

Les secteurs créateurs d'emplois à moyen terme

Si le recul initial de l'activité en 2008 s'est principalement manifesté en France comme un choc global de la demande extérieure adressée aux secteurs industriels, se transmettant par le biais des échanges interindustriels à l'ensemble de l'économie, le rebond des secteurs n'a pas été mécanique et a mis en lumière des trajectoires hétérogènes. La crise ne semble pas avoir bouleversé les tendances globales des années 2000 : elle n'a pas accéléré l'orientation à la baisse de l'emploi industriel, ni entamé la dynamique de la demande, les avantages comparatifs ou les capacités d'innovation, qui, à moyen terme, constituent autant de facteurs différenciant les potentiels de créations d'emplois des secteurs.

La présente étude se situe dans le prolongement de *La note d'analyse* de l'année passée⁽¹⁾, et constitue un travail d'actualisation des projections sectorielles d'emplois. À cet égard, les créations totales d'emplois observées dans le secteur marchand à la fin de l'année 2010 et au cours de l'année 2011 ont été supérieures aux projections de l'année passée, alors même que la croissance n'a pas été plus vigoureuse que prévue. Ce dynamisme de l'emploi observé traduit de fait une inflexion marquée à la baisse de la productivité du travail. Toutefois, la hiérarchie des tendances sectorielles de l'emploi se maintient par rapport aux projections précédentes. Au total,

783 000 emplois seraient créés dans le secteur marchand de 2011 à 2016.

Le renouvellement des secteurs d'activité résulte d'un processus de destruction créatrice butant à court terme sur un ensemble d'obstacles, qui peuvent avoir des effets persistants sur la trajectoire des secteurs : contrainte de crédit limitant l'émergence de jeunes pousses innovantes, pénurie de certaines qualifications et spécificité du capital humain pouvant accélérer l'obsolescence des compétences. Si, au niveau agrégé, l'ajustement modéré de l'emploi traduit bien une volonté de préserver le cœur de métier, la distribution des parts de marché en phase de reprise, initiée en 2009 à la faveur du rebond du commerce extérieur, devrait impliquer des réallocations d'emplois importantes : les secteurs dont l'emploi diminuerait sur la période 2011-2016 perdraient 161 000 emplois, tandis que les secteurs créateurs d'emplois, regroupés dans les services aux entreprises, dans les services personnels et d'utilité collective ainsi que dans les services d'intermédiation, totaliseraient 944 000 créations d'emplois. L'ampleur de ces réallocations d'emplois à moyen terme traduit bien un mouvement de transformation structurelle du tissu productif français, à l'œuvre en dépit des perspectives concernant l'emploi agrégé à court terme. ■

[1] Liégey M. et Jolly C. (2010), "Les secteurs créateurs d'emplois à court-moyen terme après la crise", *La note d'analyse*, n° 200, novembre, Centre d'analyse stratégique.

MÉTHODE

Cette étude est complémentaire de *La note d'analyse n° 259* qui porte sur les secteurs à long terme⁽²⁾. Si ces travaux s'appuient, pour les projections d'emplois, sur un modèle macroéconométrique commun⁽³⁾, calé sur le même sentier de croissance macroéconomique, la distinction entre les deux horizons temporels nécessite une approche qualitative différente. Tandis que le long terme se prête à un exercice de scénarisation, soumettant les secteurs d'activité à un ensemble de chocs exogènes afin de tester leur dynamique de renouvellement à long terme, la présente analyse, à moyen terme, privilégie une approche conjoncturelle de l'évolution de l'emploi sectoriel depuis le début de la crise. Elle vise à discriminer les secteurs suivant leur capacité à retrouver un sentier de croissance après le creux de la crise, et à en inférer des tendances d'emplois à moyen terme. La nature de l'ajustement de l'emploi, que celui-ci soit permanent ou intérimaire, permet de cerner les dynamiques de court terme des secteurs, manifestant leur capacité ou non de renouvellement.

LES SECTEURS DANS LA CRISE

L'emploi dans le secteur marchand : un maintien au détriment de la productivité

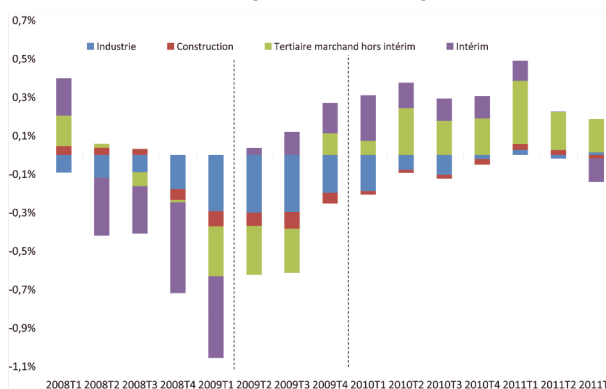
L'évolution de l'emploi dans le secteur marchand⁽⁴⁾ à la fin de l'année 2010 et au cours de l'année 2011 a été plus dynamique que prévu par les projections de l'année passée⁽⁵⁾, alors même que la croissance du PIB a été légèrement inférieure aux prévisions. Cette évolution est largement atypique au regard des comportements d'ajustement de l'emploi observés dans le passé : la préservation de l'emploi a été remarquable depuis le début de la crise en 2008.

Comme le montre le graphique 1, on peut distinguer plusieurs étapes dans l'ajustement de l'emploi depuis le début de la crise :

- ▶ 1^{er} trimestre 2008 – 1^{er} trimestre 2009 : l'ajustement porte essentiellement sur le volet flexible de l'emploi intérimaire, qui rebondit dès le 2^e trimestre 2009 ;
- ▶ 2^e trimestre 2009 – 4^e trimestre 2009 : l'ajustement se prolonge sur l'emploi salarié, industriel en particulier, tandis que le tertiaire principalement marchand (hors intérim) crée des emplois dès le 4^e trimestre 2009 ;
- ▶ 4^e trimestre 2009 – 2^e trimestre 2011 : reprise globale des créations nettes d'emplois.

Graphique 1

Les contributions des secteurs à l'évolution trimestrielle de l'emploi salarié depuis 2008



Source : INSEE, Estimations d'emploi.

Compte tenu du recul de l'activité de 2008 à 2009, on aurait pu s'attendre à des destructions d'emplois plus massives : si l'emploi s'était ajusté au choc sur la valeur ajoutée de manière que la productivité apparente du travail récupère en 2011 sa tendance d'avant-crise⁽⁶⁾, comme cela a été le cas dans le passé, on aurait observé près de 425 000 destructions d'emplois supplémentaires (graphique 2b)⁽⁷⁾. Si l'on observe bien une "force de rappel" de la productivité du travail vers sa tendance d'avant-crise du premier au quatrième trimestre 2009 (graphique



[2] Jolly C., Liégey M. et Passet O. (2012), "Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030", *La note de synthèse*, n° 259, janvier, Centre d'analyse stratégique.

[3] Modèle NEMESIS, laboratoire Érasme de l'École centrale de Paris, voir annexe.

[4] L'analyse se concentre, comme l'an passé, sur le secteur marchand non agricole, par nature plus sensible aux fluctuations économiques. Il représente plus des deux tiers de l'emploi total.

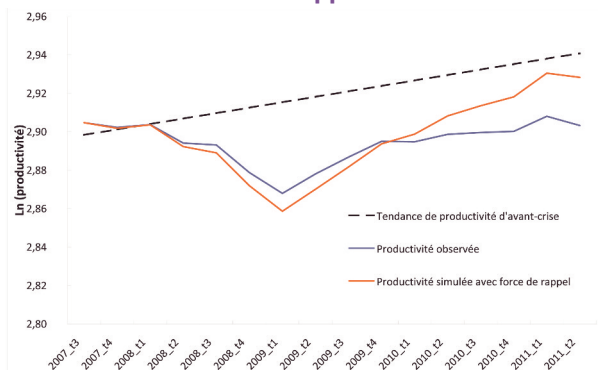
[5] En 2010, tandis que les projections de l'année passée établissaient les créations d'emplois dans le secteur marchand à 105 000 emplois, les données observées font état de 154 000 créations d'emplois (en personnes physiques, l'évolution étant exprimée en glissement annuel – source : INSEE, comptes nationaux, base 2005). En 2011, le secteur marchand a créé 147 000 emplois sur les deux premiers semestres, soit plus du double des créations d'emplois projetées pour l'année entière (+ 65 000).

[6] On s'intéresse ici à la productivité dite "apparente" du travail, rapportant la valeur ajoutée à l'emploi. Tout en variant à court terme avec la valeur ajoutée, la productivité du travail tend à fluctuer autour d'une "tendance" de long terme de gains de productivité constants, laquelle est structurellement liée au régime de croissance (en lien avec le rythme de diffusion des innovations) et à la composition sectorielle de l'économie (partage entre l'industrie manufacturière, à gains de productivité élevés, et les services où les prestations humaines sont difficilement substituables). On peut ainsi mesurer sur données historiques une "force de rappel" de la productivité du travail vers cette tendance de long terme, qui mesure le rythme et l'ampleur de l'ajustement de l'emploi, à la hausse ou à la baisse selon la nature du choc d'activité (avec l'hypothèse d'un maintien de la tendance de long terme). Cet ajustement résulte soit d'une variation de l'emploi, soit d'une variation de la valeur ajoutée.

[7] Ce chiffrage est cohérent avec les estimations de l'INSEE (*INSEE Conjoncture*, décembre 2010), qui établissait ce surcroît à 460 000 personnes physiques au début de l'année 2010.

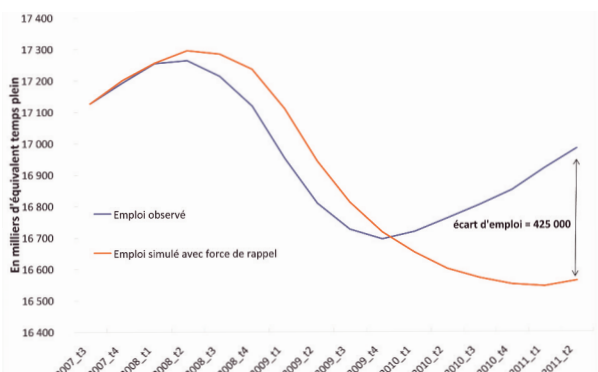
2a, courbe bleue), au terme d'un ajustement à la baisse de l'emploi jusqu'au quatrième trimestre (graphique 2b, courbe bleue), cette force n'est plus à l'œuvre après cette date : l'emploi rebondit vigoureusement tandis que la productivité observée s'éloigne graduellement de la tendance d'avant-crise. À l'inverse, le retour à la tendance d'avant-crise aurait impliqué une poursuite des destructions d'emplois jusqu'au premier trimestre 2011 (graphique 2b, courbe orange) induisant une hausse du chômage plus forte qu'observée.

Graphique 2a
Productivité du travail observée depuis le troisième trimestre 2007 et productivité simulée avec force de rappel



Source : INSEE, comptes nationaux base 2005, calculs CAS.

Graphique 2b
Comparaison de l'évolution de l'emploi observé avec l'emploi simulé avec force de rappel

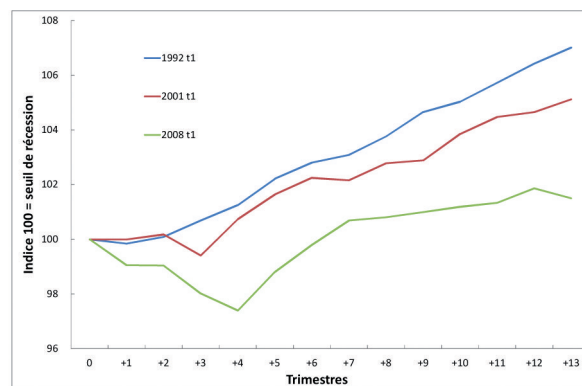


Source : idem.

La reprise précoce, non seulement de l'emploi intérimaire au deuxième trimestre 2009, mais également de l'emploi salarié un an plus tard (dans le tertiaire principalement

marchand⁽⁸⁾ notamment), s'éloigne du modèle "classique", qui consiste en un rattrapage de la tendance de la productivité en sortie de crise. Comme le montrent les graphiques 2a et 2b, le cycle de productivité dans les secteurs marchands est largement atypique au regard de l'ajustement de l'emploi lors des deux précédentes récessions : après un rebond de courte durée, la productivité marque le pas au quatrième trimestre 2009. Les gains de productivité après cette date sont inférieurs à leur tendance d'avant-crise, en particulier dans la construction (-2,4 % contre -0,3 % avant la crise), mais également dans les services marchands (+0,4 % contre +0,9 %) et dans l'industrie manufacturière (+2,7 % contre +3,5 %). Ces évolutions pourraient annoncer une inflexion à la baisse de la tendance de productivité, même s'il est encore trop tôt pour le vérifier empiriquement (encadré 1).

Graphique 3
Productivité horaire du travail lors des trois récessions (1992, 2001 et 2008)



Source : INSEE, comptes nationaux base 2005.

Ainsi, non seulement les destructions nettes d'emplois ont été moindres qu'anticipées au début de la crise, mais le rebond de l'emploi a été plus précoce que prévu. La reprise d'activité depuis la mi-2009, relativement modérée, s'est bien accompagnée de créations nettes d'emplois importantes. En fin de compte, la politique de préservation de la main-d'œuvre n'a pas impliqué de "reprise sans emploi" : cette tendance ébauchée au creux de la crise pourrait se poursuivre en 2012 et 2013, et donner lieu à des créations d'emplois même dans un contexte de croissance modérée.

(8) Hors intérimaires.

Encadré 1

Tendance de la productivité à moyen terme

Au rebond mécanique de la productivité observé du premier au quatrième trimestre 2009, à la faveur de la reprise de l'activité, a succédé une période de tendance molle de la productivité du quatrième trimestre 2009 au deuxième trimestre 2011, affichant un taux de croissance annualisé de + 0,6 %, soit un rythme bien inférieur à celui d'avant-crise, qui induit un creusement de l'écart par rapport à la tendance de productivité de long terme.

Le phénomène de préservation de la main-d'œuvre ne suffit vraisemblablement pas à expliquer une telle tendance. Il est certes courant, pour les employeurs, d'attendre que se confirme le retournement de la conjoncture avant de procéder à des licenciements, car ils anticipent les coûts d'embauche et d'opportunité liés au manque de personnel en phase de reprise d'activité. Toutefois, la reprise à l'œuvre depuis le premier trimestre 2009 (+ 1,7 % en rythme annuel) est faible non seulement au regard du choc initial de 2008 (- 5,2 % du premier trimestre 2008 au premier trimestre 2009), mais également par rapport à la période d'avant-crise (+ 2,3 % de 2002 à 2007). Cela aurait pu encourager les entreprises à procéder à des ajustements d'emplois plus importants, et conduire à un rattrapage de la productivité plus fort qu'observé. Ainsi, au-delà de la préservation de la main-d'œuvre, la crise de 2008 pourrait avoir marqué une rupture dans la tendance de long terme de la productivité. Une autre hypothèse mettrait en avant une phase transitoire de productivité amortie, précédant un rebond intervenant après 2012, année marquée par de fortes incertitudes concernant les retombées de la crise des dettes souveraines européennes sur l'économie réelle. Plusieurs facteurs peuvent sous-tendre cette hypothèse :

- 1) le contexte macroéconomique incertain et les difficultés de financement externe conduisent les entreprises à différer leurs décisions d'investissement et d'embauche, et freinent les mobilités de personnes en emploi ;
- 2) l'ajustement reste cantonné à la périphérie de l'emploi, tandis que le cœur de l'emploi se maintient sur des compétences non substituables, que ce soit celles transversales et complémentaires des technologies de l'information et de la communication (TIC), ou bien celles spécifiques à une entreprise ou à un domaine professionnel. Ces compétences peuvent faire l'objet d'une réorganisation des tâches en interne, dont le coût d'opportunité est moindre en phase basse de cycle : cette réorganisation à l'œuvre au sein des unités productives prévaut ainsi sur le processus schumpétérien de réallocation du travail entre unités productives comme source de gains de productivité à moyen terme.

Les tendances observées de l'intérim et de l'emploi salarié (2008-2^e trimestre 2011)

Après une phase de montée en puissance de 1995 à 2000, correspondant à un mouvement de réorganisation de la chaîne de valeur autour du concept de *lean production* et de recentrage sur le cœur de métier, l'intérim en tant qu'outil de flexibilité externe de la main-d'œuvre est parvenu à maturité dans la plupart des secteurs utilisateurs, industriels notamment. De fait, l'intensité de recours à cette main-d'œuvre, mesurée par le taux de recours à l'intérim⁽⁹⁾, est restée stable au cours des années 2000, hors effet de cycle, atteignant un seuil structurel au cours de cette période.

Du point de vue de l'analyse conjoncturelle, le taux de recours à l'intérim peut être considéré comme un indicateur des restructurations à l'œuvre dans ces secteurs. En premier lieu, l'intensité du rebond des intérimaires depuis le deuxième trimestre 2009 atteste de la capacité des secteurs à tirer parti de la reprise de l'activité – du commerce international en particulier – intervenue en 2009. En second lieu, un écart négatif entre le taux de recours au deuxième trimestre 2011 et le taux de recours d'avant-crise peut indiquer la présence de surcapacités productives : la convergence vers le taux de recours structurel d'avant-crise impliquerait un ajustement prolongé des effectifs salariés.

La plupart des secteurs ont reconstitué leur potentiel de recours à l'intérim au deuxième trimestre 2011 : à l'exception du bâtiment, secteur affichant un décalage dans le cycle de l'emploi par rapport au reste de l'économie, et de certaines industries manufacturières (équipements du foyer, machines et équipements, industries extractives, bois et papier), les secteurs d'activité ont récupéré, voire dépassé, le taux de recours d'avant-crise, comme le montre l'écart entre les taux de recours à l'intérim des secteurs au deuxième trimestre 2011 et la moyenne d'avant-crise. Le rebond de l'intérim pourrait annoncer la reconstitution de capacités productives.

L'évolution du taux de recours à l'intérim reflète à la fois l'ajustement sur les effectifs salariés et l'évolution des effectifs intérimaires. Apprécier la capacité de rebond des secteurs nécessite en effet d'examiner l'évolution de leur emploi total (salariés et intérimaires) du quatrième trimestre 2007 au troisième trimestre 2011. À ce titre, la

[9] Voir Jolly C., Liégey M. et Passet O. [2012], *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Rapports et documents, n° 45, Centre d'analyse stratégique, Paris, La Documentation française, et la note de synthèse afférente au rapport, citée en note 2. Bien que l'hypothèse du caractère structurel du rapport entre effectifs salariés et intérimaires devrait être testée à un niveau microéconomique, la stabilité dans le temps des taux de recours au niveau sectoriel, la non-substituabilité des tâches spécialisées opérées par les intérimaires [80 % des intérimaires étant ouvriers] avec celles plus qualifiées des salariés des secteurs, enfin le fait que ce sont majoritairement les entreprises pérennes de grande taille qui recourent à l'intérim, sont autant de facteurs soutenant cette hypothèse.

sensibilité différenciée des secteurs à la crise et leur capacité de rebond se confirment en 2011⁽¹⁰⁾. Qu'il s'agisse de l'emploi salarié ou de l'emploi intérimaire, les secteurs d'activité n'ont pas été affectés de manière identique par le retournement de cycle et ne disposent pas des mêmes ressorts pour créer de l'emploi dans l'après-crise.

■ **Les secteurs qui ont maintenu leur emploi dans la crise** sont les plus créateurs d'emplois salariés (tableau 1a) : qu'il s'agisse des services d'utilité collective ou liés à la personne (activités récréatives et services domestiques) dont la demande est liée à des besoins structurels (vieillesse) ou partiellement subventionnée par des transferts publics (musées, théâtres, associations sportives, etc.) ; des industries de réseau (distribution d'eau et d'énergie) et des services d'intermédiation financière (finance et assurances) soutenus par la demande des entreprises et des ménages ; de la R & D maintenue par l'importance du capital immatériel dans la compétition économique ; de l'hôtellerie-restauration enfin, dont l'activité est modérément sensible au cycle (faibles pertes d'emploi en 2009) et qui a bénéficié de la baisse de la TVA. L'édition et l'audiovisuel, ainsi que les activités juridiques, de conseil et d'ingénierie et les services administratifs et de soutien, affectés en 2009 par la baisse de la demande des entreprises et des ménages, ont rebondi depuis.

Tableau 1a

Secteurs dont l'emploi s'est maintenu dans la crise

Lecture : la somme des contributions est égale à l'évolution de l'emploi total.
Source : INSEE et DARES, calculs Centre d'analyse stratégique.

Évolution du 4e trimestre 2007 au 3e trimestre 2011	Évolution de l'emploi total (en %)	Contributions (en points de %)	
		Salariés	Intérim
Activités informatiques et services d'information	10,8	10,9	-0,1
Arts, spectacles et activités récréatives	9,0	9,0	0,0
Activités juridiques, comptables, de gestion, etc.	6,7	7,3	-0,6
Électricité, gaz, vapeur et air conditionné	5,3	4,6	0,8
Autres activités de service	5,0	5,1	0,0
Hébergement et restauration	4,1	4,1	0,0
Eau, assainissement, déchets, etc.	3,9	3,5	0,4
Finance & assurances	3,3	3,2	0,1
Services administratifs et de soutien	3,1	3,3	-0,2
R & D	0,1	0,2	-0,2
Édition, audiovisuel et diffusion	-0,3	-0,1	-0,1

■ **Les secteurs qui ont connu une faible baisse de l'emploi dans la crise** n'ont pas, au deuxième trimestre 2011, retrouvé leur niveau d'emploi salarié d'avant-crise mais n'en sont pas très éloignés, tandis que l'ajustement portant sur les intérimaires a été modéré (tableau 1b). Ces secteurs disposent en effet de fortes capacités de rebond soit parce qu'ils constituent des services externalisés indispensables aux entreprises (transport et entreposage, commerce), soit parce qu'ils satisfont une demande qui en dépit des cycles conjoncturels reste structurellement en croissance (construction), soit encore parce qu'ils disposent d'avantages comparatifs (pharmacie, agro-alimentaire).

Tableau 1b

Secteurs ayant connu une faible baisse de l'emploi

Évolution du 4e trimestre 2007 au 3e trimestre 2011	Évolution de l'emploi total (en %)	Contributions (en points de %)	
		Salariés	Intérim
Commerce	-1,2	-1,0	-0,2
Transport et entreposage	-2,4	-2,3	-0,1
Construction	-3,1	-2,8	-0,3
Pharmacie	-3,4	-3,9	0,4
Industries agro-alimentaires	-3,4	-2,9	-0,5

Source : INSEE et DARES, calculs Centre d'analyse stratégique.

À l'exception de la pharmacie et des industries agro-alimentaires, l'industrie a été la plus touchée par la récession de 2008. Si l'emploi n'a pas autant plongé que ne l'aurait laissé prévoir la perte de production, traduisant une volonté de la part de ces secteurs de conserver leurs capacités de rebond dans l'après-crise, l'ajustement de l'emploi se prolonge dans certains secteurs, tandis que d'autres semblent avoir achevé leur restructuration.

■ **Certains secteurs industriels en fort ajustement de l'emploi** ont toutefois bien rebondi depuis le creux du cycle (tableau 1c). L'industrie chimique, les équipements électriques, les produits informatiques et électroniques ont, en 2010-2011, stabilisé leur emploi salarié, tandis que leurs effectifs intérimaires ont fortement progressé depuis 2009. Secteurs à fort contenu technologique, ils disposent de bonnes capacités de renouvellement.



[10] Liégey M. et Jolly C. (2010), *ibid.*

Tableau 1c

Secteurs en fort ajustement ayant toutefois rebondi depuis le creux du cycle

Évolution du 4e trimestre 2007 au 3e trimestre 2011	Évolution de l'emploi total (en %)	Contributions (en points de %)	
		Salariés	Intérim
Chimie	-8,6	-7,9	-0,7
Équipements électriques	-10,0	-9,1	-1,0
Produits informatiques, électroniques et optiques	-12,1	-12,3	0,2

Source : INSEE et DARES, calculs Centre d'analyse stratégique.

■ Pour d'autres secteurs industriels en forte restructuration, les ajustements se sont ralentis mais ne sont pas encore stabilisés (tableau 1d). Dans l'industrie des plastiques, la métallurgie, les matériels de transport, les métiers du bois, du papier et de l'imprimerie, les machines et équipements, les destructions d'emplois permanents se sont ralenties et l'emploi intérimaire a significativement augmenté depuis le point bas du cycle. Ce sont des secteurs de biens d'équipement et intermédiaires fortement internationalisés qui ont été les premiers à subir le contrecoup de la chute du commerce mondial et en particulier des flux commerciaux intragroupe en 2008, mais qui ont rapidement rebondi, à la faveur de la reprise des échanges commerciaux dès la fin de l'année 2009.

Tableau 1d

Secteurs en forte restructuration, dont les ajustements ne se sont pas stabilisés

Évolution du 4e trimestre 2007 au 3e trimestre 2011	Évolution de l'emploi total (en %)	Contributions (en points de %)	
		Salariés	Intérim
Industries extractives	-9,3	-7,6	-1,7
Matériels de transport	-10,0	-8,7	-1,3
Autres secteurs manufacturiers	-10,1	-7,6	-2,6
Cokéfaction et raffinage	-11,2	-11,6	0,4
Produits en caoutchouc, plastique et autres minéraux non-métalliques	-11,5	-10,0	-1,4
Métallurgie et produits métalliques	-13,1	-11,5	-1,6
Machines et équipements	-13,1	-11,2	-1,9
Bois, papier, imprimerie	-14,5	-13,2	-1,2
Textile, habillement, cuir	-20,9	-20,6	-0,2

Source : INSEE et DARES, calculs Centre d'analyse stratégique.

■ Parmi ces secteurs industriels, certains semblent structurellement en perte d'emploi. Le raffinage et le textile/habillement ont fortement ajusté à la baisse leurs effectifs salariés, tandis que les "autres secteurs manufacturiers" (dont la fabrication d'équipements du foyer) ont fortement diminué leur recours à l'emploi intérimaire, ce qui traduit une baisse de l'utilisation des

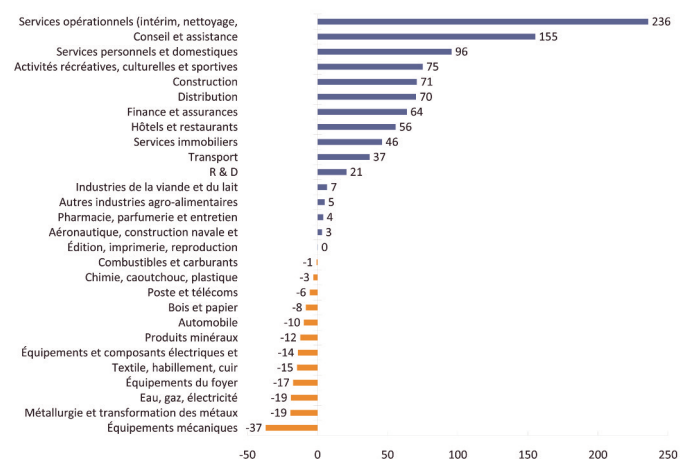
capacités de production annonçant un ajustement prolongé des effectifs salariés. Secteur producteur de ressources naturelles dont la France est géologiquement peu dotée (raffinage), pour le premier, ou secteurs de biens de consommation fortement concurrencés par les importations des pays à bas coût de production, pour les deux derniers, ces activités voient leur volume d'emploi décliner en tendance.

LES ÉVOLUTIONS SECTORIELLES DE L'EMPLOI À MOYEN TERME

Les projections d'emplois à cinq ans reflètent ces ressorts différenciés selon les activités, qui expliquent des performances contrastées. Les créations "brutes" totales d'emplois⁽¹¹⁾ s'élèveraient à 944 000 de 2011 à 2016, tandis que les destructions "brutes" totales d'emplois seraient de 161 000.

Graphique 4 :

Projections sectorielles d'emplois : variations brutes de 2011 à 2016



Source : NEMESIS.

En affinant la typologie déjà élaborée en 2010, croisant l'exposition à la concurrence internationale, le positionnement technologique ou de gamme, la nécessité de recourir à des compétences spécifiques, l'existence d'un réseau et la proximité de la demande finale ou de celle des entreprises, on peut hiérarchiser les secteurs porteurs et ceux qui sont plus structurellement en ajustement d'emploi au sein de trois grands groupes de secteurs :

■ les services à la personne bénéficient d'une demande structurelle forte (18 % des créations brutes d'emplois de 2011 à 2016) ;

[11] Correspondant à la somme des créations d'emplois des secteurs dont l'emploi augmente sur la période. Et inversement pour les destructions "brutes" d'emploi.

- l'industrie et les services qualifiés aux entreprises manifestent des capacités de création d'emplois variables selon leur compétitivité qualité : les activités technologiques et de gamme permettent aux entreprises de se différencier de leurs concurrents internationaux (21 % des créations brutes d'emplois marchands de 2011 à 2016), tandis que les activités industrielles en renouvellement ou en déclin, qui représentent 85 % des destructions brutes d'emplois, souffrent de la montée en gamme des émergents ; enfin, la croissance des services opérationnels manifeste le maintien des fonctions support par les entreprises (30 % des créations brutes d'emplois de 2011 à 2016) ;
- les secteurs abrités qui recouvrent essentiellement les services d'intermédiation, les industries de réseau et la construction ont de bonnes performances en termes d'emploi, à l'abri de la concurrence internationale (34 % des créations brutes d'emplois de 2011 à 2016, dont 12 % pour les seules activités de la construction et de l'immobilier).

Les services à la personne ou d'utilité collective du secteur marchand (hors santé, action sociale et éducation) restent des secteurs porteurs soutenus par une demande en forte expansion. La dynamique du vieillissement démographique, les besoins sociaux liés au fractionnement des structures familiales, la demande de loisirs récréatifs dont la hausse est proportionnelle à celle du revenu alimentent l'emploi de ces secteurs en dépit d'une baisse prévisible des transferts publics et de la part socialisée de la demande. Ils créeraient 171 000 emplois en 2016.

Les secteurs technologiques et haut de gamme confirment aussi leur statut de secteurs porteurs du fait de leur positionnement sur des segments de très haute qualité créateurs de valeur. Ils créeraient 195 000 emplois en 2016 et leur part dans l'emploi marchand passerait à cet horizon de 15 % à 16 %.

Les secteurs fortement technologiques disposent de puissantes capacités d'innovation, adossées à des budgets de R & D qui leur permettent d'assurer une compétitivité durable en repoussant continûment la frontière technologique. Portés par des entreprises françaises *leaders* mondiaux dans leur domaine de spécialisation, ces secteurs (aéronautique et pharmacie dans l'industrie, R & D et ingénierie dans les services) exercent un effet d'entraînement puissant sur leurs fournisseurs et sous-traitants. Dans la mesure où ces secteurs sont engagés dans une stratégie de *compétitivité technologique* mettant

l'accent sur l'innovation-produit et la conquête de parts de marchés, les efforts d'innovation sont globalement favorables à l'emploi dans les secteurs industriels à fort contenu technologique : le secteur pharmaceutique et des cosmétiques créerait 4 000 emplois de 2010 à 2016, l'aéronautique et la construction navale et ferroviaire 3 000 emplois.

Les secteurs hauts de gamme, axés sur la qualité des produits et la satisfaction des attentes des clients, ménages ou entreprises, sont également pourvoyeurs d'emplois. Ils affichent toutefois des gains de productivité moindres que dans les secteurs technologiques. Les secteurs industriels dans le haut de gamme (édition, agro-alimentaire, luxe) sont anciens et ont déjà connu une forte rationalisation de la production (mécanisation et numérisation). Le capital immatériel lié à la marque y est déterminant et leur assure une rente qu'ils doivent toutefois maintenir par des efforts intenses de renouvellement sur les produits. Les industries agro-alimentaires créeraient ainsi 6 000 emplois de 2010 à 2016.

Les services cognitifs (centres de R & D, *design*, ingénierie, architecture, *marketing* et publicité) sont plus faiblement externalisés et/ou délocalisés, que ce soit en matière de R & D ou de conseil et assistance aux entreprises. Les services de conseil et assistance regroupent une grande partie des fonctions amont (informatique, architecture, ingénierie, stratégie, publicité, *marketing*) qui sont aujourd'hui porteuses de l'essentiel de la valeur ajoutée des produits. Les services cognitifs aux entreprises sont ainsi les principaux pourvoyeurs d'emplois des secteurs technologiques et haut de gamme, la demande des secteurs adressée à ces services demeurant soutenue, principalement dans les secteurs tertiaires : au total, le secteur conseil et assistance créerait 153 000 emplois sur la période, tandis que les effectifs de R & D augmenteraient de 21 000.

Les secteurs en déclin ou en renouvellement sont fortement exposés à la concurrence internationale avec une spécialisation technologique ou de gamme qui s'érode. Ils dépendent en grande partie de la demande mondiale mais sont fortement concurrencés par les pays émergents (compétitivité-coût) ou par les pays à la frontière technologique (compétitivité hors prix). Leur capacité de renouvellement est étroitement liée à leur possibilité d'investir dans l'*innovation-produit*, seule stratégie à même de leur assurer la conquête ou le maintien de parts de marché : le différentiel de coûts du travail avec les pays émergents est tel que les efforts de rationalisation de la production à

travers l'innovation de procédé ne suffiront peut-être pas à affronter la concurrence de ces pays⁽¹²⁾. Le degré de standardisation et de fragmentation de la production détermine non seulement les possibilités d'imitation par les concurrents des pays à bas coûts, mais intervient également dans l'arbitrage entre adaptabilité et réduction des coûts propre aux choix organisationnels des entreprises internationalisées, à travers l'effet taille de marché : il est en effet rentable de délocaliser la production de biens dont le marché est suffisamment profond pour couvrir les coûts fixes importants qui y sont liés (frais de transport) et dont la demande est prévisible. À l'inverse, l'avantage de la proximité domine dans le cas de biens spécifiques, concernant des marchés de niche en constante évolution⁽¹³⁾. En fin de compte, ces secteurs industriels devraient faire l'objet de réallocations intrasectorielles d'emplois entre grandes unités productives à production standardisée et unités de taille plus réduite à même d'adapter leurs produits à l'évolution des préférences de consommation. Au total, ces secteurs perdraient 137 000 emplois en 2016.

Les secteurs en renouvellement conjuguent une forte pression sur les prix et une concurrence sur la qualité ou la technologie. Plus matures technologiquement que les segments *high tech*, ou moins différenciés en termes de gamme que les secteurs de marques, ils sont entrés dans une phase de transition qui leur impose une mutation technologique ou une orientation plus servicielle. Leur production, sans être totalement standardisée, est fortement concurrencée au niveau international non seulement par les pays de l'OCDE mais aussi par l'Asie émergente. Ils doivent de surcroît, pour certains d'entre eux (automobile, chimie, métallurgie et transformation des métaux), faire face aux coûts des émissions de CO₂ qui ont un impact sur les prix et les préférences des consommateurs. Leur capacité de préservation de l'emploi est réelle et impose des réallocations intrasectorielles d'emplois vers les unités productives les plus innovantes. Au total, les secteurs en renouvellement (équipements et composants électriques et électroniques, automobile, bois et papier, chimie, métallurgie et transformation des métaux) perdraient 54 000 emplois.

Les secteurs en déclin ou instables, fortement exposés à des baisses d'emplois et à la concurrence internationale des pays à bas coûts, se caractérisent soit par une

technologie de production parvenue à maturité, dont la chaîne de valeur est très fragmentée au niveau international, soit par des prestations de service où la proximité des clients n'est pas indispensable et qui ne nécessitent pas une main-d'œuvre disposant de qualifications spécifiques. Ces secteurs déclinants (textile-habillement, équipements du foyer, production de combustibles et carburants et produits minéraux) totalisent 45 000 pertes d'emplois. Enfin, le secteur des équipements mécaniques, soumis à la concurrence des voisins européens (sur le haut de gamme) et des pays émergents (sur les prix), perdrait 37 000 emplois sur la période. Ces destructions d'emplois masqueraient toutefois de fortes réallocations intrasectorielles, vers les secteurs produisant des biens mécaniques spécifiques (pour le secteur de la construction, par exemple).

Les services opérationnels aux entreprises, dont une grande partie recouvre l'intérim, compteraient parmi les plus gros pourvoyeurs d'emplois, avec 236 000 emplois créés en 2016. D'une part, les services de sécurité, de nettoyage, quasiment totalement externalisés par les entreprises, sont très ancrés nationalement par la relation de proximité qu'ils imposent, contrairement aux fonctions administratives (secrétariat, traduction, paie, etc.) et aux centres d'appel dont l'emploi stagne du fait des délocalisations⁽¹⁴⁾ et de la concurrence des pays à bas coûts. D'autre part, les services de location progressent fortement en raison de l'augmentation des locations de véhicules de proximité et d'équipements professionnels ou domestiques.

Les secteurs abrités (services d'intermédiation, construction et hôtellerie-restauration) se caractérisent par un fort besoin de proximité aux marchés et/ou par des effets d'échelle (distribution eau, gaz, électricité ; télécommunications ; agences bancaires). Ils sont liés à l'activité des entreprises dont ils assurent l'intermédiation logistique (entrepôts, services de transport) et de distribution (commerces), aux revenus des ménages et à leurs préférences de consommation. Pour ces secteurs, l'interface avec le client est impérative même si une partie de la gestion ou de la production peut être externalisée. Leur contenu en emploi est très variable (important dans le BTP ; plus faible dans la production et distribution d'électricité), de même que leur degré d'innovation de service ou de procédé/produit (fort dans l'électricité ou l'assainissement, plus faible dans l'hôtellerie-restaura-



[12] Lelarge C. et Nefussi B. (2011), "Les stratégies de portefeuille de produits des entreprises industrielles face à la concurrence des pays à bas coûts de production", *Économie et Statistique*, n° 435-436, mars.

[13] Wu X. et Zhang F. (2011), "When Offshoring Backfires", *VoxEu*, 5 novembre, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/7226>

[14] Étant donné les enjeux de qualité, ce mouvement n'est pas nécessairement irréversible.

tion). Les différentiels de coûts jouent assez fortement dans nombre de ces segments d'activités et leur potentiel de développement sera affecté par les transformations en cours, tant des moteurs de l'économie (tertiarisation, transition verte) que des préférences des consommateurs (arbitrages entre les différents postes de consommation des ménages : loisir, résidentiel, transport). Ils créeraient 319 000 emplois en 2016 et représenteraient toujours 51 % de l'emploi marchand.

Les industries de réseaux nécessitant des infrastructures lourdes (eau, gaz, électricité ; postes et télécommunications) sont contraintes à des efforts de rationalisation liés aux surcoûts environnementaux et à l'entretien du réseau et, bien que plus faiblement technologiques que l'ensemble de l'industrie, sont incitées à innover pour améliorer leurs *process*. Leurs gains de productivité, en dépit d'un certain ralentissement en l'absence d'innovation de rupture, restent élevés, en particulier dans les télécommunications. Elles perdraient 25 000 emplois en 2016.

Les services de transport sont avantagés par la fragmentation de la chaîne de valeur des entreprises, qui implique une circulation toujours plus importante des composants et des produits finis, et par la demande de services de mobilité des ménages. Leur productivité est moindre que par le passé en raison des faibles marges de gains organisationnels liés à la gestion optimale des flux sur lesquels des progrès considérables ont été accomplis par le passé. De plus, la nécessité d'acheminer les marchandises sur de plus courtes distances et en des lieux plus éclatés, du fait d'une modification de la distribution qui favorise le commerce de proximité, n'est pas davantage favorable à des économies d'échelle. Au total, ils pourraient créer 37 000 emplois supplémentaires en 2016.

Le secteur de la finance et des assurances connaît, quant à lui, une forte croissance de l'emploi tirée par la demande des entreprises et des ménages. Les nouvelles normes prudentielles accroissent les coûts d'intermédiation, relèvent les besoins de couverture. Les outils numériques permettent d'externaliser et d'automatiser une partie des services, voire de les délocaliser, mais la proximité avec la clientèle reste déterminante, et l'intermédiation devrait connaître une montée en gamme. De ce fait, ils resteraient créateurs d'emplois en 2016 avec 64 000 emplois supplémentaires.

Les activités commerciales (commerce de détail, commerce de gros, commerce et réparation automobile)

restent dynamiques au cours de la période. Alors que le commerce de gros a déjà connu une forte rationalisation logistique de la gestion des flux grâce aux outils numériques, la distribution est à l'aube d'une transformation majeure où la segmentation des clients devrait autant passer par le développement de l'e-commerce que par les commerces de proximité, autorisant à la fois une plus forte valeur ajoutée et une rationalisation des modes de gestion de la vente. Ces deux tendances ont des effets contradictoires sur l'emploi, la dématérialisation de la vente lui étant défavorable, le développement de magasins spécialisés de plus petite taille impliquant au contraire un personnel plus nombreux. La distribution resterait en 2016 le premier pourvoyeur d'emplois dans les services marchands où elle créerait 70 000 emplois.

L'hôtellerie-restauration bénéficie de l'attractivité touristique de la France. Elle se caractérise par la faible qualification des emplois ainsi qu'une forte saisonnalité en dehors des espaces urbains. Le ralentissement de la productivité du secteur depuis les années 2000 étant essentiellement dû à la baisse de la durée du travail et du coût du travail peu qualifié (allègement de charges et baisse de la TVA), les gains de productivité du secteur reprennent au rythme antérieur (supérieur à 0,1 % dans les années 1990) essentiellement grâce à l'hôtellerie qui optimise ses taux d'occupation à travers l'*e-sourcing* et connaît, face à la concurrence des autres formes d'hébergement (chambres d'hôte, gîtes, locations, campings), une nouvelle phase de concentration, au profit des grandes chaînes hôtelières. Dès lors, en 2016, l'hôtellerie-restauration créerait 56 000 emplois.

Le secteur de la construction et les activités immobilières (bâtiment, travaux publics, promotion et location immobilières) sont fortement créateurs d'emploi du fait de l'investissement des ménages et des entreprises tant dans les bâtiments neufs que dans les travaux d'entretien et de rénovation. Le secteur de la construction bénéficie d'un prix élevé du foncier et de la location, soutenu par la croissance de la population (bonne tenue de la fécondité) et par de nouveaux besoins (baisse de la taille des ménages impliquant une multiplication des logements ; nouvelles exigences environnementales). Les besoins en main-d'œuvre dans l'entretien et l'amélioration du bâtiment sont compensés par le développement de composants produits en usine (filiale dite "sèche"), nécessitant une main-d'œuvre moins nombreuse. Au total, la construction et les activités immobilières créeraient 117 000 emplois en 2016.

Tableau 2
Évolution de l'emploi sur la période 2011-2016
(en milliers d'équivalents temps plein)

	Niveau en 2010	Variation 2011-2016
Services à la personne	1 443	171
Activités récréatives, culturelles et sportives	716	75
Services personnels et domestiques	727	96
Industrie et services aux entreprises	5 151	294
Services opérationnels	2 008	236
<i>secteurs technologiques et haut de gamme</i>	<i>2 692</i>	<i>195</i>
Industries de la viande et du lait	193	7
Autres industries agro-alimentaires	357	5
Édition, imprimerie, reproduction	165	0
Pharmacie, parfumerie et entretien	73	4
Aéronautique, construction navale et ferroviaire	115	3
Conseil et assistance	1 536	155
R & D	252	21
<i>secteurs en renouvellement, instables ou en déclin</i>	<i>452</i>	<i>-137</i>
Équipements et composants électriques et électroniques	296	-14
Automobile	172	-10
Bois et papier	140	-8
Chimie, caoutchouc, plastique	238	-3
Métallurgie et transformation des métaux	381	-19
Équipements mécaniques	393	-37
Textile, habillement, cuir	126	-15
Équipements du foyer	156	-17
Produits minéraux	144	-12
Combustibles et carburants	26	-1
Secteurs protégés d'intermédiation et de la construction	8 957	319
Construction	1 766	71
Services immobiliers	282	46
Finance et assurances	811	64
Transport	1 112	37
Poste et télécoms	433	-6
Distribution	3 358	70
Hôtels et restaurants	1 021	56
Eau, gaz, électricité	175	-19
Total secteur marchand	15 551	783

Source : Calculs Centre d'analyse stratégique-NEMESIS.



CONCLUSION

Parmi les secteurs présentés ici, un certain nombre bénéficie de facteurs structurels à même de favoriser leur développement à moyen terme : intensité en R & D, avantages comparatifs à l'exportation, proximité de la demande finale, coûts d'entrée associés à leur structure en réseau. Cependant, l'intervention de la politique publique se révèle déterminante dans le cas de secteurs, industriels notamment, dont le renouvellement bute sur certaines contraintes. Trois priorités peuvent à ce titre être définies : la gestion territoriale de l'emploi, le soutien public à la R & D et les aides à l'exportation. Premièrement, la spécialisation industrielle des bassins d'emplois, ainsi que les pôles de compétitivité, rappellent le rôle central des effets d'agglomération dans le processus de spécialisation géographique. Les transferts de connaissances, le partage d'infrastructures (transport, laboratoires) et les possibilités de reconversion des salariés entre entreprises proches géographiquement sont autant de facteurs susceptibles de réduire les coûts fixes pesant sur le processus de renouvellement, et qui plaident pour une gestion territorialisée des dispositifs publics favorisant les transferts de compétences. Deuxièmement,

le resserrement du crédit en phase basse de cycle justifie la mise en œuvre de dispositifs contracycliques de soutien à la R & D, à l'instar des avances sur créances au titre du crédit impôt recherche prolongées en 2010 et 2011 pour les petites et moyennes entreprises. Troisièmement, les politiques de soutien à l'exportation se révèlent nécessaires, que ce soit sous la forme 1) d'un assouplissement de la contrainte de crédit, qui constitue un obstacle à la conquête de marchés extérieurs ou 2) d'un partage d'informations stratégiques sur les destinations d'exportation en expansion. En particulier, ces dispositifs de soutien à l'exportation doivent également inclure dans leur champ d'expertise les secteurs de services aux entreprises, dont la part échangeable progresse à travers la diffusion des technologies de l'information et de la communication, et qui seront à terme confrontés à des enjeux de réorganisation face à une concurrence internationale croissante.



Maxime Liégey, département Économie Finances, et Cécile Jolly, département Travail Emploi

ANNEXE 1

Méthodologie de la projection

Les projections sont réalisées à l'aide du modèle macro-sectoriel NEMESIS, dans le prolongement de l'exercice "Les secteurs de la nouvelle croissance", modélisation réalisée par l'équipe Centre d'analyse stratégique-Érasme⁽¹⁵⁾.

Le modèle NEMESIS est un système de modèles économiques sectoriels détaillés (30 secteurs d'activité). Il se distingue d'autres modèles économiques en ce qu'il détermine le sentier de croissance macroéconomique par agrégation de dynamiques sectorielles hétérogènes. Dans cet exercice de projection, nous avons retenu le sentier de croissance macroéconomique du FMI pour la période 2013-2016 (*World Economic Outlook*, septembre 2011), en intégrant les prévisions officielles annoncées pour 2012 (+ 1 %), ainsi qu'un taux de croissance de 1,6 % pour le secteur marchand sur cette même année.

Tableau A1

Évolution annuelle du PIB et de la valeur ajoutée dans le secteur marchand non agricole de 2011 à 2016

Taux de croissance du PIB (en %)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FMI, <i>World Economic Outlook</i> , sept. 2011	1,7	1,4	1,9	2,1	2,1	2,1
Nemesis	1,7	1,0	1,9	2,1	2,1	2,1
Nemesis valeur ajoutée du secteur marchand non agricole	1,9	1,6	1,7	2,1	2,1	2,0

Sources : *World Economic Outlook* et NEMESIS.

La productivité du travail stagne en 2012, avant de rebondir progressivement à partir de 2013 à la faveur de la sortie de crise.

Tableau A2

Évolutions de la valeur ajoutée, de la productivité et de l'emploi en moyenne annuelle sur la période 2011-2016

En %	2011-2016
Valeur ajoutée	1,9
Productivité du travail	1,0
Emploi	0,9

Source : NEMESIS.

(15) Voir, pour plus de détails, les annexes 1 et 3 de Jolly C., Liégey M. et Passet O. (2012), *op. cit.*

**DERNIÈRES
PUBLICATIONS
À CONSULTER**

sur www.strategie.gouv.fr, rubrique publications

Notes d'analyse :

N° 257 ■ **Quel avenir pour l'accueil des jeunes enfants ?** (janvier 2012)

N° 256 ■ **Les "appels à projets" : application aux politiques de l'emploi**
(décembre 2011)

N° 255 ■ **Quelles opportunités pour l'offre de soins de demain ? (volet 2)**
La télésanté (décembre 2011)

N° 254 ■ **Quelles opportunités pour l'offre de soins de demain ? (volet 1)**
Les coopérations entre professionnels de santé (décembre 2011)

N° 253 ■ **La presse à l'ère numérique : comment ajouter de la valeur à**
l'information ? (novembre 2011)


N° 252 ■ **Les financements innovants au service du climat** (novembre 2011)

N° 250 ■ **La politique climatique américaine** (novembre 2011)

Note de synthèse :

N° 251 ■ **Les instruments économiques au service du climat**
(novembre 2011)

Retrouvez les dernières actualités du Centre d'analyse stratégique sur :

-  **Internet** : www.strategie.gouv.fr
-  **Facebook** : [centredanalysestrategique](https://www.facebook.com/centredanalysestrategique)
-  **Twitter** : [Strategie_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)



La Note d'analyse n° 258 -
janvier 2012 est une publication
du Centre d'analyse stratégique

Directeur de la publication :
Vincent Chriqui, directeur général

Directeur de la rédaction :
Pierre-François Mourier,
directeur général adjoint

Secrétaire de rédaction :
Delphine Gorges

Impression :
Centre d'analyse stratégique

Dépôt légal : janvier 2012

N° ISSN : 1760-5733

Contact presse :
Jean-Michel Roullé, responsable
de la communication
01 42 75 61 37 / 06 46 55 38 38
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



Le Centre d'analyse stratégique est une institution d'expertise et d'aide à la décision placée auprès du Premier ministre. Il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en œuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale et technologique. Il préfigure, à la demande du Premier ministre, les principales réformes gouvernementales. Il mène par ailleurs, de sa propre initiative, des études et analyses dans le cadre d'un programme de travail annuel. Il s'appuie sur un comité d'orientation qui comprend onze membres, dont deux députés et deux sénateurs et un membre du Conseil économique, social et environnemental. Il travaille en réseau avec les principaux conseils d'expertise et de concertation placés auprès du Premier ministre : le Conseil d'analyse économique, le Conseil d'analyse de la société, le Conseil d'orientation pour l'emploi, le Conseil d'orientation des retraites, le Haut Conseil à l'intégration.

www.strategie.gouv.fr