



La durée d'utilisation des équipements progresse fortement en 2017 Résultats de l'enquête menée par la Banque de France

En 2017, la durée d'utilisation des équipements productifs (DUE) a augmenté davantage que l'année précédente (+ 3,7%, après +1,6% en 2016), notamment dans le secteur des matériels de transport.

La progression moyenne de la DUE observée en 2017 met en évidence les contraintes auxquelles font face les entreprises pour accroître leur activité. Ainsi, plus de 40% des entreprises déclarent être confrontées à des obstacles à l'allongement de la DUE, le premier d'entre eux restant le manque de main-d'œuvre qualifiée.

Enfin, focus de l'enquête DUE en 2017, le dispositif de suramortissement aurait amené plus de 21% des entreprises à avancer le calendrier de certains de leurs investissements, depuis sa mise en place en 2015. Près de 12% déclarent avoir été motivées à augmenter leurs investissements, à hauteur de 18% environ, en valeur, suite à ce dispositif.

Valérie CHOUARD, Laurent BAUDRY, Agnès MINIER, Roxanne TABOURET, Sylvie TARRIEU
Direction des Études microéconomiques et structurelles

Codes JEL
D21, D24
J21, J23

3,7%

la hausse moyenne de la DUE en 2017

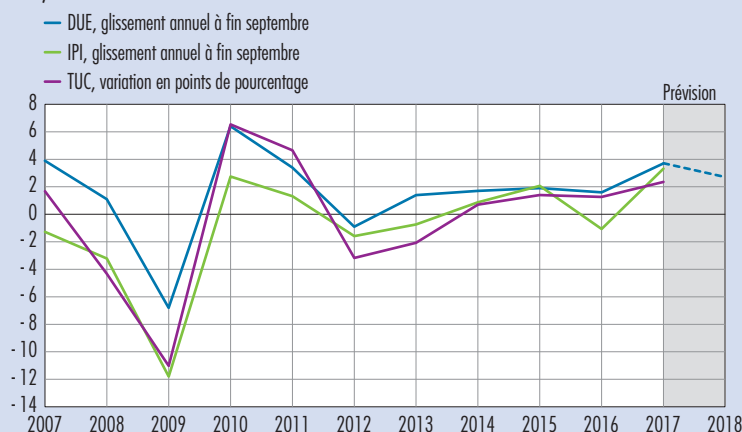
86%

la part des entreprises mentionnant le manque de main-d'œuvre qualifiée comme obstacle à l'allongement de leur DUE

11,8%

la part des entreprises incitées à augmenter globalement leur effort d'investissement suite à la mesure de soutien à l'investissement productif

Durée d'utilisation des équipements (DUE), indice de la production industrielle (IPI) et taux d'utilisation des capacités de production (TUC) dans l'industrie manufacturière (en %)



Sources : Insee (IPI) et Banque de France (DUE, TUC).



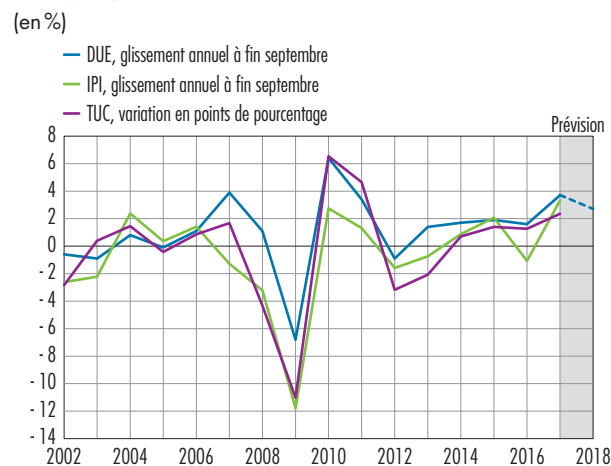
1 La durée d'utilisation des équipements continue de progresser en 2017

L'enquête de la Banque de France sur la durée d'utilisation des équipements productifs (DUE) ¹ apporte des informations sur les ajustements effectués par les entreprises pour répondre rapidement à l'évolution de la demande sans pour autant faire appel à de nouveaux investissements ². Cette enquête a notamment été utilisée récemment par Cette, Lecat et Jiddou (2016) pour étudier l'ajustement des facteurs de production (capital, travail) et leur utilisation (durée du travail, DUE, taux d'utilisation des capacités de production – TUC) et analyser ainsi l'impact des obstacles à l'allongement de la DUE sur cette trajectoire d'ajustement. Les auteurs mettent en évidence, en particulier, que face à un choc de demande les entreprises s'ajustent, dans un premier temps via le taux d'utilisation des capacités de production et la DUE, puis adaptent, dans un second temps, le travail et le capital.

Hausse significative de la DUE en phase avec l'activité industrielle

En 2017 la durée d'utilisation des équipements des entreprises de l'industrie manufacturière a progressé en moyenne à un rythme plus soutenu que celui de l'année

G1 Durée d'utilisation des équipements (DUE), indice de la production industrielle (IPI) et taux d'utilisation des capacités de production (TUC) dans l'industrie manufacturière



Sources : Insee (IPI) et Banque de France (DUE, TUC).

précédente. Dans un contexte de reprise de la croissance (le PIB a augmenté de + 1,9% sur l'année 2017, après + 1,1% en 2016 d'après l'Insee), la DUE s'est accrue de 3,7% en moyenne en 2017, après 1,6% en 2016 et 1,7% en 2014 (cf. Chouard *et al.*, 2017, 2016, 2015).

L'évolution de la DUE, mesurée par la Banque de France en septembre de chaque année, est liée à celle de l'activité industrielle. En 2017, la production manufacturière est plus dynamique qu'en 2016 (cf. tableau 1).

T1 Évolution de la production industrielle manufacturière et de la DUE par taille d'entreprise et secteur d'activité

(glissement annuel en septembre, en %)

	Production industrielle manufacturière						Durée d'utilisation des équipements						Prév. 2018
	2007	2009	2012	2015	2016	2017	2007	2009	2012	2015	2016	2017	
Industrie manufacturière	-1,3	-11,8	-1,6	2,1	-1,1	3,3	3,9	-6,8	-0,9	1,9	1,6	3,7	2,7
Par taille d'entreprise													
PMI (20 à 499 salariés)							4,1	-5,4	-0,4	2,2	2,5	3,3	3,7
GE (500 salariés et plus)							3,7	-8,4	-1,5	1,5	0,4	4,2	1,5
Par secteur d'activité													
Industries agricoles et alimentaires (C1)	0,1	-0,2	-1,0	-0,1	-0,6	-0,6	3,3	2,2	2,5	1,0	2,3	-0,5	3,7
Équipements électriques, électroniques, informatiques, et machines (C3)	0,5	-24,5	-3,5	5,8	-4,6	3,3	4,3	-7,3	1,8	3,4	2,1	4,4	3,7
Matériel de transport (C4)	-6,1	-5,9	-5,7	4,6	-0,4	8,8	7,0	-11,7	-7,3	0,8	-0,7	8,0	0,2
Autres industries (C5)	-0,9	-11,7	-0,2	1,1	-0,3	3,2	3,2	-7,2	-0,8	1,9	1,9	3,3	2,9

Champ : Entreprises industrielles et manufacturières de 20 salariés et plus.

Sources : Insee (indice de la production industrielle) et Banque de France (enquête sur la DUE).

¹ La DUE moyenne correspond ici au nombre moyen d'heures durant lesquelles les équipements sont utilisés sur une semaine.

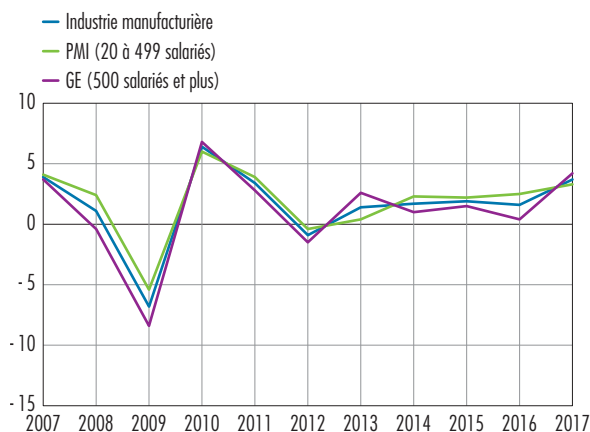
² L'enquête DUE est la seule enquête en France à cibler la durée d'utilisation des équipements. Les entreprises interrogées répondent à la question « Quelle est la variation de durée d'utilisation de vos équipements productifs entre la semaine de référence de 2017 et celle de 2016? ». Voir également l'annexe méthodologique.



G2 Évolution de la DUE

(glissement annuel en %)

a) par taille d'entreprise



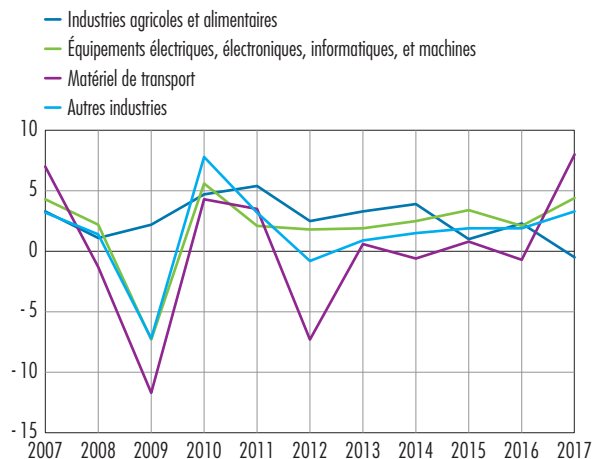
Source : Banque de France, enquête sur la DUE.

Cette évolution de l'activité productive s'est accompagnée d'une hausse plus prononcée de la DUE en 2017 qu'en 2016, en phase avec celle du taux d'utilisation des capacités de production (TUC) – cf. graphique 1.

Si la DUE diminue en 2017 dans le secteur des industries agricoles et alimentaires, elle augmente en revanche dans les autres secteurs, avec notamment une hausse marquée dans le secteur du matériel de transport. Par taille d'entreprise, les grandes entreprises déclarent en moyenne une hausse de la DUE, à + 4,2%, supérieure à celle des petites ou moyennes industries (PMI – ayant au plus 500 salariés), à + 3,3% – cf. tableau 1 et graphiques 2a et 2b.

Pour 2018, les chefs d'entreprise envisagent un nouvel allongement de la DUE de + 2,7% (cf. tableau 1). Par taille d'entreprise, les PMI comme les grandes entreprises prévoient une hausse de leur DUE en 2018 (respectivement + 3,7% et + 1,5%). Tous les secteurs prévoient une hausse pour 2018.

b) par secteur d'activité



Pour augmenter la durée d'utilisation de leurs équipements et ainsi l'utilisation de leur stock de capital, les entreprises peuvent allonger la durée du travail de leurs employés, ou bien réorganiser la production avec des équipes postées de manière à ce que plusieurs opérateurs se succèdent sur le même poste.

Poursuite de la hausse du recours au travail en équipes

Dans l'ensemble de l'industrie manufacturière, le recours au travail en équipes³ continue de progresser depuis 2014 et concerne près de 45% des effectifs totaux en 2017 (après 42% en 2014). Pour certaines entreprises, l'ajustement à la hausse de la DUE s'est ainsi effectué avec des modifications de leurs modes d'organisation du travail. Ce sont les petites et moyennes industries qui ont le plus développé le recours au travail posté (cf. graphique 3a). Celui-ci augmente fortement dans le secteur des industries agricoles et alimentaires et diminue dans le secteur du matériel des transports (cf. graphique 3b).

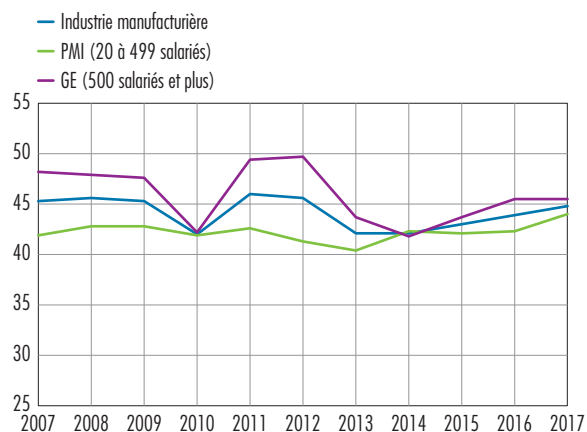
³ On considère comme travail en équipes successives, les modes d'organisation du travail pour lesquels un même poste ou un même ensemble de postes est occupé, par rotation, par des effectifs différents appartenant à des équipes distinctes. S'y trouve inclus le travail en équipe de suppléance de fin de semaine – cf. annexe méthodologique pour des précisions sur le travail posté.



G3 Évolution du travail posté

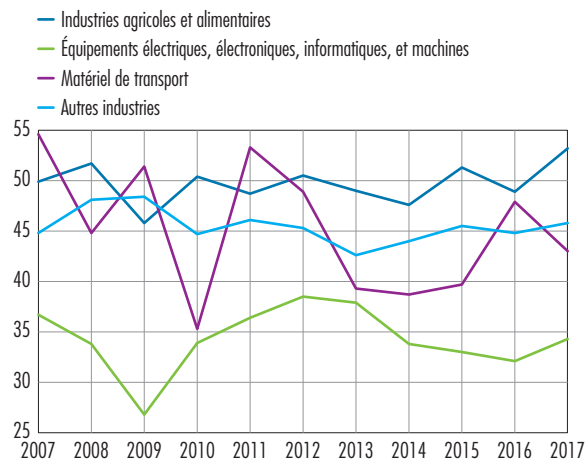
(en % des effectifs totaux)

a) par taille d'entreprise



Source : Banque de France, enquête sur la DUE.

b) par secteur d'activité



Durée hebdomadaire du travail en légère hausse en 2017

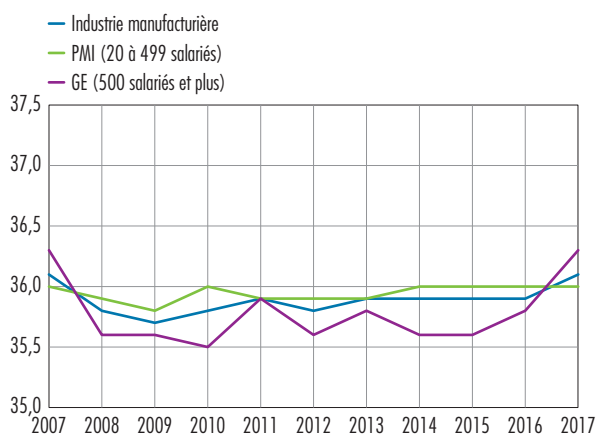
Les entreprises peuvent allonger la durée hebdomadaire moyenne du travail pour augmenter leur DUE. Par taille d'entreprise, en 2017, la durée hebdomadaire moyenne du travail dans les grandes entreprises est de 36,3 heures, à peine plus élevée que dans les PMI (36,1 heures)⁴. Dans l'ensemble, la durée du travail moyenne dans les

entreprises interrogées est en légère hausse par rapport à 2016 et s'établit à 36 heures (cf. graphique 4a). Par secteur, la durée hebdomadaire moyenne du travail augmente dans le secteur du matériel de transport et dans celui des industries agricoles et alimentaires. En revanche, elle diminue dans le secteur des équipements électriques, électroniques, informatiques (cf. graphique 4b).

G4 Évolution de la durée du travail

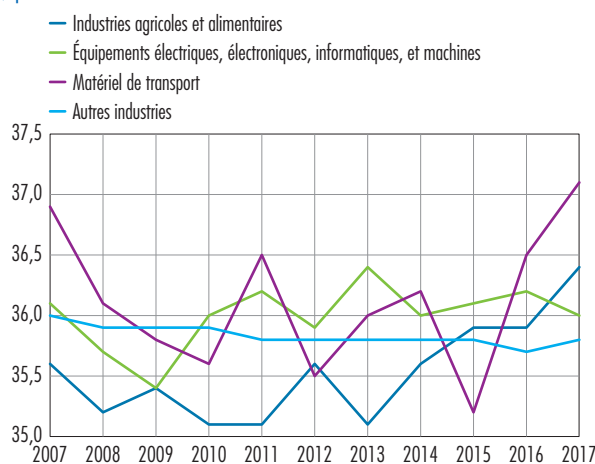
(durée hebdomadaire en heures)

a) par taille d'entreprise



Source : Banque de France, enquête sur la DUE.

b) par secteur d'activité



⁴ D'après l'enquête sur l'activité et les conditions d'emploi de la main-d'œuvre (Acemo) de la Dares, la durée hebdomadaire collective moyenne du travail dans l'industrie totale est de 35,7 heures à fin septembre 2017, légèrement supérieure à celle à fin septembre 2016, qui était de 35,4 heures.



2 Des rigidités à l'allongement de la DUE toujours présentes en 2017

Plus de 40 % des entreprises déclarent être confrontées à des obstacles à l'allongement de la DUE et plus de la moitié de celles-ci considèrent ces obstacles comme limitatifs.

En 2017 comme en 2016, plus de 40% des entreprises interrogées estiment qu'elles se heurteraient à des obstacles ou à des freins au cas où elles choisiraient d'allonger la DUE pour répondre à un renforcement de la demande. Dans cet échantillon d'entreprises, ces obstacles auraient empêché 55% d'entre elles (45% en 2016) de porter la DUE au niveau désiré (cf. tableau 2).

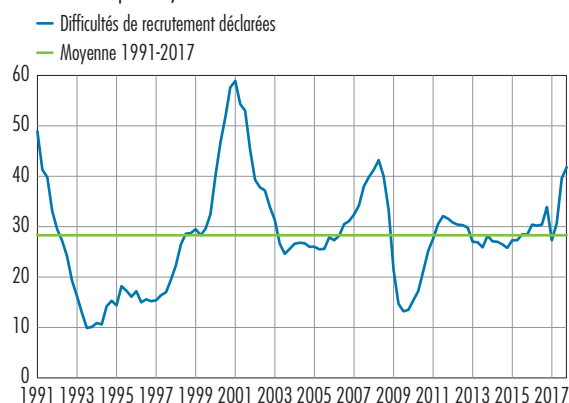
Ces obstacles sont jugés les plus limitatifs dans le secteur du matériel de transport et dans les industries électriques et électroniques, avec respectivement 66 % et 55 % des entreprises concernées par les freins à l'allongement de la DUE.

Le manque de main-d'œuvre qualifiée demeure la première source de rigidités

Le manque de main-d'œuvre qualifiée reste toujours en première position parmi les sept obstacles à une augmentation de la DUE au niveau désiré (cf. tableau 3).

G5 Difficultés à recruter du personnel qualifié dans l'industrie manufacturière

(en % des entreprises)



Source : Insee.

T2 Présence d'obstacles à l'allongement de la DUE par taille d'entreprise et par secteur

(en % des effectifs totaux)

Part des entreprises concernées par des freins ou des obstacles	2016	2017
Industrie manufacturière	44	41
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>45</i>	<i>55</i>
Par taille d'entreprise		
PMI (20 à 499 salariés)	43	43
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>45</i>	<i>51</i>
GE (500 salariés et plus)	47	38
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>45</i>	<i>60</i>
Par secteur d'activité		
Industries agricoles et alimentaires	43	42
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>45</i>	<i>50</i>
Équipements électriques, électroniques, informatiques, et machines	45	37
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>43</i>	<i>55</i>
Matériel de transport	47	20
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>22</i>	<i>66</i>
Autres industries	44	49
<i>dont celles considérant ces obstacles comme limitatifs</i>	<i>54</i>	<i>54</i>

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus.

Source : Banque de France, enquête sur la DUE.



T3 Obstacles à l'allongement de la DUE – Part des obstacles rencontrés par les entreprises

(en %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017
Absence de personnel qualifié	56	50	50	56	49	50	74	81	86
Goulets sur matières premières ou approvisionnement	21	27	35	41	30	29	59	69	69
Obstacle technique	36	33	31	40	39	41	69	62	68
Réticences du personnel ou des syndicats ^{a)}	44	31	45	44	43	39	65	61	67
Obstacle législatif ou réglementaire	24	28	31	27	31	29	65	60	59
Position syndicale ^{a)}	31	27	30	30	26	30	63	58	–
Accord d'entreprise	15	15	23	19	25	22	52	50	49
Accord ou convention de branche	7	6	10	12	10	9	48	46	43
Autres ^{b)}	7	7	12	13	7	11	46	43	–

a) Depuis 2017, les obstacles « Réticences du personnel » et « Position syndicale » ont été regroupés en « Réticences du personnel ou des syndicats ».

b) Depuis 2017, suppression des « Autres ».

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus.

Source : Banque de France, enquête sur la DUE.

De fait, la part des entreprises industrielles contraintes par des difficultés à recruter du personnel qualifié, publiée par l'Insee, reste au-dessus de sa moyenne de long terme (cf. graphique 5).

Les trois obstacles suivants sont les mêmes que ceux de l'année dernière, c'est-à-dire les goulets d'étranglement sur les matières premières ou les approvisionnements, les obstacles techniques et les réticences du personnel ou des syndicats. Viennent ensuite les accords d'entreprise et les accords ou conventions de branche.

Une utilisation des capacités productives se rapprochant du niveau d'avant-crise

En 2017, les entreprises interrogées déclarent un taux d'utilisation des capacités de production (TUC) de 78,4%. En hausse par rapport à son niveau de l'année dernière (76,3%), il s'approche de son niveau de 2007, en ligne avec l'évolution du TUC issu de l'enquête mensuelle de conjoncture de la Banque de France ⁵ (cf. tableau 4).

T4 Taux d'utilisation des capacités de production dans l'enquête DUE et dans l'enquête EMC de la Banque de France

(en %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TUC EMC ^{a)}	84,0	80,3	71,5	76,1	79,7	77,2	75,6	76,1	77,2	78,1	80,0
TUC DUE	79,3	78,0	70,4	75,8	76,8	74,3	75,4	76,1	74,7	76,3	78,4

a) Moyenne annuelle en pourcentage.

Note : DUE, durée d'utilisation des équipements ; TUC, taux d'utilisation des capacités de production ; EMC, enquête mensuelle de conjoncture.

Source : Banque de France, enquête mensuelle de conjoncture (EMC) et enquête sur la DUE.

⁵ Dans l'enquête DUE, la question relative au TUC était différente de celle de l'enquête EMC, mais depuis 2007 les deux questions ont été harmonisées. Le TUC EMC est exprimé en moyenne annuelle, tandis que le TUC DUE correspond à la semaine de référence en septembre et avec un échantillon différent.



Focus de l'enquête DUE 2017 : le soutien à l'investissement productif

En 2017, l'enquête DUE a interrogé les entreprises sur la mesure de soutien à l'investissement productif qui a été mise en place le 15 avril 2015, pour les investissements réalisés jusqu'au 14 avril 2017. Cette mesure, qui représente un avantage fiscal, permet à une entreprise, réalisant un investissement productif éligible sur un bien, de déduire 40% du prix de revient de ce bien de son résultat imposable. Le montant est déduit du bénéfice linéairement sur la durée d'amortissement et s'ajoute à l'amortissement de droit commun.

Trois questions de l'enquête portent sur cette mesure de soutien à l'investissement productif.

1. Depuis sa mise en place en 2015, le dispositif de suramortissement vous aura-t-il amené à avancer le calendrier initialement envisagé de certains investissements ?
2. Ce dispositif vous aura-t-il incité à avancer le calendrier de certains investissements ?
3. Ce dispositif vous aura-t-il incité à augmenter globalement votre effort d'investissement, au-delà d'investissements déjà prévus ? Si oui, de combien ?

Les résultats de l'enquête montrent que plus de 21 % des entreprises interrogées ont avancé le calendrier de certains de leurs investissements. Près de 12% déclarent avoir été motivées à augmenter globalement leurs efforts d'investissement. L'augmentation en valeur de l'investissement aurait atteint environ 18% suite à ce dispositif.

Réponses aux questions relatives au dispositif de suramortissement

(en % pondéré par l'effectif salarié)

	Entreprises amenées à avancer le calendrier de certains investissements	Entreprises incitées à augmenter globalement leur effort d'investissement	Augmentation de l'investissement suite au dispositif
Industrie manufacturière (ensemble des entreprises)	20,8	11,8	17,9
Entreprises de moins de 500 salariés	22,4	15,0	21,2
Entreprises de plus de 500 salariés	18,9	7,8	9,4
Industries agricoles et alimentaires	17,1	15,3	18,3
Équipements électriques, électroniques, informatiques, et machines	28,2	11,0	16,0
Matériel de transport	14,5	6,8	9,4
Autres industries	21,4	12,7	19,6

Source : Banque de France, enquête sur la DUE.



Bibliographie

Cette (G.), Dromel (N.), Lecat (R.) et Paret (A.-C.) (2015)
« *Production factor returns: the role of factor utilization* », *Review of Economics and Statistics*, vol. 97, n° 1, mars, p. 134-143.

Cette (G.), Lecat (R.) et Jiddou (A.O.A.) (2016)
« *How do firms adjust production factors to the cycle?* », *The BE Journal of Macroeconomics*, vol. 16, n° 2, p. 361-394.

Chouard (V.), Minier (A.), Tabouret (R.), Tarrieu (S.) et Baudry (L.) (2017)
« Une hausse moins marquée de la durée d'utilisation des équipements en 2016 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 210, mars-avril, p. 61-69.
[Télécharger le document](#)

Chouard (V.), Hartweg (S.), Minier (A.), Tarrieu (S.) et Baudry (L.) (2016)

« Hausse toujours modérée de la durée d'utilisation des équipements en 2015 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 204, mars-avril, p. 35-43.

[Télécharger le document](#)

Chouard (V.), Minier (A.), Tarrieu (S.), Baudry (L.) et Soual (A.) (2015)

« La progression modérée de la durée d'utilisation des équipements se poursuit en 2014 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 199, 1^{er} trimestre, p. 43-52.

[Télécharger le document](#)



Annexe

Précisions méthodologiques

L'enquête DUE de la Banque de France

La Banque de France, par l'intermédiaire du réseau de ses succursales, conduit depuis 1989 une enquête annuelle auprès des entreprises de l'industrie manufacturière hors énergie, de plus de 20 salariés, sur la durée d'utilisation de leurs équipements productifs (DUE). La DUE correspond au nombre moyen d'heures durant lesquelles les équipements sont utilisés pendant la semaine de référence. C'est un élément d'analyse de l'utilisation du capital, donc de la rentabilité des entreprises car la DUE influe sur le coût d'amortissement des équipements productifs. Elle dépend à la fois du mode d'organisation du travail et de la durée moyenne du travail. Cette enquête s'avère particulièrement utile pour apprécier l'évolution de la conjoncture dans les différents secteurs de l'industrie manufacturière. Mise en œuvre chaque année au mois de septembre et portant sur un échantillon de 1 310 entreprises en 2017, elle interroge les entreprises sur :

- les variations passées et prévues de la DUE ;
- le niveau de leur effectif et la durée du travail sur l'année en cours et l'année précédente ;
- le recours au travail posté et sa structure ;
- les obstacles ou les freins à l'allongement de la DUE ;
- le taux d'utilisation des équipements productifs (sans embauches supplémentaires).

Le **travail posté** recouvre trois modalités d'organisation du travail :

- le travail posté discontinu : un arrêt chaque jour ;
- le travail posté semi-continu : un arrêt par semaine ;
- le travail posté continu : aucun arrêt de la production pendant la semaine, éventuellement un arrêt annuel.

La **semaine de référence** pour les entreprises interrogées est celle du 4 au 10 septembre pour l'année 2017 (après celle du 5 au 11 septembre pour l'année 2016).

Pour cette édition 2017, une nouvelle question a été ajoutée. Elle concerne l'application de la mesure de soutien à l'investissement productif mise en place le 15 avril 2015 et qui a pris fin le 14 avril 2017. Le suramortissement ou l'amortissement supplémentaire était valable pour les investissements réalisés jusqu'au 14 avril 2017.

Le **champ de l'échantillon** est constitué des établissements appartenant aux secteurs suivants : les industries agricoles et alimentaires (catégorie NES A17 « C1 », représentant 15,7% de la production manufacturière en 2015), la fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques et d'autres machines (« C3 », 18,6%), la fabrication de matériel de transport (« C4 », 16,8%) et les autres industries (« C5 », 48,9%). Les résultats de l'enquête sont pondérés à partir des statistiques exhaustives de l'Insee sur les effectifs de 2015. Entre 2016 et 2017, le taux de couverture de l'échantillon est inchangé : il atteint 12,6% en 2017, comme en 2016, après 11,4% en 2015 (cf. tableau en page suivante).

La **taille des entreprises** est définie en fonction des effectifs employés, y compris les intérimaires. Une « petite ou moyenne industrie » (PMI) compte entre 20 à 499 salariés ; une « grande entreprise » (GE) possède un effectif supérieur à 500 salariés.

Les moyennes présentées sont obtenues en pondérant par les effectifs salariés des entreprises.



Représentativité de l'échantillon par taille d'entreprise et par secteur d'activité en 2017

(niveau en nombre, part en %)

	Population totale (Insee)				Échantillon de l'enquête sur la DUE (Banque de France)				
	Nombre d'entreprises		Effectifs		Nombre d'entreprises		Effectifs		Taux de couverture en termes d'effectifs
	Niveau	Part	Niveau	Part	Niveau	Part	Niveau	Part	
Industrie manufacturière	15 845	100,0	2 127 941	100,0	1 310	100,0	267 069	100,0	12,6
Par taille d'entreprise									
PMI (20 à 499 salariés)	15 214	96,0	1 169 395	55,0	1 197	91,4	144 721	54,2	12,4
GE (500 salariés et plus)	631	4,0	958 546	45,0	113	8,6	122 348	45,8	12,8
Par secteur d'activité									
Industries agricoles et alimentaires	2 371	15,0	333 562	15,7	173	13,2	35 802	13,4	10,7
Équipements électriques, électroniques, informatiques, et machines	2 623	16,6	396 281	18,6	232	17,7	56 759	21,3	14,3
Matériel de transport	690	4,4	358 365	16,8	81	6,2	50 180	18,8	14,0
Autres industries	10 161	64,1	1 039 733	48,9	824	62,9	124 328	46,6	12,0

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus.

Notes : PMI, petites et moyennes industries ; GE, grandes entreprises.

Les taux de couverture sont calculés par référence aux statistiques exhaustives d'effectifs de l'Insee de 2015.

Source : Banque de France, enquête sur la DUE.

Éditeur

Banque de France

Secrétaire de rédaction

Didier Névonnic

Directeur de la publication

Gilles Vaysset

Réalisation

Studio Création

Rédaction en chef

Corinne Dauchy

Direction de la Communication

ISSN 1952-4382

Pour vous abonner aux publications de la Banque de France

<https://publications.banque-france.fr/>

Rubrique « Abonnement »

