

**À nouveaux paradigmes, nouveaux métiers**

**Françoise XAVIER**

**Directeur de recherche CNRS  
Responsable Biotechnologies ECRIN**

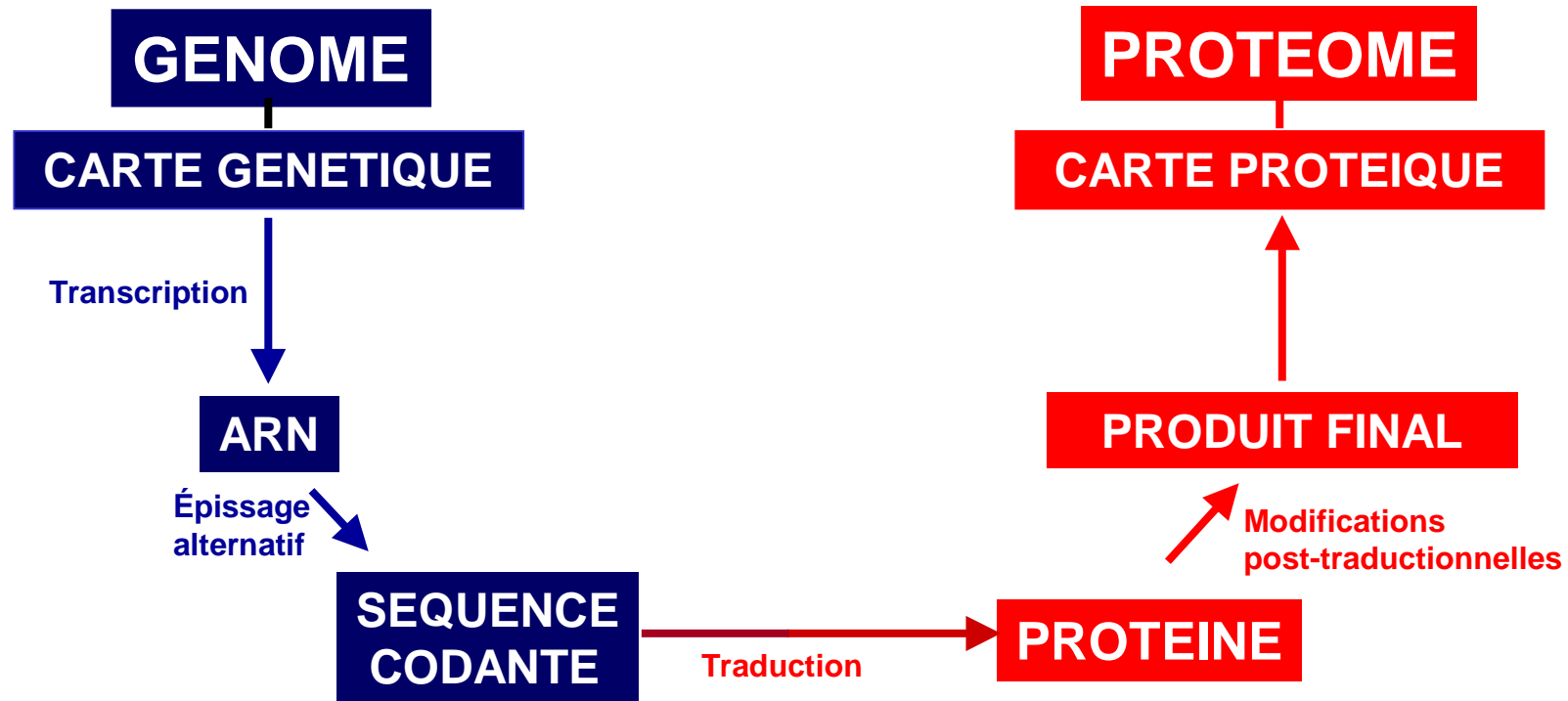
**Trois révolutions successives :**

- la génétique moléculaire
- les biotechnologies
- la biologie à grande échelle



**Le décryptage complet des génomes  
témoigne de la puissance des techniques  
mises en jeu**

## Le chemin biologique qui mène de la carte génétique à la carte protéique



(d'après Joëlle Vinh, 1999)

## Multiplicité des moyens à mettre en œuvre pour :

- **définir des cibles** (analogues génomiques, protéomiques)
- **créer des médicaments potentiels** (chimie classique ou combinatoire)
- **déterminer les interactions biospécifiques cible-médicament** (pharmacologie moléculaire)

↳ **avec une informatique adaptée à tous les niveaux**



**Deux principes  
fondamentaux**

- **Interdisciplinarité de l'approche scientifique**
- **Collaboration étroite entre la recherche publique et l'industrie**

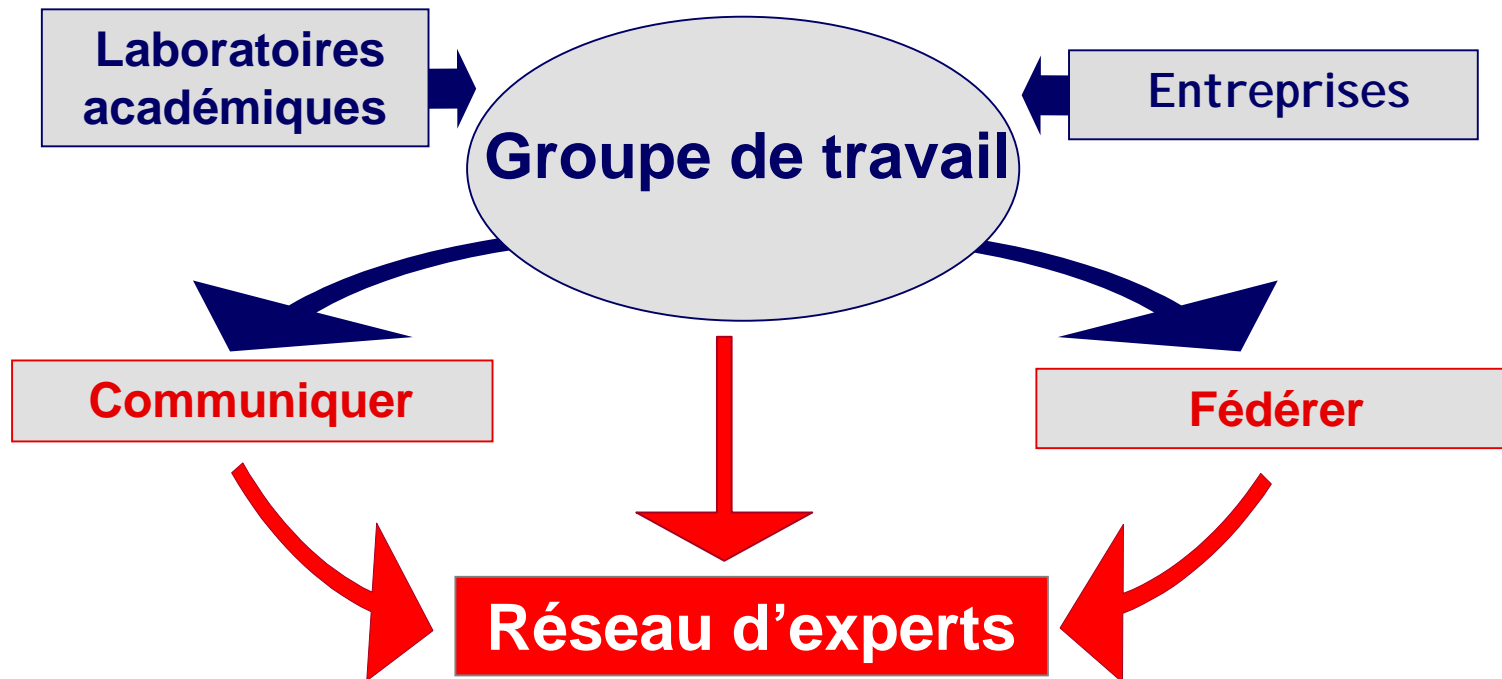


**Créer et faciliter en amont  
le rapprochement Recherche - Entreprise  
pour le développement et l'innovation**

<http://www.ecrin.asso.fr>

[xavier@ecrin.asso.fr](mailto:xavier@ecrin.asso.fr)

## Création de réseaux d'experts entre la recherche publique et les entreprises



## Des thèmes et des réseaux du Club CRIN Biotechnologies

**Immunociblage  
des tumeurs**

**Évolution moléculaire  
dirigée des protéines**

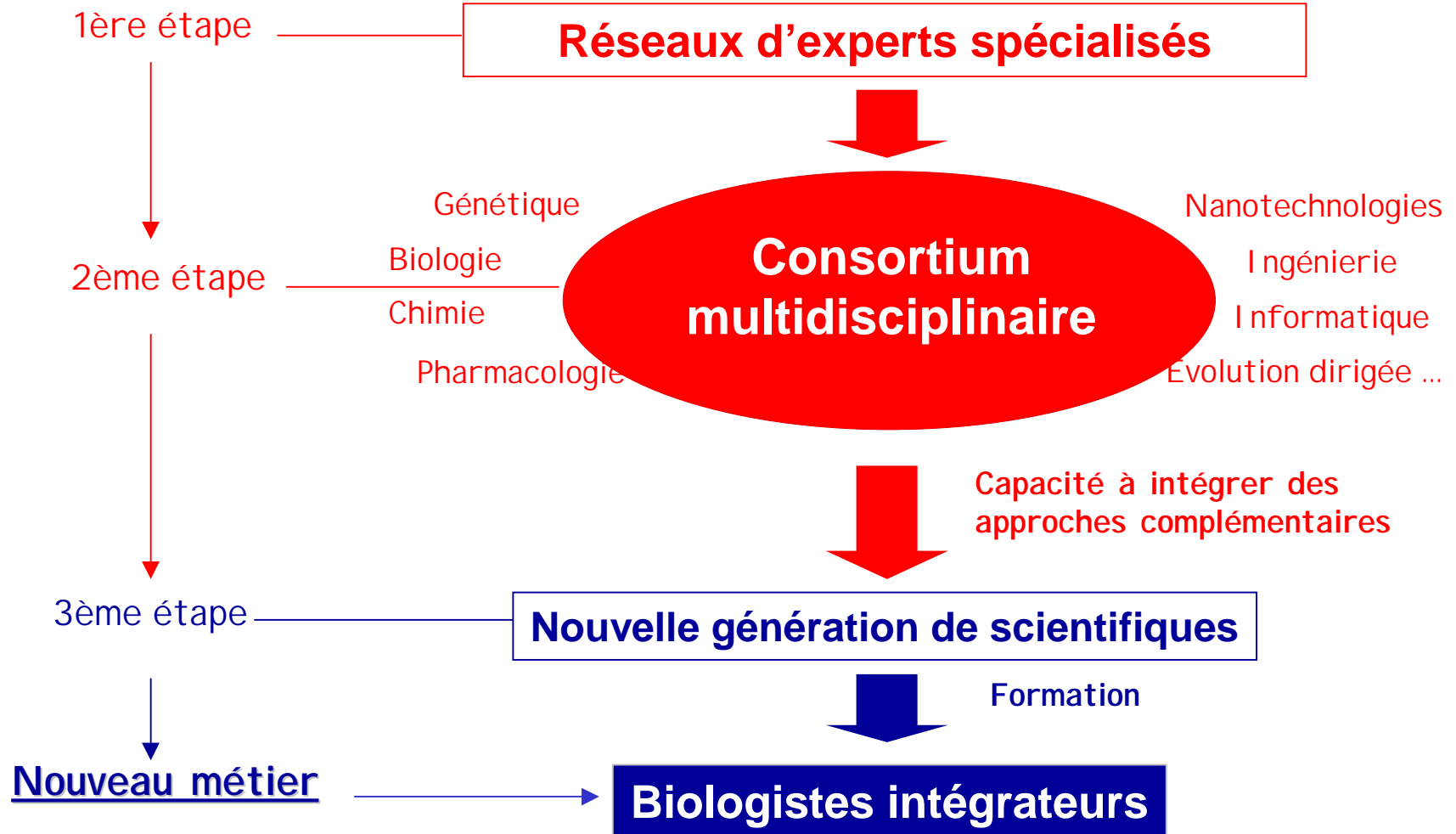
**Interface biologie /  
Technologies du vivant**

**Biomolécules  
et bioactivités**

**Génie métabolique**

**Analyses  
du protéome**

**De la génomique à  
l'innovation industrielle**



- **Qu'est-ce que la biologie intégrative ?**
- **Comment former ces nouveaux scientifiques ?**