

Joëlle Févotte, Corinne Pilorget, Danièle Luce

Recommandations pour le codage des emplois **dans le cadre d'études épidémiologiques**

Introduction **p 3**

1 Principes généraux **p 4**

- 1.1. | **Recueil de l'information** p 4
- 1.2. | **La technique de codage** p 4

2 Le codage des professions **p 6**

- 2.1. | La classification internationale type des professions (CITP)** **p 6**
 - 2.1.1. | **Présentation de la CITP 1968** p 6
 - 2.1.1.1. | Présentation de la CITP 1968 p 7
 - 2.1.1.2. | Proposition de démarche pour le codage des emplois en CITP 1968 p 8
 - 2.1.1.3. | Quelques problèmes spécifiques de la CITP 1968 p 9
 - 2.1.1.4. | Quelques professions classiques p 10
 - 2.1.1.5. | Spécificité de cette classification p 11
 - 2.1.2. | **Présentation de la CITP 1988** p 11
 - 2.1.2.1. | Présentation / organisation générale du manuel CITP 1988 p 12
 - 2.1.2.2. | Quelques professions classiques p 13
 - 2.1.2.3. | Spécificité de cette classification p 14
- 2.2. | La nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS)** **p 14**
 - 2.2.1. | Présentation de la PCS 1994 p 14
 - 2.2.2. | Présentation / organisation générale du manuel PCS 1994 p 15
 - 2.2.3. | Propositions de démarche pour le codage des emplois en PCS 1994 p 16
 - 2.2.4. | Quelques professions classiques p 16
 - 2.2.5. | Spécificité de cette classification p 17

3 Le codage des activités des entreprises **p 18**

- 3.1. | La nomenclature statistique des activités économiques de la communauté européenne (NACE)** **p 18**
 - 3.1.1. | Présentation de la NACE 1990 p 18
 - 3.1.2. | Présentation / organisation générale du manuel NACE 1990 p 19
 - 3.1.3. | Proposition de démarche de codage des activités avec la NACE 1990 p 19
 - 3.1.4. | Quelques problèmes spécifiques à la NACE 1990 p 20
 - 3.1.5. | Codes de quelques branches d'activités / entreprises particulières p 21
 - 3.1.6. | Spécificité de cette classification p 22
- 3.2. | La nomenclature d'activités et de produits française (NAF)** **p 23**
 - 3.2.1. | Présentation de la NAF, mises à jour 1999 / 2000 p 23
 - 3.2.2. | Présentation/ Organisation générale du manuel NAF 2000 p 23
 - 3.2.3. | Proposition de démarche de codage des activités en NAF p 24
 - 3.2.4. | Quelques problèmes spécifiques de la NAF 2000 p 24
 - 3.2.5. | Codes de quelques branches d'activités / entreprises particulières p 24
 - 3.2.6. | Spécificité de cette classification p 26
- 3.3. | La classification internationale type des industries (CITI)** **p 26**
 - 3.3.1. | Présentation de la CITI 1975 (rev.2) p 26
 - 3.3.2. | Présentation / organisation générale du manuel CITI 1975 p 27
 - 3.3.3. | Propositions de démarche pour le codage des activités en CITI 1975 p 27
 - 3.3.4. | Quelques problèmes spécifiques de la CITI 1975 p 28
 - 3.3.5. | Codes de quelques branches d'activité / entreprises particulières p 28
 - 3.3.6. | Spécificité de cette classification p 29

3 Conclusion **p 30**

4 Manuels de référence **p 31**

Recommandations pour le codage des emplois dans le cadre d'études épidémiologiques

Rapport rédigé par :

Joëlle Févotte
Corinne Pilorget

}

UMRESTTE / InVS-UCB-INRETS (Unité mixte de recherche
et de surveillance transports travail environnement)

Danièle Luce

Département santé travail, Institut de veille sanitaire, Saint Maurice

Introduction

Dans les études épidémiologiques, il est fréquent de recueillir des informations sur les emplois exercés pendant la vie active. Le codage des *emplois*, c'est à dire la transcription de cette information en codes de *profession* (le « métier ») et d'*activité* dans laquelle ce métier est exercé (« le secteur»), à l'aide de classifications nationales ou internationales, permet de classer les sujets en fonction de leur activité professionnelle dans des groupes clairement définis. Il est ensuite possible d'étudier le risque de maladie par profession ou par activité, d'élaborer des indicateurs de classe sociale, ou d'évaluer l'exposition à différentes nuisances par l'utilisation de matrices emplois-expositions (tables de conversion entre intitulés de professions et/ou d'activités et certaines expositions professionnelles inhérentes à leur exercice).

Quelles que soient ses applications ultérieures, le codage des emplois est une étape essentielle. En effet, un mauvais codage des professions ou des activités engendre des erreurs de classement des sujets, qui peuvent ensuite avoir des conséquences importantes sur la puissance et la validité de l'étude. C'est pourquoi il est important de réaliser un codage précis et de bonne qualité. L'objectif des recommandations présentées dans ce document est de faciliter le codage, de le standardiser et d'améliorer sa fiabilité.

Il existe de nombreuses classifications de professions et d'activité, qui n'ont pas à l'origine été élaborées pour l'épidémiologie, mais qui sont cependant largement utilisées dans ce domaine. Le choix de la classification pour le codage des emplois est primordial, et s'effectue en fonction des caractéristiques et des capacités des nomenclatures et de leur adéquation aux objectifs de l'étude. Nous traiterons ici de six nomenclatures aux particularités bien distinctes : la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) et les classifications internationales types des professions (CITP) 1968 et 1988 en ce qui concerne les professions, la nomenclature des activités françaises (NAF), la nomenclature des activités de la communauté européenne (NACE) et la classification internationale type des industries (CITI) pour les activités.

Le système national, édité par l'Insee, regroupe la PCS et la NAF, qui codent respectivement les professions et les activités françaises. La Communauté Européenne diffuse la NACE qui code les activités européennes et l'ONU publie la CITI qui code les activités internationales. Le Bureau international du travail, quant à lui, élabore la CITP, classification internationale des professions.

Après des généralités sur le recueil de l'information et la technique de codage, les différentes nomenclatures seront passées en revue avec, pour chacune, une présentation générale, une proposition de démarche pour le codage, les problèmes spécifiques rencontrés, quelques exemples de codes fréquemment utilisés et ses avantages et inconvénients.

1. Principes généraux

Un codage de bonne qualité dépend à la fois du recueil de l'information sur laquelle le codage sera basé, et de la transcription de cette information en code (le codage à proprement parler). Les informations nécessaires à recueillir, les méthodes de recueil des données et des généralités sur la technique de codage sont présentées ci-dessous.

1.1. Recueil de l'information

Pour coder les emplois dans le cadre d'études épidémiologiques, il est nécessaire de connaître au minimum :

- l'intitulé de la profession : il doit représenter le plus précisément possible les tâches réalisées pendant le temps de travail, ainsi que le niveau de qualification et de responsabilité du sujet.
- l'intitulé du secteur d'activité : il doit représenter le plus précisément possible l'activité économique exercée par l'entreprise employant le sujet, ainsi que sa taille. Généralement, les secteurs d'activité sont moins bien documentés dans les questionnaires professionnels que les métiers exercés.

La qualité de l'information disponible au moment du codage dépend du recueil des données. Les informations sont en général recueillies par questionnaire. Il n'existe pas de questionnaire type : le niveau d'information demandé peut différer en fonction des objectifs de l'étude et le questionnaire peut insister préférentiellement sur certains aspects des emplois ou des activités. Enfin, le questionnaire peut être auto administré ou renseigné avec l'aide d'un enquêteur, ce qui permet d'obtenir des informations plus détaillées. Il est également possible que les deux méthodes (auto questionnaire, questionnaire administré) soient utilisées complémentaires.

En ce qui concerne la profession, il est toujours intéressant d'avoir une description des principales tâches effectuées, ce qui peut permettre de préciser un intitulé d'emploi trop général. De façon générale, l'intitulé seul, surtout quand il est recueilli par auto-questionnaire, prête parfois à confusion (certains intitulés identiques peuvent correspondre à des professions différentes). De même, une description des produits ou services fournis par l'entreprise améliore le codage de son activité.

1.2. La technique de codage

Dans une vie professionnelle, chaque emploi correspond à une profession exercée dans une branche d'activité à une période donnée.

Le codage d'un cursus professionnel (ou d'une partie) s'effectue donc épisode professionnel par épisode professionnel, en codant simultanément pour chacun d'eux ces trois informations : la profession, le secteur d'activité et la période. D'une manière générale, il est nécessaire de coder la profession et l'activité comme un ensemble, puisque les deux informations se complètent et peuvent chacune être instructive pour l'autre codage ; il ne faut donc pas dissocier les couples profession / entreprise dans un même épisode (i.e dans un cursus de 5 emplois, ne pas coder les 5 métiers, puis les 5 activités des entreprises).

Dans la mesure où les informations sur la profession sont généralement plus informatives, il est préférable de commencer par coder celle-ci, pour passer ensuite à l'activité.

Que ce soit pour la profession ou pour l'activité, quelques règles sont à suivre :

- utiliser une première liste synthétique de la classification utilisée permettant de faire un filtre grossier et de cibler les quelques codes possibles;
- utiliser ensuite la liste détaillée pour préciser le code le plus adapté;
- ne pas se contenter du premier code sélectionné, mais prendre la peine de vérifier si un autre code ne conviendrait pas mieux;
- faire une liste des choix de codage qui ont été arrêtés au fur et à mesure de l'avancement du codage, afin d'améliorer la cohérence des choix de codes;
- à intervalles réguliers, vérifier l'homogénéité entre codes et libellés de la profession et de l'activité sur l'ensemble du travail réalisé.

2. Le codage des professions

Plusieurs types d'information concernant la profession peuvent être disponibles au moment du codage :

- dans le cas le plus simple, l'intitulé de la profession est donné sans aucune autre indication;
- dans d'autres cas, on dispose de descriptions plus ou moins détaillées des tâches réalisées pendant l'emploi.

En règle générale, et d'autant plus quand la seule information est l'intitulé de l'emploi, le codeur devra essayer de se représenter les tâches réalisées dans le cadre de cet emploi, avec le niveau de responsabilité que cela représente pour le travailleur.

Les trois nomenclatures considérées dans ce document sont la Classification internationale type des professions (CITP), dans ses versions de 1968 et de 1988, et la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de 1994. Ces trois classifications sont présentées dans les deux paragraphes suivants.

2.1. La classification internationale type des professions (CITP)

La CITP est la version française de la classification ISCO (International Standard Classification of Occupations) éditée par le Bureau International du Travail (BIT / ILO).

Plusieurs versions de cette nomenclature existent : la 1^{ère} version élaborée en 1958 a été révisée une première fois en 1968 puis de nouveau en 1988. A chaque révision, des modifications importantes ont été introduites ; les versions 1958 et 1968 ne sont plus éditées, la version 1968 existe encore dans une version électronique moins détaillée que la version papier.

Les nomenclatures CITP présentées dans ce document sont la version de 1968 qui a été et reste très utilisée pour les études demandant un bon niveau d'information technologique et la version de 1988 qui est beaucoup utilisée aussi actuellement.

2.1.1. Présentation de la CITP 1968

La CITP 1968 [1] est une classification à cinq chiffres **basée essentiellement sur un critère technique** : la première discrimination est basée sur un critère socioéconomique, mais la discrimination la plus importante s'opère sur des critères techniques.

Le 1^{er} critère (le plus grossier) détermine le premier niveau du code profession et concerne les classes socioprofessionnelles réparties dans 8 grands groupes :

0/1	scientifiques et professions libérales
2	directeurs et cadres administratifs
3	personnel administratif
4	personnel commercial et vendeurs
5	travailleurs spécialisés dans les services
6	agriculteurs
7/8/9	ouvriers et manoeuvres non agricoles
X	travailleurs ne pouvant être classés suivant la profession

A noter : la CITP ne permet pas de coder des personnes sans activité professionnelle.

Le 2^{ème} critère (le plus déterminant) concerne les tâches réalisées ; il est articulé suivant 3 niveaux de codes :

- 83 sous-groupes,
- 284 groupes de base,
- **1506 professions.**

Chacun des 284 groupes de base comprend des professions qui sont « apparentées du fait que les tâches qu'elles impliquent présentent des caractéristiques communes » (page 4 du manuel).

Le niveau de représentation de chacun des 5 chiffres d'un code profession est donc le suivant :

1^{er} chiffre = grand groupe / catégories socioprofessionnelles

- Ex : 0 ... = cadres scientifiques et techniques
6 ... = agriculteurs

2^{ème} chiffre = sous groupe / différenciation selon le secteur d'activité concerné ou le niveau technique requis

- Ex : 0 1 .. = spécialistes des sciences physico-chimiques et techniciens assimilés
6 2 .. = travailleurs agricoles

3^{ème} chiffre = groupes de base / différenciation selon le secteur d'activité concerné

- Ex : 0 11 .. = chimistes
6 27 .. = ouvriers pépiniéristes ou jardiniers

4^{ème} et 5^{ème} chiffres = différenciation par profession, basée sur le type de travail exécuté ; ces deux derniers chiffres permettent de caractériser plus ou moins finement la profession, selon le niveau d'information dont on dispose :

- 10 (et 05) = activités de base et indifférenciées dans ce type d'emploi
Ex : 0 11 10 = chimistes en général
- 15 à 85 = tâches caractéristiques dans ce type d'emploi
Ex : 6 27 20 = ouvriers maraîchers
- 90 = toutes les professions spécifiques de cette catégorie qui ne sont pas décrites avant
Ex : 0 11 90 = autres chimistes, par exemple ceux chargés de l'élaboration de produits pharmaceutiques.

Exemple de codage de la profession de brasseur :

- Grand groupe 8 : ouvriers
- Sous-groupe 8-7 : plombiers, soudeurs, tôliers chaudronniers, monteurs de charpentes métalliques
- Groupe de base 8-72 : soudeurs
- Profession : 12 types de soudeurs possibles dont 8 72 45 = brasseur

2.1.1.1. Présentation / organisation générale du manuel CITP 1968

Ce manuel est épuisé. Il est pourtant absolument nécessaire pour réaliser un travail de qualité car la version électronique toujours à disposition ne comprend pas les définitions détaillées de chaque code profession à 5 chiffres ; la plupart des équipes qui ont commencé à s'intéresser à l'épidémiologie des risques professionnels avant 1990 possèdent des exemplaires en version papier.

Le commentaire général

Les pages 1 à 27 du manuel fournissent des informations générales sur la structure de la classification et sur la façon de l'utiliser.

A retenir en priorité :

- la manière dont ont été définis chacun des grands groupes, et sur quels critères ils sont subdivisés : pages 10-22;
- la codification des cadres moyens et des contremaîtres pages 24-25, et celle des apprentis page 26;
- la classification restreinte pages 29-38. Ces 10 pages présentent les grands groupes (codes à 1 chiffre), les sous-groupes (codes à 2 chiffres) et les groupes de base (codes à 3 chiffres). Cette liste est à utiliser comme premier filtre de sélection pour le codage.

Les définitions des titres de professions pages 39-323

Les codes complets sont repris dans les pages 39 à 323, avec pour chacun d'eux la description des tâches réalisées dans la profession considérée. Les informations disponibles sont les suivantes :

1. pour chaque niveau à 2 chiffres : définition sommaire de ce qu'il contient.
2. pour chaque niveau à 3 chiffres : détail des caractéristiques techniques qui lient les travailleurs de cette catégorie.
3. pour chaque profession, détail des tâches usuelles et exceptionnelles (« fait », « peut faire »). S'il existe une confusion possible avec une autre profession très voisine, les différences ainsi que l'autre code sont explicités.

La liste systématique des titres de professions pages 325-346

Cette liste reprend la liste numérique des pages 39 à 323, sans indication des tâches réalisées (code et intitulés uniquement).

La « liste alphabétique élargie » pages 371-415

Il s'agit de l'index des 4000 intitulés de métiers reprenant les 1500 professions répertoriées dans la classification, complétés par leurs principaux synonymes, qui permet de faire des recherches par mots clés pour approcher un métier inconnu.

Ex : « fraiseur ». Sept intitulés à partir du mot « fraise » qui renvoient à différentes tâches du fraisage avec une définition détaillée pour chacune.

2.1.1.2. Proposition de démarche pour le codage des emplois en CITP 1968

1. Se reporter aux pages 29 à 38 (filtre) pour repérer les catégories dans lesquelles la profession peut être codée. Eventuellement, procéder par mot-clé, soit parce que l'intitulé est très classique (« boucher »), soit au contraire parce qu'il est totalement inconnu du codeur.
2. Passer ensuite directement à la liste numérique des codes (pages 39 à 323), en se basant sur les deux ou trois premiers chiffres définis à l'étape 1 pour déterminer si possible la profession.

Attention: L'intitulé du secteur d'activité peut modifier totalement le code d'un métier (ex : « fraiseur » dans une entreprise fabriquant des chaussures – code 8 02 55, ou « fraiseur » dans un atelier de mécanique générale – code 8 33 30 ou 8 34 30 selon le niveau de qualification).

2.1.1.3. Quelques problèmes spécifiques de la CITP 1968

Emplois de bureau : du fait de l'ancienneté de cette classification et de son aspect plus volontiers technique, ils sont très mal définis.

Le bâtiment et les travaux publics : le maçon généraliste qui exécute pratiquement toutes les tâches de mise en œuvre d'un bâtiment est classé en 9 59 10 ; Les maçons effectuant une tâche plus définie, mais sans qualification sont classés en 9 59 90.

Attention : certains métiers du bâtiment qui existent aussi dans d'autres branches d'activités reçoivent un code spécifique :

1. peintres en bâtiment : 9 31 20 / 9 31 90, alors que les peintres industriels sont codés 9 39 xx
2. sableurs en BTP : 9 59 75 ; sableurs en fonderie : 7 29 30

Les travailleurs de la chimie sont souvent définis par les installations qu'ils conduisent, quelle que soit la production, cependant, certains sous-groupes sont spécifiques à une production chimique particulière (fibres synthétiques). De manière générale, les opérateurs de l'industrie chimique sont difficiles à coder correctement dans toutes les nomenclatures.

Les travailleurs des plastiques et caoutchoucs sont différenciés selon qu'ils travaillent en fabrication de la matière synthétique (ouvriers de la chimie) ou à sa mise en œuvre (9 01 xx et 9 02 xx : ouvriers de fabrication d'articles en caoutchouc et matières plastiques).

Les travailleurs non qualifiés effectuant des tâches simples qui ne leur donnent pas une appellation particulière (manœuvre, OS, ..) ont un code spécifique dans certaines activités :

- | | |
|---------|--|
| 5 52 90 | Ouvriers du nettoyage en général |
| 5 99 90 | Ouvriers non qualifiés dans les services |
| 9 59 90 | Manœuvres du BTP |
| 9 71 90 | Manœuvres dans les transports, entrepôts ... |

En dehors de ces activités, il existe deux codes généraux pour les ouvriers non qualifiés selon qu'ils sont ou non en unités de production:

- | | |
|---------|------------------------------|
| 9 49 90 | Manœuvres à la production |
| 9 99 10 | Autres métiers non qualifiés |

Les professions pour lesquelles on ne dispose pas d'informations suffisantes

On propose ici de remplacer les niveaux manquants par des X.

Les niveaux pour lesquels une indécision est possible sont :

- aucune indication n'est donnée sur la profession : l'emploi sera codé X XX XX
- l'information est suffisante pour déterminer le premier chiffre du code, soit le grand groupe de profession, mais ne permet pas d'aller plus loin : l'emploi sera codé a XX XX (a = 1 à 9, en particulier les ouvriers sont classés en 7 ou 8 ou 9 selon les indications obtenues par l'intermédiaire de l'activité)
- et ainsi de suite pour tous les niveaux d'imprécision, exemple : il est possible de déterminer les trois premiers chiffres, mais il n'est pas possible de définir précisément la profession : l'emploi sera codé a bc XX (a, b, c = 1 à 9).

2.1.1.4. Quelques professions classiques

Les codes CIP 1968 des professions les plus fréquemment rencontrées ou des professions présentant des difficultés de codage sont donnés ci-dessous.

Professions	Code CIP 1968
Informaticiens	0 23 90 : ingénieurs 0 34 90 : techniciens 0 84 20 : analystes-programmeurs 3 42 20 : opérateurs sur ordinateurs
Personnels de soins	0 71 10 ou 0 71 20 infirmier selon la spécialité 0 72 10 : infirmiers assistants 5 99 40 : aides-soignants
Enseignants et professeurs	1 31 xx, 1 32 xx, 1 33 xx ou 1 34 xx suivant les établissements dans lesquels ils enseignent et leur discipline
Personnels d'encadrement de la petite enfance	5 40 90 : personnels d'encadrement dans les écoles 5 40 35 : nourrices (bonnes d'enfants)
Agriculteurs	6 1x xx : exploitants agricoles 6 2x xx : travailleurs agricoles
Conducteurs de machines-outils (et outilleurs)	le codage dépend de la qualification des ouvriers : 8 32 xx : outilleurs-ajusteurs 8 33 xx : régleurs-conducteurs de machines-outils 8 34 xx : conducteurs de machines-outils
Mécaniciens (hors mécanique générale, dont les travailleurs sont des conducteurs de machines outils)	8 49 xx : mécaniciens d'entretien d'équipements industriels 8 43 xx : mécaniciens de véhicules à moteur
Métiers de la construction	9 51 xx : maçons, briqueteurs et carreleurs 9 55 xx : plâtriers 9 31 xx : peintres 9 59 10 : ouvriers complets du bâtiment 9 59 45 : ouvriers de démolition 9 59 90 : manœuvres
Conducteurs routiers	9 85 60 : sur longue distances 9 85 50 : sur petites distances (transports locaux)
Livreurs, coursiers	3 70 40 : facteurs en entreprise, coursiers 9 85 50 : conducteurs camion (transports locaux)
Manutentionnaires	9 71 45 : manutentionnaires en général (chargement/déchargement de marchandises) 9 71 20 à 9 71 40 : suivant le type de véhicules à charger 9 79 20 : conducteurs de chariot élévateur
Magasiniers	3 91 40 : magasiniers (travail administratif ; gestion et contrôle des stocks de marchandises)
Secrétaires	3 21 20 : secrétaire de direction 3 80 20 : téléphonistes-standardistes
Agents administratifs	3 10 10 : agents administratifs (fonction publique) 3 3x xx : employés de comptabilité
Agents d'entretien, nettoyeurs	5 52 20 : chez des particuliers ou dans des locaux industriels ou administratifs

2.1.1.5. Spécificité de cette classification

Cette classification est essentiellement basée sur des critères techniques qui ne permettent que difficilement de différencier des niveaux socioprofessionnels (un artisan, patron d'une petite entreprise de plomberie sera codé en tant que plombier comme ses 2 ouvriers qualifiés et son apprenti). Par ailleurs, il s'agit d'une nomenclature ancienne qui ne permet pas un codage satisfaisant des métiers issus des nouvelles technologies, ni au niveau technique ni au niveau socioprofessionnel. Cependant, elle reste la seule nomenclature internationale permettant une très bonne différenciation des aspects techniques des professions (donc aussi de certaines expositions physico-chimiques) et à ce titre elle est encore à conseiller pour toute étude qui s'intéresse aux nuisances rencontrées en milieu professionnel. Enfin, avec plus de 1500 professions différenciées, elle reste de loin la classification professionnelle la plus détaillée.

2.1.2. Présentation de la CITP 1988

La CITP 1988 [2] est une classification à quatre chiffres basée essentiellement sur un critère socioéconomique ; elle existe en 3 variantes : la classification de l'Union Européenne (ISCO 88-COM), celle du Commonwealth (ISCO 88-CIS), et celle des pays d'Asie (ISCO 88-OCWM). La CITP 1988 est disponible en édition papier et en version électronique.

Le 1^{er} critère concerne les classes socio-professionnelles réparties en 9 grands groupes :

- 1 dirigeants et cadres supérieurs
- 2 scientifiques et professions libérales
- 3 professions intermédiaires
- 4 employés administratifs
- 5 personnels des commerces et services
- 6 agriculteurs
- 7 artisans et ouvriers
- 8 conducteurs de machines
- 9 ouvriers et employés non qualifiés

Un dixième groupe existe pour les militaires.

Le 2^{ème} critère qui concerne moins la catégorie socioprofessionnelle que le niveau de connaissance technique requis, conduit à :

- 26 grands sous-groupes
- **390 intitulés de professions**

« les groupes professionnels ont été subdivisés ... selon la spécialisation des compétences, définie par rapport aux connaissances requises, aux techniques utilisées et aux biens ou services produits » (page 4 du manuel).

Exemple : 7 2 12 = une seule possibilité pour tous les types soudeurs confondus
7 1 21 /22 /23 /29 = quatre possibilités pour les tâches de maçon
3 4 30 /40 /50 = plus de dix possibilités pour les agents administratifs

2.1.2.1. Présentation / organisation générale du manuel CITP 1988

Le commentaire général

Après une rapide présentation du principe général adopté pour classer les professions, les pages 6 à 9 définissent assez précisément les 10 catégories socioprofessionnelles réparties dans les grands groupes.

La classification restreinte, pages 15 à 25

L'ensemble des professions répertoriées dans cette nomenclature est détaillé par ordre de groupe, sous groupe, puis intitulé de profession, mais sans explication aucune ; cette liste est à utiliser comme premier filtre de sélection.

Les codes de professions et leur définition, pages 27 à 297

A chaque niveau (grand groupe, sous groupe, intitulé), une définition reprecise son contenu ; en particulier pour chaque profession sont détaillés les tâches usuelles, les intitulés les plus courants et les métiers proches avec leurs codes appropriés.

L'index des titres dans l'ordre numérique des codes 1988, pages 305 à 372

L'index des titres dans l'ordre numérique des codes 1968, pages 373 à 440

Ces deux index font en plus office de tables de conversion entre les versions 1968 et 1988.

La liste alphabétique des titres, p 441 à 508

Elle est élargie à 4000 intitulés de professions, et inclut les codes 68 et 88, elle peut donc aussi servir de table de conversion.

Les professions pour lesquelles on ne dispose pas d'informations suffisantes

Comme pour la CITP de 1968, il est proposé de remplacer le niveau de code manquant par un X.

2.1.2.2. Quelques professions classiques

Les codes CIP 1988 des professions les plus fréquemment rencontrées ou des professions présentant des difficultés de codage sont données ci-dessous :

Professions	Code CIP 1988
Informaticiens	21 31 : ingénieurs 31 21 : techniciens 21 32 : analystes-programmeurs 31 22 : opérateurs sur ordinateurs
Personnels de soins	32 31 ou 22 30 : infirmier selon leur niveau de qualification 51 32 : aides-soignants en structure de soin 51 33 : aides-soignants à domicile
Enseignants et professeurs	23 10, 23 20, 23 31 suivant les établissements dans lesquels ils enseignent et leur discipline
Personnels d'encadrement de la petite enfance	51 31 : gardes d'enfants (assistantes maternelles ou personnels d'encadrement dans les écoles)
Agriculteurs	classement suivant 2 sous-groupes : 61 xx : agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture et de la pêche destinées aux marchés 62 xx : agriculteurs et ouvriers de l'agriculture et de la pêche de subsistance
Conducteurs de machines-outils	le codage dépend de la qualification des ouvriers : 72 22 : outilleurs 72 23 : régleurs conducteurs de machines-outils 82 11 : conducteurs de machines-outils
Mécaniciens	72 33 : mécaniciens d'entretien d'équipements industriels 72 31 : mécaniciens de véhicules à moteurs
Métiers de la construction	les artisans et les ouvriers qualifiés du bâtiment sont classés en 71 xx les manœuvres sont dans le grand groupe 9 : 93 12, 93 13.
Conducteurs routiers	83 24 : conducteurs de poids lourds et de camions quelle que soit la distance
Livreurs, coursiers	91 51 : coursiers en général 83 21 : coursiers à motos ou à vélos
Manutentionnaires	93 33 : quel que soit le type de véhicules à charger 83 34 : caristes
Magasiniers	41 31 : magasiniers (gestion des registres de marchandises)
Secrétaires	34 31 : secrétaires de direction 34 39 : secrétaires de direction (administration) 41 15 : secrétaires 42 23 : téléphoniste standardiste
Agents administratifs	34 4x : profession intermédiaire de l'administration publique
Agents d'entretien, nettoyeurs	91 31 : aides au ménage et nettoyeurs chez les particuliers 91 32 : aides au ménage et nettoyeurs dans d'autres établissements

2.1.2.3. Spécificité de cette classification

Cette classification est relativement équilibrée entre les critères techniques et socioprofessionnels (un artisan, patron d'une petite entreprise de plomberie sera codé en tant que plombier comme ses 2 ouvriers qualifiés qui font techniquement le même emploi avec les mêmes connaissances mais pas le même niveau de responsabilité, tandis que l'apprenti pourra être classé dans une catégorie moins qualifiée). Par ailleurs, sa date de réactualisation permet un codage satisfaisant des métiers issus des nouvelles technologies, à l'exception des nouveaux métiers des médias.

Cependant avec moins de 400 professions différenciées, elle manque de précision dans les deux registres : socioéconomique et technique.

2.2. La nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS)

La nomenclature des professions et des catégories socioprofessionnelles (PCS) est éditée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Le document présenté ici concerne la 2^{ème} édition de 1994 [3]. Des modifications ont été introduites dans les versions ultérieures, certaines assez importantes, mais le principe général de la classification des emplois tel qu'expliqué au paragraphe suivant est resté le même.

La détermination des emplois est basée principalement sur un critère socioéconomique.

2.2.1. Présentation de la PCS 1994

La PCS 1994 est une classification à quatre chiffres basée essentiellement sur un critère socioprofessionnel : elle se réfère moins aux contenus techniques des activités, qu'à la place hiérarchique, au niveau de formation et à la représentation sociale.

Les caractéristiques socioprofessionnelles intégrées concernent le **statut de salarié ou d'indépendant**, le **nombre de salariés** dans l'entreprise pour les indépendants, le **qualification** des ouvriers, la **taille et la spécialité des entreprises** agricoles, etc.

La nomenclature PCS est organisée selon 4 niveaux :

- **le 1^{er} niveau** (à un chiffre) définit 8 classes socioprofessionnelles agrégées (dont deux réservées à des personnes sans activité professionnelle) :
 1. Agriculteurs exploitants
 2. Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
 3. Cadres et professions intellectuelles supérieures
 4. Professions intermédiaires
 5. Employés
 6. Ouvriers
 7. Retraités
 8. Autres personnes sans activité professionnelle.
- **le second niveau** (niveau 24) comporte 24 codes à deux chiffres (dont 19 pour les actifs)
- **le troisième niveau** (niveau 42) comporte 42 codes à deux chiffres (dont 32 pour les actifs)
- **le quatrième niveau** (niveau 455) correspond au code complet de la profession à quatre chiffres et comporte **455 codes** pour les actifs.

Il existe un niveau plus fin (niveau 489) pour certaines rubriques du niveau 455, destiné à des utilisations particulières et nécessitant un meilleur niveau d'information (Ex : 42 11 = instituteurs, qui peuvent être détaillés en 42 12 pour la maternelle et 42 13 pour le primaire).

2.2.2. Présentation / organisation générale du manuel PCS 1994

Le document est structuré en deux parties distinctes : la première en pagination romaine et la seconde en pagination arabe.

La première partie donne des informations générales sur la structure et l'utilisation de la codification :

- la page IX présente la nomenclature suivant les trois premiers niveaux et donne la correspondance entre les niveaux 8, 24 et 42 ;
- les pages XI à XXX donnent la classification détaillée des professions (niveau 455) pour les actifs, à partir de la classification suivant le niveau 42 (correspondance niveaux 42 et 455). Ces pages représentent un premier filtre possible pour le codage des professions ;
- les pages XXXI à XLI présentent les clivages de la nomenclature, en donnant les exceptions et les règles pour appliquer les clivages dans les cas délicats. Les clivages portent sur la distinction salarié / indépendant ; pour les indépendants, s'ajoute le clivage suivant l'activité et la taille de l'entreprise et pour les salariés, s'ajoutent le clivage suivant la qualification ou le grade et le clivage suivant l'employeur (état, collectivités locales ou entreprises).

La seconde partie concerne l'index analytique de la PCS, c'est à dire les 455 codes des professions et correspond au document de travail le plus détaillé. Les pages 1 à 406 reprennent dans l'ordre numérique chaque code à quatre chiffres. L'intitulé correspondant au code est donné avec des spécifications portant sur toute la rubrique (ex : « salariés » ou « qualifiés » ou « de 3 à 9 salariés », etc.) ; ensuite, sont listées :

- les professions caractéristiques de la catégorie (« noyau ») ;
- les professions assimilées (« cas assimilés ») ;
- les professions non caractéristiques mais classées dans cette catégorie (« cas limites inclus ») ;
- les professions proches ou homonymes de celles classées dans cette catégorie, mais qui sont classées ailleurs (« cas limites exclus »), avec leur code.

Des annexes complémentaires existent pour permettre de classer certaines professions :

- les agriculteurs : l'annexe 1 (pages 408 et 409) précise le code profession à appliquer en fonction de la taille, de l'orientation et éventuellement de la région de l'exploitation.
- les aides familiaux : l'annexe 2 (pages 410 et 411) donne les critères pour coder suivant les statuts respectifs de l'aide familial et de la personne aidée.
- les femmes de ménage : l'annexe 3 (page 411) donne le code à appliquer suivant le lieu où travaille la femme de ménage.
- les gérants : l'annexe 4 (page 412) permet le codage des gérants suivant leurs statuts.
- la classification professionnelle : l'annexe 5 (pages 413 à 415) donne la liste des niveaux et des coefficients à appliquer pour faire la distinction entre les ouvriers non qualifiés, les ouvriers qualifiés, les techniciens, les agents de maîtrise, les employés qualifiés ou non suivant les conventions collectives.
- les personnes sans activité professionnelle : l'annexe 6 (pages 416 et 417) précise le codage pour ces personnes suivant le niveau 42 (pas de niveau 455).

2.2.3. Propositions de démarche pour le codage des emplois en PCS 1994

- 1- Se reporter aux pages XI à XXX pour repérer les catégories dans lesquelles la profession peut être codée.
- 2- Se reporter à l'index analytique des codes (pages 1 à 406), pour préciser suivant les critères de la codification, quel est le code à appliquer.

Remarque : Il est souvent délicat de coder les professions des Ouvriers Non Qualifiés. Dans ces cas là, on peut s'aider en commençant par identifier le code correspondant dans les catégories des Ouvriers Qualifiés qui sont mieux explicitées.

Codage des professions quand les informations sont insuffisantes :

Comme pour la CITP, il est proposé de remplacer le niveau manquant par un X.

2.2.4. Quelques professions classiques

Les codes PCS 1994 des professions les plus fréquemment rencontrées ou des professions présentant des difficultés de codage sont donnés ci-dessous.

Professions	Code PCS 1994
Informaticiens	3828 : analystes, ingénieurs système 4791 : pupitreurs en informatique 4792 : programmeurs analyste 5412 : opérateurs sur ordinateur de bureau 5415 : opérateurs de saisie en informatique 5416 : opérateurs informatique
Personnels de soin	431x : suivant le niveau, le statut et la spécialité 4315 infirmiers (hôpital) 4316 infirmiers (libéral) 5221 : aide-soignant
Enseignants et professeurs	4211 : instituteurs / 4215 si éducation spécialisée 3411 : professeurs agrégés (secondaire, classes préparatoires) 3415 : enseignants de l'enseignement supérieur
Personnels d'encadrement de la petite enfance	5631 : assistantes maternelles et personnels d'encadrement des écoles
Agriculteurs	11xx : agriculteurs exploitants de petite exploitation 12xx : agriculteurs exploitants de moyenne exploitation 13xx : agriculteurs exploitants de grande exploitation 6911 à 6915 : ouvriers agricoles suivant la spécialité
Conducteurs de machines-outils (et « outilleurs »)	<i>classement suivant la qualification et le statut</i> 2113 : artisans en mécanique générale 6203 : régleurs qualifiés de machines pour le travail du métal 6226 : ouvriers très qualifiés en mécanique 6227 : ouvriers qualifiés en mécanique 6238 : mécaniciens ajusteurs qualifiés 6721 : ouvriers non qualifiés travaillant par enlèvement de métal
Mécaniciens (hors mécanique générale, dont les travailleurs sont des conducteurs de machines outils)	<i>classement suivant la qualification et le statut</i> 2161 : artisans mécaniciens réparateurs automobiles 6201 : mécaniciens qualifiés d'entretien d'équipements industriels 6323 : mécaniciens qualifiés d'automobiles (entretien, réparation) 6821 : réparateurs en mécanique non qualifiés

Professions	Code PCS 1994
Métiers de la construction	<i>classement suivant la qualification et le statut</i> 2151 : artisans maçons 6341 : maçons qualifiés 6741 : ouvriers non qualifiés des travaux publics et du travail du béton 2156 : artisans menuisiers du bâtiment 6332 : menuisiers qualifiés du bâtiment 6841 : ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment 6842 : ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment
Conducteurs routiers	2181 : transporteurs routiers indépendants de 0 à 9 salariés 6411 : conducteurs routiers et grands routiers (salariés)
Livreurs, coursiers	6415 : conducteurs livreurs, coursiers (salariés) 6411 : chauffeurs-livreurs (poids lourds)
Manutentionnaires	6513 : dockers 6514 : caristes 6792 : manutentionnaires
Magasiniers	6515 : magasiniers
Secrétaires	4615 : secrétaires de direction 5411 : secrétaires 5417 : téléphonistes standardistes
Agents administratifs	<i>agent administratif de l'état</i> 451x personnels administratifs cat. B (suivant administration) 5211 à 5215 personnels administratifs cat. C (suivant administration) <i>agent administratif des entreprises</i> 5421 dans services comptables ou financiers 5424 dans les services administratifs divers d'entreprise
Agents d'entretien, nettoyeurs	5632 : femmes de ménage chez les particuliers 5216 : femmes de ménage dans les écoles 5217 : femmes de ménage dans la fonction publique (sauf écoles et hôpital) 5222 : agents des services hospitaliers 6891 : femmes de ménage (locaux et bureaux industriels)

2.2.5. Spécificité de cette classification

Il n'est pas toujours facile d'utiliser cette classification dans les études épidémiologiques, lorsque les informations recueillies ne sont pas suffisantes en ce qui concerne la taille de l'entreprise et les qualifications des sujets ne permettant pas d'opérer les clivages prévus. Dans ce cas, il faut faire un choix et il est souhaitable de le noter pour pouvoir être homogène sur l'ensemble du travail de codage.

En revanche, lorsque les questions pertinentes ont été prévues, c'est celle qui permet la classification la plus précise (489 codes) pour une étude à visée socio-économique.

3. Le codage des activités des entreprises

La description des activités des entreprises est souvent bien moins claire que les titres d'emplois ; tous les éléments supplémentaires que l'on peut identifier dans un questionnaire éventuel, en particulier le métier exercé, sont à prendre en considération en cas de doute.

Lorsque plusieurs activités coexistent dans une même entreprise, il n'existe pas de règle toute faite pour décider de l'activité à coder ; il peut être choisi l'activité la plus importante ou l'activité la plus proche de la profession codée ou, au contraire, l'activité la plus éloignée ou un tout autre choix. L'important est de noter précisément les critères de choix retenus (qui dépendent de l'orientation que l'on veut donner à l'étude), de façon à les appliquer systématiquement dans les cas de figure similaires.

Lorsqu'on dispose uniquement du nom de l'entreprise, une recherche complémentaire peut être nécessaire pour préciser le secteur d'activité (par exemple auprès des chambres de commerce et d'industrie).

3.1. La nomenclature statistique des activités économiques de la communauté européenne (NACE)

La nomenclature statistique des activités économiques de la communauté européenne présentée ci-dessous est la **Révision 1 de 1990** [4]. Il s'agit d'une classification à quatre chiffres, dont le critère principal est technique : « *Chaque niveau ... précisé en mentionnant les biens ou services considérés comme caractéristiques de sa production ... cependant il est souvent nécessaire de prêter attention ...(aux) processus ou matières premières* » (page 14, note 32).

3.1.1. Présentation de la NACE 1990

La NACE 1990 comporte 17 sections qui correspondent aux types de transformation suivants :

- Agriculture
- Pêche
- Industries extractives
- Industries manufacturières
- Production et distribution d'énergie
- Construction
- Commerce
- Hôtellerie
- Transports
- Finances
- Services aux entreprises
- Services publics
- Services domestiques
- Santé et action sociale
- Services collectifs, sociaux et personnels
- Services domestiques
- Activités extraterritoriales

Les sous divisions complémentaires se font suivant :

- 60 divisions (code à 2 chiffres), exemple : 17 = Industrie textile et habillement ;
- 220 groupes (code à 3 chiffres), exemple : 17.1 = Industrie textile / filature ;
- **503 classes d'activités (code à 4 chiffres)** exemple : 17.11 à 17.17 = sept types de filature.

3.1.2. Présentation / organisation générale du manuel NACE 1990

Les pages 11 à 23 fournissent des informations générales sur la constitution de la classification et sur la façon de l'utiliser.

Notes à retenir en priorité :

- page 14, note 35 : *il y a activité lorsque des ressources sont combinées pour produire des biens ou des services spécifiques.*

Activité = entrée de produits + processus de production ⇒ produit ou service

- page 16, note 51 : *les unités doivent être classées dans la rubrique qui décrit le mieux leur activité, compte tenu ... des moyens de production, procédés de fabrication.*
- page 18, note 64 : *réparation et entretien sont classés dans la production de ces mêmes biens exceptés les cas suivants (voir liste, mais en règle générale tout ce qui concerne les biens domestiques et personnels).*

La liste générale des activités (code à quatre chiffres) est donnée dans les pages 35 à 48. Ces pages sont à utiliser comme premier filtre de sélection. Cependant, il est indispensable de se référer à la liste détaillée des activités car l'interprétation de la nomenclature doit toujours être effectuée en considérant l'ensemble du document.

Les notes explicatives sur les activités (pages 65-161) :

La liste détaillée des codes d'activités est présentée dans les pages 65 à 161. Elle fournit pour chaque classe d'activité le détail des types de produits ou services et, en cas de confusion possible entre deux productions, l'énumération des productions à classer ailleurs, avec le code adéquat.

3.1.3. Proposition de démarche de codage des activités avec la NACE 1990

1. Se reporter aux pages 35 à 48 pour repérer les catégories dans lesquelles l'activité peut être codée ; ne pas s'arrêter au premier intitulé que l'on rencontre et qui semble correspondre car un autre plus loin sera peut être encore mieux adapté.
2. Se reporter aux notes explicatives des activités (pages 65 à 161), pour déterminer le code à appliquer suivant les critères de la codification.

Remarque : L'intitulé de l'emploi peut donner des indications précieuses sur l'activité (Exemple : activité « verrerie » non précisée = 26 1 ? : « fabrication de verre et d'articles en verre », mais si l'intitulé d'emploi associé est « souffleur aux bouteilles », il est possible de préciser l'activité en « fabrication de verre creux » = 26 13).

Cependant il existe nombre de métiers qui peuvent être exercés dans des activités sans rapport immédiat (il y a des cuisiniers dans les grandes usines, et des mécaniciens dans les filatures ...).

3.1.4. Quelques problèmes spécifiques à la NACE 1990

Quelques questions à se poser pour bien coder en NACE :

- en quel matériau est le produit fabriqué ? (exemple : métallurgie ferreuse ou non ferreuse ?)
- est-ce que sa fabrication demande une multitude d'étapes techniques ? (industrie de 1ère ou de 2^{ème} transformation ?)
- l'équipement réparé est-il suffisamment « lourd » pour n'être adapté qu'à l'industrie (d'où son classement avec sa fabrication) ou aussi au grand public ? (d'où son classement possible avec sa fabrication ou en entreprises de réparation vente)
- en cas de choix entre 2 activités dans l'entreprise, laquelle représentera le mieux i) le secteur dans lequel travaille ce sujet, ii) les buts poursuivis par l'étude ?

Cependant, il peut rester des ambiguïtés qu'il faut résoudre en se fixant des règles liées aux objectifs de l'étude (exemple : entreprise qui fabrique des jouets en bois = industrie du bois ou industrie du jouet ?).

Le code de l'entreprise devrait représenter la production principale sur le lieu de travail du sujet codé (au sens large de l'établissement en général, et pas de l'atelier ou du bureau en particulier), c'est à dire la production qui assure les moyens de vivre à l'entreprise sur ce lieu.

Exemples :

- le cuisinier de la cantine d'une usine chimique est classé dans le code NACE de la chimie, en 24 XX (en fonction de la production décrite) et non dans celui représentant son lieu (bâtiment) de travail (c'est l'industrie chimique qui représente la production, pas la cantine de l'usine), mais le manoeuvre dans la cokerie d'un haut-fourneau de sidérurgie est classé en 23.10 = « cokéfaction » (la cokerie est une entité économique à part entière), tandis que celui travaillant aux fours à métaux sur le même site est classé en 27.10 = « sidérurgie » ;
- Le mécanicien auto travaillant à l'entretien du parc auto d'une usine de machines agricoles est classé en 29.32 = « fabrication de machines agricoles », tandis que le garagiste de ville est classé en 50.10 = « commerce de véhicules automobiles ».

Codage des activités en cas d'informations insuffisantes :

Dans le cas où l'information disponible ne permet pas de définir précisément le code correspondant à l'activité décrite, il est proposé de remplacer le niveau manquant par un X, comme à chaque fois que l'on travaille avec un code numérique.

3.1.5. Codes de quelques branches d'activités / entreprises particulières

Les codes NACE 1990 des branches d'activité les plus fréquemment rencontrées ou des entreprises présentant des difficultés de codage sont donnés ci-dessous.

La construction : 45 xx

- *Activités classiques*

- maçonnerie = 45.25
- menuiserie = 45.42
- installation électrique = 45.31

- *Fabrication et installation*

note 61 page 17 : *l'installation et l'assemblage de matériels / équipements immobiliers sont à classer en construction ...* sauf s'il y a aussi fabrication de ces matériels, auquel cas l'entreprise est classée en « manufacture ».

Exemples :

- fabrication / montage de charpentes métalliques pour la construction = 28.11
- érection de charpentes métalliques de bâtiments = 45.25
- fabrication de chaudières, domestiques ou industrielles = 28.22
- installation / réparation de chaudières = 45.33
- installation des ascenseurs = 45.31 (avec ou sans entretien)
- entretien des ascenseurs = 29.22 (pour les entreprises qui fabriquent et entretiennent et pour celles qui entretiennent seulement)

La réparation

En général, la réparation de matériels et d'équipement est classée en production de ces produits, sauf pour les cas suivants :

- 45.33 : réparation et entretien de chaudières et brûleurs pour chauffage central
- 50.20 : entretien et réparation de véhicules automobiles
- 50.40 : commerce et réparation de motocycles
- 52.7x : réparation d'articles personnels et domestiques
- 72.50 : réparation et entretien des ordinateurs et machines de bureau

La réparation pour grand public est classée avec le commerce (52.xx : commerce de détail et réparation d'articles domestiques). En effet, lorsqu'elle est liée à la vente, c'est le code vente qui est privilégié. La réparation seule reçoit un code particulier.

Exemples :

- réparation d'électroménager = 52.72
- vente de détail d'électroménager (incluant un service après vente) = 52.45

Codes des principaux employeurs français

Entreprises	codes NACE 1990
Agriculture	01.1x : culture (suivant le type de cultures) 01.2x : élevage (suivant le type d'animaux) 01.30 : culture et élevage associés 01.4x : services annexes à l'agriculture
La Poste	64.11 : bureaux de poste 65.12 : établissements financiers
EDF	40.10
GDF	40.20
SNCF	60.10
Hôpitaux	85.10
Enseignement	80.xx suivant le niveau de l'enseignement
Administrations	75 xx sécurité sociale 75.30 armée 75.22 municipalités 75.11
Industries automobiles (Renault, Peugeot, ...)	34.10
Agences d'intérim	74.50
Transports routiers de marchandises	60.24
Hôtelleries	55.1x suivant le type d'établissement
Restauration	55.30 : restaurants 55.5x : cantines et traiteurs
Services domestiques	95.00

3.1.6. Spécificité de cette classification

Avec plus de 500 niveaux de classification, la NACE 1990 est une classification relativement précise qui a le mérite d'être extrêmement proche de la NAF française (elle a été construite exactement dans le même esprit, mais son niveau de précision technique est un peu moindre), tout en étant utilisable dans toutes les études où la dimension européenne peut être intéressante.

Les critères de choix entre différentes activités conjuguées d'une même entreprise sont assez difficiles à cerner (rendement économique de chaque production ou service) et méritent d'être redéfinis pour chaque étude avec ses options propres.

3.2. La nomenclature d'activités et de produits française (NAF)

La nomenclature d'activités française 1993 est la nomenclature nationale statistique d'activités qui s'est substituée le 1er janvier 1993 à la NAP de 1973 (nomenclature d'activités et de produits) pour sa partie "activités". La NAF 1993 n'est plus en vigueur depuis le 31 décembre 2002. Elle a été remplacée le 1er janvier 2003 par la NAF révision 1.

La NAF 1993 reprend tous les niveaux de la NACE révision 1 (nomenclature d'activités de la communauté européenne) et y ajoute un niveau national qui éclate (ou non) les classes de la NACE (dernier niveau) pour tenir compte des spécificités et des habitudes nationales.

Remarque : les notes explicatives correspondent aux mises à jours effectuées fin 1999 (édition papier 2000) [5].

3.2.1. Présentation de la NAF, mises à jour 1999 / 2000

Il s'agit d'une nomenclature à trois chiffres et une lettre au niveau des activités (et à six chiffres au niveau des produits de ces activités) qui est totalement calquée sur la NACE, de même que toutes les nomenclatures d'activités actuelles des principaux pays européens. L'intérêt est qu'il est actuellement possible de comparer ou cumuler, au niveau des activités, différentes études européennes exprimées chacune dans son code local.

Bien qu'une certaine latitude d'interprétation soit laissée à chaque pays dans l'utilisation de ses codes, l'idéal est de coder en NAF en gardant en tête les principes généraux édictés pour la NACE (voir chapitre précédent), afin de conserver cette dimension européenne.

La NAF se décline suivant les mêmes sections (17 sections), divisions (60 divisions à 2 chiffres) et groupes (220 groupes à 3 chiffres) que la NACE (cf § Présentation de la NACE 1990). La différence porte sur les classes d'activité qui sont plus nombreuses pour la NAF (696 classes d'activités) et qui sont représentées par une lettre.

Exemple :

division 17 = industrie textile

groupe 17.1 = filature

8 classes d'activité = 17.1A à 17.1P qui décrivent les différents types de matériaux filés

3.2.2. Présentation/ Organisation générale du manuel NAF 2000

Les pages 3 à 28 présentent les principes généraux de cette classification. Par exemple, les grandes règles de choix du code en cas d'activités multiples dans une entreprise sont rappelées en § 4-, page 18, en particulier :

§ 4-2 : quand plusieurs activités dans une même entreprise, chercher l'activité principale

§ 4-5 : activités auxiliaires (administratives, de transport, ...)

§ 4-8 : activités de service

§ 4-15 : activités de commercialisation, en particulier production / commercialisation de produits alimentaires

§ 4-16 : mise en œuvre de produits industriels dans une activité de construction

Les principales rubriques des activités françaises et des produits associés sont données dans les pages 29 à 41. Le document présente en pages 43 à 72 une liste exhaustive des codes NAF, avec leurs codes NACE correspondants (et un autre code international : le code CITI rev.3), mais sans description détaillée de chaque rubrique. Cette liste peut être utilisée comme premier filtre de travail.

Puis, à partir de la page 78, les codes sont explicités : les activités comprises dans la classification sont listées, de même que les activités assimilées. Celles susceptibles d'être codées dans cette catégorie par erreur sont données.

3.2.3. Proposition de démarche de codage des activités en NAF

- 1- Se reporter aux pages 43 à 72 pour repérer les catégories dans lesquelles l'activité peut être codée ; ne pas s'arrêter au premier intitulé que l'on rencontre qui semble adéquat : un autre plus loin sera peut être encore mieux adapté.
- 2- Se reporter aux notes explicatives des activités (pages 78 à 697), pour préciser suivant les critères de la codification, quel est le code à appliquer.

3.2.4. Quelques problèmes spécifiques de la NAF 2000

Dans le cas où l'information disponible ne permet pas de définir précisément le code correspondant à l'activité décrite, il est proposé de remplacer le niveau manquant par un 9 s'il s'agit du dernier niveau normalement renseigné par une lettre, et par un X s'il s'agit d'un des niveaux précédents en chiffres (il faut alors rajouter un 9 pour le dernier niveau).

Exemples :

- bobineur dans « l'industrie textile » = filature ? tissage ? ... = 17 X9
- Bobineur en filature = coton ? laine ? ... = 17 1 9

3.2.5. Codes de quelques branches d'activités / entreprises particulières

Les codes NAF 2000 des branches d'activité les plus fréquemment rencontrées ou des entreprises présentant des difficultés de codage sont donnés ci-dessous :

La construction 45xx

- *Activités classiques*
 - maçonnerie = 45.2V
 - menuiserie = 45.4C pour le bois et les matières plastiques
 - 45.4D pour la menuiserie métallique et la serrurerie
 - installation électrique = 45.3A
- *Fabrication et installation*

Lire absolument les notes sur la construction en page 444 : l'installation et l'assemblage de matériels / équipements « immobiliers » sont à classer en construction sauf s'il y a aussi fabrication de ces matériels, auquel cas l'entreprise est classée en « manufacture ».

Exemples :

- Fabrication / montage de charpentes métalliques pour la construction = 28.1A Érection de charpentes métalliques de bâtiments = 45.2T
- Fabrication de chaudières, domestiques ou industrielles = 28.2D
- Installation / réparation de chaudières = 45.3F
- Une entreprise de plomberie qui s'occupe d'eau et de chauffage sera en 45.3F
- Installation des ascenseurs = 45.3A (avec ou sans entretien)
- Entretien des ascenseurs = 29.2C (pour les entreprises qui fabriquent et entretiennent et pour celles qui entretiennent seulement)

La réparation

La réparation de matériels et d'équipements est systématiquement classée en production de ces produits lorsqu'il s'agit de matériel « lourd » destiné aux entreprises.

Les entreprises de réparation de matériels destinés aussi bien aux entreprises qu'au grand public (exemple : les réparateurs de tondeuses à gazon sont aussi des réparateurs de plus gros matériel agricole) peuvent être classées dans différentes rubriques :

- réparation grand public (exemple : toute machine agricole réparée par un garagiste)
- commerce de gros d'équipement industriel
- fabrication d'équipement industriel (voir l'exemple du 29.2C /ascenseurs au § précédent).

Enfin les entreprises suivantes qui concernent des réparations de matériels très courants dans le grand public ont leurs propres rubriques :

- 45.3F : réparation et entretien de chaudières et brûleurs pour chauffage central
- 50.2Z : entretien et réparation de véhicules automobiles
- 50.4Z : commerce et réparation de motocycles
- 52.7 : réparation d'articles personnels et domestiques
- 72.5Z : réparation et entretien des ordinateurs et machines de bureau

Les codes des principaux employeurs français :

Entreprises	codes NAF 2000
Agriculture	01.19 : culture (suivant le type de culture) 01.2x : élevage (suivant le type d'animaux) 01.3Z : culture et élevage associés 01.4x : services annexes à l'agriculture
La Poste	64.1A : bureaux de poste 65.1E et 65.1F : établissements financiers
EDF	40.1Z
GDF	40.2Z
SNCF	60.1Z
Hôpitaux	85.1A
Enseignement	80.xx suivant le niveau de l'enseignement
Administrations	75 xx sécurité sociale 75.3x armée 75.2C municipalités 75.1A
Industries automobiles (Renault, Peugeot, ...)	34.1Z
Transports routiers de marchandises	60.2L à 60.2P suivant les types de marchandises et de trajets
Hôtelleries	55.1x suivant le type d'établissement
Restauration	55.3x : restaurants 55.5x : cantines et traiteurs
Agences d'intérim	74.5B
Services domestiques	95.0Z

3.2.6. Spécificité de cette classification

Avec 700 niveaux de classification, la NAF est une classification extrêmement précise qui peut de plus être immédiatement convertible en NACE européenne. La description, en regard de chaque activité, de ses produits caractéristiques (2300 catégories de produits pour les 700 activités) permet de repérer très précisément la bonne catégorie. Cependant, comme pour la NACE, les critères de choix entre différentes activités / production dans une même entreprise sont assez difficiles à cerner et méritent d'être redéfinis pour chaque étude avec ses options propres.

3.3. La classification internationale type des industries (CITI)

La CITI est la version française de la codification ISIC (International Standard Industrial Classification) éditée par le Bureau de statistiques des Nations Unies.

Plusieurs versions de cette codification existent : 1^{ère} version en 1948 ; Révision 1 en 1958 ; Révision 2 en 1968.

La version présentée ici est la classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI), **Série M, n°4, Rev. 2/ Add. 1. 1975**. Bureau de statistiques des Nations Unies [6].

3.3.1. Présentation de la CITI 1975 (rev.2)

La CITI 1975 est une codification à quatre chiffres, basée sur des grands critères de production :

- le premier chiffre correspond à la **branche** d'activité (chiffre de 1 à 9)
 1. Agriculture, chasse, sylviculture et pêche
 2. Industries extractives
 3. Industries manufacturières
 4. Electricité, gaz et eau
 5. Bâtiment et travaux publics
 6. Commerce de gros et de détail, restaurants et hôtels
 7. Transports, entrepôts et communications
 8. Banques, assurances, affaires immobilières et services fournis aux entreprises
 9. Services fournis à la collectivité, services sociaux et services personnels
- les deux premiers chiffres précisent la **catégorie** d'activité : 34 catégories à 2 chiffres
- les trois premiers chiffres correspondent à la **classe** d'activité : 73 classes à 3 chiffres
- les quatre chiffres correspondent au **groupe** d'activité : 160 groupes à 4 chiffres

Exemple :

Branche	3	: Industries manufacturières
Catégorie	38	: Fabrication d'ouvrages en métaux, de machines et de matériel
Classe	385	: Fabrication d'instruments de précision
Groupe	3853	: Fabrication de montres et horloges

Il se peut que les branches, catégories, classes ou groupes ne soient pas ramifiés et dans ce cas, le chiffre 0 remplace le chiffre de la ramification manquante.

Exemple : la branche d'activité « Bâtiments et travaux publics » est classée 5000 car il n'existe aucune ramification.

3.3.2. Présentation / organisation générale du manuel CITI 1975

Le document est structuré en trois sections :

- La première section donne des informations générales sur l'élaboration et l'utilisation de la classification, ainsi que sur sa structure. Les pages les plus importantes sont :
 - les pages 32 et 33 qui donnent les intitulés des branches, catégories et classes donc jusqu'à 3 chiffres (ces deux pages permettent de faire un premier filtre dans la codification des activités) ;
 - les pages 34 à 60 qui donnent une classification détaillée par groupe ; une définition est donnée pour chaque intitulé de groupe d'activité.
- La seconde section concerne l'index numérique de la CITI (pages 77 à 181).

Dans cette section chaque groupe (4 chiffres) est repris dans l'ordre numérique ; l'intitulé est donné avec la définition correspondante (la même que dans les pages 34 à 60) ainsi que la liste alphabétique des activités qui s'y rattachent. Attention, la liste n'est pas exhaustive, mais permet de donner une idée des activités rattachées à chaque code. Cette section constitue le document de travail le plus complet.
- La troisième section concerne l'index alphabétique de la CITI (pages 183 à 266).

Cet index final reprend par ordre alphabétique tous les intitulés des secteurs d'activité listés dans la seconde section (12000 intitulés) ainsi que leur code.

Il convient de ne pas utiliser cet index comme seul document de travail ; il permet de repérer rapidement les pages des codes concernés, mais il ne dispense pas de consulter la définition des secteurs d'activité repris sous le code. Il est à réserver à des codeurs expérimentés.

3.3.3. Propositions de démarche pour le codage des activités en CITI 1975

1. Se reporter aux pages 32 et 33 (filtre) pour repérer la classe ou la catégorie dans laquelle l'activité peut être codée et définir les 2 ou 3 premiers chiffres du code.
2. Passer ensuite directement à la liste numérique des codes (troisième section pages 183-266), en se basant sur les deux ou trois premiers chiffres définis à l'étape 1 pour déterminer si possible le groupe précisément.

Ou :

1. Se reporter aux pages 32 et 33 pour repérer la classe ou la catégorie dans laquelle l'activité peut être codée et définir les 2 ou 3 premiers chiffres du code.
2. Consulter les pages 34 à 60 pour déterminer le groupe.
3. Vérifier dans la liste numérique que l'activité à coder peut être rapprochée des activités listées dans le groupe défini.

3.3.4. Quelques problèmes spécifiques de la CITI 1975

Pour les **activités industrielles**, les codes d'activité sont articulés suivant les matériaux travaillés ; il est donc important d'obtenir cette information.

Toutes les activités se rattachant au **bâtiment et aux travaux publics** sont codées sous un code unique, le 5000.

Il existe seulement deux codes pour les **activités de commerces** : le commerce de gros (code 6100) et le commerce de détail (code 6200). Ces deux groupes concernent des établissements ayant pour but de revendre (sans transformation) des marchandises à destination d'industriels ou de particuliers. Dans cet esprit, les boulangeries, pâtisseries confectionnant elles-mêmes leurs produits sont à classer dans l'industrie alimentaire (3117 : boulangerie et pâtisserie), tandis que les boucheries ou poissonneries sont classées en activité de commerce (6200), puisqu'il est considéré que la vente est une part essentielle de l'activité.

Codage des activités en cas d'informations insuffisantes :

Dans le cas où l'information disponible ne permet pas de définir précisément le code correspondant à l'activité décrite, il est proposé de remplacer le niveau manquant par un X.

3.3.5. Codes de quelques branches d'activité / entreprises particulières

Les codes des branches d'activité les plus fréquemment rencontrées ou des entreprises présentant des difficultés de codage sont donnés ci-dessous :

La construction

La construction reçoit un code unique : 5000

Les entreprises de maçonnerie, d'installation électrique ou de menuiserie auront donc le même code 5000.

La réparation

La réparation d'articles pour grand public est classée en 95 1x, mais attention, lorsque la réparation est réalisée dans un établissement qui vend aussi les articles, les ateliers de réparation sont classés en 6200 (commerce de détail).

Exemple : réparation de véhicules dans garages automobiles : 9513
 atelier de mécanique dépendant d'un établissement de vente de voitures : 6200

Les codes des principaux employeurs français :

Entreprises	codes CITI 1975
Agriculture	1110 : production agricole et élevage 1120 : activités annexes de l'agriculture
La Poste	7200
EDF	4101
GDF	4102
SNCF	7111
Hôpitaux	9331
Enseignement	9310
Administrations	9100
Industries automobiles (Renault, Peugeot, ...)	3843
Agences d'intérim	8329
Transports routiers de marchandises	7114
Hôtelleries	6320
Restauration	6310
Services domestiques	9530

3.3.6. Spécificité de cette classification

Avec seulement 160 catégories possibles, la CITI est une classification très peu précise, surtout dans les secteurs du BTP et du commerce. En revanche, les activités administratives sont correctement détaillées et peuvent permettre d'utiliser cette classification pour des études plus économiques que techniques qui auraient la nécessité d'une classification internationale.

Conclusion

Le choix des classifications dépend des objectifs de l'étude et de la nécessité de relier les résultats ou les données à ceux d'autres études ou à d'autres systèmes d'information tels que des statistiques nationales ou des bases de données d'exposition. Quelle que soit la classification retenue, le niveau d'information recueilli conditionne la qualité du codage : le seul nom des entreprises ne permet même pas un codage minimum des branches d'activité, l'intitulé d'emploi sans information sur la qualification ne permet pas de codage PCS, etc.

Plusieurs études ont montré que la fiabilité et la reproductibilité du codage des emplois étaient améliorées lorsque les codeurs étaient bien formés, qu'ils avaient accès à la version complète des manuels des classifications et qu'ils disposaient de guides d'utilisation et d'instructions claires sur les règles de décision. Les recommandations présentées dans ce document ont pour objectif de faciliter la formation initiale des codeurs et d'améliorer la standardisation du codage. Elles ne peuvent se substituer à cette formation, qui doit tenir compte des spécificités de l'étude (classifications utilisées ; études portant sur des hommes ou des femmes, sur des emplois anciens ou récents, etc.) et inclure quelques exercices de codage d'histoires professionnelles. Une évaluation régulière du travail de codage, avec un retour aux codeurs pour leur signaler les erreurs, contribue également à renforcer leur formation et leur pratique.

Manuels de référence

1. *Classification internationale type des professions*. édition révisée ed. 1968, Genève: Bureau international du travail. 415 p.
2. *Classification internationale type des professions : CITP-88*. 1991, Genève: Bureau international du Travail. 509 p.
3. *Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles PCS*. 2nde ed. 1994: INSEE. 417 p.
4. *NACE Rév.1 - Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*. 1996, Bruxelles: EUROSTAT. 183 p.
5. *Nomenclature d'activités et de produits françaises NAF-CPF*. 1999, Paris: INSEE. 741 p.
6. *Index de la classification internationale, type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique*. Série M n° 4, Rev.2/Add.1. 1975, New York: Nations Unies. 266 p.

ISBN : 978-2-11-096422-9
Tirage : 250 exemplaires
Dépot légal : Juin 2006
Imprimé par FRANCE REPRO - Maisons-Alfort



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE
Département santé travail

12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice cedex
Tél. : 33(0) 1 41 79 67 00 - Fax : 33(0) 1 41 79 67 67
<http://www.invs.sante.fr>