

Quelques nouvelles du CNRS

Anne Siegel, Directrice Adjointe Scientifique

Aymeric Histace, Délégué Scientifique

CNRS Sciences Informatiques

→ 25/03/2025



CNRS un et indivisible

*La recherche
fondamentale au
service de la
société*

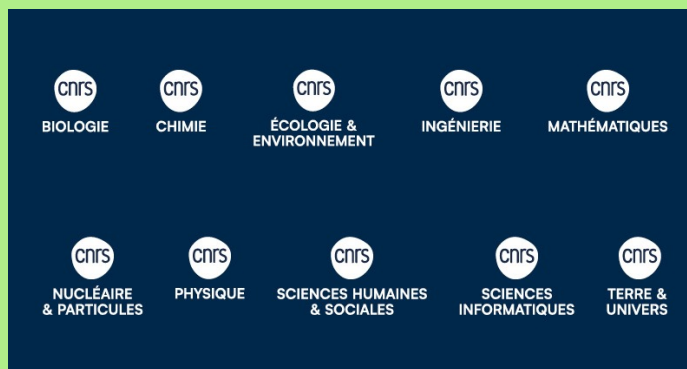
**CNRS
un et
indivisible**

*La recherche
fondamentale au
service de la
société*

Organisation
disciplinaire
combinée à des
instruments
transverses

10 instituts & 17 délégations

Disciplines / labos



**Missions et
directions
transverses**

Interdisciplinarité
International
Transfert
Calcul - Données

**41 sections
5 CID
Evaluation**

**Animation
nationale**

GDR, Réseaux
thématiques

Réseaux
d'ingénieurs

**Cellules
thématiques**

Santé
Énergie
Eau
Océan
(...)

Les sciences informatiques au CNRS

Un institut au service des équipes, des personnels de recherche, et de la communauté scientifique.

Une recherche fondamentale, exploratoire, libre au service de la société

Toutes les sciences
Les grands défis de notre temps
Le monde socio-économique et culturel
Le grand public

40 + 3

UMR/UPR + UAR

>16

GDR

11 000

Personnes
Dont 5 000 CH/EC

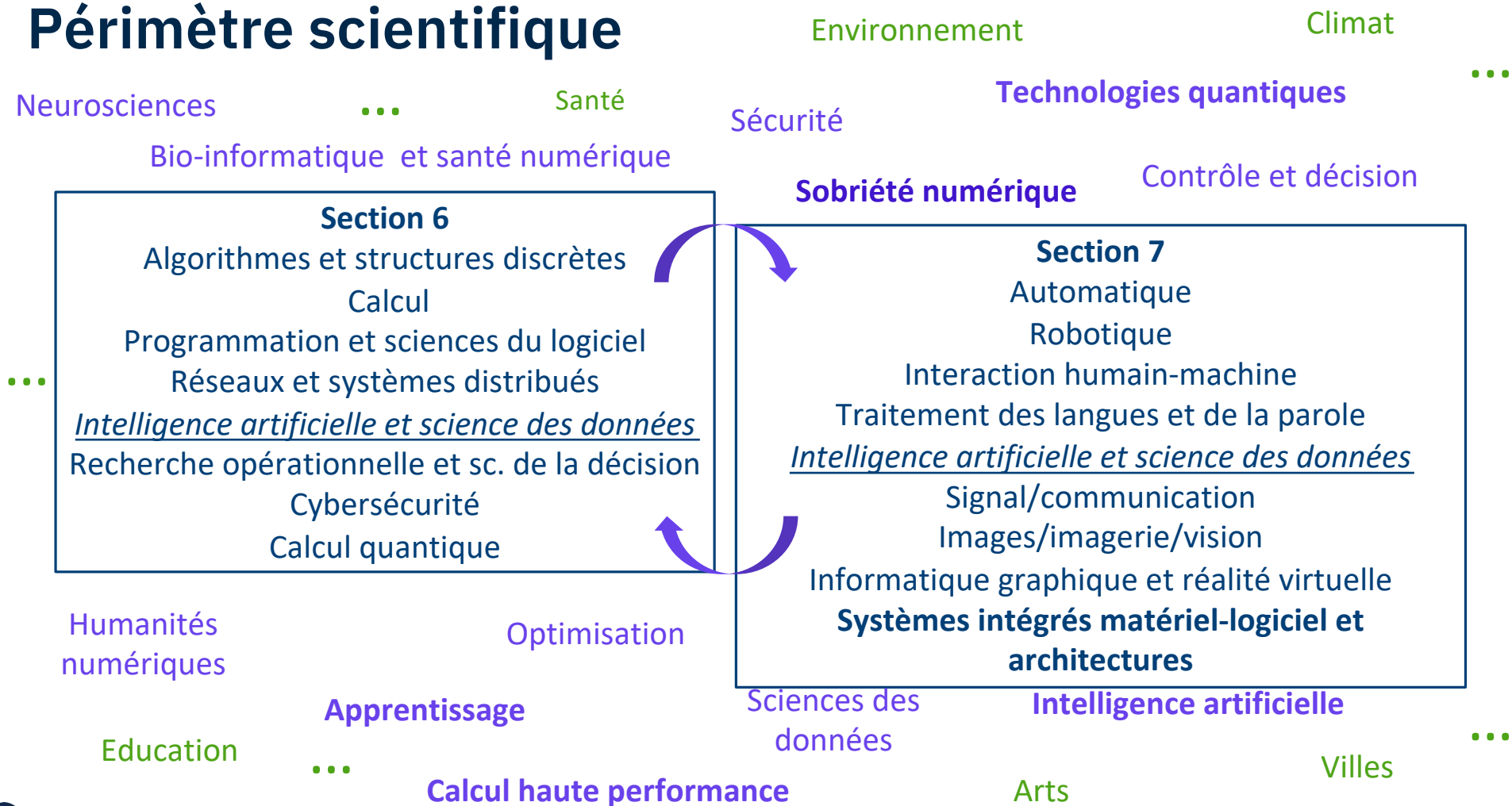
560

Chercheurs et
chercheuses CNRS

500

Ingénieur(e)s et
technicien(ne)s CNRS

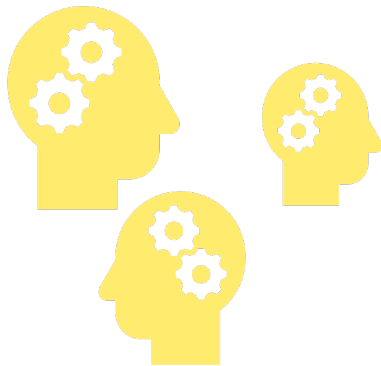
Périmètre scientifique



CNRS Sciences informatiques : 3 niveaux d'action

Local

- Laboratoires
- Chercheurs/chercheuses
- Appui politique scientifique (valorisation, interdisciplinarité)



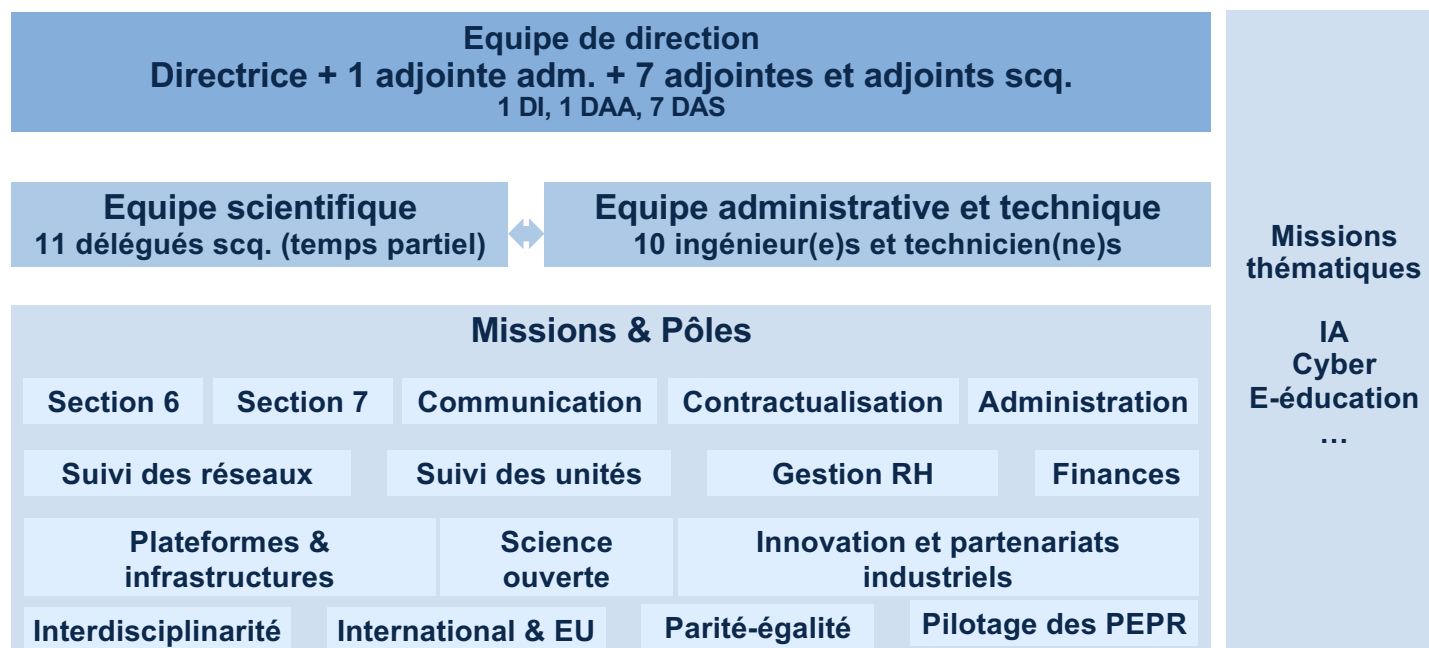
National

- Réseaux et GDR
- Infrastructures et plateformes
- Enjeux sociétaux : parité, développement durable
- Programmes nationaux : PEPR, partenariats industriels
- Appui à la politique scientifique : stratégie ANR

International

- Influence au niveau européen
- Actions incitatives (IEA)
- Réseaux (IRN)
- Projets (IRP)
- Laboratoires (IRL)
- Centres (IRC)

Renforcement de l'équipe nationale



**Un point d'entrée
par question mais
une distribution de
l'information dans
tout l'institut**

- Suivi des chercheurs
- Suivi des labos
- Interdisciplinarité
- Animation
- Valorisation
- Société
- International
- IA
- Missions stratégiques
- (...)



Infrastructures de recherche

TIRREX

CONTINUUM

IFB

Programmes nationaux

21 PEPR d'accélération

17 PEPR exploratoires

Programmes et équipement prioritaires de recherche (3 Md€)

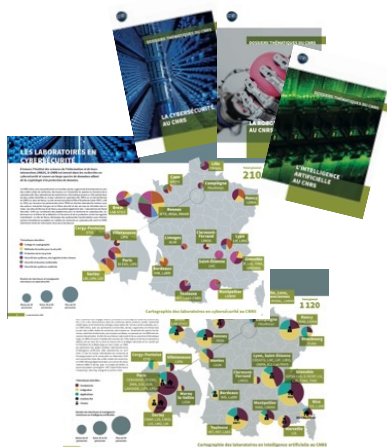
Réseaux

Réseaux d'ingénieurs

PNR-IA

Réseau Bioinformaticien

Calcul



Programmes transverses

CID 51, 55



Un ensemble d'outils pour décliner la stratégie du CNRS



Outils d'animations du CNRS : réseaux thématiques

Toutes les structures d'animation qui n'hébergent pas de personnels sont devenues des réseaux thématiques en 2021

- GDR = groupement de recherche
- GDS = groupement de service
- GDRS = groupement de recherche et de service (new)
- RTP = réseaux thématiques pluridisciplinaires
- FR = fédération

Chaque institut à sa politique sur les GDR

Pilotés par un institut ou la MITI

Implication d'autres instituts

Evaluation par le comité national sur demande

GDR de CNRS Sc. Informatiques

Couvrir toutes les thématiques des sciences informatiques
dans la durée

**Faire vivre la
recherche**

**Faire rayonner la
discipline**

**Identifier les fronts
de recherche**

GDR de CNRS Sc. Informatiques

Couvrir toutes les thématiques des sciences informatiques dans la durée

Politique (active) de CNRS sciences informatiques

- Périmètre national (au delà des UMR)
- Budgets significatifs
- Capitaliser sur l'expertise des GdR
- Garantir une dynamique (évolutions, changements de périmètre)

Se faire le porte voix des scientifiques via les GDR

- Politique scientifique du CNRS (prospectives)
- Espace pour proposer des projets « science-fiction »
- Stratégie nationale : agences, PEPR, ANR...

Travailler collectivement en inter-GDR

- Éviter les silos => Regards croisés sur les thématiques transverses aux GDR
- Dynamique des GDR => intégration des jeunes permanentes et permanents

Faire vivre la recherche

Faire rayonner la discipline

Identifier les fronts de recherche

Evolution dans un contexte global de stabilité

Fondements des sciences informatiques

Raisonnement, Décision, IA (IA → RADIA, 2022)

Génie de la Programmation et du Logiciel (GPL)

Informatique Mathématique (IM → IFM, 2023)

Information, signal, images, vision (ISIS → IASIS, 2023)

Informatique Géométrique et Graphique, Réalité Virt. & Visual. (IG-RV)

Modélisation, analyse et conduite des syst. Dyn. (MACS, 2023)

Robotique (Rob)

Réseaux et systèmes distribués (RSD)

Recherche Opérationnelle et Décision (RO → ROD, 2022)

Sécurité informatique (SI)

Sciences informatiques en interdisciplinarité

Bioinformatique moléculaire (BIM → BIMMM, 2023)

EcoInfo (GDS) → GDRS depuis le 1^{er} janvier 2025

Méthodes et Applications pour la Géomatique et l'Information Spatiale (MAGIS)

Masses de Données, Informations et Connaissances en Sciences (MaDICS)

Traitement automatique des langues (TAL)

System On Chip, Systèmes embarqués et Objets Connectés (SOC2)

En cours de réflexion

IHM → GDR en 2025

Calcul

Quantique

Implication dans des GDR d'autres instituts

OMER (MITI)

Biocomp (Neuromorphique)

Constructions monumentales

Internet, IA et Société

Education

Interactions avec les GDR en 2024-2025 : Evolution de la feuille de route scientifique en sciences informatiques

Evolutions scientifiques majeures des dernières années

L'apprentissage automatique s'impose de façon transverse

Montée en puissance des acteurs extra-académiques

Montée des attentes en matière réglementaire, éthique et environnementale

Priorités

Quatre orientations prioritaires thématiques

Systèmes informatiques de confiance

Calcul et stockage

Systèmes cyber-physiques en interaction avec l'humain

Sciences de l'informations éco-responsables

Une priorité transverse

Apprentissage automatique et les sciences des données

Recherches fondamentales qui garantissent un socle solide pour les applications et évoluent en fonction des autres disciplines

Green Days

Un exemple inspirant de travail multi GDR autour de questions clé sur la recherche en Sciences Informatiques à l'heure de l'écoresponsabilité

En quelques mots

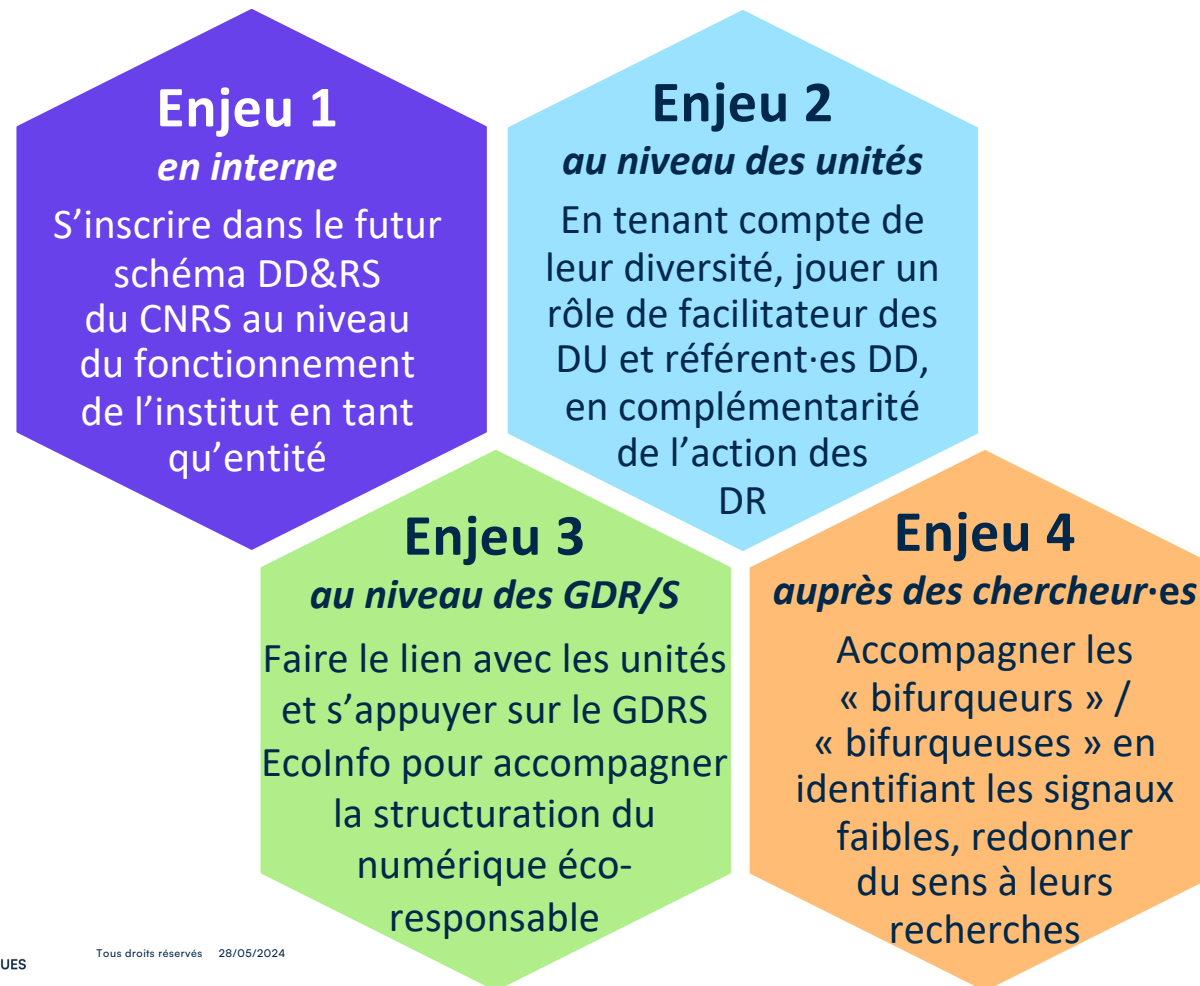
- Très bonne organisation : influent et stratégique
- Au cœur des enjeux liés aux numériques responsables
- Evènement fédérateur

Au cœur des enjeux liés aux numériques responsables

**Merci et
bravo à tous
les GDR(S)
impliqués**



Transition SI/DD: enjeux pour l'institut



1 mission transverse

2 co-référent-es DD institut
+ 5 membres issus de l'équipe scientifique
+ équipe administrative

40 unités

en rattachement principal, riches de leur diversité sur la question DD

16 GDR/S

en rattachement principal dont le GDRS Ecoinfo
+ GDR en rattachement secondaire

Développement durable – Enjeux 2 & 3 institut

Plan d'actions vers les unités et les GDR

Enjeu 2

Janv. - Fév. 2025

Prise de contact avec les référent·es des unités
=>envoi d'un questionnaire
+ dates du 1^{er} webinaire

Janv. - Juin 2025

Communication sur actions des unités (Newsletter)
+ organisation de 2 à 3 webinaires / GT

30/09/2025

Journée des référent·es des unités : retours GT, REX, cartographie GDR, ateliers

● Juin 2025

● Sept. 2025

Deadline 15/12/24

Recensement des référent·es dans les unités
=> email aux DU, copie RA

● Déc. 2024

Déc. 2024 :

Identifier des référent·es dans les GDR et GDRS
=>consolidation des informations

● Janv. 2025

Janvier – Juin 2025 :

Cartographie sur les thématiques scientifiques
=>sur la base de l'enquête unités + en lien avec les GDR et GDRS

Sept. 2025

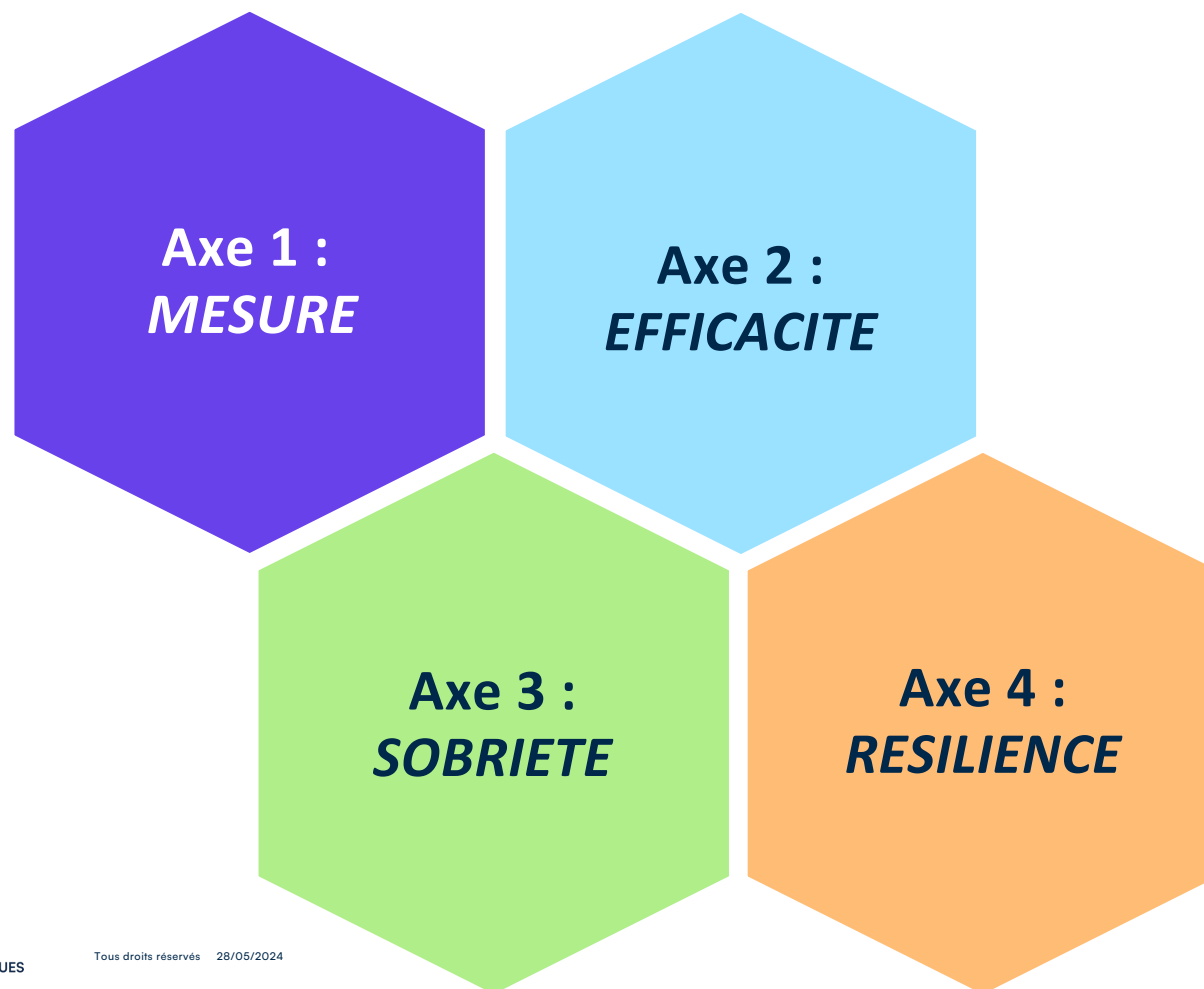
Restitution du travail de cartographie
=>visio DU + journée des référent·es

+

Enjeu 4

Coopération DU / DAS section/unité : remontée des signaux faibles au fil de l'eau

GDRS EcoInfo



GDRS EcoInfo

1 cercle d'animation
1 comité scientifique consultatif
(instituts et cellule énergie)

Actions

Service et Recherche
Interne au GDRS
En interaction avec les
autres GDR

4 axes

4 référent.es