



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DU TRAVAIL



La transformation des métiers et des compétences

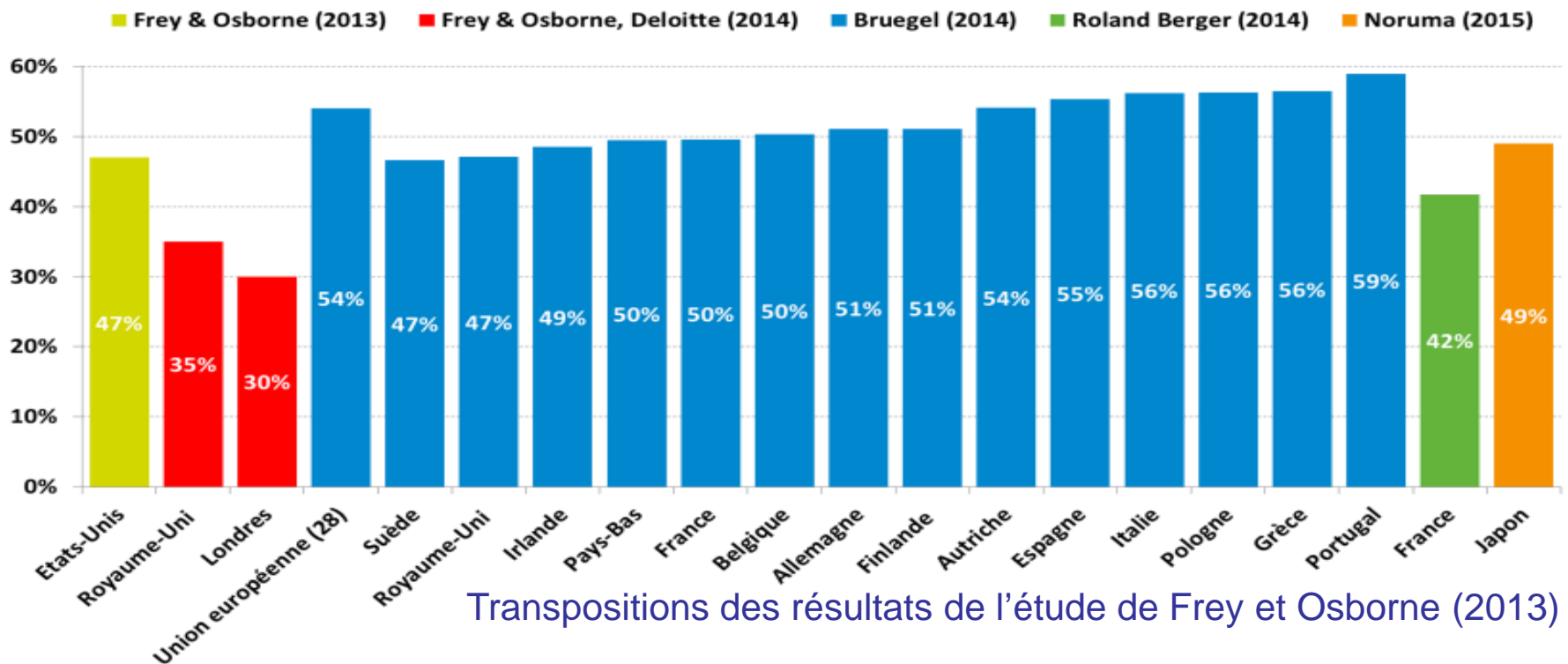
L'économie numérique :
enjeux pour la statistique publique colloque du Cnis
7 mars 2018

La transformation des métiers et des compétences

- La transformation des métiers
- Les compétences : définitions et mesures
- De nouvelles pistes pour approcher les transformations des compétences ?

Le numérique : une création destructrice

- Frey et Osborne (2013) :
aux États-Unis, 47 % des emplois risquent d'être automatisés d'ici 20 ans



- Un impact sur les créations d'emploi difficile à anticiper

Cf. Nicolas LE RU, « L'effet de l'automatisation sur l'emploi : ce qu'on sait et ce qu'on ignore », France Stratégie, Note d'analyse n°49, juillet 2016

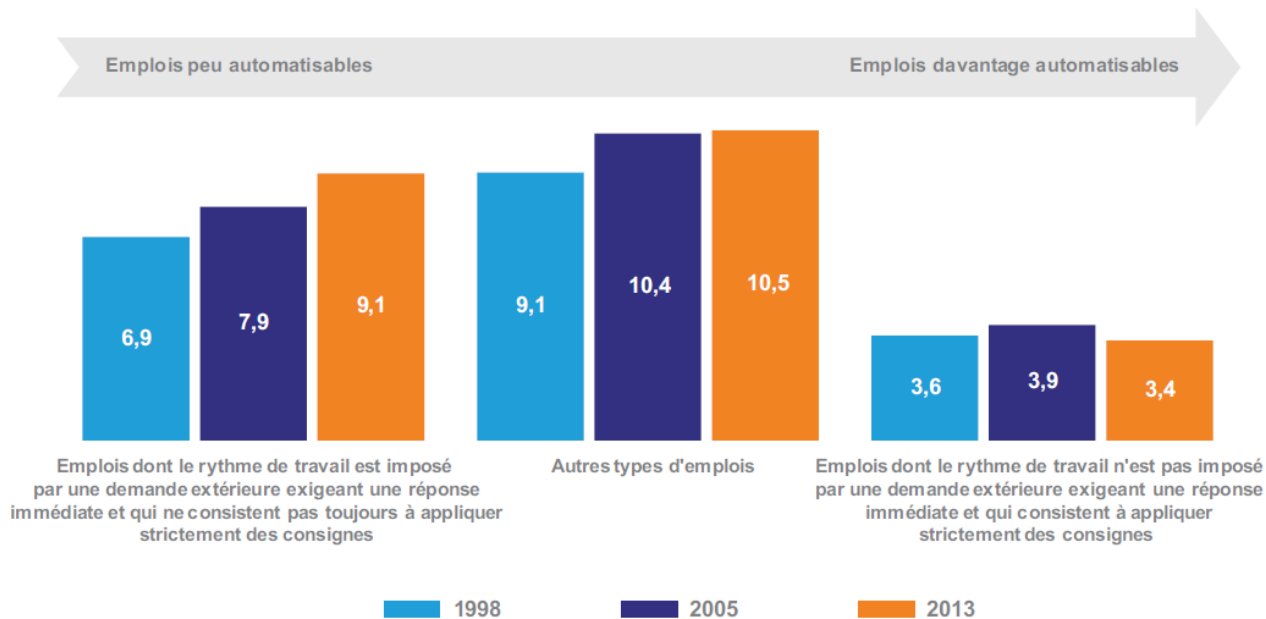
Un chiffrage délicat et discuté



- En 2016, une étude de l'OCDE (M.Arntz, T. Gregory et U. Zierahn) relance le débat :
 - **9 % des emplois en France ont un risque élevé d'être automatisés,**
 - 9 % aux États-Unis, 10 % au Royaume-Uni et 7 % au Japon
- Raisons de la surestimation du nombre d'emplois automatisables par Frey et Osborne :
 - tâche automatisable ≠ métier automatisable**
 - métier automatisable ≠ automatisation**

Un effet varié selon les métiers

Emplois salariés, selon leur rythme de travail et l'application stricte de consignes entre 1998 et 2013 (en million)



Part des emplois a priori automatisables : 15 % des salariés (3,4 millions de personnes) occupent des emplois dont le rythme de travail n'est pas imposé par la satisfaction immédiate de la demande des clients et qui consistent à appliquer strictement des consignes

Lecture : Les emplois salariés dont le rythme de travail est imposé par la satisfaction immédiate de la demande des clients et qui ne consistent pas à appliquer strictement des consignes ont augmenté de 1,04 million entre 1998 et 2005 – passant de 6,9 millions à 7,9 millions – puis de 1,14 million entre 2005 et 2013, passant de 7,9 millions à 9,1 millions entre 2005 et 2013.

Source : France Stratégie, d'après Dares-Drees-DGAFP-Insee, enquêtes Conditions de travail.

La transformation des métiers et des compétences

- La transformation des métiers
- Les compétences : définitions et mesures
- Des nouvelles pistes pour approcher la transformation des compétences ?

Au-delà des métiers, les compétences

- Dans un contexte de recomposition des métiers, l'approche par les compétences vise à ***améliorer l'appariement sur le marché du travail***
- Raisonner par familles de compétences plutôt que par familles de métier peut ***favoriser les mobilités professionnelles***
- Cela implique :
 - De savoir ***identifier les compétences recherchées*** (employeurs)
 - De ***certifier et signaler les compétences détenues*** (travailleurs) : certifications professionnelles, blocs de compétences
 - De ***parler le même langage*** → un travail sur les nomenclatures (Rome, ESCO, O*NET, référentiels de compétences)

Les compétences : définitions

- ***Différents termes*** : Abilities, skills, aptitudes, compétences, capacités, etc..
 - ***Distinct du niveau d'éducation et de la qualification***
 - ***Défini par rapport à un contexte de production*** :
 - Skill = “Ability to apply knowledge and use know-how to complete tasks and solve problems”
- (Source: Cedefop; European Parliament and Council of the European Union, 2008)
- Compétence /aptitude = “Capacité d'un agent d'agir de manière appropriée face à une situation donnée”, ce qui implique “l'application de connaissances, l'utilisation d'outils, de stratégies et de routines cognitives et pratiques, et des convictions, des dispositions et des valeurs (par exemple des attitudes)”.

(Source : OCDE, *L'évaluation des compétences des adultes*, 2013)

Les compétences : un concept multidimensionnel

- Compétences ***cognitives*** et compétences ***non-cognitives*** (savoir-être, compétences sociales et comportementales)
- Compétences ***transversales, transférables et spécifiques***
- Compétences ***de base***

Les compétences : mesures côté offre

Mesure du niveau de compétences acquis (offre de compétences)

Mesures indirectes (proxy)	Niveau d'éducation
Mesure directe objective	Tests standardisés (PIAAC, PISA...)
Mesure directe subjective	<ul style="list-style-type: none">- Auto-évaluation du niveau de compétences (Big Five...)- Auto-évaluation des compétences requises par le poste occupé- Evaluation par les supérieurs hiérarchiques

Sources :

- Allen, J., and van der Velden, R. (2005). *The role of self-assessment in measuring skills. REFLEX, Working paper*
- Eurostat

Les compétences : mesures côté demande

Mesure du niveau de compétences requis (demande)

Mesures indirectes
(proxy)

Analyse au niveau du métier :

- niveau de qualification,
- dires d'experts (Rome, O*NET, ESCO),
- tensions sur le marché du travail (emplois vacants, récemment recrutés)

Mesure directe
objective

Analyse au niveau individuel :

- Types de tâches effectuées :
enquêtes Conditions de travail...
- Identification des compétences requises dans les offres d'emploi

Mesure directe
subjective

- Enquêtes employeurs (BMO)
- Evaluation des compétences requises pour le poste par les managers
- Auto-évaluation des compétences requises par le poste par les travailleurs (PIAAC)

La transformation des métiers et des compétences

- La transformation des métiers
- Les compétences : définitions et mesures
- De nouvelles pistes pour approcher la transformation des compétences ?

Expériences étrangères

Aux **Etats-Unis** et en **Australie**, deux enquêtes sur les
compétences

➔ Particularité : une interrogation qualitative des employeurs



Australian Government

Department of Jobs and Small Business

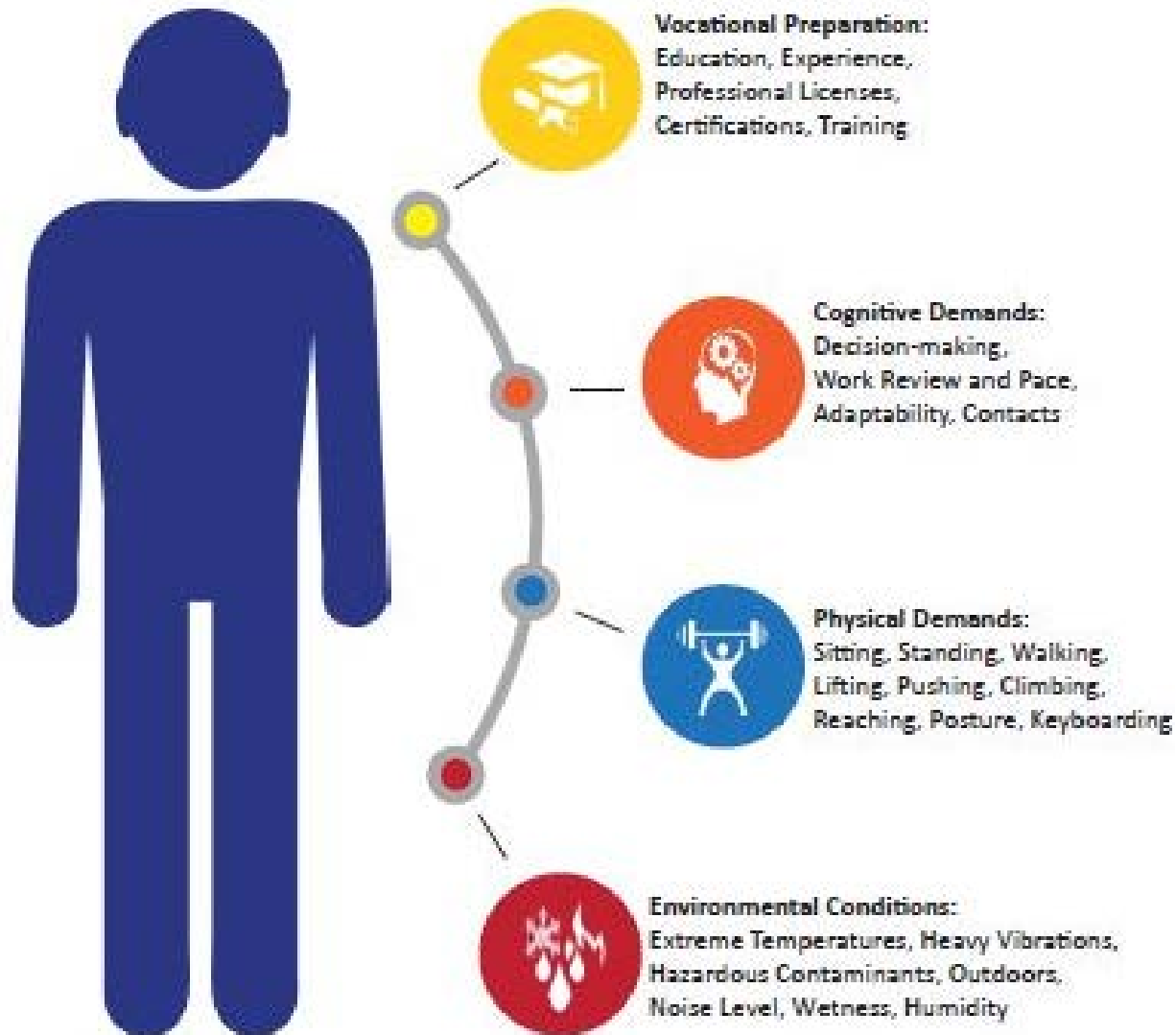
Expériences étrangères

États-Unis

the Occupational Requirements Survey

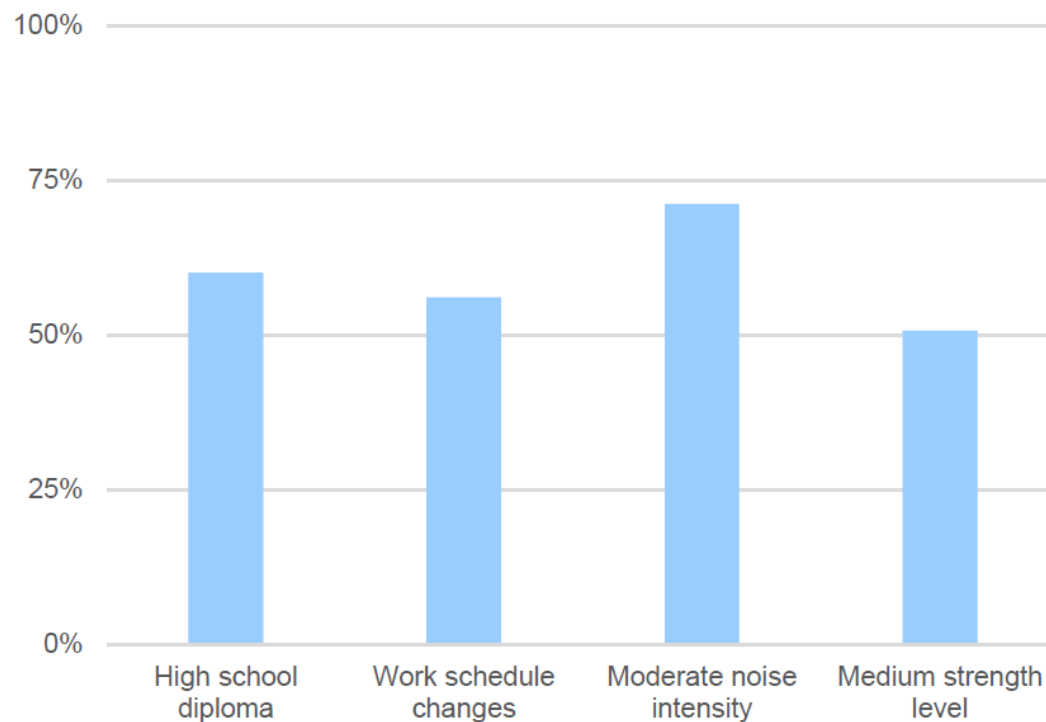
- Une enquête auprès des *employeurs*
- Sur les *compétences requises* par les employeurs plutôt que des compétences “effectives” détenues par les travailleurs
- Menée par des économistes *spécialistes du secteur*
- *Pas de questionnaire*
- *Méthodes variées* : observations, entretiens, consultations de documentation...





Expériences étrangères

Selected requirements in personal care and service jobs, 2017



échantillon 2017:
16 000 établissements

échantillon ciblé :
26 500 établissements

Source: Bureau of Labor Statistics, Occupational Requirements Survey

Expériences étrangères

Australie

The **Survey of Employers** who have **Recently Advertised**

- Enquête auprès des *employeurs*
- Sur *une centaine de métiers* qualifiés, répandus
- *Pas de questionnaire*
- Réalisation d'*entretiens téléphoniques*
- *Compréhension qualitative des attentes* des employeurs en matière de compétences



Australian Government

Department of Jobs and Small Business

Expériences étrangères

- Un exemple de guide d'entretien

- How many vacancies for this occupation were you hoping to fill from this advertisement?
- How many of these vacancies have you filled?
- How many applicants did you attract?
- How many applicants had formal, relevant qualifications?
- How many applicants were suitable?
- Did you fill the vacancy within four weeks (or six weeks for professionals/managers) from the most recent advertisement?
- If the vacancy was not filled within four/six weeks of the most recent advertisement, what was the reason for the delay?
- If the vacancy was unfilled despite attracting suitable applicants, what were the circumstances?
- What are the main activities of the advertised vacancy? What qualifications, skills and experience are needed, including specialist requirements?
- What were the main reasons applicants were considered to be unsuitable?
- How many qualified applicants were unsuitable?
- Were there any particular factors which made the position difficult to fill (for example, location, lack of public transport)?
- Are there any factors currently affecting demand for this occupation?
- Have changes to training arrangements or other supply issues such as licensing affected this occupation?
- How would you rate turnover in this occupation? Why?
- Do you have any other comments in relation to this labour market?



Australian Government

Department of Jobs and Small Business

Proportion of surveyed IT professional vacancies that were filled, and average number of applicants and suitable applicants per vacancy



29 applicants
per vacancy



3.1 suitable
applicants per
vacancy



Australian Government

Department of Jobs and Small Business

Utiliser le numérique pour évaluer le numérique

En projet à la DARES :

- Récupérer les offres d'emplois en ligne
- Utiliser le traitement automatique du langage
- Identifier les compétences recherchées
- Regarder si elles évoluent dans le temps
- Assurer la représentativité statistique



Annexes

Quelques exemples

Des métiers transformés par le numérique



Banque



Caissier de la grande distribution



Construction automobile



Hôtelier



Cardiologue

Peut-on lire les compétences recherchées dans l'offre d'emploi correspondante ?



La Bourse interministérielle
de l'emploi public

Conditions particulières d'exercice

Description du profil recherché

Missions :

- Suivi réglementaire et des procédures : assure les relations avec les donneurs d'ordre dans les échanges courants de gestion, effectue l'analyse réglementaire et la diffusion au réseau, conçoit les procédures, élabore les fiches de contrôles, prépare les réponses aux corps de contrôle externes et internes.
- Maîtrise d'ouvrage : participe à la rédaction d'expressions des besoins des évolutions des outils de gestion (ergonomie, calcul des aides, règles de gestion) en lien avec la réglementation, assure l'assistance et la maintenance des outils en production.
- Animation pour la mise en œuvre opérationnelle : anime le réseau des directions régionales : pour le paiement (appui sur le contrôle organisme payeur, rédaction de consignes opérationnelles..), pour la réalisation des contrôles (contrôle sur place en lien avec la direction des contrôles, contrôle de conformité, contrôle interne) ; rédige des guides et les consignes opérationnelles destinées aux utilisateurs de l'outil informatique ; assure les formations relatives à ces consignes.
- Suivi de PDR (Programme de Développement Rural) : participe au suivi des PDR mis en œuvre au titre de la programmation 2014-2020.
- Gestion financière : assure le suivi et la programmation des paiements, des clôtures, le reporting des données de paiement, prépare l'ensemble des données budgétaires et de trésorerie (prévisions de dépenses, bilan de l'Etat).
- Prépare la campagne et élabore pour le service, la synthèse des

Relation avec les partenaires internes (directions régionales de l'ASP, agence comptable...), externes (MAA, Régions...).

Savoirs :

- Connaissances générales des politiques agricoles, rurales, et environnementales
- Connaissance des principes généraux budgétaires et de la comptabilité publique.
- Connaissance des procédures de contrôle et de paiement de l'établissement.