



# **EVALUATION DES PLATEFORMES D'INNOVATION ADRESSANT LE SECTEUR INDUSTRIEL**

## **RAPPORT FINAL SYNTHÉTIQUE DE L'ÉVALUATION**

**Juillet 2025**

Étude réalisée par Roland Berger et pilotée par Bpifrance avec l'appui d'un comité partenarial composé de la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie des Finances et la Souveraineté industrielle et de la direction de l'évaluation du Secrétariat Général pour l'investissement (SGPI).



# Evaluation des "plateformes d'innovation" adressant le secteur industriel

Rapport d'évaluation final

Paris, 3 juillet 2025

**bpi**france

Roland  
Berger

# Synthèse de l'étude

**L'évaluation des plateformes d'innovation adressant le secteur industriel, financées dans le cadre des Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA) et de France 2030, a pour objectif d'analyser leur utilisation, leur utilité et leur viabilité économique.** Pilotée par Bpifrance, cette évaluation, d'une durée de cinq mois, s'est déroulée en trois phases distinctes :

1. Le cadrage (fin mars 2025 à fin-avril 2025) – présenté en comité de pilotage le 29 avril 2025
2. La qualification et la cartographie des types de plateformes d'innovation (fin avril 2025 à fin-juin 2025)
3. L'évaluation de leur utilité et de leur impact (mi-juin 2025 à fin-septembre 2025)

**Ce rapport donne lieu à la production de trois livrables complémentaires** : une base de données de caractérisation des plateformes, des fiches de synthèses des plateformes évaluées, une étude de comparaison de plateformes (composée de deux plateformes non-lauréates des dispositifs ATF et deux plateformes internationales).

**Le périmètre d'étude se concentre sur les plateformes lauréates des trois appels à projets (AAP) suivants** : AAP « Plateformes d'accélération vers l'industrie du futur » (ATF-PF-IDFU1), AAP « Mutualisation de moyens au service des filières et plateformes numériques de filières » (ATF-PIA3-Nat1) et AAP « Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières » (ATF-PIA3-Nat1, initialement ATF-PIA3-Nat2). Sont également intégrées des plateformes hors de ces dispositifs, notamment internationales, analysées dans le cadre d'un exercice de benchmark dédié.

**Pour mener à bien cette évaluation, 5 modules de collecte et d'analyses de données ont été réalisés** :

1. Recherche documentaire sur les plateformes sur la base des données d'intervention, de suivi et de référence des plateformes
2. Conduite de 23 entretiens avec les dirigeants de plateforme, complétés par une visite terrain
3. Constitution d'une base de données de caractérisation des plateformes
4. Rédaction de fiche de synthèse des plateformes étudiées
5. Enquête socio-économique auprès d'environ 200 bénéficiaires

A cela s'ajoute un **module supplémentaire annexe composé d'une cartographie plus exhaustive des typologies des plateformes d'innovation** (évaluées à près de 200) en France.

L'ensemble de ce travail a permis de réaliser des analyses approfondies sur les trois dispositifs étudiés et de comprendre l'impact de ces plateformes au vu de leurs perspectives de viabilité financière. Sur la base des critères évaluatifs des politiques publiques, voici, en synthèse, les enseignements de l'étude :

- **Pertinence des objectifs** : le soutien vise à répondre à des besoins réels des entreprises non couverts par le marché (ex : manque de compétences, accès aux technologies, faible mutualisation, valorisation des données). En identifiant ces besoins, les plateformes structurent et font émerger une filière industrielle qui est a priori alignée avec les objectifs de France 2030, cela reste toutefois à confirmer avec le recul
- **Cohérence interne de l'usage des plateformes** : les plateformes servent des TPE, PME et grands groupes en couvrant un large panel de services. Toutefois ceux-ci ne sont pas considérés comme critiques par le bénéficiaire final, qui ne serait pas prêt à payer davantage pour le même service
- **Cohérence externe avec des comparables privés et internationaux** : les plateformes créent une forme d'additionalité par rapport à l'offre existante. Cependant, les plateformes d'accélération se heurtent également à la présence de plateformes privées similaires, déjà économiquement viables grâce à l'implication directe des industriels dans la conception des projets
- **Efficacité : niveau d'activité et pilotage par les plateformes** : plus de 1 800 bénéficiaires, mais l'impact concret reste difficile à mesurer et varie selon les plateformes
- **Efficience du modèle économique** : la rentabilité est faible et la dépendance au soutien public reste forte ; peu de plateformes atteignent l'équilibre économique

- **Utilité: impacts des plateformes pour les bénéficiaires**: impact technologique et d'innovation réel, notamment à travers le lancement de nouvelles solutions, mais reste peu mesuré. Les retombées économiques et commerciales sont limitées, tandis que les impacts environnementaux sont quasiment absents et ne semblent pas intégrés aux stratégies des plateformes
- **Durabilité: pérennité et viabilité financière à terme**: peu de plateformes peuvent fonctionner sans subvention publique; la majorité ne prévoit pas de viabilité financière autonome à court terme.

**L'évaluation des dispositifs France 2030** - "Plateformes d'accélération vers l'industrie du futur" (ATF-PF-IDFU1), "Mutualisation de moyens au service des filières et plateformes numériques de filières" (ATF-PIA3-Nat1) et "Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières" (ATF-PIA3-Nat2) a mis en évidence que les projets analysés répondent à de véritables carences du marché. Ils proposent des services en phase avec les besoins identifiés et s'appuient sur une gouvernance représentative, réunissant une diversité d'acteurs comme l'exigeaient les cahiers des charges. En revanche, la pérennité de leur modèle économique demeure incertaine, faute de viabilité financière autonome à court terme.

Du côté des **plateformes d'accélération**, les **trajectoires historiques sont globalement satisfaisantes**, même si la phase de lancement est souvent plus longue en raison de la mise en place de l'infrastructure. Leur stabilité s'explique en partie par le soutien d'organismes solides, tels que le CETIM, des universités ou des industriels comme Daher pour Log'in, qui assurent le financement de l'amorçage de la plateforme.

Pour les **plateformes numériques**, la situation est **beaucoup plus hétérogène**. Certaines, notamment celles qui bénéficient du soutien d'industriels (comme IA et Cancer, GENESIS 2020 ou BioMig), affichent de bons résultats grâce à une demande assurée. D'autres peinent à monétiser leurs services et rencontrent des difficultés à établir un modèle économique viable. Par ailleurs, l'impact réel sur les bénéficiaires reste très peu mesuré, les plateformes n'ayant pas encore atteint un niveau de maturité suffisant pour permettre une mesure robuste de leur performance. En résumé, si les plateformes sont généralement bien positionnées sur le marché et bien structurées, des efforts restent nécessaires pour renforcer leur pérennité et leur durabilité à long terme.

L'évaluation des trois dispositifs s'est heurtée à **trois difficultés principales**:

- Malgré de multiples relances et sollicitations lors des entretiens, les plateformes **n'ont transmis que très peu de données financières**, et lorsque des informations ont été partagées, elles se sont révélées incomplètes ou peu exploitables
- **Les dispositifs de mesure d'impact et de suivi existants** (grilles d'impact, étapes-clés, revues internes) **ne couvrent pas la mesure de l'efficacité économique des plateformes**. En conséquence, les données disponibles restent insuffisantes pour apprécier pleinement la viabilité financière et l'efficacité globale des modèles économiques
- **L'existence d'un manque de recul**, puisque les dispositifs Bpifrance de 12 plateformes (dont 8 plateformes d'accélération) sur 25 ne termineront qu'en 2026 au plus tôt; de ce fait, de nombreuses plateformes n'ont pas encore atteint un stade de maturité permettant une évaluation aboutie

# Sommaire

<b>1. Cadrage de l'évaluation</b> .....	<b>8</b>
1.1 Contexte et objectifs de l'évaluation .....	8
1.2 Calendrier et livrables de l'évaluation .....	9
1.2.1 Calendrier .....	9
1.2.2 Livrables et comitologie .....	9
1.2.3 Référentiel d'évaluation .....	11
<b>2. Périmètre de l'évaluation</b> .....	<b>13</b>
2.1 Liste des dispositifs évalués.....	13
2.2 Liste des plateformes évaluées .....	16
<b>3. Méthodologie de collecte et d'analyse des données</b> .....	<b>17</b>
3.1 Recherche documentaire sur les plateformes.....	18
3.2 Entretiens avec les dirigeants de plateforme.....	19
3.3 Enquête socio-économique auprès des bénéficiaires .....	19
<b>4. Résultats détaillés de l'évaluation</b> .....	<b>21</b>
4.1 Pertinence des objectifs .....	21
4.2 Cohérence interne de l'usage des plateformes.....	25
4.3 Cohérence externe avec des comparables privés et internationaux .....	29
4.4 Efficacité : niveau d'activité et pilotage par les plateformes .....	32
4.5 Efficience du modèle économique .....	36
4.6 Utilité : impacts des plateformes pour les bénéficiaires .....	43
4.7 Durabilité : pérennité et viabilité financière sur le long terme .....	49
<b>5. Conclusion : enseignements de l'évaluation et préconisations</b> .....	<b>51</b>
5.1 Réponses aux questions évaluatives .....	51
5.2 Préconisations pour les prochains dispositifs .....	53
<b>Annexe 1 : Etude de comparaison plateformes non-lauréates et internationales</b> .....	<b>54</b>
<b>Annexe 2 : Cartographie des typologies de plateformes d'innovation</b> .....	<b>59</b>
<b>Annexe 3 : Résultats enquête socio-économique – plateformes d'accélération</b> .....	<b>66</b>
<b>Annexe 4 : Résultats enquête socio-économique – plateformes numériques</b> .....	<b>73</b>

# Table des figures

Figure 1 : Trame de caractérisation des plateformes.....	10
Figure 2 : Modèle de fiche de synthèse par plateforme - illustratif .....	11
Figure 3 : Détails des indicateurs de maturité et stades de développement.....	11
Figure 4 : Introduction au référentiel d'évaluation.....	12
Figure 5 : Logigramme d'impact des plateformes d'innovation adressant le secteur industriel .	12
Figure 6 : Référentiel d'évaluation avec questions évaluatives .....	13
Figure 7 : Vision d'ensemble du cadre de l'étude.....	14
Figure 8 : Chronologie des plateformes et des appels à projets.....	15
Figure 9 : Composition de l'échantillon étudié - plateformes numériques.....	15
Figure 10 : Composition de l'échantillon étudié - plateformes d'accélération.....	16
Figure 11 : Définitions des objets de l'évaluation .....	17
Figure 12 : Différences dans les modalités d'évaluation selon le type de plateforme .....	17
Figure 13 : Méthodologie de qualification des plateformes.....	18
Figure 14 : Méthodologie de qualification des plateformes - Recherche documentaire .....	19
Figure 15 : Retour d'entretiens - besoins de marché par type d'appel à projets .....	23
Figure 16 : Nature des bénéficiaires - plateformes d'accélération.....	25
Figure 17 : Nature des bénéficiaires - plateformes numériques.....	25
Figure 18 : Services les plus utilisés - plateformes d'accélération .....	27
Figure 19 : Services les plus utilisés - plateformes numériques .....	27
Figure 20 : Criticité de l'usage de la plateforme - Plateformes d'accélération.....	28
Figure 21 : Criticité de l'usage de la plateforme - Plateformes numériques.....	28
Figure 22 : Unicité de l'offre - Plateformes d'accélération.....	29
Figure 23 : Unicité de l'offre - Plateformes numériques .....	30
Figure 24 : Type d'approche dans la construction de la gouvernance de la plateforme.....	31
Figure 25 : Détail des interactions entre les plateformes d'accélération .....	31
Figure 26 : Nature des bénéficiaires par type de plateforme.....	33
Figure 27 : Nombre de bénéficiaires par plateforme [2021-2024].....	33
Figure 28 : Impacts concrets de la plateforme - plateformes d'accélération.....	34
Figure 29 : Impacts concrets de la plateforme - plateformes numériques.....	35
Figure 30 : Répartition des aides par appel à projet [m EUR; 2025].....	36
Figure 31 : Répartition des aides par région - plateformes d'accélération.....	37
Figure 32 : Répartition des subventions par statut d'activité - plateformes d'accélération.....	37
Figure 33 : Répartition des aides par région - plateformes numériques.....	38
Figure 34 : Répartition des subventions par statut d'activité - plateformes numériques .....	38
Figure 35 : Structures de coûts des plateformes .....	39
Figure 36 : Structures de revenus des plateformes .....	40
Figure 37 : Rapport moyenne aides Bpifrance perçues / chiffre d'affaires généré [k EUR; 2024]	41
Figure 38 : Chiffres d'affaires historiques et projetés [k EUR; 2021-2025P] - résultats consolidés	41

Figure 39 : Facteurs d'échec des plateformes numériques.....	42
Figure 40 : Facteurs clés de succès de la gouvernance .....	42
Figure 41 : Impact de la composition de la gouvernance sur le modèle économique .....	43
Figure 42 : Développement d'une innovation en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération	44
Figure 43 : Lancement d'un nouveau produit ou service en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération	44
Figure 44 : Adoption de nouvelles technologies numérique en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération	45
Figure 45 : Nouvelles collaborations en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération ....	45
Figure 46 : Développement d'une nouvelle innovation en lien avec la plateforme - plateformes numériques	46
Figure 47 : Lancement d'un nouveau produit ou service en lien avec la plateforme - plateformes numériques	46
Figure 48 : Adoption de nouvelles technologies en lien avec la plateforme - plateformes numériques	47
Figure 49 : Nouvelles collaborations en lien avec la plateforme - plateformes numériques .....	47
Figure 50 : Démarche de transition écologique initiée - plateformes d'accélération.....	48
Figure 51 : Démarche de transition écologique initiée - plateformes numériques.....	49
Figure 52 : Possibilité d'un fonctionnement sans l'aide publique.....	50
Figure 53 : Possibilité d'un fonctionnement sans l'aide publique - plateformes d'accélération ...	50
Figure 54 : Possibilité d'un fonctionnement sans l'aide publique - plateformes numériques .....	51
Figure 55 : Préconisations possibles pour les prochains dispositifs .....	53

# 1. Cadrage de l'évaluation

## 1.1 Contexte et objectifs de l'évaluation

Depuis 2010, l'État a lancé plusieurs **Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA)** successifs pour soutenir l'innovation et la compétitivité, avec **PIA 1 en 2010, PIA 2 en 2014, puis PIA 3 en 2017**. La dynamique se poursuit aujourd'hui à travers le **PIA 4, intégré au plan France 2030, lancé en 2021**. Ces programmes visent à renforcer la compétitivité de l'industrie française par l'innovation et le soutien à l'émergence de nouveaux acteurs, notamment les start-ups et PME.

Le plan d'investissements **France 2030** quant à lui, doté de 54 milliards d'euros, vise à transformer des secteurs stratégiques de l'économie française via l'innovation technologique. Il est piloté par le **Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)** et opéré par **l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Bpifrance** et la **Caisse des Dépôts**.

Dans ce cadre, **les plateformes d'innovation** jouent un rôle clé en facilitant **l'accès des entreprises industrielles aux infrastructures, technologies et expertises** nécessaires à leur montée en gamme. Sont notamment comptées parmi elles :

- **Les plateformes numériques de filières** : outils numériques mutualisés permettant aux acteurs d'une filière de partager des données, des services et des moyens afin de renforcer leur compétitivité, d'accélérer l'innovation et de structurer la filière autour de solutions collaboratives
- **Les plateformes d'accélération vers l'industrie du futur** : structures d'accompagnement proposant aux entreprises, notamment PME et ETI, un accès à des technologies, des démonstrations, des tests et des parcours d'intégration pour faciliter leur transformation vers l'industrie du futur (numérisation, automatisation, nouveaux procédés)

**Les PIA et plus récemment le dispositif France 2030 financent certaines de ces plateformes** pour structurer des **écosystèmes d'innovation compétitifs** et accélérer l'adoption des technologies clés de l'industrie du futur.

La **loi n 2010-237 du 9 mars 2010 de finances rectificative pour 2010** dispose que : « Le Comité de surveillance des investissements d'avenir [...] évalue les programmes d'investissements, conseille le Gouvernement sur les priorités d'investissement des programmes et dresse un bilan annuel de son exécution. Le Comité de surveillance des investissements d'avenir s'appuie en tant que de besoin sur le secrétaire général pour l'investissement et sur les organismes chargés de la gestion des fonds consacrés aux investissements d'avenir. »

Pour assurer au mieux ses missions, le Comité de surveillance des investissements d'avenir (CSIA) structure une double démarche autour de l'évaluation et du suivi de la performance. Tel qu'inscrit dans la **Convention du 8 avril 2021 entre l'État, l'ADEME, l'Agence nationale de la recherche, la Caisse des dépôts et consignations, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance** encadrant les dispositions communes aux conventions relatives à la mise en œuvre du quatrième programme d'investissements d'avenir, « Le cadre général de l'évaluation (programmation, périmètre, calendrier) est validé par le Comité de surveillance des investissements d'avenir (CSIA) [...]. L'évaluation peut porter sur la **conception d'une mesure, son pilotage, sa gestion ou sur ses impacts économiques, sociaux, sociétaux, environnementaux, scientifiques et institutionnels**. Les études à entreprendre et la part des crédits à affecter à chacune d'elles sont décidées par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI). Les Gestionnaires assurent la mise en œuvre des mesures validées. ».

Le présent dispositif d'évaluation de France 2030 est conçu pour permettre de répondre à trois questions, adressées en conclusion de ce rapport :

- Les investissements sont-ils engagés en cohérence avec la doctrine d'investissement de France 2030 : la prise de risque, le caractère incitatif et les impacts transformants ?
- La gestion des programmes est-elle efficace et efficiente ?
- Les stratégies déployées et les projets financés atteignent-ils les résultats escomptés ?

Dans le cadre de France 2030, la démarche d'évaluation n'est plus seulement *ex post* mais devient *in itinere*. Il s'agit en effet **d'utiliser l'évaluation, non seulement dans une approche « sommative » pour mesurer les transformations et les impacts finaux produits par l'action, mais aussi dans une approche « formative » c'est-à-dire comme outil d'apprentissage en continu au bénéfice des chances de réalisation de l'action.**

Cette évaluation décrite dans le présent rapport vise à alimenter une réflexion évaluative sur les actions PIA et France 2030 ayant permis de financer des plateformes et donc d'évaluer tout d'abord, **l'usage (niveau d'activité, types d'usages) de la plateforme et les impacts générés auprès des bénéficiaires** via les questions suivantes :

- Quels sont les objectifs de la plateforme ? Quels en sont les impacts attendus ?
- Quel usage est fait de la plateforme ?

Mais aussi **l'efficacité du modèle économique à date et perspective de viabilité** via les interrogations suivantes :

- Les plateformes mobilisant des financements publics ont-elles la capacité de trouver un modèle économique viable, et si oui, dans quelles conditions ? Quels sont les freins ? Quels sont les autres plateformes mobilisables sur ce type de missions et y a-t-il concurrence entre ces plateformes ?
- Quels enseignements peuvent être tirés sur ces mêmes dimensions d'analyse, via l'exemple d'une à deux plateformes mobilisant des financements privés, ainsi qu'une à deux plateformes étrangères ? Quelle complémentarité peut être constatée entre plateformes publiques et plateformes privées concernant les services proposés ou les typologies d'entreprises utilisatrices ?

Dans ce contexte, Roland Berger a été mandaté par Bpifrance pour conduire une évaluation indépendante de l'utilité, la viabilité et l'impact des plateformes d'innovation adressant le secteur industriel

## 1.2 Calendrier et livrables de l'évaluation

### 1.2.1 Calendrier

L'évaluation est structurée en trois phases successives :

- **Phase 1 - Cadrage (fin mars 2025 à fin-avril 2025)** : cette première étape, conduite suite à la réunion de lancement du 24 mars, a permis de poser les bases méthodologiques et organisationnelles du projet. Elle s'est déroulée sur une durée de quatre semaines et est désormais terminée
- **Phase 2 - Qualification et cartographie des typologies de plateformes d'innovation (fin avril 2025 à fin juin 2025)** : cette phase a permis de caractériser les plateformes d'innovation sélectionnées à travers une analyse approfondie de leurs spécificités. Elle s'est étendue sur huit semaines et est désormais terminée. Elle a été accompagnée d'une phase parallèle de cartographie plus exhaustive des plateformes d'innovation et de leur segmentation
- **Phase 3 - Évaluation de l'utilité et des impacts des plateformes d'innovation (mi-juin 2025 à début septembre 2025)** : cette dernière étape repose notamment sur un sondage auprès des bénéficiaires

### 1.2.2 Livrables et comitologie

Cette mission a abouti à la production de **2 livrables principaux** :

- **Une première note de cadrage** (document fourni le 25 avril 2025), qui a marqué la fin de la phase 1 de cadrage
- **Un rapport d'évaluation final** (document ci-joint)

Chaque livrable a fait l'objet d'une réunion de présentation auprès du Comité de Pilotage.

Ces comités de pilotage ont associé plusieurs représentants des entités suivantes :

- Le **Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)** via son pôle Évaluation
- **Bpifrance**, via sa Direction de l'Évaluation
- La **Direction générale des entreprises (DGE)**, via sa Sous-direction de la prospective, des études et de l'évaluation économiques

A ces trois livrables, se sont ajoutés :

- **Un module supplémentaire de cartographie plus exhaustive des types de plateformes d'innovation (ci-joint en annexe)** incluant les IRT, les pôles de compétitivité, les clusters, les laboratoires (type CEA), les centres de test, les Tirrex, les groupements de recherche, les centres techniques industriels, les sociétés d'accélération du transfert technologique et d'autres structures
- **Une trame de caractérisation structurée des plateformes<sup>1</sup>** pour recenser les données clés des plateformes au sein d'une base de données *ad hoc*. Cette base a permis de réaliser des comparaisons et des analyses agrégées. La trame s'est articulée autour de sept critères d'évaluation, chacun comprenant plusieurs sous-catégories regroupant les éléments essentiels à la caractérisation des plateformes. Elle combinait principalement des champs fermés, des données chiffrées et des indicateurs composés, notamment pour évaluer la maturité des plateformes

Catégorie	Critères	Documents	Type de réponse attendue (si applicable)	Appréhensifs
Subventions (hors exonération de droits de TVA de l'AAAP de l'IA3)	Montant de l'aide versée/dotée (dont subventions et avances remboursables)	Documentation Do France	Chiffre	1 170 054,00 €
	Montant de l'aide contractuelle (dont subventions et avances remboursables)	Documentation Do France	Chiffre	2 297 754,00 €
	Durée de l'instruction - délai entre dépôt de dossier et validation (déclaratif) Durée entre validation du dossier et versement initial (déclaratif) Description de l'activité	Questionnaire plateforme Documentation Do France	Nombre de mois Nombre de mois Commentaire	
Description	Dépense	Documentation Do France	Liste déroulante	Bpifrance
	Statut de dépense	Documentation Do France	Liste déroulante	Inconnu
Indicateurs	Niveau de maturité financière	Questionnaire plateforme	Liste déroulante	3
	Niveau de maturité commerciale	Questionnaire plateforme	Liste déroulante	3
	Niveau de maturité technologique	Questionnaire plateforme	Liste déroulante	Inconnu

Figure 1 : Trame de caractérisation des plateformes

La richesse des données ainsi rassemblées pour caractériser les plateformes a permis d'élaborer **une fiche de synthèse pour chaque plateforme (ci-joint en annexe)**, structurée autour des sept critères d'évaluation précédemment mentionnés. En complément de ces critères, plusieurs indicateurs globaux d'évaluation ont été intégrés :

<sup>1</sup> Sous format Excel

- **Stade de développement** : évalué sur une échelle de 1 à 3, permettant de situer le niveau d'avancement global de la plateforme entre montage, déploiement et opérationnalité
- **Maturité financière** : évaluée de 1 à 4, mesurant la viabilité financière de la plateforme indépendamment des subventions publiques et sa capacité à assurer sa pérennité à long terme
- **Maturité commerciale** : évaluée de 1 à 4, évaluant la capacité de la plateforme à fidéliser une clientèle régulière et à impliquer ses utilisateurs dans son développement
- **Maturité technique** : évaluée de 1 à 4, reflétant l'aptitude de la plateforme à accompagner des projets à différents niveaux

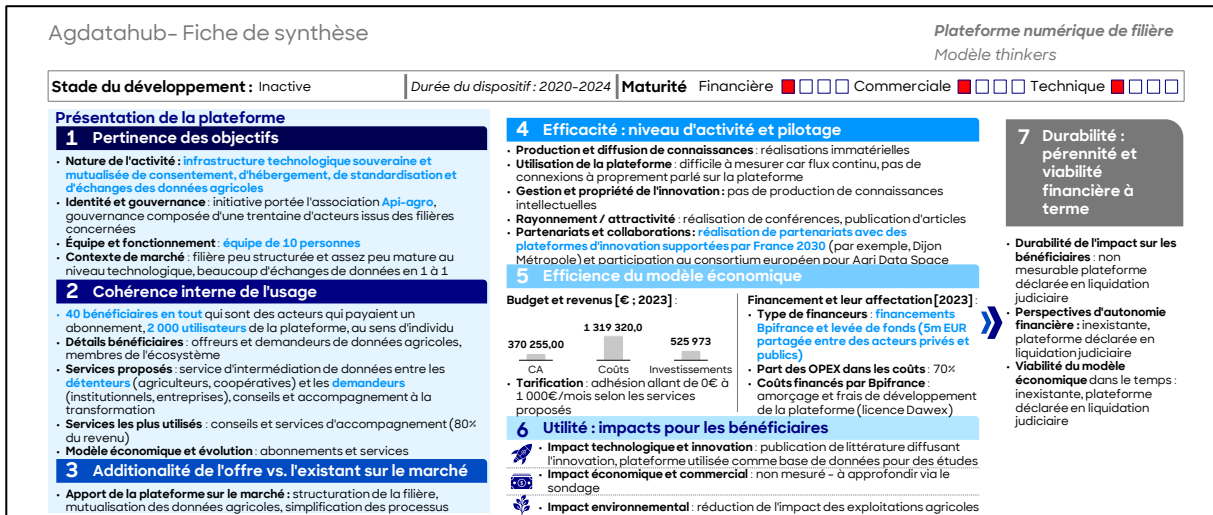


Figure 2 : Modèle de fiche de synthèse par plateforme - illustratif

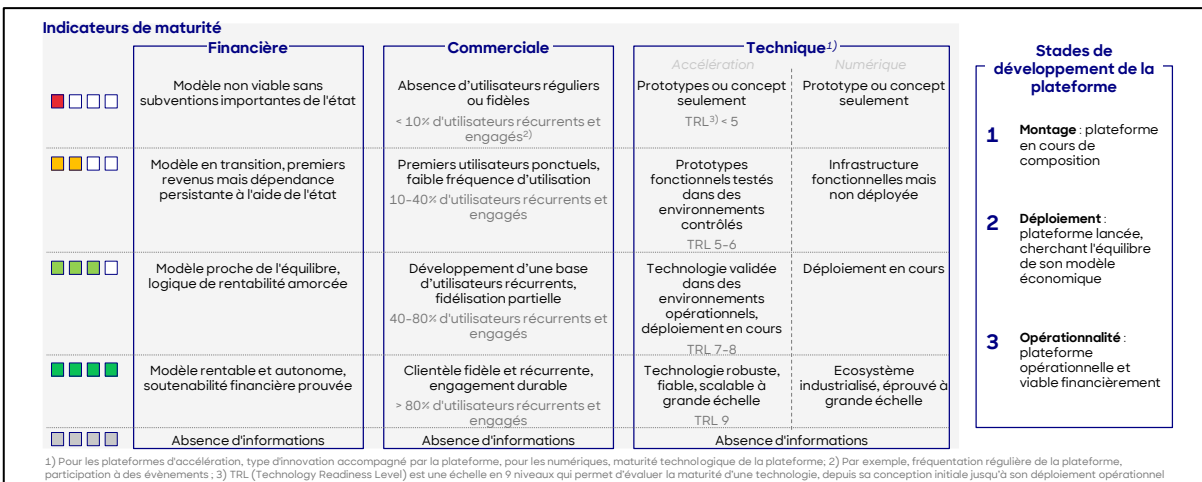


Figure 3 : Détails des indicateurs de maturité et stades de développement

### 1.2.3 Référentiel d'évaluation

Roland Berger a conduit cette évaluation en s'appuyant sur le cadre de référence pour l'évaluation des politiques publiques, partagé notamment par l'OCDE<sup>2</sup>, qui définit 7 critères de référence : Pertinence, Cohérence interne, Cohérence externe, Efficacité, Efficience, Utilité et Durabilité.

Ceux-ci s'articulent autour d'une théorie du changement (*theory of change*) concernant une politique publique qui, par le biais de ressources et d'actions, génère des résultats à même de produire des impacts répondant aux objectifs et aux besoins assignés à la politique publique.

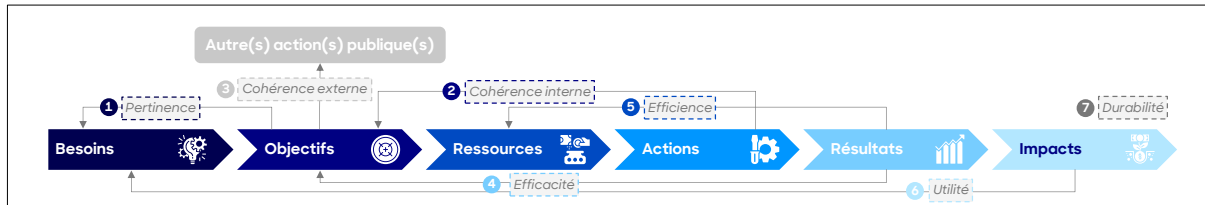


Figure 4 : Introduction au référentiel d'évaluation

En termes d'impacts escomptés, le dispositif PIA 3 vise un triple objectif. Il ambitionne de :

- Soutenir des **projets français à fort potentiel technologique et d'innovation**
- **Générer un impact économique et commercial significatif** pour les acteurs des filières industrielles
- **Impulser une transformation écologique profonde** afin de façonner l'industrie du futur

L'évaluation de l'impact des plateformes a donc été faite via ce prisme de triple impact.

Le référentiel d'évaluation révèle également la mobilisation de ressources essentielles et pose notamment la question de **la viabilité financière de ces plateformes** sur le long terme. Celles-ci incluent des :

- **Ressources financières** comme les financements publics, notamment via les dispositifs PIA/France 2030, ainsi que des investissements privés dédiés au fonctionnement et à l'investissement
- **Ressources non-financières** comme des partenariats avec les institutions académiques et de recherche, des infrastructures technologiques de pointe, un réseau d'experts, sans oublier l'immobilier

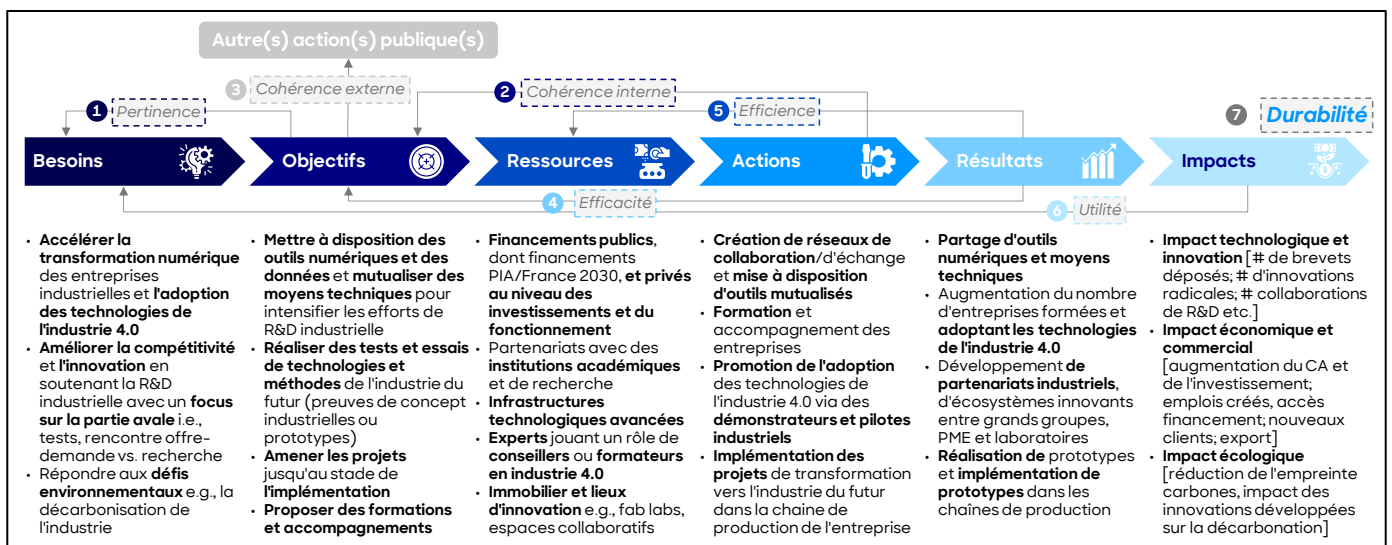


Figure 5 : Logigramme d'impact des plateformes d'innovation adressant le secteur industriel

<sup>2</sup><https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/development-co-operation-evaluation-and-effectiveness/evaluation-criteria.html>

Comme mentionné, l'évaluation s'articule autour de sept critères clés, chacun donnant lieu à une série de questions fondamentales. Plus particulièrement chaque critère présente des enjeux précis qui ont permis d'évaluer au mieux les différentes plateformes :

- **Pertinence des objectifs** : s'assurer que la plateforme réponde aux besoins des entreprises, structure la filière et s'aligne sur les stratégies nationales
- **Cohérence interne de l'usage** : comprendre qui utilise la plateforme, les services qui sont privilégiés et leur criticité, afin de garantir une offre adaptée aux besoins des acteurs de la filière
- **Cohérence externe** : positionner la plateforme par rapport aux initiatives comparables, notamment privées et internationales, pour identifier ses forces, ses faiblesses ainsi que la valeur ajoutée que celle-ci apporte comparativement à ce qui existe sur le marché
- **Efficacité** : mesurer l'adoption par les entreprises, les bénéfices concrets et le suivi des indicateurs pour un pilotage efficace
- **Efficience du modèle économique** : évaluer la viabilité financière, le niveau des financements publics et les freins à la pérennité
- **Utilité** : mesurer les impacts technologiques, économiques, commerciaux et environnementaux pour les bénéficiaires
- **Durabilité** : s'assurer de la pérennité des effets pour les bénéficiaires et de la viabilité financière à long terme de la plateforme

Dans le cadre de cette évaluation, une attention particulière sera accordée aux **critères d'efficacité (4) et d'utilité (6)** afin d'évaluer **l'usage et l'impact des plateformes**. En ce qui concerne **l'efficience du modèle économique et les perspectives de viabilité**, l'analyse se concentrera en priorité sur les critères **d'efficience (5) et de durabilité (7)**.

Critère	Questions évaluatives
1. <b>Pertinence des objectifs</b>	1. Les <b>objectifs de la plateforme</b> répondent-ils aux <b>besoins réels des entreprises industrielles</b> ciblées ? 2. En quoi la plateforme contribue-t-elle à <b>structurer, consolider ou faire émerger une filière industrielle</b> ? 3. Dans quelle mesure les <b>objectifs de la plateforme</b> sont-ils <b>alignés avec ceux des PIA et de France 2030</b> ?
2. <b>Cohérence interne de l'usage des plateformes</b>	1. Quels sont les <b>principaux utilisateurs</b> de la plateforme ? 2. Quels <b>services et fonctionnalités</b> sont le plus utilisés ? 3. Quelle est la <b>criticité de l'usage</b> pour l'utilisateur (e.g., formation annexe vs. développement d'un prototype clé pour son business) ?
3. <b>Cohérence externe avec des comparables privés et internationaux</b>	1. Les plateformes apportent-elles une <b>additionalité</b> par rapport à l'existant ? 2. Comment les plateformes soutenues par France 2030 <b>se comparent-elles à leurs équivalents privés ou internationaux</b> en termes d' <b>usage, de modèle économique et d'impact</b> ? 3. Dans quelle mesure ces autres plateformes sont-elles <b>concurrentes, complémentaires ou partenaires</b> des plateformes publiques ? 4. Quelles dynamiques ou facteurs expliquent les <b>écarts de viabilité économique observés</b> ?
4. <b>Efficacité : niveau d'activité et pilotage par les plateformes</b>	1. <b>Combien d'entreprises utilisent</b> la plateforme ? À quel <b>rythme</b> ? 2. Quels <b>bénéfices concrets</b> les entreprises tirent-elles de l'usage de la plateforme (performance, innovation, environnement...) ? 3. Quels <b>indicateurs</b> sont suivis pour mesurer cette activité ? Comment ces indicateurs sont-ils <b>exploités</b> pour piloter et améliorer la plateforme ?
5. <b>Efficience du modèle économique</b>	1. Les <b>financements publics</b> sont-ils au <b>bon niveau, trop élevés ou trop bas</b> , par rapport aux résultats obtenus ? 2. Quels sont les <b>modèles d'activité existants</b> – quels sont les <b>facteurs d'échec ou de succès identifiés</b> ? 3. Quels sont les <b>principaux freins à la viabilité économique</b> ? Comment ces freins peuvent-ils être <b>levés ou atténués</b> ?
6. <b>Utilité : impacts des plateformes pour les bénéficiaires</b>	1. Quels sont les <b>impacts technologiques et d'innovation</b> (brevets, produits, technologies, collaborations R&D) générés grâce à la plateforme ? 2. Quels <b>impacts économiques et commerciaux</b> les bénéficiaires observent-ils (chiffre d'affaires, accès au marché, financement...) ? 3. Quels <b>effets environnementaux</b> sont mesurables (réduction de l'empreinte carbone, éco-innovations...) ?
7. <b>Durabilité : pérennité et viabilité financière à terme</b>	1. Les <b>effets observés</b> pour les bénéficiaires sont-ils <b>durables dans le temps</b> ? Les <b>collaborations initiées</b> sont-elles prolongées ou devenues <b>structurelles</b> ? 2. La plateforme dispose-t-elle d'une <b>trajectoire claire vers un modèle économique soutenable (fonctionnement et investissement)</b> ?

Figure 6 : Référentiel d'évaluation avec questions évaluatives

## 2. Périmètre de l'évaluation

### 2.1 Liste des dispositifs évalués

Dans le cadre de cette évaluation, et **conformément au cahier des charges**, l'évaluation porte uniquement sur les plateformes soutenues par les appels à projets suivants :

- **AAP "Plateformes d'accélération vers l'industrie du futur" (ATF-PF-IDFU1)** : lancé jusqu'au 11 janvier 2021, cet appel visait à soutenir le développement de plateformes d'innovation pour accompagner la

transformation industrielle ; 8 plateformes lauréates en font partie pour un montant d'aide contractualisé d'environ 31 millions d'euros

- **AAP "Mutualisation de moyens au service des filières et plateformes numériques de filières" (ATF-PIA3-Nat1)** : ouvert jusqu'au 29 janvier 2020, il ciblait les projets favorisant la mutualisation de ressources et la création de plateformes numériques au sein des filières industrielles ; 15 plateformes lauréates ont été retenues pour un montant d'aide contractualisé de 52 millions d'euros incluant également l'appel à projet **"Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières" (ATF-PIA3-Nat2)**
- **AAP "Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières" (ATF-PIA3-Nat1 après contractualisation, initialement ATF-PIA3-Nat2)** : ouvert jusqu'au 24 novembre 2021, visait à accompagner la transformation industrielle des PME et ETI en diffusant et en facilitant l'appropriation des technologies et savoir-faire de l'industrie du futur ; 2 plateformes lauréates en font partie

Ainsi, les aides versées aux **plateformes d'accélération** et **numériques**, représentent un montant total contractualisé de **84 millions d'euros**, dont **38 millions d'euros déjà versés**, soit près de **45% du total des aides attribuées**.

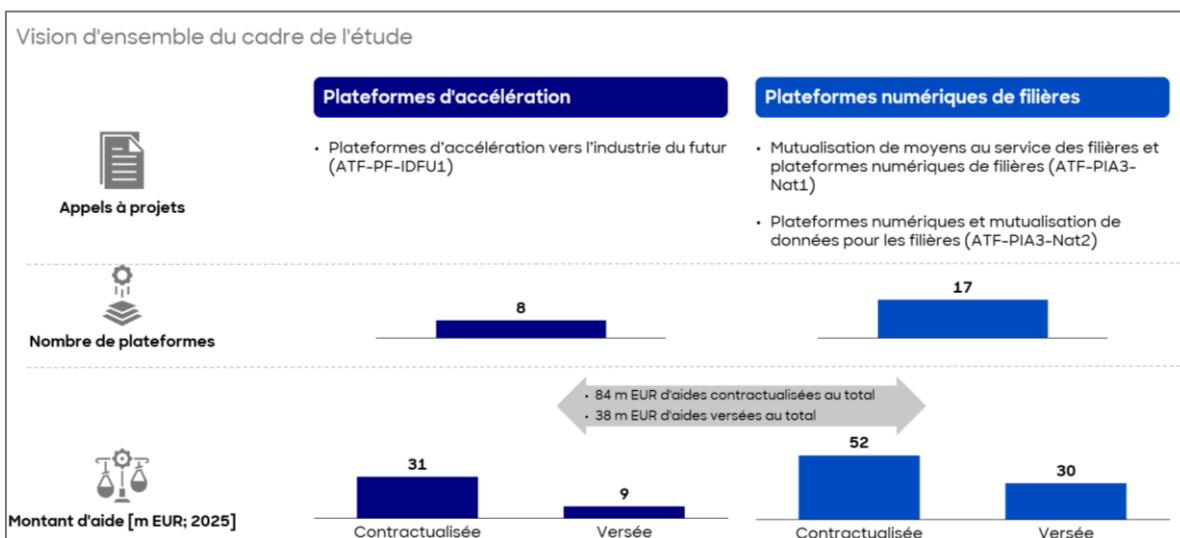


Figure 7 : Vision d'ensemble du cadre de l'étude

Cette évaluation concerne l'ensemble des 25 plateformes lauréates issues des trois appels à projets mentionnés précédemment. Le terme « échantillon » désigne ici la totalité des plateformes évaluées dans le cadre de ces AAP, aucune sélection n'ayant été effectuée parmi elles.

La **chronologie de mise en œuvre** diffère nettement entre les deux types de plateformes :

- les **plateformes numériques** ont, pour la plupart, été lancées avant les **plateformes d'accélération** et leurs dispositifs sont **aujourd'hui majoritairement arrivés à terme**
- à l'inverse, les **plateformes d'accélération** ont **démarré plus tardivement** et nécessitent des délais plus longs en raison de la mise en place d'infrastructures physiques ; à ce jour, **aucune d'entre elles n'a encore achevé son dispositif**.

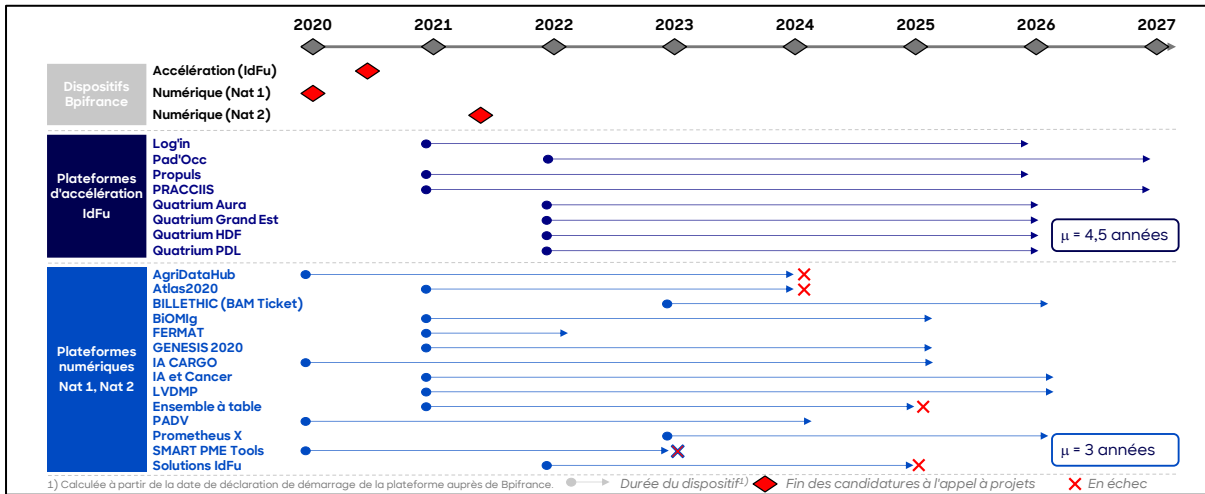


Figure 8 : Chronologie des plateformes et des appels à projets

La date de démarrage indiquée sur le graphique correspond à la date de déclaration de démarrage par la plateforme auprès de BPI France. La fin du dispositif (indiqué par la flèche) correspond au décaissement final.

L'étude englobe les **plateformes d'accélération**, qui sont présentes sur l'ensemble du territoire français. À l'inverse, les **plateformes numériques** sont majoritairement implantées en Île-de-France (80 %), le reste étant réparti entre les Hauts-de-France et l'Auvergne-Rhône-Alpes, sans présence dans les autres régions. Ainsi, **la combinaison des deux appels à projets permet d'assurer une couverture globalement homogène du territoire national**.

Concernant le **statut d'activité**, **88 % des plateformes d'accélération** sont actuellement actives ; la seule exception étant Pad'Occ, dont le lancement est prévu pour juillet 2025. Du côté des **plateformes numériques**, la situation est plus **contrastée** : la moitié sont actives, tandis que 30 % sont en situation d'échec (désormais inactives) et 18 % ne sont pas encore opérationnelles. Ce constat doit toutefois être nuancé : le lancement des plateformes d'accélération a souvent pris du retard, notamment en raison de la mise en place de leur implantation physique. Il est donc encore **trop tôt pour conclure qu'elles connaîtraient, à terme, moins d'échecs que les plateformes numériques**.

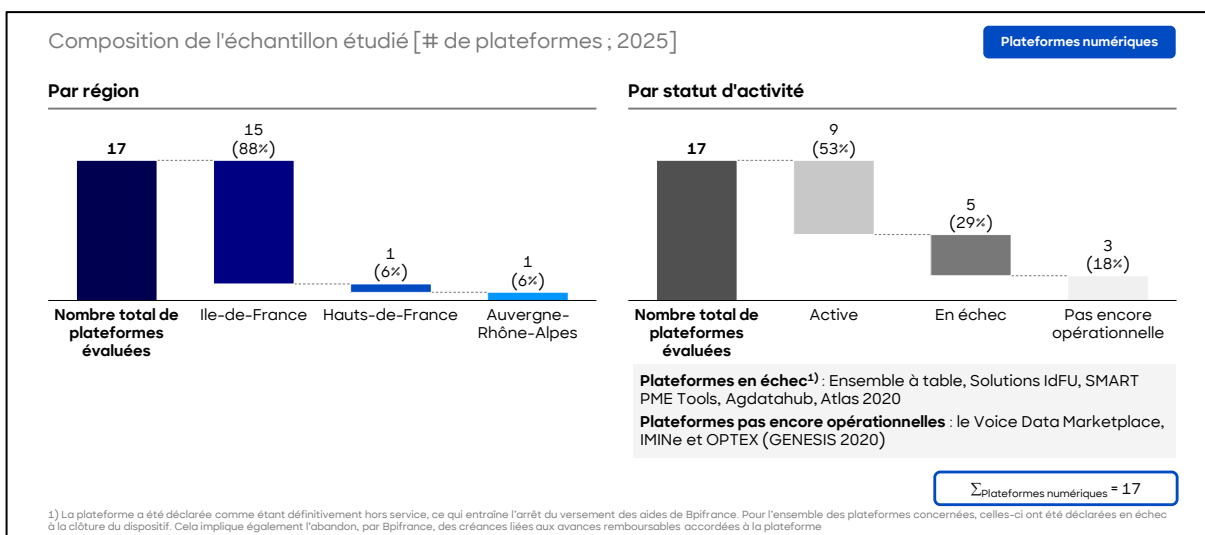


Figure 9 : Composition de l'échantillon étudié - plateformes numériques

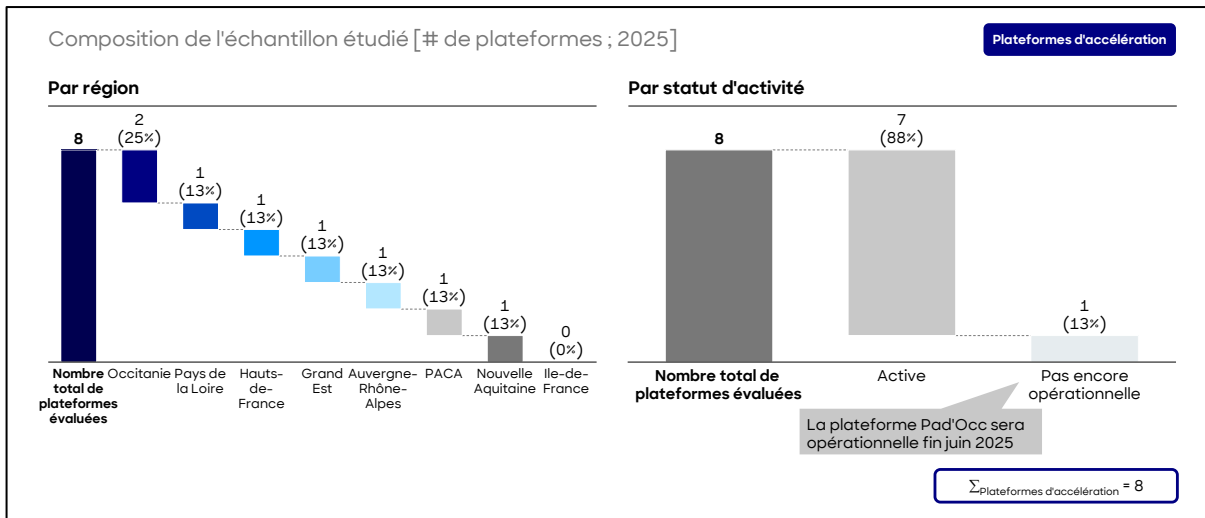


Figure 10 : Composition de l'échantillon étudié - plateformes d'accélération

## 2.2 Liste des plateformes évaluées

Afin de mener à bien notre évaluation, l'ensemble des 25 plateformes lauréates des AAP mentionnés plus haut ont été étudiées.

Ainsi au total, l'étude porte sur 25 plateformes soutenues par des fonds publics (lauréates des AAP étudiés) qui sont scindées par appel à projets :

- D'une part les **plateformes d'accélération (AAP "Plateformes d'accélération vers l'industrie du futur" - ATF-PF-IDFU1)**, au nombre de 8, rassemblent : Log'in, Plateforme d'accélération de l'usine du futur de la Nouvelle-Aquitaine (PFA-NA - renommée Propuls), Pad'occ, Plateforme régionale d'accélération à l'intégration de l'industrie du futur en région sud (PRACCIIS), Quatrium Grand Est, Quatrium Hauts-de-France, Quatrium Pays de la Loire, Quatrium Auvergne-Rhône-Alpes
- D'autre part les **plateformes numériques (AAP "Mutualisation de moyens au service des filières et plateformes numériques de filières" - ATF-PIA3-Nat1 et AAP "Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières" - ATF-PIA3-Nat1 après contractualisation, initialement ATF-PIA3-Nat2)**, au nombre de 17 rassemblent : AgriDataHub, Atlas 2020, Bio-inspired open innovation generator (BIOMig), Billethic (renommée BAM Ticket), Fermat (renommée Nexus), Genesis 2020 (composé de quatre plateformes : ISIS, OPTEx, IMIne et ESPN Digital), IA Cargo, Le Voice Data MarketPlace (LVDMP), IA et Cancer, Plateforme Art de la table (PAT), Pour une agriculture du vivant (PADV), Prometheus X, SMART PME Tools, Solutions IdFU (Industrie du Futur)

Par ailleurs, **des plateformes internationales ou certaines dont la forme s'apparente à une plateforme d'innovation de référence (incluant les plateformes non-lauréates aux AAP)** ont été sélectionnées sur la base des entretiens de cadrage, de l'expertise Roland Berger et de la proximité de leur modèle avec les dispositifs étudiés, à savoir les plateformes numériques de filières et les plateformes d'accélération vers l'industrie du futur. La sélection a également pris en compte leur capacité à offrir les fonctions clés d'une plateforme d'innovation<sup>3</sup>. En complément, le nombre d'occurrences et la pertinence identifiée lors des entretiens de cadrage, le succès rencontré par la plateforme et son modèle économique, ainsi que le nombre de cas d'usage - en privilégiant les plateformes multisectorielles - ont constitué des critères déterminants pour la sélection finale.

<sup>3</sup> Par exemple, la génération d'idées et l'incubation de projets, l'accès à des ressources et outils partagés, la mise en réseau et la création de partenariats, le financement et l'accompagnement stratégique, le développement, le test et la validation de solutions, ainsi que l'accélération, le passage à l'échelle, la formation et la montée en compétences

	Plateformes d'accélération - Makers	Plateformes numériques - Thinkers
<b>Appel à projets concerné</b>	• Plateformes d'accélération vers l'industrie du futur	• Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières • Mutualisation de moyens au service des filières et plateformes numériques de filières
<b>Objectifs des plateformes</b>	• Diffusion de technologies et de méthodes "IdFu"	• Mise en commun de moyens techniques et de données permettant aux entreprises d'être plus compétitives
<b>Forme de la plateforme</b>	• <b>Lieu physique de rencontre et de travail</b> , équipé pour accueillir des <b>démonstrations</b> , des <b>expérimentations</b> et des <b>échanges</b> entre acteurs économiques • <b>Infrastructures</b> adaptées pour <b>tester</b> de nouvelles solutions, <b>organiser des ateliers</b> , des <b>formations</b> , et favoriser la coopération entre entreprises, experts et partenaires de la filière	• Plateformes <b>dématérialisées</b> prenant plusieurs formes : - <b>plateformes numériques collaboratives</b> , pour le partage d'outils ou de données - <b>espaces mutualisés de données</b> , avec une logique de traitement massif de données, création de référentiels partagés, ou exploitation de bases existantes
<b>Type de bénéficiaires</b>	• Start-ups, PME, TPE, ETI et grands groupes industriels engagés dans une <b>transformation digitale</b> et une démarche d' <b>intégration de briques technologiques</b> à leur processus de production	• Start-ups, PME, TPE, ETI cherchant à intégrer une <b>quête d'infrastructures ou une base de données mutualisées</b> qu'elles ne pourraient pas développer seules
<b>Exemples</b>		

Figure 11 : Définitions des objets de l'évaluation

Notre étude de comparaison se base sur **2 plateformes internationales** (Fraunhofer IFF et SmartFactory KL) et **2 plateformes non-lauréates des AAP** (incluant les plateformes en majorité privées- Le French POC, la ruche industrielle).

Tout au long de l'évaluation, les critères d'analyse ont été adaptés en fonction du type de plateformes, que ce soit lors de leur caractérisation ou dans la formulation des questions posées en entretien.

⇒ Les **25 plateformes et leurs appels à projets** s'inscrivent dans une **temporalité longue**, de **2020 à 2027**. Il est donc important de prendre en compte ce facteur dans l'évaluation de l'utilité et de la durabilité de leur impact sur les bénéficiaires, car le recul varie d'une plateforme à l'autre.

Critère	Plateformes d'accélération	Plateformes numériques
<b>1 Pertinence des objectifs</b>	Approche similaire	
<b>2 Cohérence interne de l'usage des plateformes</b>	• Notion de bénéficiaire renvoie bien aux <b>entreprises utilisant physiquement la plateforme</b>	• Notion de bénéficiaire renvoie plutôt à des <b>utilisateurs de la plateforme en ligne</b> , se mesure via le nombre de connexion par exemple
<b>3 Cohérence externe avec des comparables privés et internationaux</b>	Approche similaire	
<b>4 Efficacité : niveau d'activité et pilotage par les plateformes</b>	• Orientation vers la <b>production de biens matériels</b> • <b>Trafic</b> entendu comme le <b>niveau de fréquentation</b> de la plateforme	• <b>Productions immatérielles</b> uniquement, pas de notion de propriété de l'innovation • <b>Trafic digital</b> uniquement
<b>5 Efficience du modèle économique</b>	• Coûts relevant <b>principalement des investissements (CAPEX)</b>	• Coûts d'exploitation (OPEX) <b>principalement alloués à l'infrastructure et la technologie</b>
<b>6 Utilité : impacts des plateformes pour les bénéficiaires</b>	Approche similaire	
<b>7 Durabilité : pérennité et viabilité financière à terme</b>	Approche similaire	
<b>L'évaluation distinguera les deux types de plateformes pour les critères de cohérence interne, d'efficacité et d'efficience du modèle économique</b>		

Figure 12 : Différences dans les modalités d'évaluation selon le type de plateforme

### 3. Méthodologie de collecte et d'analyse des données

Afin de caractériser précisément les plateformes, une **approche rigoureuse de collecte de données a été mobilisée**. Cette démarche repose sur plusieurs sources notamment :

- 23 entretiens avec des dirigeants de plateforme
- Données financières sur la base des comptes déposés

- Dossiers de candidature, rapport d'avancement des plateformes, grilles d'impact
- Données publiques des plateformes

Ce qui a permis, dans la phase 2, de **nourrir une base de données quantitative** et des **fiches de synthèse par plateforme** sur lesquelles se sont basées nos analyses de synthèse.

Ces analyses ont été complétées ensuite par une **enquête socio-économique** auprès des bénéficiaires des plateformes afin de qualifier l'impact générer par ces structures.<sup>4</sup>

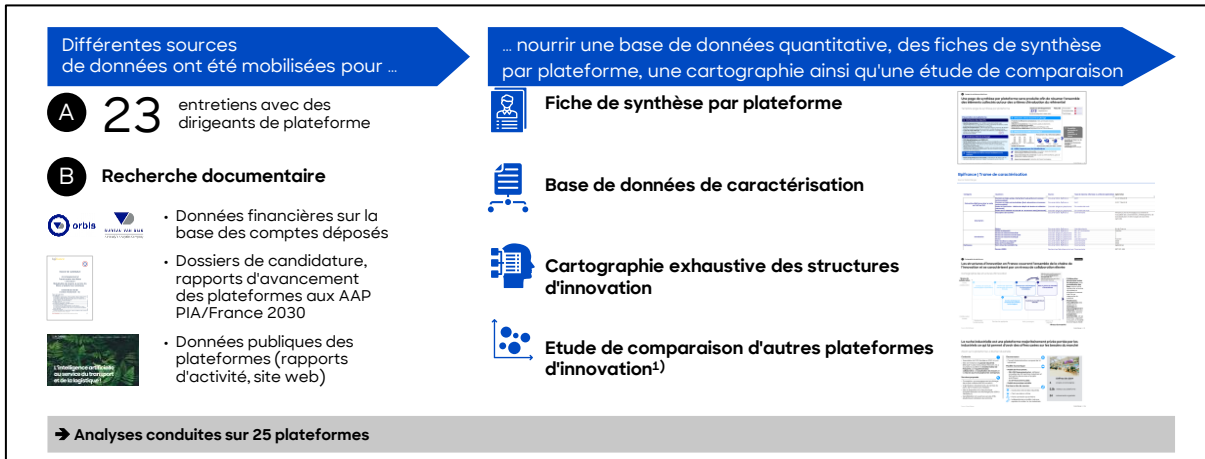


Figure 13 : Méthodologie de qualification des plateformes

### 3.1 Recherche documentaire sur les plateformes

Pour mener à bien cette recherche documentaire, plusieurs sources de données sur les plateformes ont été croisées lors des travaux de cadrage :

- **Documentation fournie par Bpifrance** : dossiers de candidature des lauréats des AAP concernés, rapports de suivi<sup>5</sup>, grilles d'impact, cahiers des charges des 3 AAP étudiés
- **Études et littérature de référence sur le sujet, parmi lesquelles figurent notamment** l'étude Deloitte « Évaluation du plan de transformation de l'industrie par le numérique » (2023) et l'étude de la Banque des Territoires « Structures d'innovation ouverte une création de valeur pour les territoires » (2020), étude de BPIFrance Le Lab « Une infographie pour comprendre les plateformes d'innovation » (2018).
- **Données financières sur la base des comptes déposés sur les bases de données Orbis ou Diane**
- **Données publiques des plateformes** : site internet, rapports d'activité et autres documents de référence
- **Ressources internes Roland Berger** notamment des benchmarks internes de tiers-lieux d'innovation à destination des entreprises industrielles et autres projets similaires

<sup>4</sup> Quatre plateformes comparables non-lauréates des dispositifs ATF (incluant les plateformes privées) et internationales

<sup>5</sup> Pour certaines plateformes, les rapports de suivi n'étaient pas disponibles, notamment lorsque la première étape clé du projet n'avait pas été réalisée

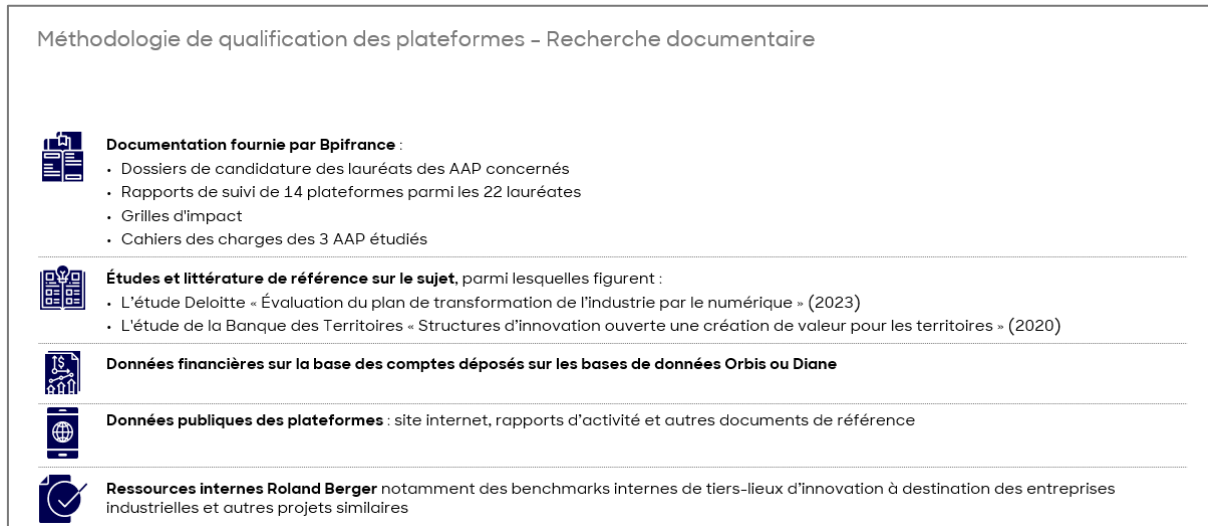


Figure 14 : Méthodologie de qualification des plateformes – Recherche documentaire

## 3.2 Entretiens avec les dirigeants de plateforme

Lors de la phase 2 du projet **23 entretiens avec des dirigeants de plateforme ont été conduits**, 2 plateformes (Prometheus X et Billethic (BAM Ticket)) n'ont pas été interrogées suite à un refus de la part de leur dirigeant.

Les sollicitations ont été adressées directement aux dirigeants des plateformes par l'équipe Roland Berger, en étroite coordination avec la direction de l'expertise de Bpifrance. Un courrier électronique de prise de contact, accompagné d'une lettre de mission signée par le SGPI ont été envoyés. Conformément au cahier des charges, la **visite d'une plateforme d'accélération : Quatrium Hauts-de-France** a été réalisée.

## 3.3 Enquête socio-économique auprès des bénéficiaires

Une **enquête socio-économique a été conçue et administrée auprès de 200 bénéficiaires des plateformes d'innovation, portant sur les thématiques suivantes.**

- **Utilisation et perception** : comment les bénéficiaires utilisent la plateforme, leur satisfaction et leurs recommandations
- **Impact technologique et innovation** : comment la plateforme soutient le développement technologique, l'accès aux compétences, et la R&D des bénéficiaires
- **Impact économique et commercial** : comment la plateforme impacte le chiffre d'affaires, l'investissement, l'accès aux marchés, et la croissance des bénéficiaires
- **Impact écologique** : comment la plateforme accompagne la transformation environnementale et l'intégration de critères de durabilité auprès des bénéficiaires
- **Transverse** : comment l'additionnalité de la plateforme est perçue par les bénéficiaires

Cette enquête, avait notamment pour objectif d'approfondir **la mesure de l'usage** fait des plateformes et d'évaluer au mieux **l'impact perçu** par leurs utilisateurs et notamment son **caractère additionnel**.

Le **taux de retour au sondage** a été très faible, d'environ **10 %**, malgré de nombreuses relances par e-mail et par téléphone : **14 réponses** ont été obtenues de la part des utilisateurs des **plateformes d'accélération** et **10** de celles des **plateformes numériques**.

Ce faible taux de participation implique deux postulats, qui seront confirmés dans la suite de l'étude :

- **L'existence de base d'utilisateurs peu fidèle et peu fiable**, révélant un manque d'engagement des bénéficiaires
- **Un suivi limité de la part des plateformes**, qui se sont montrées peu coopératives lors des relances : certaines ayant également refusé de transmettre les coordonnées de leurs bénéficiaires, alors que cette transmission était pourtant prévue par les termes du contrat d'évaluation

A noter que les statistiques issues du sondage sont mobilisées dans le document pour étayer certains postulats, et l'ensemble des résultats détaillés est présenté en annexe.

## 4. Résultats détaillés de l'évaluation

### 4.1 Pertinence des objectifs

#### Réponse question évaluative - Les plateformes soutenues répondent-elles aux besoins réels des entreprises industrielles ciblées ?

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : elles répondent à un besoin réel de modernisation et de montée en compétences des PME industrielles, en leur offrant un accès concret aux technologies de l'industrie du futur et à des démonstrations adaptées à leurs enjeux
- ⇒ **Plateformes numériques** : elles adressent des besoins de mutualisation, de partage de données et d'outils numériques au sein des filières, mais la maturité du marché reste hétérogène et le recours au numérique par les industriels est encore en construction

#### Plateformes d'accélération

Concernant les **plateformes d'accélération**, principalement à destination de TPE et PME industrielles la création des plateformes répond notamment à une problématique de retard et de modernisation de l'industrie manufacturière.

**En 2023, l'industrie manufacturière française représentait environ 9,7 % du PIB national, soit une légère baisse par rapport à 2021, et mobilisait près de 2,86 millions de salariés fin 2024.** Au sein de ce secteur, plusieurs tendances se dessinent :

- **Un investissement dans l'outil productif limité** : le parc de machines-outils reste marqué par une **vétusté préoccupante**, avec un âge moyen de l'équipement estimé autour de **17 ans**<sup>6</sup>. Cette obsolescence freine à la fois la productivité et la transition vers des procédés décarbonés
- **Un retard conséquent et structurel en matière de robotisation** : en 2024, la France compte environ 177 robots industriels pour 10 000 salariés dans **l'industrie manufacturière**, un chiffre **en légère baisse par rapport à 2022** mais qui reste supérieur à la moyenne mondiale (151 robots). À titre de comparaison, l'Allemagne affiche une densité plus élevée avec environ 429 robots pour 10 000 employés, en progression annuelle d'environ 5% depuis 2017<sup>7</sup>. Parmi les pays européens comparables, l'Italie et l'Espagne présentent également de meilleurs résultats, avec respectivement environ 219 et 203 robots pour 10 000 salariés Cette faible densité témoigne d'un tissu industriel peu automatisé, notamment dans **les PME, où l'adoption des technologies reste freinée par des coûts d'investissement initiaux et un manque d'accompagnement technique**
- **La mise en place d'une dynamique de réindustrialisation depuis 2022**<sup>8</sup> : Après deux années particulièrement positives avec 176 ouvertures nettes de sites industriels en 2022 et 201 en 2023 (+14 %), l'année 2024 enregistre un solde net de 89 ouvertures. Ce ralentissement était anticipé, mais la tendance de fond reste favorable, avec plus de 450 ouvertures nettes recensées depuis 2022
- **La relance de l'investissement industriel depuis 2022**, notamment grâce aux dispositifs publics mis en place. Le marché français des machines-outils a crû de +18 % en 2022 pour atteindre 1,29 milliard € de consommation, signalant une reprise de la modernisation. Parallèlement, 7 380 robots industriels ont été installés cette même année (+13 % par rapport à 2021), mais cette progression reste modérée au regard des besoins. À l'échelle territoriale, des initiatives comme « Territoires d'industrie » ou « Robot Start PME » favorisent les premières étapes de transformation dans les petites entreprises, avec des résultats probants sur la productivité (+30 à +55 % dans certaines chaînes)

<sup>6</sup> L'Usine Nouvelle, « Le rétrofit pour moderniser plutôt que remplacer les machines-outils », 21 septembre 2022

<sup>7</sup> MMLogistik. « Bronze für Deutschland beim Einsatz von Arbeitsrobotern », 10 Janvier 2024

<sup>8</sup> Baromètre industriel de l'État, édition mars 2024, Direction générale des Entreprises (DGE), ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.

Ainsi en 2024, 66 % des industriels se considèrent désormais « matures » sur les technologies 4.0 (+8 points par rapport à 2023)<sup>9</sup>, et 77 % ont renforcé leur gestion de la donnée, tandis que 81 % estiment pouvoir intégrer l'intelligence artificielle dans leurs processus. Malgré cela, **25 % des entreprises constatent un ralentissement dans la mise en œuvre des projets 4.0, souvent en lien avec des arbitrages économiques défavorables**. Ce constat souligne qu'en dépit d'un volontarisme politique et d'une prise de conscience croissante, le rythme de modernisation reste en deçà des enjeux de compétitivité et de transition écologique.

Ces besoins observés sur le marché sont confirmés par les **résultats du sondage** auprès des bénéficiaires : 93% d'entre eux estiment que la plateforme répond à leur besoin prioritaire de **mise à disposition d'équipements de conception, de prototypage et d'espaces de test**, venant ainsi combler le déficit d'accès à ces technologies pour les TPE et PME. Dans le prolongement, les 7% restants considèrent que la plateforme répond principalement à un **besoin de diagnostic et d'accompagnement à la transformation digitale**, ce qui témoigne du retard de ces acteurs et de la nécessité d'un appui pour le résorber.

### Plateformes numériques de filières

Ici encore, une majorité, à savoir **90 % des utilisateurs interrogés lors du sondage estiment que la plateforme répond à leurs besoins**. Les principaux besoins identifiés par ordre d'occurrence sont les suivants : les **services mutualisés de partage de connaissances** et **l'animation de communauté** (mentionnés par 90 % des répondants), la **mise en relation avec d'autres structures œuvrant dans l'innovation** (60 %), ainsi que la **mise à disposition d'équipements de conception, de prototypage et d'espaces de test** (50 %).

#### Réponse question évaluative - En quoi la plateforme contribue-t-elle à structurer, consolider ou faire émerger une filière industrielle ?

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : en identifiant et structurant les besoins de marché des PME peu matures, le soutien public comble un déficit d'investissement et d'accompagnement, permettant l'accès à des ressources et expertises mutualisées ; cela fait émerger une filière industrielle là où les acteurs opéraient jusqu'alors de manière isolée
- ⇒ **Plateformes numériques** : en identifiant et structurant les besoins de marché pour des outils collectifs, l'intervention publique amorce leur développement là où ils peinent à émerger spontanément faute de mécanismes incitatifs ; cela consolide une filière industrielle en favorisant la coopération et la standardisation, au-delà des initiatives individuelles des acteurs

### Plateformes d'accélération

Sur la base des entretiens réalisés auprès des plateformes d'accélération, plusieurs grandes **carences de marché** ont été identifiées :

- **Retard d'adoption des technologies** : de nombreuses PME industrielles peinent à investir dans les technologies de l'industrie du futur, en raison d'un faible taux d'équipement et d'un sous-investissement chronique, souvent lié à l'incertitude sur le retour sur investissement. Les plateformes remédient à cette carence en facilitant l'accès à des équipements, à des démonstrateurs technologiques et à des expérimentations concrètes
- **Manque de connaissance et de compréhension des leviers technologiques** : les dirigeants de PME industrielles manquent souvent d'information ou de formation sur les solutions innovantes disponibles et leur utilité. Les plateformes proposent donc des actions de sensibilisation, de formation et d'accompagnement adaptées pour permettre aux industriels de mieux appréhender les technologies et d'en mesurer la pertinence pour leur activité
- **Prise de risque et freins à l'investissement** : les risques techniques, financiers ou organisationnels liés à la transformation technologique constituent un frein majeur. Les plateformes, soutenues par l'action

<sup>9</sup> Baromètre de l'Industrie 4.0 - Édition 2024, Wavestone, France Industrie, Hub France IA.

publique, offrent un accompagnement et des dispositifs de sécurisation qui aident à lever ces freins psychologiques et structurels via l'accompagnement dispensé

- **Fragmentation de l'offre d'innovation** : l'offre d'innovation est souvent morcelée, peu lisible et difficilement accessible pour les PME. Les plateformes s'attachent à structurer l'écosystème en créant des guichets uniques, en mutualisant les moyens et en favorisant la coopération territoriale ou sectorielle
- **Isolement et accès limité à l'expertise** : enfin, l'isolement des PME et leur difficulté à accéder à des réseaux d'experts sont des obstacles récurrents. Les plateformes jouent un rôle de mise en relation, favorisant le partage de bonnes pratiques et l'accès à l'expertise de pointe

### Plateformes numériques de filières

Pour les plateformes numériques, les entretiens mettent en avant d'autres carences de marché majeures, que le soutien public permet de combler :

- **Sous-adoption des outils numériques et manque de mutualisation** : beaucoup d'entreprises, notamment les PME et ETI, n'ont pas les moyens ou la masse critique pour développer seules des outils numériques performants. Les plateformes numériques, grâce au soutien public, facilitent l'accès à des solutions partagées et à des infrastructures mutualisées, réduisant ainsi les coûts et les risques pour chaque acteur
- **Faible circulation et valorisation des données** : les données industrielles restent peu partagées et peu exploitées collectivement, ce qui limite la création de valeur à l'échelle de la filière. Les plateformes numériques visent à structurer et valoriser ces données, en créant des bases partagées et des outils collaboratifs
- **Problèmes d'interopérabilité et de standardisation** : l'absence de standards communs et la difficulté à faire communiquer les systèmes entre eux constituent un frein à l'efficacité collective
- **Fragmentation des initiatives et manque de coordination** : les initiatives numériques sont souvent dispersées, avec peu de coordination entre acteurs
- **Modèles économiques fragiles** : enfin, de nombreuses plateformes numériques peinent à trouver un modèle économique viable sans soutien public, en raison de la difficulté à monétiser des services mutualisés ou de la taille encore limitée de leur marché cible

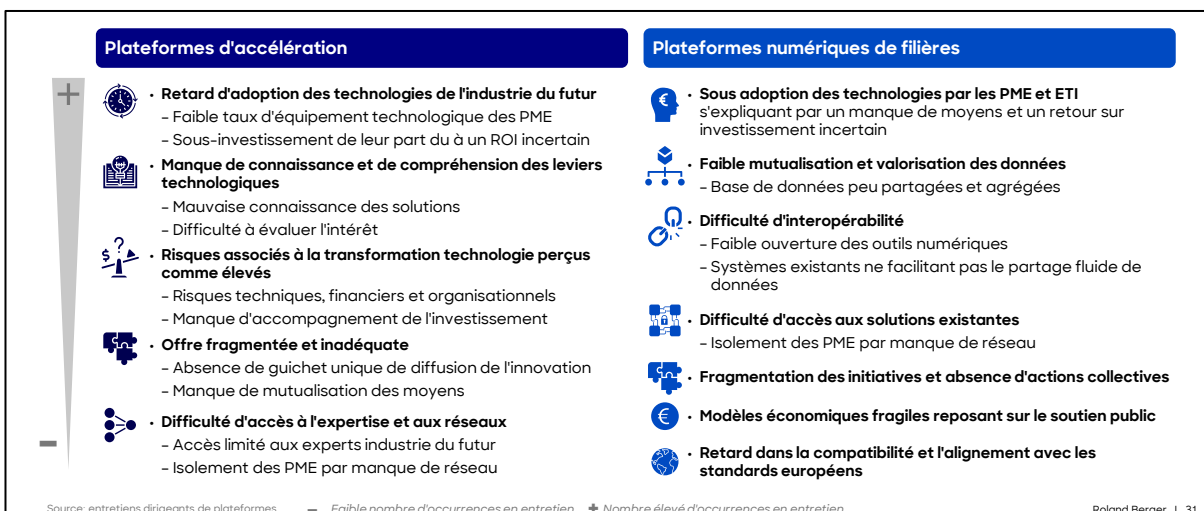


Figure 15 : Retour d'entretiens - besoins de marché par type d'appel à projets

**Réponse question évaluative – Dans quelle mesure les objectifs de la plateforme sont-ils alignés avec ceux des PIA et de France 2030 ?**

- ⇒ Au global, pour les deux types de plateformes, le dispositif contribue à **initier une dynamique de transformation au sein des filières industrielles**. En revanche, il ne permet pas encore de démontrer un alignement plein et entier avec les objectifs sectoriels ciblés par France 2030.
- ⇒ Ce constat reste toutefois à nuancer, faute de recul suffisant : certaines plateformes sont encore inactives ou n'ont été lancées que récemment, ce qui limite la portée des enseignements que l'on peut tirer à ce stade.

Pour rappel, le plan d'investissement France 2030 a pour objectifs de **transformer durablement les secteurs clefs de l'économie française** (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par **l'innovation technologique** et de **positionner la France en leader du monde de demain**, cela en soutenant l'ensemble du cycle de l'innovation, de la recherche jusqu'à l'industrialisation. Il mobilise 54 milliards d'euros pour renforcer la compétitivité, la souveraineté technologique et la décarbonation dans des filières stratégiques, avec un pilotage assuré par le Secrétariat général pour l'investissement et une mise en œuvre par l'ANR, l'ADEME, Bpifrance et la Caisse des Dépôts.

Les objectifs de ce plan sont les suivants :

1. Faire émerger en France d'ici 2030 des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets
2. Faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'énergies renouvelables (ENR) à la pointe
3. Décarboner notre industrie et la production d'intrants
4. Produire en France, à l'horizon 2030, 2 millions de véhicules zéro émission et développer une mobilité sobre, souveraine et résiliente
5. Produire en France, à l'horizon 2030, le premier avion bas carbone
6. Innover pour une alimentation saine, durable et traçable
7. Produire en France au moins 20 biomédicaments, notamment contre les cancers et les maladies chroniques, et développer/produire des dispositifs médicaux innovants
8. Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs
9. Prendre toute notre part à la nouvelle aventure spatiale
10. Investir le champ des fonds marins

Les **plateformes d'innovation** subventionnées ont d'ores et déjà engagé **une transformation des secteurs économiques** en répondant aux besoins des TPE et PME et en contribuant à structurer les besoins et le fonctionnement du marché. Cependant, la **durabilité** de ces effets reste difficile à apprécier à ce stade, le dispositif étant encore récent.

Par ailleurs, du point de vue sectoriel, les plateformes soutenues accompagnent aujourd'hui des bénéficiaires issus de secteurs variés, ce qui les place en appui transversal plutôt qu'en réponse ciblée à un nombre restreint d'objectifs sectoriels de France 2030. À titre illustratif, la majorité des **bénéficiaires des plateformes d'accélération** relèvent de **l'industrie**, des **services aux entreprises**, du **commerce** ou **d'autres services** tels que les biotechnologies ou la R&D. Pour les **plateformes numériques**, les bénéficiaires sont principalement issus de **l'agriculture**, du **secteur de l'information et de la communication**, de **l'industrie** et des **services aux entreprises**. Le détail de la répartition sectorielle des bénéficiaires figure en annexe. La répartition sectorielle apparaît ainsi relativement concentrée pour les deux types de plateformes, même si la taille restreinte de l'échantillon ne permet pas de tirer des conclusions pleinement généralisables.

## 4.2 Cohérence interne de l'usage des plateformes

### Réponse question évaluative - Quels sont les principaux utilisateurs de la plateforme ?

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : les utilisateurs sont majoritairement des TPE, parfois des structures unipersonnelles ou de très petite taille (jusqu'à 3 personnes), qui initient leur parcours d'innovation et trouvent ici un cadre pour identifier et structurer leurs besoins
- ⇒ **Plateformes numériques** : les utilisateurs incluent des « grands groupes » pour les services et interfaces proposés, ainsi qu'un volume significatif de TPE et PME, ce qui favorise la diffusion d'outils communs et la mise en cohérence des besoins à l'échelle de la filière

### Plateformes d'accélération

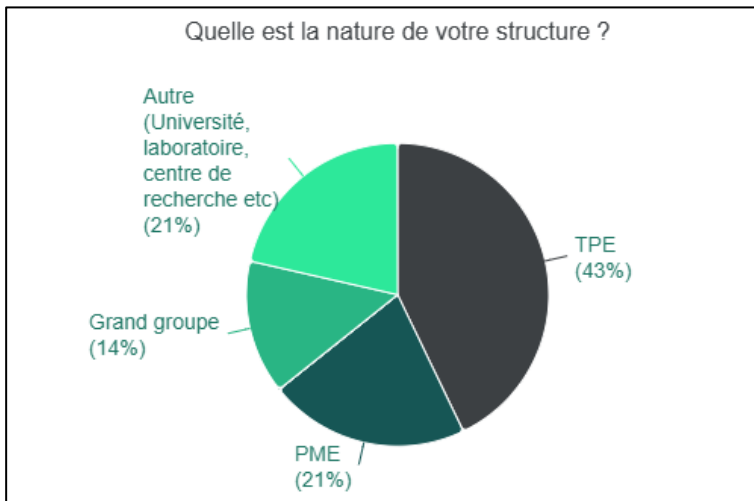


Figure 16 : Nature des bénéficiaires - plateformes d'accélération

### Plateformes numériques de filières

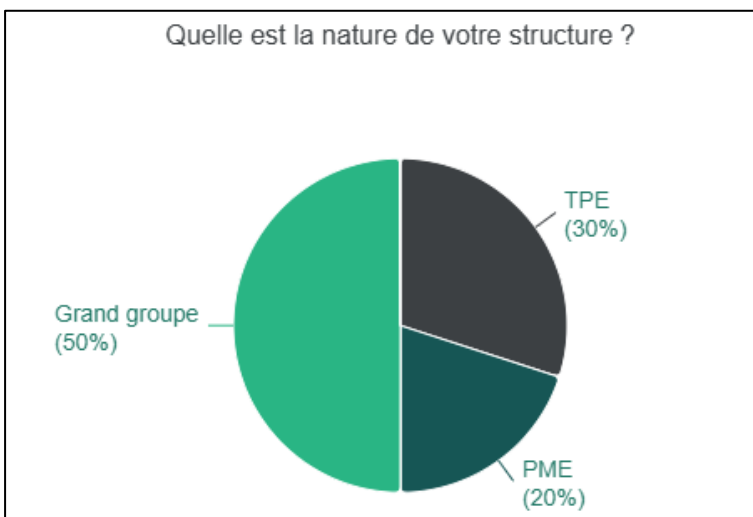


Figure 17 : Nature des bénéficiaires - plateformes numériques

### Réponse question évaluative - Quels services et fonctionnalités sont le plus utilisés ?

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : elles offrent principalement des parcours d'accompagnement destinés à aider les industriels à identifier puis à cibler précisément leurs besoins
- ⇒ **Plateformes numériques** : elles se distinguent par une forte mutualisation et la mise en commun de ressources et d'outils, une approche encore peu développée au sein de certaines filières où les données restent très fragmentées

## Plateformes d'accélération

À partir des entretiens réalisés avec les dirigeants des **8 plateformes d'accélération**, il ressort que les services proposés sont globalement en adéquation avec les besoins et les carences de marché identifiés.

On constate la mise à disposition **d'un large éventail de services matériels**, tels que le développement, les tests, la réalisation de prototypes ainsi que l'expérimentation en conditions réelles. Ces plateformes proposent notamment ce type de services grâce aux nombreux machines dont elles disposent, en propre ou via l'organisme porteur de l'initiative.

Plateforme	Exemples de machines et équipements proposés
Log'in by Daher	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systèmes d'automatisation logistique (robots mobiles autonomes, convoyeurs intelligents)</li> <li>- Solutions de traçabilité (Track &amp; Trace RFID<sup>10</sup>)</li> <li>- Logiciels de gestion logistique avancée</li> <li>- Outils de digitalisation des flux</li> </ul>
Quatriums	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines-outils numériques (centres d'usinage CNC<sup>11</sup>, tours numériques)</li> <li>- Robots industriels collaboratifs (type Universal Robots UR5/UR10)</li> <li>- Systèmes de contrôle qualité automatisés</li> <li>- Outils de maintenance prédictive</li> </ul>
PRACCIIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprimantes 3D grand format (ex : SH65)</li> <li>- Plateaux techniques de production</li> <li>- Solutions IoT industrielles</li> <li>- Environnements de réalité étendue (XR)</li> </ul>
Propuls	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robots collaboratifs</li> <li>- Cellules d'automatisation</li> <li>- Systèmes de digitalisation de process industriels</li> <li>- Bancs d'essai technique</li> <li>- Solutions de robotisation industrielle avancée</li> </ul>
Pad'Occ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprimantes 3D industrielles (type Stratasys, Ultimaker)</li> <li>- Bras robotisés (ex : KUKA, ABB)</li> <li>- Centres d'usinage CNC</li> <li>- Tours-fraiseurs numériques</li> <li>- Systèmes de scan 3D (ex : Artec Eva, Space Spider)</li> <li>- Robots logistiques</li> <li>- Jumeaux numériques pour supervision</li> <li>- Postes d'assemblage en réalité augmentée</li> </ul>

**Tableau 1 : Exemples de machines et équipements proposés par les plateformes d'accélération**

Pour les **plateformes d'accélération**, les utilisateurs mobilisent en priorité les **services au cœur du parcours d'innovation** (développement, test et validation de solutions, accès à des ressources et outils mutualisés). Les

<sup>10</sup> Radio Frequency Identification

<sup>11</sup> Computer Numerical Control

services plus stratégiques ou de montée en compétences (conseil personnalisé, formation) restent, eux, nettement moins sollicités.

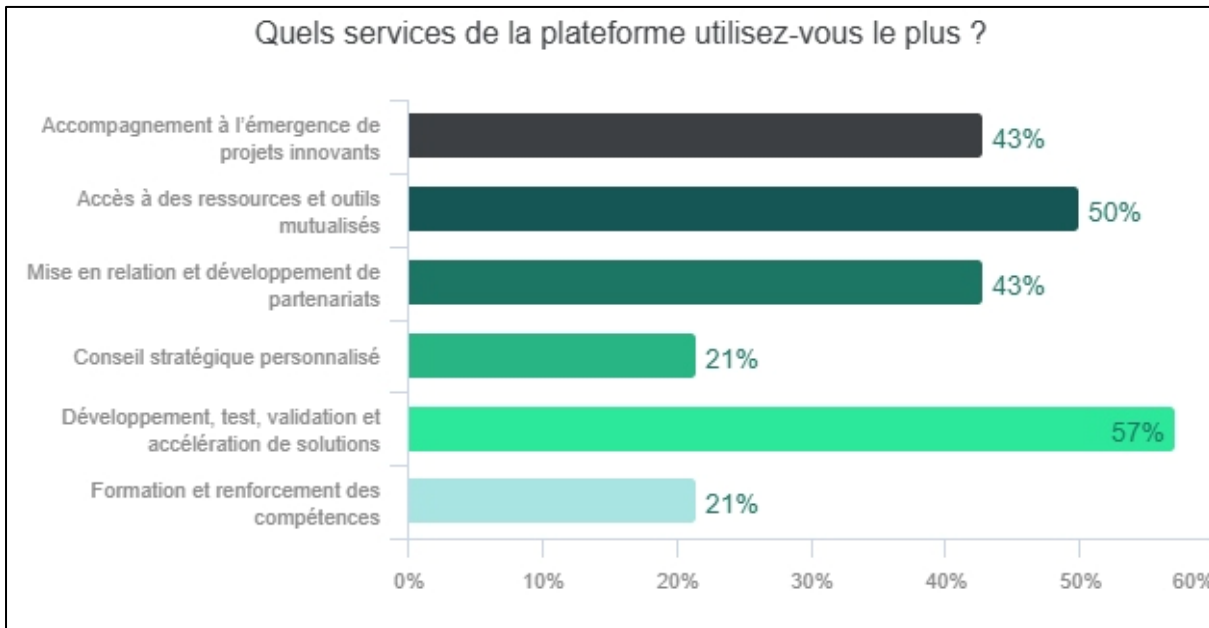


Figure 18 : Services les plus utilisés - plateformes d'accélération

**Plateformes numériques de filières**

Les **plateformes numériques** sont notamment utilisées pour **mutualiser des ressources** et **créer des connexions**, ce qui soutient l'exécution et la diffusion des projets à l'échelle de l'écosystème. Les usages plus "capacitants" (conseil, formation, passage à l'échelle) existent mais restent secondaires, signe que la valeur perçue se concentre d'abord sur l'accès et la mise en réseau.

Les plateformes numériques jouent également un **rôle d'animation de l'écosystème** et facilitent la mise en relation des **TPE et PME**, souvent **isolées** et **peu connectées aux réseaux existants**, comme cela a été mis en évidence parmi les carences de marché.

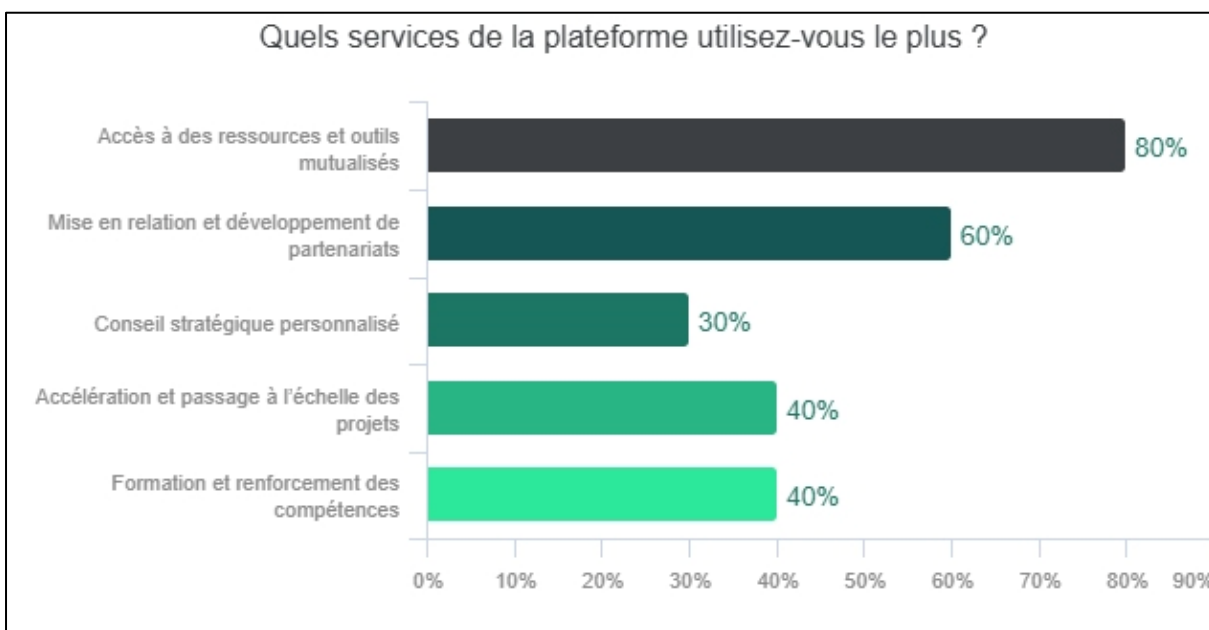


Figure 19 : Services les plus utilisés - plateformes numériques

**Réponse question évaluative - Quelle est la criticité de l'usage pour l'utilisateur (e.g., formation annexe vs. développement d'un prototype clé pour son business) ?**

- ⇒ Au global pour les deux types de plateformes, la criticité de l'usage pour l'utilisateur reste à prouver. La majorité des interrogés estiment notamment que leur entreprise aurait connu la même trajectoire de développement sans l'aide de la plateforme
- ⇒ Cela se traduit également dans la disposition à payer des bénéficiaires, qui jugent globalement le niveau de prix en adéquation avec les services reçus, mais ne seraient, pour la grande majorité, pas prêts à payer davantage (détails en annexe)

Sans l'aide de la plateforme auriez-vous eu la même trajectoire de développement ?

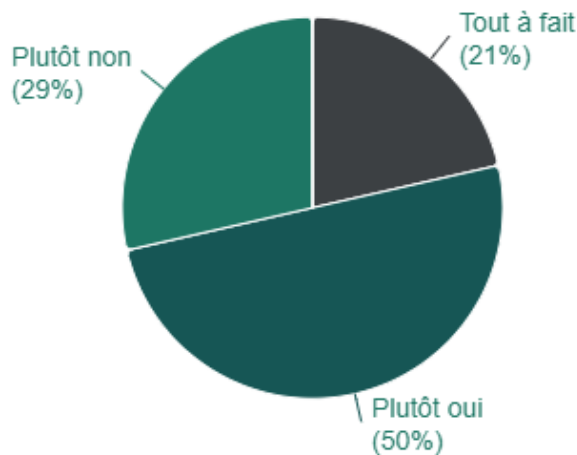


Figure 20 : Criticité de l'usage de la plateforme - Plateformes d'accélération

Sans l'aide de la plateforme auriez-vous eu la même trajectoire de développement ?

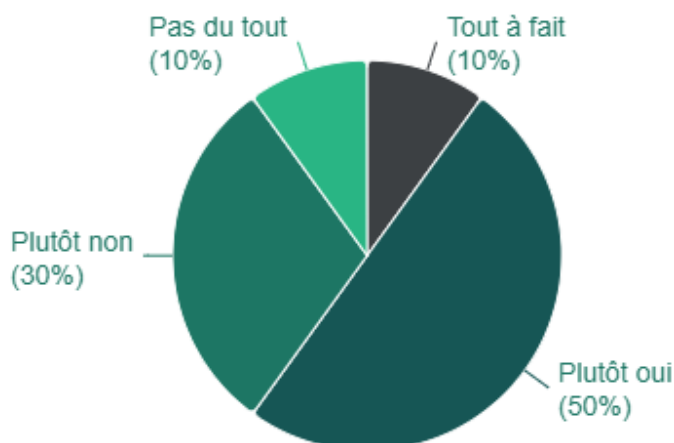


Figure 21 : Criticité de l'usage de la plateforme - Plateformes numériques

### 4.3 Cohérence externe avec des comparables privés et internationaux

Réponse question évaluative - La plateforme apporte-t-elle une innovation réelle sur le marché ? Les plateformes apportent-elles une **additionalité** par rapport à l'existant ?

- ⇒ Les deux types de plateformes apportent un accompagnement et des ressources aux industriels différents de l'existant. Elles permettent donc d'adresser leur besoins de manière relativement unique, chose qui n'était pas le cas auparavant

Tout d'abord, les **bénéficiaires interrogés** sont unanimes pour considérer que les services proposés par la plateforme - d'accélération comme numérique - sont uniques, sans équivalent dans l'offre existante, et apportent ainsi une réelle **additionalité**. Ils perçoivent ces services comme venant compléter et dépasser les dispositifs déjà en place, plutôt que comme de simples doublons.

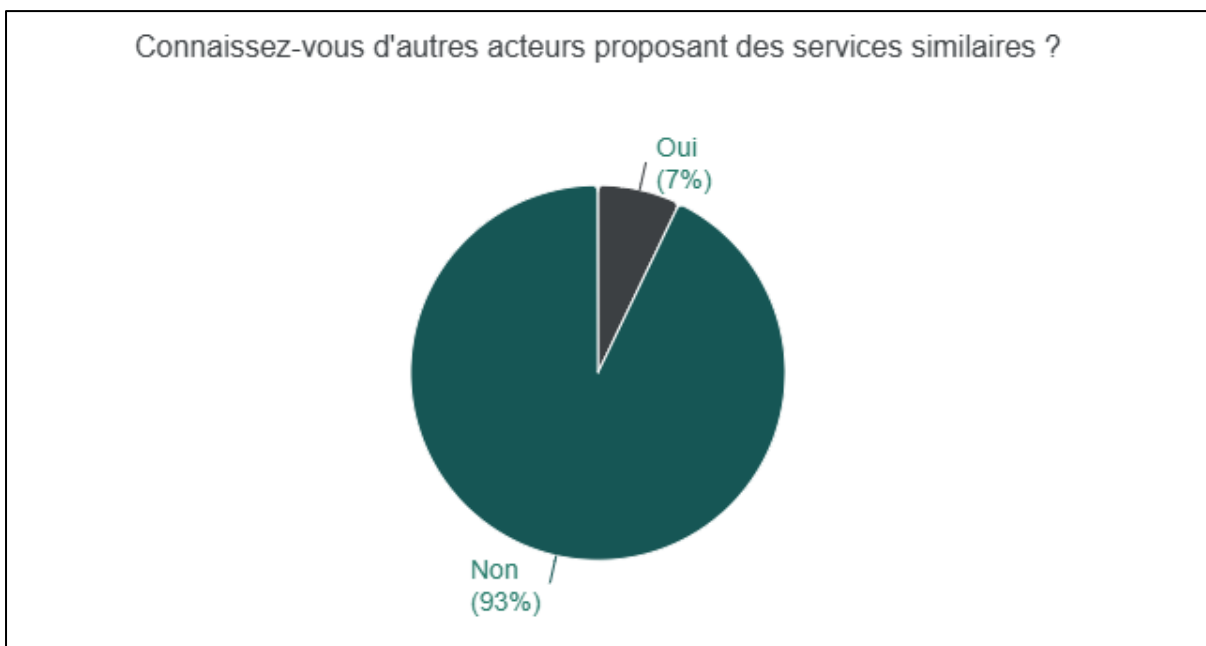


Figure 22 : Unicité de l'offre - Plateformes d'accélération

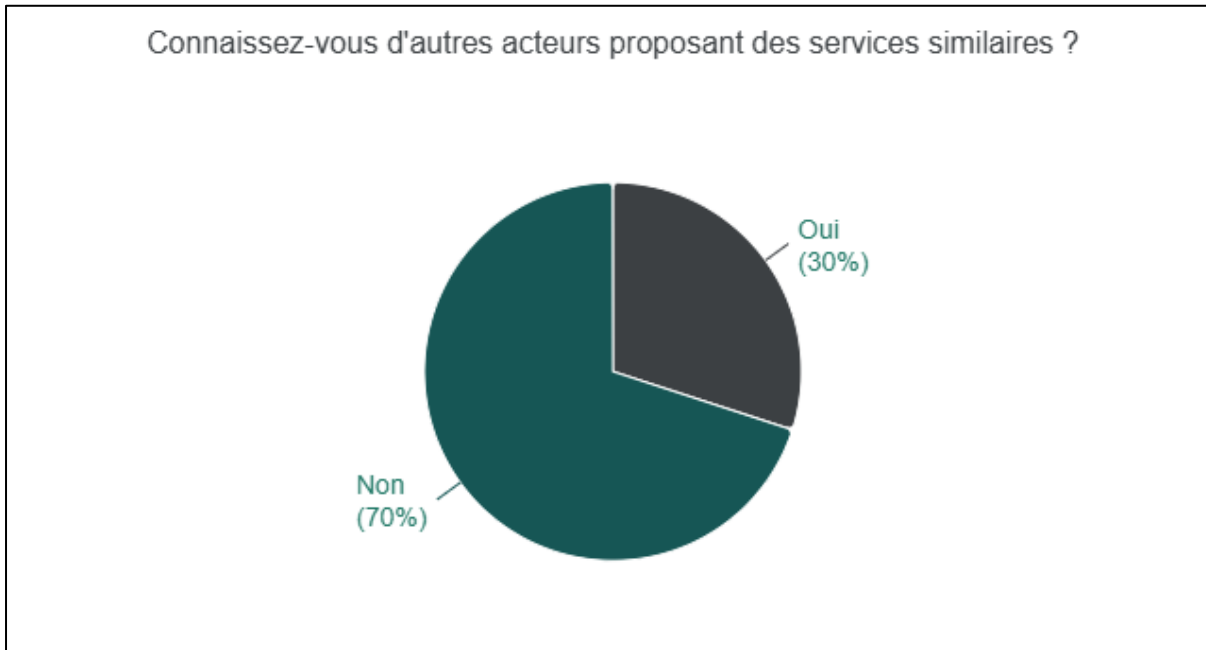


Figure 23 : Unicité de l'offre - Plateformes numériques

De plus, l'analyse des plateformes montre **deux grandes approches dans la construction de l'offre des plateformes** :

- l'approche par la solution (« top-down »), où la plateforme est **d'abord créée** puis **les besoins des bénéficiaires sont identifiés**
- l'approche par le besoin (« bottom-up »), où **l'on part d'abord des besoins concrets exprimés par les acteurs de la filière pour bâtir la plateforme**

L'expérience tirée des entretiens et des retours d'acteurs met en avant la **supériorité de l'approche par le besoin** pour garantir l'adéquation de l'offre avec les attentes du marché. Cette démarche permet de répondre à des **besoins concrets déjà identifiés**, par exemple vieillissement du parc de machines, difficulté à s'exporter à l'international, de faciliter l'adhésion des acteurs et de renforcer la confiance dans la plateforme, qui joue alors pleinement son rôle de tiers de confiance. À l'inverse, une plateforme développée sans prise en compte fine des attentes court le risque de proposer des solutions trop génériques, qui peinent à démontrer leur valeur ajoutée et à convaincre les PME de s'y engager.

#### Verbatim - dirigeant de plateforme d'accélération

« Le but n'est pas **d'avoir la dernière machine**, mais de s'adapter à **la réalité du parc industriel français** et de montrer comment on peut **moderniser l'existant**. »

« Proposer des **machines neuves** aux PME industrielles **n'est pas notre priorité** ; l'essentiel est de leur présenter des **équipements dans lesquels elles se reconnaissent** et qui correspondent à leur réalité. »

#### Plateformes d'accélération

##### Retour d'expérience - visite plateforme Quatrium Hauts-de-France



Il est apparu que **l'innovation des plateformes d'accélération ne réside pas dans la course à la nouveauté technologique**, mais dans leur capacité à **moderniser de façon pragmatique l'outil industriel existant**. Les machines ne sont **pas particulièrement neuves** : l'enjeu est d'ajouter des **connecteurs** ou des **briques technologiques** pour rehausser la performance des équipements déjà présents dans les PME françaises.

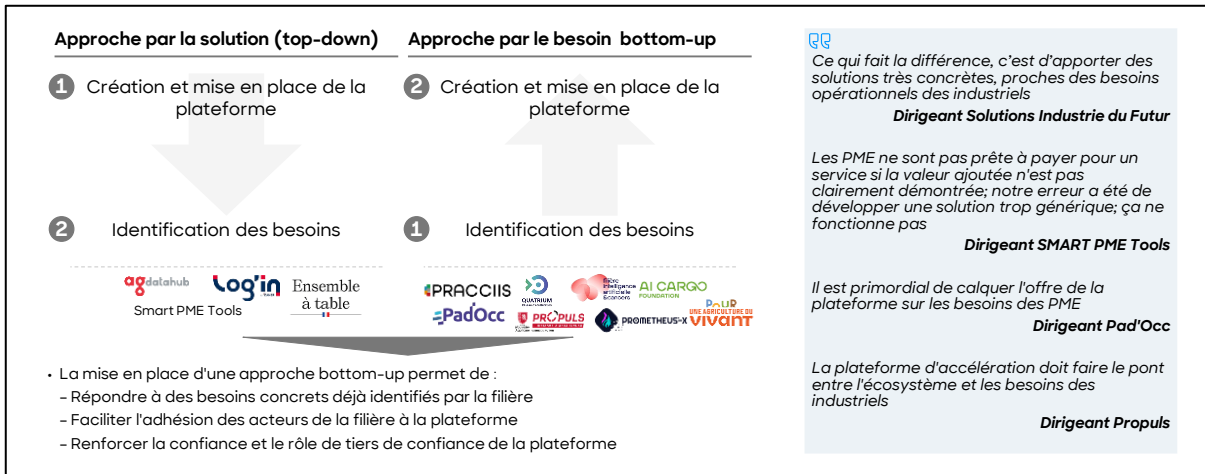


Figure 24 : Type d'approche dans la construction de la gouvernance de la plateforme

Pour les **plateformes d'accélération**, les services proposés présentent **une grande similarité**, reposant sur un **accompagnement global des industriels**, depuis l'identification de leurs besoins jusqu'à la mise en œuvre des solutions.

La plupart de ces plateformes mettent également à disposition des équipements dans leurs locaux (cf. la liste des machines à disposition en 4.3) permettant aux industriels de mieux appréhender leurs besoins, à l'exception notable de Propuls qui n'a aucune machine en propre et donc n'expose pas de démonstrateurs dans ses locaux. Dans la majorité des cas, ces machines sont mutualisées avec les entités porteuses des initiatives, telles que le CETIM, Team Henri-Fabre, l'Université de Toulouse ou l'ENSAM. Toutefois, **ces plateformes ne se considèrent pas comme concurrentes** : leur démarche consiste avant tout à orienter les industriels vers la structure la plus adaptée à leurs problématiques, ce qui est notamment facilité par des **dispositifs d'interconnexion** tels que les « fenêtres sur » de Quatrium ou de la plateforme Propuls.

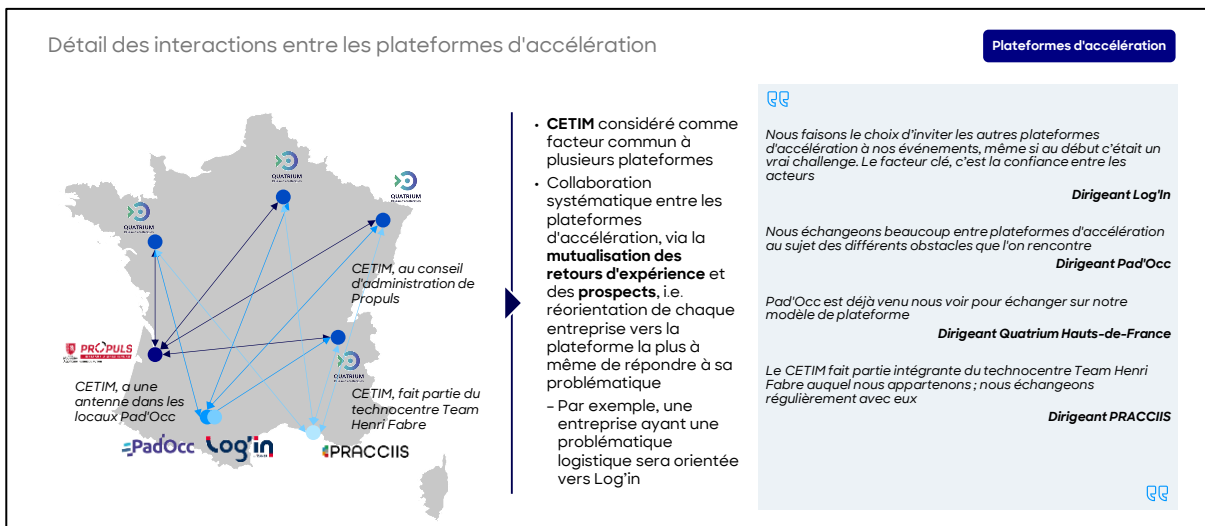


Figure 25 : Détail des interactions entre les plateformes d'accélération

**Plateformes numériques de filières**

Pour les **plateformes numériques**, les entretiens montrent qu'elles répondent généralement à des besoins très spécifiques ou de niche, ce qui limite fortement les risques de redondance entre elles. Par ailleurs, aucune des plateformes interrogées n'a identifié de concurrence directe sur son segment, ni de doublon avec d'autres plateformes numériques existantes sur le marché.

### Réponse question évaluative - Comment les plateformes soutenues par France 2030 se comparent-elles à leurs équivalents privés ou internationaux en termes d'usage, de modèle économique et d'impact ?

- ⇒ Les **comparables privés** (La Ruche industrielle, French POC) reposent sur un nombre plus limité de projets, mais fortement co-construits avec les industriels, ce qui renforce l'usage récurrent, la solidité du modèle économique et l'impact de long terme, même encore difficile à objectiver.
- ⇒ À **l'international**, quelques initiatives comme Fraunhofer IFF ou SmartFactory KL présentent des proximités, mais les informations disponibles restent insuffisantes pour établir une comparaison robuste avec les plateformes d'innovation étudiées.

Sur le **segment privé**, deux structures comparables aux **plateformes d'accélération** ressortent : La Ruche industrielle et le French POC. Elles se distinguent toutefois des plateformes étudiées par un volume plus limité de projets, mais **co-construits avec les industriels**, ce qui entraîne un **usage plus récurrent**, un **modèle économique plus robuste** (projets développés à la demande de grands groupes, prêts à payer) et, selon les retours des acteurs impliqués, un impact réel lié à des projets de long terme de type R&D partenariale, même si cette création de valeur reste difficile à mesurer de l'extérieur compte tenu de la nouveauté de ces démarches.

À **l'international**, peu de structures sont véritablement comparables : Fraunhofer IFF et SmartFactory KL présentent des proximités en termes de positionnement, mais les informations disponibles demeurent trop limitées pour établir une comparaison robuste avec les plateformes d'innovation analysées.

A date, **aucun équivalent aux plateformes numériques de filières** n'a été identifié.

### Réponse question évaluative - Dans quelle mesure ces autres plateformes sont-elles concurrentes, complémentaires ou partenaires des plateformes publiques ?

- ⇒ Pour les **acteurs privés** comme La Ruche industrielle ou le French POC, les offres sont largement similaires à celles des plateformes publiques, mais avec des relations plus étroites avec les industriels. Elles se situent donc plutôt en concurrence potentielle sur les grands groupes, tout en restant complémentaires si les plateformes publiques se concentrent sur les TPE/PME.
- ⇒ À **l'international**, les structures identifiées opèrent à une autre échelle et s'apparentent davantage à des partenaires potentiels qu'à de véritables concurrents, leurs positionnements étant moins directement substituables.

### Réponse question évaluative - Quelles dynamiques ou facteurs expliquent les écarts de viabilité économique observés ?

- ⇒ Pour les acteurs privés sur lesquels l'information est plus complète, la viabilité du modèle repose sur une collaboration étroite avec les industriels, qui financent directement les projets. Ce couplage entre besoins exprimés et réalisation des projets assure un niveau d'engagement et de rémunération propice à la pérennité de la structure.

## 4.4 Efficacité : niveau d'activité et pilotage par les plateformes

### Réponse question évaluative - Combien d'entreprises utilisent la plateforme ? À quel rythme ?

- ⇒ Globalement, on estime que ces **25 plateformes** ont touché près de **1 800 bénéficiaires**. Il est important de noter que la définition de "bénéficiaire" varie d'une plateforme à l'autre : parfois, il s'agit de personnes pleinement intégrées au dispositif, tandis que dans d'autres cas, il peut s'agir de simples visiteurs occasionnels. Cette diversité complique donc la mesure précise du nombre de bénéficiaires par les plateformes.

L'utilité des dispositifs varie en fonction des **profils de bénéficiaires**, qui diffèrent selon le type de plateforme. Il est donc essentiel de bien prendre en compte cette diversité pour évaluer l'impact réel des dispositifs.

- **Plateformes d'accélération** : les bénéficiaires sont principalement des entreprises industrielles accompagnées de façon approfondie dans l'intégration de nouvelles technologies, des salariés ou entreprises suivant des formations spécifiques, ainsi que des visiteurs ou bénéficiaires occasionnels lors d'événements, de démonstrations ou de journées portes ouvertes
- **Plateformes numériques de filières** : les bénéficiaires regroupent des acteurs impliqués dans la gouvernance (associations, consortiums), des utilisateurs payants ou abonnés (par exemple, des structures agricoles titulaires de licences), ainsi qu'un public élargi d'utilisateurs qui accèdent à des outils ou services gratuits ou en accès libre via la plateforme<sup>12</sup>

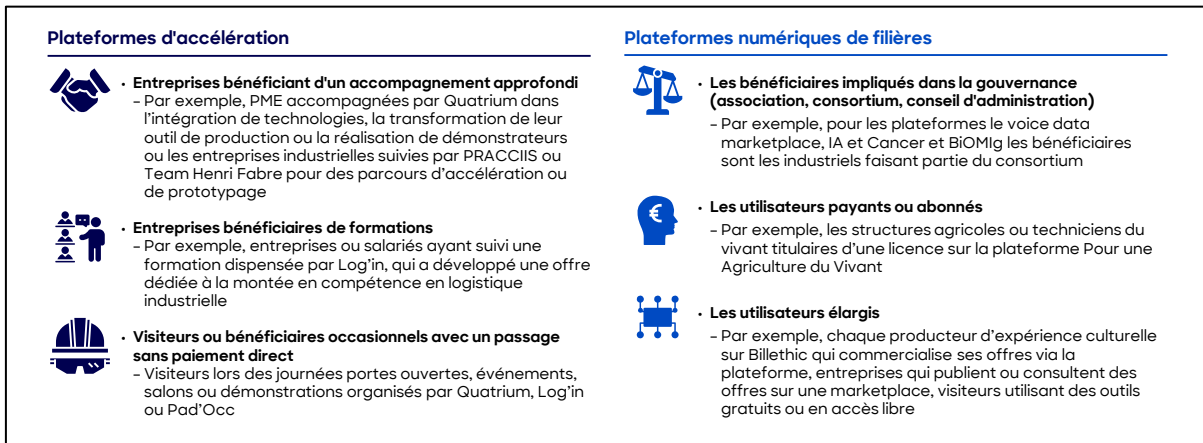


Figure 26 : Nature des bénéficiaires par type de plateforme

Cependant, sur la base des entretiens, il apparaît que les plateformes ont bénéficié à environ 1 800 bénéficiaires, avec des profils de bénéficiaires variés et un suivi qui reste encore approximatif.

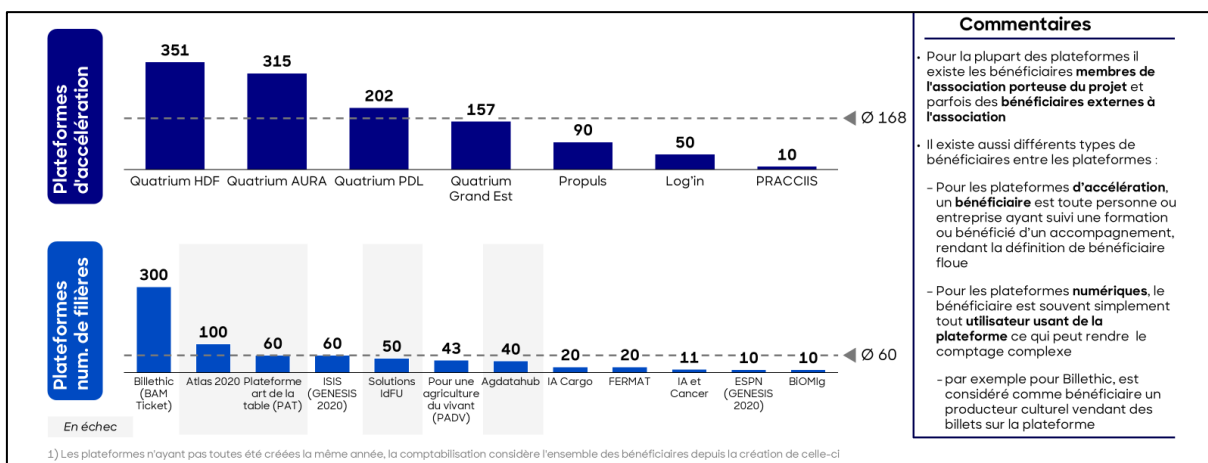


Figure 27 : Nombre de bénéficiaires par plateforme [2021-2024]

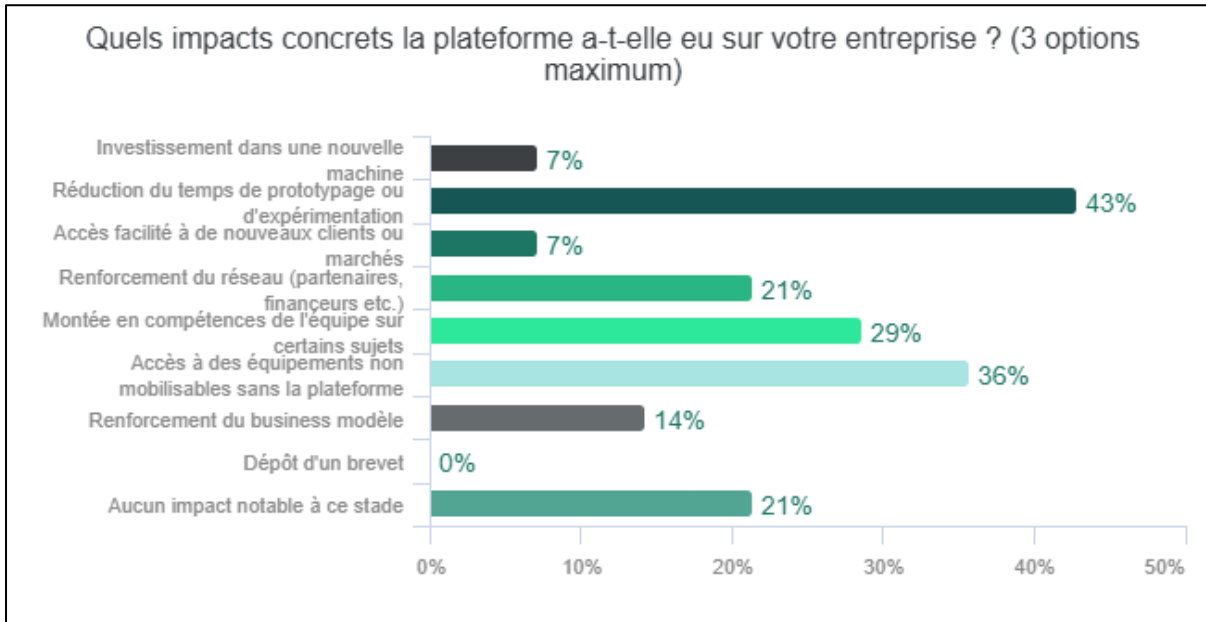
**Réponse question évaluative - Quels bénéfices concrets les entreprises tirent-elles de l'usage de la plateforme (performance, innovation, environnement...)?**

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : les bénéfices sont de l'ordre de l'amélioration de l'efficacité dans l'exécution des projets d'innovation via la réduction des cycles de prototypages et l'accès à des ressources physiques
- ⇒ **Plateformes numériques** : les utilisateurs bénéficient d'une mise en réseau et d'une structuration de leur filière

des bénéficiaires

**Plateformes d'accélération**

Les plateformes d'accélération génèrent principalement des **gains d'efficacité** dans l'exécution des projets **d'innovation**, en réduisant les **cycles de prototypage** et en **facilitant l'accès à des ressources, équipements et réseaux** autrement difficiles à mobiliser. Elles contribuent également au **renforcement des capacités des entreprises** (compétences, structuration et ouverture marché), tout en admettant qu'une partie des bénéficiaires ne constate pas encore d'effets tangibles à ce stade, faute de recul suffisant.



**Figure 28 : Impacts concrets de la plateforme - plateformes d'accélération**

**Plateformes numériques de filières**

Les **plateformes numériques** produisent des effets surtout qualitatifs, en facilitant l'accès à des données mutualisées, en améliorant leur qualité et en favorisant le développement de cas d'usage fondés sur la donnée. Elles contribuent également à **structurer l'écosystème** autour des bénéficiaires (mise en relation, participation à la définition de standards) et à renforcer les compétences des équipes, même si une partie des entreprises ne constate pas encore d'impact concret à ce stade.

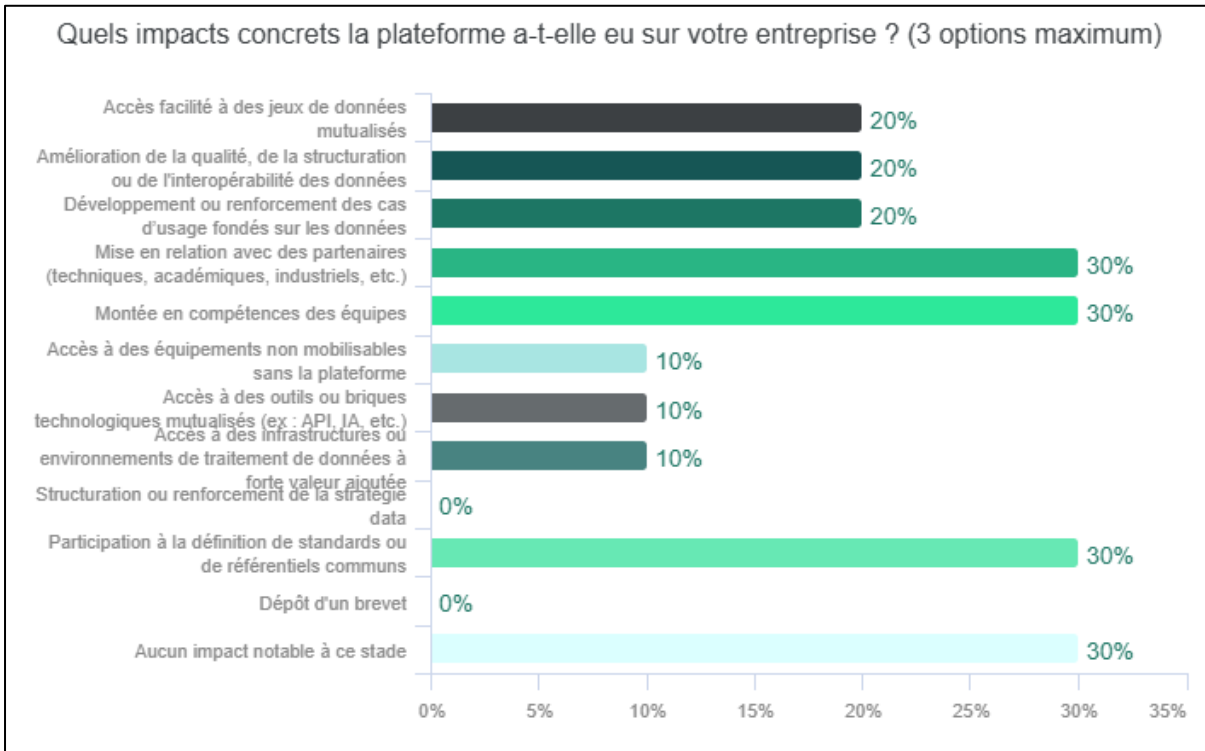


Figure 29 : Impacts concrets de la plateforme - plateformes numériques

**Verbatim - sondage utilisateur de plateforme d'accélération**

« Les employés de la plateforme pourraient se rendre plus disponibles pour nous permettre de gagner en rapidité dans le prototypage »

**Réponse question évaluative - Quels indicateurs sont suivis pour mesurer cette activité ? Comment ces indicateurs sont-ils exploités pour piloter et améliorer la plateforme ?**

La **diversité des profils de bénéficiaires complique leur comptabilisation**, cependant globalement, **pour les deux types de plateformes, le suivi des bénéficiaires reste limité et peu structuré**, principalement en raison d'un manque d'outils de suivi adaptés. Cette situation reflète le fait que, même si les plateformes proposent des services alignés sur les besoins du marché et disposent d'une offre organisée, **elles ne sont pas véritablement dans une logique de pilotage précis de leur impact** : la plupart ne savent pas exactement combien d'entreprises ou d'utilisateurs recourent effectivement à leurs services

**Verbatim - dirigeant de plateforme d'accélération**

« Nous n'avons pas de suivi de nos bénéficiaires dans le temps »

« Pour des raisons de confidentialité les industriels ne souhaitent pas nous communiquer leur progression »

« Nous avons accompagné des centaines d'entretiens mais nous n'arrivons pas à le quantifier »

**Verbatim – dirigeant de plateformes numériques de filières**

« Nous savons que la plateformes est utile pour nos clients mais nous n'avons pas de retours de leur part sur les impacts concrets »

« Il est très difficile pour nous de créer un lien avec les clients de notre plateforme »

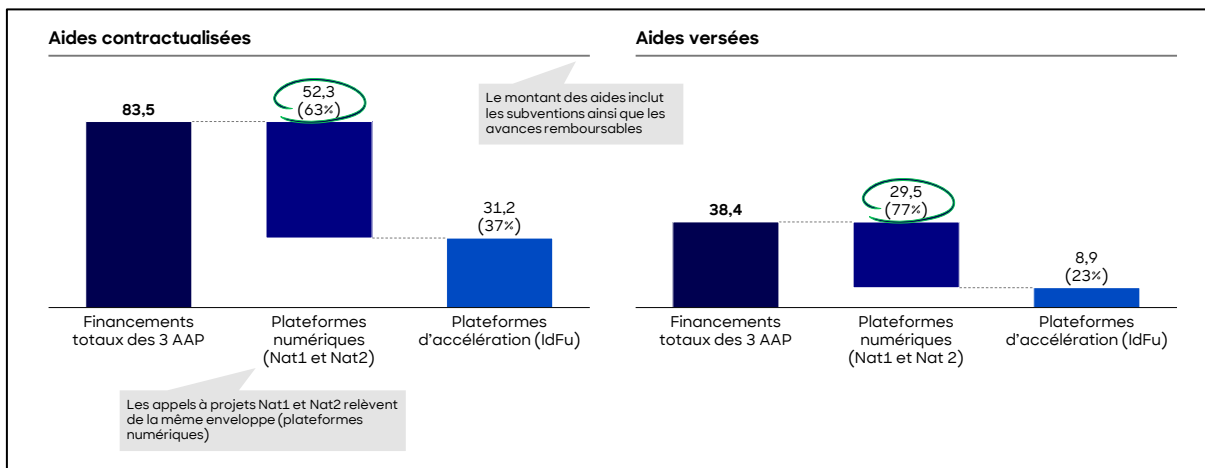
« Nous n'avons jamais pensé à lancer une enquête de satisfaction »

**4.5 Efficience du modèle économique**

**Réponse question évaluative – Les financements publics sont-ils au bon niveau, trop élevés ou trop bas, par rapport aux résultats obtenus ?**

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : le niveau actuel de financement public des plateformes d'accélération (31 M€) ne peut pas encore être jugé disproportionné au regard des résultats, dans la mesure où près de 90% des plateformes financées sont toujours actives et manquent de recul pour conclure à un succès ou un échec
- ⇒ **Plateformes numériques** : une part significative des financements publics a été dirigée vers des plateformes aujourd'hui en échec ou non encore opérationnelles, ce qui interroge le bon calibrage des montants au regard des résultats obtenus. Autrement dit, le niveau de financement apparaît potentiellement supérieur à la capacité effective du dispositif à faire émerger et pérenniser des plateformes numériques viables

Au global, **63 % des subventions contractualisées** et **77 % des subventions effectivement versées** dans le cadre de l'étude **beneficient majoritairement aux plateformes numériques de filière**, ce qui s'explique principalement par leur plus grand nombre, **17 numériques versus 8 accélération**.



**Figure 30 : Répartition des aides par appel à projet [m EUR; 2025]**

**Plateformes d'accélération**

On observe que les **aides contractualisées** se concentrent principalement en **Occitanie (18 %)**, en **Auvergne-Rhône-Alpes (18 %)** et **dans les Hauts-de-France (16 %)**, ces trois régions représentant à elles seules **plus de la moitié des financements engagés** (sur un total de 31,2 millions d'euros). Les autres régions bénéficient de montants plus modestes, allant de 8 % à 15 %.

Du côté des **aides effectivement versées**, la répartition reste relativement similaire, avec une légère concentration en **Occitanie (19 %)** et en **PACA (17 %)**, suivies par **l'Auvergne-Rhône-Alpes (16 %)** et les **Hauts-de-France (14 %)**. Les

montants versés restent toutefois globalement bien répartis sur l'ensemble du territoire, ce qui traduit **une volonté de soutenir le développement industriel dans la plupart des grandes régions françaises.**

⇒ À noter que les montants versés restent inférieurs aux montants contractualisés, ce qui s'explique par le rythme de décaissement des subventions et l'avancement des projets qui, particulièrement pour les plateformes d'accélération ont mis du temps à démarrer de par la mise en place de la plateforme.

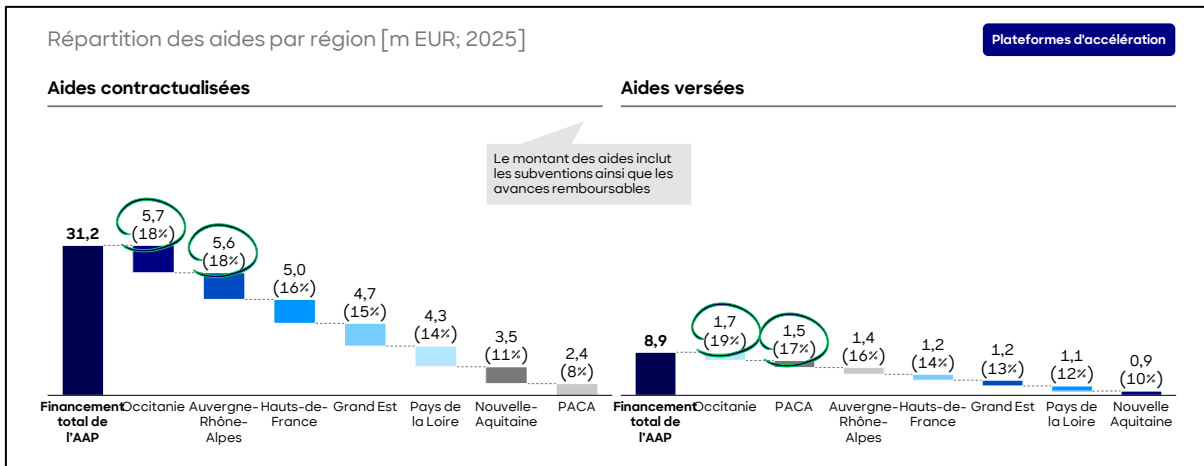


Figure 31 : Répartition des aides par région - plateformes d'accélération

En termes de **statut d'activité**, dans le cadre des aides attribuées aux **plateformes d'accélération** (pour un total de 31 millions d'euros), on constate que **90 % des plateformes bénéficiaires**, tant pour les montants contractualisés que pour les aides effectivement versées, sont **actuellement actives**. A noter que, comme mentionné précédemment, ces plateformes ont été lancées plus récemment ou ont mis plus de temps à démarrer que les plateformes numériques. Il serait pertinent de mettre en place un suivi d'ici plusieurs mois / années afin de voir si ces plateformes d'accélération sont encore actives.

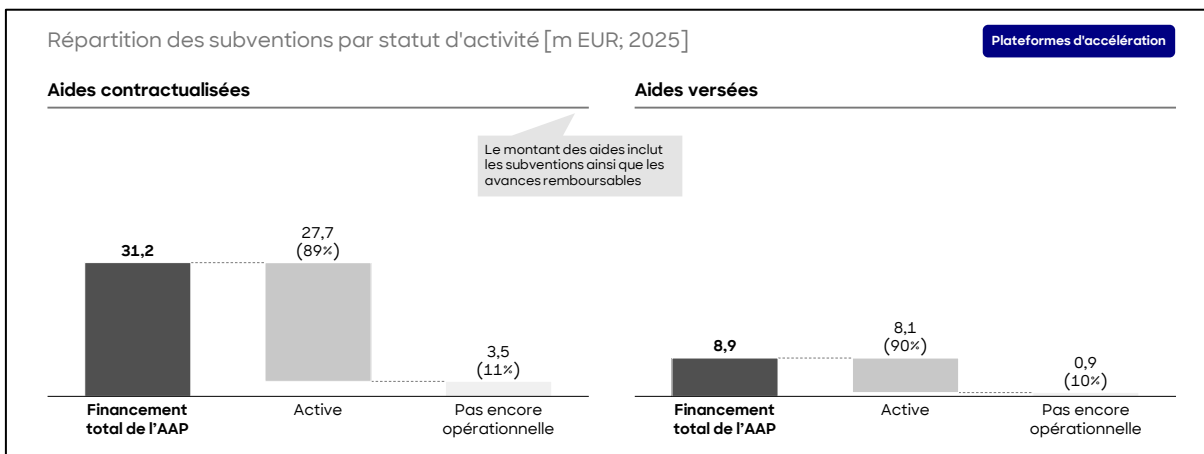


Figure 32 : Répartition des subventions par statut d'activité - plateformes d'accélération

### Plateformes numériques de filières

L'analyse de la répartition géographique des aides aux plateformes numériques est relativement peu significative, dans la mesure où leur nature même facilite une diffusion au-delà de leur territoire d'implantation.

À titre informatif, la quasi-totalité de ces plateformes est **toutefois localisée en Île-de-France**, qui concentre **92% des aides contractualisées** (48 M€ sur 52,3 M€) et **96% des aides effectivement versées** (28,4 M€ sur 29,5 M€), les autres régions, notamment les Hauts-de-France et l’Auvergne-Rhône-Alpes, ne recevant chacune qu’une part marginale des montants.

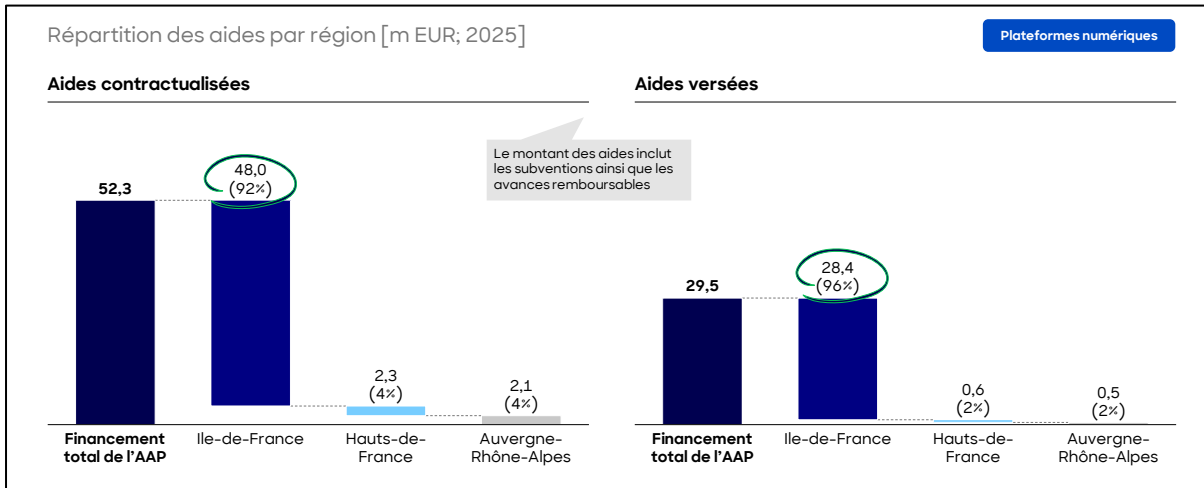


Figure 33 : Répartition des aides par région - plateformes numériques

On constate également que, sur les **52,3 millions d’euros d’aides contractualisées**, **65% ont été attribués à des plateformes actives**, **25% à des plateformes déclarées en échec** et **9% à des plateformes pas encore opérationnelles**. Du côté des **aides effectivement versées** (29,5 millions d’euros), la **tendance reste similaire** : **70% des montants ont bénéficié à des plateformes actives**, **21% à des plateformes en échec** et **9% à des plateformes pas encore opérationnelles**. Cette répartition montre **qu’une part significative des financements a été allouée à des initiatives qui n’ont pas abouti ou qui ne sont pas encore en activité**, ce qui soulève des questions sur l’efficacité de l’allocation des fonds et la capacité à soutenir durablement des projets numériques pérennes.

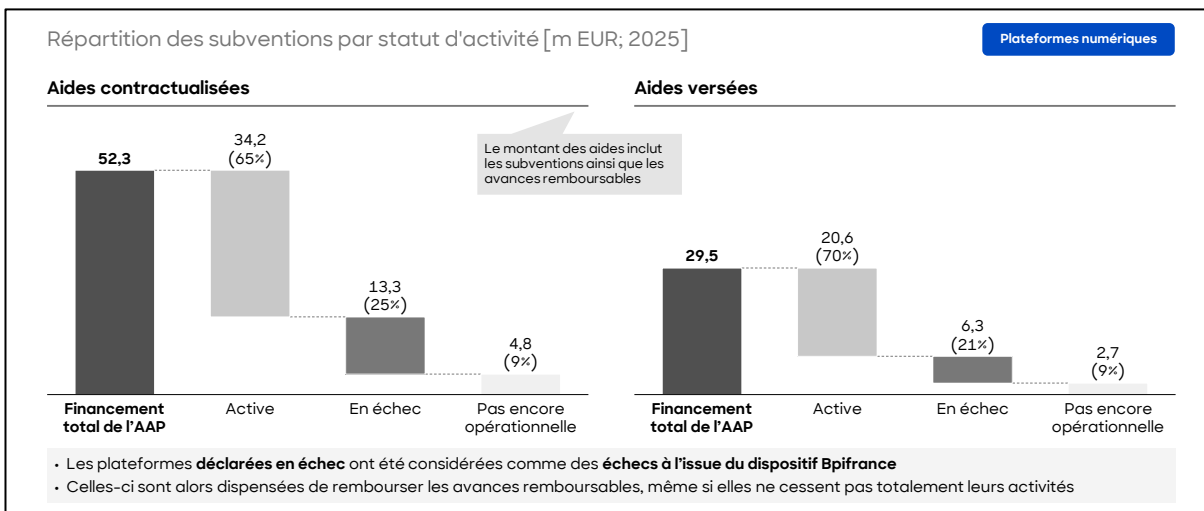


Figure 34 : Répartition des subventions par statut d'activité - plateformes numériques

Réponse question évaluative - Quels sont les modèles d'activité existants - quels sont les facteurs d'échec ou de succès identifiés ?

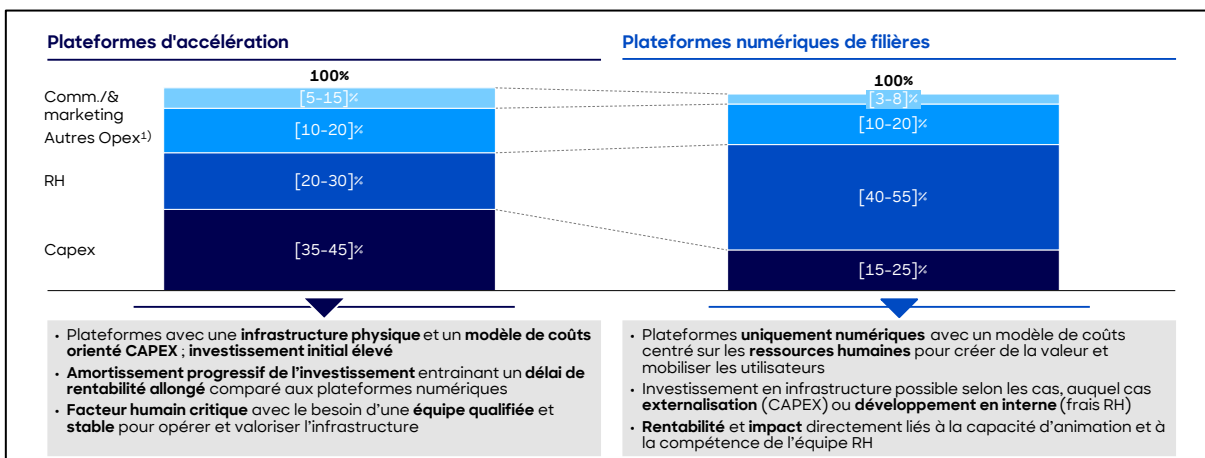
- ⇒ **Plateformes d'accélération** : les modèles économiques restent fragiles et très dépendants des aides publiques, avec une croissance de chiffre d'affaires relativement régulière mais une rentabilité limitée en raison de coûts fixes élevés
- ⇒ **Plateformes numériques** : les trajectoires sont plus contrastées, mêlant acteurs en difficulté et quelques structures générant une croissance viable, ce qui se traduit par une rentabilité moyenne un peu meilleure mais très hétérogène et une soutenabilité globale encore incertaine

**Plateformes d'accélération**

Pour les **plateformes d'accélération**, la **structure de coûts est dominée par des investissements initiaux importants (CAPEX)**, représentant 35 à 45 % du total, en raison de la nécessité d'une infrastructure physique. Ce modèle implique un **amortissement progressif de l'investissement**, ce qui **allonge le délai de rentabilité** par rapport aux plateformes numériques. Le facteur humain reste toutefois essentiel, avec 20 à 30 % des coûts dédiés aux ressources humaines, afin de garantir une équipe stable et qualifiée pour exploiter et valoriser l'infrastructure.

**Plateformes numériques de filières**

Pour les **plateformes numériques de filières**, le modèle de coûts repose principalement sur les **ressources humaines**, qui représentent 40 à 55 % des dépenses totales. L'investissement en infrastructure (CAPEX) est plus limité (15 à 25 %) et peut être externalisé ou développé en interne selon les cas. La **rentabilité et l'impact de ces plateformes dépendent fortement de la capacité d'animation et de la compétence de l'équipe ressources humaines**, qui sont au cœur de la création de valeur et de la mobilisation des utilisateurs.<sup>13</sup>



**Figure 35 : Structures de coûts des plateformes**

Concernant la **structure de revenus des plateformes**, qu'elles soient numériques ou d'accélération, celles-ci reposent sur une combinaison de cotisations ou adhésions, commissions sur transactions ou services, abonnements ou licences, et, pour certaines, des frais d'accompagnement. Cependant, malgré ces sources de revenus établies **il reste difficile de monétiser les services que ce soit l'accès à la plateformes pour les numériques ou l'accompagnement pour les accélérations**, et ce notamment auprès des start-ups et PME. Face à cette limite, **plusieurs plateformes ont su faire preuve d'agilité en développant des services à forte valeur ajoutée** (formation, conseil premium, développement technologique), générant ainsi de nouvelles sources de revenus, avec des résultats variables selon les cas.

<sup>13</sup> Inclut OPEX de fonctionnement (par exemple, hébergement et stockage cloud, mise à jour de l'infrastructure, achat d'équipements du quotidien) et administratifs (notamment juridique et de conformité)

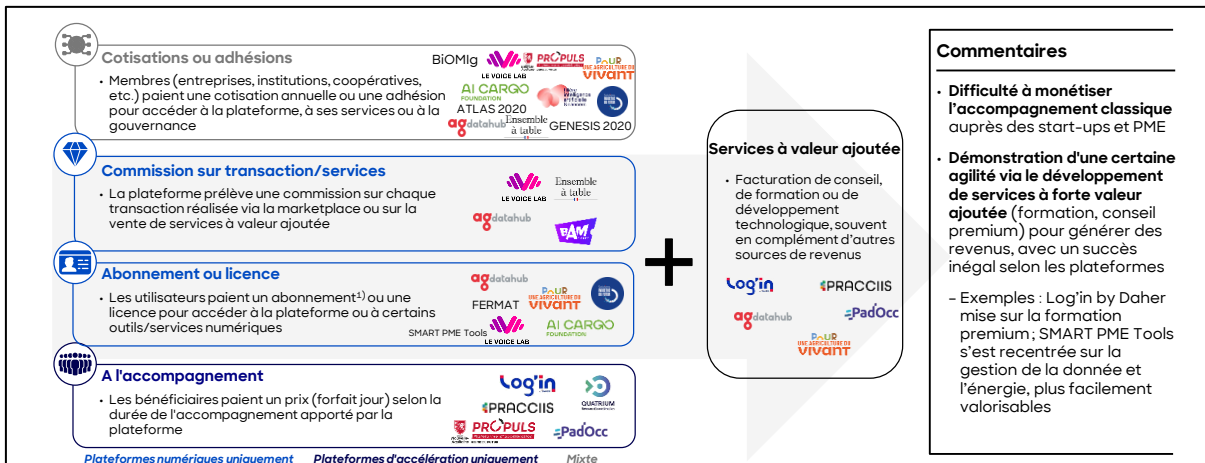


Figure 36 : Structures de revenus des plateformes

- ⇒ Il est à noter que pour l'analyse du modèle économique seul un volume limité d'informations financières était à disposition, en particulier sur l'historique des plateformes. Sur les 25 dispositifs identifiés, seuls 13 dossiers de suivi ont été transmis par Bpifrance : les autres n'avaient pas nécessairement franchi l'EC1 ou n'avaient pas transmis de données complètes. Notre analyse s'est donc concentrée sur ces 13 plateformes, à savoir : Propuls, Log'in et PRACCIIS pour les plateformes d'accélération ; Biomig, IA Cargo, Pour une agriculture du vivant, IA et cancer, Le Voice Data Marketplace, Bam Ticket (Billic), Solutions IDFU, Ensemble à Table et Atlas 2020 pour les plateformes numériques
- ⇒ Parmi les plateformes numériques, trois sont aujourd'hui en situation d'échec et une (Le Voice Data Marketplace) n'est pas encore opérationnelle. Pour l'ensemble de ce panel, notre analyse financière s'est appuyée sur le chiffre d'affaires historique déclaré et effectivement réalisé par chaque plateforme

Ainsi l'analyse des modèles économiques met en évidence **une grande instabilité**, malgré la **diversité des structures de coûts et de revenus** observée précédemment. Les dispositifs, qu'ils soient numériques ou d'accélération, reposent encore largement sur des aides publiques : pour chaque euro d'aide versé, seuls 0,5 euro de chiffre d'affaires ont été générés à ce jour, tout en sachant que 50% des aides Bpifrance sont à rembourser par la plateforme une fois le dispositif terminé.

Au global, **les plateformes d'accélération** se distinguent par une **croissance de revenu plus régulière** et un **chiffre d'affaires cumulé relativement stable**, bien que leur rentabilité demeure limitée en raison de coûts fixes importants. À l'inverse, les **plateformes numériques présentent des trajectoires beaucoup plus contrastées**, avec une répartition marquée entre acteurs en difficulté et ceux qui parviennent à générer une croissance viable. Si la **rentabilité moyenne y est supérieure, elle reste très hétérogène selon les cas**, ce qui confirme la **fragilité structurelle** et l'**incertitude généralisée** sur la soutenabilité des modèles économiques du secteur.

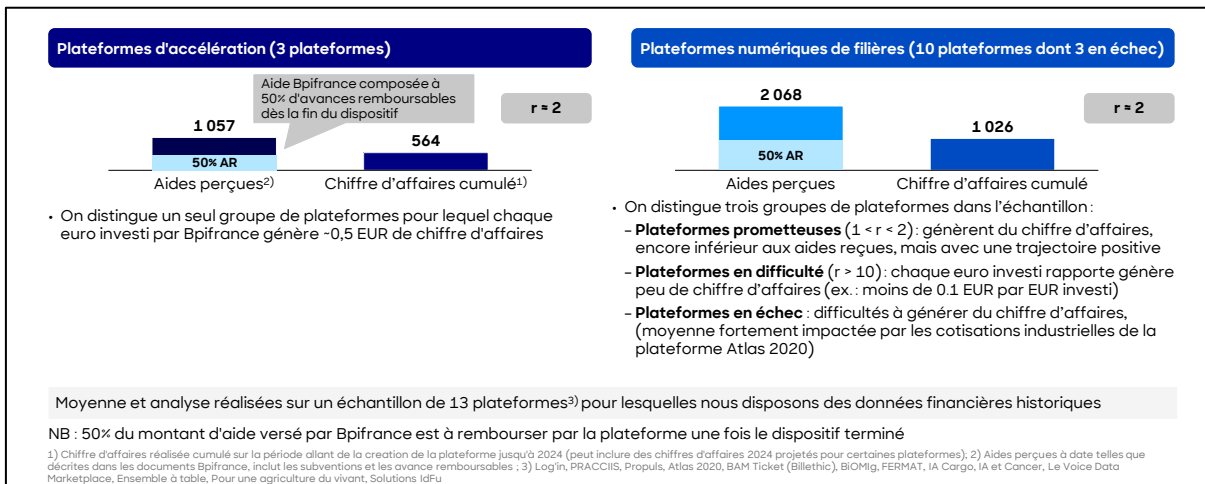


Figure 37 : Rapport moyenne aides Bpifrance perçues / chiffre d'affaires généré [k EUR; 2024]

Sur la base des **chiffres fournis par les plateformes**, qui incluent à la fois leurs données historiques et leurs projections de chiffre d'affaires, il ressort que seulement **46% des 13 plateformes** pour lesquelles nous disposons d'un historique **présentent des projections jugées réalistes**. Environ **23% des plateformes affichent des projections considérées comme irréalistes**, souvent parce qu'elles ne visent pas la rentabilité dans leur modèle économique. Par ailleurs, **23% des plateformes sont en situation d'échec**, tandis que **8% ne sont pas encore opérationnelles**.

Ces résultats soulignent une grande diversité de trajectoires, avec une part significative de plateformes confrontées à des difficultés ou en phase de lancement, ce qui reflète la complexité et l'incertitude qui caractérisent le secteur.

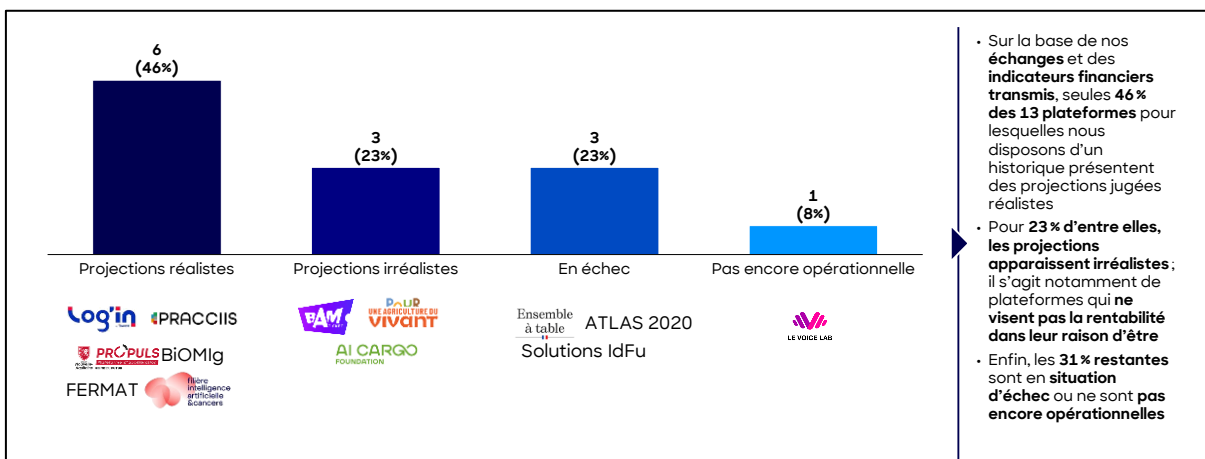


Figure 38 : Chiffres d'affaires historiques et projetés [k EUR; 2021-2025P] - résultats consolidés

Concernant l'analyse des facteurs d'échec, le fait que seules des plateformes d'accélération aient été déclarées en échec a rendu plus aisé l'identification des causes spécifiques ayant conduit à ces difficultés.

En effet, **ces plateformes numériques peinent à s'inscrire dans la durée**, leur échec s'expliquant par **plusieurs facteurs identifiés** à partir de l'analyse des plateformes déclarées en échec et évaluées dans le cadre de l'étude

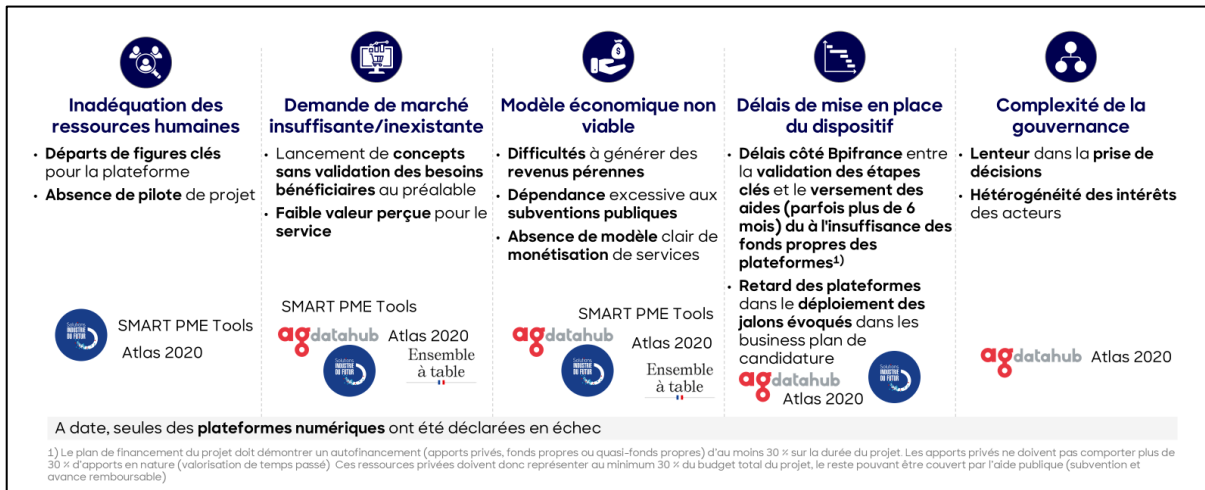


Figure 39 : Facteurs d'échec des plateformes numériques

⇒ En termes d'efficacité des dispositifs, il convient également de souligner que **pour les deux types de plateformes les aides sont constituées pour moitié de subventions non remboursables et pour moitié d'avances remboursables. Lorsqu'une plateforme est déclarée en échec, elle est exonérée du remboursement de l'avance, ce qui engendre des pertes financières pour Bpifrance.**

Verbatim – dirigeant de plateforme

«Lorsque la plateforme est **déclarée en échec, nous sommes dispensés de rembourser l'avance remboursable**. Cette disposition constitue une **garantie financière importante** pour les porteurs de projet, en limitant l'exposition au risque en cas de non-viabilité de la plateforme.»

Les entretiens

menés avec les dirigeants de plateformes ont également permis d'identifier plusieurs facteurs clés de succès en matière de gouvernance. Au-delà de la seule **représentativité**, il ressort qu'une **gouvernance multidimensionnelle et capable d'évoluer dans le temps** est essentielle pour garantir la réussite et la pérennité de la plateforme.

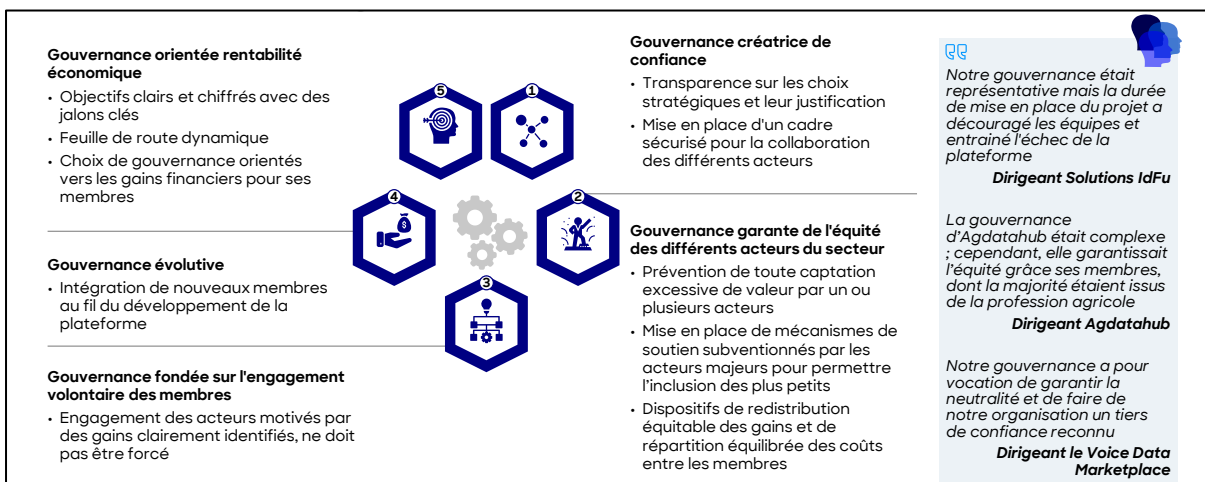

















Figure 40 : Facteurs clés de succès de la gouvernance

Réponse question évaluative - Quels sont les principaux freins à la viabilité économique ? Comment ces freins peuvent-ils être levés ou atténués ?

Pour pallier l'instabilité des modèles économiques observée à ce jour, la présence d'un acteur privé dans le portage des plateformes apparaît comme un facteur clé. Un acteur privé permet d'assurer un financement initial solide et, surtout, la continuité des projets une fois les dispositifs publics terminés, comme le montrent les exemples de plateformes étudiées dans les analyses comparatives

On distingue trois grands types de plateformes :

- **Les plateformes à majorité privée**, portées par des acteurs privés, qui bénéficient d'une forte capacité d'investissement et d'une dynamique orientée vers la demande du marché
- **Les plateformes mixtes**, issues de consortiums public-privé, qui cherchent un équilibre entre intérêt général et logique de marché, mais dont la viabilité dépend du maintien de cette dynamique hybride
- **Les plateformes à dominante publique**, créées à l'initiative d'acteurs publics ou semi-publics, qui restent fortement dépendantes des financements publics et peinent à assurer leur pérennité sans soutien de l'État

	Plateformes à majorité privée	Plateformes mixtes	Plateformes à dominante publique
<b>Caractéristiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plateforme créée à l'initiative d'un acteur privé, présence forte du privé dans le fonctionnement de la plateforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'un consortium privé-public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plateforme créée à l'initiative d'un acteur public ou semi-public<sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Implications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forte capacité d'investissement initial et d'innovation, impulsion rapide</li> <li>Modèle économique souvent centré sur la prestation, la formation ou l'abonnement</li> <li>Pérennité conditionnée à la capacité à générer du chiffre d'affaires issu de la demande privée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche d'équilibre entre intérêt général et logique de marché</li> <li>Modèle économique hybride : cotisations, prestations, subventions, projets collaboratifs</li> <li>Pérennité dépendante du maintien de l'équilibre et de la capacité à fédérer durablement les deux sphères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forte dépendance aux financements publics pour l'investissement, l'exploitation et l'innovation</li> <li>Pas d'obligation de rentabilité immédiate, mais difficulté à pérenniser sans subventions récurrentes</li> <li>Gouvernance institutionnelle avec processus décisionnels plus lourds, mais légitimité accrue auprès des acteurs publics et des filières.</li> </ul>
<b>Viabilité sans aide publique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 plateformes sur 7 pensent être viables sans aide de l'état</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 plateformes en échec, 1 pas encore opérationnelle</li> <li>2 plateformes actives sur 4 pensent être viables sans aide de l'état</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 plateforme en échec, 1 pas encore opérationnelle</li> <li>1 plateforme active sur 7 pense être viable sans aide de l'état</li> </ul>
<b>Exemples</b>	  GENESIS 2020      FERMAT	      	     

1) Structure privée reconnue d'intérêt général et entretenant un lien fort avec les pouvoirs publics, par exemple CETIM (institut de recherche) et Team Henri Fabre (technocentre)

Figure 41 : Impact de la composition de la gouvernance sur le modèle économique

## 4.6 Utilité : impacts des plateformes pour les bénéficiaires

Réponse question évaluative - Quels sont les impacts technologiques et d'innovation (brevets, produits, technologies, collaborations R&D) générés grâce à la plateforme ?

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : les résultats du sondage indiquent que l'impact des plateformes sur l'innovation et l'adoption technologique demeure limité, avec une majorité de bénéficiaires ne déclarant ni innovation radicale, ni lancement de nouveau produit, ni adoption significative de technologies numériques, et peu de collaborations nouvelles générées
- ⇒ **Plateformes numériques** : les plateformes numériques se distinguent par des effets plus rapides et plus tangibles, environ la moitié des bénéficiaires attribuant à la plateforme le lancement d'une innovation ou l'intégration de nouveaux outils d'analyse, 60% la mise sur le marché d'un nouveau produit ou service, et 50% la création de nouvelles collaborations avec des acteurs de l'écosystème d'innovation

### Plateformes d'accélération

Les impacts technologiques et d'innovation restent difficiles à objectiver de manière robuste. On peut néanmoins dégager trois constats à partir du sondage bénéficiaires:

- les **plateformes soutiennent peu d'innovations radicales** et, quand innovation il y a, elle est surtout **incrémentale et minoritaire**
- **93% des répondants n'ont pas lancé de nouveau produit suite à l'accompagnement par la plateforme**, ce qui confirme que les projets en sont majoritairement au stade d'expérimentation
- L'accompagnement de la plateforme n'a pas, en majorité, **aidé les bénéficiaires à adopter une technologie numérique**
- Pour **71% des bénéficiaires**, la plateforme n'a pas généré **de nouvelles collaborations**, et lorsque c'est le cas, elles restent très particulières au projet et son avec des acteurs comme des pôles de compétitivité, fablabs, incubateurs, laboratoires, centres de recherche, organismes publics (détails en annexe)

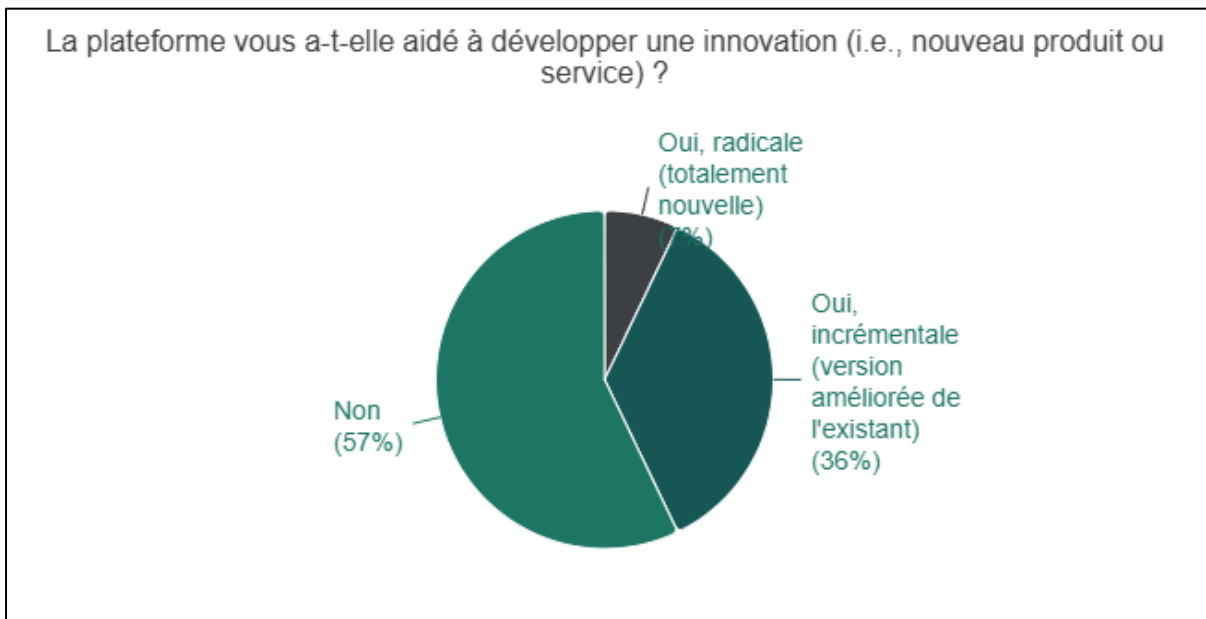


Figure 42 : Développement d'une innovation en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération

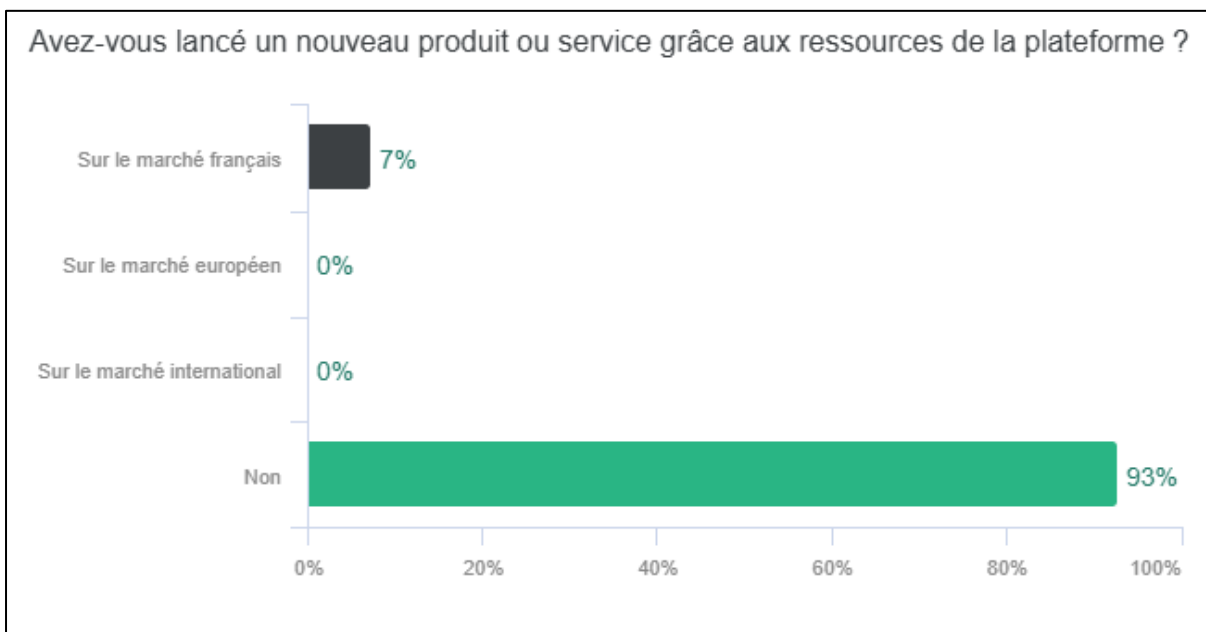


Figure 43 : Lancement d'un nouveau produit ou service en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération

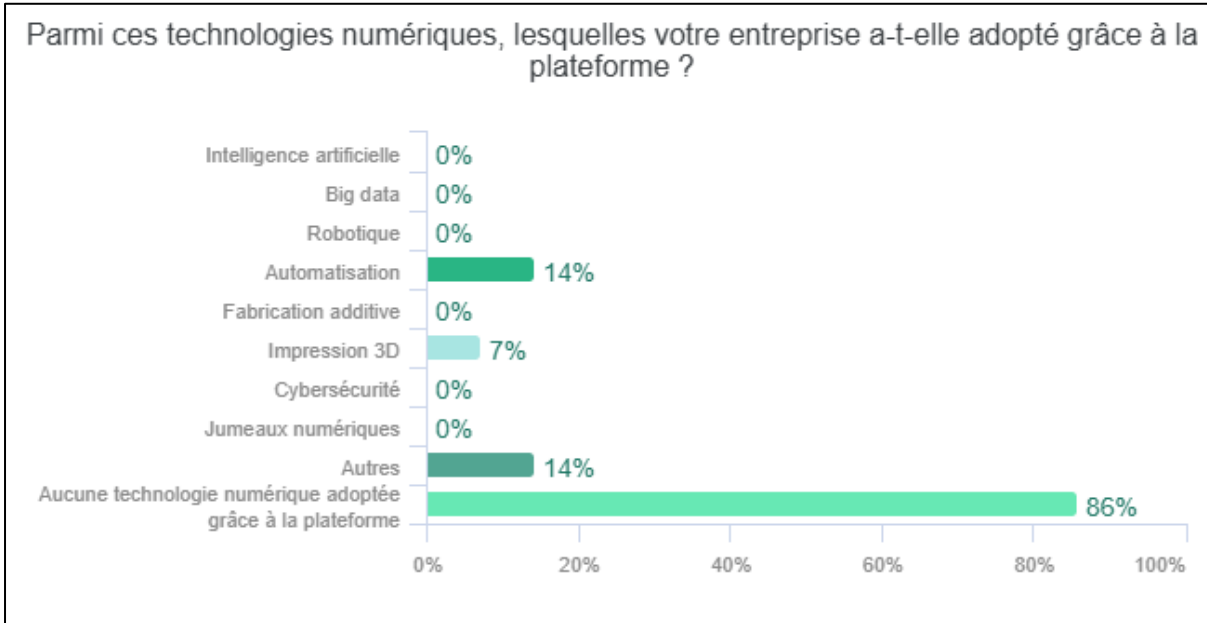


Figure 44 : Adoption de nouvelles technologies numérique en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération

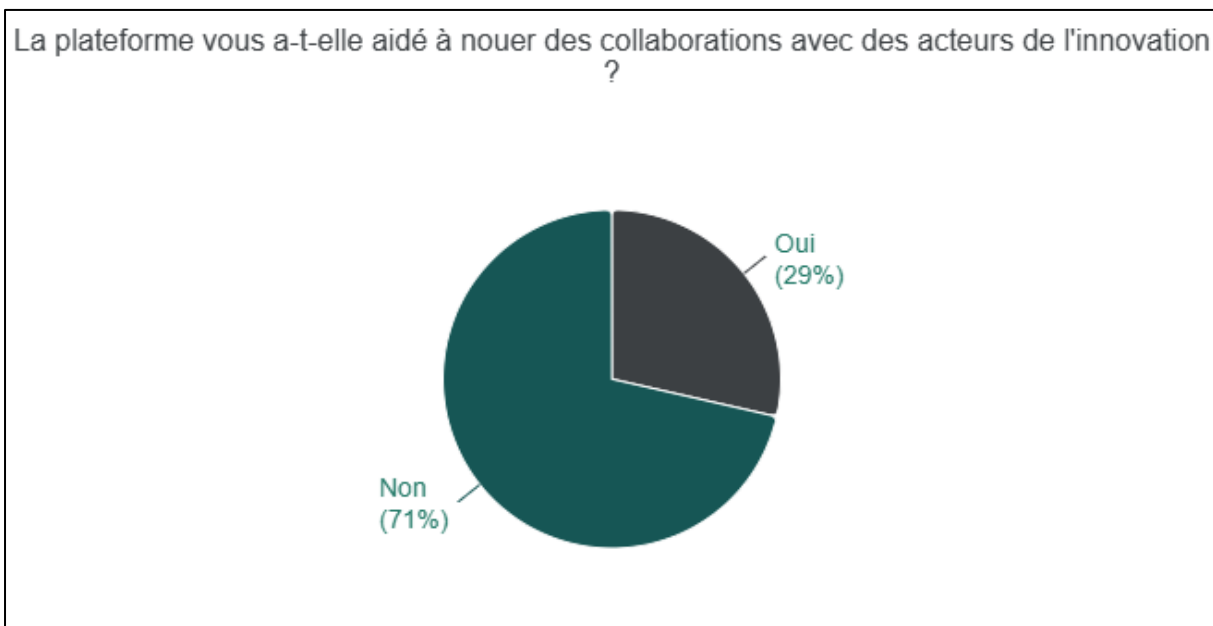


Figure 45 : Nouvelles collaborations en lien avec la plateforme - plateformes d'accélération

### Plateformes numériques de filières

Les **plateformes numériques** présentent des dynamiques différentes, notamment parce que les cycles d'innovation y sont plus courts :

- Environ 50% des bénéficiaires interrogés déclarent avoir lancé une innovation qui n'aurait pas été possible sans la plateforme
- 60% indiquent avoir lancé un **nouveau produit** ou **service sur le marché français**
- 50% déclarent que l'accompagnement leur a permis **d'intégrer des outils d'analyse et de reporting** inexistants auparavant, même si ces outils restent encore inégalement exploités selon les plateformes
- La moitié des répondants a noué de **nouvelles collaborations** via la plateforme, principalement avec des associations, pôles de compétitivité, laboratoires, centres de recherche et organismes publics

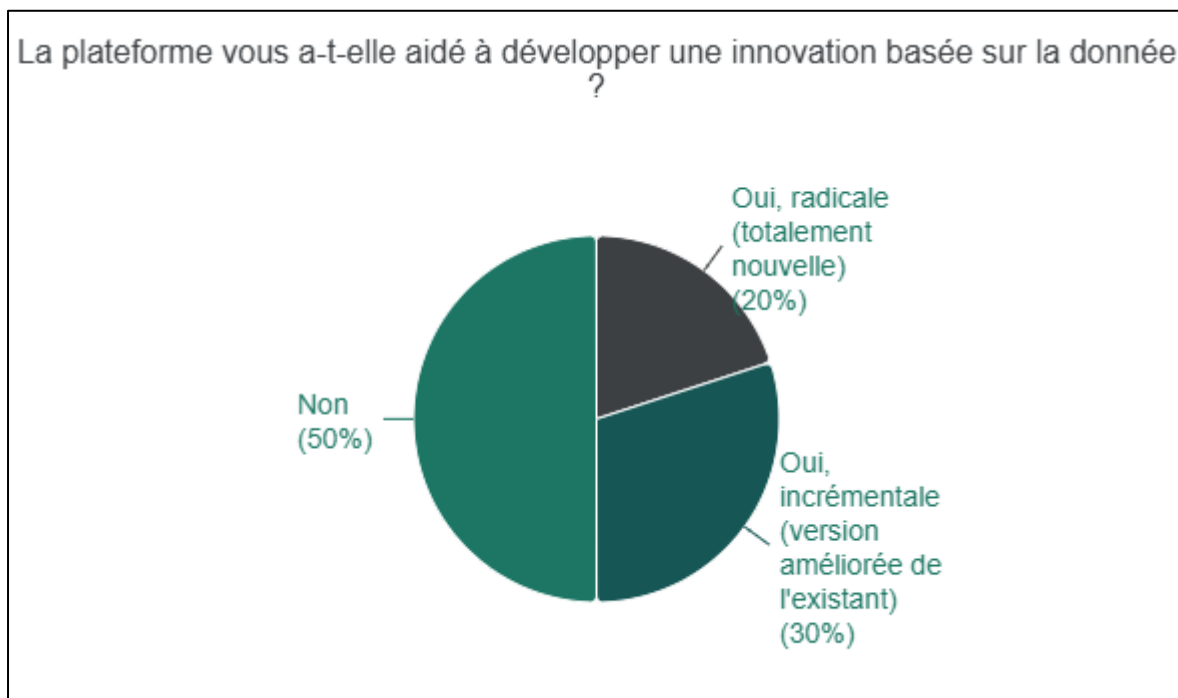


Figure 46 : Développement d'une nouvelle innovation en lien avec la plateforme - plateformes numériques

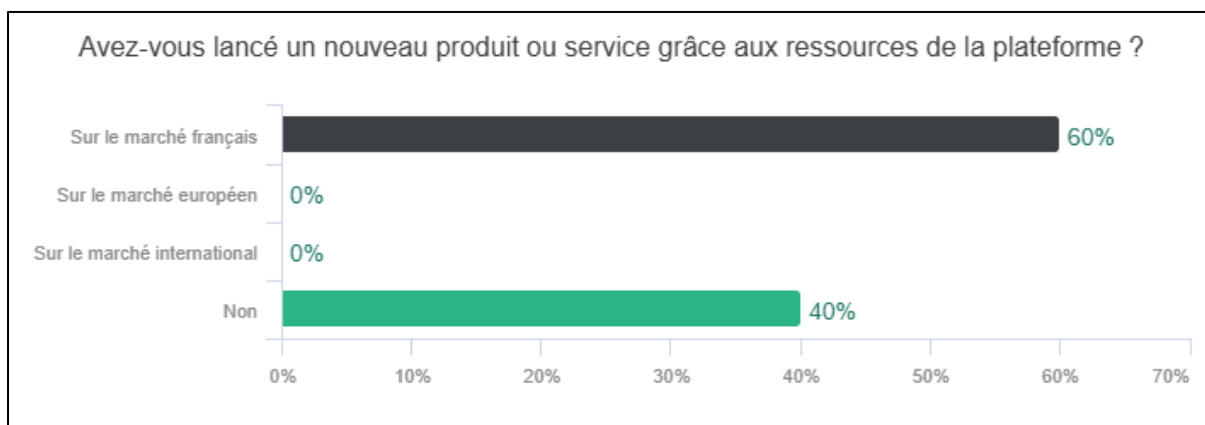


Figure 47 : Lancement d'un nouveau produit ou service en lien avec la plateforme - plateformes numériques

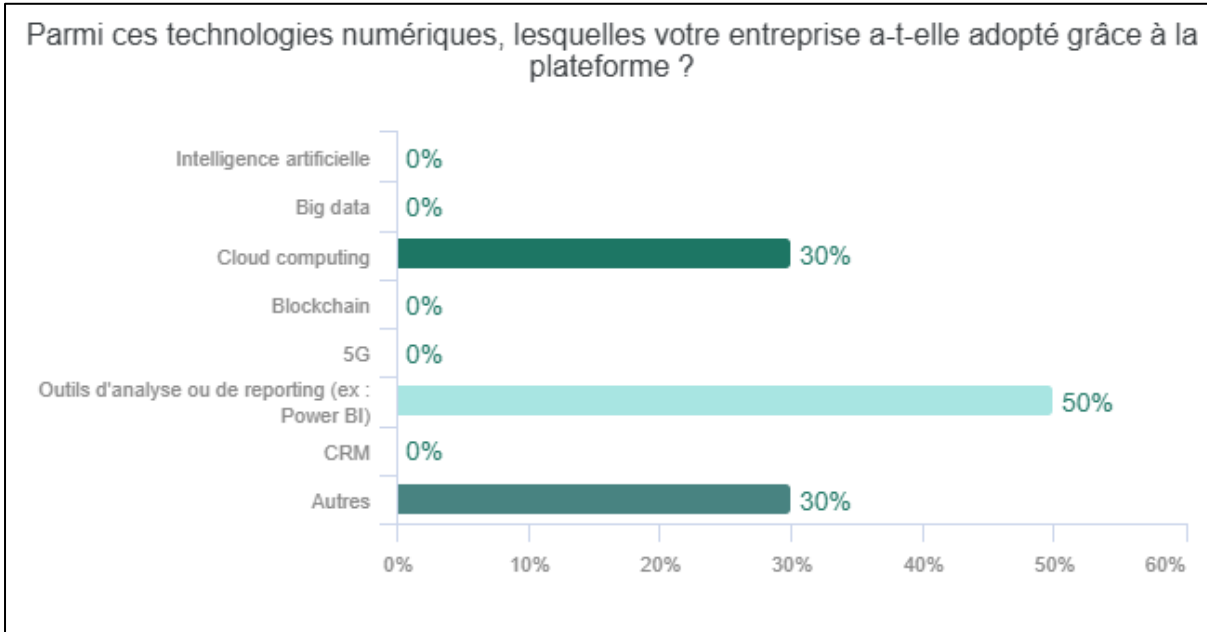


Figure 48 : Adoption de nouvelles technologies en lien avec la plateforme - plateformes numériques

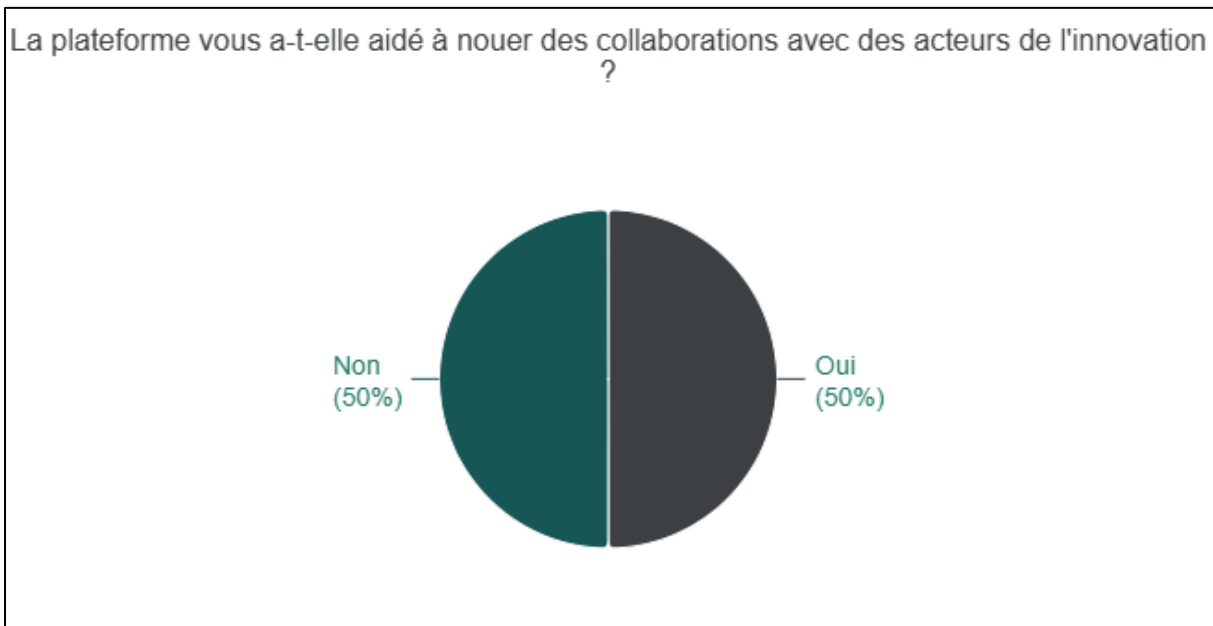


Figure 49 : Nouvelles collaborations en lien avec la plateforme - plateformes numériques

**Réponse question évaluative - Quels impacts économiques et commerciaux les bénéficiaires observent-ils ?**

- ⇒ Globalement, l'accompagnement par les deux types de plateformes n'a, à ce stade, généré que peu d'effets économiques ou commerciaux directement observables pour les bénéficiaires, que ce soit en matière de chiffre d'affaires, d'investissement ou de financement
- ⇒ Ce constat doit cependant être manié avec prudence, en raison du manque de recul disponible pour apprécier pleinement les impacts dans la durée

**Plateformes d'accélération**

**Faute de dispositifs de suivi systématique mis en place par les plateformes**, l'analyse repose principalement sur les résultats du sondage bénéficiaires, dont le caractère partiellement représentatif est reconnu.

Celui-ci indique qu'une très large majorité de répondants ne constate ni hausse de chiffre d'affaires ni création d'emplois, à l'exception d'un bénéficiaire déclarant une augmentation de 5% du CA, de deux entreprises rapportant une hausse de 10% de leurs investissements, d'un seul acteur mentionnant un meilleur accès aux financements et de deux entreprises indiquant avoir gagné de nouveaux clients.

**Plateformes numériques de filières**

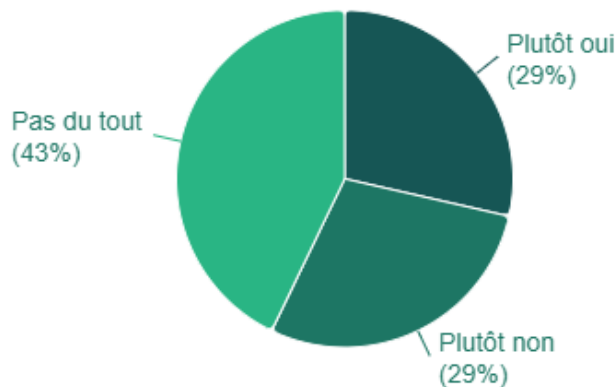
D'après le sondage, seuls 2 bénéficiaires sur 10 déclarent une hausse de chiffre d'affaires, de l'ordre de 5%, tandis qu'aucun impact n'est rapporté sur les investissements ou la création d'emplois. Les opinions sont en revanche partagées à parts égales concernant l'accès aux financements et l'acquisition de nouveaux clients.

**Réponse question évaluative - Quels effets environnementaux sont mesurables (réduction de l'empreinte carbone, éco-innovations...)?**

De manière générale, il n'existe pas de démarche structurée de mesure des impacts écologiques, et ces enjeux ne constituent pas un objectif explicite pour les plateformes elles-mêmes. Du point de vue des bénéficiaires, l'enquête fait apparaître que

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : 30% des utilisateurs estiment que cet accompagnement a contribué à engager une démarche de transition écologique au sein de leur organisation
- ⇒ **Plateformes numériques** : 50% des utilisateurs considère que la mise en relation a généré une démarche de transition écologique chez eux

La mise en relation avec la plateforme a-t-elle généré une démarche de transformation écologique au sein de votre entreprise ?



**Figure 50 : Démarche de transition écologique initiée - plateformes d'accélération**

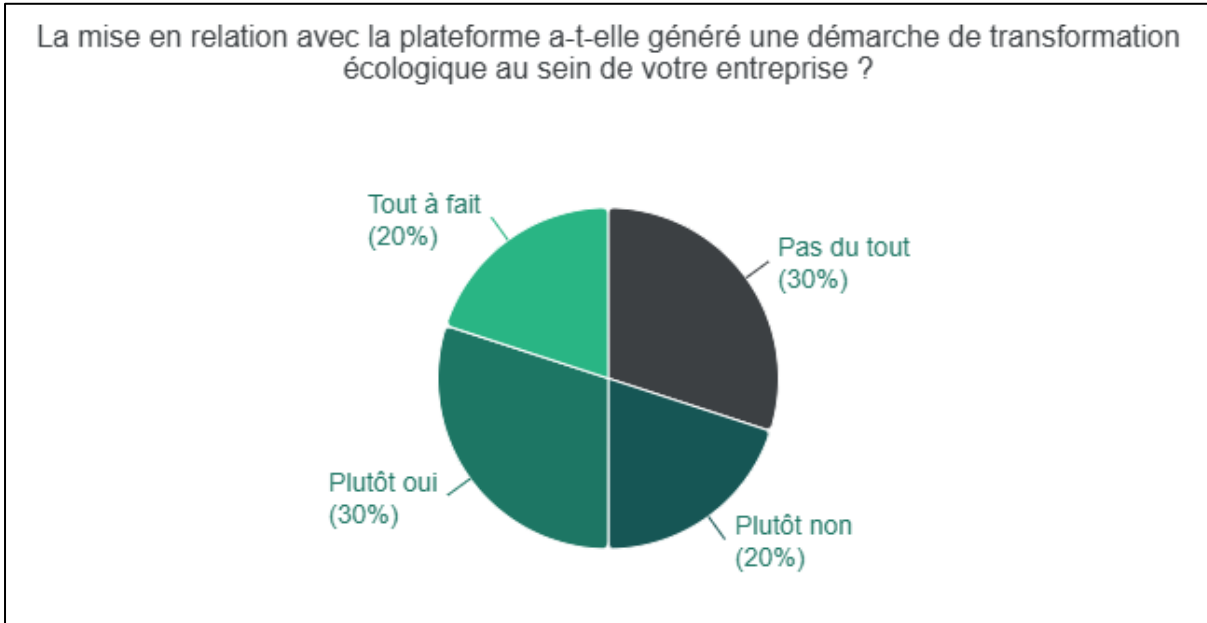


Figure 51 : Démarche de transition écologique initiée - plateformes numériques

#### 4.7 Durabilité : pérennité et viabilité financière sur le long terme

**Réponse question évaluative - Les effets observés pour les bénéficiaires sont-ils durables dans le temps ? Les collaborations initiées sont-elles prolongées ou devenues structurelles ?**

- ⇒ Globalement, **il reste difficile d'évaluer l'impact à long terme** de ces deux types de plateformes sur leurs bénéficiaires, d'autant plus que les plateformes elles-mêmes peinent à le mesurer. Comme mentionné précédemment, les informations disponibles se limitent souvent au nombre de bénéficiaires de manière générale, et il est encore plus complexe de mesurer leur impact réel. A titre d'exemple il a été compliqué de récupérer les coordonnées des bénéficiaires dans le cadre d'un sondage car les plateformes ne disposent pas toutes de bases de données stables et n'effectuent pas réellement le suivi de cet impact

**Réponse question évaluative - La plateforme dispose-t-elle d'une trajectoire claire vers un modèle économique soutenable (fonctionnement et investissement) ?**

- ⇒ **Plateformes d'accélération** : malgré des efforts pour faire évoluer leurs modèles économiques, la majorité restent dépendantes de l'aide publique, principalement en raison de lourds investissements initiaux et de la difficulté à atteindre l'équilibre financier sur la durée des dispositifs actuels. Seule une minorité (environ un quart) envisage une autonomie financière à moyen terme, ce qui traduit une absence de trajectoire claire et généralisée vers un modèle soutenable
- ⇒ **Plateformes numériques** : en distinguant les plateformes actives des inactives, on constate que la situation est un peu plus favorable pour les plateformes numériques opérationnelles : environ deux tiers des plateformes actives estiment pouvoir fonctionner sans aide publique. Toutefois, un tiers d'entre elles reconnaît ne pas être en mesure de couvrir ses frais une fois les soutiens publics terminés. Pour les plateformes inactives ou non opérationnelles, il est impossible d'évaluer la soutenabilité, car elles n'ont pas encore été confrontées aux défis du fonctionnement autonome

Malgré **l'évolution et l'adaptation des modèles économiques**, une **incertitude généralisée** persiste quant à la capacité des plateformes à fonctionner sans soutien public. D'après les déclarations recueillies en entretien,

seules 44 % des 25 plateformes estiment aujourd'hui pouvoir se passer d'aide publique, tandis que 52 % considèrent en rester dépendantes. Par ailleurs, la proportion de plateformes qui espèrent couvrir leurs frais de fonctionnement une fois les dispositifs publics terminés reste limitée (16 %). Cette situation illustre la fragilité de leur modèle économique et la difficulté à atteindre une autonomie financière réelle, même dans un contexte de transformation du secteur.

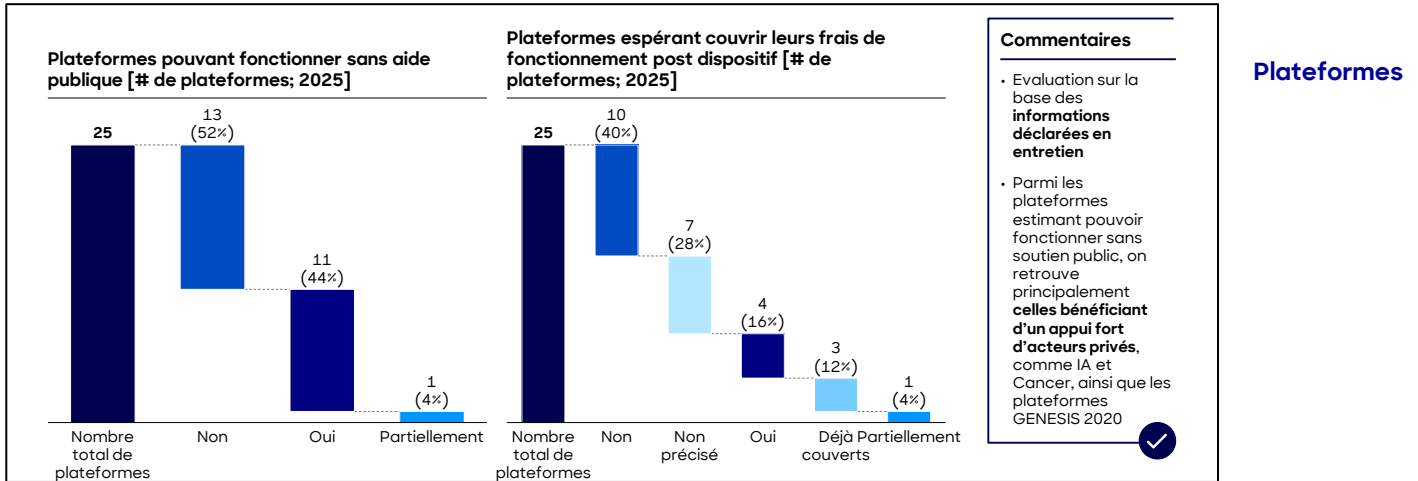


Figure 52 : Possibilité d'un fonctionnement sans l'aide publique d'accélération

Les retours d'entretien montrent que trois quarts des plateformes d'accélération déclarent ne pas pouvoir fonctionner sans aide publique, et une proportion équivalente ne pense pas pouvoir couvrir leurs frais de fonctionnement une fois les dispositifs publics terminés. Seule une plateforme sur quatre se projette dans une autonomie financière. Cette dépendance est principalement liée à des investissements de départ très élevés et à la durée souvent trop courte des soutiens publics pour permettre un équilibre économique.

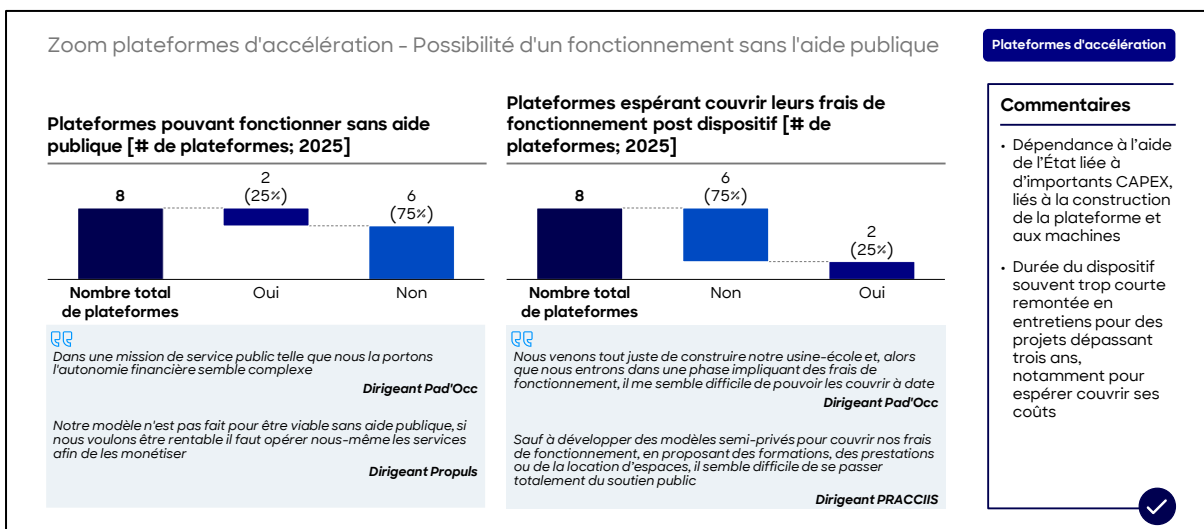


Figure 53 : Possibilité d'un fonctionnement sans l'aide publique - plateformes d'accélération

Plateformes numériques de filières

L'analyse, fondée sur des entretiens déclaratifs, distingue d'une part l'ensemble des plateformes numériques, et d'autre part uniquement celles qui sont actives. Pour les plateformes inactives ou non opérationnelles, il n'est pas

pertinent de se prononcer sur leur viabilité sans aide publique, car elles ne sont soit pas encore lancées, soit déjà en situation d'échec, et donc pas confrontées aux enjeux de soutenabilité :

- Pour l'ensemble des **plateformes numériques interrogées (actives, en échec, pas encore opérationnelles)**, environ 53% estiment pouvoir fonctionner sans soutien public, tandis que 41% déclarent en être dépendantes et 6% se positionnent partiellement
- Si l'on se concentre uniquement sur les **plateformes actives**, la part de celles qui pensent pouvoir fonctionner sans aide publique monte à 67%, contre 22% qui estiment ne pas pouvoir le faire et 11% qui se disent partiellement autonomes.

Cette distinction met en avant une situation plus favorable pour les plateformes numériques déjà opérationnelles, mais souligne qu'une part non négligeable reste incertaine quant à leur capacité à atteindre une autonomie financière réelle sans soutien de l'État.

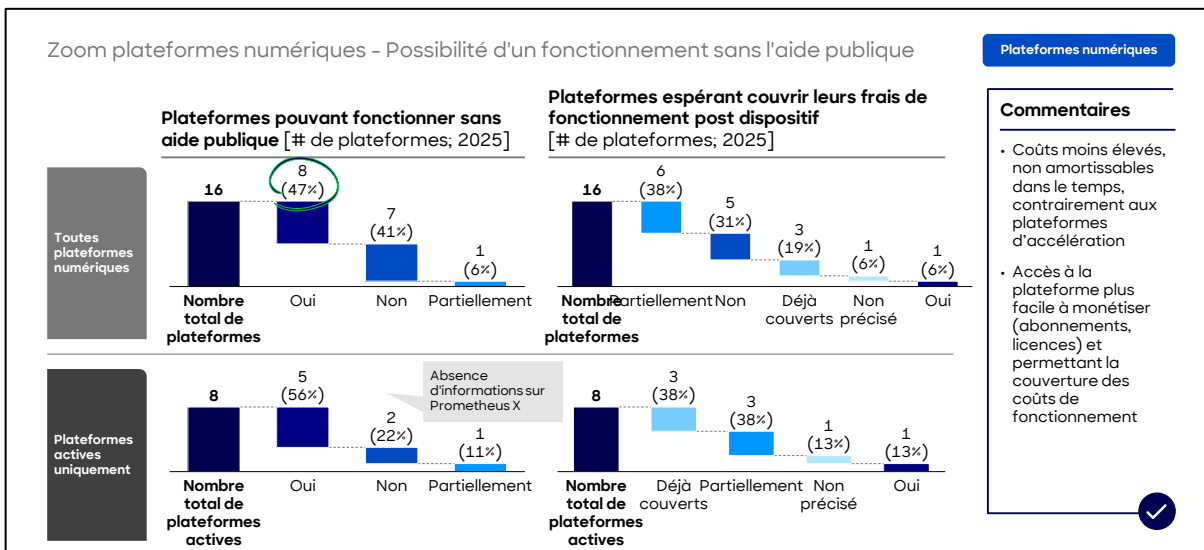


Figure 54 : Possibilité d'un fonctionnement sans l'aide publique - plateformes numériques

## Conclusion : enseignements de l'évaluation et préconisations

### 5.1 Réponses aux questions évaluatives

- **Les investissements sont-ils engagés en cohérence avec la doctrine d'investissement de France 2030 : la prise de risque, le caractère incitatif et les impacts transformants ?**

Les investissements réalisés dans le cadre des trois appels à projets évalués s'inscrivent largement dans la doctrine voulue par l'État via France 2030.

D'un côté, les **plateformes d'accélération** ont été créées pour répondre à un retard de modernisation de l'industrie manufacturière française, notamment chez les PME, en facilitant l'accès à des équipements de pointe, à des démonstrateurs technologiques et à des parcours d'intégration vers l'industrie du futur. Par exemple, la plateforme Log'in est portée par un industriel majeur (Daher) et propose un accompagnement sur mesure, des démonstrations et des formations, ce qui permet aux entreprises de tester des solutions innovantes sans supporter seules le risque financier initial. Ce caractère incitatif est renforcée par la mutualisation des moyens et la structuration de l'écosystème local ou sectoriel, comme le montre le réseau Quatrium qui oriente les industriels vers la structure la plus adaptée à leurs besoins.

Du côté des **plateformes numériques de filières**, le caractère incitatif se manifeste par la **mutualisation d'outils numériques et de données**, permettant à des PME et ETI d'accéder à des ressources qui seraient inaccessibles individuellement. Des plateformes comme IA et Cancer ou GENESIS 2020 illustrent la capacité à répondre à des besoins de niche, en structurant la filière autour de la valorisation et du partage de données, ce qui favorise l'innovation collective. L'impact transformant recherché est double : d'une part, il s'agit **d'accélérer l'adoption des technologies numériques et de l'automatisation** ; d'autre part, de **structurer durablement les filières industrielles autour de solutions collaboratives et de données partagées**. Toutefois, la mesure précise de ces impacts reste

partielle à ce stade, car beaucoup de plateformes sont encore en phase de montée en charge ou de consolidation de leur modèle économique.

➤ **La gestion des programmes est-elle efficace et efficiente ?**

La **gestion des programmes France 2030** montre des résultats contrastés selon le type de plateforme.

Pour les **plateformes d'accélération**, la gestion des programmes présente plusieurs limites en matière d'efficacité et d'efficience. Tout d'abord, la **durée du dispositif a souvent dû être prolongée en raison de retards**, principalement liés à la **complexité et à la longueur de la phase de mise en place** : la création des infrastructures physiques, la structuration des équipes et des partenariats ont nécessité bien plus de temps que prévu initialement. Lors des entretiens, de nombreux porteurs de projet ont d'ailleurs souligné que la durée prévue pour le dispositif était en réalité trop courte au regard des enjeux et des délais incompressibles propres à ce type de projet, qui s'inscrivent dans des temporalités longues, très différentes de celles des plateformes numériques.

Par ailleurs, **comme les plateformes d'accélération ont été lancées plus tardivement que les plateformes numériques**, et **qu'aucun dispositif n'est encore arrivé à son terme**, il n'existe **pas aujourd'hui de recul suffisant** pour évaluer pleinement leur efficacité ou leur pérennité. Ce manque de maturité du dispositif limite la capacité à tirer des enseignements solides sur la performance de la gestion et à identifier d'éventuels points d'amélioration structurels.

Pour les **plateformes numériques**, la situation est plus hétérogène : plusieurs plateformes ont ainsi été développées selon une logique "solution d'abord, besoin ensuite", ce qui aboutit à des dispositifs qui peinent à trouver leur public ou à démontrer leur valeur ajoutée réelle. Cette approche, insuffisamment fondée sur une analyse fine des attentes des bénéficiaires, explique en partie le **taux d'échec élevé** observé dans cette catégorie. Par ailleurs, il ressort des entretiens que **la plupart de ces plateformes ne sont pas vraiment incitées à la performance** : il existe peu, voire pas, de mécanismes d'incitation à l'atteinte d'objectifs d'impact ou de rentabilité. Cela se traduit par un **manque de culture du résultat et une orientation limitée vers la création de valeur** pour les bénéficiaires. Ainsi certaines plateformes **n'ont pas pour ambition de perdurer au-delà du dispositif public** : elles envisagent la fin du financement comme la fin naturelle de leur activité, et un éventuel échec n'est pas perçu comme problématique. **Cette posture, combinée à l'absence d'indicateurs de suivi robustes (trafic, usage, nombre de bénéficiaires), rend le pilotage et l'évaluation de l'efficacité des plateformes numériques particulièrement difficiles.**

Par ailleurs, pour les deux types de plateformes de **nombreux retards ont été constatés dans les process administratifs**, notamment entre le dépôt des dossiers et le versement effectif des subventions, **ce qui a mis en difficulté financière certaines plateformes.**

Le dispositif souffre donc **d'un déficit de pilotage généralisé et d'un faible suivi des impacts et d'une faible responsabilisation des porteurs**, ce qui limite fortement la capacité à générer des effets durables et à structurer les filières autour de solutions numériques pérennes.

➤ **Les stratégies déployées et les projets financés atteignent-ils les résultats escomptés ?**

Les **stratégies déployées** et les **projets financés** répondent à des besoins réels, mais **l'atteinte des résultats escomptés reste partielle et difficile à mesurer précisément.**

Les **plateformes d'accélération** ont permis d'accompagner un nombre significatif d'entreprises industrielles dans leur transformation numérique et technologique. Par exemple, la plateforme Propuls accompagne les PME dans l'intégration de nouvelles technologies grâce à des démonstrateurs et des formations, tandis que Log'in mise sur la formation premium pour générer de nouvelles sources de revenus. Toutefois, la **rentabilité reste limitée** : trois quarts des plateformes d'accélération déclarent ne pas pouvoir fonctionner sans aide publique, ce qui interroge sur la durabilité de leur impact.

Pour les **plateformes numériques**, l'impact varie fortement selon les cas : **certaines**, comme IA et Cancer ou GENESIS 2020, **affichent de bons résultats** grâce à une demande assurée et à la structuration de la filière autour de la donnée. **D'autres peinent à atteindre une masse critique d'utilisateurs ou à monétiser leurs services**, ce qui conduit

à des situations d'échec. Au total, les plateformes ont bénéficié à environ 1 800 bénéficiaires, mais le suivi reste peu structuré et l'évaluation de l'utilité réelle des dispositifs est rendue difficile par la diversité des profils et le manque d'outils de pilotage d'impact.

Enfin, la **viabilité financière à long terme demeure incertaine** : seule une minorité de plateformes se projette dans une autonomie durable, ce qui limite la capacité du dispositif à transformer structurellement les filières industrielles sans soutien public prolongé.

## 5.2 Préconisations pour les prochains dispositifs

Au regard de l'ensemble des informations recueillies lors des entretiens et de nos recherches, plusieurs recommandations nous paraissent pertinentes à formuler pour garantir le bon déroulement de prochains dispositifs similaires.

- 1 Veiller à ce que la plateforme réponde, a minima, à un **besoin réel et structurant**, en particulier dans des filières en phase de rattrapage, ou, pour les secteurs déjà très avancés, s'assurer qu'il existe une véritable demande sur le marché, idéalement portée par des industriels
- 2 S'assurer de la **viabilité du modèle économique** et de l'**existence d'acteurs**, notamment privés, **prêts à prendre le relais une fois le dispositif public terminé**
- 3 Mettre en place des **mécanismes incitatifs à la performance**, en veillant notamment à ce qu'une plateforme déclarée en échec ne puisse poursuivre son activité, sauf à rembourser les avances reçues
- 4 Adapter la **durée** et les **modalités d'accompagnement au type de plateforme** : pour les plateformes d'accélération, qui nécessitent des investissements initiaux importants et des temps de déploiement longs, il peut être inadapté de les traiter selon les mêmes critères que les plateformes numériques
- 5 Imposer un **suiti rigoureux et systématique des bénéficiaires par les plateformes**, afin de disposer d'indicateurs fiables sur l'utilisation réelle des services, ce qui s'avère bien plus pertinent que des indicateurs principalement axés sur la communication

Figure 55 : Préconisations possibles pour les prochains dispositifs

## Annexe 1 : Etude de comparaison plateformes non-lauréates et internationales

### Enseignements clés du benchmark



- **Absence de dépendance aux pouvoirs publics à terme** qui n'ont pas forcément l'expertise ni la même temporalité que des industriels : cela permet d'éviter les décalages de rythme et de compétences, et de garantir une meilleure adéquation avec les besoins du secteur



- **Présence d'industriels** qui assurent une **demande de marché** pour ces plateformes : leur implication garantit que les solutions développées répondent à de réels besoins sur le marché



- **Financement de l'amorçage** de la plateforme par **les industriels** : leur soutien financier dès le départ permet de lancer les projets sans contrainte budgétaire excessive



- Apport de l'**expertise des industriels** et **orientation des offres de la plateforme vers les besoins de marché** : leur expérience sectorielle guide les choix technologiques et stratégiques pour maximiser l'impact



- **Excellence prouvée des modèles allemands** avec **implication des industriels et structuration de l'écosystème autour de leurs besoins** : l'exemple allemand montre l'efficacité d'une forte collaboration industrie-recherche et d'un écosystème construit autour des attentes industrielles

→ Il n'est pas nécessaire que la plateforme soit uniquement privée ; c'est surtout la présence d'industriels qui assure la pérennité. Parmi les plateformes étudiées, seule La Ruche est très majoritairement privée

## Zoom sur la plateforme La Ruche Industrielle

### Contexte

- Association loi 1901 fondée en 2019 à Lyon
- Née de l'initiative de **grands industriels** (Renault Trucks/Volvo, Bosch Rexroth, etc.) souhaitant accélérer la **transformation de l'industrie** par l'**expérimentation collaborative**, la **mutualisation des moyens** et la **mise en œuvre de projets inter-entreprises**

### Services proposés

- Conception, accompagnement et pilotage de projets collaboratifs d'innovation
- Organisation d'événements, de cercles de pairs, de formations et d'ateliers
- Mise à disposition d'un lieu physique d'expérimentation et d'échange (site USIN à Vénissieux)
- Sensibilisation et ouverture vers les PME, étudiants et institutions du territoire





### Gouvernance

- Conseil d'administration composé de 16 industriels

### Modèle économique

- **Modèle de financement :**
  - **98 à 95% financement privé** : adhésion annuelle des 20 membres industriels et facturation de services et projets spécifiques
  - **2 à 5% financement public**
- **Modèle économique rentable**

### Facteurs clés de succès

-  • Implication directe des industriels
-  • Cas à succès en vitrine
-  • Forte connexion au territoire
-  • Indépendance au public mais aux experts du métier i.e., les industriels



### Chiffres clés 2024

**6** projets accompagnés

**5,5k** visiteurs sur plateforme

**24** événements organisés

## Zoom sur la plateforme Le French POC

### Contexte



- Association loi 1901 fondée en 2019 à Miribel, dans la métropole lyonnaise
- Plateforme portée par un partenariat public-privé<sup>1)</sup> composé d'industriels et acteurs locaux voulant **réindustrialiser** en permettant aux entreprises industrielles de venir imaginer et **tester des idées de produits avec l'appui de talents et d'industriels locaux**

### Services proposés



- **Accompagnement via du conseil**, de la structuration de projet, de l'aide à la validation de l'idée jusqu'au plan d'action
- **Prototypage et preuve de concept** avec conception, réalisation et test de prototypes industriels (mécatronique, électronique, IoT, etc.)
- **Organisation de tests** auprès d'utilisateurs pour ajuster le produit selon les besoins réels du marché
- **Pré-industrialisation et mise sur le marché des solutions**

1) Acteurs institutionnels avec la Communauté de Communes de Miribel et du Plateau (CCMP) et industriels comme EFI Automotive, Guyot DC, Mengrove, Axandus

### Gouvernance



- Gouvernance composée des 7 entreprises fondatrices parmi lesquelles 4 industrielles

### Modèle économique



- **Partenariat public-privé** avec le soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (lauréat d'un appel à projets en 2018)
- **Choisie et subventionnée par le fonds européen de développement régional (FEDER)**

### Facteurs clés de succès



- Implication directe des industriels



- Partenariat avec Axandus, accélérateur industriel



- Forte connexion au territoire



- Réalisation de tests pour rester proche des besoins de marché



### Chiffres clés 2024

**8** équipements mis à disposition

**490** m<sup>2</sup> de plateforme

## Zoom sur la plateforme Fraunhofer IFF

### Contexte



- **Institut public de recherche appliquée, fondé en 1992 à Magdebourg (Allemagne)**
- Objectif du Fraunhofer est de concevoir et mettre en œuvre des processus intelligents pour accélérer la transition vers une production durable, digitalisée et centrée sur l'utilisateur, en aidant les entreprises à rester compétitives

### Services proposés



- **Conseil et études de faisabilité** pour l'automatisation et la digitalisation industrielle
- **Développement et intégration de solutions sur mesure** (robotique, digital twins, IA, etc.)
- **Ingénierie**, mise en service et formation des équipes clientes
- **Accompagnement global** vers l'Industrie 4.0 et la modernisation des usines

### Gouvernance



- Rattaché à la Fraunhofer-Gesellschaft<sup>1)</sup>

### Modèle économique



- **Financement mixte** : environ 80% public (UE, fédéral et Länder), 20% privé
- En 2023, sur un budget de 20,1M€ :
  - 8,7M € dotation institutionnelle
  - 7,3M € financement public externe
  - 4,2M € de fonds privés

### Facteurs clés de succès



- Lien avec l'université de Magdebourg
- Spécialisation dans l'industrie 4.0
- Forte collaboration avec d'autres instituts du Fraunhofer Group
- Proximité avec le tissu industriel



### Chiffres clés 2024

**200** employés

**4,2m** EUR de revenus

1) Organisation de recherche appliquée de référence en Europe, qui assure la supervision stratégique, la mutualisation des ressources et la coordination inter-instituts

## Zoom sur la plateforme Smart Factory KL

### Contexte



- **Association à but non lucratif fondée en 2005 à Kaiserslautern au sein du DFKI (Centre de recherche en intelligence artificielle)**
- Créée par un **consortium de 45 organisations** comme démonstrateur de recherche collaborative sur l'Industrie 4.0, pour tester de nouvelles machines et de nouveaux procédés en conditions réelles

### Services proposés



- **Démonstration et recherche** avec réalisation de test de technologies Industrie 4.0 en environnement réel
- **Développement de standards** et de normes pour systèmes connectés
- **Projets collaboratifs de R&D** avec industriels et transfert technologique
- **Formation et sensibilisation** via l'animation d'ateliers et événements pour diffuser l'Industrie 4.0

### Gouvernance



- Possédée collectivement par ses membres ; sans actionnaires externes




### Modèle économique



- Financement par **contribution des membres**
- **Subventions publiques** (notamment Horizon Europe, principal programme de financement de la recherche de l'UE)
- Revenus liés aux projets et prestations
- 16 partenaires : IBM, Cisco (Infrastructure IT), Festo, Hirschmann, Rexroth (Bosch)...

### Facteurs clés de succès



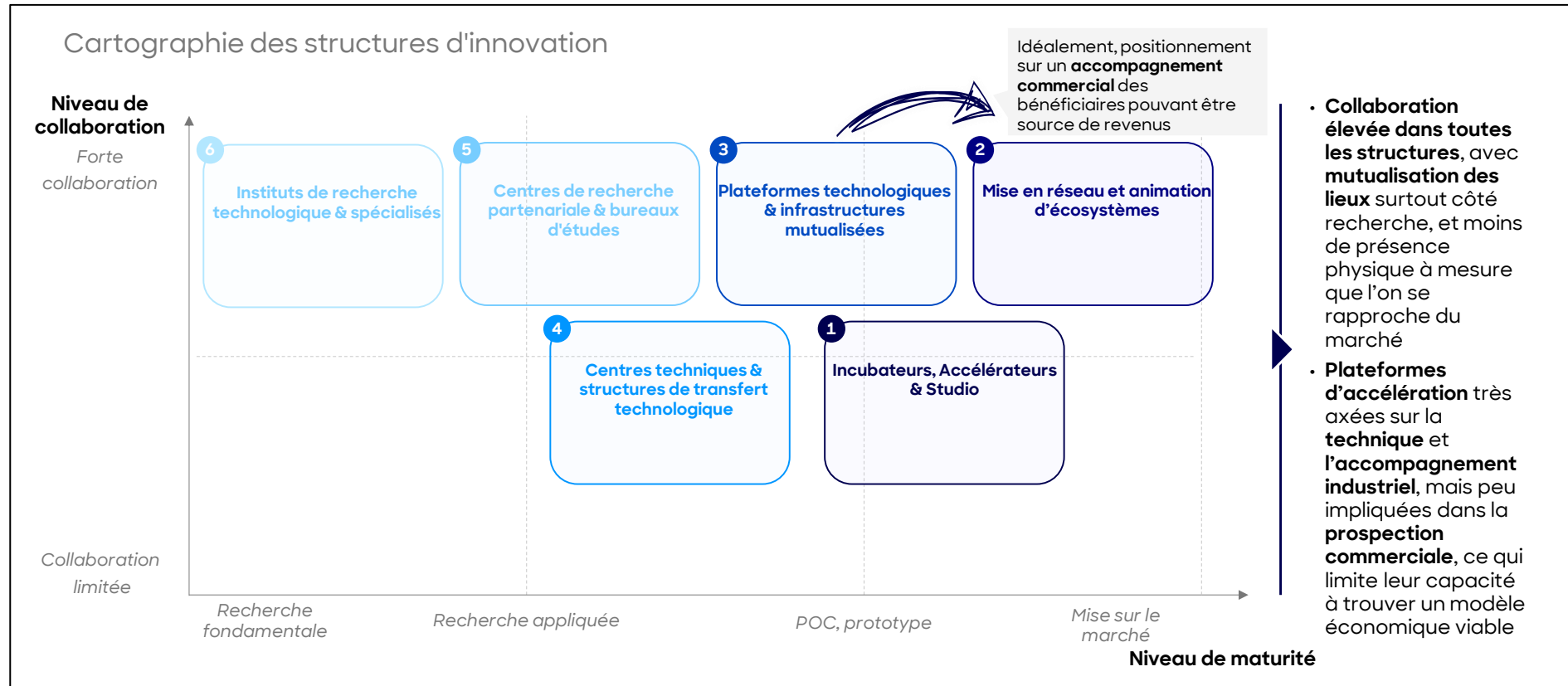
-  Fait partie du centre de compétences PME 4.0 de l'Etat fédéral
-  Important réseau de 45 organisations
-  Accès au DFKI garantissant l'excellence technologique de l'association



### Chiffres clés 2024

**50k** visiteurs sur leur site internet chaque année

## Annexe 2 : Cartographie des typologies de plateformes d'innovation



## Typologie des structures d'innovation (1/6)

### 1 Incubateurs, Accélérateurs & Studios

- Structures d'accompagnement qui soutiennent la création, le développement et la croissance de startups ou projets innovants à différents stades

#### 1.1 Incubateurs

#### 1.2 Studios

#### 1.3 Accélérateurs

### 2 Mise en réseau et animation d'écosystèmes

- Organisations qui favorisent les synergies, la collaboration et le partage d'expertise entre acteurs d'un même secteur ou territoire

#### 2.1 Pôles de compétitivité

#### 2.2 Clusters & réseaux collaboratifs

#### 2.3 Groupements de recherche

### 3 Plateformes technologiques & infrastructures mutualisées

- Espaces ou équipements partagés permettant l'accès à des moyens techniques avancés pour l'expérimentation, le prototypage ou la production

#### 3.1 TIRREX / ROBOTEX

#### 3.2 Plateformes d'accélération industrielle

#### 3.3 Plateforme d'innovation orientée business

#### 3.4 Plateforme d'innovation orientée social

### 4 Centres techniques & structures de transfert technologique

- Entités spécialisées dans l'appui technique, l'innovation et le transfert de technologies vers les entreprises

#### 4.1 CTI (Centres Techniques Industriels)

#### 4.2 CPDE (Comités Professionnels de Développement Économique)

#### 4.3 CDT cellule de diffusion technologique

#### 4.4 CRT / CRITT centre de ressources technologiques / Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie

#### 4.5 PFT Plate forme technologique

#### 4.6 SATT (Société d'accélération du transfert technologique)

#### 4.7 CVT (Consortium de Valorisation Thématique)

#### 4.8 IRT (Instituts de Recherche Technologique)

## Typologie des structures d'innovation (2/6)

### 5 Centres de recherche partenariale & bureaux d'études

- Structures menant des projets de recherche appliquée en collaboration avec des partenaires industriels ou institutionnels

5.1 SRC (Sociétés de Recherche Contractuelle)

5.2 Instituts Carnot

5.3 PUI (Pôles Universitaires d'Innovation)

5.4 LabCom (Laboratoire Commun)

---











### 6 Instituts de recherche technologique & spécialisés

- Instituts dédiés à la recherche avancée et à l'innovation dans des domaines scientifiques ou technologiques spécifiques











6.1 ITE (Instituts de Transition Énergétique)

6.2 Institut 3IA







Typologie des structures d'innovation (3/6)

Catégorie	Sous catégorie	Définition	# structures	Exemples
<b>1 Incubateur, Accélérateur &amp; Studio</b> • Structures d'accompagnement qui soutiennent la création, le développement et la croissance de startups ou projets innovants à différents stades	<b>1.1</b> Incubateurs	• Structures d'accompagnement à la création d'entreprises innovantes, offrant hébergement, conseil, réseau	400 (regroupé avec accélérateurs)	 <b>STATION F</b>
	<b>1.2</b> Studios	• Structure qui conçoit, finance et lance en interne plusieurs start-up ou projets innovants	50 à 100	
	<b>1.3</b> Accélérateurs	• Programme intensif d'accompagnement pour start-up en phase de croissance, souvent avec mentorat et financement	400 (regroupé avec incubateurs)	
<b>2 Mise en réseau et animation d'écosystèmes</b> • Organisations qui favorisent les synergies, la collaboration et le partage d'expertise entre acteurs d'un même secteur ou territoire	<b>2.1</b> Pôles de compétitivité	• Réseaux d'acteurs (entreprises, recherche, formation) collaborant sur des projets innovants d'une filière	55	 
	<b>2.2</b> Clusters & réseaux collaboratifs	• Groupements d'entreprises et d'acteurs locaux coopérant pour innover et renforcer leur compétitivité	107	  
	<b>2.3</b> Groupements de recherche	• Réseaux de laboratoires/universités travaillant ensemble sur des thématiques scientifiques communes	31	 












Typologie des structures d'innovation (4/6)

Catégorie	Sous catégorie	Définition	# structures	Exemples
<b>3 Plateformes technologiques &amp; infrastructures mutualisées</b> • Espaces ou équipements partagés permettant l'accès à des moyens techniques avancés pour l'expérimentation, le prototypage ou la production	<b>3.1</b> TIRREX / ROBOTEX	• Plateformes nationales mutualisée d'accès à la robotique et à la recherche technologique avancée	41	 Infrastructure technologique pour la recherche d'excellence en robotique
	<b>3.2</b> Plateformes d'accélération industrielle	• Espaces mutualisés proposant équipements, services et accompagnement pour accélérer la transformation industrielle	8	  
	<b>3.3</b> Plateforme d'innovation orientée business	• Plateforme dédiée à l'innovation orientée vers le développement de nouveaux modèles économiques	10aine	 
	<b>3.4</b> Plateforme d'innovation orientée social	• Plateforme d'innovation axée sur l'impact social et le développement de solutions à vocation sociétale	10aine	 
<b>4 Centres techniques &amp; structures de transfert technologique</b> • Entités spécialisées dans l'appui technique, l'innovation et le transfert de technologies vers les entreprises	<b>4.1</b> CTI (Centres Techniques Industriels)	• Organismes d'appui technique et d'innovation pour les entreprises industrielles, souvent sectoriels	11	
	<b>4.2</b> CPDE (Comités Professionnels de Développement Économique)	• Instances représentant les intérêts économiques d'une filière ou d'un secteur professionnel	4	

Typologie des structures d'innovation (5/6)

Catégorie	Sous catégorie	Définition	# structures	Exemples
	4.3 CDT (Cellule de diffusion technologique)	• Structure facilitant le transfert et la diffusion de technologies vers les entreprises	70	
	4.4 CRT / CRITT (centre de ressources technologiques / Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie)	• Centres régionaux offrant prestations technologiques, R&D et transfert d'innovation aux PME	13	
	4.5 PFT (Plate forme technologique)	• Plateforme offrant aux entreprises, surtout PME, un accès à des équipements et compétences techniques	44	
	4.6 SATT (Société d'accélération du transfert technologique)	• Structure valorisant la recherche publique vers l'industrie	13	
	4.7 CVT (Consortium de Valorisation Thématique)	• Structure de valorisation de la recherche sur une thématique donnée	5	
	4.8 IRT (Instituts de Recherche Technologique)	• Instituts collaboratifs public-privé menant des projets de recherche appliquée à fort impact industriel	11	

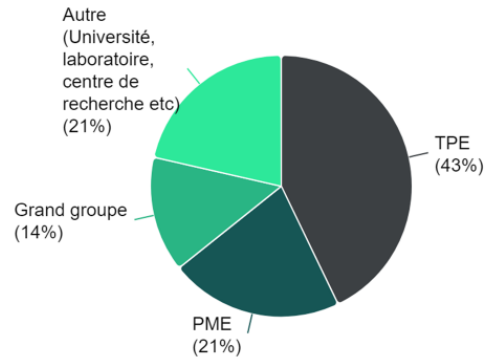
Typologie des structures d'innovation (6/6)

Catégorie	Sous catégorie	Définition	# structures	Exemples
<b>5 Centres de recherche partenariale &amp; bureaux d'études</b> • Structures menant des projets de recherche appliquée en collaboration avec des partenaires industriels ou institutionnels	5.1 SRC (Sociétés de Recherche Contractuelle)	• Entreprises privées réalisant de la R&D pour le compte de clients industriels ou institutionnels	40	 
	5.2 Instituts Carnot	• Réseau d'instituts labellisés pour la recherche partenariale avec les entreprises	39	 
	5.3 PUI (Pôles Universitaires d'Innovation)	• Structures universitaires dédiées à l'innovation, la valorisation et l'entrepreneuriat	29	 
	5.4 LabCom (Laboratoire Commun)	• Laboratoire de recherche commun à une entreprise et un laboratoire public, pour des projets collaboratifs	Evolve tout les ans	
<b>6 Instituts de recherche technologique &amp; spécialisés</b> • Instituts dédiés à la recherche avancée et à l'innovation dans des domaines scientifiques ou technologiques spécifiques	6.1 ITE (Instituts de Transition Énergétique)	• Instituts collaboratifs dédiés à la R&D sur la transition énergétique et les technologies associées	4	 
	6.2 Institut 3IA	• Institut Interdisciplinaire d'intelligence artificielle, dédié à la recherche et à l'innovation en IA	4	 

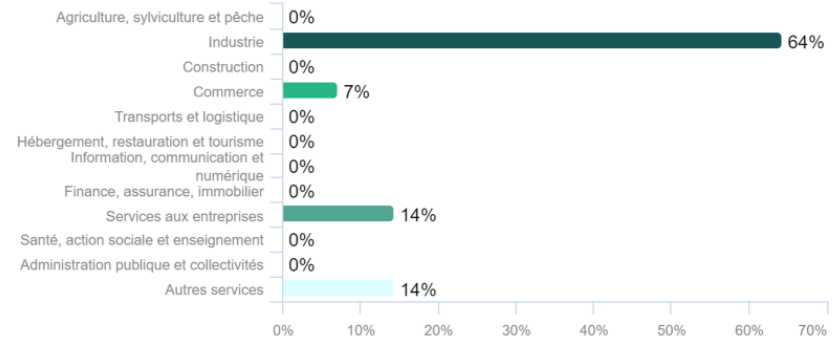
### Annexe 3 : Résultats enquête socio-économique - plateformes d'accélération

Taille de l'échantillon 14 réponses

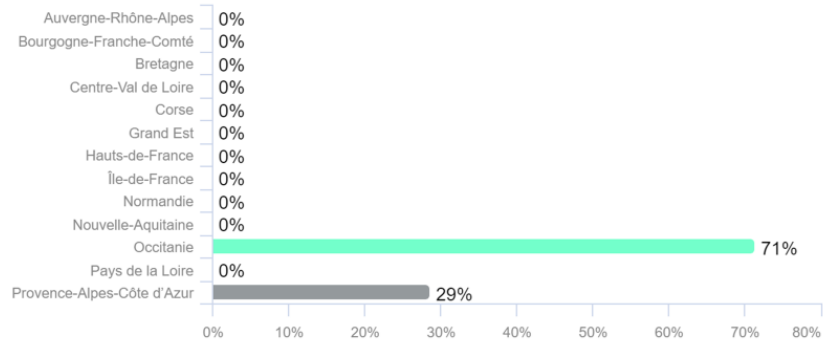
Quelle est la nature de votre structure ?



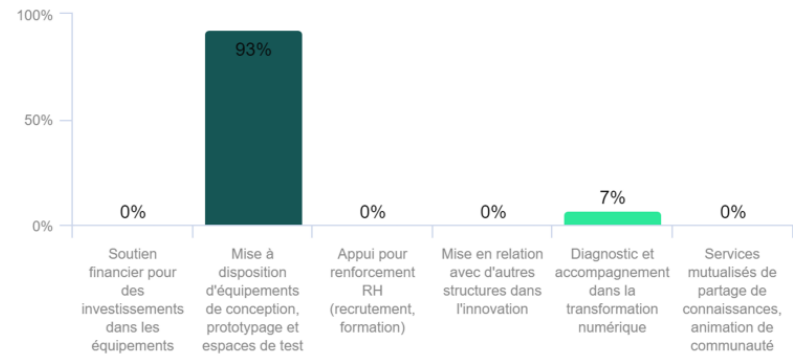
Dans quel secteur d'activité opère votre entreprise ?



Dans quelle région opère votre entreprise ?

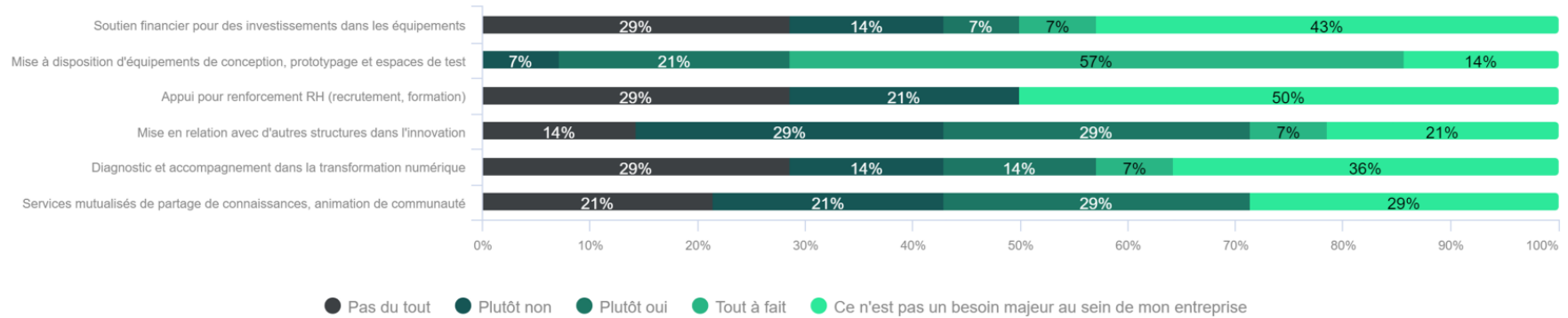


En tant qu'entreprise à quel besoin majeur doit répondre selon vous une plateforme d'innovation ?

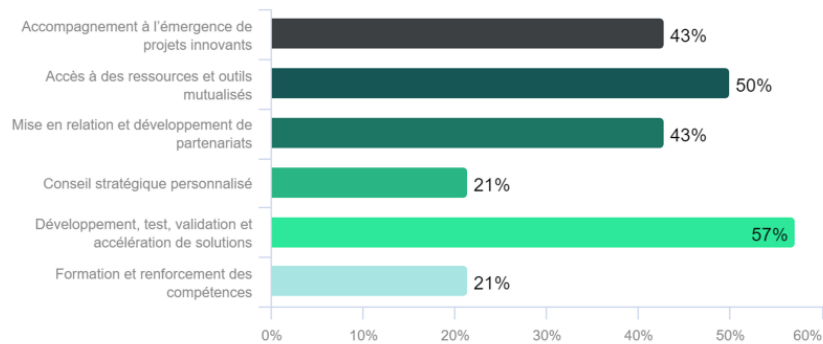


Taille de l'échantillon 14 réponses

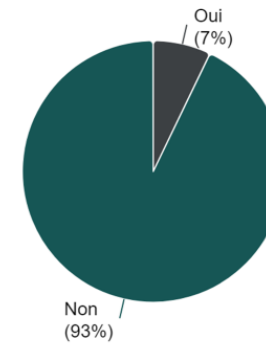
Pour chaque option cochée à la question précédente, la plateforme répond-elle aux besoins de votre entreprise ?



Quels services de la plateforme utilisez-vous le plus ?

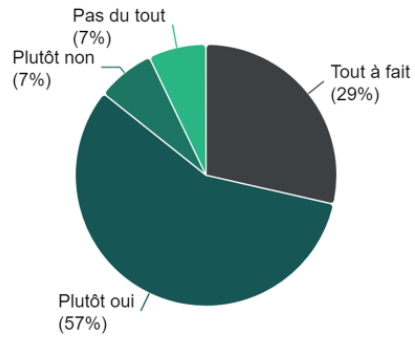


Connaissez-vous d'autres acteurs proposant des services similaires ?

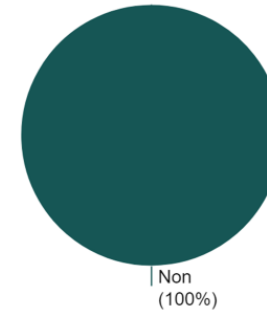


Taille de l'échantillon 14 réponses

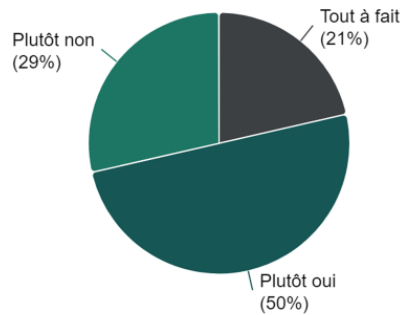
Le tarif que vous payez pour les services de la plateforme vous semble-t-il justifié ?



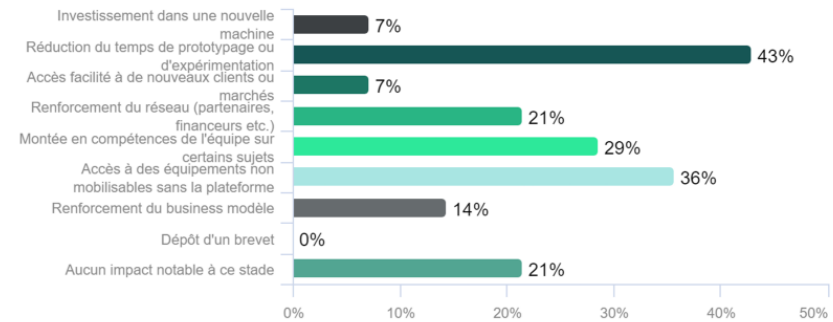
Seriez-vous prêt à payer plus cher pour les mêmes services ?



Sans l'aide de la plateforme auriez-vous eu la même trajectoire de développement ?

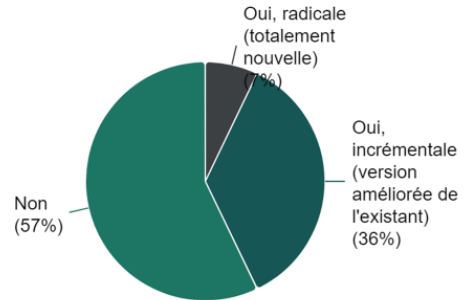


Quels impacts concrets la plateforme a-t-elle eu sur votre entreprise ? (3 options maximum)

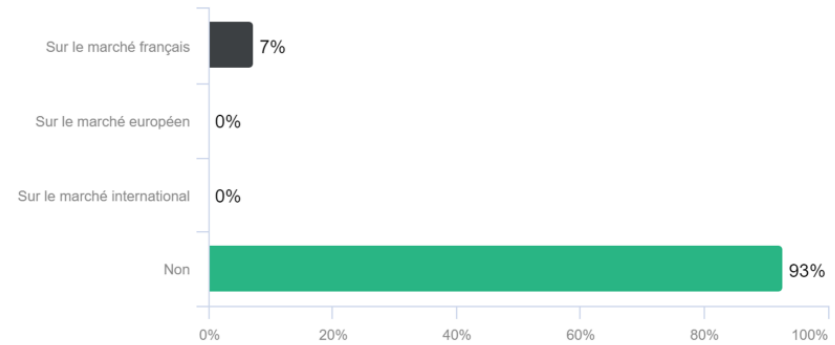


Taille de l'échantillon 14 réponses

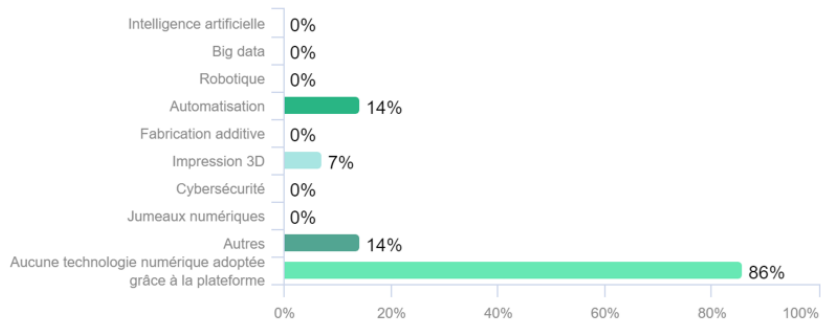
La plateforme vous a-t-elle aidé à développer une innovation (i.e., nouveau produit ou service) ?



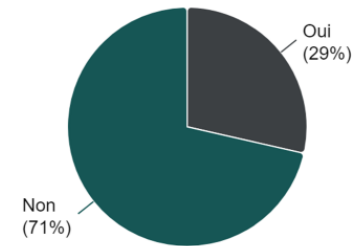
Avez-vous lancé un nouveau produit ou service grâce aux ressources de la plateforme ?



Parmi ces technologies numériques, lesquelles votre entreprise a-t-elle adopté grâce à la plateforme ?

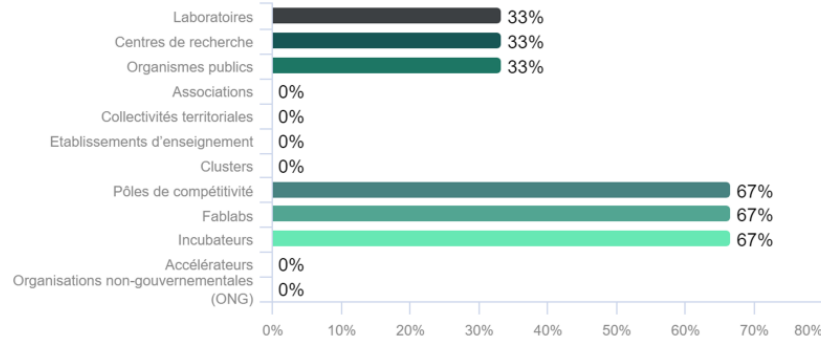


La plateforme vous a-t-elle aidé à nouer des collaborations avec des acteurs de l'innovation ?

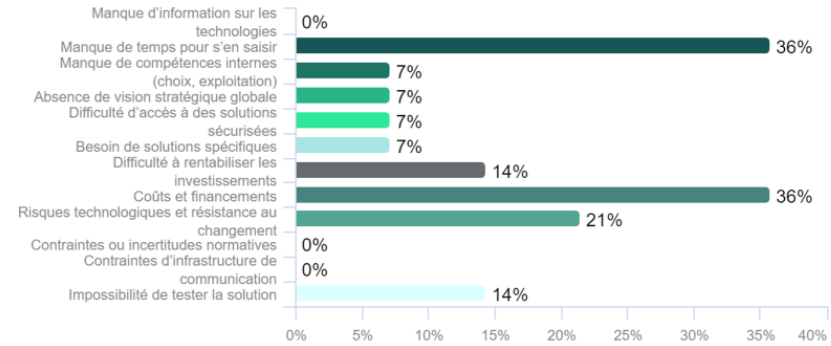


Taille de l'échantillon 14 réponses

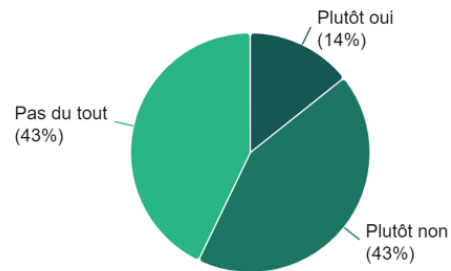
Si oui, avec quel type d'acteurs ?



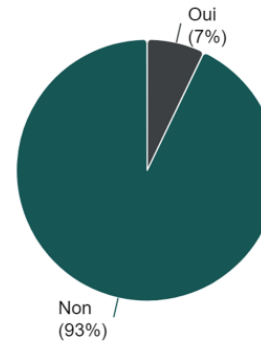
Selon vous, quel est le principal frein à la transformation numérique pour votre entreprise ?



La mise en relation avec la plateforme a-t-elle permis de dépasser ces freins et d'engager une transformation numérique au sein de votre entreprise ?



Augmenter votre chiffre d'affaires ?

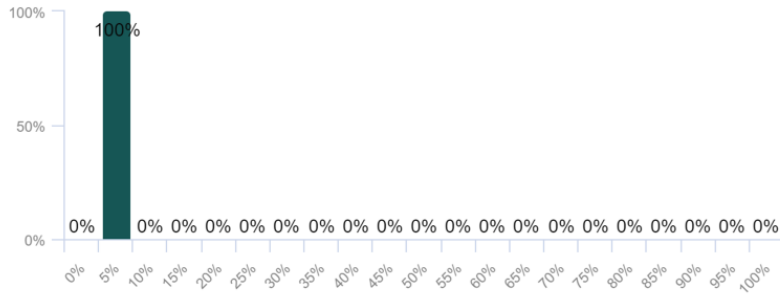


Taille de l'échantillon 14 réponses

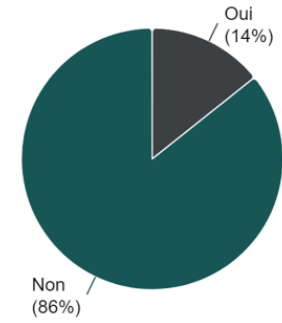
Si oui, de combien ? (ordre de grandeur en %)

Effective responses: 1  
Mean: 2.0

Response rate: 100%  
Standard deviation: ...



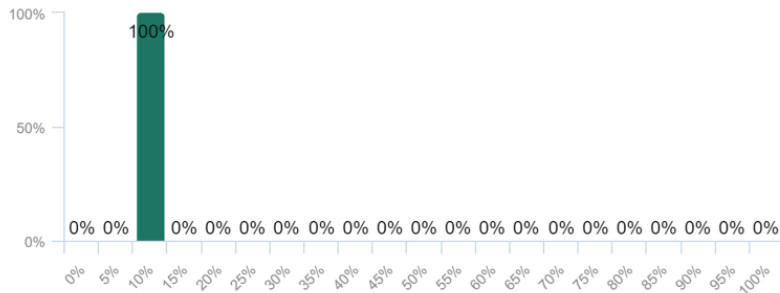
Augmenter vos investissements ?



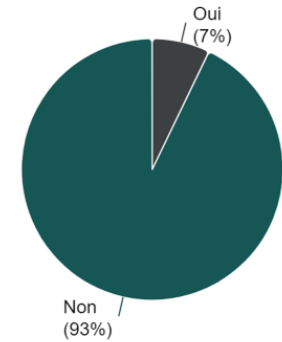
Si oui, de combien ? (ordre de grandeur en %)

Effective responses: 2  
Mean: 3.0

Response rate: 100%  
Standard deviation: 0.0



Créer de nouveaux emplois ?

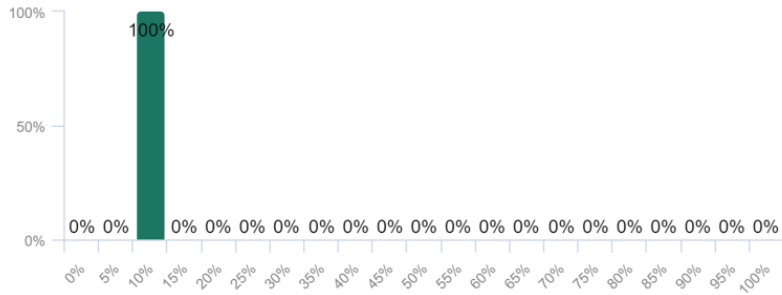


Taille de l'échantillon 14 réponses

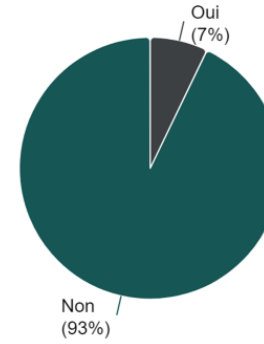
Si oui, de combien ? (ordre de grandeur en %)

Effective responses: 1  
Mean: 3.0

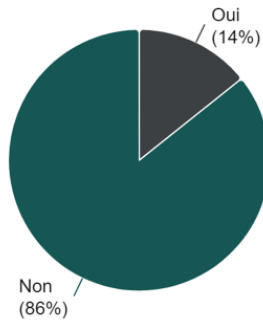
Response rate: 100%  
Standard deviation: ...



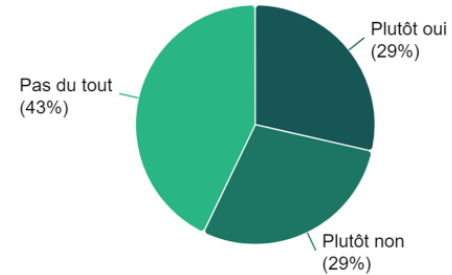
De faciliter l'accès à des financements (public, privé, levée de fonds etc) ?



D'obtenir de nouveaux clients ?



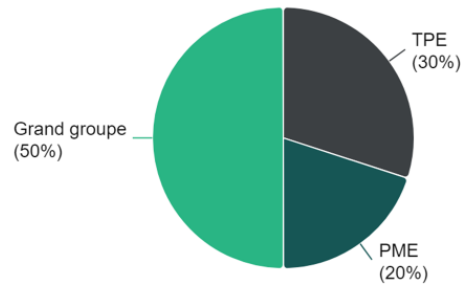
La mise en relation avec la plateforme a-t-elle généré une démarche de transformation écologique au sein de votre entreprise ?



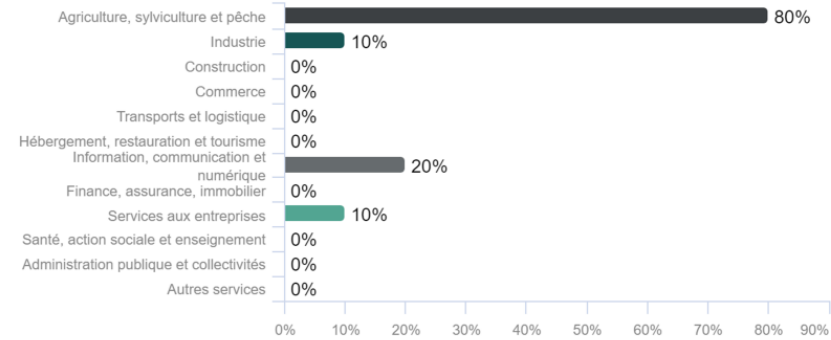
### Annexe 4 : Résultats enquête socio-économique - plateformes numériques

Taille de l'échantillon 10 réponses

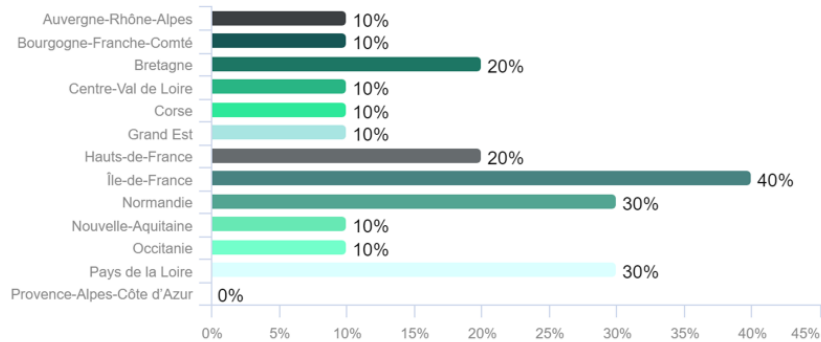
Quelle est la nature de votre structure ?



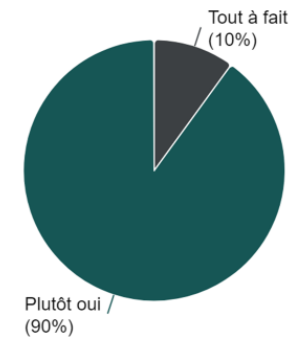
Dans quel secteur d'activité opère votre entreprise ?



Dans quelle région opère votre entreprise ?

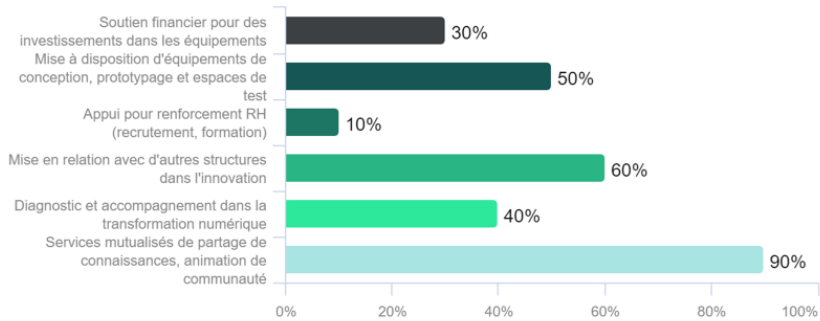


La plateforme répond-elle aux besoins de votre entreprise ?

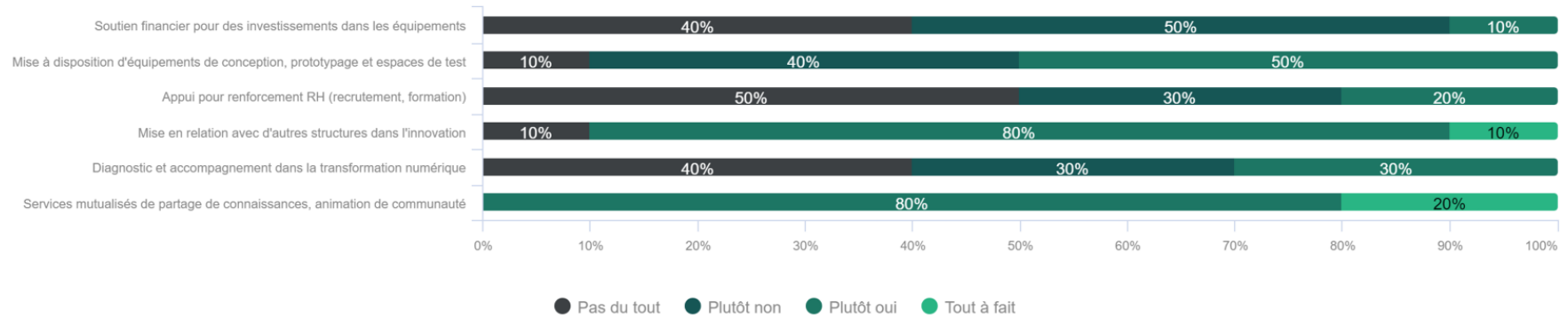


Taille de l'échantillon 10 réponses

En tant qu'entreprise à quel besoin majeur doit répondre selon vous une plateforme d'innovation ?

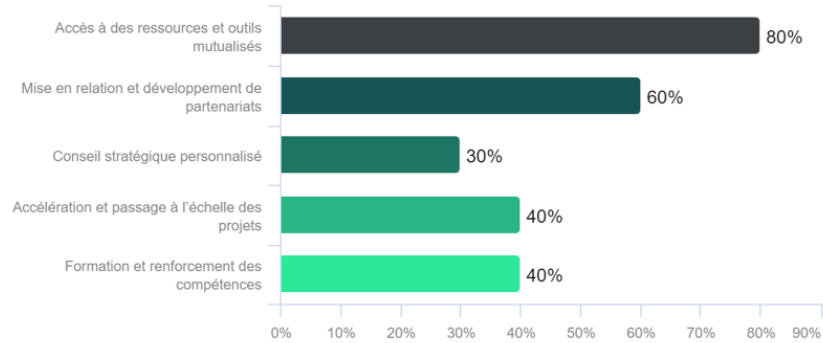


Pour les options cochées à la question précédente, la plateforme répond t-elle aux besoins de votre entreprise ?

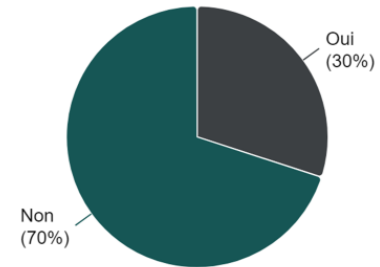


Taille de l'échantillon 10 réponses

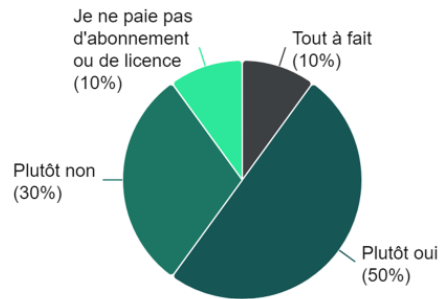
Quels services de la plateforme utilisez-vous le plus ?



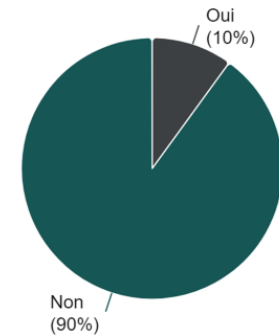
Connaissez-vous d'autres acteurs proposant des services similaires ?



Si vous réglez un abonnement ou une licence pour accéder à la plateforme, estimez-vous que son montant est justifié ?

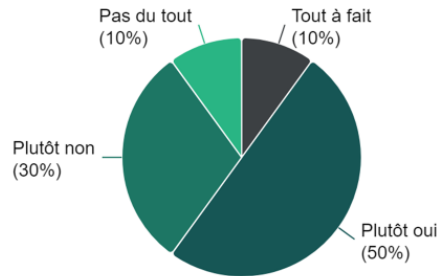


Seriez-vous prêt à payer plus cher pour les mêmes services ?

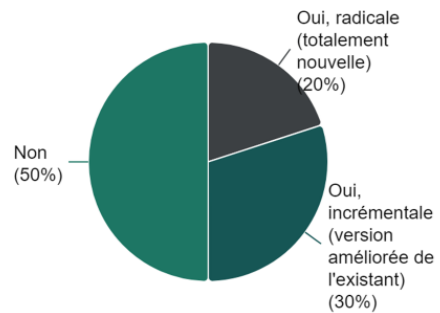


Taille de l'échantillon 10 réponses

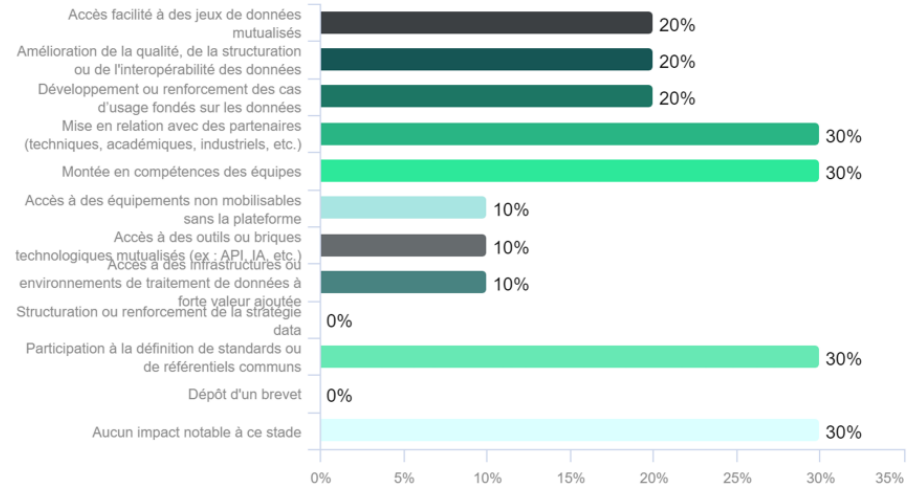
Sans l'aide de la plateforme auriez-vous eu la même trajectoire de développement ?



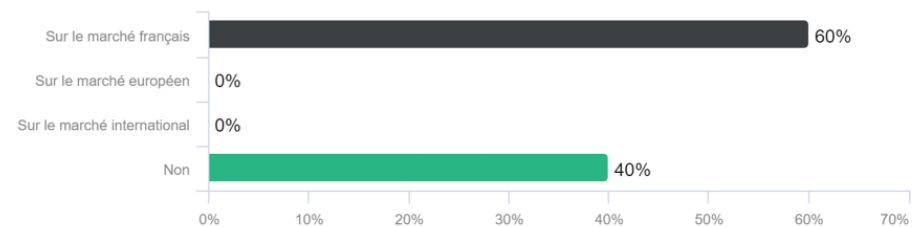
La plateforme vous a-t-elle aidé à développer une innovation basée sur la donnée ?



Quels impacts concrets la plateforme a-t-elle eu sur votre entreprise ? (3 options maximum)

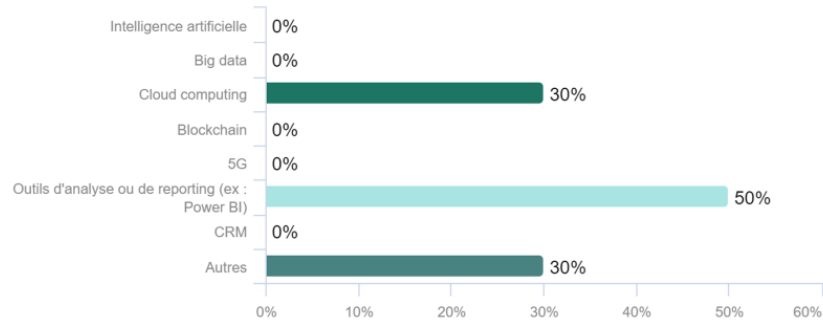


Avez-vous lancé un nouveau produit ou service grâce aux ressources de la plateforme ?

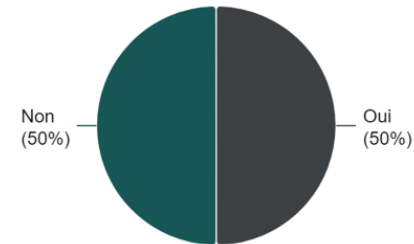


Taille de l'échantillon 10 réponses

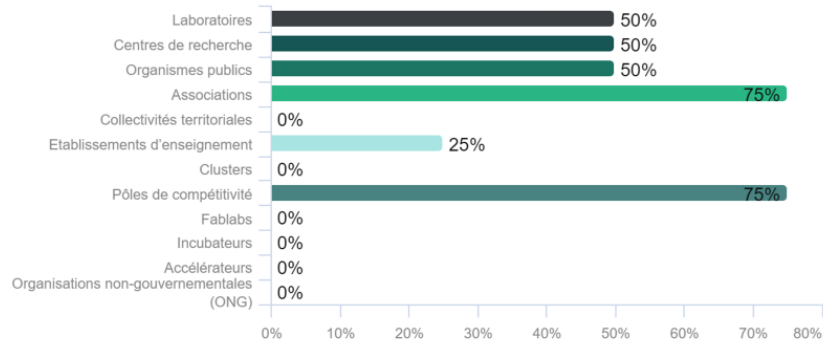
Parmi ces technologies numériques, lesquelles votre entreprise a-t-elle adopté grâce à la plateforme ?



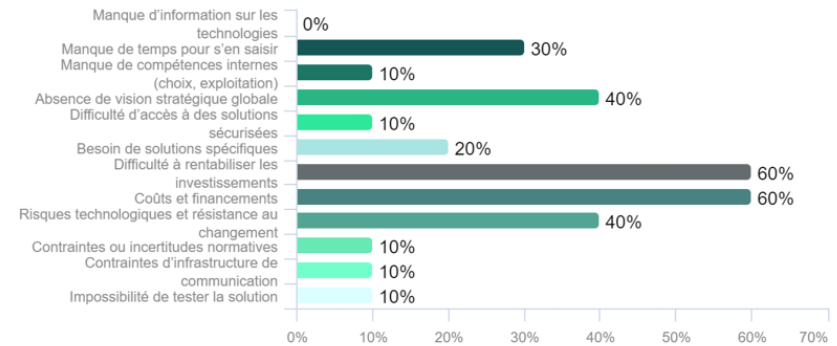
La plateforme vous a-t-elle aidé à nouer des collaborations avec des acteurs de l'innovation ?



Si oui, avec quel type d'acteurs ?

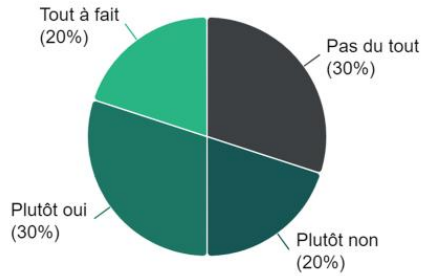


Selon vous, quel est le principal frein à la transformation numérique pour votre entreprise ?

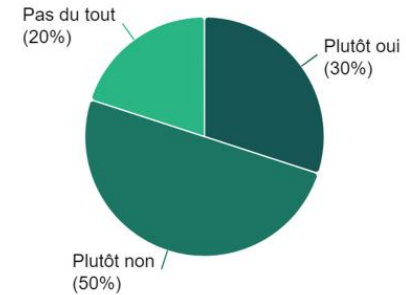


Taille de l'échantillon 10 réponses

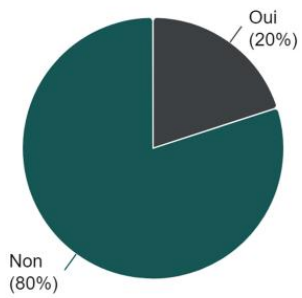
La mise en relation avec la plateforme a-t-elle généré une démarche de transformation écologique au sein de votre entreprise ?



La mise en relation avec la plateforme a-t-elle permis de dépasser ces freins et d'engager une transformation numérique au sein de votre entreprise ?



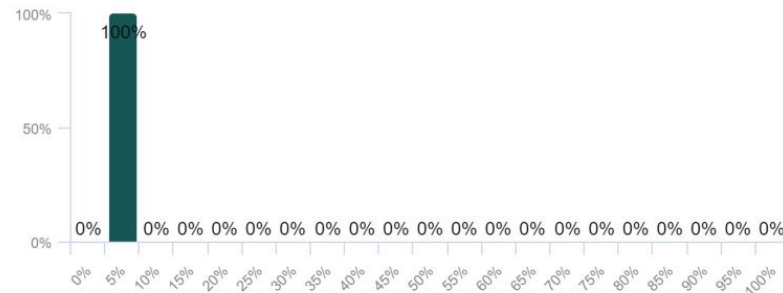
Augmenter votre chiffre d'affaires ?

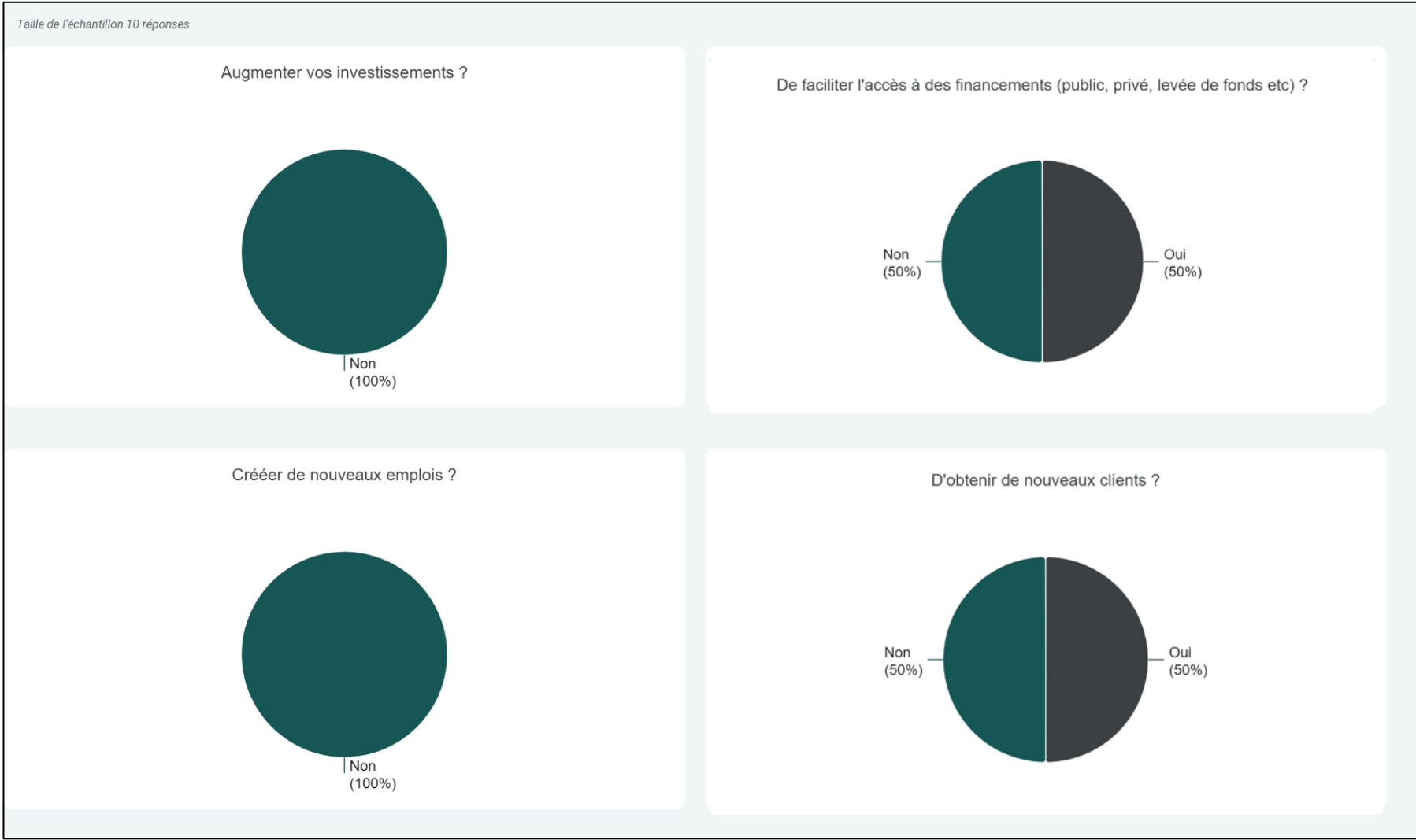


Si oui, de combien ? (ordre de grandeur en %)

Effective responses: 2  
Mean: 2.0

Response rate: 100%  
Standard deviation: 0.0







**Roland Berger GmbH**  
14 rue des Capucines  
75002 Paris  
France

[www.rolandberger.com](http://www.rolandberger.com)