Rapport du Réseau Emplois Compétences

Septembre 2018

Construire une vision prospective partagée des emplois et des compétences

Les apports méthodologiques d'une expérimentation

Formation - Travail - Emploi Céreq www.cereq.fr

FRANCE STRATÉGIE
RÉSEAU EMPLOIS COMPÉTENCES

CONSTRUIRE UNE VISION PROSPECTIVE PARTAGÉE DES EMPLOIS ET DES COMPÉTENCES

Les apports méthodologiques d'une expérimentation

Sandrine Aboudabra-Pauly
France Stratégie

Damien Brochier
Céreq

Septembre 2018

FRANCE STRATÉGIE

Céreq
www.cereq.fr

*Ce guide méthodologique a été rédigé par **Damien Brochier,** chef du département Travail, Emploi, Professionnalisation au Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq), avec la collaboration active de **Sandrine Aboubadra-Pauly,** responsable de projet au département Travail Emploi Compétences de France Stratégie.*

Si le contenu de ce guide relève de la seule responsabilité de ses auteurs, il s'appuie cependant directement sur l'analyse des pratiques des groupes de travail qui ont contribué activement à la réalisation d'une « Vision prospective partagée des emplois et des compétences » pour la filière du numérique au cours de l'année 2016-2017 et pour la filière de la valorisation industrielle des déchets (VID) au cours des années 2017-2018. Chacun des membres de ces groupes doit donc être remercié pour avoir contribué indirectement à cet écrit.

*Par ailleurs, d'autres membres de l'équipe-projet France Stratégie/Céreq ont contribué à enrichir les idées et les analyses contenues dans ce rapport : **Nicolas Le Ru** et **Marième Diagne** pour France Stratégie ; **Joachim Haas** et **Michaël Segon** pour le Céreq. Qu'ils en soient ici remerciés.*

SOMMAIRE

Introduction – En quête d'une méthodologie renouvelée 5

Chapitre 1 – L'amorçage du processus : les défis de construction d'un collectif adapté 13

1. Construire un groupe 13
   - 1.1. Des acteurs économiques et sociaux de la filière 14
   - 1.2. Des partenaires de l'éducation et de la formation 15
   - 1.3. Des experts nationaux et régionaux de l'analyse des emplois et des compétences 17
2. Une réunion de lancement pour poser les règles du jeu 19
   - 2.1. Une « mise en visibilité » institutionnelle de la démarche 19
   - 2.2. Une première formulation des attentes et des ressources des parties prenantes 19
   - 2.3. Une information sur l'énoncé des règles du jeu 20

Chapitre 2 – Le cœur du processus : l'élaboration par étapes d'une vision prospective partagée 23

1. Les trois étapes du processus 23
   - 1.1. La définition du périmètre d'analyse : une question centrale et récurrente 25
   - 1.2. Première étape : le repérage des tendances structurelles inscrites dans le long terme 26
   - 1.3. Deuxième étape : la production d'une représentation partagée du paysage des métiers porteurs dans la filière 28
   - 1.4. Troisième étape : la construction de voies de professionnalisation adaptées aux enjeux 32

2. Maintenir une dynamique de groupe 33
2.1. Définir un programme de travail structuré… mais à géométrie variable 33
2.2. Mobiliser des vecteurs d'animation diversifiés 36
2.3. Fonder les échanges sur des témoignages d'acteurs ciblés 38

Chapitre 3 – La valorisation du processus : la production et la diffusion 41

1. Construire une référence commune aux acteurs et partenaires de la filière 41
1.1. Une démarche de mise en débat collectif du contenu du rapport final 42
1.2. Un texte condensé et volontairement simplifié et exemplifié 42
2. Produire les conditions d'un partage de la vision au-delà du groupe de travail .. 43

Chapitre 4 – Un cadre humain et financier à consolider 47

1. La structuration de l'équipe d'animation : un cocktail singulier 47
2. Un engagement conséquent sur une temporalité courte : un cadre à expliciter ... 48

Conclusion 49

Annexes

Annexe 1 – Composition du groupe de travail de la VPPEC Numérique 53

Annexe 2 – Note de cadrage de la première réunion du groupe de travail de la VPPEC Numérique 55

Annexe 3 – Sigles et abréviations 61

Annexe 4 – Estimation des ressources humaines à mobiliser pour une VPPEC 63

INTRODUCTION

EN QUÊTE D'UNE MÉTHODOLOGIE RENOUVELÉE

Entre 2016 et 2018, France Stratégie et le Céreq ont conduit, à la demande du Conseil national de l'industrie (CNI), une expérimentation visant à élaborer une « Vision prospective partagée des emplois et des compétences » (VPPEC) dans deux filières *(voir encadré 1)*. En 2016-2017, un premier volet de cette expérimentation a concerné la filière du numérique. Il a débouché sur la production d'un document de synthèse paru en juin 2017[1], qui restitue les résultats de cette démarche. Un deuxième volet relatif à la filière de la valorisation industrielle des déchets (VID) s'est déroulé en 2017-2018, et doit déboucher en octobre 2018 sur la réalisation d'un document de synthèse. Enfin, au printemps 2018 a été engagée une nouvelle expérimentation dans le champ des métiers du sport, cette fois à la demande du ministère des Sports.

Formaliser les apports méthodologiques d'une expérimentation

En complément de ces productions, le CNI a demandé que soit réalisé un « guide ou un référentiel méthodologique, tirant les enseignements de l'expérimentation ». En s'appuyant sur le déroulement de l'expérimentation elle-même, et afin d'améliorer l'organisation de démarches similaires dans d'autres filières, il souhaitait que soient précisés plusieurs éléments : « les étapes et les acteurs incontournables pour élaborer une vision prospective des emplois et des compétences au sein d'une filière ; les thèmes, et indicateurs clés à analyser ; les modalités de coopération et

[1] Réseau Emploi Compétences (2017), *Vision prospective partagée des emplois et des compétences : la filière numérique*, France Stratégie/Céreq, juin.

coordination avec les acteurs emploi/formation ; les questions/freins/difficultés à lever ».

Le présent rapport vise à répondre à cette commande en proposant, sur la base de ces trois volets de l'expérimentation, un **guide méthodologique de réalisation d'une Vision prospective partagée des emplois et des compétences**. Celui-ci est destiné à tous les partenaires amenés, à court ou moyen terme, à s'engager dans un processus similaire. Il vise à fournir un certain nombre de points de repères précis pour les aider à conduire une VPPEC, tout en laissant d'importantes marges de manœuvre pour tenir compte des spécificités de la filière considérée.

Ce rapport s'inscrit toutefois dans le cadre d'une expérimentation encore inachevée. Il convient donc de considérer avec prudence des acquis qui reposent à ce stade sur la réalisation complète du premier volet de l'expérimentation sur la VPPEC portant sur la filière du numérique, sur la finalisation du deuxième volet de l'expérimentation relatif à la filière de la valorisation industrielle des déchets, et sur le déroulement en cours d'une troisième VPPEC sur les métiers du sport.

Encadré 1 – Une démarche inscrite dans les travaux du Conseil national de l'industrie (CNI)

Créé en 2010 comme instance permanente d'expertise et de consultation pour le gouvernement, représentative de tous les acteurs de l'industrie, le CNI était composé en 2016-2017 de 14 comités stratégiques de filière (CSF) correspondant chacun à une filière stratégique de l'industrie française[1]. Il a été sollicité par la Grande Conférence sociale de juillet 2014 pour établir des recommandations sur les besoins et les attentes de l'industrie en matière de compétences et de formation.

Un groupe de réflexion transversale (la section thématique emplois-compétences), composé de membres issus du monde de l'industrie, de responsables des ministères de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et du Travail ainsi que de représentants de régions, a publié en octobre 2015 un *Avis sur la formation initiale* qui formule une série de six recommandations. L'une d'elles vise à « élaborer, dans chaque CSF, à partir de réalités et de stratégies industrielles et avec une méthodologie commune permettant de repérer les besoins transversaux et les besoins spécifiques, des "visions prospectives partagées des

[1] Les Comités stratégiques de filières ont été revus en 2018 : 10 filières ont été validées par le Comité exécutif du CNI le 26 février 2018, auxquelles ont été ajoutés 6 nouveaux Comités stratégiques de filière le 22 mai 2018, portant leur nombre actuel à 16 CSF.

emplois et des compétences industrielles", appropriables par tous les acteurs (entreprises industrielles, avec une vision englobant industrie et services associés, partenaires sociaux, acteurs de la formation, territoires) ».

Au cours des mois suivants, le CNI a choisi d'expérimenter un processus d'élaboration d'une **vision prospective partagée emplois et compétences (VPPEC) sur la filière du numérique.** Il a dans cette perspective sollicité France Stratégie et le Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq), organismes publics reconnus pour leur expertise dans le champ de l'évolution des métiers et des compétences. Une équipe mixte de cinq personnes appartenant à ces deux structures a été constituée pour expérimenter cette démarche qui s'est déroulée entre mai et décembre 2016.

Un deuxième volet de l'expérimentation a été engagé en septembre 2017 avec les acteurs de la **valorisation industrielle des déchets**. Enfin, à la demande du ministère des Sports, une troisième expérimentation a été amorcée au printemps 2018, dans le champ des métiers du sport..

Le cahier des charges initial formulé dans l'avis du CNI visait à « élaborer pour chaque CSF une "vision prospective partagée emplois et compétences" (VPPEC) à partir de réalités et de stratégies industrielles, ancrées sur les territoires**,** et non par simulation de scénarios macro-économiques ». Sur la base « d'une méthodologie partagée », il s'agissait :

– « **d'établir** à l'usage de tous les acteurs et de tous les publics **une référence commune** des besoins en emplois et en compétences des entreprises industrielles à court et moyen terme**, en termes de tendances** (vision à 5 ans actualisée tous les 2 ans), **avec une vision nationale articulée avec des visions territoriales ;** elles contribueront à donner un accès égalitaire, aux employeurs et aux salariés, à l'information sur une vision prospective, qui sera probablement inexacte dans le temps mais constituera la meilleure analyse partagée des tendances qualitatives et quantitatives à venir ;

– **de développer une capacité d'évaluer par branches, filières, métiers, territoires le potentiel d'alimentation des emplois** (sorties de jeunes du système éducatif, formation de demandeurs d'emploi, mobilités professionnelles) ».

Des mutations qui incitent à renouveler l'approche prospective traditionnelle

Avant de détailler les éléments de méthode qui ont sous-tendu cette expérimentation, il est important de préciser que le cadre institutionnel dans lequel elle a été réalisée

s'est avéré particulièrement ouvert. L'équipe conjointe de France Stratégie et du Céreq (l'« équipe d'animation » ou les « animateurs » de la démarche de VPPEC, dans la suite du texte) a bénéficié d'une grande liberté d'appréciation quant à la manière de concevoir puis de conduire ce processus lancé à l'initiative du CNI. Le caractère faiblement prescriptif du cadre initial lui a notamment offert des marges de manœuvre importantes pour se construire une « philosophie » singulière en matière d'analyse prospective.

Car le paysage n'est pas vierge dans ce domaine de la prospective des métiers et des compétences. Depuis près de trente ans, les organisations professionnelles et syndicales et l'État élaborent notamment des contrats d'études prospectives[1], panoramas très complets sur les transformations technologiques, économiques et sociales ainsi que sur la capacité des ressources humaines à s'adapter à ces évolutions. Par ailleurs, plusieurs exercices de prospective supervisés au niveau national par le groupe Prospective des métiers et qualifications ont été réalisés par France Stratégie et la Dares au cours de ces quinze dernières années en vue de formuler des perspectives d'évolution quantitative des emplois et des métiers sur des horizons de moyen terme. Le dernier de ces exercices, intitulé *Les métiers en 2022* [2], qui a été publié en 2015, détaille les perspectives d'emploi pour environ 80 familles de métiers.

Ces travaux sont utiles pour orienter les décisions des acteurs économiques, des partenaires sociaux et des pouvoirs publics sur le moyen terme, mais ne contribuent que partiellement à répondre à plusieurs questions centrales en matière d'évolution des métiers et des compétences :

- comment mieux articuler une approche prospective fondée sur le temps long avec la nécessité de faire évoluer certains métiers et compétences en continu ?
- comment concilier les impératifs de réactivité des entreprises face à la recomposition d'un certain nombre de leurs emplois avec le fonctionnement des systèmes de formation initiale et des organismes de formation continue, systèmes qui nécessitent un temps d'appropriation de ces évolutions avant de les intégrer dans des programmes pédagogiques adaptés ?
- comment enfin permettre que des acteurs et des institutions ayant chacun leur propre représentation de ce qui constituera l'avenir des métiers parviennent à partager ces informations pour décider quelle formation promouvoir à court terme,

[1] Pour en savoir plus sur les contrats d'études prospectives, voir la page consacrée sur le site du ministère du Travail.
[2] Pour prendre connaissance de ce rapport : www.strategie.gouv.fr/publications/metiers-2022.

quelle catégorie de salariés accompagner ou quel métier stratégique pour l'avenir de la filière valoriser ?

Construire une vision partagée de l'avenir… pour mieux préparer l'action

Au confluent de ces trois interrogations apparaît finalement un enjeu central autour duquel va se structurer la démarche méthodologique de la VPPEC : celui de concilier la construction collective d'une vision du futur avec ses enjeux d'opérationnalisation.

Cette démarche est intéressante par sa filiation directe avec les « fondamentaux » de la prospective tels qu'ils ont été pensés il y a plusieurs décennies par Gaston Berger, considéré par beaucoup comme le « père fondateur » de la prospective française. Celui-ci insistait sur l'intérêt d'un regard « prospectif » visant à « voir au loin », donc à se tourner vers l'avenir pour mieux l'anticiper, tout en l'articulant de manière indissociable à une volonté d'agir.

Encadré 2 – La prospective : une attitude orientée vers l'action

En 1960, Gaston Berger établit un lien très clair entre la prospective et l'action : « la prospective n'est pas simplement l'expression d'un intérêt gratuit que nous porterions à l'avenir […]. Elle ne vise pas à satisfaire notre curiosité, mais à rendre nos actes plus efficaces […]. Ce qu'elle préconise, c'est une "attitude pour l'action". Se tourner vers l'avenir, au lieu de regarder le passé, ce n'est pas simplement changer de spectacle, c'est passer du "voir" au « "faire" […]. L'avenir est affaire de volonté. Prendre l'attitude prospective, c'est se préparer à faire ».[1]

Cette orientation va se traduire par la construction d'une démarche prospective visant à intégrer trois variables clés dans une démarche progressive d'analyse et de réflexion :

- **la variable du temps**, saisie dans la volonté de « balayer » à la fois les transformations dans le long terme et les dynamiques de court terme telles que se les représentent les acteurs ;

[1] *De la prospective – textes fondamentaux de la prospective française 1955-1966*, Gaston Berger, Jacques de Bourbon-Busset, Pierre Massé ; Textes réunis et présentés par Philippe Durance, éditions L'Harmattan, Paris, 2016 (2e édition), p. 159. Ce texte est le dernier écrit par Gaston Berger sur la prospective, avant sa disparation accidentelle.

- **la variable de l'action**, mobilisée pour distinguer ce qui relève de grandes tendances structurelles, sur lesquelles les acteurs ont peu de marges de manœuvre (typiquement des évolutions dans les technologies ou des changements démographiques) et ce qui relève au contraire de leviers directement « actionnables » comme les actions de formation ou les dispositifs de gestion des recrutements ou des mobilités dans les entreprises ;
- **la variable de la professionnalisation,** qui vise à recentrer l'exercice prospectif sur l'enjeu de l'évolution des métiers et des compétences. Il s'agit bien ici de se concentrer sur la manière dont les acteurs peuvent contribuer à la « métamorphose » des métiers dans la filière étudiée[1] : quelle part peuvent-ils prendre face aux processus de disparition/transformation/création des métiers qui caractérisent leur environnement professionnel ?

Un processus fondé sur l'engagement d'un collectif

La singularité de la démarche VPPEC porte également sur les « acteurs » parties prenantes du processus. La conviction de l'équipe d'animation a été de considérer tout au long du processus que l'élaboration d'une vision prospective ne pouvait se faire qu'à la condition d'être issue d'une véritable production collective. C'est pour cette raison que la réflexion collective inhérente à la VPPEC repose sur la création d'un groupe de travail qui rassemble une vingtaine de membres et qui se réunit en un nombre de séances prédéfinies sur une période d'environ une année.

On verra dans la suite de ce document comment la construction, l'animation et le suivi des membres de ce groupe ont représenté des éléments décisifs de la méthode, et sont au fondement d'une vision réellement partagée du produit final issu de cette démarche.

[1] Le recours aux définitions lexicographiques est ici particulièrement utile pour bien comprendre ce dont on parle : la **professionnalisation** constitue le « caractère de ce qui est rendu professionnel, le fait de devenir un professionnel ». Quant à la **métamorphose,** elle est définie comme un « changement de forme, de nature ou de structure si importante que l'être ou la chose qui en est l'objet n'est plus reconnaissable »… mais également comme une « transformation lente, progressive et profonde d'une personne ou d'un groupe de personnes ». Source : dictionnaire en ligne du Centre national de ressources textuelles et lexicales.

Le choix d'une présentation chronologique des étapes

Le découpage qui nous a semblé le plus approprié pour élaborer ce guide est celui qui respecte la chronologie des étapes jalonnant le déroulement d'une VPPEC. Sans grande surprise, la réalisation d'une VPPEC peut être découpée en trois temps.

Le premier temps est celui de l'amorçage du processus et des enjeux de construction d'un collectif qui soit le plus adapté à la démarche envisagée (chapitre 1).

Le deuxième temps constitue le cœur de la démarche : la tenue de plusieurs séances du groupe de travail, qui s'étalent sur plusieurs mois, avec une périodicité régulière et un programme à « géométrie variable » (chapitre 2).

Le troisième temps est consacré à l'élaboration d'une synthèse des réflexions du groupe (chapitre 3). Il y a là un point particulièrement original sur lequel nous reviendrons : celui d'inclure dans les réflexions du groupe la question des modalités de diffusion du document produit, en allant jusqu'à suggérer les lieux et les instances les plus appropriés pour partager ses résultats. De fait, la durée d'environ une année entre la publication du rapport sur la filière numérique et la réalisation du présent rapport permet de porter une première appréciation sur les espaces où cette démarche a été discutée et sur les réactions qu'elle a suscitées.

Enfin, un dernier chapitre aborde la question du cadre financier et humain susceptible de permettre la reconduction de telles opérations (chapitre 4).

CHAPITRE 1

L'AMORÇAGE DU PROCESSUS : LES DÉFIS DE CONSTRUCTION D'UN COLLECTIF ADAPTÉ

À l'instar de tout processus constructif, la production d'une VPPEC réussie passe d'abord par la pose de solides fondations. Deux éléments sont ici à prendre en compte. D'une part, une attention particulière doit être portée aux ressources humaines, en l'occurrence les individus appelés à composer le groupe de travail qui constituera le cœur du processus. D'autre part, un enjeu majeur pour la suite de la démarche réside dans la première réunion de ce groupe qui marque le démarrage effectif de la VPPEC. Cette réunion se distingue en effet des suivantes dans la mesure où elle doit intégrer deux objectifs spécifiques : l'établissement de « règles du jeu » claires et partagées entre les participants et la participation des institutions intéressées par une démarche prospective permettant l'expression de leurs attentes sur les questions à traiter (même si ces institutions n'intègrent pas le groupe de travail par la suite).

1. Construire un groupe

Élaborer une vision prospective **partagée** des emplois et des compétences implique, pour une filière ou un secteur donné, de se poser une question élémentaire au sein de l'équipe chargée du pilotage de ce processus : **quels sont les partenaires les plus à même de constituer les cibles de ce « partage de vision prospective » ?**

Répondre à cette question constitue en quelque sorte l'acte fondateur du processus de la VPPEC. Il s'agit en effet de définir quelles organisations, quelles institutions et quels réseaux sont les plus en mesure de rendre compte de l'histoire, du fonctionnement actuel et également des évolutions à venir d'une filière économique,

en termes d'évolution de ses emplois, de ses métiers et de ses compétences. Cet enjeu s'inscrit là encore dans la filiation directe des écrits « fondateurs » de la prospective.

Encadré 3 – La prospective :
les enjeux d'une « rencontre entre hommes d'expérience »

Voici comment Gaston Berger décrivait il y a près de soixante ans les enjeux des interactions humaines dans l'élaboration d'une démarche prospective :

« Pour dépasser les vues étroites des spécialistes et décrire d'une manière concrète une situation éloignée dans l'avenir, rien ne vaut *le colloque entre hommes d'expérience, ayant des formations et des responsabilités différentes*. Il ne convient pas d'imaginer ici une sorte de super-spécialiste qui serait chargé de réunir les informations recueillies par diverses équipes de statisticiens ou de chercheurs. Il faut que des hommes se rencontrent et non que des chiffres s'additionnent ou se compensent automatiquement. Les documents agiront à travers ceux qui s'en seront nourris et qui pourront en livrer le sens. Et de cette confrontation entre les vues personnelles d'hommes compétents se dégagera une vision commune qui ne sera pas de confusion, mais de complémentarité » (Gaston Berger, 1959, souligné par nous)[1].

Sans préjuger d'autres formes de conglomérats possibles, l'expérimentation montre qu'un groupe de travail a priori adapté à cette mission se situe idéalement à la convergence de trois « mondes » qu'il est nécessaire de présenter en détail *(voir annexe 1)*.

1.1. Des acteurs économiques et sociaux de la filière

Ceux-ci vont bien sûr être identifiés en fonction du « périmètre » retenu *a priori* pour qualifier la filière observée, périmètre qui dépend, dans le cadre de l'expérimentation, de choix réalisés en amont par le CNI pour composer chacun de ses Comités stratégiques de filière (CSF). À titre d'exemple, la filière du numérique regroupe, au niveau du CNI, des acteurs issus de deux branches : celle des Télécommunications et celle des Bureaux d'études techniques, Cabinets d'ingénieurs-conseils et Sociétés

[1] Cette citation est extraite de l'ouvrage *De la prospective – textes fondamentaux de la prospective française 1955-1966*, Gaston Berger *et al.*, *op. cit.*, p. 90.

de conseil[1]. C'est autour de cette configuration qu'ont été repérés des acteurs clés susceptibles de rendre compte de la réalité professionnelle du numérique. Ce repérage doit bien sûr intégrer l'enjeu que constitue la présence de partenaires sociaux au sens strict du terme, à savoir des **représentants d'organisations syndicales de salariés et de fédérations d'employeurs siégeant dans des instances de branche** : CPNEFP, OPCA, etc. Cependant, la volonté n'est pas de dupliquer la composition des instances paritaires en accordant systématiquement une place à chacune des organisations représentatives. Il s'agit plutôt de mobiliser quelques partenaires acceptant de s'impliquer dans cette démarche « participative »[2].

L'enjeu est également de déborder d'une vision « resserrée » sur les partenaires sociaux en incluant directement **des représentants d'entreprises ou de structures fédératives** comme les pôles de compétitivité. L'expérience de la VPPEC Numérique souligne aussi l'intérêt majeur d'intégrer les responsables des **Observatoires prospectifs des métiers, des qualifications et des compétences (OPMQC**) des branches concernées par la démarche. Ceux-ci disposent en effet d'une grande visibilité sur la nature des travaux (passés, en cours et en projet) relatifs aux évolutions des métiers et des compétences. Ils constituent à ce titre des acteurs particulièrement utiles pour assurer une vigie efficace sur le « créneau » que peut occuper la VPPEC, en complément de travaux déjà existants.

1.2. Des partenaires de l'éducation et de la formation

Une deuxième catégorie de partenaires est essentielle pour assurer la réussite d'une VPPEC : celle des représentants des différentes instances qui permettent à la filière de disposer de ressources humaines dotées des qualifications et des compétences adaptées. Cette catégorie se compose de deux types d'acteurs.

On y trouve d'abord **les représentants des instances publiques d'éducation et de formation** qui jouent un rôle dans la construction et la régulation du système de certification publique des diplômes et titres relatifs à la filière analysée[3]. Par

[1] La présentation de la structuration institutionnelle des branches dites « du numérique » est détaillée dans le rapport *Vision prospective partagée des emplois et des compétences – La filière numérique*, France Stratégie – Céreq, juin 2017, p. 16.

[2] L'analyse préalable des arrêtés de représentativité des organisations syndicales de salariés et des organisations d'employeurs dans la ou les branches impliquées peut s'avérer utile pour vérifier que les partenaires sociaux retenus pour contribuer à l'élaboration d'une VPPEC y disposent d'une audience significative.

[3] Dans les paragraphes qui suivent, des termes « génériques » ont été retenus pour qualifier les ministères, dont on sait d'expérience qu'ils changent souvent d'appellation au gré des différents

l'importance des certifications qui sont sous leur responsabilité, les ministères de l'Éducation nationale d'une part et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche d'autre part constituent ici des partenaires incontournables. On doit également y associer le ministère du Travail, qui élabore et gère ses propres certifications professionnelles et pilote les CEP. Il assure, en outre, des missions importantes en matière de contrôle de la formation continue. Selon le périmètre retenu pour la VPPEC, d'autres ministères peuvent être associés à la démarche, qu'ils soient eux-mêmes gestionnaires de certifications (on pense notamment au ministère de l'Agriculture ou au ministère des Sports) ou qu'ils trouvent un intérêt spécifique à contribuer à la réflexion.

Dans cette mobilisation des ministères, un point important réside dans le fait de trouver la ou les structures *a priori* les plus sensibilisées aux enjeux de transformation des métiers et des compétences. Sans préjuger d'autres pistes possibles, un certain nombre de ces structures sont assez aisément identifiables (*voir tableau 1).* L'enjeu crucial est alors de parvenir à mobiliser en leur sein les personnes ressources les plus à même de participer régulièrement aux travaux du groupe de travail.

Tableau 1 – Des interlocuteurs à cibler au sein des ministères

Ministère	Direction	Sous-direction et/ou Bureau
Éducation nationale	DGESCO	Sous-direction des lycées et de la formation professionnelle tout au long de la vie
Enseignement supérieur et Recherche	DGESIP	Département du lien formation-emploi (DGESIP A1-1 / Sous-direction des formations et de l'insertion professionnelle / Service de la stratégie des formations et de la vie étudiante)
Travail	DGEFP	Mission Anticipation et développement de l'emploi et des compétences (Sous-direction Mutations économiques et sécurisation de l'emploi)

À côté de ces instances publiques, des acteurs de la formation plus directement engagés dans la gestion de la formation continue au niveau professionnel sont des partenaires souvent incontournables de la VPPEC. On pense bien sûr ici aux

gouvernements. On a en revanche utilisé les sigles actuels pour les noms des directions, sous-directions et bureaux.

professionnels des **OPCA** (ou futurs Opérateurs de compétences[1]) qui avaient en charge la gestion des fonds mutualisés de la formation dans les branches impliquées dans la VPPEC. Par la diversité des dispositifs dont ils assurent l'ingénierie et le suivi (notamment pour tout ce qui relève des formations en alternance), ils disposent d'une vision élargie des démarches mises en œuvre par les entreprises et les salariés en matière de maintenance et de développement des compétences. D'autres structures comme **des organismes de formation ou des Centres de formation d'apprentis (CFA)** jouant un rôle reconnu auprès des entreprises de la filière analysée peuvent également constituer des contributeurs pertinents dans le cadre d'une VPPEC.

1.3. Des experts nationaux et régionaux de l'analyse des emplois et des compétences

Un troisième groupe d'acteurs, a priori le plus hétéroclite mais néanmoins indispensable pour la réussite de la démarche, est composé d'un ensemble plus ou moins large de personnes que l'on peut classer dans la catégorie des « experts ». Ceux-ci peuvent être définis par défaut par le fait de ne pas appartenir aux deux « mondes » précédents. De manière plus constructive, l'enjeu est de réunir ici des acteurs disposant à un titre ou à un autre d'une capacité d'analyse singulière de la thématique qui fait l'objet de la VPPEC. Plusieurs dimensions peuvent être ainsi utilement intégrées à la VPPEC, notamment :

- la **dimension « territoriale »**, avec la participation de membres d'Observatoires régionaux emploi-formation (OREF) ou de représentants de collectivités territoriales ;
- la **dimension « emploi »,** avec la mobilisation d'experts de Pôle emploi, en mesure de fournir au groupe des données ciblées à partir des sources importantes dont ils disposent ;
- la **dimension « expertise et conseil »,** avec la participation de membres de think tanks (comme la Fabrique de l'industrie[2] dans la VPPEC Numérique) et/ou

[1] La transformation des OPCA en Opérateurs de compétences actée dans l'article 19 de la nouvelle loi « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » votée par le Parlement le 1er août 2018 confirme la mission de ces organismes « d'accompagner les entreprises dans l'analyse et la définition de leurs besoins en matière de formation professionnelle, notamment au regard des mutations économiques et techniques de leur secteur d'activité ».
[2] www.la-fabrique.fr.

d'associations partenariales ou d'agences publiques (comme Rudologia[1] et l'ADEME dans la VPPEC sur la filière de la valorisation industrielle des déchets)

* * *

Cet énoncé relatif à la constitution du groupe amené à contribuer à une démarche de VPPEC est cependant loin de se suffire à lui-même. Le passage de la formalisation d'une première liste « sur le papier » de membres potentiels à la réalité d'une participation officielle aux travaux du groupe implique un travail très pragmatique de prises de contact individualisées successives de la part de l'équipe d'animation pour expliquer les enjeux de la démarche et solliciter des engagements personnalisés. Cette phase peut être facilitée dès lors que les principaux partenaires qui composent la représentation de la ou des organisations professionnelles de référence dans la filière acceptent le principe de s'impliquer dans la démarche.

Dans cette perspective, une ou plusieurs réunions de préfiguration de la VPPEC regroupant certains partenaires avec l'équipe-projet pour leur permettre de comprendre le plus en amont possible les enjeux de leur participation à ce processus peuvent se révéler particulièrement utiles.

Malgré ces préalables, il peut s'avérer difficile de réunir des représentants des « trois mondes », selon les filières concernées. L'Éducation nationale n'était pas représentée dans les travaux pour la filière de la valorisation des déchets par exemple. Mais sa non-participation était liée à un constat utile pour la démarche d'analyse, à savoir que le nombre de formations initiales sous statut scolaire conduisant aux métiers de ce domaine (pour les premiers niveaux de qualifications) est très faible. Cela explique en partie le fait que les professionnels de la filière aient été amenés à construire leur propre offre de formation.

Un autre écueil possible concerne le nombre de participants au groupe de travail. La communication large autour de la démarche et des règles de participation relativement souples *(voir chapitre 2, section 2.2)* peuvent mobiliser un nombre très important de participants (c'est-à-dire au-delà des 20 personnes qui constituent un nombre « idéal » pour produire). Plutôt que de fixer une limite stricte au nombre de participants, il faut alors veiller à introduire des modalités de travail qui favorisent l'expression de tous (travail en sous-groupes notamment).

[1] https://www.rudologia.fr.

2. Une réunion de lancement pour poser les règles du jeu

Lorsque l'équipe d'animation considère la phase de « ciblage » des futurs participants comme suffisamment finalisée[1], elle doit se concentrer sur ce qui va matérialiser l'entrée dans la démarche de VPPEC proprement dite, à savoir l'organisation d'une réunion officielle de lancement de la démarche. Cette réunion est à la fois essentielle et relativement complexe à organiser compte tenu de la pluralité des objectifs qu'elle vise, et qu'elle doit parvenir à concilier dans un même espace-temps.

2.1. Une « mise en visibilité » institutionnelle de la démarche

L'objectif explicite de la réunion est d'assurer un lancement officiel de la VPPEC, afin que cette démarche soit clairement identifiée par les institutions directement ou indirectement concernées. C'est la raison pour laquelle les invitations à y participer, tout en étant adressées aux personnes ressources repérées dans les trois « mondes » de la filière mobilisée, de la formation et de l'expertise, peuvent également viser les responsables de leurs instances d'appartenance. Dans le cadre d'un tour de table général, ceux-ci sont amenés à s'exprimer publiquement sur leurs attentes à l'égard de la démarche. Leur contribution permet en quelque sorte de valider le mandat donné à la personne qui représentera leur organisation dans la démarche de VPPEC.

L'exemple le plus parlant est celui des fédérations professionnelles d'employeurs de branches faisant partie de la filière : leurs présidents ou vice-présidents sont invités à la réunion de lancement pour présenter l'activité de leur branche, tout en explicitant les raisons de leur implication dans la VPPEC. Présents à leurs côtés, les responsables des affaires sociales de leurs fédérations seront, quant à eux, appelés à participer régulièrement aux travaux du groupe.

2.2. Une première formulation des attentes et des ressources des parties prenantes

Un deuxième objectif est visé par la réunion de lancement : celui de repérer, à travers l'expression de tous les participants, la manière dont chacun se situe par rapport à la problématique de l'évolution des métiers et des compétences dans la filière

[1] Ce qui signifie que des ajustements restent possibles dans la liste des participants à la VPPEC, même après son démarrage officiel.

concernée. C'est l'une des fonctions assignées au tour de table : au-delà de la présentation de son institution d'appartenance, il s'agit pour chaque participant d'exprimer la ou les questions qu'il souhaite porter au débat dans la démarche qui s'amorce. À titre d'exemple, une interrogation fréquente, souvent formulée par des représentants de branche ou d'entreprise, porte sur le désajustement du contenu des formations initiales par rapport aux besoins de compétences professionnelles. Cette expression, qui doit être la plus libre possible (dans la limite du temps imposé pour la réunion), ne vise pas à ce stade à déclencher un dialogue entre les participants mais d'abord à identifier les thèmes susceptibles de fédérer les débats à venir. Elle est également importante car elle crée en quelque sorte un point de repère initial qui pourra utilement être mis en perspective avec la production qui sortira *in fine* du processus de la VPPEC *(voir chapitre 3, section 2)*.

Dans la formulation de ces questions, un enjeu complémentaire est de recueillir auprès des participants les ressources dont ils disposent au sein de leurs organisations respectives sur les thèmes évoqués. Celles-ci peuvent être de nature très diverse : rapports d'étude, sources statistiques, actes de séminaires, etc. L'objectif est ici d'amener les participants à porter volontairement au « pot commun » ces données ou ces analyses, afin qu'elles constituent en quelque sorte un patrimoine partagé par le groupe.

2.3. Une information sur l'énoncé des règles du jeu

Dernier objectif, et non des moindres : celui de formuler les règles du jeu de la démarche de VPPEC, à savoir le déroulement des différentes phases et les exigences qui y correspondent, notamment en termes d'assiduité et d'implication des participants *(voir chapitre 2, section 2.2)*. Un bon outil est une note de cadrage diffusée à l'ensemble des participants *(voir annexe 2)*, pour expliciter en quelques pages le cadre et les attendus de la démarche.

Au-delà des aspects proprement « techniques » de la démarche (sur lesquels nous reviendrons), il s'agit surtout de faire passer le message que cette démarche vise à rendre les professionnels « auteurs » de la construction d'une vision partagée. Par rapport à d'autres démarches prospectives, l'enjeu est de faire percevoir qu'on opère ici une sorte de renversement de l'expertise classique : les experts, ce sont les participants eux-mêmes. En quoi ce nouvel espace va-t-il permettre de faire avancer leurs débats ? Mais à ce stade, nous ne disposons pas d'un recul suffisant pour vérifier que cet objectif a été atteint.

Une autre question méritera d'être approfondie : comment la démarche est-elle appropriée par une institution si l'expert qui la représente quitte ses fonctions ? Tout en étant très fructueuses, les postures quasi « intuitu personae » qui émergent dans ces méthodes de co-construction peuvent aussi présenter des limites.

CHAPITRE 2

LE CŒUR DU PROCESSUS : L'ÉLABORATION PAR ÉTAPES D'UNE VISION PROSPECTIVE PARTAGÉE

À l'issue de la phase d'amorçage dont on a pu mesurer l'importance débute le processus effectif de construction d'une vision prospective partagée. Pour poursuivre l'analogie avec les systèmes constructifs, l'enjeu central de cette deuxième phase est de poser progressivement les briques de la démarche prospective à travers une organisation collective adaptée, conduite par et avec les acteurs et partenaires de la filière. En termes de méthode, deux dimensions doivent être approfondies. La première concerne l'approche prospective elle-même, que nous concevons logiquement comme un regard orienté vers l'avenir, tout en cherchant à la relier aux enjeux du temps présent. La deuxième dimension porte sur les modalités pratiques du dialogue entre les parties prenantes de cette démarche, qui visent à les faire converger vers une forme de partage de vision.

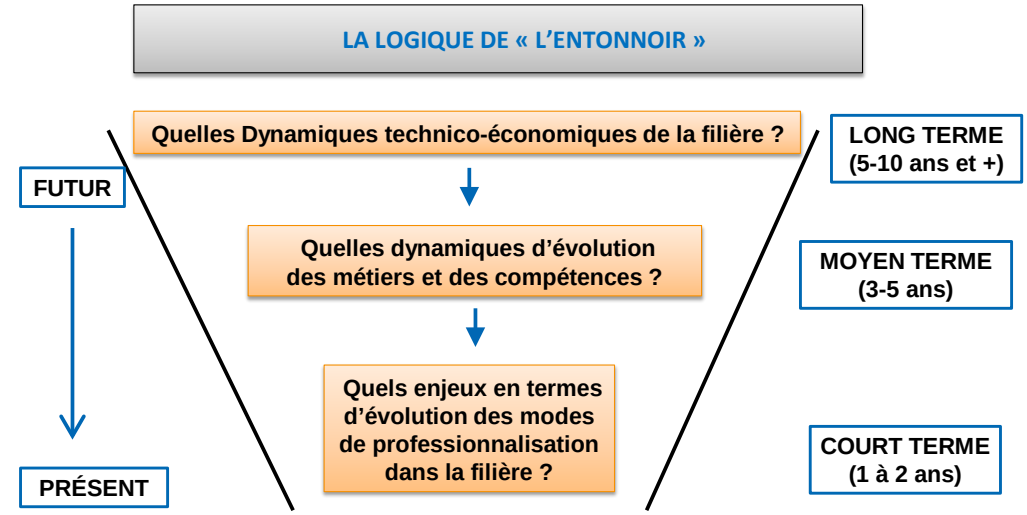
1. Les trois étapes du processus

Au regard de la « philosophie » sous-tendant l'approche prospective identifiée par l'équipe d'animation et exposée en introduction, l'enjeu central de la démarche de VPPEC consiste à accompagner les échanges entre les membres du groupe de travail autour des trois variables du temps, de l'action et de la professionnalisation. Ces échanges vont être structurés en trois étapes, correspondant chacune à une forme d'articulation spécifique entre les variables précitées *(voir tableau 2).*

Tableau 2 – Les trois étapes de la construction d'une VPPEC

Variable Étape	Temps	Action	Professionnalisation
1re étape	Long terme (5-10 ans et +)	Repérage des tendances structurelles pesant sur la filière	Représentation « idéale-typique » de « métiers nouveaux »
2e étape	Moyen terme (3-5 ans)	Préparation des cadres d'action pour faire évoluer les métiers repérés	Cartographie des métiers et/ou des compétences qui composent le « cœur » des activités de la filière
3e étape	Court terme (1 à 2 ans)	Réflexion sur des montages partenariaux à visée opérationnelle	Élaboration de programmes de formation ou de dispositifs de professionnalisation en réponse à des enjeux de court terme

De manière imagée, on peut représenter ce processus sous la forme d'un **entonnoir** ou d'une **pyramide inversée** *(voir schéma ci-dessous)* : l'idée est d'amorcer les échanges sur une base très « large », en se situant dans une perspective de long terme, et avec l'objectif de saisir les grandes tendances d'évolution de la filière. Il s'agit ensuite de poursuivre les débats en les resserrant autour d'une finalité plus précise : identifier les métiers sur lesquels les entreprises de la filière doivent porter une attention particulière dans un horizon proche, car ils constituent des vecteurs importants de la dynamique de la filière. Enfin, dans une troisième étape, la discussion va être focalisée sur le repérage des outils et des dispositifs de formation susceptibles, à court terme, de commencer à soutenir la dynamique de transformation des métiers repérée dans l'étape précédente.



Source : REC

Reprenons en détail chacune de ces étapes, en déclinant le sens qu'y prennent les variables du temps, de l'action et de la professionnalisation et la manière dont se construisent les articulations entre elles. Il convient cependant d'y ajouter en amont l'enjeu que représentent les échanges autour de la définition du périmètre de la filière étudiée.

1.1. La définition du périmètre d'analyse : une question centrale et récurrente

La question du périmètre d'analyse retenu par les membres du groupe tout au long de leurs échanges doit constituer impérativement le premier facteur de la construction d'une vision partagée. En effet, la notion de « filière » (du numérique, de la valorisation industrielle des déchets, etc.) qui justifie la « sélection » de différents représentants du monde professionnel pour participer à cette démarche *(voir chapitre 1, section 1)* ne correspond à aucune définition standardisée, mais renvoie à la réutilisation d'un concept élaboré depuis déjà plusieurs dizaines d'années pour structurer une politique industrielle « à la française »[1].

Dès le début du processus de réflexion collective, il est donc essentiel d'initier un débat sur la façon dont ces acteurs se représentent cette « filière », et surtout sur les activités qu'elle recouvre à leurs yeux. Quels que soient les désaccords sur les frontières de la filière, le matériau produit servira à poser les bases de la construction collective d'une vision partagée. Plus précisément, ces représentations différentes vont imposer de « faire des choix collectifs » pour permettre au groupe d'avancer. Ces choix peuvent conduire par exemple à reconnaître collectivement l'existence de certaines activités tout en considérant que leur intégration dans le champ de l'étude va nuire à la lisibilité d'ensemble de la démarche. Ainsi, dans la VPPEC sur la valorisation industrielle des déchets, tout en reconnaissant l'existence et l'amorce de développement d'une filière[2] de déconstruction des installations nucléaires et de gestion des déchets radioactifs, les membres du groupe ont décidé de ne pas les inclure dans le champ d'analyse. Ils ont considéré que la structuration de cette filière n'était pas suffisamment forte pour être réellement porteuse d'un nombre important de métiers et de compétences à structurer à moyen terme.

[1] Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal (2013), « À quoi servent les filières ? », La Fabrique de l'industrie, Paris, Presses des Mines, 138 p.

[2] Dans cette phrase et la suivante, le terme de filière est employé dans son acception spécifique au secteur de la valorisation industrielle des déchets, à savoir un ensemble d'activités en réseau permettant de transformer un déchet en ressource valorisable.

Les enjeux autour de cette question du périmètre sont rarement clos de manière définitive à l'issue du premier échange. Il n'est pas rare qu'au cours des séances suivantes, un ou plusieurs acteurs réintroduisent la question du périmètre en souhaitant soit son élargissement à de nouvelles activités, soit au contraire sa restriction à des activités plus ciblées. Cette récurrence est saine, et elle peut amener, si les argumentaires sont clairs, à reformuler le cas échéant le périmètre retenu initialement.

Enfin, l'objectif recherché n'est pas de réaliser une étude quantitative sur les emplois de la filière, mais d'établir des ordres de grandeur et des grandes tendances, à partir des études existantes (notamment celles réalisées par les observatoires des branches). On peut donc considérer qu'il s'agit d'une des limites de cette démarche de nature plus qualitative, mais qui se veut aussi complémentaire des exercices quantitatifs.

1.2. Première étape : le repérage des tendances structurelles inscrites dans le long terme

Temps	Action	Professionnalisation
Long terme (5-10 ans et +)	Repérage des tendances structurelles pesant sur la filière	Représentation « idéale-typique » de « métiers nouveaux »

Dans la foulée de ce premier « round » consacré au « périmètre », la première étape à proprement parler de la construction d'une VPPEC repose sur le partage des visions sur l'avenir des activités de la filière et surtout sur les facteurs susceptibles d'influencer cette configuration en devenir.

La projection à long terme apparaît comme un facteur facilitateur de la production d'une vision partagée. Cependant, l'objectif recherché n'est pas de réaliser une étude quantitative sur les perspectives d'évolution des emplois de la filière à moyen terme, en essayant par exemple de tomber d'accord sur le nombre précis d'emplois qui seront créés dans la filière à 10 ans. Il s'agit bien d'établir des ordres de grandeur et des grandes tendances, en s'appuyant sur des études existantes (notamment celles réalisées par les observatoires des branches). S'inscrivant en complémentarité des démarches de prévision quantitatives, les travaux du groupe sont de nature plus qualitative, ce qui constitue une limite assumée de cette démarche.

L'ambition initiale de la recommandation du Conseil national de l'industrie était de s'appuyer sur les stratégies industrielles développées par les entreprises de la filière pour établir une vision prospective partagée. On comprend tout l'intérêt d'identifier la stratégie à moyen/long terme de grands groupes industriels, tant pour leurs sous-traitants que pour les partenaires de l'éducation, de la formation et de l'emploi. Mais l'exercice concret d'une VPPEC montre que la réalité est plus complexe, et ce pour différentes raisons. Si la filière est « morcelée » entre des entreprises de taille très variable (grandes entreprises internationales, PME, TPE), il s'avère ainsi difficile d'identifier des « stratégies industrielles » précises. Et les entreprises sont rarement prêtes à livrer leur stratégie en toute transparence, pour des questions évidentes de concurrence.

L'important est donc ici que puissent être formulées et partagées par les membres du groupe les tendances lourdes, qui vont peser de manière structurelle sur l'évolution des entreprises de la filière. Dans cette première étape, on ne se situe donc pas dans le registre de l'identification d'actions à envisager par les acteurs, mais plutôt dans la réalisation commune d'un décor, d'une toile de fond sur les évolutions à venir de la filière. Ainsi, pour reprendre l'exemple cité plus haut, les acteurs de la VPPEC sur la valorisation industrielle des déchets ont reconnu à ce stade qu'il leur faudra être de plus en plus attentifs à l'identification le plus en amont possible des nouvelles filières de recyclage (sur les déchets nucléaires, les batteries en fin de vie des véhicules autonomes, les déchets de la filière éolienne, etc.) car c'est la constitution de ces filières qui génère à terme des actions en matière d'emploi et de métiers. Dans la VPPEC Numérique a été pointée une question majeure à moyen terme pour les métiers de la filière : celle de la « numérisation » croissante de l'ensemble des secteurs économiques, induisant progressivement une diffusion des métiers « cœur du numérique » à de nombreuses autres filières.

Cependant, le fait de ne pas entrer dans le détail des métiers d'avenir pour la filière n'exclut pas de parler des métiers à cette étape. Au contraire, la réflexion collective peut s'avérer utile pour favoriser l'expression de représentations « futuristes » de certains métiers, qui peuvent se révéler très décalées par rapport à des métiers existants, mais qui permettent d'ores et déjà de poser des jalons sur l'ampleur des défis à relever.

À titre d'exemple, dans la filière de la valorisation industrielle des déchets, face à la figure centrale du métier d'«équipier de collecte » (ou « ripeur ») à forte composante manuelle (et qui regroupe l'essentiel des emplois actuels de la filière) a émergé dans la discussion sur les tendances de long terme la perspective d'une collecte de plus en plus mécanisée et automatisée, induisant donc la fin des équipes de collecte,

souvent constituées de trois membres (un chauffeur et deux ripeurs) au profit d'un chauffeur-ripeur devenant en même temps superviseur des matériels permettant la gestion automatisée de la collecte. Mais dans le même temps, un accord a pu se faire pour considérer que l'état actuel de la technique et le coût de cette automatisation de la collecte repoussaient cette perspective à un horizon d'une vingtaine d'années, cette durée diminuant drastiquement toute alerte massive en termes de pertes d'emploi et d'éventuels plans de reconversion à élaborer à court terme pour les populations de ripeurs[1].

1.3. Deuxième étape : la production d'une représentation partagée du paysage des métiers porteurs dans la filière

Temps	Action	Professionnalisation
Moyen terme (3-5 ans)	Préparation des cadres d'action pour faire évoluer les métiers repérés	Cartographie des métiers et/ou des compétences qui composent le « cœur » des activités de la filière

Dans cette deuxième étape, comme on l'a vu, l'enjeu devient celui d'adopter ce que Gaston Berger nomme une « attitude prospective » qui doit conduire chaque acteur partie prenante de la filière à « se préparer à faire » (*voir encadré 2*).

La réflexion doit alors être pensée dans le moyen terme, c'est-à-dire une temporalité à la fois suffisamment proche pour concevoir que des actions engagées à court terme aient un impact à cet horizon, et suffisamment éloignée pour que les choix faits ne soient pas irréversibles et permettent des ajustements éventuels.

L'enclenchement d'une réflexion collective autour de l'évolution des métiers de la filière constitue dans ce cadre un objet particulièrement approprié. En effet, un horizon de moyen terme va permettre de penser la diversité des modes possibles de transformation des métiers. Pour des métiers en déclin, avec des perspectives d'emploi difficiles, il est possible de construire de manière anticipée des solutions pour les individus concernés, notamment en termes de formation, mais à condition de disposer d'un délai suffisant. Pour des métiers existants et en développement, le

[1] L'identification d'une évolution à long terme dans un métier donné peut s'avérer utile pour identifier les nouvelles compétences nécessaires pour exercer ce métier. Elle permet d'anticiper le cas échéant la création d'une certification plus adaptée en formation initiale.

registre est plutôt celui de l'analyse des inflexions possibles quant aux compétences qui fondent ces métiers, pour mieux les adapter aux évolutions des techniques, des organisations et des marchés. Enfin, pour les métiers émergents, une question centrale est de réfléchir aux meilleures voies possibles de professionnalisation, qui peuvent par exemple pointer vers la création d'une filière de formation adaptée.

Ce travail de réflexion doit être conduit avec le souci de « coller » au maximum aux enjeux soulevés par les membres du groupe eux-mêmes. Il ne s'agit pas pour l'équipe-projet d'être prescriptive, mais bien de repérer dans les premiers échanges les problématiques que les membres auraient intérêt à creuser collectivement.

L'exemple de la VPPEC Numérique est intéressant à cet égard. Perçue au départ comme un exercice un peu formel, la construction d'une typologie de métiers « cœur du numérique » *(voir encadré 4)* s'est transformée progressivement en un moyen de « faire filière », notamment pour les représentants des deux branches représentées dans le groupe de travail. Pour elles, comme pour les autres acteurs du groupe, notamment les représentants des structures éducatives, le consensus qui s'est dégagé autour d'une liste de 36 métiers regroupés en 9 familles *(voir tableau 3)* est apparu *in fine* comme l'illustration principale de la « vision partagée » énoncée initialement. Cette liste correspond en effet à un moyen de donner une représentation à la fois simple et organisée d'une filière où les voies d'accès, les modalités de recrutement et les perspectives de carrière sont finalement assez différenciées.

Encadré 4 – Méthodologie du repérage des métiers « cœur du numérique »

Le repérage des métiers « cœur du numérique » tel qu'il a été réalisé dans le cadre de la VPPEC Numérique *(voir tableau 3)* et l'attribution des compétences clés reposent sur une démarche inductive et itérative.

Le repérage des métiers est le résultat d'une succession de plusieurs phases : le recensement des perceptions des experts du groupe de travail à titre individuel, le montage d'une première typologie issue de ce recensement suivie par une itération de discussions et de remodélisations pour déboucher sur une stabilisation de la typologie basée sur un consensus du groupe.

Dans le cadre du recensement, chaque membre du groupe était confronté à une grille de questions afin d'identifier plusieurs (10 à 15) métiers considérés comme métiers « cœur du numérique ». Les questions portaient sur l'appellation du métier, les autres appellations éventuelles, les compétences clés associées, le champ d'intervention fonctionnel et le secteur privilégié du métier en question.

Neuf membres du groupe ont répondu d'une manière très détaillée à ces questions, chacun ayant décrit 10 métiers en moyenne. Les répondants sont tous des experts du champ en question : deux représentants du secteur des télécommunications (observatoire des métiers, opérateur télécoms), quatre représentants du secteur « entreprises de services numérique/conseil en technologie/éditeurs de logiciels/entreprises du Web » (chef d'entreprise, association d'entreprises, grappe d'entreprises, syndicat d'employeurs), un représentant des syndicats des salariés et deux représentants d'observatoires spécialisés sur les métiers du numérique.

Dans une deuxième vague d'itérations du même type, les compétences clés requises pour l'exercice des différents métiers ont été définies. Le résultat de cet exercice est introduit comme élément central dans des fiches métiers jointes en annexe du rapport.

Cette représentation a l'avantage de pouvoir donner lieu à des utilisations variées. Elle peut par exemple être utilisée à l'intérieur du système éducatif et notamment dans les dispositifs d'orientation pour expliquer aux jeunes la large palette de perspectives professionnelles qu'offre la filière du numérique. Elle peut également être mobilisée par Pôle emploi et plus largement par toutes les structures intervenant dans le champ de la recherche d'emploi pour confronter leurs propres appellations de métiers à celles énoncées par le groupe de travail. Elle peut enfin être utilisée par les acteurs du monde professionnel comme balise pour identifier avec plus de précision les voies de professionnalisation qui semblent les plus appropriées pour permettre l'accès à chacune des familles de métiers définies. Rappelons cependant qu'elle n'a pas vocation à se substituer aux référentiels métiers et activités existants.

Tableau 3 – Répertoire des métiers « cœur du numérique »

Famille de métiers	Intitulé des métiers
Programmation et développements	Développeur Ingénieur étude et développement Architecte logiciel
Métiers de l'intelligence artificielle et de la donnée	Administrateur de bases de données Data analyst Data scientist
Infrastructures, clouds, réseaux et data centres	Technicien Cloud et réseaux Ingénieur Cloud et réseaux Architecte Cloud et réseaux / Urbaniste
Maintenance, assistance et support pour l'exploitation	Technicien de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique
Interfaces utilisateurs et créations numériques	Web designer Designer d'expérience et d'interface Ergonome Directeur artistique Showrunner / Story architect / Transmedia producer
Direction, management et stratégie	Manager de projet Manager d'équipe Responsable de la stratégie et de la prospective Chargé des relations avec l'écosystème Coach agile, product owner Business analyst Directeur systèmes d'information Responsable sécurité des systèmes d'information
Communication et marketing	Community manager Social media manager Marketeur digital Chargé de référencement Analyste de trafic
Commerce	Chargé de clientèle Ingénieur d'affaires / chargé d'affaires Ingénieur commercial Ingénieur avant-vente
Expertise et conseil	Responsable cybersécurité Consultant / expert métier Expert en protection des données Expert en propriété intellectuelle

Source : Vision prospective partagée des emplois et des compétences – La filière numérique, France Stratégie – Céreq, juin 2017, p. 30

1.4. Troisième étape : la construction de voies de professionnalisation adaptées aux enjeux

Temps	Action	Professionnalisation
Court terme (1 à 2 ans)	Réflexion sur des montages partenariaux à visée opérationnelle	Élaboration de programmes de formation ou de dispositifs de professionnalisation en réponse à des enjeux de court terme

La troisième étape constitue à la fois la plus paradoxale du point de vue de l'élaboration d'une approche prospective et la plus enrichissante du point de vue du dialogue entre les acteurs :

- paradoxale, car la prospective se confond ici largement avec une réflexion sur les enjeux de court terme pour les acteurs concernés : quelles actions sont-ils susceptibles d'engager immédiatement ou dans les mois qui suivent, en s'appuyant sur les conclusions du groupe de travail ?
- enrichissante, car les acteurs issus d'horizons différents jettent ensemble un regard lucide sur les modalités de professionnalisation dans la filière, ce qui peut les amener, comme pour la VPPEC Numérique, à proposer une représentation renouvelée des relations entre formations, emplois et métiers.

De manière plus précise, et pour reprendre les trois variables énoncées plus haut, il s'agit bien dans cette dernière étape de capitaliser les acquis des réflexions antérieures, pour les mettre au service d'une réflexion sur les leviers à mobiliser à court terme. Le sens dans lequel a été abordée cette question du temps n'est pas ici anodin. Car les échanges engagés au cours des étapes précédentes ont souvent permis au collectif de prendre conscience de l'existence d'un capital commun de connaissances sur les enjeux liés au développement des métiers et des compétences dans la filière à moyen et long terme. Dans un tel contexte, les membres du groupe se révèlent beaucoup plus aptes à élaborer à court terme des pistes d'action originales, voire innovantes, en matière de professionnalisation.

À titre d'exemple, dans le cas de la filière numérique, c'est dans la dernière séance du groupe de travail qu'a pu s'exprimer de manière consensuelle l'enjeu de sortir de la logique dite « adéquationniste » pour transformer les systèmes de professionnalisation aux métiers de cette filière : à un système de formation censé s'adapter à la formulation de besoins en compétences exprimés par les acteurs du

monde professionnel a été préférée la formulation d'une approche « itérative et en réseau ». En s'appuyant sur de nombreux débats et témoignages réalisés au cours des différentes séances du groupe, il s'agissait de mettre l'accent sur l'enjeu de privilégier des partenariats entre des structures de formation, des intermédiaires de l'emploi (Pôle emploi) ou de la formation (OPCA) et des entreprises pour élaborer ensemble des montages plus réactifs aux enjeux de transformation rapide des métiers et des compétences dans la filière numérique. Une illustration concrète de l'enjeu de tels partenariats a pu être apportée par exemple à travers l'engagement de structures de formation de l'enseignement supérieur (comme un IUT venu apporter son témoignage au cours d'une séance) dans des actions de formation continue élaborées en étroite concertation avec des entreprises du numérique, en complément des formations initiales que ces entreprises assurent[1].

Sans être directement opérationnelle (« il faut privilégier telle ou telle formation »), la portée en termes d'actions à conduire apparaît cependant aisément appropriable par les différentes structures ou organisations potentiellement intéressées par les résultats de cette VPPEC. Celle-ci vise en effet à véhiculer un message le plus clair possible sur la philosophie qui doit sous-tendre les actions de professionnalisation dans la filière, en vue de mieux préparer cette dernière à se confronter à son avenir.

2. Maintenir une dynamique de groupe

Les différentes étapes de la VPPEC qui viennent d'être décrites impliquent, pour être franchies avec aisance, qu'un soin particulier soit apporté aux modalités d'animation du groupe de travail. Trois points s'avèrent décisifs. Le premier touche à la conception singulière de la programmation du groupe de travail. Le deuxième porte sur les méthodes d'animation elles-mêmes. Enfin, le troisième point met l'accent sur l'importance des apports extérieurs ponctuels.

2.1. Définir un programme de travail structuré… mais à géométrie variable

Un des acquis indéniables de l'expérimentation conduite dans la filière du numérique a été de démontrer l'intérêt de concilier dans un même processus un cadre programmatique structuré en grandes étapes *(voir supra section 1)* et une

[1] Pour plus de précisions, voir *Vision prospective partagée des emplois et des compétences – La filière numérique*, *op. cit.*, p. 53-55.

souplesse dans l'adaptation de ce cadre aux débats portés au fur et à mesure par le collectif.

Ce point est parfaitement illustré par la comparaison qu'il est possible de faire entre le programme effectif du groupe de travail, tel qu'il a été formalisé à l'issue de ses travaux *(voir tableau 4)* et la programmation initiale telle qu'elle a été élaborée par l'équipe-projet et diffusée lors de la réunion de lancement de la VPPEC Numérique *(voir calendrier prévisionnel au point IV de l'annexe 2)*. Cette comparaison montre notamment comment l'élaboration approfondie, souhaitée par le groupe, d'une typologie des métiers « cœur du numérique » a pesé fortement sur l'organisation des séances, sans pour autant remettre en cause *in fine* la logique d'ensemble de la VPPEC.

On peut en tirer un principe méthodologique simple selon lequel le programme d'une VPPEC doit être conçu pour être à « géométrie variable »[1] : Il peut, voire il doit, évoluer en fonction de la nature des débats du groupe de travail, afin de représenter un réceptacle adaptable et non un cadre prescriptif pour les acteurs de ce collectif.

[1] Une voilure dite à géométrie variable est une voilure dont la forme peut être modifiée en cours de vol, afin de rendre un aéronef capable d'évoluer à différentes vitesses sans perte d'efficacité (définition de Wikipédia).

Tableau 4 – Récapitulatif des séances de travail de la démarche de VPPEC Numérique

N°	Thème général de la séance	Date	Principaux sujets abordés
1	Séminaire de lancement	18 mai 2016	Première approche du périmètre de la filière. État des lieux des connaissances sur la relation formation-emploi dans la filière, et recensement des travaux existants.
2	Validation collective de la feuille de route	16 juin 2016	Partage des objectifs et des enjeux. Approfondissement de l'état des lieux et identification des grands enjeux stratégiques.
3	Stratégie et évolutions de la filière	10 juillet 2016	Stratégie et évolutions de la filière : quelles orientations et à quel horizon ? Enjeux économiques et technologiques de la filière numérique, et leurs impacts sur l'évolution des emplois et des compétences.
4	Analyse des besoins en emplois et compétences à court terme	23 septembre 2016	Analyse des besoins quantitatifs et qualitatifs des entreprises (emplois, métiers, compétences, niveau de qualification).
5	Repérage des métiers	10 octobre 2016	Élaboration collective et partagée d'une liste des métiers « cœur du numérique ».
6	Modalités de formation et de professionnalisation	16 novembre 2016	Analyse des modes de formation et de professionnalisation et conséquences sur l'alimentation des métiers « cœur du numérique ».
7	Séance conclusive	16 décembre 2016	Discussion collective des principaux enseignements de la démarche prospective et du plan du rapport final.
8	Réunion de clôture	9 mars 2017	Échange collectif sur une version provisoire du rapport final et retour d'expérience sur la démarche.

Source : Vision Prospective partagée des emplois et des compétences – La filière numérique, France Stratégie – Céreq, juin 2017, p. 71-72

2.2. Mobiliser des vecteurs d'animation diversifiés

Un deuxième élément a pesé indéniablement sur la qualité du fonctionnement du groupe de travail. Il porte sur l'importance attachée à l'animation de ce groupe par les membres de l'équipe-projet. Celle-ci a pris deux formes très complémentaires.

La première repose sur l'utilisation de méthodes simples d'animation collective, au cours des séances, pour soutenir les échanges. On a déjà évoqué la méthodologie utilisée pour repérer les métiers « cœur » du numérique *(voir encadré 4)* qui a fait appel aux expertises individuelles des différents experts-métier du groupe, celles-ci étant ensuite réinjectées dans le débat collectif après compilation par l'équipe-projet. On peut également mentionner ici l'organisation de travaux en sous-groupes au cours de la première étape autour de la démarche dite SWOT *(voir encadré 5)*, afin de fournir un cadre commun au regard posé sur les évolutions de moyen long terme.

Encadré 5 – La matrice SWOT

La matrice SWOT est un outil de gestion d'entreprise permettant de clarifier les options d'avenir envisageables au niveau d'un domaine d'analyse stratégique. Le terme SWOT est un acronyme issu de l'anglais : d'un côté *strengths* (forces) et *weaknesses* (faiblesses) concernent plutôt la stratégie interne ; de l'autre *opportunities* (opportunités) et *threats* (menaces) relèvent plutôt de l'environnement.

Cet outil a été « détourné » de son usage traditionnel pour animer une séance en petits groupes, destinée à recueillir la vision des participants sur les transformations susceptibles d'avoir des effets positifs (forces et opportunités) ou négatifs (faiblesses et menaces) sur les emplois et les métiers de la filière numérique. Les échanges en sous-groupe, puis en plénière, ont permis de débattre sur les principaux enjeux auxquels la filière devra faire face et ont contribué à l'élaboration d'une première étape de la « vision partagée ».

Il s'agit de mettre en lumière « les atouts, mais aussi les facteurs qui peuvent retarder ou compromettre le développement de la filière et la croissance des emplois ». Les résultats de cet exercice pourraient être exploités de façon plus approfondie, par exemple en définissant plus spécifiquement leurs effets sur les emplois et les métiers, ce qui n'a pas été fait dans la démarche pour la filière numérique.

Enfin, on peut noter l'utilisation ponctuelle par un membre de l'équipe-projet d'une démarche qu'il a qualifiée lui-même de « méthode de l'agent provocateur ». Il

s'agissait de sa part d'injecter dans le débat collectif quelques remarques provocatrices (mais cependant appuyées sur des publications de référence) pour susciter des réactions et en tirer (ou pas) des points d'appui pour la suite des échanges. À titre d'exemple a été formulée dans une séance la question de savoir s'il était nécessaire d'être « bon en maths » pour intégrer les métiers du numérique, question visant en réalité à ouvrir le débat sur les compétences de base nécessaires pour « entrer dans le monde du numérique ». Il est intéressant de noter qu'un tel débat a permis d'affirmer le fait que le niveau en mathématiques (dont on sait qu'il constitue un facteur particulièrement déterminant en matière de sélection au sein du système scolaire) et plus largement une forte maîtrise des connaissances scientifiques ne constituaient pas des prérequis indispensables pour une série de métiers-cœur du numérique.

En parallèle à ces procédures formalisées d'animation, une deuxième dimension d'ordre beaucoup plus informel a constamment mobilisé l'attention de l'équipe-projet. Elle a consisté à favoriser de toutes les manières possibles l'émergence et le développement d'une ambiance de travail ouverte au dialogue entre les membres du groupe. Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut citer ici plusieurs éléments ayant contribué à nos yeux à l'atteinte de cet objectif :

- une demande initiale de l'équipe-projet (régulièrement réitérée en début de chaque séance) pour que la participation au groupe de travail soit la plus assidue et la plus personnalisée possible (c'est-à-dire en limitant au maximum l'envoi d'un « suppléant »). Le constat final est à cet égard assez satisfaisant : pour ce qui concerne la VPPEC Numérique, il s'est effectivement constitué au fur et à mesure des séances un « noyau dur » d'une quinzaine de participants fidélisés à la démarche *(voir annexe 1)* ;
- un rappel constant, à l'ouverture de chaque séance de travail, de l'importance d'une expression la plus libre possible de la part de chacun des participants au groupe de travail, ceux-ci étant invités à dépasser la posture de représentants de leurs institutions pour entrer dans une dynamique de contributeurs actifs à l'élaboration d'une vision partagée des évolutions de « leur » filière. Cette expression est favorisée par une règle de diffusion des comptes rendus des séances strictement limitée aux membres du groupe ;
- une implication forte des membres du groupe de travail, qui s'est traduite, par exemple, par un travail de production de contributions pour le groupe dans et entre les réunions, comme le répertoire des métiers *(voir encadré 4)*, des présentations sur des thèmes donnés au cours d'une séance (présentation de

l'organisation d'une branche, exposé sur l'offre de formation professionnelle dans une branche, etc.), ou encore la rédaction d'encadrés pour le rapport final ;

- une vigilance au cours des premières séances du groupe de travail pour que l'expression spontanée de critiques à l'égard de l'école et du monde de la formation de la part de représentants du monde professionnel présents dans le groupe – et réciproquement de reproches à l'égard des entreprises en général formulés par des représentants du système éducatif – fasse l'objet d'un traitement direct et immédiat. En s'appuyant sur cette confrontation directe et brute des opinions, l'idée sous-jacente était de pousser les participants à dépasser des formules creuses et dénuées de portée opératoire (« pourquoi l'école ne répond pas aux besoins des entreprises ? » ; « pourquoi les entreprises ne veulent pas recruter des jeunes en alternance ? » ; etc.) en leur demandant de préciser et d'argumenter leurs positions à partir d'exemples concrets. L'expérience a montré que la teneur des débats pouvait alors largement monter en qualité ;
- le choix d'organiser la plupart des séances de travail sur des séquences d'une journée, afin de disposer de longues phases de pause (notamment la pause méridienne) pour donner la possibilité de créer des dialogues informels entre les participants ;
- le choix d'une démarche globale limitée dans le temps (moins d'un an) induisant une fréquence à la fois soutenue et soutenable d'environ une séance par mois, pour garder le rythme sans pour autant décourager les participants.

Ces différents éléments mis bout à bout dessinent *in fine* un processus soutenu d'animation dans lequel les membres du groupe de travail constatent rapidement que la qualité et l'intensité de la réflexion collective dépendent pour une large part de leur implication et de leur réactivité.

2.3. Fonder les échanges sur des témoignages d'acteurs ciblés

Un dernier élément fondamental pour la dynamique de groupe réside dans la présentation, au cours des séances, d'un certain nombre de témoignages d'acteurs considérés comme experts des sujets traités. En s'appuyant le plus souvent sur des diaporamas, ceux-ci présentent de manière détaillée un thème (par exemple, dans le cadre de la VPPEC Numérique, le fonctionnement d'une structure d'insertion par l'activité économique spécialisée dans la construction de parcours d'insertion par le numérique). Leur témoignage est ensuite passé au crible des questionnements des membres du groupe de travail.

Cette activité, qui pourrait s'apparenter à une forme classique d'audition d'experts extérieurs, s'en distingue cependant par différents points. D'une part, le choix des personnes entendues relève en partie des membres du groupe eux-mêmes. L'équipe d'animation peut ainsi proposer à un membre du groupe, compte tenu de ses compétences et de son institution d'appartenance, de trouver la ou les personnes ressources qui pourraient venir illustrer tel ou tel thème abordé dans le cadre de la VPPEC. Un autre choix est de proposer directement à un membre du groupe d'intervenir dans son champ de compétences. Enfin, la plasticité de l'organisation d'une VPPEC rend possible le fait qu'une personne auditionnée ponctuellement choisisse finalement à l'issue de son passage lors d'une séance de revenir participer durablement aux travaux du groupe, compte tenu de l'intérêt qu'elle a trouvé dans ses finalités.

En matière d'animation, il faut noter que la préparation de ces témoignages en amont de différentes séances représente une part importante de l'activité de l'équipe-projet. Elle constitue cependant un facteur essentiel pour la structuration de l'identité collective du groupe de travail. À travers ces témoignages et les débats qu'ils suscitent, ses membres vont en effet se constituer un capital commun de connaissances et d'échanges qui servira de fondement à la construction d'une vision partagée.

CHAPITRE 3

LA VALORISATION DU PROCESSUS : LA PRODUCTION ET LA DIFFUSION

Le troisième temps d'une démarche de VPPEC, consacré à la valorisation des analyses issues des réflexions du groupe de travail, doit être considéré comme partie intégrante de l'ensemble du processus. Autrement dit, la valorisation n'est pas conçue comme une démarche qui serait distincte de l'activité d'analyse telle qu'elle a pu être décrite dans le chapitre précédent. L'enjeu est ici d'identifier les moyens de porter et de mettre en discussion un message partagé en respectant deux règles principales. La première est de produire un message rigoureux et lisible, au-delà d'un cercle réduit de spécialistes des mutations du travail et de la formation. La deuxième est de rendre explicite, dans le cadre de la restitution écrite, les lieux et les institutions que les membres du groupe de travail considèrent eux-mêmes comme les plus pertinents pour favoriser la diffusion et l'appropriation du message véhiculé par la VPPEC.

1. Construire une référence commune aux acteurs et partenaires de la filière

Dans le cadre de l'expérimentation d'une nouvelle démarche prospective, l'équipe-projet a souhaité que le caractère collectif du travail, très nettement mis en avant durant la phase d'analyse, puisse être maintenu au moment de passer à la phase de synthèse des travaux et de rédaction du rapport final. Trop souvent, en effet, les démarches prospectives dans le domaine du travail, de l'emploi et des métiers redeviennent des « rapports d'experts » en fin de processus, quand bien même elles ont fait la part belle à des témoignages d'acteurs durant la phase de collecte des données. Des efforts ont donc été menés dans deux directions pour tenter de déjouer ce risque.

1.1. Une mise en débat collectif du contenu du rapport final

La première démarche consiste à intégrer dans la phase de travail collectif du groupe un temps de mise en discussion du contenu du rapport final. Il ne s'agit pas à proprement parler du rapport final dans son intégralité, mais plutôt d'un déroulé encore provisoire des idées principales telles que les membres de l'équipe-projet ont commencé à les synthétiser en s'appuyant sur le contenu des séances du groupe de travail et les différents rapports, articles et ouvrages de référence identifiés comme des sources pertinentes d'information sur l'évolution de la filière.

Confrontés à la reformulation par l'équipe-projet du contenu des débats qui ont eu lieu les mois précédents, les membres du groupe de travail sont amenés au cours de cette séance à mesurer la portée du message qui est désormais susceptible de « sortir » du groupe pour être diffusée à l'extérieur. L'enjeu de l'animation de cette séance est que, sans être à proprement parler les auteurs du texte, les membres du groupe de travail en revendiquent le contenu général et se considèrent en quelque sorte comme copropriétaires de la démarche de valorisation.

Il est à cet égard symptomatique que trois membres du groupe de travail aient fait référence, avant même sa parution officielle, aux travaux sur la VPPEC Numérique dans différents écrits dont ils étaient eux-mêmes auteurs ou co-auteurs ![1] On peut le lire comme une forme d'appropriation de la démarche dans laquelle chacun d'eux s'est impliqué durant les mois précédents.

1.2. Un texte condensé et volontairement simplifié et exemplifié

Concernant la phase de mise en forme et de rédaction du rapport définitif, il faut être vigilant sur le contenu du rapport final, pour que, sans perdre sa rigueur d'analyse, il se départe au maximum des caractéristiques traditionnellement attachées à un rapport d'expertise. Deux dimensions ont ainsi été privilégiées.

D'une part, le texte est volontairement réduit en termes de taille (65 pages hors annexes dans le cas de la VPPEC Numérique ce qui doit être un maximum) et il comporte peu de notes de bas de page, afin de permettre une lecture directe de l'intégralité des analyses dans le corps du texte.

D'autre part, le texte mobilise le recours fréquent à des encadrés proposant soit des regroupements de références bibliographiques ciblées pour permettre aux lecteurs

[1] Patrick Cocquet (Cap Digital) ; Émilie Bourdu (La Fabrique de l'industrie) ; Lydie Chaintreuil (ORM PACA).

qui le souhaitent « d'aller plus loin » dans l'approfondissement d'un certain nombre de sujets, soit des exemples concrets de démarches ou de dispositifs relatifs à l'évolution des métiers ou à la professionnalisation dans la filière numérique. Pour améliorer ces expérimentations, il serait intéressant de savoir si la mise à disposition de ces données contribue à une meilleure appropriation de la démarche par les institutions et les personnes susceptibles d'avoir un usage de ce texte. Sans aucun doute, d'autres modes de présentation pourraient être imaginés à l'avenir.

2. Produire les conditions d'un partage de la vision au-delà du groupe de travail

La volonté explicitée dans le titre de la VPPEC de « partager » une vision prospective se traduit dans cette dernière étape par plusieurs démarches.

Il s'agit d'abord d'intégrer, dans un chapitre final du rapport, un développement sur les espaces considérés comme les plus à même de profiter des résultats de la VPPEC. L'objectif est de décider ensemble explicitement d'un certain nombre d'instances considérées par le groupe de travail comme des lieux particulièrement appropriés pour mettre en débat les conclusions de la VPPEC : CNEFOP et CREFOP, Pôle emploi, OPCA, Réseau des CARIF/OREF, Comités stratégiques de filières de la DGESIP, CPC, etc.

Avec une année de recul sur les lieux où se sont discutés les résultats de la première expérimentation sur la filière numérique, on peut constater que plusieurs des espaces cités dans la dernière partie du rapport ont effectivement donné lieu à une mise en discussion de la VPPEC Numérique *(voir encadré 6)*. Garantir la diffusion des travaux par des interventions auprès des « utilisateurs » fait ainsi partie intégrante de la démarche de VPPEC. Le temps nécessaire pour cette étape doit être estimé et pris en compte, l'objectif étant d'éviter l'effet « un rapport de plus sur l'étagère ».

Cette perspective de construction d'une vision partagée se retrouve aussi dans la réunion finale du groupe au cours de laquelle un tour de table est organisé pour demander à chaque participant en quoi cette démarche a pu modifier son regard et ses analyses sur l'évolution des métiers et des compétences dans la filière étudiée. La comparaison avec les propos émis par les mêmes acteurs lors de la réunion de lancement *(voir chapitre 1, section 2)* peut se révéler particulièrement fructueuse pour mesurer le chemin parcouru, voir à quoi la VPPEC a permis de répondre, ce qu'elle a ouvert comme réflexions, mais aussi ce qu'elle a éventuellement laissé de côté.

Encadré 6 – Quelle diffusion et quelle appropriation de la VPPEC de la filière numérique ?

À défaut d'une enquête auprès du lectorat, qui reste le meilleur moyen de mesurer l'appropriation et l'utilité des travaux réalisés, il est possible de mesurer leur diffusion à partir d'indicateurs tels que le nombre de téléchargements du rapport de synthèse, ou encore le nombre de sollicitations pour intervenir et présenter la démarche et ses résultats.

Dans le cadre de la VPPEC Numérique, on recense plus de 4 500 téléchargements du rapport du groupe de travail en un an : c'est le 4e document le plus téléchargé sur le site de France Stratégie entre juin 2017 (date de sa publication) et juin 2018.

En écho aux recommandations du rapport sur la diffusion des travaux auprès d'acteurs ciblés pour « partager la vision » (objectif initial de la démarche, il est important de le rappeler), de nombreux acteurs, institutions, organismes ont sollicité les rapporteurs du groupe de travail (équipes de France Stratégie et du Céreq) pour présenter les travaux VPPEC Numérique, dans le cadre d'évènements divers (séminaire, réunions, colloques, etc.).

Le tableau suivant présente une synthèse de ces interventions, plutôt diversifiées et complémentaires : des instances nationales politiques et techniques en charge de l'EFOP (CNEFOP, MENESR, DGEFP) aux jeunes lycéens, en passant par les opérationnels de l'emploi et de l'orientation sur les territoires (Maisons de l'emploi, acteurs du SPRO), la thématique a mobilisé de très nombreux acteurs. C'est peut-être auprès des acteurs territoriaux que l'effort doit porter pour favoriser une diffusion plus large des résultats dans le grand public. Elle viendrait cependant buter sur la limite évidente de la disponibilité des auteurs du rapport.

Date	Structure invitante	Public cible	Nombre de participants estimé
04/11/2016	Village FSE (DGEFP)	Table ronde transition numérique, acteurs de l'EFOP	100
08/11/2016	Conseil d'orientation pour l'emploi	Groupe de travail	30
17/11/2016	Numérik Seine-Saint-Denis (Conseil départemental)	Enseignants et étudiants	50
25/01/2017	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche	Membres du conseil sectoriel numérique, DGESIP	30
09/02/2017	Fondation pour l'Enseignement (Belgique) : symposium sur l'impact du numérique sur l'école et l'enseignement des métiers	Acteurs de la formation professionnelle belges	120
28/02/2017	Lycée Turgot, Les Économiques	Lycéens et étudiants de CPGE	100
09/03/2017	Section thématique « Emploi et compétences » du Conseil national de l'industrie : résultats VPPEC Numérique	Représentants de filières industrielles, partenaires sociaux et ministères	20
14/03/2017	Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq)	Membres du conseil d'administration	30
30/03/2017	CFDT	Séminaire des élus CFDT	80
21/06/2017	DGEFP	Services déconcentrés	30
28/06/2017	CNEFOP	Membres des commissions du CNEFOP	60
05/10/2017	Réseau des GRETA de l'académie de Montpellier	Conseillers en formation continue	40
17/10/2017	CARIF-OREF Nouvelle Aquitaine	Acteurs du SPRO et de l'EFOP régionaux	80
15/11/2017	EDF : observatoire GPEC et prospective	Services RH	20
30/11/2017	Maison de l'emploi de Valenciennes	Acteurs locaux de l'emploi, de l'insertion et de la formation professionnelle	30
01/12/2017	Conseil national de l'industrie	Présentation de la méthodologie VPPEC à la section thématique « Économie circulaire »	30
13/12/2017	Commission numérique de la Fédération de la formation professionnelle	Dirigeants d'organismes de formation	10
31/01/2018	Section thématique « Emploi et compétences » du Conseil national de l'industrie : présentation de la méthodologie VPPEC	Représentants de filières industrielles, partenaires sociaux et ministères	15
07/06/2018	Living Lab du Numérique organisé par la Région Normandie	Professionnels du numérique et formateurs	50

CHAPITRE 4

UN CADRE HUMAIN ET FINANCIER À CONSOLIDER

Dans la perspective d'une extension de la démarche de VPPEC à de nouvelles filières, ce chapitre développe des dimensions liées à l'ingénierie nécessaire pour outiller ces démarches, à savoir la composition de l'équipe-projet et les dimensions contractuelles et financières attachées à ce type d'opération.

1. La structuration de l'équipe d'animation : un cocktail singulier

L'expérimentation de la VPPEC, telle qu'elle a été engagée sur trois filières, a été placée sous la responsabilité de France Stratégie, qui s'est adjoint, via une convention ad hoc, la collaboration d'une équipe du Céreq.

Dans les faits, pour chacune des deux démarches, c'est un collectif composé de quatre personnes qui a constitué l'équipe-projet. Cette équipe a assuré une multiplicité de tâches en amont, pendant et après chacune des séances du groupe de travail, celles-ci constituant les points de repère centraux de la démarche de VPPEC *(voir annexe 4)*.

La complémentarité des profils assurant l'animation puis la valorisation de la démarche de VPPEC a trouvé dans l'association entre les deux équipes de France Stratégie et du Céreq un point d'appui majeur, qu'il importe de garder à l'esprit dans la perspective où l'animation serait confiée à d'autres prestataires à l'avenir.

Pour approfondir ce point, on peut considérer qu'une équipe en charge d'une VPPEC doit parvenir à concilier trois grands domaines de compétences :

- une capacité d'animation d'un collectif de professionnels, impliquant à la fois une expérience des techniques d'animation de séances de travail et une compétence de structuration et de gestion de réseaux tout au long du processus ;
- une maîtrise des données issues de la statistique publique et du monde professionnel (notamment les travaux des OPMQC) pour synthétiser la présentation du paysage parfois complexe des branches composant la filière ciblée par une VPPEC ;
- une connaissance (par l'un au moins des membres de l'équipe) du domaine étudié avec un certain recul d'analyse. Elle permet d'entrer plus rapidement au cœur des sujets qui sont centraux pour les acteurs de la filière étudiée et de bien préparer en amont les séances de travail.

2. Un engagement conséquent sur une temporalité courte : un cadre à expliciter

Les estimations qui ont été esquissées sur l'engagement effectif des membres de France Stratégie et du Céreq en termes de journées de travail dédiées à la mise en œuvre d'une démarche de VPPEC (*voir annexe 4)* soulignent le temps important que requiert sa mise en œuvre (environ 150 jours pour les trois phases, sans compter la participation active des membres du groupe de travail) et doivent conduire à réfléchir sur un scénario de soutenabilité financière de ce type de démarche dès lors qu'elle ferait l'objet d'un projet de conventionnement.

En outre, une réflexion s'impose pour définir la durée minimum d'une telle démarche. La comparaison des VPPEC conduites sur les filières du numérique et de la valorisation industrielle des déchets montre qu'il est très difficile de descendre en dessous d'une durée d'un an pour conduire l'ensemble de la démarche telle qu'elle a été décrite dans ce rapport méthodologique. Il est cependant nécessaire de ne pas aller au-delà pour garder intacte la dynamique du groupe.

CONCLUSION

Sans prétendre tirer des conclusions définitives sur ce qui constitue encore à ce jour une expérimentation développée sur deux filières (et amorcée sur une troisième), il est important de souligner en conclusion que les acteurs parties prenantes de ces démarches ont exprimé à l'égard de l'équipe-projet, et au sein du CNI, leur intérêt pour cette forme de « co-construction participative » qu'ils disent avoir rarement rencontrée jusque-là. Celle-ci a été jugée particulièrement appropriée pour les autoriser à prendre de la distance par rapport aux postures institutionnelles souvent adoptées dans d'autres cadres. En outre, cette démarche est jugée particulièrement adaptée pour réfléchir sur des contextes de mutation accélérée des métiers et des compétences.

Cependant, la méthode comporte encore de nombreuses inconnues et ne saurait constituer un cadre stabilisé. Elle a besoin d'être améliorée et enrichie par les leçons qui pourront être tirées de nouvelles démarches dans d'autres filières. Les trois nouveaux chantiers engagés à ce jour sous ce label de la VPPEC montrent d'ores et déjà que la souplesse de la méthodologie, telle qu'elle a été présentée sous de multiples angles dans ce document, constitue un élément clé à conserver. En effet, c'est largement grâce à cette souplesse qu'une approche prospective des métiers et des compétences peut véritablement permettre aux acteurs concernés de construire une vision adaptée à leurs attentes.

Il ne saurait donc être question de se saisir de ce document comme d'une nouvelle recette prescriptive dont il s'agirait de ne modifier aucun des ingrédients pour garantir la qualité du résultat. Il s'agit au contraire de le considérer comme un ensemble consolidé d'apports méthodologiques modestes et expérimentaux balisant le chemin d'un renouvellement des démarches prospectives.

ANNEXES

ANNEXE 1

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA VPPEC NUMÉRIQUE

Les membres du groupe de travail sont présentés en trois sous-groupes.

Partenaires économiques et sociaux de la filière

Pierre Chanceaulme	Responsable de l'**Observatoire des métiers des Télécom**, représentant Unetel-RST
Patrick Cocquet	Délégué général, **Cap Digital**
Olivier Coone	Délégué à la formation, **Syntec Numérique**, membre du CSF numérique
Françoise Farag	Présidente, société **Salvia Développement**
Suzanne Lam	Responsable relations partenaires, **Henix Formation**
Olivier Lelong	Secrétaire fédéral, **F3C CFDT**
Matthieu Mille	Directeur des études et de l'innovation, **TECH'IN France**

Partenaires de l'éducation et de la formation

Sylvie Dodu	Département du lien formation-emploi, chargée du partenariat avec le monde professionnel, **DGSIP**
Nathalie Tessier	Cheffe du bureau de la Formation, de l'emploi et des transitions sociales, **CGDD**

Experts régionaux et nationaux de l'analyse de l'emploi et des compétences

Émilie Bourdu	Chef de projet, **La Fabrique de l'industrie**
Chantal Caritey	Cheffe de projet « démarches territoriales » ; référente développement numérique et impacts sur l'emploi, **DGEFP**
Lydie Chaintreuil	Chargée d'étude, **Observatoire régional des métiers** (OREF de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur)
Barbara Commandeur	Chargée d'étude, **Carif-Oref Pays de la Loire**
Frédéric Lainé	Département observatoire de l'emploi, Direction statistiques, études et évaluation, **Pôle emploi**
Olivier Rodriguez	Département observatoire de l'emploi, Direction statistiques, études et évaluation, **Pôle emploi**

ANNEXE 2

NOTE DE CADRAGE DE LA PREMIÈRE RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA VPPEC NUMÉRIQUE

EXPÉRIMENTATION :

ÉLABORER UNE « VISION PROSPECTIVE PARTAGÉE DES EMPLOIS ET DES COMPÉTENCES » DANS LA FILIÈRE DU NUMÉRIQUE

NOTE DE CADRAGE - 18 MAI 2016

(CONSEIL NATIONAL DE L'INDUSTRIE, FRANCE STRATÉGIE, CÉREQ)

I – Le contexte et les objectifs de l'expérimentation

- Sollicité par la Grande Conférence sociale de juillet 2014 pour établir des recommandations sur les besoins et les attentes de l'industrie en matière de compétences et de formation, le Conseil national de l'industrie a rendu un avis sur la formation initiale en octobre 2015.
- Cet avis formule une série de six recommandations parmi lesquelles se trouve la « nécessité d'élaborer, dans chaque Comité stratégique de filière (CSF) (…) des **visions prospectives partagées des emplois et des compétences industrielles (VPPEC)**, appropriables par tous les acteurs (entreprises industrielles, avec une vision englobant industrie et services associés, partenaires sociaux, acteurs de la formation, territoires) ».
- **Le CNI a choisi d'expérimenter la construction d'une vision prospective partagée emplois et compétences (VPPEC) en lien avec le Comité stratégique de filière du numérique (CSF Numérique)**.

- Cette démarche se déroulera entre mai et décembre 2016 dans le cadre d'un partenariat entre le CNI et France Stratégie, avec l'appui du Céreq.

- Les objectifs d'une telle démarche sont les suivants :
  - Identifier les stratégies industrielles, les facteurs d'évolution et de changement susceptibles d'impacter les emplois, les métiers et qualifications de la filière à court et moyen/long terme ;
  - Étudier leurs impacts sur les emplois, les métiers et les besoins en qualifications de la filière ;
  - Permettre aux différents acteurs de la filière de produire une vision prospective répondant à leurs propres besoins tout en dégageant une vision partagée de l'avenir.

II – Les bases de la démarche

➔ Un mode de travail participatif et itératif

- Un fonctionnement en groupe de travail composé de représentants des partenaires sociaux de la filière (professionnels d'entreprises ou de branches, représentants d'organisations syndicales de branche) et d'experts de l'analyse des emplois et des compétences (observatoires, organismes nationaux d'étude et d'analyse, représentants des ministères, etc.).

- La construction progressive d'une vision prospective partagée des emplois et des compétences de la filière du numérique, par des échanges réguliers et approfondis, permettant de souligner les points qui font consensus mais aussi de mieux cerner les éventuels écarts de vision.

- La possibilité de réaliser des auditions ciblées auprès d'acteurs clés (acteurs ayant réalisé des diagnostics formation-emploi-développement économique sur des filières, DRH d'entreprises têtes de filière, experts extérieurs, etc.).

➔ Un travail fondé sur la compilation et l'analyse de matériaux existants

- Le groupe s'appuie sur des études qualitatives et des diagnostics quantitatifs repérés par ses membres comme des apports crédibles à la construction d'une vision prospective partagée des emplois et des compétences.

- Ces travaux proviennent de différentes sources (observatoires des métiers, OPCA, rapports d'inspections, Observatoires régionaux Emploi-formation, etc.). Dans la mesure du possible, le groupe pourra auditionner un ou plusieurs auteurs de ces travaux.

➔ **Un travail finalisé sur la production d'une synthèse partagée**

- L'objectif de tous les membres du groupe de travail est de parvenir, dans un laps de temps restreint, **à partager une vision prospective des emplois et compétences pour la filière du numérique, sous la forme d'un document de synthèse** appropriable par les acteurs de la filière et plus largement par les individus et les organisations intéressés par le devenir des emplois et des métiers dans cette filière.

- Il s'agit également de réaliser **un guide ou référentiel méthodologique, tirant les enseignements de l'expérimentation** à de**stin**ation des autres CSF :
  - les étapes et les acteurs incontournables pour élaborer une vision prospective des emplois et des compétences au sein d'une filière ;
  - les thèmes, et indicateurs clés à analyser ;
  - les modalités de coopération et coordination avec les acteurs emploi/formation ;
  - les questions/freins/difficultés à lever.

III - Organisation de l'expérimentation

- L'expérimentation sera réalisée sur la filière du numérique. Le cas échéant et sous l'égide de la Section thématique Emplois Compétences du CNI, une coordination sera mise en place avec des démarches similaires susceptibles d'être organisées par d'autres CSF.

- France Stratégie, avec l'appui du Céreq, est en charge de **l'organisation des séances du groupe de travail.** Cette organisation comprend trois activités principales :
  - Préparation des séances : élaboration de l'ordre du jour, diffusion de documents, gestion des invitations, etc. ;
  - Animation de séances ;
  - Restitution du contenu des séances : réalisation d'un compte rendu.

- France Stratégie, avec l'appui du Céreq, assurera la mission de **rapporteur des travaux du groupe de travail**. Cela implique la réalisation d'un document de synthèse des travaux du groupe, comprenant à la fois :
  - Les éléments constitutifs d'une vision prospective partagée Emplois Compétences ;
  - Des apports méthodologiques pour tirer les enseignements de l'expérimentation.

  Cette synthèse sera proposée pour discussion et validation lors de la dernière séance du groupe de travail.

IV - Proposition de calendrier des travaux du GT numérique

	Thème séance de travail	Date	Objectifs	Exemples intervenants	Livrable
1	Réunion de lancement du projet Filière Numérique	**18 mai 2016** **10 h** **17 h**	**Partage des objectifs, des enjeux et des questions à traiter dans le cadre du GT** Recensement des travaux existants (relation emploi-formation)	**Cf. ODJ ci-dessous**	**État des lieux** des connaissances sur la relation emploi-formation dans la filière Définition du périmètre de la filière
2	Stratégie et évolutions de la filière	Juin 2016	Stratégie et évolutions de la filière : quelles orientations et à quel horizon ?	CNnum, Syntec, DRH PME, ETI et grand groupes, représentants salariés,…	Approfondissement de l'état des lieux et identification des grands enjeux stratégiques
3	Les besoins en emplois et compétences à moyen/long terme	Juillet 2016	Les grandes évolutions de l'emploi et des besoins en compétences à long et à moyen terme	Universités, écoles d'ingénieurs, centres de recherche, etc. Pôles de compétitivité, Rectorat, Conseil régional, …	Quels points de consensus ? Quels points de débats ? Quels besoins émergents en compétences ? Quels besoins « transversaux » aux points de consensus ? Quels besoins spécifiques ? Quelle programmation de l'offre de formation à moyen terme ?
4	Les besoins en emplois et compétences à court terme	Sept. 2016	Analyse des grandes évolutions de l'emploi et des besoins en compétences à court terme	Campus des métiers et qualifications, AFPA, Dares (portrait statistique des branches et des métiers), Trendeo, etc.	Le marché du travail, les pénuries, les tensions, l'orientation à court terme,… quelles réponses à court terme ?
5	Séminaire mi-parcours	Octobre 2016	Séminaire de partage des premiers travaux (inter filière) et membres du CNI + Cabinets travail, éducation nationale, économie		Partage et réajustement de la démarche

	Thème séance de travail	Date	Objectifs	Exemples intervenants	Livrable
6	Séance d'élaboration des propositions	Nov. 2016	Les enseignements et identification du processus d'élaboration d'une VPPEC		Premières recommandations
7	Séance conclusive	Déc. 2016	Validation des travaux et des recommandations du GT		Rapport de la VPPEC Numérique et guide des enseignements méthodologiques

ANNEXE 3

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AFPA	Association pour la formation professionnelle des adultes
CARIF-OREF	Centre d'animation, de ressources et d'information sur la formation - Observatoire régional emploi-formation
CEP	Conseil en évolution professionnelle
CEREQ	Centre d'études et de recherches sur les qualifications
CFA	Centre de formation d'apprentis
CNEFOP	Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles
CNI	Conseil national de l'industrie
CPC	Commission professionnelle consultative
CPNEFP	Commission paritaire nationale de l'emploi et de la formation professionnelle
CREFOP	Comité régional de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles
CSF	Comité stratégique de filière
DARES	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
DGESCO	Direction générale de l'enseignement scolaire
DGEFP	Direction générale de l'emploi et de la formation professionnelle

DGESIP	Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DRH	Direction des ressources humaines
EFOP	Emploi, formation, orientation professionnelle
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
F3C CFDT	Fédération communication conseil culture de la Confédération française démocratique du travail
GT	Groupe de travail
MENESR	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
OPCA	Organisme paritaire collecteur agréé
OPMQC	Observatoire prospectif des métiers, des qualifications et des compétences
ORM PACA	Observatoire régional des métiers de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
PME	Petites et moyennes entreprises
SPRO	Service public régional de l'orientation
SWOT	Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités), Threats (menaces)
TPE	Très petite entreprise
VID	Valorisation industrielle des déchets
VPPEC	Vision prospective partagée des emplois et des compétences

ANNEXE 4

ESTIMATION DES RESSOURCES HUMAINES À MOBILISER POUR UNE VPPEC

Cette estimation a été établie sur la base de deux scénarios distincts :

- **scénario 1 : une VPPEC « légère »** impliquant un travail moins important pour la phase d'amorçage, et comportant un nombre de séances réduit (6) ;
- **scénario 2 : une VPPEC « lourde »** impliquant un travail important pour la phase d'amorçage et comportant un nombre de séances plus important (8).

1 – Phase d'amorçage

Phase	Acteurs	Plage tempo-relle	Activité de l'équipe d'animation	Temps de travail	
				Amorçage simple	Amorçage complexe
1	Partenaires sociaux des branches supports de la filière CNI et ministères Équipe d'animation	Entre 2 et 3 mois	Organisation d'une ou deux réunions de « mobilisation » des acteurs	1 x 2 jours x 2 personnes = 4 jours	2 x 2 jours x 2 personnes = 8 jours
			Constitution d'une liste prévisionnelle des participants au groupe	2 x 1 jour x 2 personnes = 4 jours	2 x 3 jours x 2 personnes = 12 jours/h
			Contact avec les institutions pour l'organisation de la première réunion	2 x 1 jour x 1 personne = 2 jours/h	2 x 2 jours x 2 personnes = 6 jours/h
			Total 1re phase	**10 jours**	**26 jours**

2 – Phase d'échange

Phase	Acteurs	Plage tempo-relle	Activité de la Task Force	Temps de travail		
			Objet	**Durée pour une séance**	**Durée pour 6 séances**	**Durée pour 8 séances**
2	Membres permanents du groupe de travail Équipe d'animation Invités ponctuels aux séances du groupe de travail	**Entre 6 et 8 mois**	Préparation des séances (ordre du jour, regroupement de la documen-tation, contacts et discussion avec les invités)	2 jours x 2 personnes = 4 jours	24 jours	32 jours
			Tenue des séances	1 jour x 4 personnes = 4 jours	24 jours	32 jours
			Suivi post-séance (synthèse, regroupement de la documentation, élaboration progressive du rapport final)	Compte rendu de chaque séance : 1 jour x 1 personne Élaboration du rapport : 8 à 10 jours x 4 personnes = 32 à 40 jours	38 jours	48 jours
				Total 2e phase	**86 jours**	**112 jours**

3 – Phase de valorisation

Phase	Acteurs	Plage tempo-relle	Activité de la Task Force	Temps de travail
3	Équipe d'animation Membres permanents du groupe de travail Institutions partenaires	**Entre 2 et 4 mois**	Mise en forme du livrable final	3 jours x 4 personnes = 12 jours
			Échanges avec les membres du groupe de travail pour la validation du rapport	2 jours x 4 personnes = 8 jours
			Présentation et diffusion du rapport (diaporamas, présen-tations, etc.)	6 jours x 2 personnes = 12 jours
			Total 3e phase	**32 jours**

Estimation globale de la charge de travail

Phase	Personnes à mobiliser	VPPEC « légère » (6 séances)	VPPEC « lourde » (8 séances)	Remarques
1	2 personnes	10 jours	26 jours	Phase difficile à estimer, car elle dépend du degré de « mobilisation » des acteurs de la filière
2	4 personnes	86 jours	112 jours	Sur la base d'un principe de « pré-rédaction » du rapport au fil de l'eau
3	4 personnes	32 jours	32 jours	
	« Noyau dur » de 2 personnes -- Équipe globale de 4 personnes	**128 jours**	**170 jours**	Soit pour chaque membre d'une équipe d'animation de 4 personnes : * Pour une VPPEC « légère » : 32 jours pour chaque personne Soit environ 7 semaines * Pour une VPPEC « lourde » : 42,5 jours pour chaque personne Soit 8 semaines et demie
Plage temporelle		10 mois	15 mois	

Directeur de la publication
Gilles de Margerie, commissaire général
Directeur de la rédaction
Fabrice Lenglart, commissaire général adjoint
Secrétaires de rédaction
Olivier de Broca, Sylvie Chasseloup
Contact presse
Jean-Michel Roullé, directeur du service Édition/Communication/Événements
01 42 75 61 37, jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr

RETROUVEZ
LES DERNIÈRES ACTUALITÉS
DE FRANCE STRATÉGIE SUR :

www.strategie.gouv.fr

francestrategie

@Strategie_Gouv

Les opinions exprimées dans ce rapport engagent leurs auteurs et n'ont pas vocation à refléter la position du gouvernement.

FRANCE STRATÉGIE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Premier ministre

France Stratégie

France Stratégie est un organisme d'études et de prospective, d'évaluation des politiques publiques et de propositions placé auprès du Premier ministre. Lieu de débat et de concertation, France Stratégie s'attache à dialoguer avec les partenaires sociaux et la société civile pour enrichir ses analyses et affiner ses propositions. Elle donne à ses travaux une perspective européenne et internationale et prend en compte leur dimension territoriale.

FRANCE STRATÉGIE – 20, AVENUE DE SÉGUR – TSA 90725 – 75334 PARIS CEDEX 07 – TÉL. 01 42 75 60 00