

Chapitre 1 - Les objectifs et les principales caractéristiques de l'indice de la production industrielle (IPI)

L'indice de la production industrielle (IPI) est un indicateur statistique qui permet de mesurer de façon précoce l'évolution mensuelle de la production industrielle en France. C'est l'un des plus anciens indicateurs statistiques français ; le premier indice exprimé en base 1913 est calculé en 1924. Il est désormais publié en base et référence 2015 depuis mars 2018.

1- Les objectifs de l'indice de la production industrielle

L'indice de la production industrielle est considéré historiquement comme l'un des indices les plus importants pour mesurer l'activité économique. Il est utilisé en particulier pour identifier les points de retournement du cycle économique à un stade précoce.

1.1- Un outil de suivi précoce de l'activité dans l'industrie

L'indice de la production industrielle est un outil de suivi du cycle conjoncturel, disponible rapidement (environ 40 jours après la fin du mois). Sa construction s'appuie sur des enquêtes (les « Enquêtes mensuelles de branches ») auprès des entreprises industrielles et des entreprises non industrielles (du commerce, des transports et de services) ayant des activités industrielles. Ces enquêtes visent à mesurer l'activité productrice des entreprises et, plus précisément le volume de la production industrielle.

L'IPI est mensuel mais rend compte de processus de production de durées très variables, ce qui constitue un des enjeux pour la mesure de l'activité. Même si on parle en général de « l'indice de la production industrielle », notamment pour l'ensemble de l'industrie ou de l'industrie manufacturière, il recouvre en réalité plusieurs centaines d'indices, à différents niveaux de détail.

L'IPI a vocation à mesurer l'évolution de la production industrielle et non son niveau. Il s'appuie sur le concept d'indices qui sont des grandeurs qui doivent être interprétées relativement à une référence (une année pour l'IPI) et non en absolu. Ainsi, l'indice d'un mois m donné, en base et année de référence 2015, permet de renseigner sur l'état de l'activité industrielle relativement à la production mensuelle moyenne observée en 2015. L'avantage de cette présentation sous forme d'indices est également de rendre comparables les évolutions de la production de différentes familles de produits industriels (elles sont toutes normées à 100 en moyenne l'année de référence).

Pour pouvoir analyser les évolutions conjoncturelles, les variations mensuelles des indices sont corrigées des variations saisonnières (CVS) et des jours ouvrés (CJO).

1.2- Que recouvre l'industrie française ?

En se référant à la classification traditionnelle des activités économiques en trois secteurs, l'indice de la production industrielle (IPI) se rapporte au secteur secondaire, usines, chantiers, carrières ou mines et industries agroalimentaires. Il rend compte de la production industrielle sur le territoire national, qu'elle soit assurée par des entreprises françaises ou étrangères. À l'inverse, la production industrielle réalisée par des entreprises françaises à l'étranger n'est pas dans le champ de l'IPI français. Par exemple, dans l'industrie automobile, des voitures de marque française peuvent être fabriquées partiellement ou totalement à l'étranger. Cette production ne sera pas prise en compte dans l'IPI, au contraire de la production sur le territoire national de marques étrangères.

L'ensemble « industrie française » rappelle la vocation de l'indicateur à l'exhaustivité : même si l'on ne suit la production que d'une sélection de produits industriels auprès d'un échantillon d'entreprises, ceux-ci doivent être suffisamment larges et bien choisis pour que la réunion des séries de production obtenues soit représentative de la production industrielle totale.

1.3- Comment mesurer la production industrielle ?

L'objectif théorique de l'indice de la production industrielle est de refléter les variations en volume de la valeur ajoutée de l'activité industrielle plutôt que l'évolution de la production totale. Ainsi les intrants obtenus par une branche de la part d'une autre branche devraient être déduits de sa production brute, afin d'éviter les doubles comptes et de rendre les résultats indépendants du degré d'intégration verticale des branches. Toutefois, en pratique, il est très difficile de collecter des données sur la valeur ajoutée chaque mois.

La production industrielle est faite d'une multitude de produits aux caractéristiques hétérogènes. Ce sont des produits finis, des produits semi-finis et des produits en cours. La production industrielle concerne les biens de consommation, les biens intermédiaires et les biens d'équipement dont les cycles de production diffèrent. Malgré cette hétérogénéité, il est nécessaire de se ramener à un indicateur en volume pour toutes les activités, à partir d'indicateurs collectés qui peuvent être divers (*cf.* chapitre 4).

1.4- L'IPI, un indicateur essentiel pour l'analyse économique nationale et européenne...

L'IPI représente une information primordiale pour le suivi du cycle conjoncturel en France, parallèlement ou en association avec d'autres grands indicateurs macro-économiques comme l'emploi, les indices de prix, les indices de la production dans les services, ou encore le commerce extérieur. Il est à ce titre intégré dans l'ensemble des principaux indicateurs économiques français. Il est également largement utilisé par les comptes nationaux pour l'estimation des comptes trimestriels et représente à ce titre un indicateur très important pour l'estimation du PIB trimestriel.

L'IPI fait également partie des indicateurs économiques européens principaux (PIEEs) dont le concept a été introduit en 2002 pour la toute première fois dans la communication de la Commission européenne. Les PIEEs représentent un ensemble étendu d'indicateurs macroéconomiques infra-annuels dont l'objectif est de décrire la situation économique et du marché du travail aussi bien que les développements sur les prix. Ces Euro-indicateurs sont particulièrement importants pour piloter la politique économique et monétaire en zone euro et dans l'Union européenne. Ils sont validés au niveau du comité économique et financier (CEF) et du conseil européen des affaires économiques et financières (ECOFIN). Les grandes catégories d'indicateurs concernent : la balance des paiements ; les enquêtes de conjoncture et de consommation ; les prix à la consommation ; le commerce international ; l'industrie, le commerce et les services ; le marché du travail ; les indicateurs monétaires et financiers ; les comptes nationaux. Dans la catégorie « Industrie, commerce et services », sept indicateurs sont retenus pour l'industrie : production industrielle (IPI), chiffres d'affaires, prix de production sur le marché intérieur et prix d'importation, indicateurs sur la main d'œuvre.

1.5- ... qui répond aux exigences des règlements européens...

L'élaboration de nombreuses statistiques d'entreprises est soumise à un cadre communautaire défini par des règlements du Parlement et du Conseil européens. C'est notamment le cas de l'IPI. Le règlement (CEE) n° 3924/91 du 19 décembre 1991 relatif à la création d'une enquête communautaire sur la production industrielle précise le domaine et les caractéristiques de l'enquête. Ce règlement (« Prodcom ») a été actualisé par le règlement n° 912/2004 du 29 avril 2004.

Le règlement n° 1165/98 du 19 mai 1998 modifié par des amendements ultérieurs et notamment le règlement n°1158/2005 du 6 juillet 2005, concernant les statistiques conjoncturelles (règlement dit « STS » Short-term statistics), précise le champ et les variables à respecter pour l'analyse de l'évolution à court terme de l'offre et de la demande, des facteurs de production et des prix à la production. Le règlement (CE) n°1153/2006 de la

Commission du 28 septembre 2006 (modifié par ses amendements ultérieurs) détaille la liste des variables, leur définition ainsi que la fréquence d'élaboration des données.

Un nouveau règlement cadre sur les statistiques d'entreprises en Europe, dénommé FRIBS, est en cours d'adoption et devra être implémenté dans les années qui viennent.

Encadré 1: principaux points du règlement européen sur les «Indices de production dans l'industrie et la construction»

Champ d'application

- activités énumérées dans les sections C à E de la NACE Rév. 2 pour l'industrie ;
- activités énumérées dans la section F de la NACE Rév. 2 pour la construction.

Unité d'observation - variable

- l'unité d'observation est l'unité d'activité économique (UAE) (ou KAU - *Kind-of-activity unit*) : une entreprise ou fraction d'entreprise ayant une activité économique de niveau classe de la Naf, pour laquelle on dispose d'un compte d'exploitation ;
- en France, on utilise la notion de branche qui correspond au croisement (unité légale x produit) ;
- de nombreuses entreprises n'ont qu'une activité. Dans ce cas, l'UAE correspond à l'unité légale ;
- les informations sur la production ne sont pas requises pour la division 36 et les groupes 35.3 et 38.3 de la NACE Rév. 2 .

Format

- cette variable doit être transmise sous forme d'indices bruts, CJO, et CVS-CJO..

Période de référence

- la période de référence est le mois.

Niveau de détail

- la variable est transmise au niveau de la section (une lettre) et de la division (deux chiffres) de la NACE Rév. 2 ;
- en outre, pour la section C de la NACE Rév. 2 , l'indice de production doit être transmis aux niveaux à 3 et 4 chiffres de la NACE Rév. 2 ;
- pour la construction, la variable est transmise selon une nomenclature spécifique définie par Eurostat¹ (nomenclature CC) qui distingue le bâtiment et les travaux publics.

Délais de transmission des données

- 1 mois et 10 jours calendaires pour l'industrie, 1 mois et 15 jours calendaires pour la construction.

1.6- ... mais aussi à des recommandations internationales (ONU)

L'IPI fait également l'objet de recommandations internationales. Le rapport de l'ONU de janvier 2010² présente les préconisations pour l'établissement de l'indice de la production industrielle dans les différents pays et actualise le rapport initial de 1950. Ces recommandations ont pour objectifs de faciliter les comparaisons internationales et de favoriser l'utilisation des meilleures pratiques.

Ce rapport rappelle que l'indice de la production industrielle permet de mesurer les évolutions de volume de production d'une économie en fournissant une mesure qui n'est pas influencée par les variations de prix. Depuis la publication de 1950, de nombreux changements sont intervenus, nécessitant une actualisation du manuel de recommandations sur la construction d'un indice de production industrielle. Le système de comptes nationaux de 2008 (ISBN 978-92-1-261223-2 en 2013), les recommandations pour les statistiques industrielles de 2008 (ISBN 978-92-1-261226-3 en 2009), le système européen des comptes de 2010 (ISBN : 978-92-79-31243-4), le manuel

¹ Avec le nouveau règlement FRIBS, elle devrait être transmise au niveau deux chiffres de la NACE comme dans l'industrie.

² « International recommendations for the Index of Industrial Production » 2010, IISBN 978-92-1-161532-6.

du FMI sur l'indice de prix de production (ISBN 1-58906-330-9 en 2004), le manuel méthodologique de l'Union européenne sur le calcul des indices de prix de l'industrie harmonisé au sein de l'Union européenne (ISSN 1977-0375), la révision internationale des nomenclatures d'activités et la nomenclature de produits (CPA rév. 2,1, 2015) (<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/liste-nomenclatures.htm>) sont des changements qui ont affecté l'IPI.

Ces évolutions de nomenclatures et de systèmes de référence ont conduit à faire évoluer certains aspects de l'IPI et notamment :

- le champ de l'indicateur : le champ industriel couvre désormais les sections B (industries extractives), C (industrie manufacturière), D (Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné) et E (production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution) ;
- les méthodes de calcul : alors qu'historiquement, les indices étaient calculés avec des pondérations fixes revues lors des rebasements quinquennaux, la méthode des indices chaînés avec des pondérations révisées annuellement est dorénavant préférée ;
- selon les types d'activités considérés, l'ONU préconise par ailleurs de privilégier certaines variables de suivi (quantités, facturations...). La France s'efforce de respecter ces recommandations (*cf.* encadré 2) dans le calcul de son indice de la production industrielle et continue à travailler à l'amélioration de ses méthodes. Le passage à la base 2010 puis à la base 2015 ont été l'occasion de nombreuses améliorations.

Encadré 2: principales recommandations de l'ONU

Unités statistiques, nomenclatures et répertoire des entreprises

- retenir l'établissement comme unité statistique car c'est dans cette unité que l'information est normalement disponible ;
- adopter la nomenclature d'activités ISIC Rev.4 et la nomenclature de produits CPA rév. 2.1 ;
- calculer l'IPI à partir d'un échantillon basé sur un répertoire d'entreprises, pour alléger la charge de réponse des entreprises et réduire le coût, et actualiser annuellement l'échantillon ;
- examiner la possibilité d'utiliser des sources administratives.

Champ et fréquence

- le champ de l'IPI doit inclure les activités des sections B, C, D et E de la nomenclature ISIC Rev.4. Traditionnellement, l'indice de la production industrielle exclut la construction ;
- calculer l'indice mensuellement afin d'identifier le plus tôt possible les points de retournement.

Sources et méthodes

- utiliser des indices des prix de production pour déflater les valeurs ; appliquer le déflateur aux valeurs au niveau le plus fin possible, agrégé au maximum au niveau 4 de la nomenclature ;
- pour approcher la production industrielle, utiliser la valeur de la production ou les quantités produites de préférence aux variables d'input, heures travaillées ou matières premières consommées ;
- les deux sources de données à privilégier pour fournir les informations pour l'IPI sont les enquêtes statistiques et les sources administratives.

Calcul de l'indice

- utiliser un indice de Laspeyres ;
- pour les données manquantes, utiliser des méthodes d'imputation ;
- inclure les changements de qualité dans le calcul de l'IPI ;
- choisir la valeur ajoutée brute au prix de base pour pondérer aux niveaux agrégés et intermédiaires ;
- pondérer au niveau fin par la valeur de la production ;
- actualiser annuellement les pondérations au niveau des agrégats, et au moins tous les cinq ans au niveaux plus fins ;
- quand les pondérations sont actualisées, chaîner les nouvelles séries aux anciennes afin de ne pas créer de rupture de série ;
- la référence pour les quantités est la moyenne mensuelle de l'année de base ;

- l'agrégation des données de base doit être faite directement à partir des données entreprises (au niveau produit ou groupes de produits) sans calculer d'indices par entreprise ou établissement. Les indices produits sont ensuite agrégés par étape en progressant dans la nomenclature ;
- la correction des variations saisonnières doit être faite sur les données au niveau le plus fin d'agrégation pour lequel des estimations fiables peuvent être obtenues ;
- un contrôle de la qualité doit être entrepris tous les quatre ou cinq ans ou plus fréquemment si de nouvelles sources de données significatives sont disponibles ;
- l'IPI peut être rapproché d'autres sources, notamment des données des comptes nationaux pour vérifier sa pertinence.

Publication et diffusion

- l'IPI doit être publié avec des séries corrigées des jours ouvrés et des variations saisonnières ;
- des indices plutôt que des valeurs monétaires doivent être utilisés pour publier les mesures de volume de production industrielle ;
- les indices doivent être publiés avec une décimale ;
- une période de référence doit être déterminée et par convention l'indice doit être fixé à 100 sur cette période ;
- les principales contributions aux variations de l'indice doivent être publiées pour aider les utilisateurs ;
- les concepts, la méthodologie retenue, le système de pondérations, les pratiques de révision, la manière de prendre en compte les changements de produits sur le marché ainsi que les évolutions de qualité pour les métadonnées doivent être fournis ;
- pour la diffusion de l'IPI, il est recommandé de diffuser les données le plus rapidement possible, de respecter le calendrier, d'accompagner les données des explications méthodologiques nécessaires et de commentaires pour aider les utilisateurs à interpréter les évolutions et à en déduire les principaux messages économiques ;

Les pays doivent par ailleurs développer une politique de révision des données en s'appuyant sur les bonnes pratiques suivantes :

- les principaux utilisateurs des statistiques doivent être consultés pour identifier les besoins et les priorités spécifiques de chaque pays ;
- une information doit être faite par le bureau national de statistiques sur les raisons et sur le calendrier des révisions ;
- le cycle de révisions doit être relativement stable d'année en année ;
- les révisions conceptuelles et méthodologiques majeures doivent être introduites le cas échéant en tenant compte des besoins de changement et des préoccupations des utilisateurs ;
- les réévaluations doivent être faites sur plusieurs années pour avoir des séries temporelles cohérentes ;
- les révisions doivent être documentées et disponibles pour les utilisateurs, ainsi que les explications sur les sources des révisions et les ruptures de séries.

2- Les caractéristiques de l'indice de la production industrielle français

2.1- Champ, fréquence et publication

Les indices de la production industrielle (IPI) sont calculés chaque mois sur le champ de l'industrie. Ils couvrent les sections B, C, D et E de la NAF rév.2. Un indice de production est également calculé pour la construction, c'est-à-dire la section F de la NAF rév.2, selon une méthodologie similaire³.

L'indice paraît au plus tard 40 jours après la fin du mois⁴. Il est publié dans la collection « *Informations Rapides* ». Dans ces publications, les indices sont diffusés aux niveaux A 10, A 17 et A 38 de la nomenclature agrégée (NA) associée à la NAF rév. 2 ; ils sont également publiés selon les principaux regroupements de

³ Le calcul de l'indice de production dans la construction ne sera pas détaillé ici. Sur ce secteur, les enquêtes menées auprès des entreprises sont réalisées par le service statistique du ministère de la Transition écologique et solidaire (cf. chapitre 2) en partenariat avec les deux fédérations du bâtiment (FFB) et des travaux publics (FNTP).

⁴ Conformément au règlement d'Eurostat sur les statistiques de court terme (règlement STS), l'IPI du mois m doit être envoyé à Eurostat au plus tard à m+40. Sa publication par l'Insee est annoncée et prévue à m+40 à 8h45. Toutefois, lorsque m+40 est un dimanche ou un samedi ou un jour férié, la publication est annoncée et prévue le vendredi précédent à 8h45. L'Insee peut également décider d'avancer la publication. Un calendrier est disponible plusieurs mois en avance.

l'industrie (MIG) définis par Eurostat. Des niveaux plus détaillés (divisions, groupes et classes de la NAF rév. 2), sont disponibles sur la base de données de l'Insee « Consulter les indices et séries chronologiques (BDM) ».

Les indices de la production industrielle sont également diffusés par Eurostat dans les nomenclatures européennes.

2.2- Sources

Les indices de la production industrielle sont calculés par l'Insee à partir des enquêtes mensuelles de branche (EMB) réalisées auprès d'un échantillon d'entreprises par l'Insee, le Service de la statistique et de la prospective (SSP) du ministère de l'Agriculture, le Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du ministère de la Transition écologique et solidaire et pour certaines branches par des organismes professionnels. Les produits suivis sont situés à tous les niveaux des processus de fabrication : ils représentent ainsi au mieux l'activité de l'ensemble de l'industrie.

Les réponses des entreprises sont collectées par internet⁵. Pour les branches enquêtées par l'Insee, cette réponse se fait *via* le portail Coltrane⁶. L'échantillon d'entreprises interrogées (entre 4 500 et 5 000 unités environ) est révisé chaque année afin d'être le plus représentatif du champ étudié. Le nouvel échantillon est mis en place au moment du changement d'année.

2.3- Variables utilisées pour estimer la production industrielle

Les variables mesurées sont centrées sur la production et, dans certains cas, sur les facteurs de production. Les variables de suivi de la production industrielle varient selon les branches d'activité. En pratique, il n'est pas possible d'identifier une seule variable utilisable pour toutes les activités.

La production peut être collectée en termes monétaires ou en quantités physiques. En théorie, le produit doit être enregistré au moment où il est fabriqué et valorisé au prix de base⁷ prévalant à ce moment. En pratique, il est parfois difficile d'estimer cette production réalisée durant la période de référence alors qu'il peut être plus aisé pour les entreprises de mesurer la valeur de la production vendue au cours de la période de référence.

Lorsqu'elles ne sont pas directement collectées en quantités physiques, les mesures de volume utilisent des données en valeur déflatées par des indices de prix de production. Un des avantages de la méthode de la valeur déflatée est qu'elle permet la prise en compte de la qualité dans la mesure des volumes contrairement aux mesures en quantité. Les indices de prix de production employés doivent naturellement être aussi proches que possible des groupes de produits dont la valeur est à déflater et utilisés au niveau le plus fin possible.

L'approximation de la production industrielle par la mesure des *inputs*, le travail et la consommation des matières premières est utilisée quand il n'y a pas de mesure fiable de l'*output*. Le travail peut être exprimé en heures travaillées, en emplois équivalent temps plein ou en nombre de personnes. En pratique, l'utilisation des heures travaillées corrigées de la productivité est particulièrement utile quand la production d'un seul produit s'étend sur plusieurs mois (construction navale, fabrication de locomotives...). Les risques avec ce type de mesure sont liés à la stabilité des variables, la difficulté de la mesure des évolutions de la productivité et les changements dans la composition des facteurs de production, ce qui peut conduire à mésestimer l'accroissement de valeur ajoutée. L'utilisation de la consommation de matières premières est utile quand il y a une relation claire entre utilisation de matières premières et production. Historiquement, la consommation d'énergie (par exemple d'électricité) a été utilisée pour certains secteurs particuliers, à forte intensité capitaliste.

5 Historiquement la collecte était réalisée à l'aide de questionnaire papier.

6 <https://entreprises.stat-publique.fr>

7 Montant que le producteur reçoit de l'acheteur par unité de bien ou de service produite, diminué des impôts sur les produits et augmenté des subventions sur les produits. Le prix de base exclut les frais de transport facturés séparément.

2.4- Calcul de l'indice

L'indice de la production industrielle (base 2015) est désormais un indice de Laspeyres⁸ chaîné avec des pondérations annuelles en valeur ajoutée (*cf.* chapitre 6). Ces pondérations annuelles sont calculées en utilisant les données des comptes nationaux, du dispositif Esane (Elaboration des statistiques annuelles d'entreprises) et de l'enquête annuelle de production (EAP) dans l'industrie.

Auparavant (base 2010 et précédentes), l'IPI était construit comme un indice de Laspeyres à pondérations constantes. Le passage à un indice chaîné à pondérations annuelles a apporté davantage de robustesse sur l'estimation des tendances sur longue période et réduit le problème des révisions sur le passé dues au changement de pondérations comme c'était le cas lors des changements de base précédents.

Les séries de l'IPI reposent sur trois niveaux principaux de construction (*cf.* figure 1). Au niveau le plus fin, le suivi de la production repose sur un jeu de produits bien choisis. L'objectif est d'obtenir une large couverture d'une branche avec un nombre réduit de produits aussi homogènes que possible. Un échantillon d'entreprises⁹ est défini pour chaque produit suivi et les entreprises échantillonnées sont interrogées mensuellement sur le volume de leur production de ce produit. Les productions sont ensuite agrégées pour former les « séries élémentaires », qui correspondent à des regroupements homogènes de produits et constituent le premier vrai niveau d'analyse économique de l'IPI. Ces séries élémentaires sont estimées en volume, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas tenir compte des variations de prix. Le cas échéant, elles doivent donc être préalablement déflatées (lorsque les données collectées sont des facturations).

Au deuxième niveau, les séries élémentaires sont agrégées à l'aide de pondérations issues de l'Enquête annuelle de production (*cf.* chapitre 2) pour constituer les séries au niveau « sous-classe », soit le niveau le plus fin de la nomenclature d'activités officielle (la NAF rév.2).

Au-delà, les séries de niveau « sous-classes » sont agrégées successivement de manière à constituer tous les agrégats correspondant aux différentes branches de l'industrie (*cf.* chapitre 6).

2.5- Corrections des variations saisonnières et pour jours ouvrables

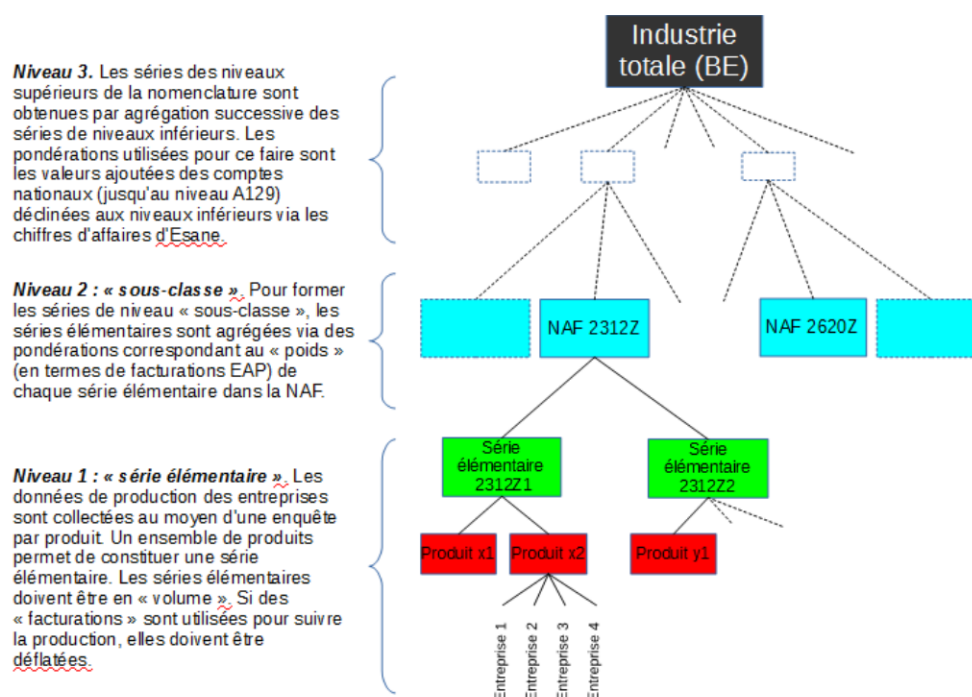
Les séries sont corrigées des variations saisonnières (CVS) et des jours ouvrables (CJO) à l'aide de la méthode X13-Arima implémentée sous le logiciel JDemetra+ (développé par Eurostat). L'estimation de ces effets est réalisée au niveau des classes de la NAF rév. 2. Les indices CVS-CJO des postes des niveaux supérieurs sont obtenus par agrégation des indices CVS-CJO des classes qui les composent (désaisonnalisation indirecte).

La moyenne annuelle des indices CVS-CJO peut différer légèrement de celle des indices bruts, notamment car elle tient compte des variations d'une année sur l'autre de la composition annuelle en jours ouvrables : présence d'années bissextiles, positionnement dans la semaine des différents jours fériés, etc.

8 Tout au moins sur la période courant à partir de l'année de référence, la forme de l'indice différant légèrement avant.

9 Plus précisément d'unités légales (*cf.* glossaire).

Figure 1 : principe de construction de l'IPI à différents niveau de détail



2.6- Révisions, renouvellement et mises à jour périodiques

Les réponses des entreprises interrogées par les enquêtes de branche ne sont pas toujours disponibles au moment de la première publication de l'indice. Une estimation est alors nécessaire. L'intégration des réponses tardives dans l'indice peut conduire au cours des mois suivants à réviser les données brutes, avec un impact potentiellement sur l'ensemble des indices.

Par ailleurs, l'Insee mène des enquêtes annuelles qui fournissent des résultats plus détaillés et complémentaires pour l'année précédant la dernière période couverte par l'IPI. Les données mensuelles et annuelles font alors l'objet d'une confrontation, qui peut résulter en des révisions sur les indices IPI.

Enfin, les modèles utilisés pour corriger des variations saisonnières et des effets de calendrier sont actualisés annuellement. Entre deux actualisations de ces modèles, les coefficients CVS-CJO sont mis à jour chaque mois afin de prendre en compte les données les plus récentes (y compris les éventuelles révisions des données brutes portant sur les mois antérieurs). À chaque publication des indices, l'ensemble des indices CVS-CJO publiés sur le site internet de l'Insee sont ainsi mis à jour.

2.7- Réexamen des modes de suivi et renouvellement des produits

De nouveaux produits et de nouvelles industries se développent tandis que d'autres perdent en importance ou même disparaissent. Il est nécessaire de faire évoluer les produits suivis par l'IPI afin de représenter au mieux la production industrielle française.

2.7.1- Le rebasement 2010

Au-delà de la mise à jour des pondérations avec la nouvelle année de référence, une rénovation importante des séries de l'IPI a été réalisée à l'occasion du rebasement 2010. Pour rapprocher l'IPI français des meilleurs standards internationaux, et notamment des recommandations de l'ONU (*cf. supra*), le nombre de séries

observées en facturations (puis déflatées) a été accru et le nombre de séries observées en quantités a été réduit. Ce changement permet de mieux prendre en compte la croissance engendrée par l'évolution de la qualité de ces produits. Par ailleurs, des activités en déclin dont le poids était devenu trop faible ont été regroupées, tandis que d'autres, en expansion, ont été détaillées. En outre, pour améliorer le taux de couverture de l'IPI, le champ de certaines séries a été élargi à de nouveaux produits et des séries entièrement nouvelles ont été créées (*cf.* chapitre 3 pour des éléments détaillés). Ces évolutions se sont accompagnées d'une rétropolation des séries depuis 1990.

2.7.2- Le rebasement annualisé ou revue annuelle des produits

À partir de la base 2015, et en remplacement du précédent processus de mise à jour des produits qui était jusqu'alors quinquennal, les branches suivies par l'IPI vont être passées sous revue à raison d'un cinquième des séries chaque année. Cette mise à jour annuelle permettra de mieux adapter le suivi des branches aux évolutions économiques ou techniques, en incluant aux indices de nouveaux produits industriels ou, au contraire, en supprimant le suivi de produits dont la production est devenue très faible. La première vague de ce processus de rebasement annualisé, débutée à l'été 2017, a abouti à des évolutions mises en place lors de la publication de mars 2019 sur les indices de janvier 2019, avec notamment la création de trois nouvelles séries qui n'étaient pas suivies jusqu'alors (*cf. infra*). La deuxième vague a été lancée à l'été 2018 et donnera lieu à des évolutions dans la production de l'indicateur à partir de mars 2020.