

Indicateur de tension sur le marché du travail – Décembre 2021

Modification de l'indicateur de tension et révision – Calcul de l'indicateur sur les difficultés de recrutement

Ce document présente le changement de méthodologie de calcul de l'indicateur de tension entre la publication par la Dares et Pôle emploi des Tensions en 2019 et des Tensions en 2020.

La moitié de l'indicateur principal de tensions sur le marché du travail repose sur la part des projets de recrutement anticipés comme difficiles mesurée par l'enquête Besoin de la Main d'Œuvre (BMO). Dans la méthodologie de la publication des Tensions en 2019, les anticipations de recrutement pour l'année N résultant de BMO réalisée en N-1 sont mobilisées pour construire l'indicateur de tension de l'année N. Cela conduit à une image en partie retardée des tensions réelles de recrutement survenues en N. Pour mieux tenir compte des retournements conjoncturels (*a fortiori* dans le contexte de 2020), les anticipations de recrutement pour l'année N sont désormais appréhendées par la demi-somme des anticipations pour les années N et N+1 (issues des enquêtes BMO réalisées en N-1 et N).

En effet, l'enquête BMO mesure les anticipations des employeurs en termes de recrutement (projets de recrutement) pour l'année à venir et la difficulté d'anticiper des éléments exogènes atténue la pertinence des estimations des employeurs. D'un autre côté, on peut considérer que la difficulté des recrutements de l'année N estimée à partir des réponses des employeurs entre octobre et décembre de l'année N-1 intègre le vécu récent de l'employeur en particulier le semestre qui précède. Il apparaît dès lors pertinent de prendre en compte les enquêtes sur deux années consécutives pour mieux rendre compte des difficultés de recrutement au cours d'une année.

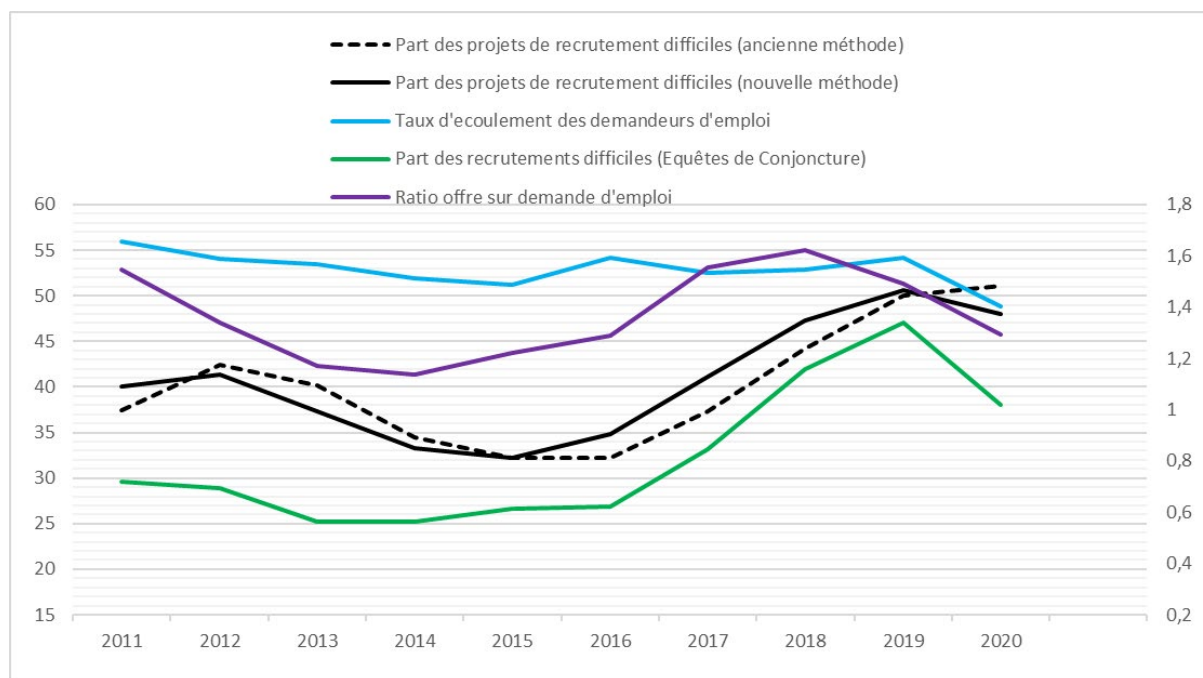
La figure 1 ci-dessous montre qu'une telle approche permet effectivement de mieux refléter les retournements de conjoncture. L'indicateur mesurant la part des recrutements anticipés comme difficiles de l'enquête BMO, calculé avec les deux approches (l'ancienne méthode et la nouvelle méthode qui mobilise la demi-somme des réponses portant sur N et N+1 collectées en N-1 et N, cf. figure 1), est représenté avec d'autres indicateurs de tensions à titre comparatif au cours de la période 2011-2020. Ces indicateurs sont d'une part la part des entreprises déclarant des difficultés de recrutement des enquêtes conjonctures de l'Insee¹ et, d'autre part

¹ Cet indicateur fournit chaque trimestre pour les secteurs de la construction, de l'industrie et des services a été annualisé (moyenne sur les quatre trimestres de l'année) et pris en moyenne sur ces trois secteurs en pondérant les secteurs par leur part dans l'emploi privé.

le ratio offre d'emploi sur demande d'emploi et le taux d'écoulement des demandeurs d'emploi².

Globalement, l'indicateur précédemment calculé tendait à réagir avec retard aux fluctuations conjoncturelles du fait de la période d'interrogation des entreprises. Sur les années 2016 et 2020 où des retournements conjoncturels sont intervenus, l'indicateur de difficulté de recrutement calculé avec la demi-somme est mieux corrélé aux autres indicateurs macroéconomiques de tensions.

Figure 1 - Lien entre les indicateurs de difficultés de recrutement BMO et l'évolution de la conjoncture



Sources : Dares, Pôle Emploi, indicateurs de tensions ; Enquêtes de conjoncture, Insee.

En termes macroéconomiques, les principales révisions apparaissent en 2017 et en 2018 où l'indicateur de tension est révisé à la hausse, tandis qu'il est révisé à la baisse en 2013. Quelques différences s'observent au niveau des métiers sans changer de manière profonde les constats. Seules deux révisions sont observées dans le top 30 des métiers en tension sur l'année 2019 suite au changement de méthode : les techniciens des services comptables et financiers et les autres professionnels paramédicaux entrent dans le top 30 en passant, respectivement des 34^e et 42^e places aux rangs 23^e et 25^e (tableau 1) au détriment des techniciens et chargés d'études du bâtiment et des travaux publics (29^e au 38^e) et les ingénieurs et cadres de fabrication et de la production (30^e au 44^e). Ces derniers restent toutefois dans le quintile le plus élevé de la distribution des tensions par métier.

Le changement de méthode entraîne des révisions plus fortes au niveau départemental. En lien avec des effectifs plus faibles et des spécificités locales, la révision de l'indicateur de tension en 2019 au niveau départemental, varie entre -3,5 et +3,5³. Cette révision est plus forte qu'au niveau national où elle est contenue entre -0,5 et +0,4. Ainsi, le niveau de tension discrétisé (prenant des valeurs allant de 1 à 5 en fonction de l'importance des tensions) des

² Ces deux indicateurs (issues de la statistique du marché du travail (STMT) et de Jocas) forment avec la part des recrutements anticipés difficiles de BMO, les trois composantes de l'indicateur de tension sur le marché du travail.

³ Pour rappel, l'indicateur principal de tension est la somme pondérée de trois indicateurs centrés et réduits (sur la base de la distribution des indicateurs au niveau national en FAP 87 sur la période 2014-2018).

métiers n'est pas révisé en moyenne pour 65 % des métiers disponibles au niveau local, cette proportion variant entre 43% en Martinique et 78% en Ile-et-Vilaine (tableau 2).

Outre l'indicateur de tensions, deux indicateurs proposés par la Dares et Pôle emploi pour analyser les tensions sur le marché du travail prennent en compte les projets de recrutement de l'enquête BMO : l'indicateur d'intensité d'embauche qui est composé pour moitié par les projets de recrutements et l'indicateur de la non-durabilité de l'emploi qui contient pour un quart la part des projets de recrutement non saisonniers (cf. [note méthodologique sur les tensions](#)).

Toutefois, les poids de l'enquête BMO dans ces indicateurs sont plus faibles que pour l'indicateur de tensions : la prise en compte de la moyenne de deux enquêtes successives plutôt que la plus ancienne a donc peu d'impact sur ces indicateurs.

Pour toute demande complémentaire, sur ce changement de méthodologie, vous pouvez contacter la Dares et Pôle emploi via <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/contact>

Tableau 1 - Impact sur la liste des métiers en tension en 2019

Métiers	Tension avec ancienne méthode	Rang avec ancienne méthode	Tension avec nouvelle méthode	Rang avec nouvelle méthode	Écart de tension	Écart de rang	Écart de catégorie de tension
Dessinateurs en électricité et en électronique	3,42	1	3,30	1	-0,13	0	0
Techniciens en mécanique et travail des métaux	2,65	2	2,59	2	-0,07	0	0
Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres)	2,58	3	2,55	3	-0,03	0	0
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique, chefs de projets informatiques	2,41	4	2,26	4	-0,15	0	0
Géomètres	2,35	5	2,22	5	-0,13	0	0
Dessinateurs en mécanique et travail des métaux	2,18	6	2,11	6	-0,07	0	0
Techniciens en électricité et en électronique	1,96	8	1,97	7	0,01	-1	0
Régleurs	2,11	7	1,95	8	-0,17	1	0
Carrossiers automobiles	1,75	11	1,64	9	-0,11	-2	0
Couvreurs	1,71	13	1,62	10	-0,09	-3	0
Ingénieurs et cadres d'administration, maintenance en informatique	1,64	14	1,56	11	-0,07	-3	0
Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics	1,73	12	1,52	12	-0,21	0	0
Mécaniciens et électroniciens de véhicules	1,56	16	1,50	13	-0,07	-3	0
Ingénieurs et cadres des télécommunications	1,80	9	1,48	14	-0,31	5	0
Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement	1,56	15	1,47	15	-0,09	0	0
Chefs de chantier, conducteurs de travaux (non cadres)	1,54	17	1,44	16	-0,10	-1	0
Techniciens experts	1,76	10	1,36	17	-0,40	7	0
Charpentiers (métal)	1,45	21	1,36	18	-0,09	-3	0
Charpentiers (bois)	1,46	20	1,33	19	-0,13	-1	0
Plombiers, chauffagistes	1,40	25	1,32	20	-0,07	-5	0
Agents qualifiés de traitement thermique et de surface	1,51	19	1,32	21	-0,19	2	0
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	1,44	22	1,29	22	-0,15	0	0
Techniciens des services comptables et financiers	1,23	34	1,29	23	0,06	-11	0
Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique	1,51	18	1,28	24	-0,22	6	0
Autres professionnels para-médicaux	1,17	42	1,27	25	0,10	-17	0
Chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers, forgerons	1,37	26	1,25	26	-0,12	0	0
Aides à domicile et aides ménagères	1,36	27	1,24	27	-0,11	0	0
Ingénieurs et cadres technico-commerciaux	1,41	23	1,24	28	-0,18	5	0
Tuyauteurs	1,41	24	1,22	29	-0,19	5	0
Conducteurs routiers	1,34	28	1,21	30	-0,13	2	0

Note : le code couleur sur les trois dernières colonnes est fonction de l'ampleur de l'écart du niveau, du rang et de la catégorie de tension. Il passe donc du jaune au rouge selon l'importance l'écart.

Lecture : les tensions chez les dessinateurs en électricité et électronique baissent légèrement avec la nouvelle méthode, passant de 3,42 à 3,30 (soit un écart de -0,13). Ce métier reste celui le plus tendu et sa catégorie de tension reste inchangée.

Champ : France (hors Mayotte), 2019.

Source : Pôle emploi – Dares, métiers en tension.

Tableau 2 - Nombre de métiers où l'indicateur de tensions discrétisé est révisé au niveau des départements

Département	Nombre total de métiers avec volumétrie suffisante	Catégorie de tension inchangée		Catégorie de tension révisée d'un niveau		Catégorie de tension révisée de deux niveaux		Catégorie de tension révisée de trois niveaux		Catégorie de tension révisée de quatre niveaux	
		nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage
AIN	104	72	69	26	25	6	6	0	0	0	0
AISNE	76	42	55	15	20	8	11	7	9	4	5
ALLIER	62	39	63	17	27	6	10	0	0	0	0
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	48	30	63	11	23	5	10	2	4	0	0
HAUTES-ALPES	43	24	56	17	40	1	2	0	0	1	2
ALPES-MARITIMES	125	79	63	37	30	7	6	1	1	1	1
ARDÈCHE	74	40	54	22	30	7	9	4	5	1	1
ARDENNES	55	35	64	11	20	5	9	2	4	2	4
ARIÈGE	42	28	67	5	12	5	12	2	5	2	5
AUBE	65	43	66	13	20	2	3	4	6	3	5
AUDE	76	50	66	13	17	10	13	1	1	2	3
AVEYRON	59	39	66	12	20	5	8	2	3	1	2
BOUCHES-DU-RHÔNE	155	92	59	47	30	14	9	1	1	1	1
CALVADOS	108	67	62	26	24	6	6	4	4	5	5
CANTAL	27	18	67	8	30	1	4	0	0	0	0
CHARENTE	74	47	64	17	23	9	12	1	1	0	0
CHARENTE-MARITIME	105	68	65	26	25	8	8	2	2	1	1
CHER	64	41	64	16	25	5	8	0	0	2	3
CORRÈZE	50	31	62	10	20	7	14	1	2	1	2
CÔTE-D'OR	98	69	70	17	17	10	10	2	2	0	0
CÔTES-D'ARMOR	105	65	62	29	28	5	5	4	4	2	2
CREUSE	19	10	53	7	37	2	11	0	0	0	0
DORDOGNE	80	60	75	12	15	6	8	1	1	1	1
DOUBS	100	70	70	22	22	5	5	0	0	3	3
DRÔME	110	79	72	21	19	5	5	2	2	3	3
EURE	95	55	58	22	23	6	6	9	9	3	3
EURE-ET-LOIR	83	56	67	21	25	4	5	1	1	1	1
FINISTÈRE	113	70	62	31	27	8	7	2	2	2	2
CORSE-DU-SUD	84	53	63	16	19	13	15	2	2	0	0
HAUTE-CORSE	87	55	63	22	25	7	8	1	1	2	2
GARD	110	71	65	26	24	8	7	4	4	1	1
HAUTE-GARONNE	139	97	70	23	17	18	13	0	0	1	1
GERS	44	27	61	9	20	7	16	1	2	0	0
GIRONDE	146	94	64	35	24	11	8	2	1	4	3
HÉRAULT	133	80	60	39	29	7	5	4	3	3	2
ILLE-ET-VILAINE	126	98	78	22	17	4	3	0	0	2	2
INDRE	50	30	60	13	26	4	8	1	2	2	4
INDRE-ET-LOIRE	108	63	58	32	30	10	9	2	2	1	1
ISÈRE	132	89	67	27	20	13	10	3	2	0	0
JURA	58	39	67	13	22	5	9	0	0	1	2
LANDES	85	53	62	22	26	3	4	3	4	4	5
LOIR-ET-CHER	68	41	60	15	22	8	12	2	3	2	3
LOIRE	108	63	58	26	24	14	13	2	2	3	3
HAUTE-LOIRE	56	40	71	9	16	7	13	0	0	0	0
LOIRE-ATLANTIQUE	136	103	76	21	15	9	7	1	1	2	1
LOIRET	112	66	59	26	23	17	15	2	2	1	1
LOT	50	34	68	8	16	5	10	1	2	2	4
LOT-ET-GARONNE	72	48	67	16	22	5	7	3	4	0	0
LOZÈRE	15	10	67	5	33	0	0	0	0	0	0

Tableau 2 (suite) - Nombre de métiers où l'indicateur de tensions discrétisées est révisé au niveau des départements

Département	Nombre total de métiers avec volumétrie suffisante	Pas de variation du niveau de tension		variation d'une unité du niveau de tension		variation de deux unités du niveau de tension		variation de trois unités du niveau de tension		variation de quatre unités du niveau de tension	
		nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage	nombre de métiers	pourcentage
MAINE-ET-LOIRE	124	84	68	29	23	8	6	2	2	1	1
MANCHE	90	69	77	15	17	3	3	2	2	1	1
MARNE	96	65	68	21	22	6	6	3	3	1	1
HAUTE-MARNE	37	22	59	9	24	4	11	1	3	1	3
MAYENNE	62	43	69	12	19	6	10	1	2	0	0
MEURTHE-ET-MOSELLE	103	69	67	22	21	11	11	0	0	1	1
MEUSE	45	27	60	10	22	4	9	2	4	2	4
MORBIHAN	116	80	69	25	22	7	6	3	3	1	1
MOSELLE	120	79	66	22	18	8	7	7	6	4	3
NIEVRE	43	28	65	10	23	2	5	2	5	1	2
NORD	157	94	60	50	32	9	6	4	3	0	0
OISE	114	79	69	22	19	8	7	1	1	4	4
ORNE	60	41	68	14	23	2	3	3	5	0	0
PAS-DE-CALAIS	128	91	71	25	20	7	5	5	4	0	0
PUY-DE-DÔME	106	65	61	27	25	10	9	2	2	2	2
PYRÉNÉES-ATLANTIQUES	113	69	61	27	24	12	11	1	1	4	4
HAUTES-PYRÉNÉES	60	39	65	10	17	7	12	4	7	0	0
PYRÉNÉES-ORIENTALES	86	42	49	30	35	6	7	8	9	0	0
BAS-RHIN	132	88	67	32	24	7	5	2	2	3	2
HAUT-RHIN	114	83	73	17	15	12	11	1	1	1	1
RHÔNE	156	111	71	33	21	7	4	5	3	0	0
HAUTE-SAÔNE	47	30	64	11	23	3	6	2	4	1	2
SAÔNE-ET-LOIRE	98	62	63	23	23	7	7	3	3	3	3
SARTHE	99	70	71	17	17	10	10	2	2	0	0
SAVOIE	97	65	67	22	23	8	8	0	0	2	2
HAUTE-SAVOIE	122	87	71	24	20	8	7	0	0	3	2
PARIS	138	100	72	24	17	10	7	3	2	1	1
SEINE-MARITIME	132	87	66	37	28	7	5	1	1	0	0
SEINE-ET-MARNE	122	81	66	26	21	9	7	5	4	1	1
YVELINES	128	87	68	32	25	7	5	2	2	0	0
DEUX-SÈVRES	71	48	68	16	23	4	6	3	4	0	0
SOMME	99	64	65	19	19	10	10	2	2	4	4
TARN	75	48	64	18	24	3	4	2	3	4	5
TARN-ET-GARONNE	59	34	58	13	22	9	15	1	2	2	3
VAR	117	68	58	29	25	17	15	1	1	2	2
VAUCLUSE	105	71	68	22	21	12	11	0	0	0	0
VENDÉE	108	77	71	21	19	7	6	1	1	2	2
VIENNE	78	45	58	21	27	11	14	1	1	0	0
HAUTE-VIENNE	67	42	63	15	22	5	7	4	6	1	1
VOSGES	79	55	70	14	18	8	10	2	3	0	0
YONNE	67	45	67	11	16	9	13	1	1	1	1
TERRITOIRE DE BELFORT	31	16	52	4	13	6	19	2	6	3	10
ESSONNE	118	84	71	23	19	10	8	1	1	0	0
HAUTS-DE-SEINE	129	74	57	37	29	14	11	2	2	2	2
SEINE-SAINT-DENIS	132	84	64	35	27	10	8	3	2	0	0
VAL-DE-MARNE	117	71	61	31	26	11	9	4	3	0	0
VAL-D'OISE	114	74	65	25	22	11	10	3	3	1	1
GUADELOUPE	121	65	54	35	29	12	10	4	3	5	4
GUYANE	118	61	52	34	29	14	12	5	4	4	3
MARTINIQUE	94	40	43	28	30	15	16	2	2	9	10
RÉUNION	147	92	63	28	19	21	14	1	1	5	3
Total	9225	5968	65	2113	23	777	8	211	2	156	2

Lecture : dans le département de l'Ain, 72 métiers sur 104 ne changent pas de catégorie de tension avec l'application de la nouvelle méthode.

Champ : métiers où le nombre d'observations est suffisant pour le calcul de l'indicateur de tension, France (hors Mayotte), 2019.

Source : Pôle emploi – Dares, métiers en tension.