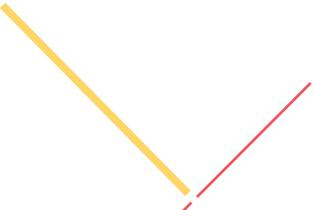


PROSPECTIVE
DES MÉTIERS
ET QUALIFICATIONS
(PMQ) :
BILAN ET PERSPECTIVES

FÉVRIER 2018



Cela fait bientôt trente ans que la France s'est engagée dans la production d'exercices de prospective des métiers et des qualifications, intitulés PMQ. Après trois exercices publiés, dont deux sur des horizons qui sont désormais révolus (2010 et 2015), France Stratégie et la Dares, pilotes de ces exercices, ont dressé un bilan détaillé de ces démarches : le quatrième exercice, s'engage en 2018, il est apparu nécessaire de nourrir la réflexion des nouvelles instances de pilotage avec les enseignements tirés de ce bilan.

La démarche était ambitieuse : elle s'est déroulée sur plus d'un an (mi 2016-mi 2017) et s'est appuyée sur des enquêtes, des analyses, des entretiens, un séminaire international,... l'objectif étant de croiser des points de vue complémentaires. Les précédents producteurs de l'exercice, les anciens présidents du groupe PMQ et les équipes en charge de la réalisation des projections, ont tout d'abord apporté leur regard précieux pour reconstituer les démarches, les méthodes, les orientations prises depuis près de trente ans.

Le recul historique nous a permis, par exemple, d'identifier les écarts entre les projections d'emplois par domaines professionnels et les évolutions observées (2010 et 2015). Ces analyses ont révélé que les principales tendances à dix ans ont bien été anticipées (tertiarisation et féminisation des emplois, hausse des emplois les plus qualifiés) ; en revanche, des écarts pour certaines familles de métiers sont inévitables et nous rappellent que la prospective n'est pas de la prévision.

Les exercices PMQ sont avant tout des outils de dialogue et de réflexion pour les acteurs de l'emploi de la formation et de l'orientation professionnelle. C'est pour cette raison que nous avons interrogé ces « utilisateurs » afin de recueillir leur point de vue sur l'utilité de ces projections, et les entendre sur leurs attentes : experts de l'observation et de la prospective des métiers, institutions nationales et régionales en charge des politiques Emploi, Formation et Orientation Professionnelle et opérateurs de ces politiques : ce sont au total plus de 200 acteurs qui ont répondu aux différents questionnaires ou entretiens réalisés. Ces témoignages ont été particulièrement riches et utiles pour penser la nouvelle feuille de route du prochain exercice, PMQ IV.

Enfin, les enseignements que l'on peut tirer de l'expérience de nos homologues internationaux ont été particulièrement pertinents pour conforter les méthodes que nous avons utilisées jusqu'ici et découvrir de nouvelles approches méthodologiques sur l'offre de travail, les mobilités professionnelles, la confrontation entre l'offre et la demande de travail pour identifier des tensions, etc.

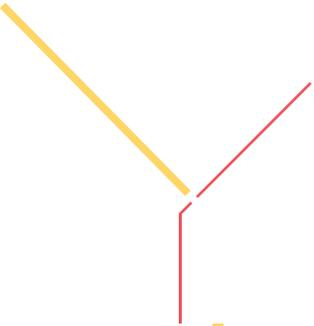
Ce bilan présente la synthèse de ces différents travaux et je tiens ici à remercier l'ensemble des acteurs qui y ont contribué.



Jean-Christophe Sciberras
Président du Groupe Prospective des Métiers et Qualifications

SOMMAIRE

	PRÉAMBULE	4
	1 - HISTOIRE	5
	Les exercices PMQ dans le temps	6
	Organisation du pilotage et de la production	8
	Le schéma général de l'exercice PMQ III	9
	Retour sur les résultats : quels enseignements ?	11
	2 - QUELS USAGES ? QUELLES ATTENTES ?	13
	Valorisation et diffusion : « Les Métiers en 2022 »	14
	Les usages et l'utilité de Métiers en 2022 : verbatim	15
	Les attentes pour le prochain exercice	18
	3 - QUELS MODULES ? QUELLES MÉTHODES ?	25
	Benchmark : comment font nos homologues internationaux ?	26
	Benchmark : horizons et périodicité	27
	Benchmark : des pratiques partagées avec les autres pays	28
	Benchmark : les approches complémentaires	30
	CONCLUSION	32
	ANNEXES	33
	Entretiens semi-directifs et enquête experts	33
	Enquête en ligne « Usagers »	34
	Benchmark international	35
	Glossaire	36



PRÉAMBULE

I Objectifs du bilan

I Tirer les enseignements des précédents exercices PMQ, et de l'expérience de nos homologues étrangers, recueillir les attentes et besoins des « utilisateurs » de PMQ, pour construire le prochain exercice PMQ IV

I Ce bilan a été construit à partir de plusieurs modules (cf. annexes)

I Des entretiens semi-directifs avec les anciens présidents et rapporteurs des exercices PMQ

I Des entretiens semi-directifs avec des représentants des instances en charge des politiques d'emploi, de formation, d'orientation professionnelle (EFOP)

I Deux questionnaires en ligne, le premier à destination d'experts métiers (70 contacts), le second d'utilisateurs de l'exercice (1 100 contacts). La majorité des questions étaient fermées, quelques questions ouvertes ont été intégrées, dont sont tirés quelques verbatim

I Un questionnaire et un séminaire réunissant des experts étrangers de la prospective des métiers et qualifications, afin de réaliser un benchmark et d'échanger sur les pratiques et méthodes utilisées par nos homologues

I Une analyse rétrospective des trois exercices PMQ I, II et III (contextes de mise en œuvre, gouvernance des exercices, retours sur les résultats par comparaison des projections et des observations)

I Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à ce bilan

1

HISTOIRE

Les exercices PMQ dans le temps

LE BIAIS
DU PRÉSENT
POUR L'AVENIR

1992
La France
entre en récession

2001
Éclatement
de la bulle internet

2008
Crise financière
mondiale

2011
Crise de la dette
publique en zone euro

COMMANDES

Le groupe PMQ
est nommé
par le gouvernement

1991
Lettre
de mission

2000
Lettre
de mission
PMQ I

2002
Lettre
de mission
PMQ II

2007
Lettre
de mission
PMQ III

2015
Lettre
de mission
PMQ IV

PUBLICATIONS

Rapport Freyssinet :
« Pour une prospective
des métiers et des qualifications »

Rapport CGP DARES :
Avenirs des métiers
(2000-2010)

Rapport CAS DARES :
Les Métiers en 2015
(2005-2015)

Note
DARES CAS
(2010-2020)

Rapport FS DARES :
Les Métiers en 2022
(2012-2022)

Bilan PMQ

LE BIAIS
DU PRÉSENT
POUR L'AVENIR

1990-1991
La conjoncture
économique
se dégrade
(Monde/France)

Début 2000
Bulle internet
Fortes créations d'emplois

1998-1999
Début des départs massifs
en retraite des baby-boomers

2008-2014
Croissance atone
150 000 emplois détruits

2015
Reprise
des créations d'emploi

PMQ dans le temps

I Les exercices PMQ ont été relancés à la fin des années 1990 : depuis, trois ont été réalisés

I Les exercices de prospective réalisés dans le cadre des plans élaborés par le Commissariat général du Plan sont abandonnés dans les années 1970 : crise économique et crise de l'adéquation formation/emploi

I Le rapport « Pour une prospective des métiers et des qualifications » (Freyssinet, 1991) propose un cadre qui sera progressivement mis en œuvre dans les différents exercices

I La mise en place d'un groupe multipartite pour analyser les besoins et d'un groupe technique : le groupe PMQ, dès 1997

I Le pluralisme des méthodes de prospective macro, pour se mettre d'accord sur un cadrage commun : PMQ I, II et III

I Un lieu pour confronter les approches sectorielles et territoriales et assurer plus de cohérence : des groupes de travail au milieu des années 2000 (Prométhée) ; le REC en 2015

I Pour tous les exercices, les contextes économiques ont été déterminants pour la définition du cadrage macroéconomique

PMQ dans le temps : le biais pour le présent

I PMQ I (2000-2010) - Hypothèses de forte croissance du PIB (+2,4% / an) et de l'emploi (+2,8 M), forte baisse du chômage, dans un contexte de « bulle internet », de début de départ en retraite des baby-boomers, de prolongement des études pour les jeunes

I Dans les faits : éclatement de la bulle internet, crise financière de 2008, réformes des retraites, participation croissante des femmes au marché du travail ; la croissance de l'emploi sur la période a été deux fois moins importante ; le chômage a progressé

I PMQ II (2005-2015) - Le contexte est favorable (reprise après l'éclatement de la bulle internet), mais les hypothèses du cadrage macro restent prudentes : +2% de croissance du PIB, + 1 M d'emplois créés, et taux de chômage à 7,5% en fin de période

I Dans les faits : deux crises (financière et dette publique), mais une croissance de l'emploi proche du niveau projeté (916 000 créations sur la période)

I PMQ III - Des hypothèses macro révisées en raison de la crise de la dette publique de 2011

I 2010-2020 - Scénarios élaborés avant la crise de la dette publique de 2011 (reprise post-2009) ; +1,9% de croissance annuelle du PIB, gains annuels de productivité (+1,4%), +1,5 M d'emplois créés, taux de chômage à 8,5% en fin de période et gains de productivité

I 2012-2022 - Scénarios actualisés en 2014 (très faible croissance) ; le scénario central fait l'hypothèse d'une sortie de crise progressive (PIB : +1,4%, productivité : +0,8%, 1,7 M d'emplois créés sur la période, taux de chômage fin de période 8%)

Organisation du pilotage et de la production

Instances de pilotage

PMQ I Avenirs des métiers

Président : C. SEIBEL
Vice-président : Éducation nationale
CGP, DARES et CEE sont présidents des trois ateliers thématiques.
Le Groupe PMQ est composé des partenaires sociaux, administrations et organismes publics, Conseils régionaux et OREF

PMQ II Les métiers en 2015

Président : G. ASSERAF
Le groupe PMQ définit le programme de travail et valide les travaux.
Composé des partenaires sociaux, du COE, du CNFPLTV, des administrations centrales, instituts de statistiques (INSEE, DEPP), de l'AFPA, du CEREQ, de l'ANACT, de l'ONISEP, de l'AFPA, de l'ANPE

PMQ III Les métiers en 2020

Président : G. ASSERAF puis J. F. COLIN
La composition du comité d'orientation PMQ est similaire à celle des groupes PMQ des précédents exercices. Des représentants de l'ANDRH, de l'ARF, du CEDEFOP, de la DG Emploi de la Commission européenne, sont également membres du comité d'orientation

Organisation de la production

Coordination par le CGP : mission de rapporteur général
Projections quantitatives : DEPP et DARES
Prospective qualitative : le CEREQ, le CEE, le CNAM sont chacun rapporteurs d'un groupe de travail

Rapporteurs : DARES et CAS
Comité technique composé des producteurs de projections : l'OFCE (cadrage macro), l'INSEE (pop. active), DARES (projections par métiers), DEP (sortants du système éducatif), CAS (départs en fin de carrière) ; entretiens qualitatifs avec les observatoires de branches + autres institutions (CEREQ, ANPE, COR, CARIF-OREF Île-de-France)

Rapporteurs : DARES et CAS/France Stratégie

Comité technique composé de : INSEE, Pôle emploi, DG Trésor, DGEFP, DEPP, Secrétariat général à l'immigration, groupe ALPHA
Productions : DARES et CAS/France Stratégie
Population active : Insee
Projections macro / sectorielles : Erasme

Le schéma général de l'exercice PMQ III

Projections de population active
INSEE



Scénarios macro-sectoriels
France Stratégie avec Erasme
Nemesis



Projections sectorielles
France Stratégie



Projections d'emploi
par métiers et qualifications
DARES



Confrontation avec les observatoires
des branches et des experts sectoriels
France Stratégie et DARES



Part des jeunes, des seniors,
des femmes dans les métiers
en croissance et en déclin
+ Localisation géographique
France Stratégie



DIAGNOSTIC ET RAPPORT

Départs en fin de carrière
France Stratégie avec COR



Effets de la réforme de 2010 sur
les projections de départs en retraite
INSEE

Résultats hors modèle

SCÉNARIO MACROÉCONOMIQUE

Sources : scénarios de croissance du FMI, du CEPIL, de l'Union européenne, de la DG Trésor, du COR, etc.

Difficultés : complexité du modèle et période de forte incertitude d'où difficulté à se mettre d'accord sur un sentier de sortie de crise

Hypothèses : respect de l'ajustement budgétaire, consensus forecast sur prix économiques mondiaux et demande mondiale, ralentissement modéré de la productivité (hypothèse centrale INSEE)

OFFRE DE TRAVAIL

Résultat : projections de population active par âge x diplôme (high skilled / low skilled) x branche d'activité

Sources : projections de population active par âge (INSEE)

DEMANDE DE TRAVAIL (MODÈLE MACRO-SECTORIEL)

Résultat : projections de demande de travail (valeur ajoutée et productivité) par niveau de diplôme x branche d'activité

Sources : modèle macro-sectoriel (NEMESIS) calé sur des projections macroéconomiques, scénario *Business As Usual*

Hypothèses : chocs par rapport au scénario BAU

ÉQUILIBRE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

Résultat : projections d'emploi en équivalent temps plein (valeur ajoutée et productivité) par qualification x branche d'activité

MATRICES DE PASSAGE « TECHNIQUE »

Résultat : projections d'emploi (ETP) par secteur et qualification

Sources : Comptabilité nationale (INSEE)

Hypothèses : matrices de conversion [emplois (ETP) par branche (NEMESIS) → emploi par branche (Comptabilité nationale)] x [emplois (ETP) par branche (Comptabilité nationale) → emplois (ETP) par secteur (Comptabilité nationale)]

RÉPARTITION DU TEMPS DE TRAVAIL

Résultat : projections d'emploi en personne physique (PP) par secteur et qualification (Comptabilité nationale)

Sources : Comptabilité nationale (INSEE) et enquête Emploi (2003-2015)

Hypothèses : évolution du ratio PP / ETP par secteur

MATRICE SECTEUR X MÉTIER

Résultat : projections d'emploi (PP) par métier

Sources : enquêtes Emploi 1982-2015 (DARES)

Hypothèses : projection de la structure des métiers par secteur d'activité et par qualification

DÉPARTS EN FIN DE CARRIÈRE PAR MÉTIER

Résultat : projection du nombre de départs en fin de carrière par métier

Sources : modèle Profilage (France Stratégie), modèle Destinie (INSEE)

Hypothèses : anticipation des départs en fin de carrière

Concertation élargie (comité de pilotage institutions, experts) sur les hypothèses et les résultats macro-économiques pour l'exercice 2010-2020, plus réduite pour 2012-2022. Une grande partie des difficultés se concentre sur le scénario *Business As Usual* qui n'est pas conçu dans les modèles pour être plausible mais s'analyse en différence

Réajustement des projections d'emploi en fonction de la concertation avec les branches et des d'expert en cohérence avec les résultats du modèle

Toute cette suite de conversions dépend d'hypothèses hors modèles

Plus la sortie du modèle est désagrégée et plus sa nomenclature est proche de celle de la comptabilité nationale moins les hypothèses de conversion seront fortes

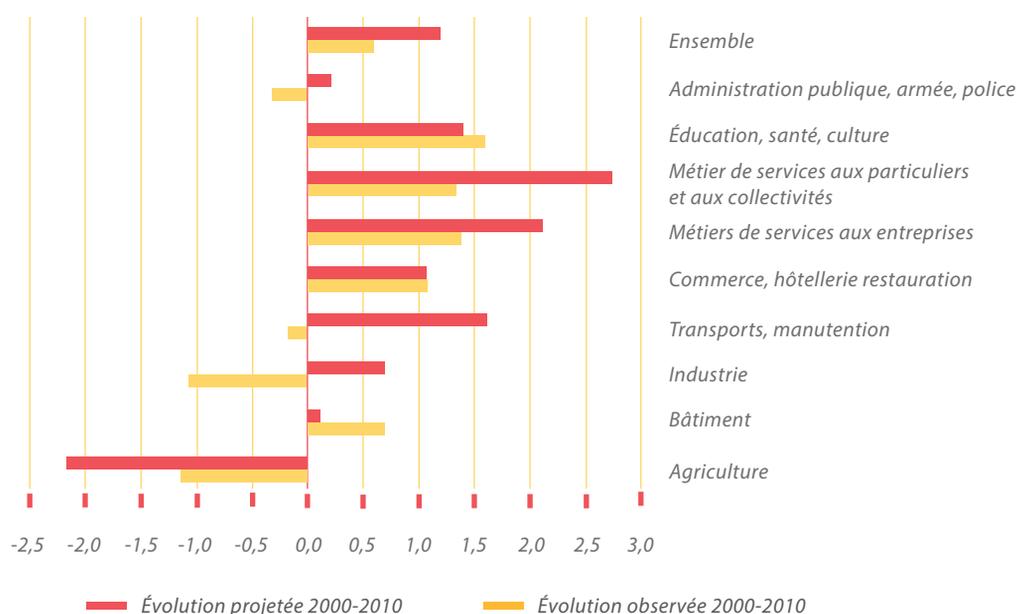
Partie réalisée
par le modèle (NEMESIS)

Partie réalisée
par France Stratégie / DARES

POSTES À POURVOIR PAR MÉTIER, SOUS CONTRAINTE DES HYPOTHÈSE MACROÉCONOMIQUES DU MODÈLE

Retour sur les résultats : quels enseignements ?

Évolution de l'emploi par domaine professionnel entre 2000 et 2010
Taux de croissance annuel moyen en pourcentage



Champ :
ménages ordinaires ;
France métropolitaine

Source :
Insee, enquête Emploi
2000 à 2010 ; Dares,
séries rétrospectives
2000 à 2002 ;
France Stratégie-Dares
(Les métiers en 2022-
Annexe 2, page 366)

I PMQ I, des tendances confirmées

- Poursuite de la tertiarisation des emplois : les métiers de services sont les plus dynamiques
- Le diagnostic a anticipé l'importance de l'approche par les compétences, la nécessité de les acquérir et les signaler tout au long de la vie, les profondes mutations engendrées par les TIC
- Le diagnostic anticipe une hausse des mobilités professionnelles : les plus fragiles sur le marché du travail doivent être accompagnés

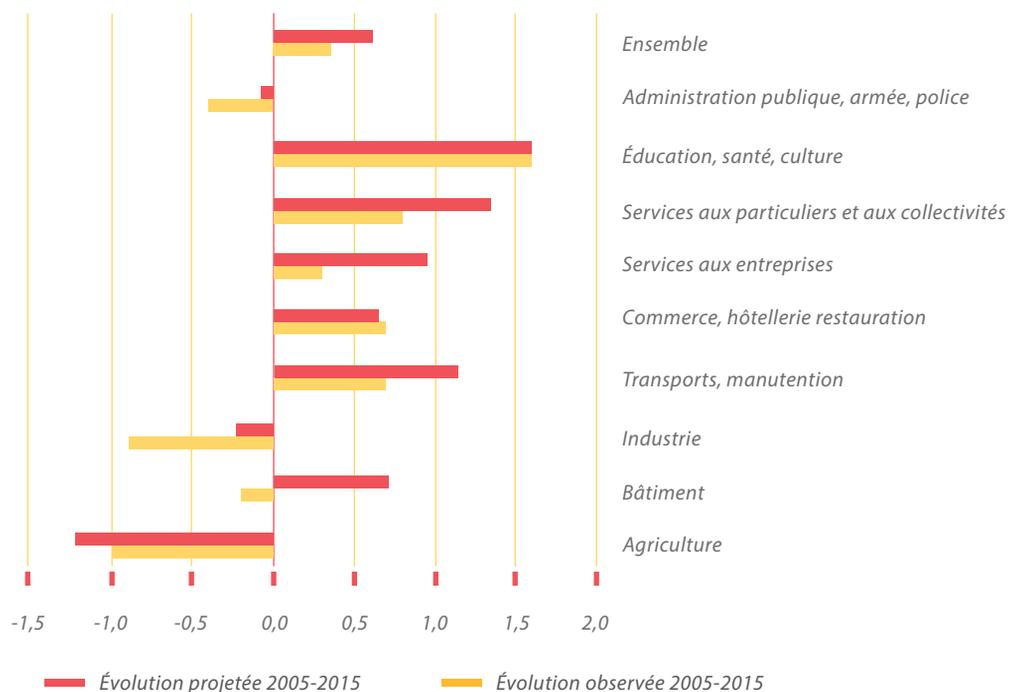
I Des écarts observés

- Les fortes pertes d'emplois dans les domaines professionnels (métiers d'ouvrier) de l'industrie, du transport et manutention n'ont pas été anticipées

Champ :
ménages ordinaires ;
France métropolitaine

Source :
Insee, enquête Emploi
2005 à 2015 ; France
Stratégie-Dares (Les
métiers en 2022 -
Annexe 2, page 372 ;
mise à jour données
2013-2015 -
2013-2014 pour les
métiers de la Fonction
publique ; mai 2017)

Évolution de l'emploi par domaine professionnel entre 2005 et 2015 Taux de croissance annuel moyen en pourcentage



I PMQ II, des tendances confirmées

- | Croissance du taux d'activité des seniors et des femmes
- | Tertiariation des activités et des métiers
- | Polarisation des qualifications (croissance forte de l'emploi qualifié)
- | Augmentation massive des départs en fin de carrière
- | Enjeu majeur de gestion de la main-d'œuvre (phénomènes de tensions et de difficultés de recrutement)

I Des écarts observés

- | Pertes d'emplois dans le domaine professionnel (métiers d'ouvrier) de l'industrie sous-estimées
- | Pertes d'emplois dans le domaine du bâtiment

2

QUELS
USAGES ?

QUELLES
ATTENTES ?

Valorisation et diffusion : « Les Métiers en 2022 »

I Plus de 50 présentations en deux ans, en réponse aux sollicitations, qui touchent un public très varié : du décideur de l'EFOP au lycéen

I Ministères, services déconcentrés, établissements publics : ministère de l'Éducation nationale, Rectorats, DAFPIC et DAFCO, inspecteurs de l'Éducation nationale, Pôle emploi et directions régionales

I Instances nationales : Conseil national de l'industrie, Commission nationale des services, le Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles, Conseil national Éducation Économie, Conseil d'orientation pour l'emploi, INRS...

I Organisations professionnelles et syndicats : Alimentaire, FFB, CFTC, UDES, UNAPL, Aide à domicile...

I Acteurs territoriaux : Brest Métropole, Carif-Oref, Régions, associations d'établissements et établissements d'enseignement supérieur

I Organisations internationales : UNESCO, CEDEFOP, ministère de l'éducation du Québec,...

I Autres : Société française d'évaluation, AGEFIPH, Universités d'hiver de la formation professionnelle, Lycée Turgot...

I Le document le plus téléchargé sur le site de France Stratégie

I 35 300 téléchargements sur le site de France Stratégie (cumul depuis publication juillet 2014 – oct. 2017) – (deuxième score 9 200, troisième score 7 900)

I Une très large couverture médiatique : 1 120 retombées médias depuis 2014 dont 593 en 2015

I Par ordre décroissant : médias internet presse quotidienne régionale (PQR) et presse spécialisée, reprises des communiqués de presse (AFP, Reuter), grands quotidiens

I Bonne couverture radio et télévision : 20 reportages sur France 24, France 3, LCI, BFM, France 5, France Inter, France Info, France Culture, France Musique, France Bleu, Sud Radio

I Des partenariats médias pour vulgariser les messages

I Un Dossier d'Alter-Eco Hors Série « Les métiers qui embauchent » en partenariat avec l'Onisep (janvier 2016)

I Des fiches par domaine professionnel sur le site de Centre Inffo (en continu)

I Les Métiers de demain avec Ouest France (hors série annuel) : en 2016 et 2017

Source :
Site internet
France Stratégie,
Presse Book
France Stratégie

Les usages et l'utilité de Métiers en 2022 : verbatim

I Pour les représentants des « décideurs » de l'EFOP, l'exercice est incontournable (verbatim)

- | Une « vocation d'intérêt général, qui devrait être appropriable par tous »
- | Un exercice « utile pour créer une culture et un langage commun autour des métiers »
- | C'est un « exercice de référence, notamment pour les branches »
- | Un exercice qui apporte aux décideurs « une vision à long terme, même à grosse maille » ; il « permet de rééquilibrer avec les données de très court terme comme les taux d'insertion à la sortie de formation »
- | Une « utilité pour les jeunes et leurs familles »
- | Des « projections collectives sont indispensables pour élaborer ensemble les stratégies économiques du pays »
- | « C'est un outil important dans le cadre du pilotage de la formation universitaire »

I Il présente néanmoins des limites

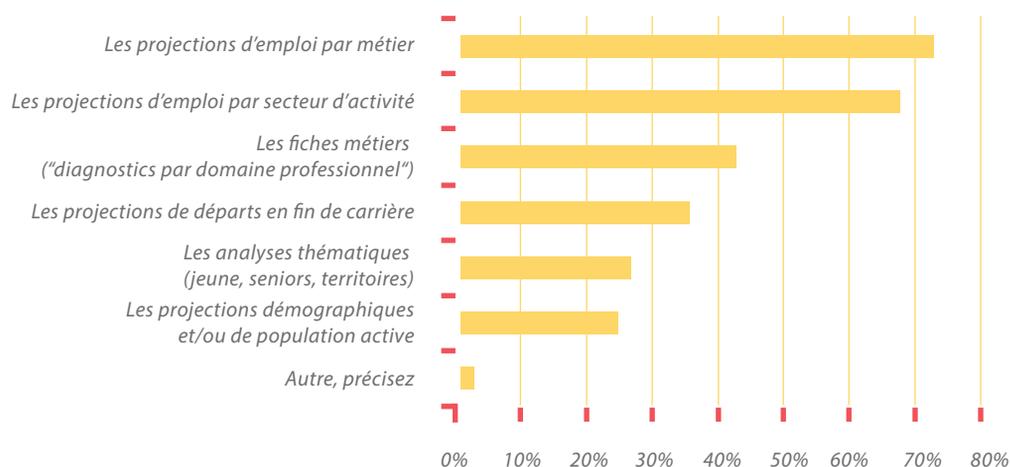
- | L'horizon est trop éloigné : « il n'est pas pertinent pour l'achat de formation »
- | « Il n'est pas suffisamment détaillé pour travailler sur l'évolution des métiers et les référentiels de formation »
- | Il reste un effort à faire pour qu'il soit appropriable plus largement

Source : entretiens qualitatifs avec les instances et institutionnels de l'EFOP

Champ : lecteurs du rapport (110)

Source : questionnaire en ligne « usagers » administré par la DARES du 27/07/2016 au 20/09/2017. 1 073 questionnaires envoyés, 166 réponses, soit un taux de réponse de 15,5%, dont 131 questionnaires complets et 35 questionnaires partiels

Quels résultats du rapport vous ont été les plus utiles ?



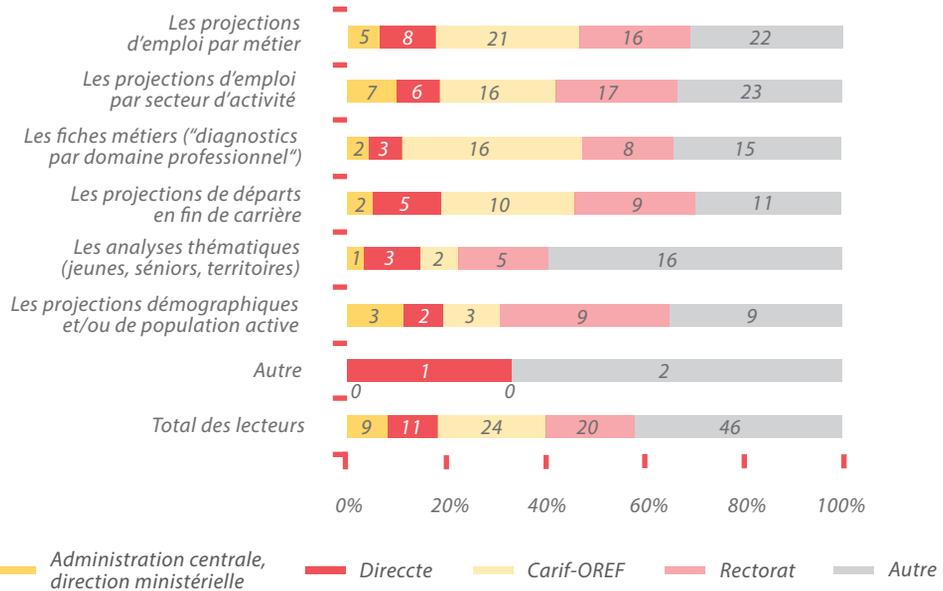
Champ :
Lecteurs du rapport
(110)

Source :
questionnaire
en ligne
« usagers » administré
par la DARES du
27/07/2016 au
20/09/2017.
1 073 questionnaires
envoyés, 166 réponses,
soit un taux de
réponse de 15,5%,
dont 131 question-
naires complets
et 35 questionnaires
partiels

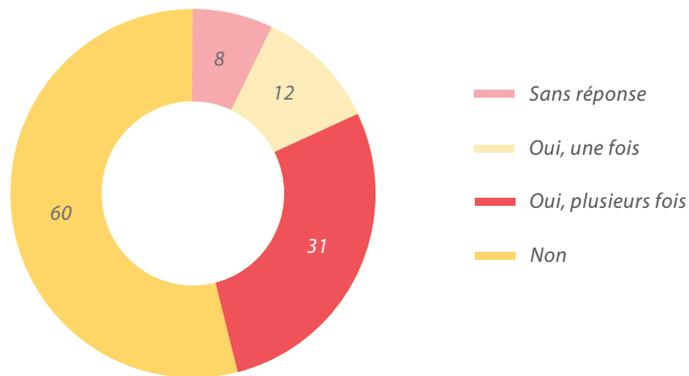
Champ :
lecteurs (directs ou
indirects) du rapport
(111)

Source :
questionnaire
en ligne « usagers »

Résultats les plus utiles par institution



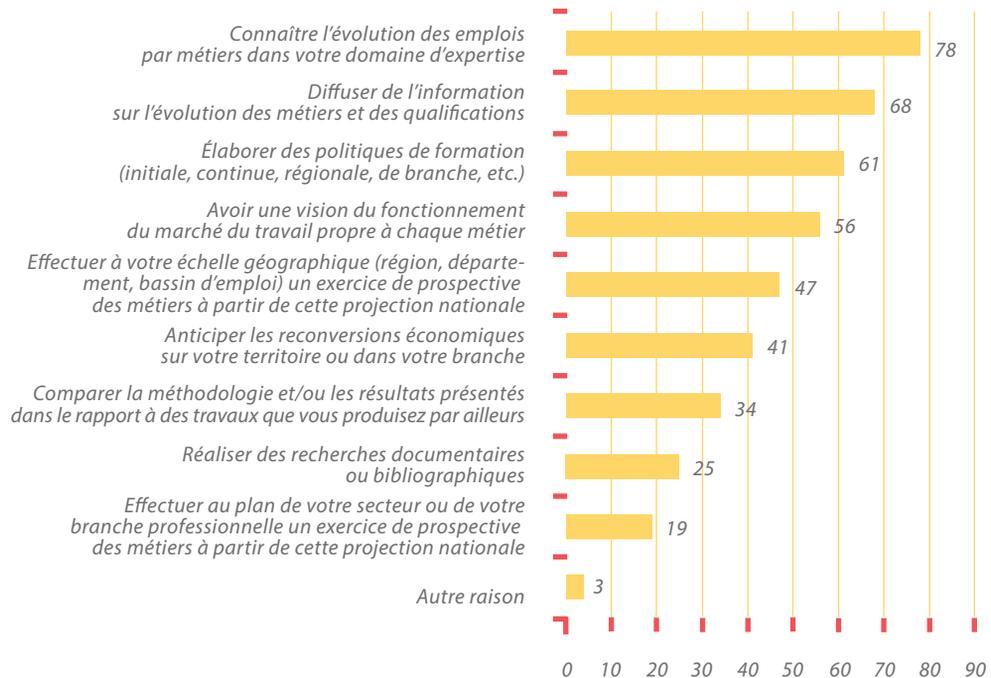
Des décisions ont-elles été prises qui s'appuient directement ou indirectement sur le rapport ou vos travaux en lien avec le rapport ?



I Verbatim : de quelle décision s'agissait-il ? (35 réponses)

- | Élaboration des cartes de formation initiale et continue (20 réponses)
- | Développement de nouvelles offres de formation (SAP, Numérique, économie verte)
- | Adaptation des places de formation (sanitaire et social)
- | Équilibrage de filières sur le territoire, accompagnement des secteurs, contrats d'objectifs territoriaux, GPECT
- | Apporter un éclairage prospectif en interne de l'entreprise, préparation de séminaires, publications, réalisation d'études
- | Plan d'action commercial
- | Travaux de prospective chez Pôle emploi

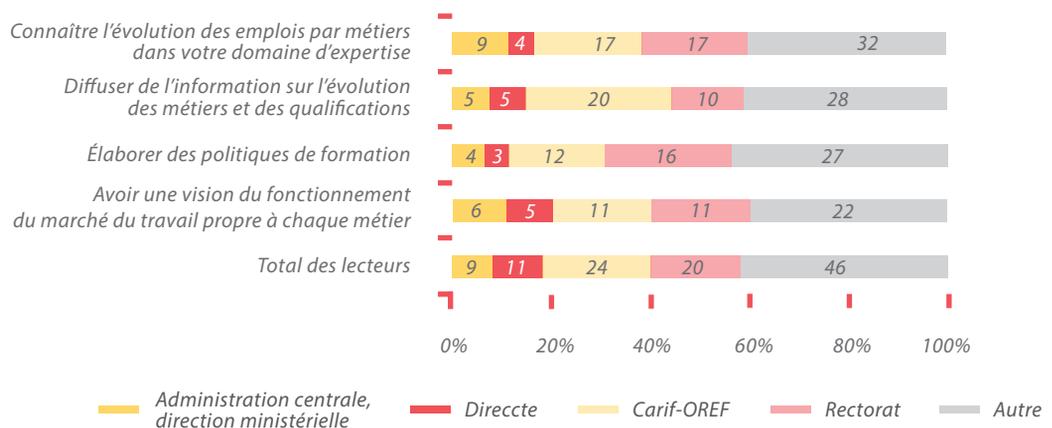
Les raisons de la lecture du rapport



Champ :
lecteurs (directs ou indirects) du rapport (111)

Source :
questionnaire en ligne « usagers »

Les 4 raisons les plus citées par les institutions



Champ :
lecteurs (directs ou indirects) du rapport (111)

Source :
questionnaire en ligne « usagers »

Les attentes pour le prochain exercice : **scénarios**

I Le principe de travailler sur plusieurs scénarios doit être renouvelé... mais pas de consensus sur la nature des scénarios alternatifs

- I « Il serait utile de tester des scénarios de rupture »
- I « Est-ce utile d'élaborer des scénarios peu crédibles ? L'intérêt [de trois scénarios] est de montrer que les projections suivent des tendances de fond »
- I « Les résultats sont très peu différenciés, d'où le poids inévitable du scénario tendanciel »

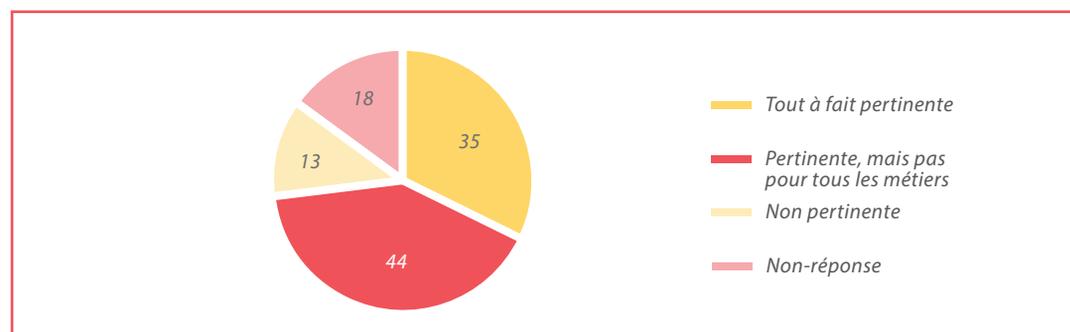
I Les hypothèses proposées pour des futurs scénarios, finalement peu disruptives

- I « Comme pour PMQ III : un scénario central tendanciel, un optimiste (cible) et un pessimiste (crise) »
- I « L'important est de proposer des fourchettes de prévisions »
- I « Délocalisation des services en lien avec le développement de l'intelligence artificielle »
- I « Crise économique, impact du numérique, transition écologique »
- I « L'hypothèse d'une décroissance »
- I « Développement de l'économie africaine, réorganisation des États du Moyen-Orient »
- I « Développement de l'entrepreneuriat individuel, des TPE, de l'économie collaborative v/s des entreprises à caractère international »

Source : entretiens qualitatifs avec les instances et institutionnels de l'EFOP, questionnaires en ligne « experts métiers » et « usagers »

Les attentes pour le prochain exercice : **nomenclature**

I La nomenclature des Familles d'activités professionnelles (FAP) est la plus appropriée pour une partie des acteurs interrogés



I Même si elle présente de nombreuses limites

- I On se heurte aux catégories statistiques qui ne permettent pas d'identifier l'hybridation industrie / service
- I Cette nomenclature est difficile à croiser avec les nomenclatures de la formation

Champ : lecteurs du rapport (110). Une seule réponse possible

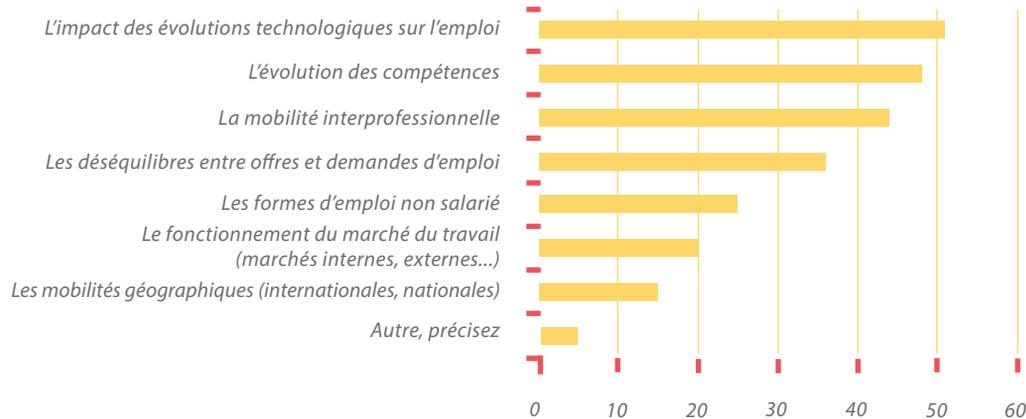
Source : entretiens qualitatifs avec les instances et institutionnels de l'EFOP, questionnaires en ligne (experts métiers et usagers)

Les attentes pour le prochain exercice : **nouveaux éléments ?**

I Verbatim : deux attentes prioritaires, les compétences et les mobilités

- « Présenter les compétences recherchées par les employeurs ; les besoins en compétences par métiers, l'évolution du contenu des métiers et des compétences »
- « Étudier la mobilité professionnelle, analyser les taux de rotation de la main-d'œuvre (quantitatif, par exemple avec l'enquête FQP et qualitatif) »
- « Prendre en compte les mobilités professionnelles et les sortants du système scolaire pour mieux anticiper les besoins en renouvellement de main-d'œuvre »
- « Essayer de donner une vision plus dynamique du marché du travail »
- « Intégrer une approche sur les modalités de professionnalisation selon les métiers »
- « Étudier les conditions d'emploi et la qualité des emplois, l'évolution des organisations du travail »
- « S'intéresser à la grille des métiers en tension et aux offres non satisfaites »

Serait-il souhaitable d'intégrer dans le prochain rapport des éléments sur...



Champ :
lecteurs du rapport
(110).
Réponses multiples

Source :
entretiens qualitatifs
avec les instances
et institutionnels
de l'EFOP, questionnaires en ligne
« experts métiers »
et « usagers »

Les attentes pour le prochain exercice : **fréquence**

I Parmi les répondants de l'enquête en ligne « usagers », près de la moitié (sur 89 répondants lecteurs du rapport) considèrent que l'exercice doit être renouvelé tous les 5 ans, comme actuellement

- « La dimension quinquennale s'impose dans la conduite des politiques publiques »

Source :
entretiens qualitatifs
avec les instances et
institutionnels de
l'EFOP, questionnaires
en ligne « experts
métiers » et « usagers »

- | « Les déclinaisons régionales prennent du temps à se dessiner »
- | « L'exercice est complexe, une fréquence réduite ne donnerait pas forcément des résultats différents »
- | « Au regard des évolutions technologiques et démographiques, 5 ans est une période satisfaisante »
- | « Par définition, les résultats ne devraient pas être trop sensibles à la conjoncture »

| **40% estiment préférable de renouveler l'exercice tous les 2 à 3 ans**

- | Pour mieux prendre en compte l'accélération de l'impact des évolutions technologiques et des organisations des entreprises ; les transitions numérique et environnementale
- | Pour pouvoir corriger les hypothèses au fil de l'eau ; les changements sur les hypothèses nécessitent une adaptation fréquente (triennale) ; des ajustements utiles à opérer sur les grandes tendances

| **Mais cela reste difficile à réaliser selon les anciens producteurs de l'exercice**

- | Un exercice « glissant » avec des notes annuelles serait intéressant, mais le temps de réalisation d'un exercice n'est pas très compatible avec une actualisation tous les deux ans, à moyens constants

Les attentes pour le prochain exercice : **horizon**

| **30% des répondants lecteurs de l'enquête usagers considèrent qu'un horizon de 10 ans est le plus utile, les anciens « producteurs » de l'exercice partagent ce point de vue**

- | 10 ans, c'est l'horizon le plus pertinent pour présenter des résultats tendanciels
- | Pour un horizon plus court, le temps de production nécessaire pour modéliser le cycle économique fait que les données sortent décalées et pas forcément pertinentes

| **60% considèrent qu'un horizon de 5 ans est préférable, ainsi qu'une partie des « décideurs » de l'EFOP**

- | Les partenaires sociaux ont des décisions à prendre à plus court terme, 10 ans, c'est trop long
- | Les mutations et transitions actuelles reposent la question de l'horizon : est-ce que 5 ans n'est pas plus approprié ?

| **Certaines propositions sont intermédiaires**

- | Faire des focales à 5 ans pour des secteurs en forte transformation
- | Proposer des projections à l'horizon 5 et 10 ans ou à 5 et 15 ans

Source :
entretiens qualitatifs
avec les instances et
institutionnels de
l'EFOP, questionnaires
en ligne « experts
métiers » et « usagers »

Source :
entretiens qualitatifs avec
les anciens producteurs
PMQ et les instances
et institutionnels
de l'EFOP, enquête en
ligne « usagers »

Les attentes pour le prochain exercice : échelle géographique

I Pour 63% des répondants de l'enquête « usagers » (90 réponses), l'échelle régionale est la plus pertinente pour le prochain exercice de prospective

I Toutefois, la double approche nationale (vue panoramique) avec des zooms régionaux est proposée par 15% des répondants

I Certains demandent également des projections infrarégionales (bassin d'emploi)

I Les anciens producteurs des exercices PMQ et les décideurs de l'EFOP sont plus nuancés

I « Des résultats régionaux ne sont pas significatifs ; dans le supérieur, l'offre de formation doit s'envisager au niveau national donc une déclinaison régionale de l'exercice présente des limites »

I « Il faut conserver l'échelle nationale mais travailler avec les Régions pour qu'elles puissent décliner de manière autonome leurs propres projections »

I « Il faut associer les acteurs régionaux à l'exercice national : c'est nécessaire, mais difficile »

I « La déclinaison régionale est utile, mais il faut continuer à diffuser des éléments de méthode, via le REC par exemple »

Exemples de déclinaisons régionales de PMQ (1/2)

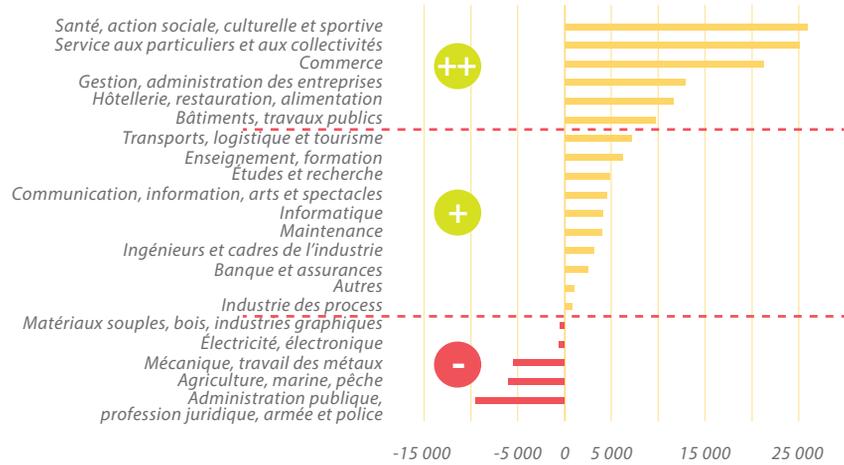
I Région Grand Est

I Hypothèse que la part de l'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine dans les créations ou pertes nettes d'emplois sur la période 2012-2022 en France métropolitaine sera proportionnelle au poids de l'emploi régional dans l'emploi national en 2012 par famille professionnelle

I Estimation des départs en fin de carrière sur la période 2012-2022 en faisant l'hypothèse que leur nombre sera égal à celui des actifs en emploi âgés d'au moins 50 ans en 2012 par famille professionnelle

Source :
Les métiers en 2022,
France Stratégie, DARES,
avril 2015 - traitement :
OREF Alsace

Création et perte nette d'emploi sur la période 2012-2022 par domaine professionnel dans le Grand Est

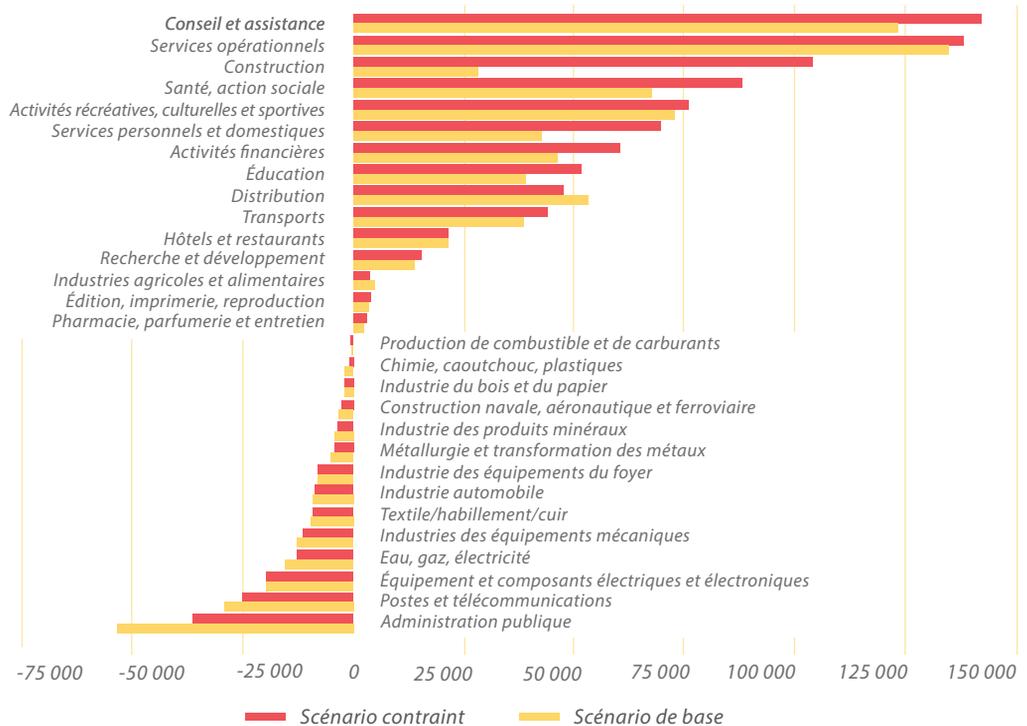


I Région Île-de-France

Estimation de la part dans l'emploi de l'Île-de-France à l'horizon 2030, dans chacun des 36 secteurs d'activité

Application de cette part aux projections de PMQ pour estimer un nombre de créations ou de suppressions d'emploi par secteur d'activité en Île-de-France.

Création d'emploi par secteur d'activité selon les différents scénarios en Île-de-France



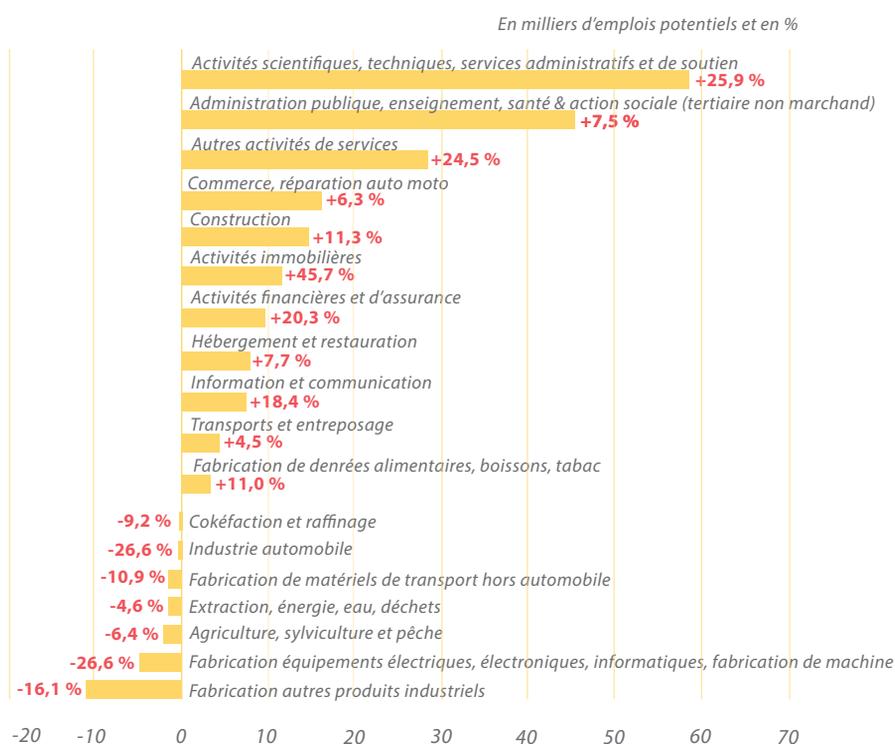
Source :
Défi métiers

I Région PACA

Projection de l'emploi potentiel régional en 2030 à partir d'une projection de population active régionale et d'une hypothèse de taux de chômage régional

Ventilation de cet emploi potentiel entre secteur d'activité à partir d'une clé de répartition sectorielle régionale jusqu'à l'horizon 2030 qui s'appuie sur des données observées et les évolutions sectorielles décrites dans l'exercice PMQ pour estimer des niveaux d'emploi potentiel régional par secteur

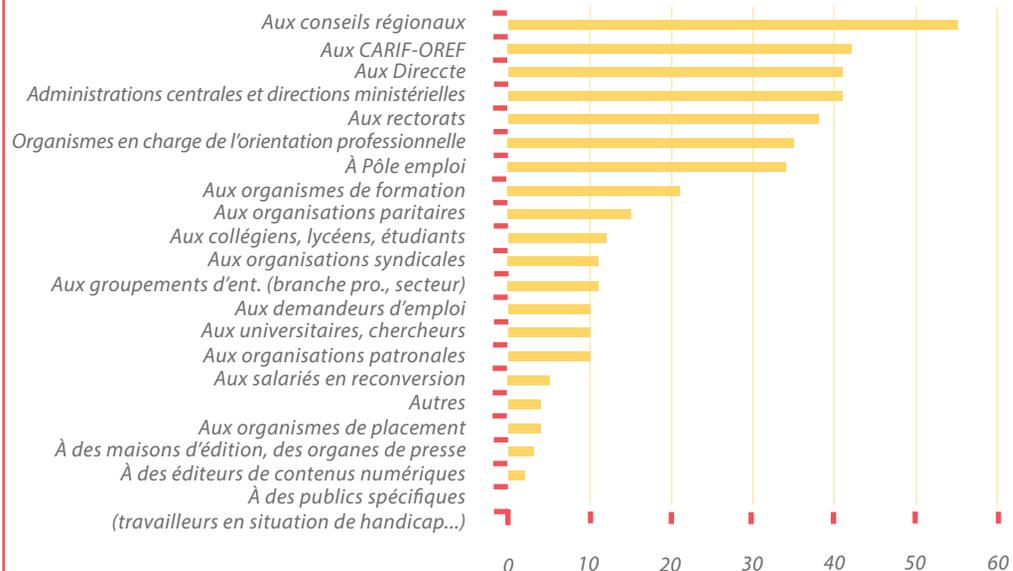
Évolution de l'emploi par secteur entre 2010 et 2030 en PACA selon le scénario central de projection



Source :
Exercice de
prospective
régionale : D'ici 2030,
une croissance de
l'emploi toujours
portée par les
services, Direccte,
ORM, Insee Paca,
2013

Les attentes pour le prochain exercice : **cible(s) prioritaire(s) ?**

À qui sont destinés en priorité les exercices de prospective ?



Remarque :
plus de la moitié
des répondants sont
des acteurs régionaux
(cf. annexes)
Les Rectorats,
les Carif-Oref
et les Direccte sont les
institutions qui ont le
plus répondu au
questionnaire

Champ :
lecteurs (directs et
indirects) du rapport
(111)

Réponses multiples

Source :
questionnaire en ligne
« usagers »

Des pratiques à consolider, des limites à prendre en compte



- La participation des partenaires sociaux pour définir les enjeux stratégiques et pour leur expertise technique
- La participation des observatoires de branche pour leur véritable apport technique
- Mobiliser des universitaires étrangers



- Un exercice qui demande beaucoup d'investissement
- La technicité de la méthode
Risque de « perdre en route » des acteurs clés ; besoin de pédagogie
- Impossible d'ajouter de nouveaux « modules » sans ajouter de moyens
- La « division » du travail entre plusieurs institutions engendre des coûts
Appropriation des méthodologies développées par d'autres, coût de coordination
- Des enjeux techniques et stratégiques
Concurrence entre institutions, désaccord entre participants, réticences de certains acteurs, attention aux querelles de chapelle
- Des ajustements nécessaires qui font perdre du temps

Source :
entretiens qualitatifs
avec les anciens
producteurs et les
instances et
institutionnels de
l'EFOP

3

QUELS
MODULES ?

QUELLES
MÉTHODES ?

Benchmark : comment font nos homologues internationaux ?

Un modèle structurant : le « Manpower Requirement » (besoins de main-d'œuvre), fondé sur :

- | Projections de la demande de travail : la demande d'expansion et la demande de remplacement
- | Projections de l'offre de travail : en stock ou en flux (« entrées » sur le marché du travail)
- | Une identification des déséquilibres potentiels sur le marché du travail

Cependant, il existe des spécificités nationales...

Les objectifs et les destinataires des projections

- | Les pouvoirs publics sont les principaux commanditaires : alimenter la réflexion pour les acteurs de l'EFOP
- | Des outils de diffusion adaptés au grand public (US, CA, AT)

Des nomenclatures de professions plus ou moins détaillées (selon le public visé ?)

- | Les pays qui diffusent au grand public ont des nomenclatures très détaillées : 819 professions (US), 530 (AT), 283 (CA)
- | UK : 369 professions , regroupées en 25 pour les déclinaisons régionales
- | Avec une nomenclature en 85 familles de professions, la France se situe entre les Pays-Bas (114 items) et la Suède (45) / l'Allemagne (50).

Source :
enquête par
questionnaire aux
institutions en charge
de la réalisation de
travaux PMQ en
Europe et au niveau
international ;
séminaire
international – Dares,
France Stratégie, mars
2017

Benchmark : horizons et périodicité

	INSTITUTION EN CHARGE DE L'EXERCICE	DERNIÈRE DATE DE PARUTION	HORIZON	PÉRIODICITÉ
Suède	L'institut de projection de Statistics Sweden	2017	18 ans (2016-2035)	Récurrent (tous les 3 ans)
Royaume-Uni	Cambridge econometrics, l'institut de recherche sur l'emploi de Warwick (Warwick Institute for Employment Research)	2016	10 ans (2014-2024)	6 réactualisations
Pays-Bas	Centre de recherche sur l'éducation et le marché du travail (ROA), université de Maastricht	2015	6 ans (2014-2020)	Récurrent (tous les 2 ans)
États-Unis	Département des statistiques du travail (BLS, Bureau of Labour Statistics)	2015	10 ans (2014-2024)	Récurrent (tous les 2 ans)
Allemagne	Institut fédéral de la formation professionnelle (BIBB), institut de recherche sur l'emploi (IAB), recherche sur les structures économiques (GWS, Economic Structures Research), l'institut Fraunhofer de technologie informatique appliquée (FIT)	2016	20 ans (2015-2035)	Récurrent (tous les 2 ans)
France	DARES - Service statistique du ministère du Travail, France Stratégie	2015	10 ans (2012-2022)	récurrent (tous les 5/7 ans environ)
Belgique	Le Service public de l'emploi (FOREM)	2016	5 ans	Une fois
Autriche	Le service public de l'emploi (AMS Österreich), le cabinet de conseil 3 s, Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw)		3-4 ans	Récurrent (2 fois par an)
Canada	Ministère des ressources humaines et du développement social		10 ans	Récurrent (tous les 2 ans)

Benchmark : des pratiques partagées avec les autres pays

- La projection quantitative des emplois liés à l'évolution de l'économie (la demande des entreprises)
- La projection quantitative des emplois liés aux besoins de remplacement (liée au fait qu'une partie des effectifs ne fera plus partie de la population active : départs en retraites, décès, découragement, éducation des enfants, émigration)
- Le passage des emplois par secteur aux emplois par métier
- Le passage des emplois par métier aux emplois par qualifications / compétences

La projection quantitative des emplois : le bloc « demande » des entreprises (expansion et remplacement)

La projection de **demande d'expansion** = création nette d'emploi par métiers

<p>Source : enquête par questionnaire aux institutions en charge de la réalisation de travaux PMQ en Europe et au niveau international ; séminaire international – Dares, France Stratégie, mars 2017</p>	Scénario macro qui fournit des prévisions d'emploi par secteur d'activité + séries statistiques portant sur la répartition des métiers dans les différents secteurs d'activité		Relation empirique / pas de cadrage macro + séries statistiques portant sur la répartition des métiers dans les différents secteurs d'activité	Méthodes qualitatives
	"modèle macroéconomique sectoriel"	"modèle macroéconomique global, puis décomposition sectorielle de l'emploi"		
	<p>La projection de la Demande de remplacement = ouvertures d'emploi du fait qu'une partie des effectifs ne fera plus partie de la population active</p>	France, Cedefop, Suède, Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne (BIBB)	Canada, États-Unis	Allemagne (IZA 2008)

Demande de remplacement : le cas de la France

- La demande de remplacement est limitée aux départs en fin de carrière : départs définitifs de la vie active calculés à partir de probabilités de départ affectées à des individus en fin de carrière (≥ 50 ans sur la période 2011-2020)
- La demande projetée avec Profilage : modèle de microsimulation, élaboré par France Stratégie
- Observations enquête Emploi en continu 2003 à 2011, logits, variables explicatives : distance apparente au taux plein ou l'âge de fin d'études, carrière longue, statuts, niveaux de qualifications, le fait d'être immigré
- Modèle Destinie (Insee) pour tenir compte de la réforme des retraites de 2010

Le passage des emplois par secteur aux emplois par métier

Matrice de passage dont les coefficients représentent la répartition par métier des différents secteurs

poids d'un métier i dans un secteur j

Évolution des coefficients (enquête Emploi) :

- I Coefficients fixes (Canada jusqu'au début des années 1990)
- I Extrapolation de tendances passées avec différentes techniques de traitements de séries temporelles : moyenne des parts observées sur une période, ajustement d'une régression linéaire, logarithmique ou logistique, lissage : France et pays invités
- I Méthodes économétriques (essai Royaume-Uni)

Le passage des emplois par métier aux emplois par qualification / compétence

Matrice de passage dont les coefficients représentent la répartition par qualification / compétence des différents métiers

poids d'une qualification / compétence h dans un métier i

Évolution des coefficients (enquête Emploi) :

- I Coefficients fixes (États-Unis)
- I Extrapolation de tendances passées avec différentes techniques de traitement de séries temporelles (Pays-Bas, Royaume-Uni)
- I Approche normative (Suède)

Benchmark : les approches complémentaires

- I Le bloc « offre de travail »
- I La mobilité professionnelle
- I La confrontation de l'offre et de la demande de travail pour analyser les tensions sur le marché du travail

Le bloc « offre de travail »

La projection de **demande d'expansion** = création nette d'emploi par métiers

	Scénario macro qui fournit des prévisions d'emploi par secteur d'activité + séries statistiques portant sur la répartition des métiers dans les différents secteurs d'activité		Relation empirique / pas de cadrage macro + séries statistiques portant sur la répartition des métiers dans les différents secteurs d'activité	Méthodes qualitatives
	"modèle macroéconomique sectoriel"	"modèle macroéconomique global, puis décomposition sectorielle de l'emploi"		
La projection de la Demande de remplacement = ouvertures d'emploi du fait qu'une partie des effectifs ne fera plus partie de la population active	France, Cedefop, Suède, Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne (BIBB)	Canada, États-Unis	Allemagne (IZA 2008)	
BLOC OFFRE DE TRAVAIL	CEDEFOP, PAYS-BAS, SUÈDE, ROYAUME-UNI, ALLEMAGNE	CANADA	ALLEMAGNE (IZA 2008)	Belgique, Autriche

Le bloc « offre de travail » : deux types d'approches

Approche par « stock » (Suède, Royaume-Uni, Allemagne) :

- I Extrapolation démographique du stock de main-d'œuvre agrégé
- I Flux d'offre de travail = variation du stock de main-d'œuvre entre deux années
- I Entrées/sorties nettes de la main-d'œuvre

Approche par « flux » (Pays-Bas, Canada) :

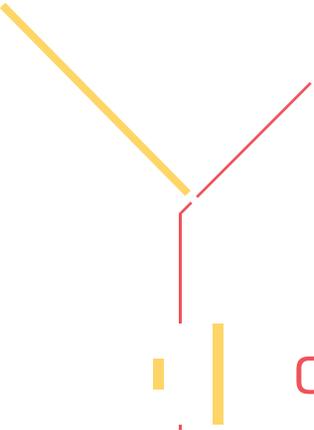
- | Flux projetés indépendamment (entrées sur le marché du travail en provenance du système scolaire, immigrés, chômeurs...)
- | Flux d'offre de travail = somme des flux séparés d'entrants sur le marché du travail
- | Entrées brutes dans la main-d'œuvre

La mobilité professionnelle

- | Analyse des mobilités intégrée comme un bloc de la « demande de remplacement » (Pays-Bas, États-Unis)
- | Analyse des mobilités du côté de l'« offre de travail » (Allemagne, Canada)

Confrontation de l'offre et de la demande de travail pour analyser les tensions

- | Suède, Pays-Bas, Royaume-Uni, Canada
- | Pays-Bas nuancent la logique adéquationniste
- | Canada compare aux déséquilibres récents (écarts à la moyenne de divers indicateurs : taux de chômage, salaire, emploi)



Conclusion

I Le bilan conforte les approches qui se sont développées et consolidées au fil des exercices :

I Les exercices PMQ sont « incontournables »

I Le schéma général des projections répond aux attentes des cibles visées (les décideurs de l'emploi, de la formation professionnelle) : projections d'emplois par secteurs, métiers, sur la base de plusieurs scénarios, prise en compte de la démographie (départs en fin de carrière), fiches par domaines professionnels, développements jeunes/seniors/territoires...

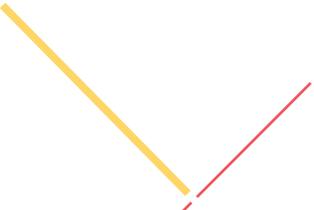
I Nos homologues à l'étranger ont des approches globalement similaires

I La gouvernance globale du système (en associant toutes les parties prenantes) est identifiée comme une bonne pratique (par les acteurs étrangers, comme par les acteurs français)

I Le bilan ouvre également de nouvelles pistes de développement pour le prochain exercice

I De nouveaux « modules » pour répondre à des attentes fortes des utilisateurs et tirer parti de l'expérience de nos homologues étrangers : projeter l'offre de travail, proposer des déclinaisons régionales de l'exercice, prendre en compte les mobilités sur le marché du travail, anticiper l'évolution des compétences ; il s'agit d'étudier leur faisabilité (nouveaux moyens dédiés à ces réalisations)

I Améliorer la communication et la diffusion des résultats auprès du grand public : un enjeu de lisibilité



Annexe : entretiens semi-directifs et enquête experts

I Entretiens semi-directifs réalisés entre avril et juin 2016

I Présidents et rapporteurs des exercices PMQ : George ASSERAF, président de la CNCP, directeur de l'ONISEP et ancien président de PMQ, Jacques FREYSSINET, CEE, Tristan KLEIN, Laure OMALEK, Claude SEIBEL, Christine AFRIAT, Marc-Antoine ESTRADE

I Représentants des instances en charge de l'emploi, de la formation professionnelle et de l'orientation : Brigitte DORIATH et C. REBIERE, DGESCO, ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ; Cédric AFSA et Roselyne KERJOSSE, DEPP, ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ; Franck JARNO et Christine BRUNIAUX, DGESIP, ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ; Jean BASSERE, Stéphane DUCATEZ et Frédéric LAINE, Pôle emploi ; Isabelle MARTIN, CFDT et Conseil national de l'industrie ; Christian JANIN COPANEF et Marc-Antoine ESTRADE, FPSPP ; Alain DRUELLE, MEDEF et CNEFOP

I Questionnaire en ligne « Experts métiers », administré par la DARES de juin à août 2016

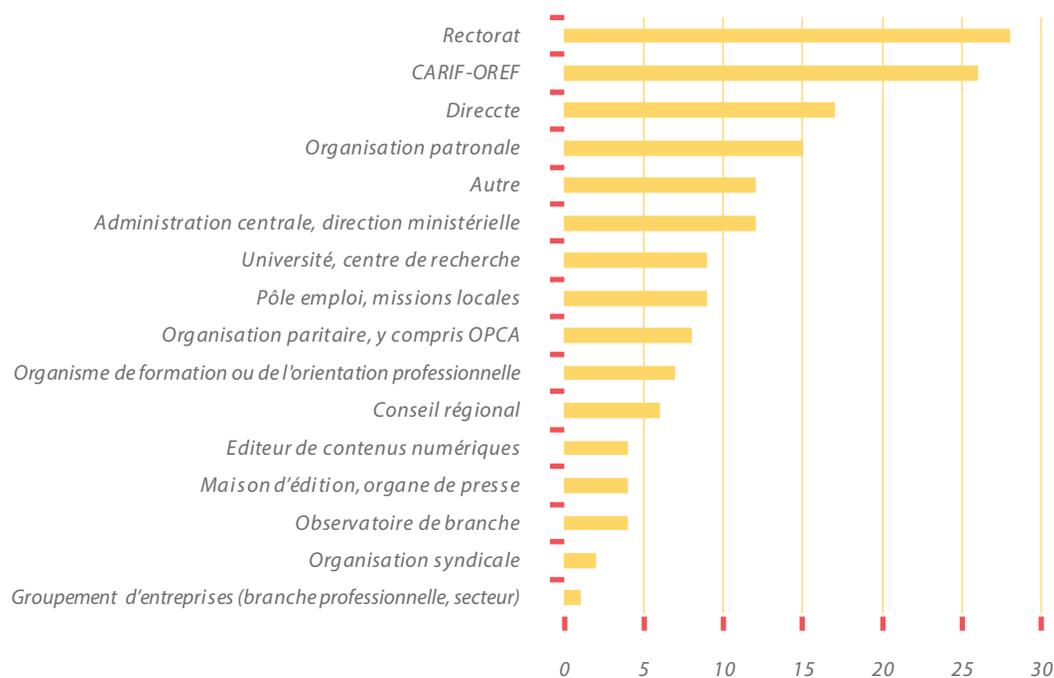
I Dans le cadre d'une analyse réflexive de cet exercice de prospective métiers, le recueil d'avis d'experts est particulièrement pertinent pour réfléchir aux questions à se poser, aux outils à utiliser (classifications, méthodologies), aux aspects à explorer afin de donner des résultats plus pertinents du point de vue de la connaissance ou de la décision

I Parmi les personnes sollicitées (68), les enquêteurs ont obtenu 26 réponses (taux de réponse de 40%) dont 10 réponses complètes et 16 partielles.

Annexe : enquête en ligne « Usagers »

- I Questionnaire en ligne « Usagers », administré par la DARES du 27/07/2016 au 20/09/2017
- I 1 073 questionnaires envoyés, 166 réponses soit un taux de réponse de 15,5%
- I 131 questionnaires complets et 35 questionnaires partiels

Profil des répondants (164 réponses) : quel est votre organisme ?



Annexe : benchmark international

QUELLES ÉVOLUTIONS
POUR LE PROCHAIN EXERCICE FRANÇAIS
DE PROSPECTIVE DES MÉTIERS

MARDI 28 MARS 2017
DE 8H30 À 17H30

FRANCE STRATÉGIE
18, RUE DE MARTIGNAC - 75007 PARIS

- | Séminaire réunissant des représentants d'institutions chargées de réaliser des travaux PMQ : CEDEFOP, Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, États-Unis, Suède, Suisse, Autriche
- | Partage de pratiques et discussions sur les méthodes de projections d'emploi, de projections par métiers, de projections d'offre de travail, et sur l'anticipation de l'évolution des compétences
- | Un questionnaire adressé aux institutions en charge de la réalisation de travaux PMQ en Europe et au niveau international : CEDEFOP, Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, États-Unis, Suède, Suisse, Autriche
- | L'intervention de « pairs » (Allemagne et Suisse) pour porter un regard critique sur l'exercice Métiers 2022

Annexe : glossaire

- | AFPA : Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes
- | ANACT : Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
- | ANDRH : Association nationale des directeurs des ressources humaines
- | ARF : Association des Régions de France
- | CAS : Centre d'analyse stratégique
- | CEDEFOP : Centre européen pour le développement de la formation professionnelle
- | CEE : Centre d'étude pour l'emploi
- | CEREQ : Centre d'études et de recherches sur les qualifications
- | CGP : Commissariat général du Plan
- | CNAM : Conservatoire national des arts et métiers
- | CNFPTLV : Commission nationale pour la formation professionnelle tout au long de la vie
- | COE : Conseil d'orientation pour l'emploi
- | COR : Conseil d'orientation des retraites
- | DAFCO : Délégation académique à la formation continue
- | DAFPIC : Délégation académique à la formation professionnelle initiale et continue
- | DARES : Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
- | DEPP : Direction de l'évaluation de la prospective et de la performance
- | DGEFP : Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle
- | EFOP : Emploi, formation et orientation professionnelle
- | ETP : Équivalent temps plein
- | FFB : Fédération française du bâtiment
- | FQP : Enquête Formations et qualifications professionnelles
- | FS : France Stratégie
- | GPECT : Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences territoriale
- | INRS : Institut national de recherche sur la sécurité au travail
- | OFCE : Observatoire français des conjonctures économiques
- | PMQ : Prospective des métiers et qualifications
- | REC : Réseau Emploi Compétences
- | SAP : Services à la personne
- | TPE : Très petites entreprises
- | UDES : Union des employeurs de l'économie sociale
- | UNAPL : Union nationale des professions libérales

RETROUVEZ
LES DERNIÈRES ACTUALITÉS
DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



www.strategie.gouv.fr



[francestrategie](https://www.facebook.com/francestrategie)



[@strategie_Gouv](https://twitter.com/@strategie_Gouv)

Directeur de la publication :
Gilles de Margerie,
commissaire général
Directeur de la rédaction :
Fabrice Lenglard,
commissaire général adjoint
Impression :
France Stratégie
Février 2018
Contact presse :
Jean-Michel Roullé,
directeur du service
Édition-Communication-Événements
01 42 75 61 37
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



FRANCE STRATÉGIE

France Stratégie, laboratoire d'idées public, a pour mission d'éclairer les choix collectifs. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec les experts et les acteurs français et internationaux ; proposer des recommandations aux pouvoirs publics nationaux, territoriaux et européens. Pour enrichir ses analyses et affiner ses propositions France Stratégie s'attache à dialoguer avec les partenaires sociaux et la société civile. France Stratégie mise sur la transversalité en animant un réseau de sept organismes aux compétences spécialisées.