



Variations sur la filière Oil & Gas et conséquences sur l'emploi dans l'ingénierie française

18/05/2017



Préambule

1. Contexte international et panorama du secteur en France
2. Analyse prospective de l'activité Ingénierie en France et conséquences sur l'emploi
3. Pistes d'actions

Préambule

Architecture et calendrier 2017 de cette étude flash

Une étude en 3 phases opérationnelles

	Jan		Fév		Mar		Avr		Mai	
	Q1	Q2								
Lancement										
Phase I : -Analyse du contexte et panorama du secteur										
Définir le contexte international et ses impacts sur le marché										
Etablir le panorama des acteurs de la filière										
Faire l'état des lieux de l'emploi et de la formation										
Phase II : Prospective activités et impacts RH										
Analyser l'activité et les impacts stratégiques / acteurs de la Branche										
Quantifier/qualifier les besoins et excédents de compétences à 5 ans										
Elaboration des scénarios "activité=>conséquences"										
Phase III: Préconisations emploi/formation par métier										
Qualifier et quantifier les écarts : compétences attendues VS actuelles par métier										
Préconiser des pistes d'actions RH (mobilité, formation, passerelles etc.)										
Faire valider les différentes hypothèses par les acteurs de terrain selon scénarios										
Restitutions et communication										

Un pilotage adapté

Une interface permanente avec la Chef de projet OPIIEC et les membres du COPIL

4 Comités de pilotage :

- 1 lancement : cadrage mission
- Intermédiaire 1 : validation du panorama
- Intermédiaire 2 : validation projections quantitatives emploi
- Restitution de l'étude

3 Comités techniques :

- Filière 1 : validation panorama
- Filière 2 : validation prospective
- RH: validation pistes d'actions

Des travaux articulés autour de 30 interviews menées auprès d'acteurs de la filière

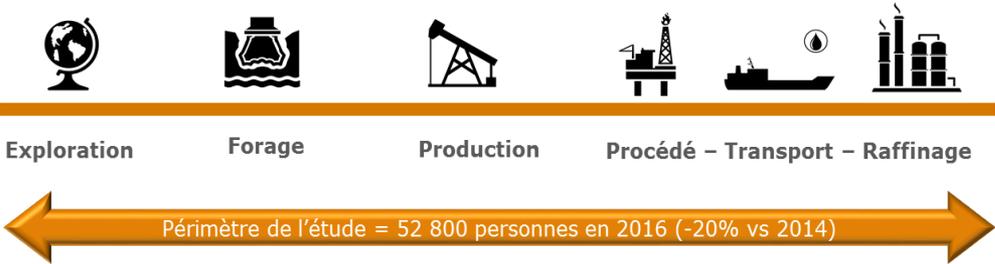
Types d'interlocuteurs	Remerciements	Niveaux de décisions (nombre d'interviews)
Grands donneurs d'ordre filière Oil & Gas	Total, BP, Perenco	Stratégie (2), Exploitation (2), Ressources Humaines (2)
Fédération entreprises Oil & Gas	Evolen	Direction (1), Prospective (1)
Grandes ingénieries	TechnipFMC, CGG, Saipem, Schlumberger, Altran	Stratégie (3), Exploitation (3), Ressources Humaines (3)
TPE-PME de l'Ingénierie	Doris Engineering, ECP, Novasubsea, TechniKad, Aksiom, Corotech, I-E-S Ingénierie	Direction (8)
Organismes de formation	IFP School, IFP Training, Imperial College London, ENSG, EOST	Direction (3), Pédagogie (2)



- 1. Contexte international et panorama du secteur en France**
2. Analyse prospective de l'activité Ingénierie en France et conséquences sur l'emploi
3. Pistes d'actions

1. Périmètre et état des lieux

- **Exploration/forage/production** : le cœur du marché de l'Ingénierie Oil & Gas en crise
- **Raffinage** : une embellie créée par la baisse du prix du brut comme matière première



Constat

Une **chute du cours du Brent** (de 110\$ à 30\$) sans reprise apparente à 5 ans

Constat

Une crise accentuée par une **géopolitique incertaine** et des **acteurs peu prévisibles**
(USA, Iran, Irak, Arabie Saoudite,...)

Constat

Un marché modifié par l'offre de produits obtenus par **fracturation hydraulique**

Constat

Un bouleversement accentué par des **avancées technologiques**

Le recours au digital
(ex: objets connectés) s'accélère, entraînant une mutation des métiers

Panorama et état des lieux de la filière

- Les effectifs de la filière sont estimés à **52 800 personnes en 2016**, soit près de **20% de baisse** entre 2014 et 2016.
- **80% de la demande d'ingénierie** pétrolière et gazière française provient des **nouveaux projets mondiaux**. Il s'agit d'**ingénierie d'exploration et production** « amont » ou « upstream ».
- **Depuis 2014, gel** de la majorité de ces nouveaux projets mondiaux d'**exploration et production** alors que le raffinage (12 à 15% du marché Ingénierie) se maintient grâce à des marges croissantes permises par la baisse du prix de sa matière première.
- Une **baisse généralisée des coûts de production / baril (30% en moyenne depuis 2014)** qui abaissent le seuil de rentabilité des unités de production actuelles et nouvelles : nouveaux projets d'extraction plus nombreux à terme.
- 80% du marché d'Ingénierie français est capté par **30 grands et moyens opérateurs, autour desquels la concentration s'accroît depuis 2014**.
- Un volume de demande mondiale d'hydrocarbures stable à l'horizon 2035 (100 millions de barils/jour), ce qui entraînera un **redémarrage inéluctable de la demande d'ingénierie à partir de 2018-2019**.
- **Reprise graduelle de l'activité**, en suivant une courbe croissante des seuils de rentabilité des projets (**45% du marché français d'ingénierie = projets offshore et subaquatique, plus cher**)
- Une situation très différente selon la **taille des opérateurs, leur niveau de diversification** hors Oil & Gas et selon leur **positionnement sur la chaîne de valeur**.

1. Typologie et taille des acteurs en France

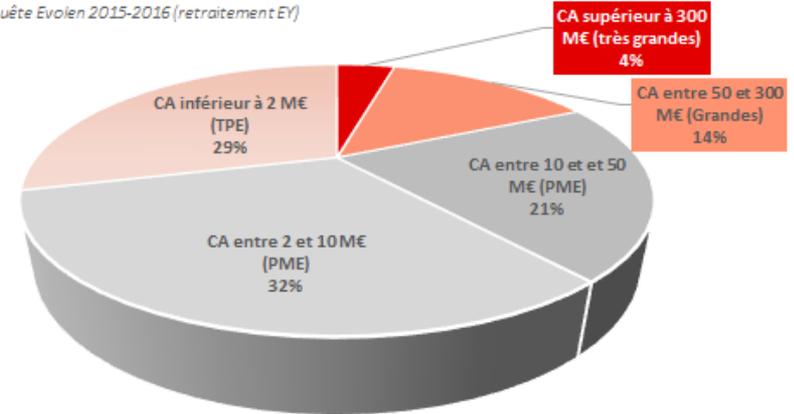
➤ Un marché concentré autour de grands acteurs et atomisé pour des centaines de TPE/PME

Constats et tendances :

- En 2016, les TPE représentent près de 30% des acteurs en France et les PME plus de 50%.
- Selon l'enquête annuelle Evolen 2016, **les 12 plus grandes entreprises** de la filière parapétrolière et paragazière représentent **2/3 du CA France**.
- Cet aspect bipolaire est à nuancer par la **sous-traitance**, très fréquente entre TPE/PME et ensembleurs. Toutes les TPE/PME que nous avons interviewées agissent pour partie en sous-traitance de ces ensembleurs.
- Ces résultats traduisent la tendance des donneurs d'ordre (grands opérateurs pétroliers et gaziers) à **concentrer leur demande auprès des grands acteurs** parapétroliers/paragaziers (ensembleurs - ex : Technip, Schlumberger, Saipem).
- Les TPE/PME intervenant déjà dans d'autres secteurs que l'Oil & Gas ont globalement plus résisté à la crise (schéma ci-contre montrant que 53% des sociétés proposent une offre diversifiée, bien que les **plus grands acteurs du secteur restent des spécialistes Oil & Gas**)
- Les sociétés les plus exposées à la crise sont **les moins diversifiées** (spécialistes Oil & Gas) et couvrant une seule partie de la chaîne (notamment en amont avec l'arrêt de la plupart des nouveaux projets d'exploration/ mises en production)

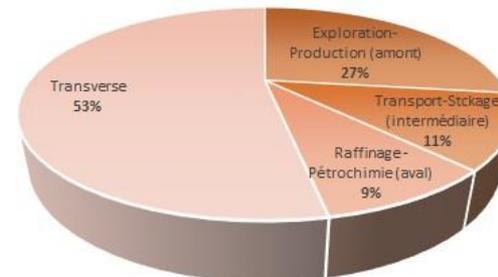
Répartition des entreprises parapétrolières et paragazières France par niveau de chiffres d'affaires 2015-2016

Source : enquête Evolen 2015-2016 (retraitement EY)



Répartition des sociétés d'ingénierie France selon leur offre Oil & Gas

Source : enquête Evolen, retraitement EY



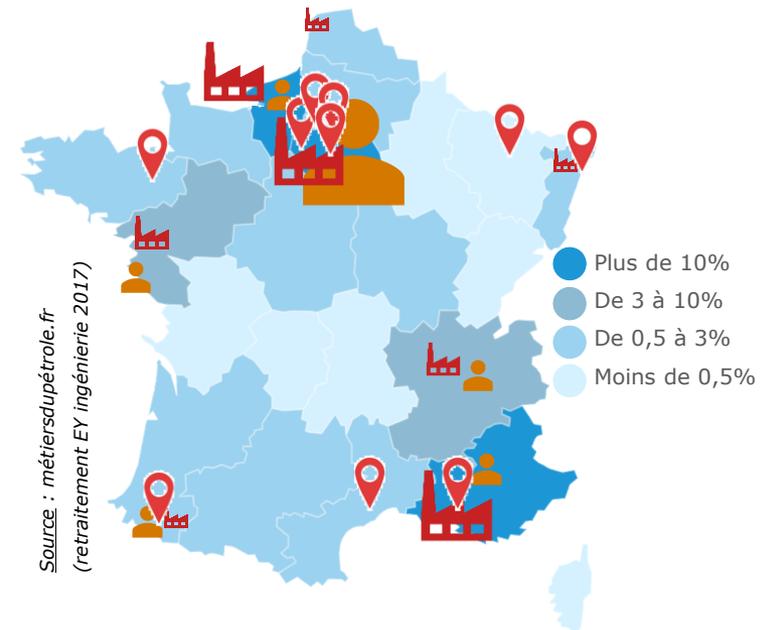
1. Panorama emploi et formation

- Une contraction des effectifs sur les 3 dernières années, consécutive à la crise.
- Une concentration de 70% des effectifs Ingénierie en Ile-de-France, contrastant avec une filière plus répartie entre l'Ile-de-France, la Normandie et la région PACA.

Constats et tendances :

- L'industrie parapétrolière et paragazière française comprend des **grands ensembliers (80% du chiffre d'affaires France)** et des TPE/PME (20% du chiffre d'affaires France).
- **En 2015, les 30 premiers employeurs comptaient 40 000 salariés, soit 2/3 des effectifs France.**
- Depuis 2014, les principales réductions d'effectifs ont donc eu lieu dans ces grandes entreprises, **de manière encore plus forte sur l'amont de la filière.**
- Les **entreprises diversifiées hors Oil & Gas** ont, globalement, mieux résisté.
- Depuis le début de la crise en 2014, une accélération de la **mondialisation des métiers d'ingénierie** s'est produite (concurrence Inde, Chine, Corée du Sud principalement). **Cette tendance restera croissante tant que les investissements se limiteront aux projets « simples et peu coûteux » dans le monde (ex : onshore pays du Golfe ou USA).**
- L'Oil & Gas est une application industrielle qui demande une polyvalence dans de multiples domaines à l'entrée (fluides, gaz, électricité, matériaux, procédés, informatique etc.). Cette tendance se réduit sur les projets complexes demandant une expertise plus forte.
- Dans cette logique, l'ensemble des cursus d'écoles d'ingénieurs généralistes sont susceptibles de répondre partiellement aux besoins des **sociétés d'ingénierie, qui sont globalement confiantes dans la capacité du système de formation à pourvoir leurs besoins.**

Répartition des effectifs France de la filière Oil & Gas et de son Ingénierie (2016)



Source : métiersdupétrole.fr
(retraitement EY ingénierie 2017)

-  Effectifs ensemble de la filière Oil & Gas
-  Effectifs Ingénierie France
-  Diplômes spécialisés Niveau I



1. Contexte international et panorama du secteur en France
- 2. Analyse prospective de l'activité Ingénierie en France et conséquences sur l'emploi**
3. Pistes d'actions

2. Evolution de l'investissement en Ingénierie

- L'Ingénierie française est majoritairement orientée vers des projets complexes et coûteux dans le monde.
- A court terme, cette caractéristique réduit sa compétitivité dans un contexte de prix du baril bas qui favorise les investissements d'Ingénierie les plus prudents.

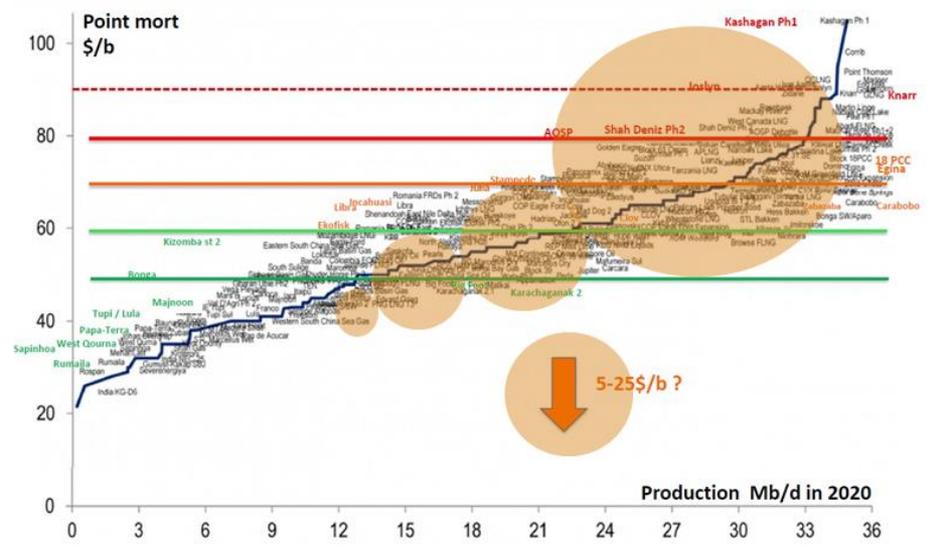
Bien que le prix du baril constitue le paramètre déterminant de l'investissement, il doit être **rapporté à son coût de production**, lequel est aussi en baisse.

En 2017, les décideurs s'attachent autant à **la stabilité des cours qu'à leur niveau** pour investir, en suivant l'évolution du seuil de rentabilité de chaque projet.

Constats et tendances :

- Les coûts de production ont connu une baisse globale de 30% depuis fin 2014
- Une baisse globale supplémentaire de 20% est anticipée par les acteurs de la filière jusqu'en 2020
- Cette tendance est accompagnée par une hausse de la demande d'Ingénierie destinée à baisser le coût de production (ex : maîtrise des arrêts de production, augmentation des rendements)
- La majorité de la demande d'Ingénierie reste toutefois au dessus de \$50/baril et la « pleine activité » au-dessus de \$70/baril (seuil actuel de déblocage des nouveaux projets, notamment « deep offshore » et subaquatique). Dans ce contexte, il est nécessaire que la **visibilité soit durable sur le niveau de prix pour investir**.
- L'ensemble de ces phénomènes conduiraient à une reprise graduelle des projets, plus tardive pour l'Ingénierie française, majoritairement positionnée sur des projets plus coûteux.

Coût de production des projets à l'horizon 2020

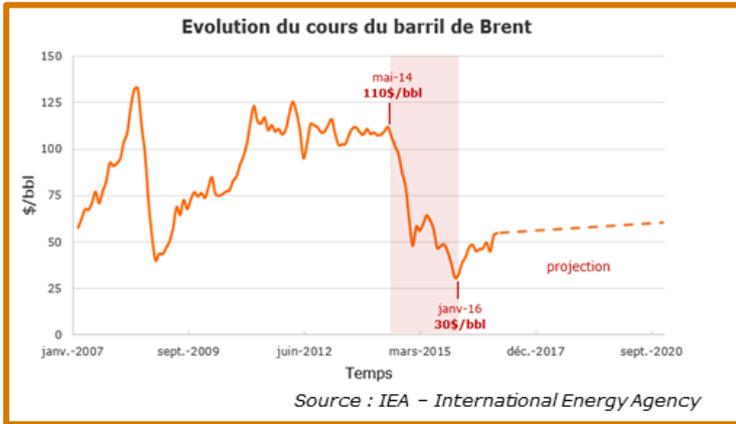


Source : IFP Training 2016

○ : nombre de projets Oil & Gas nécessitant de l'Ingénierie

2. Analyse prospective

- Les modèles prévoient un prix du baril bas jusqu'en 2020 (maintien entre \$50 et \$70)
- A moyen et long terme, le gel actuel des projets d'exploration devrait affaiblir les réserves mondiales identifiées et donc faire monter les cours, favorisant de nouveau l'investissement en Ingénierie



Perspectives

Le secteur de l'énergie en 2040
(scénario 2°C, Source IEA)

37%
d'énergies renouvelables
(23% en 2017)

+50%
de part de gaz naturel pour remplacer le charbon dans le mix énergétique mondial

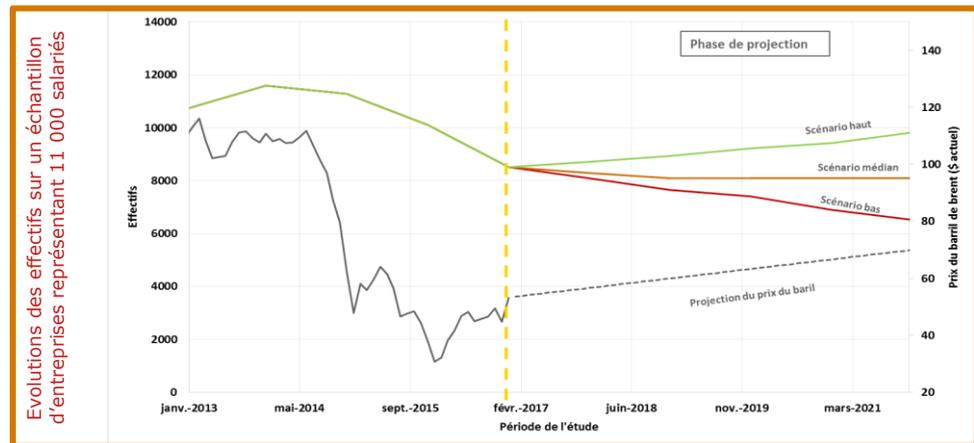
Malgré l'augmentation de la part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique, les volumes d'hydrocarbures augmenteront nécessairement du fait de la demande

L'augmentation de la demande mondiale devrait conduire à un **redémarrage de la demande en ingénierie** à partir de 2018-2019

100 millions de barils/jour
(96 millions de barils/jour en 2016)

3 scénarios se dégagent pour l'emploi de l'Ingénierie

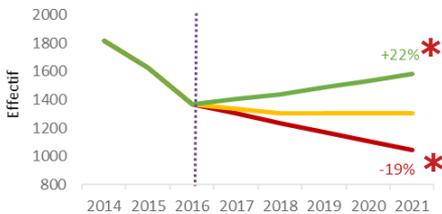
- **Un scénario « médian » de maintien durable d'un prix du baril entre \$50 et \$70** : il entraînerait un continuation de la baisse actuelle des effectifs avant un redémarrage en 2019.
- **Un scénario « haut » avec un prix du baril durablement supérieur à \$70** : il nécessiterait rapidement des compétences nombreuses sur la plupart des marchés, avec une accélération en 2019, **sans pour autant de retour au niveau d'emploi de 2014.**
- **Un scénario « bas » avec un prix durablement inférieur à \$50** : après une baisse amortie de l'emploi en 2017-2018, il accélérerait encore la décroissance des effectifs à partir de 2019.



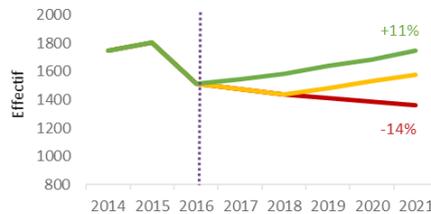
2. Projections emplois par métier

- Une situation de départ différente selon les métiers
- Des scénarios d'évolution individuels qui diffèrent également suivant les métiers
- Des tendances lourdes qui restent communes pour tous les métiers

L'Ingénieur Géosciences analyse le sous-sol lors des campagnes d'exploration et de forage et modélise les réservoirs pendant la phase de développement.

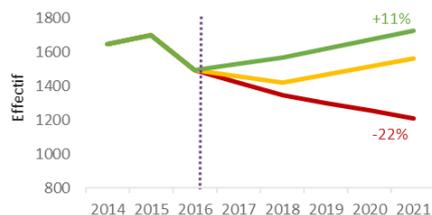


L'Ingénieur Procédés est spécialisé dans les techniques de mesures et conçoit des nouveaux procédés et équipements permettant d'améliorer la rentabilité du capital productif.



EVOLUTION DU VOLUME D'EMPLOIS PAR MÉTIER ET SCÉNARIO

Le Projeteur conçoit, dimensionne et vérifie une pièce ou une structure et définit ses caractéristiques à partir de spécifications techniques et fonctionnelles.



le **Chef de Projet** conçoit et suit la réalisation des projets dont il a la charge. Il optimise les solutions techniques et pilote les relations avec les parties prenantes extérieures.



Méthodologie :

- 4 métiers ont été sélectionnés par un Comité technique d'experts pour être approfondis, du fait de leur place et de leur importance dans la chaîne de valeur Oil & Gas, de leur exposition aux phénomènes décrits dans le panorama de la filière et des nouveaux besoins qu'ils généreront lors du redémarrage prévu de la filière.

Tendances lourdes :

- Après une baisse généralisée des effectifs depuis la crise, le scénario médian fait apparaître une continuité de cette tendance pour 2017-2018, avant une reprise pour 2019.
- Le scénario « haut » inviterait à augmenter rapidement la compétence collective des 4 métiers et engendrerait des difficultés de redémarrage soudain pour tous les métiers engagés dans des mesures RH de réductions jusqu'alors (hors chef de projet).
- Un scénario bas qui accélérerait fortement les pertes d'emploi à partir de 2019, y compris pour les chefs de projets.

* Les %ages sont exprimés en variation par rapport au scénario de référence



1. Contexte international et panorama du secteur en France
2. Analyse prospective de l'activité Ingénierie en France et conséquences sur l'emploi
- 3. Pistes d'actions**

Pistes d'actions

Vue d'ensemble des besoins identifiés, transverses et par scénario

Les entretiens réalisés sur la base de nos travaux de projections et de propositions font apparaître :

- des besoins **communs et différenciés** selon les scénarios
- des besoins **différents selon la taille d'entreprise** et son **positionnement sur la chaîne de valeur Oil & Gas**
- des besoins **différents selon le niveau de diversification** « hors Oil & Gas » des entreprises.

Besoins transverses

- **Cartographier et fidéliser les compétences « post-crise »** de chaque entreprise, notamment les TPE-PME spécialisées O&G ou diversifiées.
- **Recréer des filières techniques « double compétence »** dont la crise a fortement freiné la progression (difficultés à terme sur la direction de projets, le développement et la direction d'entités).
- Permettre aux TPE-PME de **répondre rapidement au redémarrage plus rapide qui leur serait demandé** et préparer leur diversification
- Répondre aux **besoins de flexibilité et de baisse des coûts** des clients.
- S'adapter au changement durable de structure de la filière, notamment à la concentration des contrats cadres sur les grandes ingénieries et, donc, la **redéfinition des interlocuteurs et marges des sous-traitants**.
- **Anticiper une « double-crise »** (Oil & Gas + 1 autre domaine d'application) qui exposerait aussi les ingénieries diversifiées.

Scénario bas

- S'adapter à des **durées moyennes de contrats plus courtes et morcelées** (exploiter et financer les temps « non vendus »)
- Anticiper la **concentration accrue** du secteur Ingénierie autour des plus grands acteurs
- **Anticiper la mobilité professionnelle** vers d'autres applications ou structures, notamment à partir de 2019 et pour les TPE-PME les plus éloignées des grands donneurs d'ordre de la filière.

Scénario médian

- **Fidéliser les compétences des sous-traitants (rang 2 et +)** qui seront plus sollicités pour absorber les variations
- S'adapter à des **durées moyennes de contrats plus courtes**, notamment en 2017-2018 (exploiter et financer les temps « non vendus »)
- Soutenir les demandes de compétences « procédés » et « projets »
- Préparer un **redémarrage soutenu** de l'ensemble des activités en 2019.

Scénario haut

- Identifier rapidement les compétences susceptibles d'être mobilisées sur l'Oil & Gas, notamment en 2017-2018
- Relancer **l'attractivité de la filière Ingénierie** auprès des écoles spécialisées et **de la filière O&G** auprès des écoles généralistes
- Transférer rapidement **de nouvelles personnes formées vers l'Oil & Gas**
- Augmenter le nombre d'experts techniques **double-compétence**, notamment pour la filière « projets »

Pistes d'actions

Métier « Ingénieur Géosciences »

Métier Ingénieur Géosciences			
Scénarios	Scénario Bas	Scénario Médian	Scénario Haut
Population 2014	1815		
Population 2016	1370		
Mouvements 2017	-34	-34	68
Mouvements 2018	-34	-34	89
Mouvements 2019	-62	0	75
Mouvements 2020	-62	0	70
Mouvements 2021	-61	0	69
Solde mouvements 2017-2018	-68	-68	157
Solde mouvements 2019-2021	-185	0	214
Solde total mouvements 2017-2021	-253	-68	371

Spécificités métier et contexte :

- Spécialités de ce métier (forage, géophysique, sismique etc.) plus difficilement transposables dans d'autres domaines d'applications.
- Une diminution de 25% des effectifs en 2 ans sur l'Ingénierie Oil & Gas.
- Un savoir-faire « partagé » avec les grands donneurs d'ordre qui entrent donc en concurrence avec les ingénieries sur certaines spécialités en difficulté.
- Une tendance à la baisse qui ne s'inverserait qu'en cas de baril supérieur à \$70 (permettant la reprise des nouveaux projets d'exploration/production).
- Même en scénario haut, une reprise significative des besoins d'Ingénierie plusieurs mois après la reprise.

	Besoins identifiés	Pistes d'actions / scénario	Pistes d'actions générales
Scénario bas	<ul style="list-style-type: none"> • 2017-2018 : fidéliser les compétences sur les marchés récurrents • Préparer individuellement des mobilités professionnelles • Faciliter les passerelles avec des domaines d'applications en demande (exemple : travaux publics) 	<ul style="list-style-type: none"> • Assouplir les règles d'accès pour augmenter les diagnostics individuels FAFIEC (taille d'entreprise, nombre de dossiers pris en charge / entreprise ?) • Articuler ces prestations avec une approche d'entreprise (diagnostics collectifs, prestation emploi-formation FAFIEC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Grands acteurs : identifier les compétences collectives correspondant aux marchés stables • Communiquer sur ces métiers (écoles, institutionnels) en commun avec la filière Oil & Gas (Evolen?) • TPE-PME : établir un état des lieux des effectifs par compétences et spécialités : actionner de prestations d'accompagnement emploi / formation (FAFIEC).
Scénario médian			
Scénario haut	<ul style="list-style-type: none"> • 2019 : pallier la potentielle forte hausse des besoins après une baisse d'1/4 des effectifs en 2 ans • Être capable de former rapidement en interne sur les spécialités Oil & Gas, notamment pour les groupes diversifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2017-2018 : étudier l'opportunité et la faisabilité d'une action certifiante « géosciences ». • Financer des actions de tutorat et formation internes (+ formation de formateurs et tuteurs, actuellement rares) 	

Pistes d'actions

Métier « Ingénieur Procédés »

Métier Ingénieur Procédés			
Scénarios	Scénario Bas	Scénario Médian	Scénario Haut
Population 2014	1745		
Population 2016	1510		
Mouvements 2017	0	-38	76
Mouvements 2018	0	-38	98
Mouvements 2019	-72	48	34
Mouvements 2020	-71	48	10
Mouvements 2021	-72	48	14
Solde mouvements 2017-2018	0	-76	174
Solde mouvements 2019-2021	-215	144	58
Solde total mouvements 2017-2021	-215	68	232

Spécificités métier et contexte :

- Métier central de la demande d'ingénierie client.
- Dans le domaine d'applications Oil & Gas, un besoin de compétences dans plusieurs spécialités (fluides, électricité, mécanique, électronique, métrologie etc.)
- Une capacité à travailler sur plusieurs domaines d'applications, notamment dans les grands groupes et les PME diversifiées.
- Une population polyvalente, allant du jeune diplômé à l'expert métier.
- Une employabilité forte dans tous les domaines industriels mais une spécialisation Oil & Gas difficile à reconstruire, surtout quand il s'agit d'évoluer vers de la gestion de projet.
- De nouvelles tendances technologiques qui influent sur la demande client (internet des objets et objets connectés par exemple).

	Besoins identifiés	Pistes d'actions / scénario	Pistes d'actions générales
Scénario bas	<ul style="list-style-type: none"> • 2018-2019 : faciliter les mobilités individuelles inéluctables, notamment sur les grandes ingénieries • TPE-PME (2017-2018) : financer les temps non vendus (prestations courtes/morcelées). 	<ul style="list-style-type: none"> • Assouplir les règles d'accès pour augmenter les diagnostics individuels FAFIEC • TPE-PME sous-traitantes rangs 2 et + : financements conjoncturels adaptés à l'alternance fréquente des missions et des temps non vendus. 	<ul style="list-style-type: none"> • TPE-PME : établir un état des lieux des effectifs par compétences et spécialités : actionner de prestations d'accompagnement emploi / Formation (FAFIEC) • Etudier tous les leviers de fidélisation des compétences à court et moyen terme (notamment experts techniques pour des filières projets et développement).
Scénario médian	<ul style="list-style-type: none"> • 2017-2018 : fidéliser les compétences, notamment sur les marchés aval (raffinage) et de maîtrise des coûts (gestion de capacité industrielle, objets connectés, métrologie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifier les spécialités abordées lors des formations architecture objets connectés (action collective FAFIEC) • Financer des actions de tutorat et formation internes (+ formation de formateurs et tuteurs). 	
Scénario haut	<ul style="list-style-type: none"> • Réalimenter les filières de gestion des carrières nécessaires (projets, vente etc) • Etre capable de former rapidement en interne sur les spécialités Oil & Gas, notamment pour groupes diversifiés. 		

Pistes d'actions

Métier « Projeteur »

Métier Projeteur			
Scénarios	Scénario Bas	Scénario Médian	Scénario Haut
Population 2014	1645		
Population 2016	1495		
Mouvements 2017	-37	-37	75
Mouvements 2018	-38	-37	97
Mouvements 2019	-92	47	34
Mouvements 2020	-92	47	15
Mouvements 2021	-92	47	10
Solde mouvements 2017-2018	-75	-74	172
Solde mouvements 2019-2021	-276	141	59
Solde total mouvements 2017-2021	-351	67	231

Spécificités métier et contexte :

- Un métier de technicien, fortement lié aux compétences logicielles et à son environnement industriel.
- Une facilité moindre, de fait, à transposer les compétences sur des domaines d'applications différents.
- Une concurrence internationale qui minore le besoin de professionnels français dans les grands groupes disposant de possibilités d'externalisation offshore, moins dans les TPE-PME qui conservent ce besoin, notamment en bureaux d'études.
- Une demande client majoritairement orientée vers des experts techniques du métier et du domaine d'applications O&G, notamment pour les TPE-PME travaillant en proximité.

	Besoins identifiés	Pistes d'actions / scénario	Pistes d'actions générales
Scénario bas	<ul style="list-style-type: none"> • 2018-2019 : faciliter les mobilités individuelles inéluctables, notamment sur les grandes ingénieries • TPE-PME (2017-2018) : faciliter la polyvalence multi-secteurs afin de permettre les passerelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assouplir les règles d'accès pour augmenter les diagnostics individuels FAFIEC • TPE-PME sous-traitantes rang 2 et + : préparer aux mobilités vers d'autres domaines d'applications (formations sectorielles FAFIEC). 	<ul style="list-style-type: none"> • TPE-PME : établir un état des lieux des effectifs par compétences et spécialités : actionner des prestations d'accompagnement emploi / Formation (FAFIEC).
Scénario médian	<ul style="list-style-type: none"> • 2017-2018 : Favoriser fortement le tutorat, peu répandu dans le secteur. • Etre capable de former rapidement en interne sur les spécialités Oil & Gas, notamment sur groupes diversifiés, afin de faciliter les passerelles entre d'autres domaines d'application et l'Oil & Gas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Financer des actions de tutorat et formation internes (+ formation de formateurs et tuteurs) 	
Scénario haut			

Pistes d'actions

Métier « Chef de projet »

Métier Chef de projet			
Scénarios	Scénario Bas	Scénario Médian	Scénario Haut
Population 2014	1080		
Population 2016	1080		
Mouvements 2017	-27	0	27
Mouvements 2018	-27	0	35
Mouvements 2019	-35	18	30
Mouvements 2020	-35	18	29
Mouvements 2021	-35	18	29
Solde mouvements 2017-2018	-54	0	62
Solde mouvements 2019-2021	-105	54	88
Solde total mouvements 2017-2021	-159	54	150

Spécificités métier et contexte :

- Un métier majoritairement recruté par promotion interne, après plusieurs années d'expérience dans un ou plusieurs domaines d'applications.
- Une problématique de réduction des viviers de candidatures internes liées à la baisse des effectifs d'ingénieurs spécialistes Oil & Gas.
- Un métier qui a bénéficié de la demande sur le contrôle des coûts pendant la crise.
- Une filière d'expertise dans les grands groupes (équipes mutualisées).
- Une légitimité technique qui conditionne la relation client et équipe, notamment pour les projets AMOA au forfait (très présents dans des TPE-PME diversifiées et spécialisées)
- Un métier qui peut évoluer à terme vers des compétences commerciales et de direction.

	Besoins identifiés	Pistes d'actions / scénario	Pistes d'actions générales
Scénario bas	<ul style="list-style-type: none"> • 2018-2019 : faciliter les mobilités individuelles inéluctables, notamment pour les TPE-PME spécialisées Oil & Gas • Diversification TPE-PME (2017-2018) : diversifier les parcours individuels « chef de projet » vers d'autres secteurs, notamment pour les sociétés intervenant uniquement dans l'Oil & Gas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assouplir les règles d'accès pour augmenter les diagnostics individuels FAFIEC • TPE-PME : financements conjoncturels adaptés à l'alternance fréquente des missions et des temps non vendus. • Parcours individuels chefs de projets : proposer d'autres modules sectoriels (offre existante FAFIEC ou non). 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer, aux ingénieurs identifiés, une potentielle action certifiante « chef de projet » (ajouter un module sectoriel Oil & Gas ») • Promouvoir un action « Chef de projet blended learning », multipliant les méthodes et secteurs explorés • Etudier tous les leviers de fidélisation des compétences à court et moyen terme.
Scénario médian	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et fidéliser plus de potentiels de chefs de projets intra/extra Oil & Gas • Renforcer des parcours individuels de montée en compétences « projets » autour d'actions internes / externes, alternant apprentissage des méthodes et de différents secteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actionner les diagnostics de compétences collectives FAFIEC, notamment pour les TPE-PME spécialistes ou diversifiées • Financer des actions de tutorat, mentoring et formation internes (+ formation de formateurs et tuteurs). 	
Scénario haut			



Pour toute demande d'information veuillez contacter:

Neïla HAMADACHE

Chef de projets

Mail: opiiec@opiiec.fr

