

Atelier de la Chaire Energie et Prospérité

Articuler “bottom up” et “top down”
pour décarboner à l’horizon 2050

7 Octobre 2022

Clarisse Angelier – déléguée générale



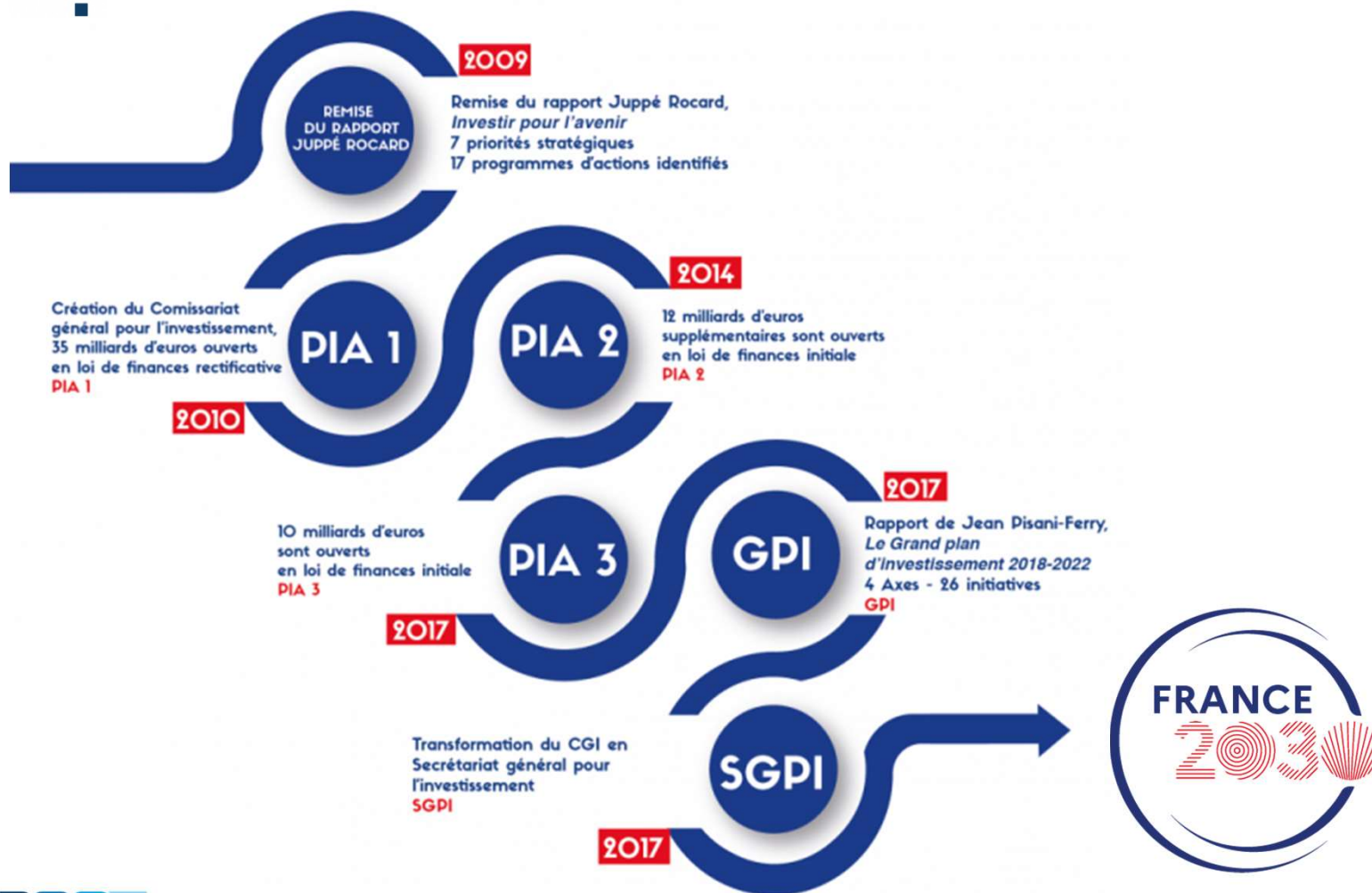
Planification stratégique & R&D

RELATIONS ACADÉMIQUES ET ACTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES

ECOSYSTEME DE R&I

LOI DE PROGRAMMATION DE LA RECHERCHE

Planification stratégique & R&D





PEPR – France 2030



DEPUIS JUIN 2021, 23 PROGRAMMES DE RECHERCHE ONT ÉTÉ LANCÉS, DANS DES DOMAINES STRATÉGIQUES À FORT IMPACT SOCIÉTAL :

- LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES (HYDROGÈNE DÉCARBONÉ, BATTERIES)**
- L'ENVIRONNEMENT (EAU, SOLS, DÉCARBONATION)**
- LA SANTÉ**
- LES NOUVELLES TECHNOLOGIES (QUANTIQUE, CLOUD ET 5G)**
- LA CYBERSÉCURITÉ**
- L'ALIMENTATION**



OBJECTIFS France 2030



OBJECTIF 1 : FAIRE ÉMERGER EN FRANCE DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES DE PETITE TAILLE, AVEC UNE MEILLEURE GESTION DES DÉCHETS.

OBJECTIF 2 : DEVENIR LE LEADER DE L'HYDROGÈNE VERT.

OBJECTIF 3 : DÉCARBONER NOTRE INDUSTRIE.

OBJECTIF 4 : PRODUIRE PRÈS DE 2 MILLIONS DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES

OBJECTIF 5 : PRODUIRE LE PREMIER AVION BAS-CARBONE.

OBJECTIF 6 : INVESTIR DANS UNE ALIMENTATION SAINE, DURABLE ET TRAÇABLE.

OBJECTIF 7 : PRODUIRE 20 BIOMÉDICAMENTS CONTRE LES CANCERS, LES MALADIES CHRONIQUES DONT CELLES LIÉES À L'ÂGE ET CRÉER LES DISPOSITIFS MÉDICAUX DE DEMAIN.

OBJECTIF 8 : PLACER LA FRANCE À NOUVEAU EN TÊTE DE LA PRODUCTION DES CONTENUS CULTURELS ET CRÉATIFS.

OBJECTIF 9 : PRENDRE TOUTE NOTRE PART À LA NOUVELLE AVENTURE SPATIALE.

OBJECTIF 10 : INVESTIR DANS LE CHAMP DES FONDS MARINS.



STRATEGIES D'ACCELERATION

Santé numérique

Biothérapie et bioproduction des thérapies innovantes

La décarbonation de l'industrie

Systèmes agricoles durables et équipements agricoles contribuant à la transition écologique

Produits biosourcés et carburants durable

Développement de l'hydrogène décarboné

Technologies avancées pour les systèmes énergétiques

Digitalisation et Décarbonation des Mobilités

Recyclages et réincorporation de matériaux recyclés

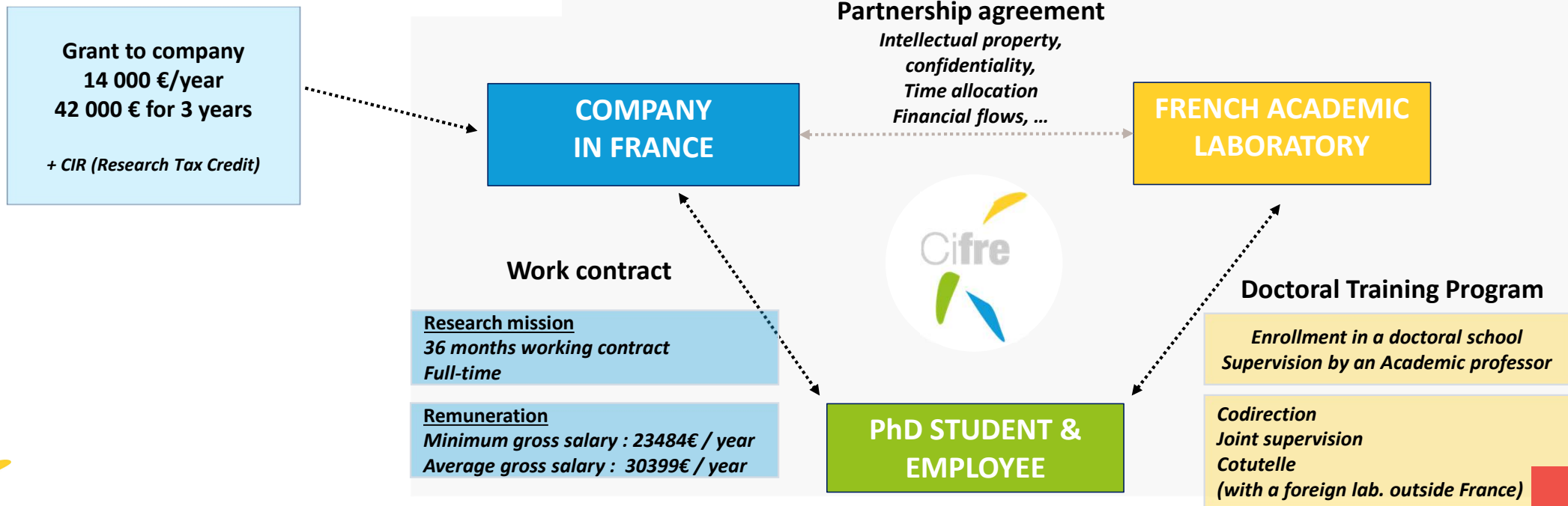
Intelligence artificielle

Technologies quantiques

Cloud

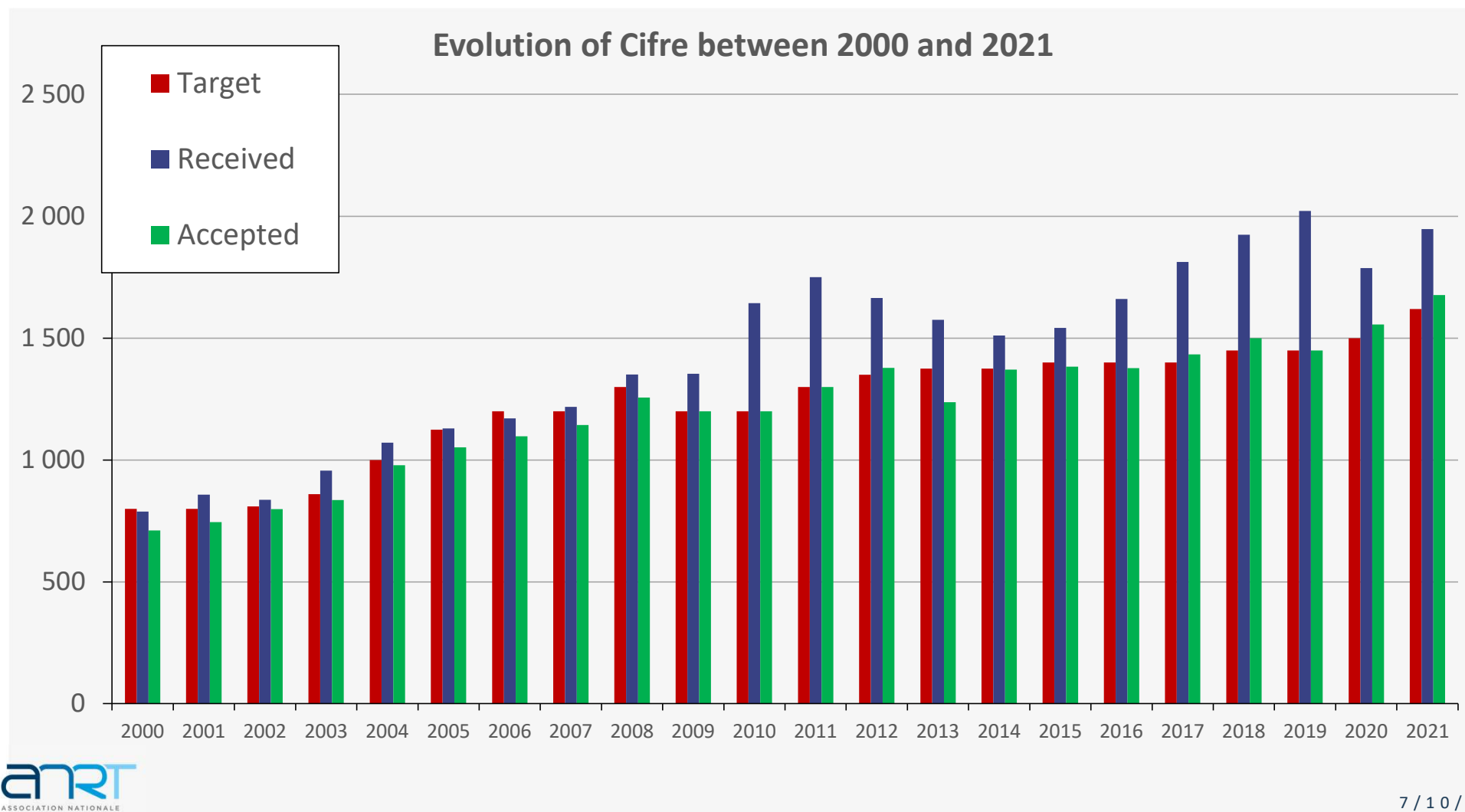
5G et futures technologies de réseaux de télécommunications

CIFRE : PRINCIPLE





EVOLUTION OF CIFRE OVER THE LAST 20 YEARS





Cifre : Key datas – figures 2021

1 677 new Cifre in 2021 → + 40 % since 2010

5 000 Cifre in stock → + 50% by 2027 as per LPR

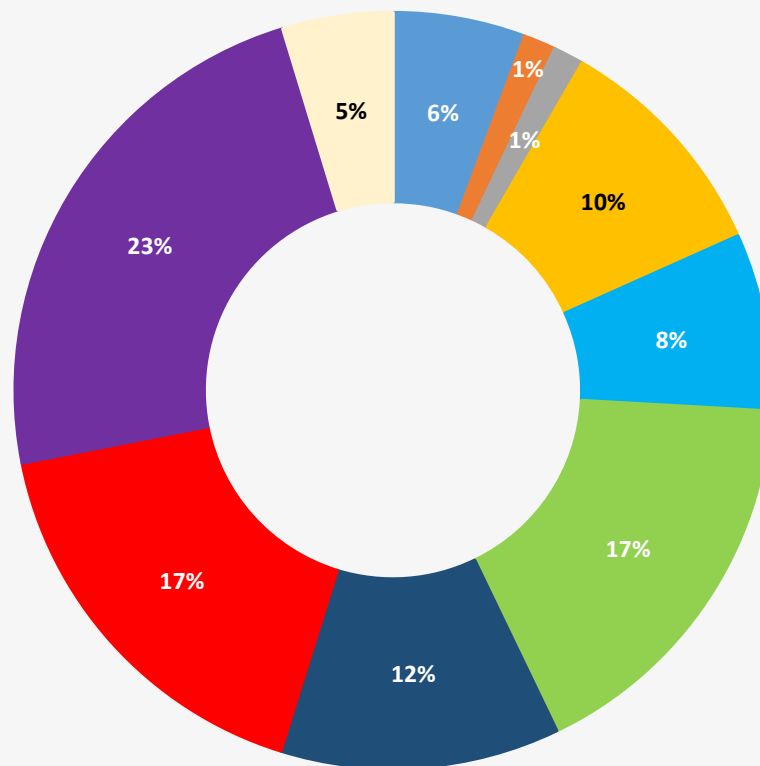
**Previous cursus → 45% Engineer school
50% Master university**

Average salary : 30 260 € brut annuel



SCIENTIFIC AREAS

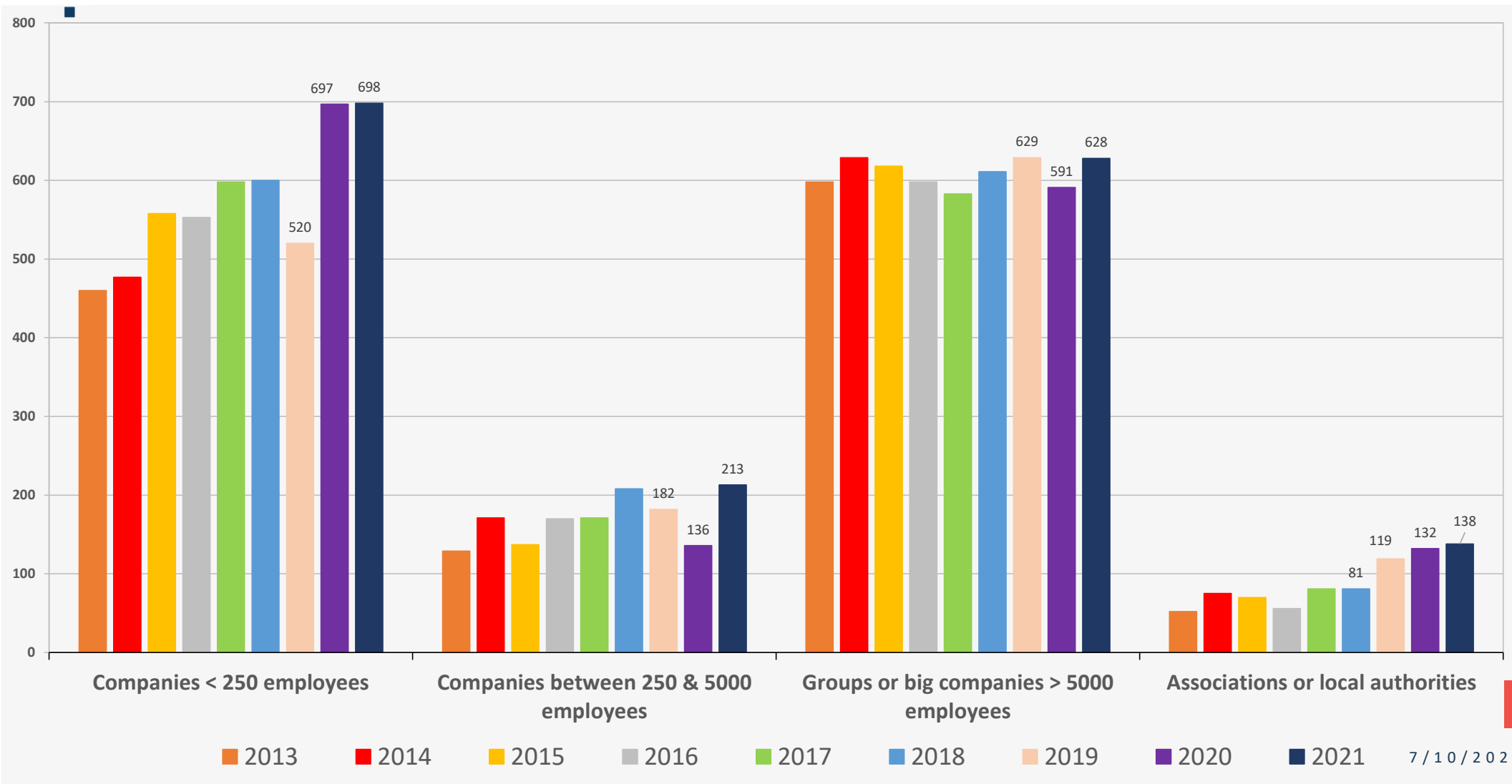
Distribution of scientific disciplines of the Cifre accepted in 2021



- Mathematics
- Physics
- Earth Sciences
- Chemistry/Materials
- Health
- Humanity and Social Sciences
- Sciences of Society
- Engineering Sciences
- Software technologies
- Agronomy/Food Sciences

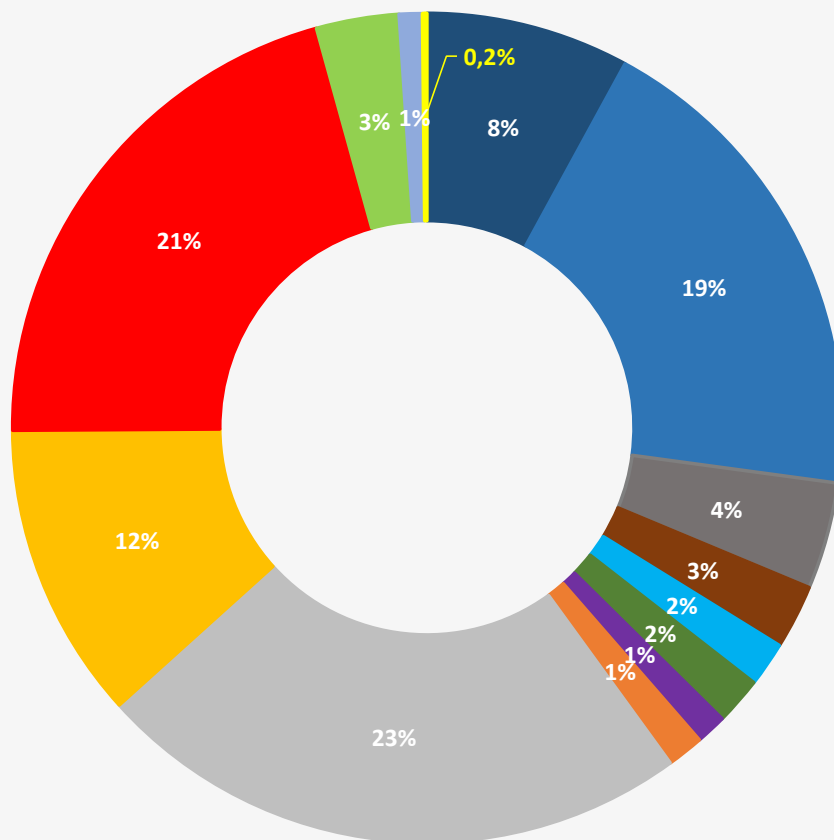


Cifre according to the typology of the employers



SECTORS OF ACTIVITY

Distribution of the 1 677 CIFRE accepted in 2021
by sector of activity

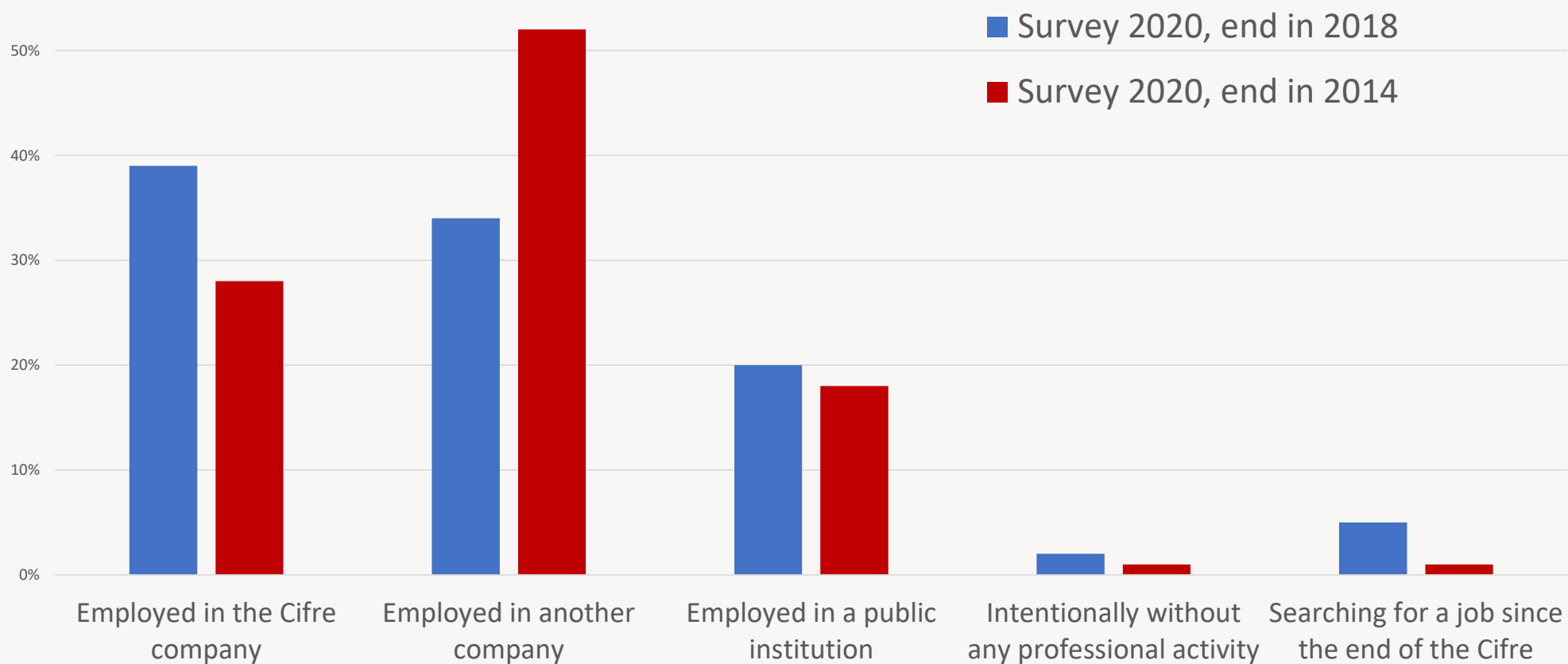


- Aeronautics & spatial
- Electronic communication & computing
- Energy production & distribution
- Equipment & products
- Land transports & naval
- Chemistry & materials
- Pharmaceutical & medical
- Food industry
- R&D services and Engineering
- Finances & Justice
- Tertiary Services
- Edition
- Building and public works



WHAT CIFRE PhD DO AFTER

60%





Scientific mindset, Business mindset

To know more : www.anrt.asso.fr

To ask question : cifre@anrt.asso.fr



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

anrt
ASSOCIATION NATIONALE
RECHERCHE TECHNOLOGIE