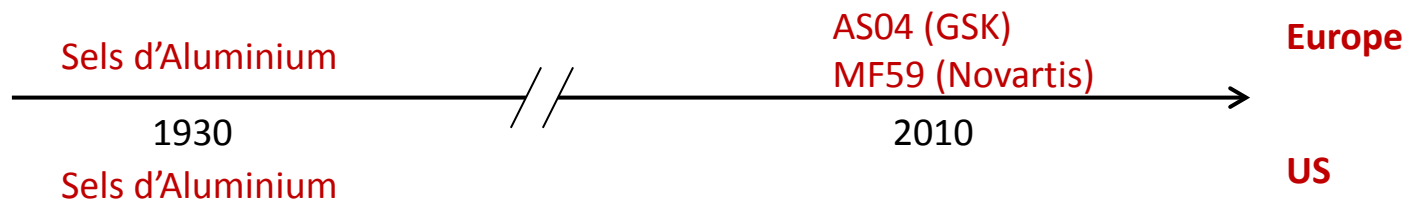
Rôles : Amplifier /potentialiser l'effet du vaccin

Réduire les quantités d'antigène administré

Diminuer le nombre d'injections /amplifier l'efficacité du vaccin

Orienter la réponse immunitaire induite (anticorps / cellules cytotoxiques)

Adjuvants disponibles sur le marché :





Adjuvatis développe un adjuvant vaccinal éco-compatible

CNRS-bioMérieux



+ de 10 ans de développement



Sécurité

- Métabolisable par l'organisme
- Non toxique

Efficacité

- Au moins équivalente aux adjuvants actuels
- Conservation des caractéristiques de l'antigène

Qualité

- Reproductibilité
- Stabilité

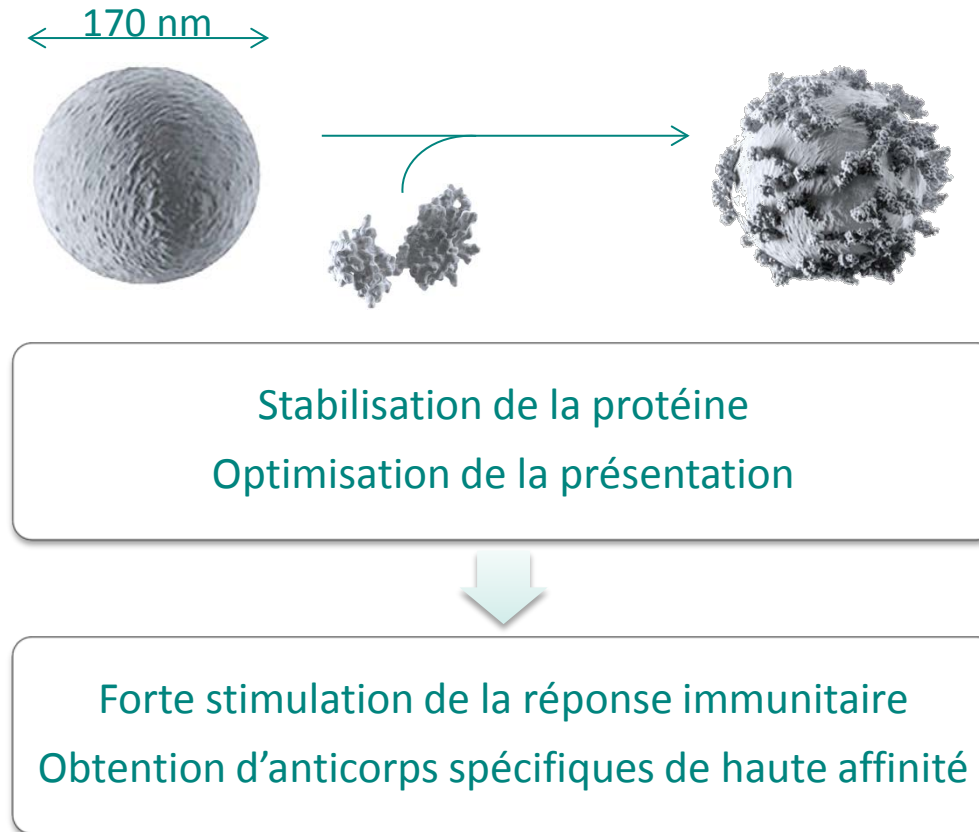
Industrialisable

- Scale up
- Maîtrise des coûts



La technologie i-Particles[®] d'Adjuvatis

La technologie d'Adjuvatis repose sur un **nouveau concept de vaccination et d'immunisation animale** utilisant des **particules biodégradables**, entièrement métabolisées par l'organisme.





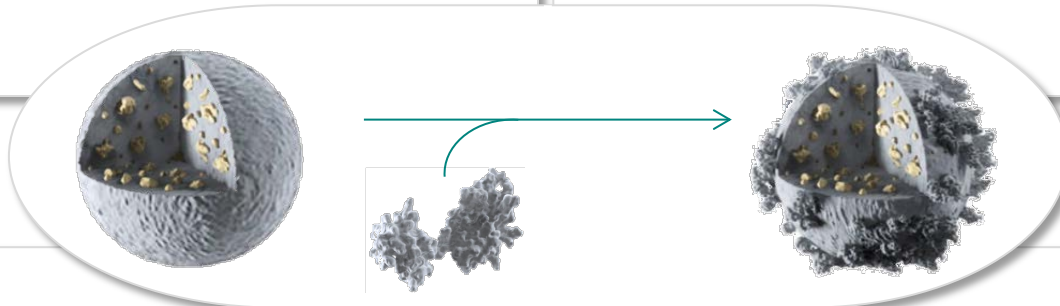
Marchés ciblés par Adjuvatis et innovation

Un 1^{er} marché des producteurs d'anticorps thérapeutiques, de diagnostique

- Offre de services disponible dès maintenant
- Anticorps polyclonaux / monoclonaux
- Antigènes « difficiles »

Le marché des vaccins, pour un co-développement

- Adjuvant entièrement métabolisable « safe-by-design »
- Peu d'antigène ⇨ forte réponse
- Efficacité de protection : Anthrax



Une technologie polyvalente

- Vectorisation d'antigènes en surface
- Encapsulation de molécules
- Approche « lego-like »

Une technologie propriétaire

- 2 brevets CNRS
- Licence exclusive



Plateforme technologique d'Adjuvatis

Etude de faisabilité :

- Analyse de l'antigène du client
 - Analyse des besoins du client
- ⇒ Etablissement d'un **cahier des charges**

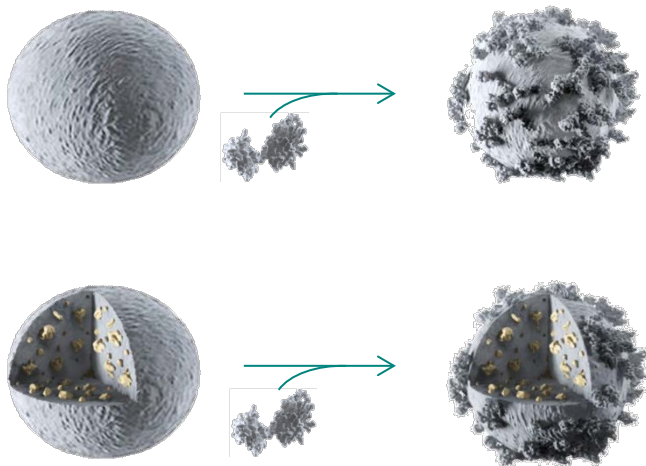
Lots pilotes

Evaluation *in vivo*

Plan de production

3 offres commerciales :

- *Classic*, formulation standard sur i-Particles® standard
- *Advanced*, formulation optimisée sur i-Particles® standard
- ⚙️ *Customized*, formulation optimisée sur i-Particles® à façon



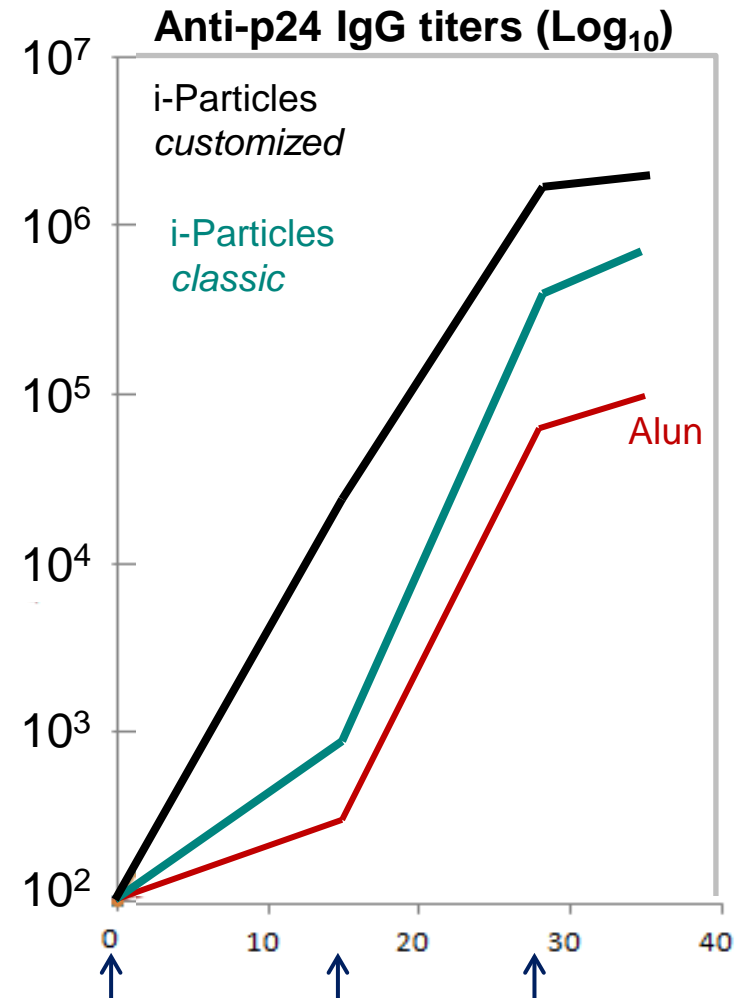
Contrôles :

- Caractéristiques physico-chimiques
- Quantité d'antigène formulé / concentrations
- Stérilité / Taux d'endotoxines (test LAL)



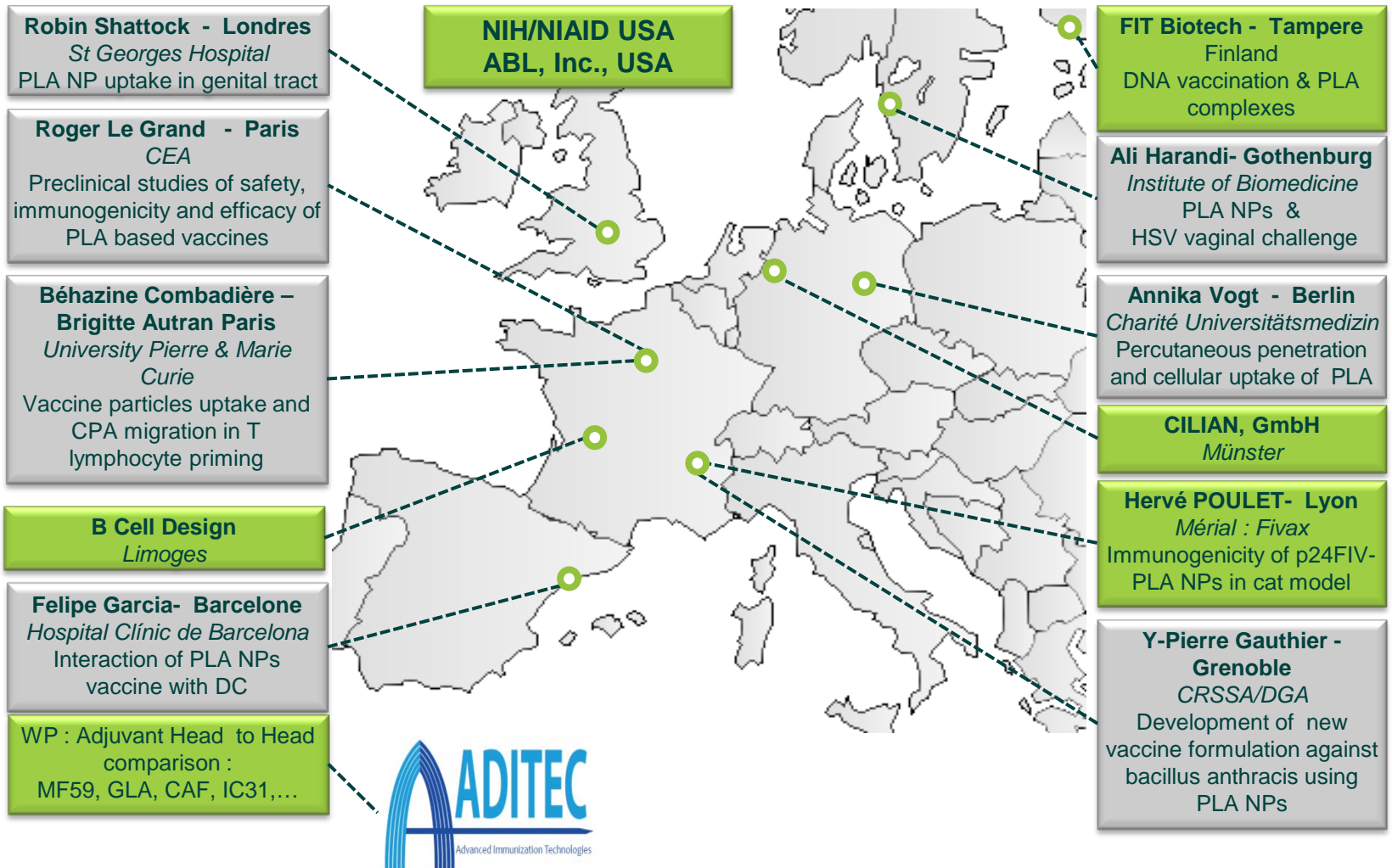
Comparaison de la technologie i-Particles[®] d'Adjuvatis avec l'Alun

- i-Particles[®] *classic* : pouvoir adjuvant **équivalent à l'Alun et au MF59** (profile Th2)
- Réduction par un facteur **10 à 100** de la quantité d'antigène sans modification de l'intensité de la réponse induite
- Induction d'une **réponse protective** (modèle Anthrax, souris)
- **L'encapsulation** de molécules immunostimulatrices peut modifier le profil de réponse induite (Th1)





Ils utilisent la technologie d'Adjuvatis



Contact us!



Adjuvatis

www.adjuvatis.com

contact@adjuvatis.com