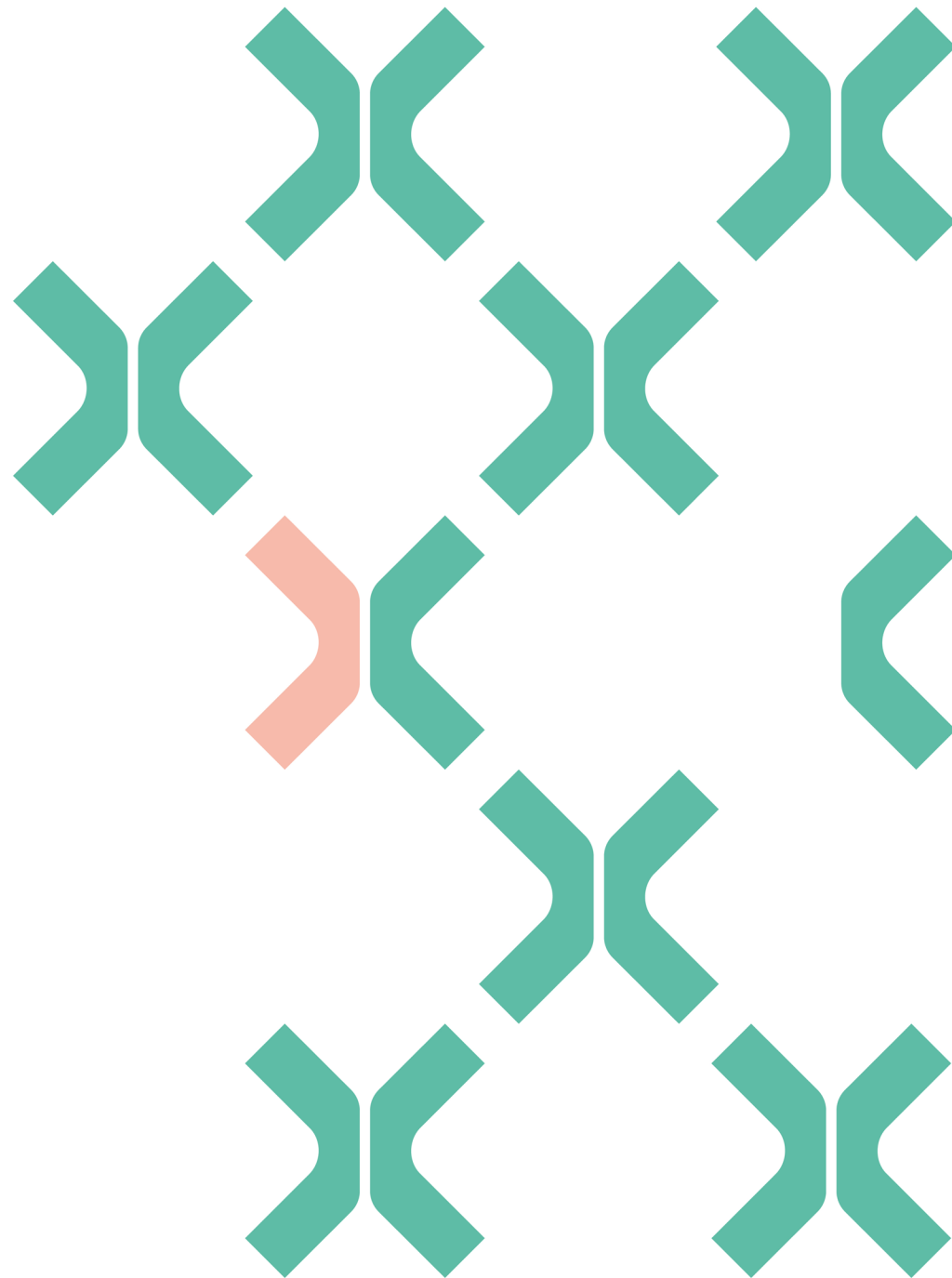


Compétences, métiers et formations : anticiper les besoins de la filière hydrogène en Bretagne

Restitution des résultats de l'enquête auprès des acteurs de l'hydrogène en Bretagne, mars 2026



Anticiper les besoins en compétences de la filière hydrogène en Bretagne

- **Contexte** : Enquête réalisée dans le cadre de la feuille de route hydrogène renouvelable 2030 de la Région Bretagne
- **Objectif** : identifier les besoins en compétences, métiers et formations nécessaires au développement de la filière
- **Méthodologie** : Enquête par questionnaire auto-administré en ligne
- **Calendrier** :



• Résultats :

Près de **400**
acteurs contactés *

112 retours d'enquête
dont **62%** d'acteurs « opérationnels H2 » **

28%
de taux de réponse

• Entreprises, collectivités, structures d'accompagnement / ressource, acteurs de la Recherche et de la formation, impliqués ou intéressés par des projets Hydrogène en Bretagne.

** acteurs positionnés sur la chaîne de valeur Hydrogène de Bretagne Hydrogène Renouvelable





Une dynamique hydrogène réelle en Bretagne

CHIFFRES-CLÉS

390

**Nb d'acteurs
impliqués dans
la dynamique
hydrogène
régionale**



156

**Nb d'acteurs
opérationnels
H2 en Bretagne**



500

**Nb d'emplois
bretons estimé
sur des activités
liées à la filière
hydrogène**



31%

**% d'acteurs
anticipant une
croissance de
leurs activités
hydrogène à 5
ans**



Sources :

Nombre d'acteurs : base Bretagne Hydrogène Renouvelable, Agence Bretagne Next

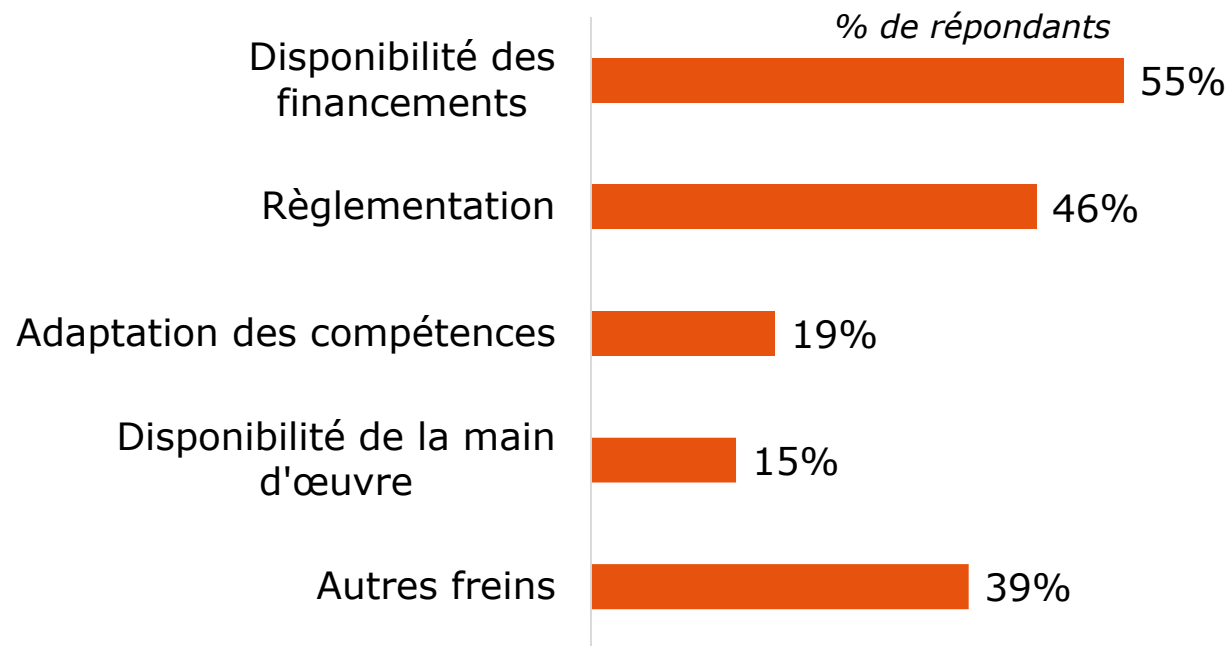
Nombre d'emplois, perspectives d'activités H2 : Enquête Bretagne Hydrogène Renouvelable 2026, Agence Bretagne Next





Des obstacles structurels au développement

LES FREINS AU DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS H2



items issus du retraitement de la modalité « autres freins » :

- Manque de compétitivité économique (18%)
- Manque de structuration du marché et demande faible (12%)
- Manque de visibilité stratégique et de stabilité publique (7%)

Sélection de verbatims

« On envisage sérieusement de délocaliser le pôle hydrogène, **faute d'outil de financement** en adéquation avec les enjeux de la filière. » Un acteur de l'ingénierie du Finistère

« **Délai d'instruction des dossiers** par les autorités de tutelles (Etat, Europe, Agences, financeurs...) » Un acteur de l'accompagnement industriel du Morbihan

« **Peu de formations** dans le domaine » Un acteur associatif d'Ille et Vilaine

« **Pertinence technico-économique de la solution hydrogène** par rapport à d'autres vecteurs énergétique (modèle économique fragile vs freins technologiques pas encore levés) » Un pôle d'innovation des Côtes d'Armor

« Vision claire de l'état et des régions avec **stratégie de développement** de la filière à +5/+10 ans » Un acteur industriel de la mobilité hydrogène en Allemagne

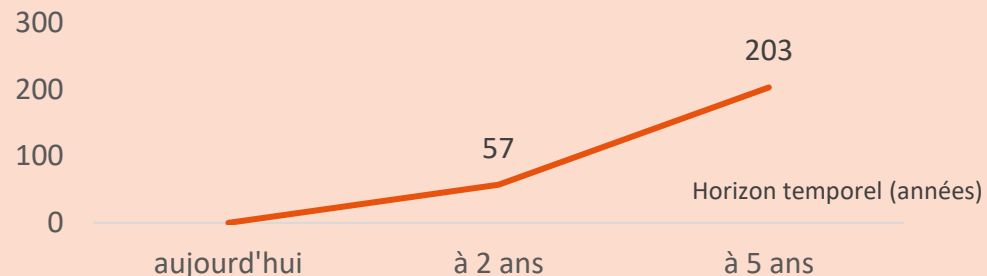
Une montée en puissance RH à prévoir avec la phase de déploiement des projets

1. LES PRÉVISIONS DE RECRUTEMENTS :

34% des répondants prévoient de recruter

- 26% d'ici 2 ans
- 28% d'ici 5 ans

Nb de recrutements prévus



2. LES NIVEAUX RECHERCHÉS :

Master ou Mastère (Bac+5) 68%

BUT (Bac+3) 36%

BTS (Bac+2) 32%

Licence Pro (Bac+3) 32%

Doctorat (Bac+8) 32%

Bac Pro 21%

CAP 11%

Regroupements :

BUT ou Licence Pro (Bac+3) 46%

CAP à BTS (Bac+2) 43%

3. LES PROFILS PRIORITAIRES :

[Ingénieurs]

- #1. Ingénieur R&D (pile, électrolyse, matériaux)
- #2. Chef de projet hydrogène
- #3. Ingénieur procédés

[Techniciens]

- #1. Technicien essai pile à combustible
- #2. Technicien de maintenance

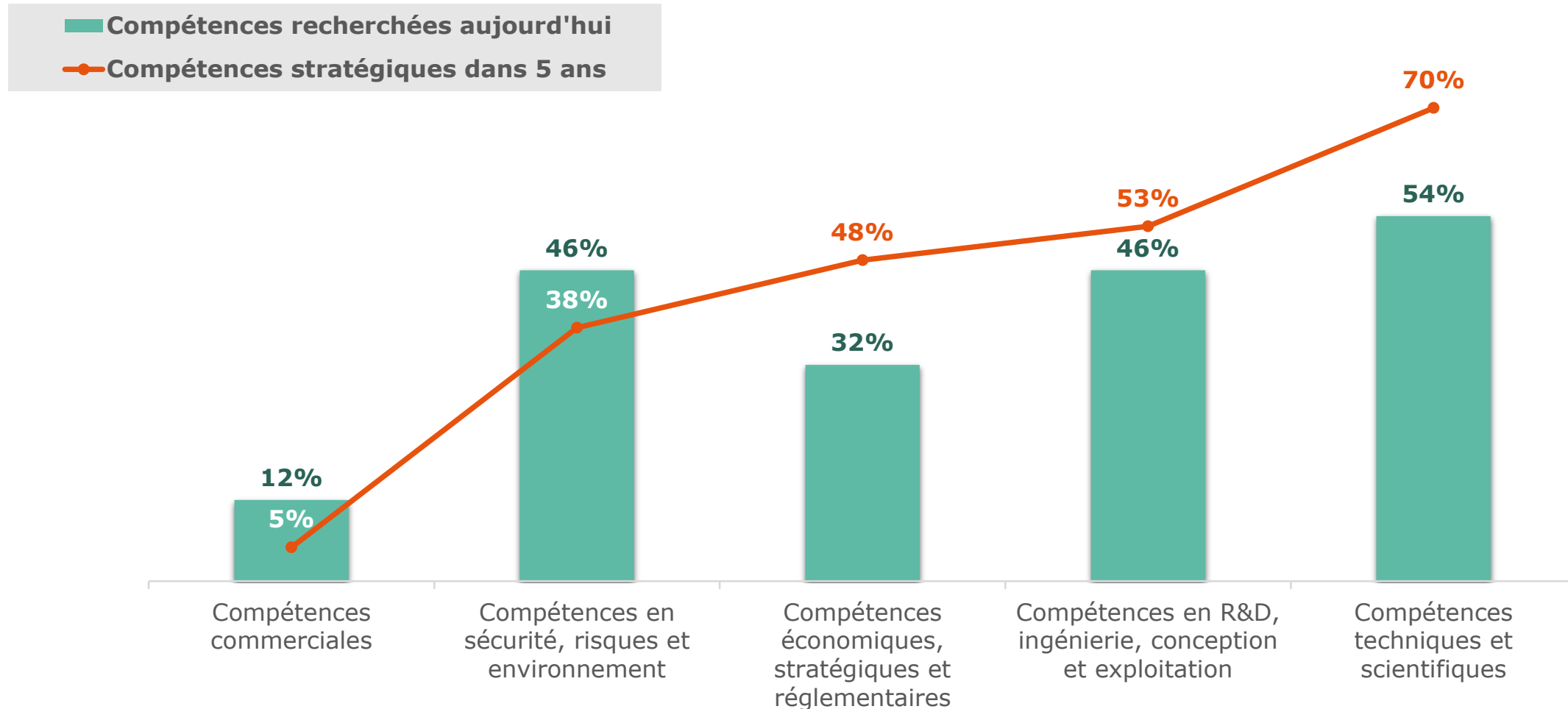




À 5 ans : un avantage net aux compétences techniques et une montée en puissance à prévoir des compétences R&D et de gouvernance

Les compétences stratégiques aujourd'hui et demain

Cumuls des réponses en 1ère, 2ème ou 3ème position





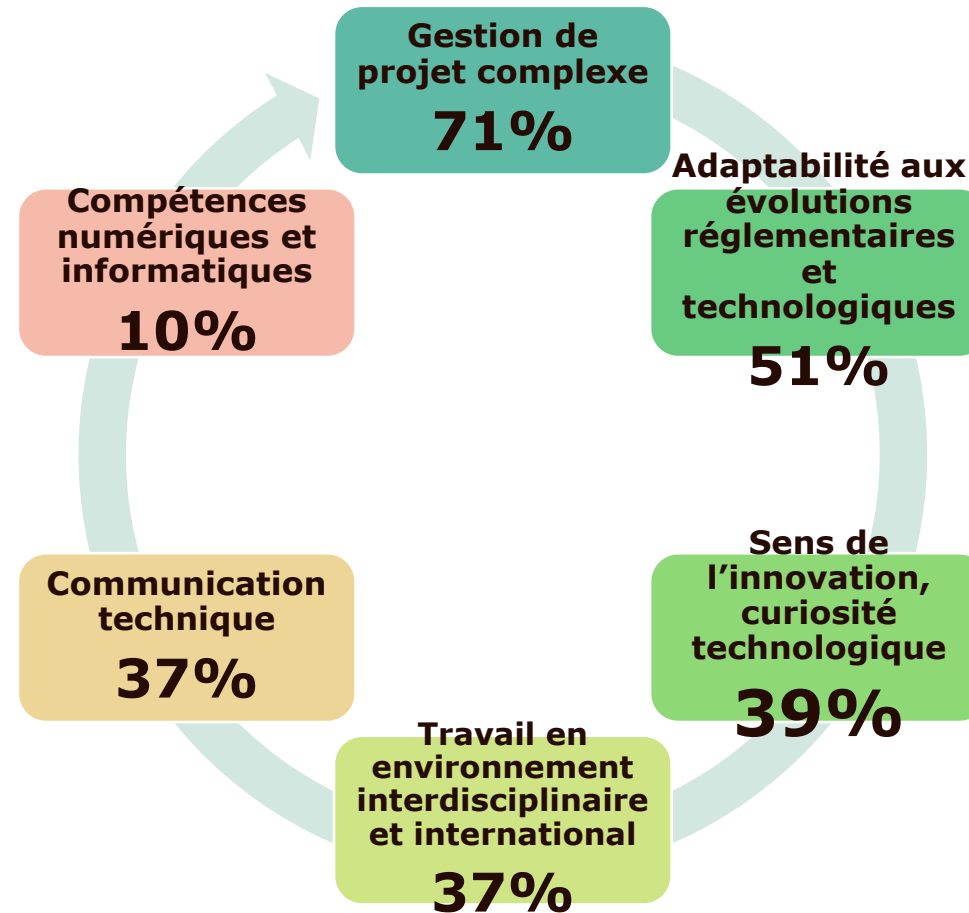
Les compétences transversales-clés pour structurer la filière : priorité à la gestion de projets complexes

Les compétences transversales les plus recherchées aujourd'hui

Classement des compétences les plus fréquemment cités en 1ère, 2ème ou 3ème position

« Les formations d'ingénieurs sont très centrées sur le cœur théorique de leurs futurs compétences (ceci est normal), mais sans validation de la conduite d'équipe ou de projets qui seront leur quotidien dans l'entreprise. Une formation de « Project Manager » validé par un diplôme est indispensable.

Un acteur de l'accompagnement industriel du Morbihan



Le rôle central de la formation pour structurer la filière hydrogène en Bretagne

RÉPONSES ACTUELLES DES ENTREPRISES À LA DIFFICULTÉ DE TROUVER LES COMPÉTENCES RECHERCHÉES

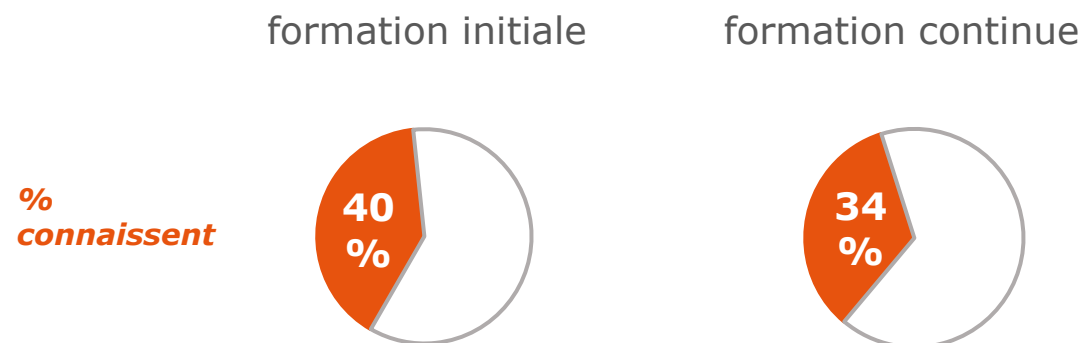
- Sous-traitance
- Hybridation des compétences
 - Individu : polyvalence ciblée
 - Équipe : complémentarité des expertises
- Formation des salariés
 - 32% ont recours à la formation interne
 - 34% à la formation externe

L'OFFRE DE FORMATION HYDROGÈNE EN BRETAGNE

→ Un développement progressif de l'offre de formation initiale et continue

- **8 formations cœur hydrogène**
- **et une vingtaine de formations connexe ou de sensibilisation** H2 déjà recensées (*recensement non exhaustif*) *

→ **Un double enjeu : visibilité et adéquation de l'offre**



« Peu d'équipes pédagogiques expérimentées et compétentes. Peu de matériels technologiques en démonstration ou utilisés en TP. » Un acteur académique à Lorient

« *Aucune formation ne correspond à notre technologie* » Un acteur de l'ingénierie du Finistère

Sources :

- Réponses aux difficultés de recrutement : Enquête Bretagne Hydrogène Renouvelable 2026, Agence Bretagne Next
- Offre de formation H2 : Résultats DEFHY 2023 + Apports ERH2 + Etude 2026

Bases : acteurs bretons



Un écosystème d'acteurs complémentaires prêts à co-construire des formations hydrogène

71 acteurs mobilisables pour la co-construction de parcours de formation adaptés

Des apports potentiels variés :

- Expertise technique
- Besoins en compétences (terrain)
- Capacité de formation / Pédagogie
- Plateformes / Équipements
- Réseaux / Diffusion
- ...

→ Une base solide pour structurer des parcours hybrides associant formation académique, besoins industriels et innovation territoriale





bretagne-next.bzh

Contacts enquête :

Caroline Rubin – Chargée de mission Étude
c.rubin@bretagne-next.bzh

-

Elodie Boileux - Cheffe de mission Hydrogène Renouvelable
e.boileux@bretagne-next.bzh

