

Ministère  
de l'Emploi,  
de la Cohésion  
sociale  
et du Logement

# BULLETIN

## Officiel

N° 12 - 30 décembre 2006

Emploi  
Travail  
Formation  
professionnelle  
Cohésion sociale



JOURNAUX  
OFFICIELS

DIRECTION  
DES JOURNAUX  
OFFICIELS

26, rue Desaix  
75727 Paris Cedex 1  
[www.journal-officiel.gouv.fr](http://www.journal-officiel.gouv.fr)

RENSEIGNEMENTS  
tél. : 01 40 58 79 79

# Sommaire chronologique

Textes

## 2 octobre 2006

<b>Arrêté du 2 octobre 2006</b> portant nomination des membres du jury des concours de recrutement de contrôleurs du travail au titre de l'année 2006 .....	9
---	---

## 12 octobre 2006

<b>Arrêté du 12 octobre 2006</b> portant nomination du jury pour les concours de recrutement d'inspecteur élève du travail au titre de l'année 2006 .....	10
---	----

## 18 octobre 2006

<b>Délibération n° 2006-41 du 18 octobre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en compte des dépenses immobilières hors logement par la commission de réorganisation .....	4
<b>Délibération n° 2006-42 du 18 octobre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en charge des études juridiques par la commission de réorganisation .....	5
<b>Délibération n° 2006-43 du 18 octobre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en charge des dépenses d'ingénierie par la commission de réorganisation .....	6

## 3 novembre 2006

<b>Délibération n° 2006-40 du 3 novembre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à l'aide apportée par la Commission de réorganisation à l'occasion des cessions de patrimoine entre organismes .....	8
--	---

## 9 novembre 2006

<b>Arrêté du 9 novembre 2006</b> portant approbation de diverses méthodes de calcul pour le diagnostic de performance énergétique en France métropolitaine .....	1
--	---

## 13 novembre 2006

<b>Instruction DGEFP-DIV n° 2006-34 du 13 novembre 2006</b> relative au renforcement des moyens des politiques de l'emploi dans les territoires sensibles .....	3
---	---

## 14 novembre 2006

<b>Arrêté du 14 novembre 2006</b> portant nomination des membres du jury de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail au titre de l'année 2006 .....	11
<b>Circulaire DGEFP n° 2006-35 du 14 novembre 2006</b> relative à l'action de formation et aux prestations entrant dans le champ de la formation professionnelle continue .....	15

## 15 novembre 2006

<b>Délégations de signature du 15 novembre 2006</b> aux agents de la caisse .....	7
---	---

## 17 novembre 2006

<b>Circulaire UHC-DH 2 n° 2006-83 du 17 novembre 2006</b> modifiant et complétant la circulaire n° 2006-51 du 17 juillet 2006 modifiée par la circulaire n° 2006-72 du 5 octobre 2006 relative à la fixation du loyer maximal des conventions (art. L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation) .....	2
---	---

**22 novembre 2006**

<b>Décision n° 6-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	12
<b>Décision n° 7-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	13
<b>Décision n° 8-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	14

# Sommaire thématique

Textes

## Concours

<b>Arrêté du 2 octobre 2006</b> portant nomination des membres du jury des concours de recrutement de contrôleurs du travail au titre de l'année 2006 .....	9
<b>Arrêté du 12 octobre 2006</b> portant nomination du jury pour les concours de recrutement d'inspecteur élève du travail au titre de l'année 2006 .....	10

## Contrôleur du travail

<b>Arrêté du 2 octobre 2006</b> portant nomination des membres du jury des concours de recrutement de contrôleurs du travail au titre de l'année 2006 .....	9
<b>Arrêté du 14 novembre 2006</b> portant nomination des membres du jury de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail au titre de l'année 2006 .....	11

## Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction

<b>Arrêté du 9 novembre 2006</b> portant approbation de diverses méthodes de calcul pour le diagnostic de performance énergétique en France métropolitaine .....	1
<b>Circulaire UHC-DH 2 n° 2006-83 du 17 novembre 2006</b> modifiant et complétant la circulaire n° 2006-51 du 17 juillet 2006 modifiée par la circulaire n° 2006-72 du 5 octobre 2006 relative à la fixation du loyer maximal des conventions (art. L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation) .....	2

## Emploi de service

<b>Décision n° 6-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	12
<b>Décision n° 7-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	13
<b>Décision n° 8-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	14

## Examen

<b>Arrêté du 14 novembre 2006</b> portant nomination des membres du jury de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail au titre de l'année 2006 .....	11
---	----

## Formation professionnelle continue

<b>Circulaire DGEFP n° 2006-35 du 14 novembre 2006</b> relative à l'action de formation et aux prestations entrant dans le champ de la formation professionnelle continue .....	15
---	----

## Habitat construction

<b>Arrêté du 9 novembre 2006</b> portant approbation de diverses méthodes de calcul pour le diagnostic de performance énergétique en France métropolitaine .....	1
<b>Circulaire UHC-DH 2 n° 2006-83 du 17 novembre 2006</b> modifiant et complétant la circulaire n° 2006-51 du 17 juillet 2006 modifiée par la circulaire n° 2006-72 du 5 octobre 2006 relative à la fixation du loyer maximal des conventions (art. L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation) .....	2
<b>Délibération n° 2006-41 du 18 octobre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en compte des dépenses immobilières hors logement par la commission de réorganisation .....	4

	Textes
<b>Délibération n° 2006-42 du 18 octobre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en charge des études juridiques par la commission de réorganisation .....	5
<b>Délibération n° 2006-43 du 18 octobre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en charge des dépenses d'ingénierie par la commission de réorganisation .....	6
<b>Délégations de signature du 15 novembre 2006</b> aux agents de la caisse .....	7
<b>Délibération n° 2006-40 du 3 novembre 2006</b> du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22 <sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à l'aide apportée par la Commission de réorganisation à l'occasion des cessions de patrimoine entre organismes .....	8
 <i>Insertion professionnelle</i>	
<b>Instruction DGEFP-DIV n° 2006-34 du 13 novembre 2006</b> relative au renforcement des moyens des politiques de l'emploi dans les territoires sensibles .....	3
 <i>Inspection du travail</i>	
<b>Arrêté du 12 octobre 2006</b> portant nomination du jury pour les concours de recrutement d'inspecteur élève du travail au titre de l'année 2006 .....	10
 <i>Jeune</i>	
<b>Instruction DGEFP-DIV n° 2006-34 du 13 novembre 2006</b> relative au renforcement des moyens des politiques de l'emploi dans les territoires sensibles .....	3
 <i>Nomination</i>	
<b>Décision n° 6-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	12
<b>Décision n° 7-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	13
<b>Décision n° 8-2006 du 22 novembre 2006</b> portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne .....	14
 <i>Participation financière</i>	
<b>Circulaire DGEFP n° 2006-35 du 14 novembre 2006</b> relative à l'action de formation et aux prestations entrant dans le champ de la formation professionnelle continue .....	15
 <i>Politique de la ville</i>	
<b>Instruction DGEFP-DIV n° 2006-34 du 13 novembre 2006</b> relative au renforcement des moyens des politiques de l'emploi dans les territoires sensibles .....	3

# Sommaire des textes parus au Journal officiel

<b>Décret du 27 novembre 2006</b> portant nomination au Haut Conseil de la population et de la famille - M. Fondard (François) ( <i>Journal officiel</i> du 28 novembre 2006) .....	16
<b>Décret n° 2006-1501 du 29 novembre 2006</b> relatif aux outils méthodologiques de suivi de l'application de la loi du 23 mars 2006 relative à l'égalité salariale entre les femmes et les hommes ( <i>Journal officiel</i> du 2 décembre 2006) .....	17
<b>Décret n° 2006-1552 du 7 décembre 2006</b> pris pour l'application de l'article 200 octies du code général des impôts relatif à la réduction d'impôt en faveur des contribuables apportant leur aide à des créateurs d'entreprise et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et l'annexe II au code général des impôts ( <i>Journal officiel</i> du 9 décembre 2006) .....	18
<b>Décret n° 2006-1572 du 11 décembre 2006</b> portant diverses dispositions relatives au contrat d'avenir et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) ( <i>Journal officiel</i> du 13 décembre 2006) .....	19
<b>Arrêté du 27 octobre 2006</b> portant révision de l'arrêté du 31 juillet 2003 relatif au titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles ( <i>Journal officiel</i> du 18 novembre 2006) .....	20
<b>Arrêté du 27 octobre 2006</b> portant révision de l'arrêté du 17 mars 2004 relatif au titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie ( <i>Journal officiel</i> du 18 novembre 2006) .....	21
<b>Arrêté du 27 octobre 2006</b> portant révision de l'arrêté du 26 décembre 2004 relatif au titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance ( <i>Journal officiel</i> du 18 novembre 2006) .....	22
<b>Arrêté du 8 novembre 2006</b> portant promotion (administration centrale) ( <i>Journal officiel</i> du 21 novembre 2006) .....	23
<b>Arrêté du 9 novembre 2006</b> portant nomination au Conseil supérieur pour le reclassement professionnel et social des travailleurs handicapés ( <i>Journal officiel</i> du 21 novembre 2006) .....	24
<b>Arrêté du 9 novembre 2006</b> portant nomination au Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie ( <i>Journal officiel</i> du 21 novembre 2006) .....	25
<b>Arrêté du 13 novembre 2006</b> modifiant l'arrêté du 22 mars 1995 portant agrément d'organismes collecteurs paritaires des contributions des employeurs au développement de la formation professionnelle continue au titre des articles L. 961-9 et L. 952-1 du code du travail et 30 de la loi de finances pour 1985 (n° 84-1208 du 29 décembre 1984) ( <i>Journal officiel</i> du 29 novembre 2006) .....	26
<b>Arrêté du 13 novembre 2006</b> modifiant l'arrêté du 26 février 1997 portant agrément d'un organisme collecteur paritaire des contributions des employeurs au développement de la formation professionnelle continue au titre des articles L. 961-9 du code du travail et 30 de la loi de finances pour 1985 (n° 84-1208 du 29 décembre 1984) ( <i>Journal officiel</i> du 29 novembre 2006) .....	27
<b>Arrêté du 14 novembre 2006</b> fixant le nombre de postes offerts aux concours pour le recrutement de contrôleurs du travail organisés au titre de l'année 2006 ( <i>Journal officiel</i> du 18 novembre 2006) ...	28
<b>Arrêté du 14 novembre 2006</b> relatif aux modalités d'exercice du contrôle financier sur l'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ( <i>Journal officiel</i> du 13 décembre 2006)	29
<b>Arrêté du 17 novembre 2006</b> portant nomination au Conseil supérieur pour le reclassement professionnel et social des travailleurs handicapés ( <i>Journal officiel</i> du 25 novembre 2006) .....	30
<b>Arrêté du 17 novembre 2006</b> relatif à une régie d'avances ( <i>Journal officiel</i> du 28 novembre 2006)	31
<b>Arrêté du 17 novembre 2006</b> relatif à une régie d'avances ( <i>Journal officiel</i> du 28 novembre 2006)	32
<b>Arrêté du 17 novembre 2006</b> fixant le montant pour l'année 2006 de l'aide de l'Etat prévue par le décret n° 2004-968 du 13 septembre 2004 relatif aux conditions de mise en œuvre du contrat et de la période de professionnalisation ( <i>Journal officiel</i> du 29 novembre 2006) .....	33
<b>Arrêté du 20 novembre 2006</b> portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en service et sous-directions ( <i>Journal officiel</i> du 30 novembre 2006) .....	34
<b>Arrêté du 20 novembre 2006</b> portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en bureaux ( <i>Journal officiel</i> du 30 novembre 2006) .....	35

<b>Arrêté du 20 novembre 2006</b> portant nomination au conseil d'administration de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail ( <i>Journal officiel</i> du 1 <sup>er</sup> décembre 2006) .....	36
<b>Arrêté du 20 novembre 2006</b> portant nomination au Comité supérieur de l'emploi ( <i>Journal officiel</i> du 3 décembre 2006) .....	37
<b>Arrêté du 20 novembre 2006</b> portant nomination à la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi ( <i>Journal officiel</i> du 3 décembre 2006) .....	38
<b>Arrêté du 22 novembre 2006</b> portant nomination du rapporteur général de la Commission nationale de la certification professionnelle ( <i>Journal officiel</i> du 24 novembre 2006) .....	39
<b>Arrêté du 23 novembre 2006</b> modifiant l'arrêté du 24 décembre 1996 modifié portant habilitation d'organismes chargés de procéder aux examens CE de type, à l'évaluation des systèmes de garantie de qualité CE et à l'évaluation et à la surveillance des systèmes d'assurancequalité CE concernant certains équipements de protection individuelle ( <i>Journal officiel</i> du 7 décembre 2006) .....	40
<b>Arrêté du 27 novembre 2006</b> portant détachement (administrateurs civils) ( <i>Journal officiel</i> du 6 décembre 2006) .....	41
<b>Arrêté du 28 novembre 2006</b> portant nomination et détachement (inspection du travail) ( <i>Journal officiel</i> du 14 décembre 2006) .....	42
<b>Arrêté du 28 novembre 2006</b> portant attribution de fonctions (inspection du travail) ( <i>Journal officiel</i> du 14 décembre 2006) .....	43
<b>Arrêté du 29 novembre 2006</b> portant nomination à la Commission nationale des maisons de l'emploi prévue à l'article R. 311-7-1-II du code du travail ( <i>Journal officiel</i> du 8 décembre 2006) .....	44
<b>Arrêté du 29 novembre 2006</b> portant titularisation (administration centrale) ( <i>Journal officiel</i> du 9 décembre 2006) .....	45
<b>Arrêté du 30 novembre 2006</b> portant troisième répartition entre les régions des recettes attribuées à la seconde section du Fonds national de développement et de modernisation de l'apprentissage au titre de la signature de contrats d'objectifs et de moyens visant au développement de l'apprentissage ( <i>Journal officiel</i> du 7 décembre 2006) .....	46
<b>Arrêtés du 6 décembre 2006</b> portant nomination (administration centrale) ( <i>Journal officiel</i> du 8 décembre 2006) .....	47
<b>Arrêté du 11 décembre 2006</b> portant cessation de fonctions au cabinet du ministre ( <i>Journal officiel</i> du 13 décembre 2006) .....	48
<b>Décision du 28 novembre 2006</b> portant délégation de signature (direction de l'administration générale et de la modernisation des services) ( <i>Journal officiel</i> du 2 décembre 2006) .....	49
<b>Décision du 8 décembre 2006</b> portant délégation de signature (direction générale du travail) ( <i>Journal officiel</i> du 13 décembre 2006) .....	50
<b>Avis de vacance</b> du poste de délégué(e) régional(e) aux droits des femmes et de l'égalité de la Réunion ( <i>Journal officiel</i> du 6 décembre 2006) .....	51
<b>Avis</b> relatif à un arrêté préfectoral portant modification de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public ( <i>Journal officiel</i> du 17 novembre 2006) .....	52
<b>Avis</b> relatif à un arrêté préfectoral portant approbation de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public ( <i>Journal officiel</i> du 17 novembre 2006) .....	53
<b>Avis</b> de vacance d'emplois (inspection générale des affaires sociales) ( <i>Journal officiel</i> du 26 novembre 2006) .....	54
<b>Avis</b> relatif à un arrêté préfectoral portant approbation de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public ( <i>Journal officiel</i> du 3 décembre 2006) .....	55
<b>Avis</b> de vacance d'un emploi de chef de service ( <i>Journal officiel</i> du 7 décembre 2006) .....	56
<b>Avis</b> relatif à un arrêté préfectoral modifiant la convention constitutive du groupement d'intérêt public « Alfa Centre » et prorogeant la durée de ce groupement d'intérêt public ( <i>Journal officiel</i> du 7 décembre 2006) .....	57
<b>Avis</b> relatif à un arrêté préfectoral portant approbation de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public ( <i>Journal officiel</i> du 8 décembre 2006) .....	58
<b>Avis</b> relatif au renouvellement d'agrément d'une agence de mannequins pour l'engagement des enfants mannequins ( <i>Journal officiel</i> du 13 décembre 2006) .....	59
<b>Avis</b> relatif au renouvellement d'une licence d'agence de mannequins ( <i>Journal officiel</i> du 14 décembre 2006) .....	60

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction* *Habitat construction*

#### **Arrêté du 9 novembre 2006 portant approbation de diverses méthodes de calcul pour le diagnostic de performance énergétique en France métropolitaine**

NOR : SOCU0610563A

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,  
Le ministre de l'économie, des finances et du budget,  
Le ministre délégué à l'industrie,  
Vu la directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil en date du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments ;  
Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 134-1 à R. 134-5 ;  
Vu l'arrêté relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments proposés à la vente en France métropolitaine en date du 15 septembre 2006 ;  
Vu l'arrêté relatif aux méthodes et procédures applicables au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments proposés à la vente en France métropolitaine en date du 15 septembre 2006, et notamment son article 2,

Arrêtent :

#### Article 1<sup>er</sup>

Les dispositions du présent arrêté sont prises pour l'application de certaines dispositions des articles R. 134-1 à R. 134-5 du code de la construction et de l'habitation, à l'exception des départements d'outre-mer.

#### Article 2

Les méthodes de calcul 3CL-DPE, Comfie-DPE et DEL-6-DPE, jointes en annexe au présent arrêté et prévues à l'article 2 de l'arrêté susvisé, sont approuvées.

#### Article 3

Le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l'équipement, des transports et du logement et au *Bulletin officiel* du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

Fait à Paris, le 9 novembre 2006.

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale  
et du logement,*

Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général de l'urbanisme,  
de l'habitat et de la construction,*  
A. LECOMTE

*Le ministre de l'économie,  
des finances et de l'industrie,*  
Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général de l'énergie  
et des matières premières,*  
D. MAILLARD

*Le ministre délégué à l'industrie,*  
Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général de l'énergie  
et des matières premières,*  
D. MAILLARD

ANNEXE I

MÉTHODE 3 CL-DPE

**Algorithmes de la méthode 3 CL-V 15c  
(Calculs des consommations conventionnelles dans les logements)**

SOMMAIRE

- A. – MAISON INDIVIDUELLE
  - 1. **Calcul des consommations de chauffage**
  - 2. **Calcul des consommations d'ECS**
  - 3. **Calcul des consommations de refroidissement**
  - 4. **Prise en compte de systèmes particuliers**
- B. – APPARTEMENT EN IMMEUBLE COLLECTIF AVEC CHAUFFAGE INDIVIDUEL
  - 1. **Calcul des consommations de chauffage**
  - 2. **Calcul des consommations d'ECS**
  - 3. **Calcul des consommations de refroidissement**
- C. – IMMEUBLE COLLECTIF AVEC CHAUFFAGE COLLECTIF SANS COMPTAGE INDIVIDUEL
  - 1. **Calcul des consommations de chauffage**
  - 2. **Calcul des consommations d'ECS**
  - 3. **Calcul des consommations de refroidissement**
- D. – IMMEUBLE COLLECTIF AVEC CHAUFFAGE COLLECTIF AVEC COMPTAGE INDIVIDUEL
  - 1. **Calcul des consommations de chauffage**
  - 2. **Calcul des consommations d'ECS**
  - 3. **Calcul des consommations de refroidissement**

ANNEXES À LA MÉTHODE 3 CL-DPE.

A. – MAISON INDIVIDUELLE

Données d'entrée de la méthode 3CL (chauffage + ECS + refroidissement) :

Surface habitable (m<sup>2</sup>) : SH.

Département (1 à 95).

Altitude (m<sup>2</sup>).

Année de construction (< 1975 ; 75-77 ; 78-82 ; 83-88 ; 89-2000 ; > 2000).

Type de toiture (combles perdus ; combles aménagés ; terrasse ; mixte).

Type de plancher bas (terre-plein/vide-sanitaire/local non chauffé).

Nombre de niveaux (1 ; 1,5 ; 2 ; 2,5 ; 3).

Hauteur moyenne sous plafond (m) : HSP.

Mitoyenneté (accolé sur un petit, un grand... côtés).

Forme (compacte ; allongée ; développée).

Grande surface vitrée au sud (plus de 1/9 Sh orientée entre sud-est et sud-ouest, sans masque).

Surface de mur (si inconnue = f (mitoyenneté ; SH ; forme ; HSP ; niveau) : Smur<sub>1</sub>.

Type de mur (inconnu, sinon épaisseur + matériau de construction).

Isolation du mur (coefficient Umur ou Risolant ou épaisseur isolant ou année des travaux d'isolation).

Surface de toiture (si inconnue = f [SH ; niveau]) : Splafond<sub>1</sub>.

Composition de la toiture (inconnue, sinon typologie).

Isolation de la toiture (coefficient Utoiture ou Risolant ou épaisseur isolant ou année des travaux d'isolation).

Surface de plancher bas (si inconnue = f [SH ; niveau]) : Splancher<sub>1</sub>.

Composition du plancher bas (inconnu, sinon typologie).

Isolation du plancher bas (coefficient Uplancher ou Risolant ou épaisseur isolant ou année des travaux d'isolation).

Surface des fenêtres (m<sup>2</sup>) en tableau : Sfenêtres<sub>1</sub>.

Type de vitrage (simple/survitrage/double vitrage/double vitrage VIR/double fenêtre).

Présence d'argon.

Type de menuiserie (bois ; PVC ; métal ; métal + rupture de pont thermique).

Sinon coefficient Uw.

Présence de volets.

Surface de portes extérieures (si inconnue : 2m<sup>2</sup>) : Sporte<sub>1</sub>.

Type de porte (non isolée/isolée/SAS...).

Système de chauffage (voir liste).

Si chauffage eau chaude :

Type émetteur (radiateur/plancher chauffant).

Présence de robinet thermostatique sur les radiateurs.

Présence d'un programmeur.

Système d'ECS (voir liste).

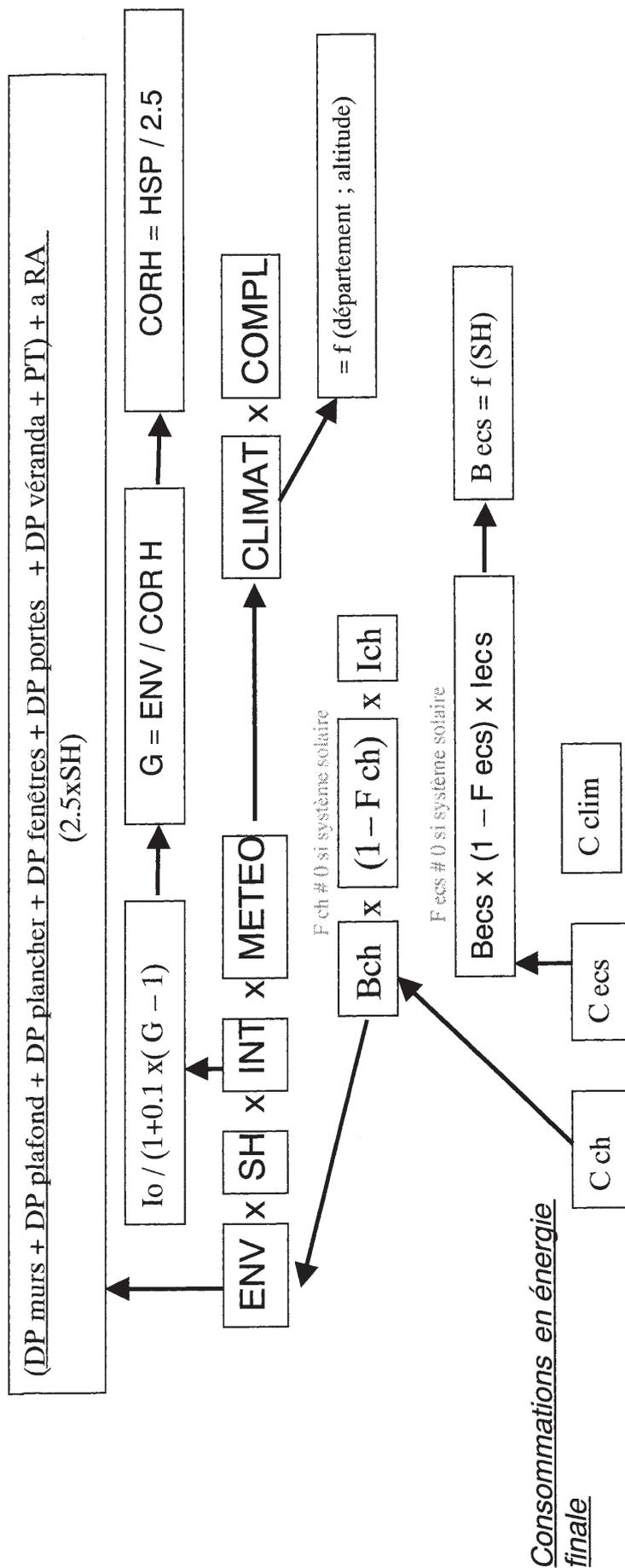
Si ballon électrique (horizontal/vertical).

Si système gaz : présence d'une veilleuse.

Présence d'un ballon d'accumulation.

Système de ventilation (ventilation naturelle/VMC/VHA/VHB/VDF avec échangeur).

% de surface climatisée.



**1. Calcul des consommations de chauffage**

$$C_{chPCI} = C_{chPCS} / \alpha_{pcci}$$

Pour les conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>, on retiendra C<sub>chpci</sub>.

S'il y a un seul système de chauffage sans système de chauffage solaire :

$$C_{chPCS} = B_{ch} \times I_{ch}$$

S'il y a un seul système de chauffage avec système de chauffage solaire :

$$C_{chPCS} = B_{ch} \times (1 - F_{ch}) \times I_{ch}$$

S'il y a un système de chauffage (I<sub>ch1</sub>) et un insert ou poêle à bois :

$$C_{ch1PCS} = 0.75 \times B_{ch} \times I_{ch1}$$

$$C_{ch2PCS} = 0.25 \times B_{ch} \times I_{ch2}$$

S'il y a plusieurs systèmes de chauffage :

Surface chauffée par le système 1 : SH1 – type de système 1

Surface chauffée par le système 2 : SH2 – type de système 2

Surface chauffée par le système 3 : SH3 – type de système 3

$$C_{ch1PCS} = SH1/SH \times B_{ch} \times I_{ch1}$$

$$C_{ch2PCS} = SH2/SH \times B_{ch} \times I_{ch2}$$

$$C_{ch3PCS} = SH3/SH \times B_{ch} \times I_{ch3}$$

*1.1. Calcul de B<sub>ch</sub>*

$$B_{ch} = SH \times ENV \times METEO \times INT$$

*1.1.1. Calcul de ENV*

$$ENV = \frac{DP_{murs} + DP_{plafond} + DP_{plancher} + DP_{fenêtres} + DP_{portes} + DP_{véranda} + PT}{2.5 \times Sh} + \alpha_{RA}$$

avec :

$$DP_{murs} = b_1 \times S_{murs1} \times U_{murs} + b_2 \times S_{murs2} \times U_{murs2} + b_3 \times S_{murs3} \times U_{murs3}$$

$$DP_{plafond} = b'_1 \times S_{plafond1} \times U_{plafond1} + b'_2 \times S_{plafond2} \times U_{plafond2} + b'_3 \times S_{plafond3} \times U_{plafond3}$$

$$DP_{plancher} = C_{orsol1} \times S_{plancher1} \times U_{plancher1} + C_{orsol2} \times S_{plancher2} \times U_{plancher2} + C_{orsol3} \times S_{plancher3} \times U_{plancher3}$$

$$DP_{fenêtres} = S_{fenêtres1} \times U_{fenêtres1} + S_{fenêtres2} \times U_{fenêtres2} + S_{fenêtres3} \times U_{fenêtres3}$$

$$DP_{portes} = S_{portes1} \times U_{portes1} + S_{portes2} \times U_{portes2} + S_{portes3} \times U_{portes3}$$

$$DP_{véranda} = S_{véranda1} \times U_{véranda1} + S_{véranda2} \times U_{véranda2} + S_{véranda3} \times U_{véranda3}$$

Les U<sub>murs</sub>, U<sub>sol</sub>, U<sub>toit</sub>, U<sub>fenêtres</sub>, U<sub>portes</sub>, U<sub>véranda</sub>, sont décrits ci-après.

Si la paroi donne sur l'extérieur ou est enterrée : b ou b' = 1, sinon b ou b' = 0.95.

Calcul de α<sub>RA</sub> :

TYPE DE VENTILATION	α <sub>RA</sub>
Naturelle + cheminée sans trappe d'obturation	0.45
Naturelle par défauts d'étanchéité (menuiseries, ...)	0.35
Naturelle par entrée d'air/extraction	0.30
VMC classique modulée ≤ 1983	0.23
VMC classique modulée > 1983	0.20
VMC Hygro A	0.16
VMC Hygro B	0.14
VMC double flux	0.1

Si la hauteur moyenne est connue :

$$CORH = \frac{HSP}{2.5}$$

CORsol (coefficient de réduction de température/plancher bas) :

	CORsol
Terre-plein	1
Extérieur	1

	CORsol
Vide-sanitaire	0,85
Autre local non chauffé	0,9

Surfaces inconnues

Si les surfaces déperditives ne sont pas connues, il n'est possible de décrire qu'un type de paroi.

**Sfenêtres :** (fenêtres verticales)

La surface des fenêtres (Sfenêtres) est une donnée d'entrée obligatoire.

Sfenêstroit : (fenêtres de toiture)

La surface des fenêtres de toit (Sfenêstroit) est une donnée d'entrée obligatoire.

**Sportes :** 2 m<sup>2</sup>

**Smurs :**

$$\text{Combles habités : } S_{\text{mur}} = (\text{MIT} \times \text{FOR} \times \sqrt{\frac{SH}{NIV}} \times (\text{NIV} \times 0.8) \times \text{HSP}) - \text{Sfenêtres} - \text{Sportes}$$

$$\text{Pas de combles habités : } S_{\text{mur}} = (\text{MIT} \times \text{FOR} \times \sqrt{\frac{SH}{NIV}} \times \text{NIV} \times \text{HSP}) - \text{Sfenêtres} - \text{Sportes}$$

configuration a : FOR=4.12

$$\left( \frac{P}{\sqrt{S_{sol}}} < 4.5 \right)$$



configuration b : FOR=4.81

$$\left( 4.5 \leq \frac{P}{\sqrt{S_{sol}}} \leq 5.3 \right)$$



configuration c : FOR=5.71

$$\left( \frac{P}{\sqrt{S_{sol}}} > 5.3 \right)$$



avec MIT

indépendante : MIT = 1

accolée sur 1 petit côté : MIT = 0.8

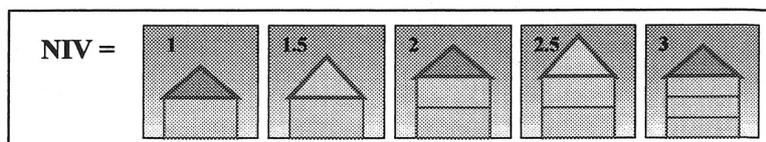
accolée sur 1 grand ou 2 petits côtés : MIT = 0.7

accolée sur 1 grand et 1 petit côtés : MIT = 0.5

accolée sur 2 grands côtés : MIT = 0.35

**Splancher :**

$$\text{Splancher} = SH / NIV$$



NIV = 1 : maison sur un niveau

NIV = 1,5 : maison sur deux niveaux dont le dernier en combles habités

NIV = 2 : maisons sur deux niveaux

NIV = 2,5 : maison sur trois niveaux dont le dernier en combles habités

NIV = 3 : maisons sur trois niveaux

Au-delà, les surfaces des parois doivent être connues.

**Splafond :**

Si les combles sont habités : Splafond = 1,3 × SH/NIV – Sfenêstroit

Sinon Splafond = SH/NIV

Coefficients U des murs

1. Le coefficient Tau × K ou b × U du mur est connu : Umur à saisir.

2. Le type de mur est inconnu, Umur<sub>i</sub> = :

ANNÉE de construction	H 1		H 2		H 3	
	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre
< 1975	2,50		2,50		2,50	
de 1975 à 1977	1,00		1,05		1,11	
de 1978 à 1982	0,8	1	0,84	1,05	0,89	1,11
de 1983 à 1988	0,7	0,8	0,74	0,84	0,78	0,89
de 1989 à 2000	0,45	0,5	0,47	0,53	0,50	0,56
> 2000	0,40		0,40		0,47	

3. La partie porteuse est connue,  $U_{mur_0} = :$

Murs en pierre de taille et moellons (granit, gneiss, porphyres, pierres calcaires, grès, meulières, schistes, pierres volcaniques) :

	ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)													INCONNUE
	20 et -	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
Murs constitués d'un seul matériau ou « ne sait pas »	3,2	2,85	2,65	2,45	2,3	2,15	2,05	1,90	1,80	1,75	1,65	1,55	1,50	3,2
Murs avec remplis- sage tout-venant							1,90	1,75	1,60	1,50	1,45	1,30	1,25	1,90

Murs en pisé ou béton de terre stabilisé (à partir d'argile crue) :

	ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)									INCONNUE
	40 et -	45	50	55	60	65	70	75	80	
	1,75	1,65	1,55	1,45	1,35	1,25	1,20	1,15	1,10	1,75

Murs en pans de bois :

	ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)						INCONNUE
	8 et -	10	13	18	24	32	
	3	2,7	2,35	1,98	1,65	1,35	3

Murs bois (rondins) :

	ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)				INCONNUE
	10 et -	15	20	25	
	1,6	1,2	0,95	0,8	1,6

Mur bois avec remplissage tout-venant : 1.7.

### Murs en briques pleines simples

	ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)										INCONNUE	
	9 et -	12	15	19	23	28	34	45	55	60		70
	3.9	3.45	3.05	2.75	2.5	2.25	2	1.65	1.45	1.35	1.2	3.9

**Murs en briques pleines doubles avec lame d'air**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)							INCONNUE
20 et -	25	30	35	45	50	60	
2	1.85	1.65	1.55	1.35	1.25	1.2	2

**Murs en briques creuses**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)									INCONNUE
15 et -	18	20	23	25	28	33	38	43	
2.15	2.05	2	1.85	1.7	1.68	1.65	1.55	1.4	2.15

**Murs en blocs de béton pleins**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)									INCONNUE
20 et +	23	25	28	30	33	35	38	40	
2.9	2.75	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.05	2.9

**Murs en blocs de béton creux**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)				INCONNUE	
20 et -	23		25		
2.8	2.65		2.3		2.8

**Murs en béton banché**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)								INCONNUE
20 et -	22.5	25	28	30	35	40	45	
2.9	2.75	2.65	2.5	2.4	2.2	2.05	1.9	2.9

**Monomur terre cuite**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)		INCONNUE
30		37.5
0.47		0.40

**Béton cellulaire**

ÉPAISSEUR CONNUE (EN CM)									INCONNUE
5	7	10	15	20	25	27,5	30	32,5	37,5
2,12	1,72	1,03	0,72	0,55	0,46	0,42	0,39	0,35	0,32

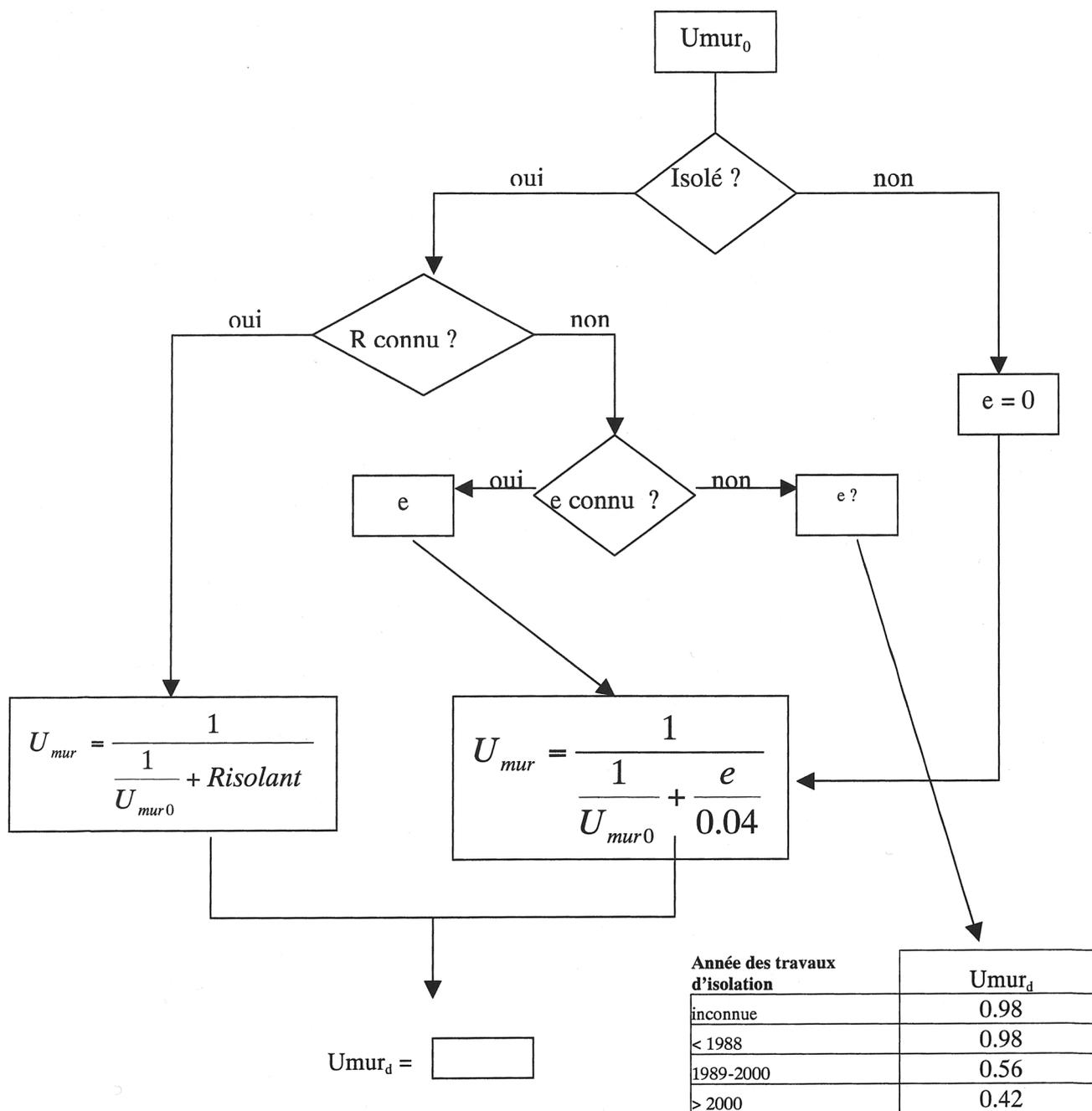
Les murs ci-dessus sont considérés comme lourds sauf :

- s'ils sont isolés par l'intérieur.

Les murs en ossature bois ; ossature métallique.

$U_{mur_0} = \dots\dots\dots$

Pour des matériaux qui ne seraient pas présents dans la liste ci-dessus, se reporter aux règles Thbât ; règles Th-U ; fascicule 2/5 ; matériaux (CSTB).



**U<sub>mur</sub> = min (2 ; U<sub>mur,d</sub>)**

Coefficients U des planchers bas

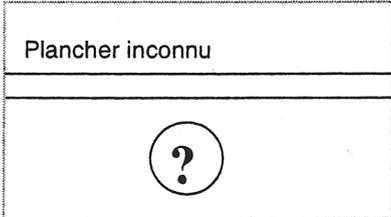
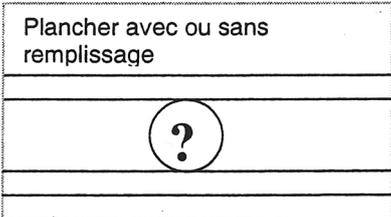
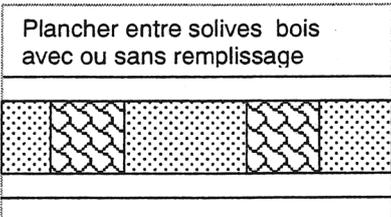
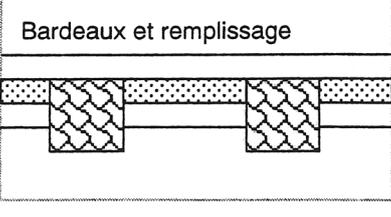
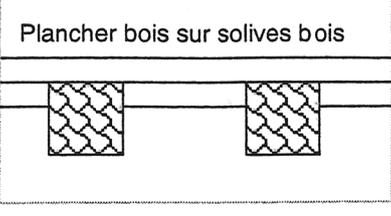
Si le sol est sur terre-plein : U<sub>plancher</sub> = 0.

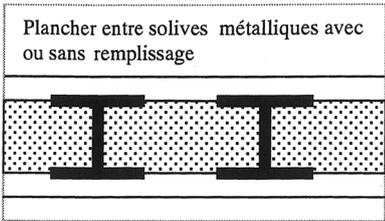
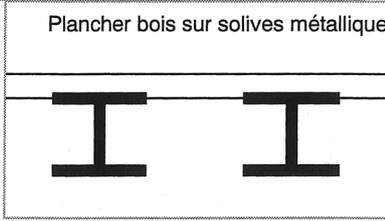
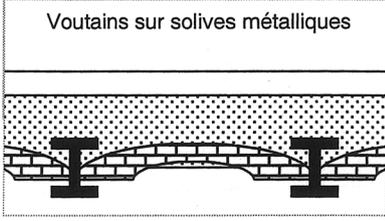
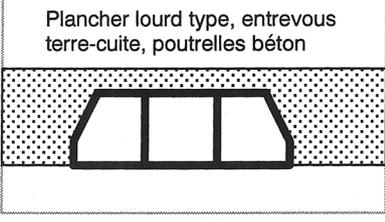
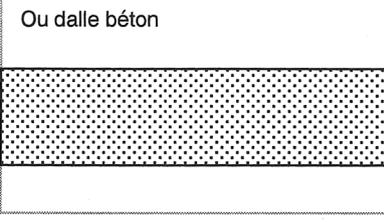
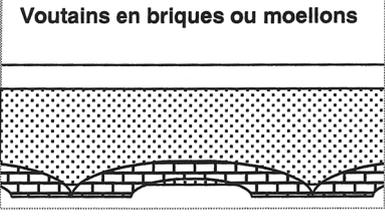
Sinon (si le plancher bas est sur vide-sanitaire ; sous-sol ; ...) :

1. Le type de plancher bas est inconnu, U<sub>plancher,i</sub> = :

ANNÉE de construction	H 1		H 2		H 3	
	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre
< 1975	2,00		2,00		2,00	
de 1975 à 1977	0,90		0,95		1,00	
de 1978 à 1982	0,8	0,9	0,84	0,95	0,89	1,00
de 1983 à 1988	0,55	0,70	0,58	0,74	0,61	0,78
de 1989 à 2000	0,55	0,60	0,58	0,63	0,61	0,67
> 2000	0,4		0,40		0,43	

2. La partie porteuse est connue,  $U_{\text{plancher}_0} =$  :  
 Sinon (vide-sanitaire ou sous-sol) :

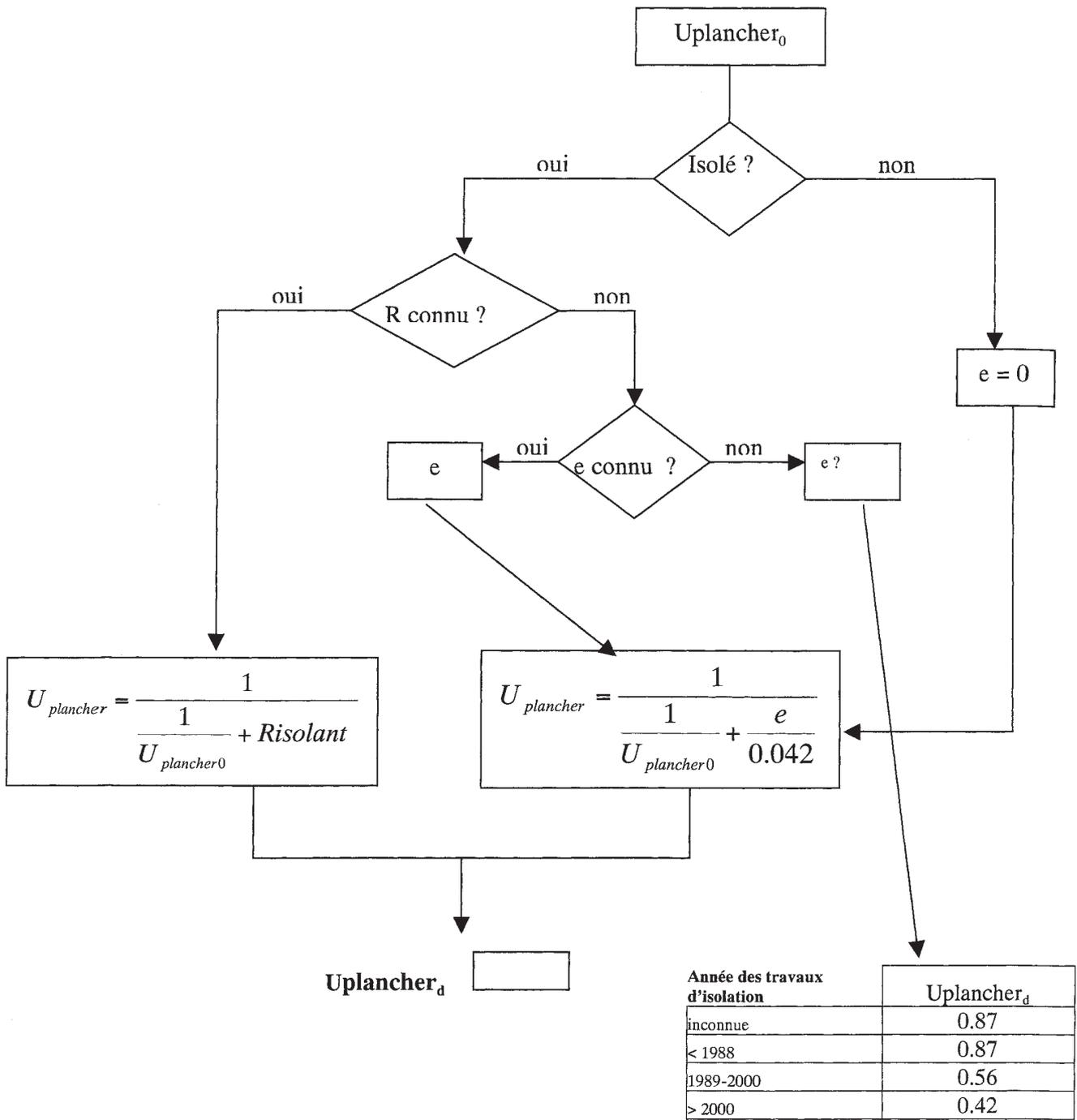
<input type="checkbox"/>	<b>1</b>	<p>Plancher inconnu</p> 	$U_{\text{plancher}_0} = 2$
<input type="checkbox"/>	<b>2</b>	<p>Plancher avec ou sans remplissage</p> 	$U_{\text{plancher}_0} = 1.45$
<input type="checkbox"/>	<b>3</b>	<p>Plancher entre solives bois avec ou sans remplissage</p> 	$U_{\text{plancher}_0} = 1.1$
<input type="checkbox"/>	<b>4</b>	<p>Bardeaux et remplissage</p> 	$U_{\text{plancher}_0} = 1.1$
<input type="checkbox"/>	<b>5</b>	<p>Plancher bois sur solives bois</p> 	$U_{\text{plancher}_0} = 1.6$

□	<b>6</b>	<p>Plancher entre solives métalliques avec ou sans remplissage</p> 	Uplancher <sub>0</sub> = 1.45
□	<b>7</b>	<p>Plancher bois sur solives métalliques</p> 	Uplancher <sub>0</sub> = 1.6
□	<b>8</b>	<p>Voutains sur solives métalliques</p> 	Uplancher <sub>0</sub> = 1.75
□	<b>9</b>	<p>Plancher lourd type, entrevous terre-cuite, poutrelles béton</p> 	<p>Ou dalle béton</p>  <p>Uplancher<sub>0</sub> = 2</p>
□	<b>10</b>	<p>Voutains en briques ou moellons</p> 	Uplancher <sub>0</sub> = 0.8

Uplancher<sub>0</sub> =

Plancher bas à entrevous isolants : Uplancher = 0.45

**Les planchers 8 ; 9 ; 10 peuvent être considérés comme « lourds ».**



$U_{plancher} = \min (2 ; U_{plancher_d})$

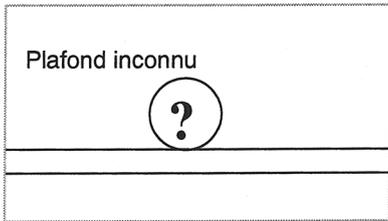
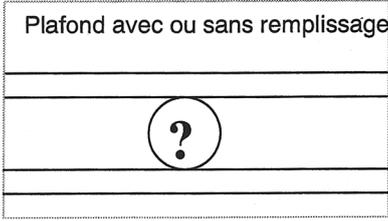
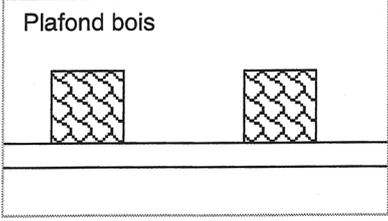
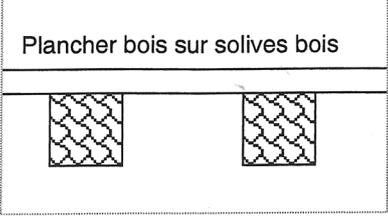
Coefficients U des planchers hauts

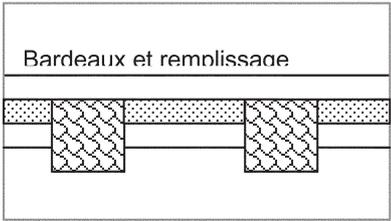
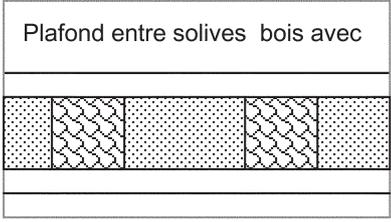
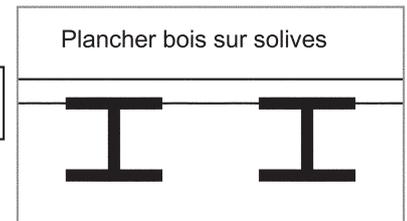
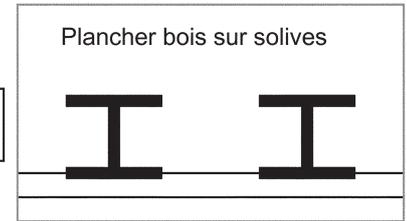
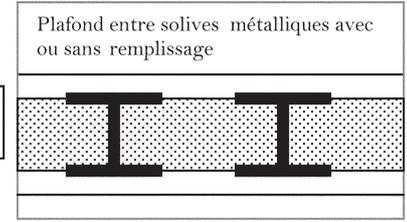
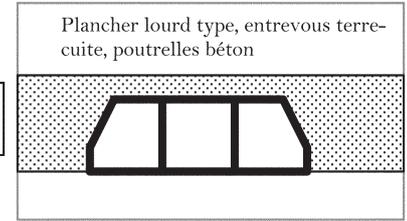
1. Le coefficient  $\tau \times K$  ou  $b \times U$  du plancher est connu : Uplafond à saisir
2. Le type de plancher haut est inconnu, Uplafond<sub>i</sub> = :

ANNÉE de construction	COMBLES					
	H 1		H 2		H 3	
	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre
< 1975	2,50		2,50		2,50	
de 1975 à 1977	0,50		0,53		0,56	
de 1978 à 1982	0,4	0,50	0,42	0,53	0,44	0,56
de 1983 à 1988	0,30	0,30	0,32	0,32	0,33	0,33
de 1989 à 2000	0,25	0,25	0,26	0,26	0,30	0,30
> 2000	0,23		0,23		0,30	

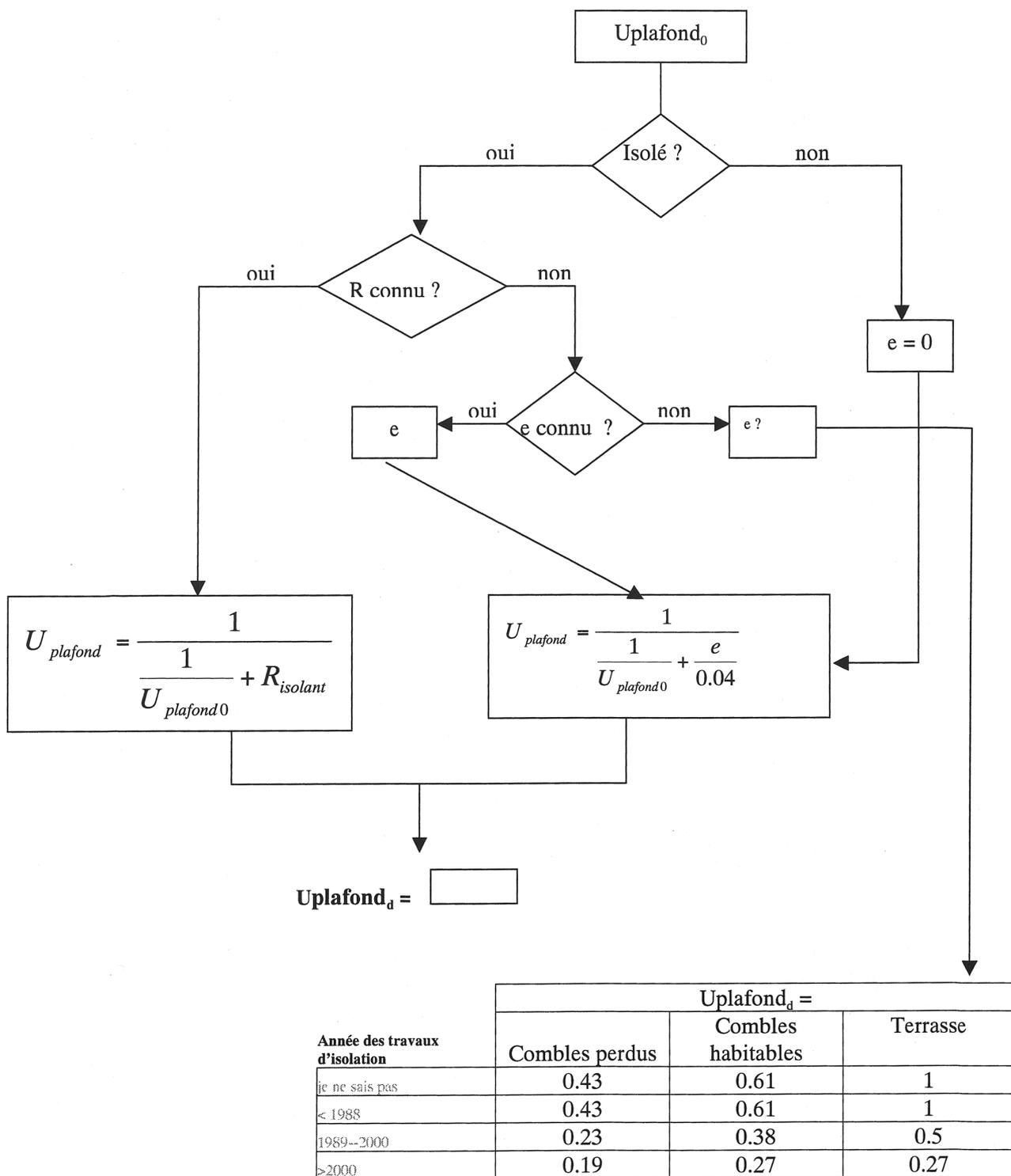
ANNÉE de construction	TERRASSE					
	H 1		H 2		H 3	
	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre	« effet joule »	autre
< 1975	2,50		2,50		2,50	
de 1975 à 1977	0,75		0,79		0,83	
de 1978 à 1982	0,7	0,75	0,74	0,79	0,78	0,83
de 1983 à 1988	0,40	0,55	0,42	0,58	0,44	0,61
de 1989 à 2000	0,35	0,40	0,37	0,42	0,39	0,44
> 2000	0,30		0,30		0,30	

3. La partie porteuse est connue,  $U_{\text{plafond}_0} = :$

- |                          |   |                               |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <p>Plafond inconnu</p>   | $U_{\text{plafond}_0} = 2.5$  |
| <input type="checkbox"/> | <p>Plafond avec ou sans remplissage</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 5px;">1</div>  | $U_{\text{plafond}_0} = 1.45$ |
| <input type="checkbox"/> | <p>Plafond bois</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 5px;">2</div>                     | $U_{\text{plafond}_0} = 2.3$  |
| <input type="checkbox"/> | <p>Plancher bois sur solives bois</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 5px;">3</div>  | $U_{\text{plafond}_0} = 2$    |

<input type="checkbox"/>	5		Uplafond <sub>0</sub> = 1.2	
<input type="checkbox"/>	6		Uplafond <sub>0</sub> = 1.2	
<input type="checkbox"/>	7		Uplafond <sub>0</sub> = 2.5	
<input type="checkbox"/>	8		Uplafond <sub>0</sub> = 2.5	
<input type="checkbox"/>	9		Uplafond <sub>0</sub> = 1.45	
<input type="checkbox"/>	10		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Ou dalle béton</div>	Uplafond <sub>0</sub> = 2.5
	11	Combles aménagés sous rampants (tuiles) : Uplafond <sub>0</sub> = 2.5		
	12	Toit de chaume : Uplafond <sub>0</sub> = 0.24		
			Uplafond <sub>0</sub> =	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>

Les plafonds 10 peuvent être considérés comme « lourds ».



$Uplafond = \min (2 ; Uplafond_d)$

Coefficients U des fenêtres, porte-fenêtres :

1. Le coefficient K des fenêtres est connu :  $U_{fenêtres} = K$ .

Le coefficient U des fenêtres est connu :  $U_{fenêtres} = U - 0,12$  (enlever 0,15 à  $U_{fenêtres}$  s'il y a des volets).

2. Sinon,  $U_{fenêtres} =$  :

Fenêtres avec simple vitrage :

	BOIS	PVC	MÉTALLIQUE
Sans volet	4,20	3,90	4,95
Avec volets	3,55	3,30	4,05

Fenêtres avec du survitrage :

	BOIS	PVC	MÉTALLIQUE
Sans volet	2,90	2,75	4
Avec volets	2,60	2,50	3,5

Double fenêtres :

	BOIS	PVC	MÉTALLIQUE
Sans volet	2,35	2,15	2,8
Avec volets	2,10	1,95	2,4

Fenêtres avec double vitrage :

LAME D'AIR	BOIS		PVC		MÉTAL		MÉTAL RUPTURE de pont thermique	
	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet
4/6/4 ou inconnue	2,8	2,45	2,55	2,25	3,80	3,25	3,15	2,70
4/8/4	2,7	2,35	2,45	2,15	3,70	3,15	3,05	2,65
4/10/4	2,65	2,30	2,40	2,10	3,65	3,10	2,95	2,60
4/12/4	2,55	2,25	2,35	2,05	3,60	3,05	2,90	2,55
4/15 et+/4	2,40	2,15	2,30	2,05	3,60	3,05	2,90	2,50

Fenêtres avec double vitrage à isolation renforcée :

LAME D'AIR	BOIS		PVC		MÉTAL		MÉTAL RUPTURE de pont thermique	
	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet
4/6/4 ou inconnue	2,42	2,14	2,20	1,96	3,42	2,94	2,77	2,39
4/8/4	2,25	1,98	2,03	1,81	3,25	2,78	2,60	2,28
4/10/4	2,14	1,89	1,93	1,72	3,14	2,69	2,44	2,19
4/12/4	1,99	1,80	1,83	1,63	3,04	2,60	2,34	2,10
4/15 et+/4	1,75	1,62	1,70	1,56	2,95	2,52	2,25	1,97

Remplissage argon : enlever 0,15 au tableau précédent.

Coefficients U de la véranda (chauffée) :

1. Le coefficient K des baies de la véranda est connu :  $U_{véranda} = K$ .  
Le coefficient U des baies de la véranda est connu :  $U_{véranda} = U - 0,12$  (enlever 0,15 à  $U_{véranda}$  s'il y a des volets).
2. Sinon,  $U_{véranda} =$  :  
 $U_{véranda}$  :  
 Simple vitrage :

	BOIS	PVC	MÉTALLIQUE
Sans volet	4,30	4,00	4,9
Avec volets	3,60	3,35	4,05

Double vitrage :

LAME D'AIR	BOIS		PVC		MÉTAL		MÉTAL RUPTURE de pont thermique	
	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet
4/6/4 ou inconnue	2,75	2,40	2,50	2,20	3,65	3,10	3,15	2,70
4/8/4	2,65	2,35	2,40	2,10	3,50	3,00	3,00	2,60
4/10/4	2,60	2,30	2,35	2,05	3,45	2,95	2,95	2,55
4/12/4	2,50	2,25	2,30	2,05	3,40	2,90	2,90	2,50
4/15 et+/4	2,35	2,10	2,25	2,00	3,35	2,90	2,85	2,50

Double vitrage à isolation renforcée :

LAME D'AIR	BOIS		PVC		MÉTAL		MÉTAL RUPTURE de pont thermique	
	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet	Sv volet	Av volet
4/6/4 ou inconnue	2,55	2,2	2,3	2,0	3,45	2,9	2,75	2,4
4/8/4	2,35	2,07	2,12	1,89	3,01	2,60	2,53	2,21
4/10/4	2,20	1,98	1,97	1,75	2,89	2,50	2,42	2,11
4/12/4	2,10	1,89	1,87	1,66	2,79	2,40	2,31	2,02
4/15 et+/4	1,92	1,72	1,74	1,60	2,64	2,32	2,16	1,94

Remplissage argon : enlever 0,15 au tableau précédent.

Coefficients U des portes :

1. Le coefficient K des portes est connu :  $U_{portes}$  à saisir.
2. Sinon,  $U_{portes} =$  :

NATURE DE LA MENUISERIE	TYPE DE PORTE	U <sub>PORTE</sub>
Portes simples en bois	Porte opaque pleine	3,5
	Porte avec moins de 30 % de vitrage simple	4

NATURE DE LA MENUISERIE	TYPE DE PORTE	U PORTE
	Porte avec 30-60 % de vitrage simple	4,5
	Porte avec double vitrage	3,3
Portes simples en métal	Porte opaque pleine	5,8
	Porte avec vitrage simple	5,8
	Porte avec moins de 30 % de double vitrage	5,5
	Porte avec 30-60 % de double vitrage	4,8
Portes simples en PVC		3,5
Toute menuiserie	Porte opaque pleine isolée	2
Toute menuiserie	Porte précédée d'un sas	1,5

**Calcul des ponts thermiques PT :**

$$PT = k_{pb/m} \times l_{pb/m} + k_{pi/m} \times l_{pi/m} + k_{rf/m} \times l_{rf/m} + k_{rf/pb} \times l_{rf/pb} + k_{men} \times l_{men}$$

S'il y a une toiture terrasse ou un plancher haut lourd, rajouter **0.54 x l<sub>pb/m</sub>**

Configuration	a	b	c
FOR	4.12	4.81	5.71
MIT2			
Indépendante	1	1	1
Accolée sur 1 petit côté	0.8	0.9	0.9
Accolée sur 1 grand côté	0.7	0.65	0.7
Accolée sur 2 petits côtés	0.65	0.8	0.8
Accolée sur 1 petit et 1 grand côtés	0.5	0.55	0.7
Accolée sur 2 grands côtés	0.35	0.4	0.55

La configuration est indiquée, dans la partie « surfaces inconnues »

**l<sub>pb/m</sub> (plancher bas / mur extérieur) :**

Pour NIV = 1 – 1.5 – 2 – 2.5-3

$$l_{pb/m} = \text{FOR} \times \text{MIT2} \times \sqrt{\frac{SH}{NIV}}$$

**k<sub>pb/m</sub> (plancher bas / mur extérieur) :**

Si le plancher est sur vide-sanitaire ou sous-sol : k<sub>pb/m</sub> = 0.44 (0.2 si chape et ITI\*)

Si le plancher est sur terre-plein :

si chape et ITI\* : k<sub>pb/m</sub> = 0.8

Sinon

Si année construction < 1982 ou plancher sur terre-plein non isolé k<sub>pb/m</sub> = 2 (si ITE\*, rajouter 0.2)

Si année construction ≥ 1982 k<sub>pb/m</sub> = 1.4 (si Risolant inconnu)

R (W/m².K)	< 0,55	0,55-0,75	0,80-1	1,05-1,5	1,55-2	> 2
k <sub>pb/me</sub> (W/m².K)	1,4	1,25	1,15	1,05	0,95	0,85

**l<sub>pi/m</sub> (plancher intermédiaire / mur extérieur) :**

NIV	1	1.5	2	2.5	3
C <sub>NIV</sub>	0	1	1	2	2

$$l_{pi/m} = C_{NIV} \times \text{FOR} \times \text{MIT2} \times \sqrt{\frac{SH}{NIV}}$$

**k<sub>pi/m</sub> (plancher intermédiaire / mur extérieur) :**

Type de mur	k <sub>pi/m</sub>
Inconnu	0.8
Pierre	0.4
Terre	0.3
Bois	0.3
Briques pleines	0.5
Briques creuses	0.4
Béton plein	0.8
Béton creux	0.6
Béton cellulaire	0.3
Monomur terre-cuite	0.3
Tout type de mur ITE*	0.1
Tout type de mur ITI* + rupteur de pont thermique	0.2

\* ITI : isolation par l'intérieur / ITE : isolation par l'extérieur

$L_{rf/pb}$  (refend/plancher bas) :

Pour NIV = 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3

si  $\frac{SH}{NIV} \leq 50m^2$ ,  $l_{rf/pb} = 0$

Sinon :

FOR	a	b	c
$C_{FOR}$	1.5	3.5	6.5

$$l_{rf/pb} = \sqrt{\frac{SH}{C_{FOR} \times NIV}}$$

$K_{rf/pb}$  (refend/plancher bas) = 0.64

$l_{rf/m}$  (refend/mur extérieur) : Pour NIV = 1 – 1.5 – 2 – 2.5

si  $\frac{SH}{NIV} \leq 50m^2$ ,  $l_{rf/m} = 0$

$l_{rf/m} =$

Sinon :

$l_{re/m}$	SH < 90m <sup>2</sup>				90m <sup>2</sup> < SH < 160m <sup>2</sup>				SH > 160m <sup>2</sup>				
	NIV	1	1.5	2	2.5 et +	1	1.5	2	2.5 et +	1	1.5	2	2.5 et +
Configuration a		2	2	0	0	2	2	4	0	2	2	4	4
Configuration b		4	4	0	0	4	4	8	0	4	4	8	8
Configuration c :		6	6	0	0	6	6	12	0	6	6	12	12

$k_{rf/m}$  (refend/mur extérieur) :

$k_{rf/m} = 0.1$  si ITE\* sinon 0.40

$l_{men}$  (menuiseries) :

$l_{men} = 3 \times$  Sfenêtre

$k_{men}$  (menuiseries) :

$k_{men} = 0,1$  si ITE\* ; monomur terre-cuite ou béton cellulaire

0 sinon

\* ITI : isolation par l'intérieur ; ITE : isolation par l'extérieur.

S'il y a plusieurs types de murs, planchers bas, toiture, etc., les ponts thermiques sont pondérés en fonction de surfaces de parois équivalentes.

1.1.2. Calcul de METEO

METEO = CLIMAT x COMPL

CLIMAT : dépend du département et de l'altitude : « données météorologiques ».

Calcul de COMPL :

$$\text{COMPL} = 25 \times \left( 1 - \frac{(X - X^{2.9})}{(1 - X^{2.9})} \right)$$

Avec X =

X	Maison individuelle
H1	$\frac{22,9 + Sse \times E}{ENV \times 2.5 \times CLIMAT}$
H2	$\frac{21,7 + Sse \times E}{ENV \times 2.5 \times CLIMAT}$
H3	$\frac{18,1 + Sse \times E}{ENV \times 2.5 \times CLIMAT}$

Sse : 0.045 si Vitrage sud dégagé / 0.028 dans les autres cas

Vitrage sud dégagé :

1. Les parois vitrées orientées du sud-est au sud-ouest ont une surface totale au moins égale au neuvième de la surface habitable de l'appartement

2. Pour ces parois, les obstacles sont « vus » sous un angle inférieur à 15° .

E = Pref x Nref / 1000 (selon méthode DEL. 2), par département – Ensoleillement sur(kWh/m²) – Valeurs en annexe 1.

Zone climatique : les localités situées à plus de 800m d'altitude sont en zone H1 lorsque leur département est indiqué comme étant en zone H2 et en zone H2 lorsque leur département est indiqué comme étant en zone H3.

Valeurs de Hx en annexe 1

Prise en compte de l'inertie : dans la formule de COMPL remplacer 2.9 par 3.6, si la maison est à inertie lourde.

Inertie lourde : au moins 2 parois lourdes (mur/plancher ou mur/plafond ou plancher/plafond)

1.1.3. Calcul de INT

$$\text{INT} = \frac{I_0}{1 + 0.1 \times (G - 1)}$$

$I_0 = 0,85$

$G = ENV/CORH$

1.2. Calcul de Ich

Ich selon l'installation de chauffage :

INSTALLATION DE CHAUFFAGE	Rd	Re	Rg	Rr	ÉNERGIE
Convecteurs électriques NF électricité performance catégorie C	1	0,95	1	0,99	électrique
Panneaux rayonnants électriques ou radiateurs électriques NF..C	1	0,97	1	0,99	électrique

INSTALLATION DE CHAUFFAGE	Rd	Re	Rg	Rr	ÉNERGIE
Plafond rayonnant électrique	1	0,98	1	Rr2	électrique
Plancher rayonnant électrique	1	1,00	1	Rr2	électrique
Radiateur électrique à accumulation	1	0,95	1	0,95	électrique
Plancher électrique à accumulation	1	1,00	1	0,95	électrique
Électrique direct autre	1	0,95	1	0,96	électrique
Pompe à chaleur (divisé) – type split	1	0,95	2,6	0,95	électrique
Radiateurs gaz à ventouse	1	0,95	0,73	0,96	gaz naturel ou GPL
Radiateurs gaz sur conduits fumées	1	0,95	0,6	0,96	gaz naturel ou GPL
Poêle charbon	1	0,95	0,35	0,8	charbon
Poêle bois	1	0,95	0,35	0,8	bois
Poêle fioul	1	0,95	0,55	0,8	fioul
Poêle GPL	1	0,95	0,55	0,8	GPL
Chaudière individuelle gaz installée jusqu'à 1988 (*)	0,92	0,95	0,6	Rr1	gaz naturel ou GPL
Chaudière individuelle fioul installée jusqu'à 1988 (*)	0,92	0,95	0,6	Rr1	fioul
Chaudière gaz sur sol installée jusqu'à 1988 et changement de brûleur (*)	0,92	0,95	0,65	Rr1	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul sur sol installée jusqu'à 1988 et changement de brûleur (*)	0,92	0,95	0,65	Rr1	fioul
Chaudière gaz installée entre 1989 et 2000 (*)	0,92	0,95	0,73	Rr1	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul installée entre 1989 et 2000 (*)	0,92	0,95	0,73	Rr1	fioul
Chaudière gaz installée à partir de 2001 (*)	0,92	0,95	0,78	Rr1	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul installée à partir de 2001 (*)	0,92	0,95	0,78	Rr1	fioul
Chaudière gaz installée basse température	0,92	0,95	0,8	Rr1	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul installée basse température	0,92	0,95	0,8	Rr1	fioul
Chaudière gaz condensation	0,92	0,95	0,83	Rr1	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul condensation	0,92	0,95	0,83	Rr1	fioul
Chaudière bois classe inconnue	0,92	0,95	0,3	0,9	bois
Chaudière bois classe 1	0,92	0,95	0,34	0,9	bois
Chaudière bois classe 2	0,92	0,95	0,41	0,9	bois
Chaudière bois classe 3	0,92	0,95	0,47	0,9	bois
Chaudière charbon	0,92	0,95	0,5	0,9	charbon
Réseau de chaleur	0,92	0,95	0,9	0,9	réseau de chaleur
Chaudière électrique	0,92	0,95	0,77	0,9	électrique
Pompe à chaleur air/air	0,85	0,95	2,2	0,95	électrique
Pompe à chaleur air/eau	0,92	0,95	2,6	0,95	électrique

INSTALLATION DE CHAUFFAGE	Rd	Re	Rg	Rr	ÉNERGIE
Pompe à chaleur eau/eau	0,92	0,95	3,2	0,95	électrique
Pompe à chaleur géothermique	0,92	0,95	4	0,95	électrique

Rr1 = 0,95 si les radiateurs sont munis de robinets thermostatiques ; 0,9 sinon  
Rr2 = 0,99 si la régulation terminale est certifiée ; 0,97 si la régulation terminale est non certifiée.  
S'il y a un plancher chauffant basse température, remplacer Re = 1.  
S'il y a un plafond chauffant basse température, remplacer Re = 0.98.  
Si les émetteurs fonctionnent à basse température (plancher chauffant ou radiateurs chaleur douce), remplacer Rd = 0.95.  
Pour les chaudières (\*) :  
si Bch < 2000, Corch = 1.7 - 6 x 10<sup>-4</sup> x Bch  
si 2000 < Bch < 6000, Corch = 0.75 - 1.25 x 10<sup>-4</sup> x Bch  
sinon, Corch = 0

Si programmeur Pg = 0.97, sinon Pg = 1 :

$$Ich = Pg \times \left( \frac{I}{Rg \times Re \times Rd \times Rr} + Corch \right)$$

Calcul de Fch :

Valeur par défaut : valeur tableau/100.

DÉPARTEMENT	Fch (%)
1	26
2	24,3
3	29
4	42,4
5	41,5
6	67
7	36,9
8	24,3
9	40
10	22,4
11	40
12	36
13	44,7
14	33,4
15	29,2
16	44
17	44
18	25,5
19	29,8
20	52

DÉPARTEMENT	Fch (%)
21	22,4
22	35
23	29,8
24	37,8
25	23,8
26	36,9
27	27
28	25,1
29	36,3
30	51
31	33,3
32	33,3
33	37,8
34	48,3
35	32,9
36	25,5
37	26,1
38	26,1
39	23,8
40	39,1
41	26,1
42	25,2
43	29,2
44	35
45	25,1
46	33
47	33,7
48	36
49	35
50	33,4
51	21,5
52	22,4
53	32,9
54	20,8

DÉPARTEMENT	Fch (%)
55	21,5
56	32,9
57	18,6
58	26
59	22,5
60	23,4
61	33,4
62	22,5
63	29,2
64	67,7
65	33,3
66	48,3
67	18,6
68	21,4
69	25,2
70	23,8
71	24,4
72	27,9
73	29,7
74	26
75	24
76	27
77	24
78	24
79	44
80	23
81	33,3
82	33,3
83	68,4
84	42,4
85	35
86	29,5
87	29,8
88	22,4

DÉPARTEMENT	Fch (%)
89	24,3
90	21,4
91	24
92	24
93	24
94	24
95	24

Fch peut être inséré directement si un calcul plus précis a été fait.

## 2. Calcul des consommations d'ECS

Données d'entrée :

- surface habitable (m<sup>2</sup>) : SH ;
- système d'ECS 1 (et 2) ;
- si chauffe-eau électrique : horizontal/vertical ;
- si production gaz - veilleuse : oui-non ;
- si production gaz - accumulation : oui-non.

$$CecsPCI = CecsPCS / \alpha_{psi}$$

Pour les conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>, on retiendra Cecs<sub>pci</sub>.

S'il y a un seul système d'ECS sans solaire :

$$CecsPCS = Becs \times Iecs.$$

S'il y a un seul système d'ECS avec solaire :

$$CecsPCS = Becs \times (1 - Fecs) \times Iecs.$$

S'il y a plusieurs systèmes d'ECS (limité à 2 systèmes différents) :

$$Cecs1PCS = 0,5 \times Becs \times Iecs1 ;$$

$$Cecs2PCS = 0,5 \times Becs \times Iecs2$$

### 2.1. Calcul de Becs

Pour  $\leq 27$  m<sup>2</sup> : Qecs = 17,7 × SH.

Pour SH > 27 m<sup>2</sup> : Qecs = 470, × Ln (SH) - 1075.

Tef :

H1	10,5
H2	12
H3	14,5

$$Becs = 1,163 \times Qecs \times (40 - Tef) \times 48 / 1000.$$

### 2.2. Calcul de Iecs

Iecs selon l'installation :

INSTALLATION D'ECS	IECS		ÉNERGIE
	Ballon vertical	Ballon horizontal	
Chauffe-eau électrique installé il y a plus de 15ans	1,59	1,75	électrique
Chauffe-eau électrique installé entre 5 et 15 ans	1,48	1,59	électrique
Chauffe-eau électrique installé il y a moins de 5 ans	1,44	1,52	électrique

INSTALLATION D'ECS	IECS		ÉNERGIE
	Ballon vertical	Ballon horizontal	
Chauffe-eau thermodynamique	0,86		électrique
ECS électrique instantanée	1,2		électrique
	avec veilleuse	sans veilleuse	
Chauffe-bain gaz	2,1	1,93	gaz naturel ou GPL
	instantanée	accumulation	
Chaudière individuelle gaz installée jusqu'à 1988*	2,07	3,27	gaz naturel ou GPL
Chaudière individuelle fioul installée jusqu'à 1988*	-	3,27	fioul
Chaudière gaz sur sol installée jusqu'à 1988 et changement de brûleur*	1,93	3,02	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul sur sol installée jusqu'à 1988 et changement de brûleur*	-	3,02	fioul
Chaudière gaz installée entre 1989 et 2000*	1,84	2,16	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul installée entre 1989 et 2000*	-	2,16	fioul
Chaudière gaz installée à partir de 2001*	1,75	2,01	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul installée à partir de 2001*	-	2,01	fioul
Chaudière gaz installée basse température*	1,57	1,96	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul installée basse température*	-	1,96	fioul
Chaudière gaz condensation*	1,51	1,89	gaz naturel ou GPL
Chaudière fioul condensation*	-	1,89	fioul
Chaudière bois classe inconnue		5,45	bois
Chaudière bois classe 1		4,74	Bois
Chaudière bois classe 2		3,99	Bois
Chaudière bois classe 3		3,44	bois
Chaudière charbon		3,31	charbon
Réseau de chaleur		1,55	réseau de chaleur

\* s'il n'y a pas de veilleuse soustraire 0.12 (instantanée) ou 0.17 (accumulation).

### 2.3. Calcul de Fecs

Fecs par défaut selon la zone climatique + âge de l'installation : valeur tableau/100.

DÉPARTEMENTS	ANCIENNE	RÉCENTE < 5 ans
1	51,2	65,3
2	48	61,8
3	51,8	66,4

DÉPARTEMENTS	ANCIENNE	RÉCENTE < 5 ans
4	63	78,9
5	57,7	74,4
6	65,7	82,2
7	60,4	75,6
8	48	61,8
9	60	74,6
10	50	64,2
11	60	74,6
12	57,1	73,1
13	64,6	80,4
14	50	65
15	53,7	69,2
16	58,7	74,3
17	58,7	74,3
18	51,7	66,2
19	53,9	69,5
20	65,9	81,8
21	50,8	65
22	50,9	66
23	53,9	69,5
24	58,8	73,5
25	50,9	65,2
26	60,4	75,6
27	48,6	62,7
28	50,5	64,9
29	50,4	65,5
30	63,1	78,8
31	58,1	73,7
32	58,1	73,7
33	58,8	73,5
34	63,4	79,5

DÉPARTEMENTS	ANCIENNE	RÉCENTE < 5 ans
35	51,8	66,9
36	51,7	66,2
37	52	66,5
38	54,5	68,9
39	50,9	65,2
40	57,1	72,9
41	52	66,5
42	53,5	67,8
43	53,7	69,2
44	53,4	68,7
45	50,5	64,9
46	56	71,1
47	57,3	72,5
48	57,1	73,1
49	53,4	68,7
50	50	65
51	49,7	64,1
52	50	64,2
53	51,8	66,9
54	48,9	62,9
55	49,7	64,1
56	51,8	66,9
57	48,8	62,4
58	51	65,6
59	45,7	59,1
60	48,5	62,7
61	50	65
62	45,7	59,1
63	53	68,2
64	58	73,7
65	58,1	73,7

DÉPARTEMENTS	ANCIENNE	RÉCENTE < 5 ans
66	61,9	80,6
67	49,1	62,8
68	50	64,2
69	53,5	67,8
70	50,9	65,2
71	52,8	67
72	51,8	66,5
73	54,5	68,9
74	51,2	65,3
75	49,5	63,9
76	48,6	62,7
77	49,5	63,9
78	49,5	63,9
79	58,7	74,3
80	48,5	62,7
81	58,1	73,7
82	58,1	73,7
83	67,2	83,4
84	63	78,9
85	53,4	68,7
86	54,7	69,9
87	53,9	69,5
88	50	64,2
89	50,3	64,6
90	50	64,2
91	49,5	63,9
92	49,5	63,9
93	49,5	63,9
94	49,5	63,9
95	49,5	63,9

Fecs peut être inséré directement si un calcul plus précis a été fait.

S'il y a un système combiné chauffage / ECS solaire :

Fecs par défaut selon la zone climatique + âge de l'installation (valeur tableau /100).

DÉPARTEMENT	Fch (%)
1	89
2	86
3	90
4	96
5	95
6	98
7	96
8	86
9	96
10	88
11	96
12	94
13	96
14	89
15	91
16	94
17	94
18	89
19	91
20	98
21	88
22	89
23	91
24	94
25	89
26	96
27	87
28	89
29	90
30	97
31	94
32	94
33	94

DÉPARTEMENT	Fch (%)
34	97
35	90
36	89
37	89
38	92
39	89
40	96
41	89
42	90
43	91
44	92
45	89
46	93
47	94
48	94
49	92
50	89
51	86
52	88
53	90
54	87
55	86
56	90
57	86
58	89
59	86
60	87
61	89
62	86
63	91
64	98
65	94
66	99
67	86

DÉPARTEMENT	Fch (%)
68	88
69	90
70	89
71	89
72	89
73	92
74	89
75	87
76	87
77	87
78	87
79	99
80	87
81	94
82	94
83	100
84	96
85	92
86	91
87	91
88	88
89	89
90	88
91	87
92	87
93	87
94	87
95	87

Fch peut être inséré directement si un calcul plus précis a été fait.

### 3. Calcul des consommations de refroidissement

$C_{clim} = R_{clim} \times S_{clim}$ .

Données d'entrée :

- surface habitable (m<sup>2</sup>) : SH ;
- pourcentage de surface habitable climatisée :  $\alpha$  ;
- zone climatique été.

Calcul de  $S_{clim}$  :

$S_{clim} = \alpha \times SH$ .

Calcul de Rclim :

Rclim		Sclim < 150m <sup>2</sup>	Sclim ≥ 150m <sup>2</sup>
Zone	Ea	2	4
	Eb	3	5
	Ec	4	6
	Ed	5	7

#### 4. Prise en compte de systèmes particuliers

Production d'électricité par des capteurs photovoltaïques (Ppv) :

$Ppv = 100 \times \text{Scapteurs (kWh/an)}$

Production d'électricité par un micro-éolienne (Peo) :

$Peo = 2\,000 \text{ (kWh/an)}$

Production de chauffage et d'électricité par cogénération :

Pour le chauffage, assimiler les rendements à une chaudière installée à partir de 2001.

Pour l'électricité :  $Pco = Cch/8$

Ces productions d'électricité spécifique doivent pouvoir être saisies directement si une étude plus précise a été effectuée.

Puit provençal (canadien) :

Remplacer  $a_{RA}$  par 0,15

#### B. – APPARTEMENT EN IMMEUBLE COLLECTIF AVEC CHAUFFAGE INDIVIDUEL

Données d'entrée de la méthode 3 CL (chauffage + ECS+ refroidissement) :

Surface habitable (m<sup>2</sup>) : SH

Département (1 à 95) ; altitude (m<sup>2</sup>)

Année de construction (< 1975 ; 75-77 ; 78-82 ; 83-88 ; 89-2000 ; > 2000)

Périmètre donnant sur l'extérieur (m<sup>2</sup>) (par niveau si duplex ou triplex) : PER

Périmètre donnant sur les circulations communes : PERInc

Caractéristiques des circulations communes :

- présence de SAS ;
- circulation centrale ;
- parois logement/circulations chauffées.

Position en étage de l'appartement

Hauteur moyenne sous plafond (m) : HSP

Grande surface vitrée au sud (plus de 1/9 Sh orientée entre sud-est et sud-ouest, sans masque)

Surface de mur (si inconnue = f(mitoyenneté ; SH ; forme ; HSP ; niveau)) : Smur<sub>i</sub>

Type de mur (inconnu, sinon épaisseur+ matériau de construction)

Isolation du mur (coefficient Umur ou Risolant ou épaisseur isolant ou année des travaux d'isolation)

Surface fenêtres (m<sup>2</sup>) en tableau : Sfenêtres<sub>i</sub>

Type de vitrage (simple/survitrage/double vitrage/double vitrage VIR/double fenêtre)

Présence d'argon

Type de menuiserie (bois ; PVC ; aluminium ; aluminium + rupture de pont thermique) :

- sinon coefficient Uw.

Présence de volets.

Surface de porte (si inconnue : 2 m<sup>2</sup>) : Sportes<sub>i</sub>

Si l'appartement est sous toiture :

Type de toiture (combles perdus ; combles aménagés ; terrasse ; mixte)

Type de toiture (inconnu, sinon typologie)

Surface de toiture (si inconnue = f(SH ; niveau)) : Splafond<sub>i</sub>

Isolation de la toiture (coefficient Utoiture ou Risolant ou épaisseur isolant ou année des travaux d'isolation)

Si l'appartement comporte un plancher bas déperditif :

Type de plancher bas (terre-plein/vide-sanitaire/local non chauffé)

Surface de plancher bas (si inconnue = f(SH ; niveau)) : Splancher<sub>i</sub>

Type de plancher bas (inconnu, sinon typologie)

Isolation du plancher bas (coefficient Uplancher ou Risolant ou épaisseur isolant ou année des travaux d'isolation)

Système de chauffage (voir liste)

Si chauffage eau chaude :

- type émetteur (radiateur/plancher chauffant) ;
- présence de robinet thermostatique sur les radiateurs.

Présence d'un programmateur

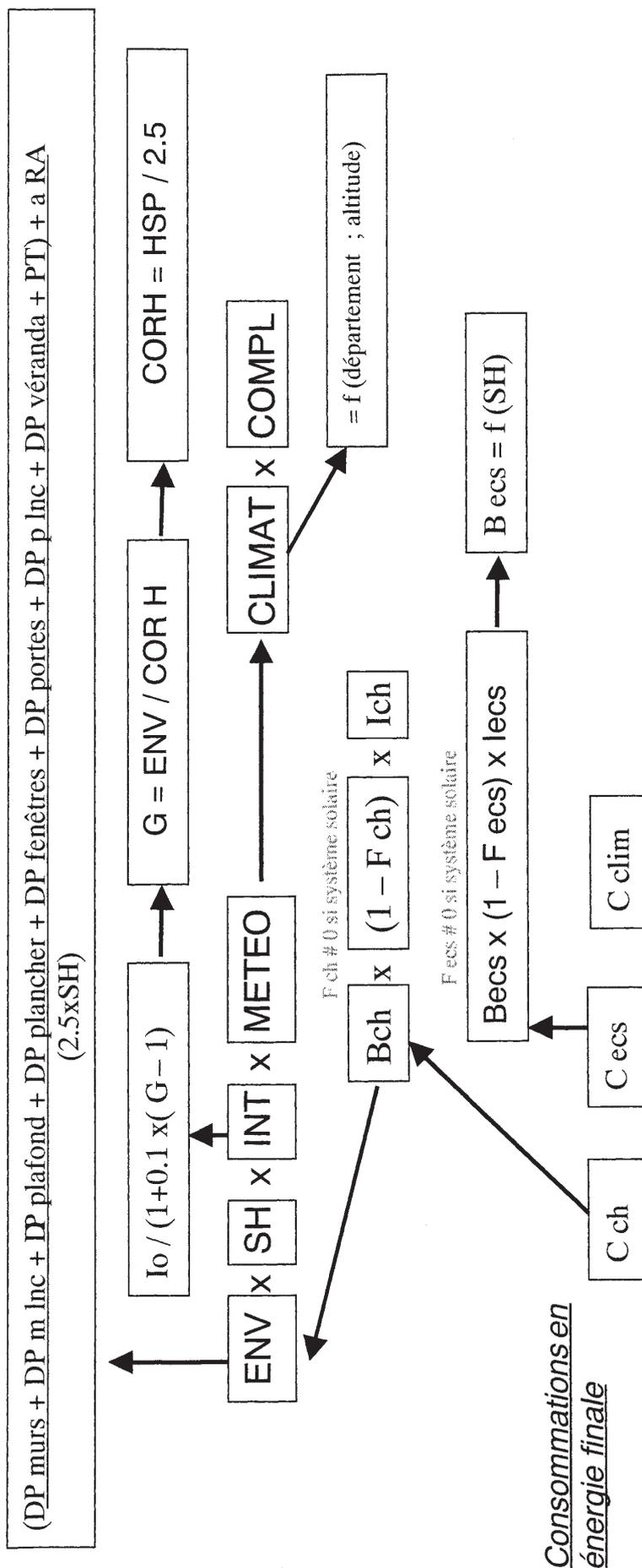
Système d'ECS (voir liste)

Si ballon électrique (horizontal/vertical)

Si système gaz : présence d'une veilleuse+ présence d'un ballon d'accumulation

Système de ventilation (ventilation naturelle/VMC/VHA /VHB/VDF avec échangeur)

Pourcentage de surface climatisé ; système de refroidissement



## 0. Calcul des consommations de chauffage

$$C_{chPCI} = C_{chPCS} / \alpha_{peci}$$

Pour les conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>, on retiendra C<sub>ch<sub>pci</sub></sub>.

S'il y a un seul système de chauffage sans système de chauffage solaire :

$$C_{chPCS} = B_{ch} \times I_{ch}$$

S'il y a un seul système de chauffage avec système de chauffage solaire :

$$C_{chPCS} = B_{ch} \times (1 - F_{ch}) \times I_{ch}$$

S'il y a un système de chauffage (I<sub>ch1</sub>) et un insert ou poêle à bois :

$$C_{ch1PCS} = 0.75 \times B_{ch} \times I_{ch1}$$

$$C_{ch2PCS} = 0.25 \times B_{ch} \times 2$$

S'il y a plusieurs systèmes de chauffage :

Surface chauffée par le système 1 : SH1 – type de système 1

Surface chauffée par le système 2 : SH2 – type de système 2

Surface chauffée par le système 3 : SH3 – type de système 3

$$C_{ch1PCS} = SH1/SH \times B_{ch} \times I_{ch1}$$

$$C_{ch2PCS} = SH2/SH \times B_{ch} \times I_{ch2}$$

$$C_{ch3PCS} = SH3/SH \times B_{ch} \times I_{ch3}$$

### 4.1. Calcul de B<sub>ch</sub>

$$B_{ch} = SH \times ENV \times METEO \times INT$$

#### 4.1.1. Calcul de ENV

$$ENV = \frac{DP_{murs} + DP_{m1nc} + DP_{plafond} + DP_{plancher} + DP_{fenêtres} + DP_{portes} + DP_{véranda} + PT}{2.5 \times Sh} + a_{RA}$$

avec :

$$DP_{murs} = b_1 \times S_{murs1} \times U_{murs} + b_2 \times S_{murs2} \times U_{murs2} + b_3 \times S_{murs3} \times U_{murs3}$$

$$DP_{m1nc} \times S_{m1nc} \text{ (mur su circulation)}$$

$$DP_{plafond} = b'_1 \times S_{plafond1} \times U_{plafond1} + b'_2 \times S_{plafond2} \times U_{plafond2} + b'_3 \times S_{plafond3} \times U_{plafond3}$$

$$DP_{plancher} = C_{orsol1} \times S_{plancher1} \times U_{plancher1} + C_{orsol2} \times S_{plancher2} \times U_{plancher2} + C_{orsol3} \times S_{plancher3} \times U_{plancher3}$$

$$DP_{fenêtres} = S_{fenêtres1} \times U_{fenêtres1} + S_{fenêtres2} \times U_{fenêtres2} + S_{fenêtres3} \times U_{fenêtres3}$$

$$DP_{portes} = S_{portes1} \times U_{portes1} + S_{portes2} \times U_{portes2} + S_{portes3} \times U_{portes3}$$

$$DP_{véranda} = S_{véranda1} \times U_{véranda1} + S_{véranda2} \times U_{véranda2} + S_{véranda3} \times U_{véranda3}$$

Les U<sub>murs</sub>, U<sub>sol</sub>, U<sub>toit</sub>, U<sub>fenêtres</sub>, U<sub>portes</sub>, U<sub>véranda</sub> sont décrits ci-après.

Si la paroi donne sur l'extérieur ou est enterrée : b ou b' = 1, sinon b ou b' = 0.95.

Calcul de a<sub>RA</sub> :

TYPE DE VENTILATION	a <sub>RA</sub>
Naturelle + cheminée sans trappe d'obturation	0.45
Naturelle par défauts d'étanchéité (menuiseries, ...)	0.35
Naturelle par entrée d'air/extraction	0.30
VMC classique non modulée ≤ 1983	0.25
VMC classique modulée > 1983	0.20
VMC Hygro A	0.16
VMC Hygro B	0.14
VMC double flux	0.1

Si la hauteur moyenne est connue :

$$CORH = \frac{HSP}{2.5}$$

b) (coefficient de réduction de température/parties communes) :

Pour les logements au RDC :

Pas de SAS ; b = 0.8/SAS + parois isolées : b = 0.5/SAS + parois non isolées : b = 0.3.

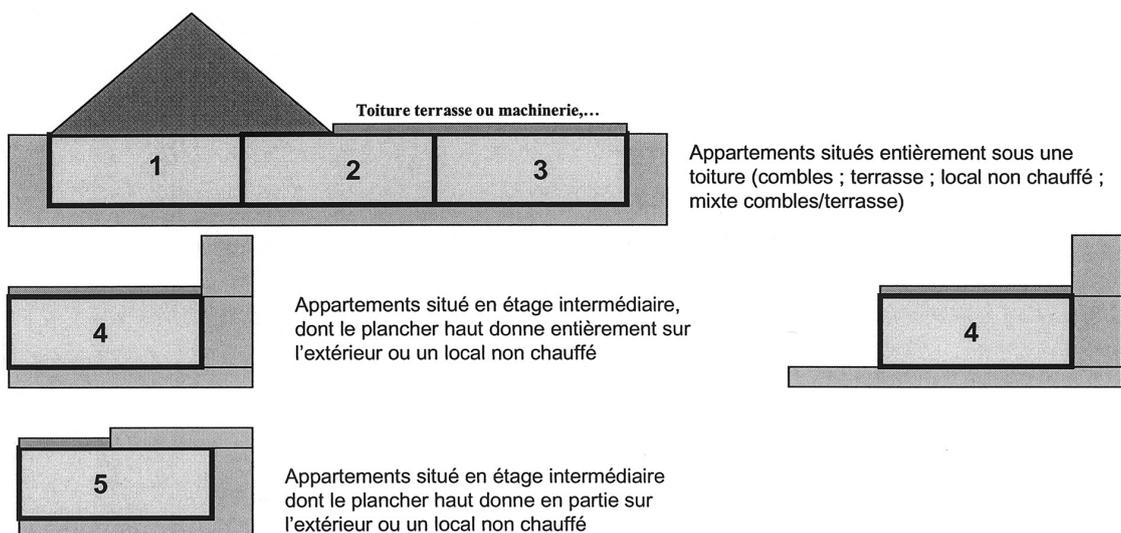
Pour les logements en étage courant :  $b =$

	CIRCULATION CENTRALE		CIRCULATION NON CENTRALE	
	Pas de SAS	SAS	Pas de SAS	SAS
Parois isolées	0.45	0.25	0.60	0.50
Parois non isolées	0.25	0.1	0.35	0.30

CORsol (coefficient de réduction de température/plancher bas) :

	CORsol
Terre-plein	1
Extérieur	1
Vide-sanitaire	0,85
Cave	0,9
Parking	0,85
Local non chauffé (poubelle, vélo,...)	0,85
Commerce	0,5

Position en étage de l'appartement pour déterminer Cf:  
Appartements n'ayant aucune déperdition en plancher bas :

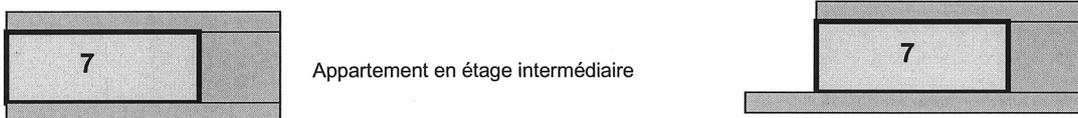


Appartements situés entièrement sous une toiture (combles ; terrasse ; local non chauffé ; mixte combles/terrasse)

Appartements situés en étage intermédiaire, dont le plancher haut donne entièrement sur l'extérieur ou un local non chauffé

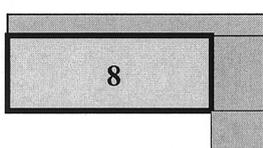
Appartements situés en étage intermédiaire dont le plancher haut donne en partie sur l'extérieur ou un local non chauffé

Appartements n'ayant aucune déperdition en plancher bas et haut :

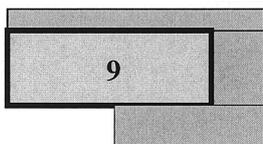


Appartement en étage intermédiaire

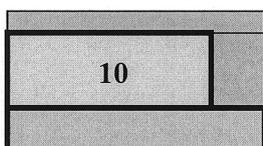
Appartements n'ayant aucune déperdition en plancher haut



Appartement dont le plancher bas donne entièrement sur l'extérieur

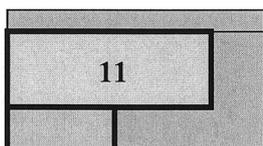


Appartement dont le plancher bas donne en partie sur l'extérieur



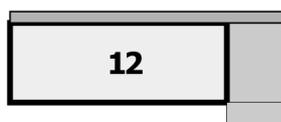
Appartement dont le plancher bas donne entièrement sur cave ; parking ; local non chauffé (poubelles, vélos, technique) ;

10b : plancher bas sur terre-plein

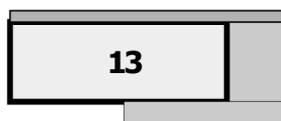


Appartement dont le plancher bas donne en partie sur cave ; parking ; local non chauffé (poubelles, vélos, technique) ; terre plein ; ...

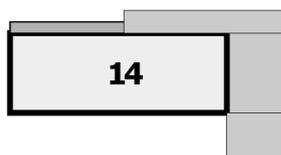
### Appartements ayant des déperditions en plancher haut & bas :



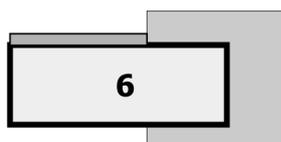
Appartement dont les plancher bas et haut donnent entièrement sur l'extérieur ou un local non chauffé.



Appartement dont le plancher haut donne entièrement et le plancher bas partiellement sur l'extérieur ou un local non chauffé.



Appartement dont le plancher bas donne entièrement et le plancher haut partiellement sur l'extérieur ou un local non chauffé.



Appartement dont le plancher bas et haut donnent partiellement sur l'extérieur ou un local non chauffé.

#### Légende :

-  Appartement étudié
-  Autre appartement ou local chauffé
-  Toiture terrasse ou au local chauffé
-  Local non chauffé (cave, parking, ...) ; terre-plein ; vide-sanitaire ; local à occupation discontinue
-  Extérieur ou local non chauffé

### Calcul des coefficients U

Pour le calcul des coefficients U, se reporter aux algorithmes de la maison individuelle.

Pour les murs donnant sur les circulations :

$U_{mlnc} = 2$  si les parois ne sont pas isolés ; 0.8 sinon

Si les surfaces déperditives sont inconnues :

*Sfenêtres* : (fenêtres verticales)

La surface des fenêtres (*Sfenêtres*) est une donnée d'entrée obligatoire.

*Sfenêstrestoit* : (fenêtres de toiture)

La surface des fenêtres de toit (*Sfenêstrestoit*) est une donnée d'entrée obligatoire.

Cf	Scombles	Sterrasse	Ssol
1	SH	0	0
2	0.5 x SH	0.5 X SH	0

Cf	Scombles	Sterrasse	Ssol
3	0	SH	0
4	0	SH	0
5	0	0.5 x SH	0
6	0	0.5 x SH	0.5 x SH
7	0	0	0
8	0	0	SH
9	0	0	0.5 x SH
10	0	0	SH
10 b	0	0	0
11	0	0	0.5 x SH
12	0	SH	SH
13		SH	0.5 x SH
14		0.5 x SH	SH

Si les combles sont habités, il faut multiplier Scombles par 1.3 et retrancher Sfenêtroit.

Smur = PER x HSP – Sfenêtres.

Smurlnc = PERInc x HSP – Splnc (si Splnc inconnue, prendre 2).

Pour les appartements non traités ci-dessus, les surfaces des parois déperditives doivent être connues.

Calcul des ponts thermiques :

PT = PER x (lpbe/me x kpbe/me + lpbi/me x kpbi/me + ltp/me x ktp/me + lpib/me x kpib/me + lpih/me x kpih/me + ltte/me x ktte/me + ltti/me x ktti/me + ltc/me x ktc/me + lrf/me x krf/me) + b x klnc x PERInc.

	lpbe/me	lpbi/me	ltp/me	lpib/me	lpih/me	ltte/me	ltti/me	lttc/me	lrf/me
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0,4
2	0	0	0	1	0	0,5	0	0,5	0,4
3	0	0	0	1	0	1	0	0	0,4
4	0	0	0	1	0	1	1	0	0,4
5	0	0	0	1	0	1	1	0	0,4
6	1	1	0	0	0	1	1	0	0,4
7	0	0	0	1	1	0	0	0	0,4
8	1	1	0	0	1	0	0	0	0,4
9	1	1	0	0	1	0	0	0	0,4
10	1	0	0	0	1	0	0	0	0,4
10 b	0	0	1	0	1	0	0	0	0,4
11	1	1	0	0	1	0	0	0	0,4
11b	1	0	1	0	1	0	0	0	0,4

	lpbe/me	lpbi/me	ltp/me	lpib/me	lpih/me	ltte/me	ltti/me	lttc/me	lrf/me
12	1	1	0	0	0	1	1	0	0,4
13	1	1	0	0	0	1	1	0	0,4
14	1	1	0	0	0	1	1	0	0,4

kpbe/me :

	ISOLATION par l'intérieur	ISOLATION par l'extérieur	AUTRE
Isolation sous chape	0.1	0.8	0.55
Autre	0.55	0.8	0.55

kpbi/me :

	ISOLATION par l'intérieur	ISOLATION par l'extérieur	AUTRE
Isolation sous chape	0.1	0.8	0.4
Autre	0.4	0.1	0.4

ktp/me :

Plancher bas sur terre-plein :

Si chape flottante et isolation par l'intérieur, ktp/me = 0.8 ;

Sinon, si année construction < 1982, ktp/me = 2, autre (plancher bas isolé) ktp/me = 1.45.

Si Risolant connu :

R (W/m².K)	< 0,55	0,55 – 0,75	0,80 – 1	1,05 – 1,5	1,55 – 2	> 2
ktp/me	1.45	1.25	1.15	1.05	0.95	0.85

kpib/me = kpih/me :

TYPE DE MUR	kpib/me = kpih/me
Pierre	0.4
Terre	0.3
Bois	0.3
Briques pleines	0.5
Briques creuses	0.4
Béton plein	0.8
Béton creux	0.6
Béton cellulaire	0.3
Monomur	0.3
Isolation par l'extérieur	0.1

ktte/me :

ISOLATION par l'intérieur	ISOLATION par l'extérieur	AUTRE
0.5	0.8	0.5

ktti/me :

ISOLATION par l'intérieur	ISOLATION par l'extérieur	AUTRE
0.5	0.1	0.5

ktc/me :

	ISOLATION par l'intérieur	ISOLATION par l'extérieur	AUTRE
Combles lourd	0.5	0.8	0.5
Combles léger	0	0.5	0

krf/me :

ISOLATION par l'intérieur	ISOLATION par l'extérieur	AUTRE
0.5	0.1	0.4

Klnc = 0.6.

#### 4.1.2. Calcul de METEO

METEO = CLIMAT x COMPL

CLIMAT : dépend du département et de l'altitude : « données météorologiques ».

Calcul de COMPL :

Calcul de COMPL :

$$\text{COMPL} = 2,5 \times \left( 1 - \frac{(X - X^{2,9})}{(1 - X^{2,9})} \right)$$

Avec X =

X	Immeuble collectif
H1	$\frac{22,9 + Sse \times E}{ENV \times 2,5 \times CLIMAT}$
H2	$\frac{21,7 + Sse \times E}{ENV \times 2,5 \times CLIMAT}$
H3	$\frac{18,1 + Sse \times E}{ENV \times 2,5 \times CLIMAT}$

Sse : 0.030 si Vitrage sud dégagé / 0.023 dans les autres cas

Vitrage sud dégagé :

1. Les parois vitrées orientées du sud-est au sud-ouest ont une surface totale au moins égale au neuvième de la surface habitable de l'appartement

2. Pour ces parois, les obstacles sont « vus » sous un angle inférieur à 15°.

E = Pref x Nref / 1000 (selon méthode DEL. 2), par département – Ensoleillement sur (kWh/m<sup>2</sup>) – Valeurs en annexe 1.

Zone climatique : les localités situées à plus de 800 m d'altitude sont en zone H1 lorsque leur département est indiqué comme étant en zone H2 et en zone H2 lorsque leur département est indiqué comme étant en zone H3.

Valeurs de Hx en annexe 1

Prise en compte de l'inertie : dans la formule de COMPL remplacer 2.9 par 3.6, si la maison est à inertie lourde.

Inertie lourde : au moins 2 parois lourdes (mur/plancher ou mur/plafond ou plancher/plafond)

#### 4.1.3. Calcul de INT

$$INT = \frac{I_o}{1 + 0.1 \times (G - 1)}$$

I<sub>o</sub> = 0.9

G = ENV/CORH

#### 4.2. Calcul de Ich

Ich selon l'installation de chauffage :

INSTALLATION DE CHAUFFAGE	Rd	Re	Rg	Rr	ÉNERGIE
Convecteurs électriques NF électricité performance catégorie C	1	0,95	1	0,99	électrique
Panneaux rayonnants électriques ou radiateurs électriques NF..C	1	0,97	1	0,99	électrique
Plafond rayonnant électrique	1	0,98	1	Rr2	électrique
Plancher rayonnant électrique	1	1,00	1	Rr2	électrique
Radiateur électrique à accumulation	1	0,95	1	0,95	électrique
Plancher électrique à accumulation	1	1,00	1	0,95	électrique
Electrique direct autre	1	0,95	1	0,96	électrique
Split ou multisplit	1	0,95	2,6	0,96	électrique
Radiateurs gaz à ventouse	1	0,95	0,73	0,96	gaz
Radiateurs gaz sur conduits fumées	1	0,95	0,68	0,96	gaz
Chaudière individuelle gaz installée jusqu'à 1988 (*)	0,92	0,95	0,57	Rr1	gaz
Chaudière individuelle gaz installée entre 1989 et 2000 (*)	0,92	0,95	0,68	Rr1	gaz
Chaudière individuelle gaz installée à partir de 2001 (*)	0,92	0,95	0,72	Rr1	gaz
Chaudière individuelle gaz basse température	0,92	0,95	0,75	Rr1	gaz
Chaudière individuelle gaz condensation	0,92	0,95	0,8	Rr1	gaz
Chaudière électrique individuelle	0,92	0,95	0,95	0,9	électrique
Pompe à chaleur air/air	0,85	0,95	1,9	0,95	électrique

Rr1 = 0.95 si les radiateurs sont munis de robinets thermostatiques ; 0.9 sinon.  
 Rr2 = 0,99 si la régulation terminale est certifiée ; 0,97 si la régulation terminale est non certifiée.  
 S'il y a un plancher chauffant basse température, remplacer Re = 1.  
 S'il y a un plafond chauffant basse température, remplacer Re = 0.98.  
 Si les émetteurs fonctionnent à basse température (plancher chauffant ou radiateurs chaleur douce), remplacer Rd = 0.95 en chauffage gaz individuel.  
 Pour du chauffage aéraulique Rd = 0.85.

Pour les chaudières (\*) :

Si  $Bch < 2000$ ,  $Corch = 1.7 - 6 \times 10^{-4} \times Bch$

Si  $2000 < Bch < 6000$ ,  $Corch = 0.75 - 1.25 \times 10^{-4} \times Bch$

Sinon,  $Corch = 0$

Si programmeur  $Pg = 0.97$ , sinon  $Pg = 1$  (en chauffage collectif, correspond à la possibilité d'avoir un réduit de nuit) :

$$Ich = Pg \times \left( \frac{I}{Rg \times Re \times Rd \times Rr} + Corch \right)$$

## 2. Calcul des consommations d'ECS

Données d'entrée :

- surface habitable (m<sup>2</sup>) : SH ;
- système d'ECS 1 (et 2) ;
- si chauffe-eau électrique : horizontal / vertical
- si production gaz ou fioul - veilleuse : oui-non ;
- si production gaz ou fioul - accumulation : oui-non.

$$Cecs_{pci} = Cecs_{pcs} / \alpha_{pci}$$

Pour les conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>, on retiendra  $Cecs_{pci}$ .

S'il y a un seul système d'ECS sans solaire :

$$Cecsl_{pcs} = Becs \times Iecs.$$

S'il y a un seul système d'ECS avec solaire :

$$Cecsl_{pcs} = Becs \times (I - Fecs).$$

S'il y a plusieurs systèmes d'ECS (limité à 2 systèmes différents) :

$$Cecsl_{pcs} = 0.5 \times Becs \times Iecsl.$$

$$Cecsl_{pcs} = 0.5 \times Becs \times Iecs2.$$

### 2.1. Calcul de Becs

Pour  $SH \leq 27$  m<sup>2</sup> :  $Qecs = 17.7 \times SH$ .

Pour  $SH > 27$  m<sup>2</sup> :  $Qecs = 470.9 \times \ln(SH) - 1075$ .

Tef :

H1	10.5
H2	12
H3	14.5

$$Becs = 1.163 \times Qecs \times (40 - Tef) \times 48 / 1000.$$

### 2.2. Calcul de Iecs

INSTALLATION D'ECS	IECS	ÉNERGIE
Chauffe-eau électrique installé il y a plus de 15 ans	ver: 1,57 / hor: 1,72	électrique
Chauffe-eau électrique installé entre 5 et 15 ans	ver: 1,41 / hor: 1,49	électrique
Chauffe-eau électrique installé il y a moins de 5 ans	ver: 1,38 / hor: 1,42	électrique
ECS électrique instantanée	1,14	électrique
Chauffe-bain gaz	V: 2,26 / SV: 1,9	gaz
Chaudière individuelle gaz installée jusqu'à 1988*	I: 2,12 / A: 3,52	gaz
Chaudière individuelle gaz installée entre 1989 et 2000*	I: 1,99 / A: 2,77	gaz
Chaudière individuelle gaz installée à partir de 2001*	I: 1,81 / A: 2,57	gaz
Chaudière individuelle gaz basse température*	I: 1,75 / A: 2,48	gaz

INSTALLATION D'ECS	IECS	ÉNERGIE
Chaudière individuelle gaz condensation*	I: 1,62 / A: 2,31	gaz
* S'il n'y a pas de veilleuse soustraire 0.12 (instantanée) ou 0.17 (accumulation). hor : chauffe-eau horizontal / ver : chauffe-eau vertical. I : instantanée / A : accumulation.		

## 2.2. Calcul de Fecs

DÉPARTEMENT	INSTALLATION ancienne	INSTALLATION neuve
1	30	42
2	26	38
3	32	45
4	39	58
5	43	60
6	41	59
7	39	58
8	26	38
9	34	50
10	28	40
11	34	50
12	35	49
13	43	62
14	28	40
15	32	47
16	35	51
17	35	51
18	29	42
19	31	46
20	42	60
21	30	42
22	28	41
23	31	46
24	34	49
25	28	41
26	39	58

DÉPARTEMENT	INSTALLATION ancienne	INSTALLATION neuve
27	26	38
28	28	42
29	27	40
30	40	58
31	35	51
32	35	51
33	34	49
34	38	57
35	28	41
36	29	42
37	32	47
38	31	44
39	28	41
40	33	49
41	32	47
42	29	43
43	32	47
44	30	45
45	28	42
46	33	48
47	34	49
48	35	49
49	30	45
50	28	40
51	28	40
52	28	40
53	28	41
54	26	39
55	28	40
56	28	41
57	26	38

DÉPARTEMENT	INSTALLATION ancienne	INSTALLATION neuve
58	28	42
59	24	36
60	26	38
61	28	40
62	24	36
63	32	45
64	33	49
65	35	51
66	40	58
67	26	38
68	27	38
69	29	43
70	28	41
71	29	43
72	32	46
73	29	43
74	30	42
75	26	38
76	26	38
77	26	38
78	26	38
79	35	51
80	25	37
81	35	51
82	35	51
83	42	62
84	39	58
85	30	45
86	33	48
87	31	46
88	28	40

DÉPARTEMENT	INSTALLATION ancienne	INSTALLATION neuve
89	29	43
90	27	38
91	26	38
92	26	38
93	26	38
94	26	38
95	26	38

Fecs peut être inséré directement si un calcul plus précis a été effectué (simsol...).

### 3. Calcul des consommations de refroidissement individuelle

$$C_{clim} = R_{clim} \times S_{clim} \times COR_{clim}.$$

Données d'entrée :

- surface habitable (m<sup>2</sup>) : SH ;
- pourcentage de surface habitable climatisée :  $\alpha$  ;
- position en étage : dernier étage / autre ;
- département : zone climatique été (annexe I).

#### 4.1. Calcul de $C_{clim}$

Si le refroidissement (rafraîchissement) est individuel :

Calcul de  $S_{clim}$  :

$$S_{clim} = \alpha \times SH \quad (0 \leq \alpha \leq 1).$$

Calcul de  $R_{clim}$  :

$R_{clim}$		AUTRE	DERNIER ÉTAGE
Zone	Ea	1,5	2
	Eb	2	3
	Ec	3	4
	Ed	4	5

Les zones climatiques Ea, ...Ed, sont définies en annexe I.

### C. – IMMEUBLE COLLECTIF AVEC CHAUFFAGE COLLECTIF SANS COMPTAGE INDIVIDUEL

#### 1. Calcul des consommations de chauffage sans comptage individuel

$$C_{ch_{pci}} = C_{ch_{pcs}} / \alpha_{pci}$$

Pour les conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>, on retiendra  $C_{ch_{pci}}$ .

S'il y a un seul système de chauffage sans système de chauffage solaire :

$$C_{ch_{pcs}} = B_{ch} \times I_{ch}.$$

S'il y a un seul système de chauffage avec système de chauffage solaire :

$$C_{ch_{pcs}} = B_{ch} \times (1 - F_{ch}) \times I_{ch}.$$

S'il y a un système de chauffage ( $I_{ch1}$ ) et un insert ou poêle à bois :

$$C_{ch1_{pcs}} = 0.75 \times B_{ch} \times I_{ch1}.$$

$$C_{ch2_{pcs}} = 0.25 \times B_{ch} \times 2.$$

S'il y a plusieurs systèmes de chauffage :

Surface chauffée par le système 1 : SH1 – type de système 1 ;

Surface chauffée par le système 2 : SH2 – type de système 2 ;

Surface chauffée par le système 3 : SH3 – type de système 3.

$$Cch1_{pcs} = SH1/SH \times Bch \times Ich \ 1 ;$$

$$Cch2_{pcs} = SH2/SH \times Bch \times Ich \ 2 ;$$

$$Cch3_{pcs} = SH3/SH \times Bch \times Ich \ 3.$$

S'il y a un système base + appoint :

Surface chauffée par la base : type de système 1.

Surface chauffée par l'appoint : type de système 2.

$$Cch1_{pcs} = Base \times Bch \times Ich \ 1.$$

$$Cch2_{pcs} = Appoint \times Bch \times Ich \ 2 \ (l'appoint \ peut \ être \ individuel \ ou \ collectif).$$

$$Bch = Sbat \times ENV \times METEO \times INT$$

La description se fait sur l'ensemble de l'immeuble.

Sbat : surface habitable de l'immeuble.

$$ENV = \frac{DPmurs + DPplafond + DPplancher + DPfenêtres + DPportes + DPvéranda + PT}{2.5 \times Sbat} + \alpha_{RA}$$

avec :

$$DP_{murs} = S_{murs1} \times U_{murs1} + S_{murs2} \times U_{murs2} + S_{murs3} \times U_{murs3}$$

$$DP_{plafond} = b' \times S_{plafond1} \times U_{plafond1} + b' \times S_{plafond2} \times U_{plafond2} + b' \times S_{plafond3} \times U_{plafond3}$$

Si la paroi donne sur l'extérieur : b' = 1 sinon b' = 0.95.

$$DP_{plancher} = C_{orsol1} \times S_{plancher1} \times U_{plancher1} + C_{orsol2} \times S_{plancher2} \times U_{plancher2} + C_{orsol3} \times S_{plancher3} \times U_{plancher3}$$

$$DP_{fenêtres} = S_{fenêtres1} \times U_{fenêtres1} + S_{fenêtres2} \times U_{fenêtres2} + S_{fenêtres3} \times U_{fenêtres3}$$

$$DP_{portes} = S_{portes1} \times U_{portes1} + S_{portes2} \times U_{portes2} + S_{portes3} \times U_{portes3}$$

$$DP_{véranda} = S_{véranda1} \times U_{véranda1} + S_{véranda2} \times U_{véranda2} + S_{véranda3} \times U_{véranda3}$$

Les U se reporter à la méthode « maison individuelle ».

Calcul de  $\alpha_{RA}$  :

TYPE DE VENTILATION	$\alpha_{RA}$	TYPE DE VENTILATION POUR LE CALCUL DE laux
Naturelle + cheminée sans trappe d'obturation	0.45	Naturelle
Naturelle par défauts d'étanchéité (menuiseries...)	0.35	Naturelle
Naturelle par entrée d'air/extraction	0.30	Naturelle
VMC classique non modulée ≤ 1983	0.25	VMC
VMC classique modulée > 1983	0.20	VMC
VMC Hygro A	0.16	VMC
VMC Hygro B	0.14	VMC
VMC double flux	0.1	VMC

Si la hauteur moyenne est connue :

$$CORH = \frac{HSP}{2.5}$$

Si les surfaces déperditives sont inconnues :

Le périmètre moyen du bâtiment donnant sur l'extérieur doit être connu :

$$Smur = NIV \times (PER \times HSP) - 0.15 \times Sbat$$

$$Smur = HSP \times \sum (PER_i \times NBE_i) - 0.15 \times Sbat$$

NBE<sub>i</sub> : Nombre d'étages ayant PER<sub>i</sub>

$$Ssol = Sbat/NIV$$

Scombles et Sterrasse :

Type de toiture	Scombles	Sterrasse
Terrasse	0	Sbat/NIV

Combles perdus	Sbat/NIV	0
Combles habités	1.3 x Sbat/NIV	0
Mixte terrasse/combles	0.5 x Sbat/NIV	0.5 x Sbat/NIV

Sfenêtre = 0.15 × Sbat.

Calcul des ponts thermiques PT :

Isolation par l'extérieur :

PT = PER × (0.8 + 0.8 (si terrasse) + 0.1 (si combles) 0.45 (si mixte comble/terrasse) + (NIV-1) × 0.1 + (0.1 x 2.5 x HSP/6)) × 1.1

Autre type d'isolation :

PT = PER × (0.5 + 0.55 (si terrasse) ou 0 (si combles) + 0.275 (si mixte comble/terrasse) + (NIV-1) × 0.68 + (0.55 x 2.5 x HSP/6)) × 1.05

### Calcul de Ich

INSTALLATION DE CHAUFFAGE	Rd	Re	Rg	Rr	ÉNERGIE « tarif collectif »	IND/COLL
Chaudière collective gaz installée avant 1988	Rd 1	0,95	0,65	Rr 1	Gaz	
Chaudière collective fioul installée avant 1988	Rd 1	0,95	0,65	Rr 1	Fioul	
Chaudière collective gaz sur sol installée avant 1988 et changement de brûleur	Rd 1	0,95	0,7	Rr 1	Gaz	
Chaudière collective fioul sur sol installée jusqu'à 1988 et changement de brûleur	Rd 1	0,95	0,7	Rr 1	Fioul	
Chaudière collective gaz installée entre 1989 et 2000	Rd 1	0,95	0,75	Rr 1	Gaz	
Chaudière collective fioul installée entre 1989 et 2000	Rd 1	0,95	0,75	Rr 1	Fioul	
Chaudière collective gaz installée à partir de 2001	Rd 1	0,95	0,8	Rr 1	Gaz	
Chaudière collective fioul installée à partir de 2001	Rd 1	0,95	0,8	Rr 1	Fioul	
Chaudière collective gaz condensation	Rd 1	0,95	0,85	Rr 1	Gaz	
Chaudière collective fioul condensation	Rd 1	0,95	0,85	Rr 1	Fioul	
Chaudière collective bois classe inconnue	Rd 1	0,95	0,4	Rr 1	Bois	
Chaudière collective bois classe 1	Rd 1	0,95	0,45	Rr 1	Bois	
Chaudière collective bois classe 2	Rd 1	0,95	0,5	Rr 1	Bois	
Chaudière collective bois classe 3	Rd 1	0,95	0,55	Rr 1	Bois	
Chaudière collective charbon	Rd 1	0,95	0,5	Rr 1	Charbon	
Réseau de chaleur	Rd 1	0,95	0,9	Rr 1	Réseau de chaleur	
Chaudière collective électrique	Rd 1	0,95	0,95	Rr 1	Electrique	
Convecteurs bi-jonction	1	0,95	1	0,9	Electrique	Ce A1 = A2 = 0.6
Plancher rayonnant électrique collectif	1	1,00	1	0,9	Electrique	Ce A1 = 1 ; A2 = 0.6
Pompe à chaleur collective air/eau + VCV ou radiateurs	Rd 1	0,95	2,6	Rr 1	Electrique	Ce A1 = 1 ; A2 = 0.85
Pompe à chaleur collective air/eau + plancher	Rd 1	1,00	2,6	Rr 1	Electrique	Ce A1 = 1 ; A2 = 0.85
Pompe à chaleur collective eau/eau + VCV ou radiateurs	Rd 1	0,95	3,2	Rr 1	Electrique	C A1 = A2 = 1

INSTALLATION DE CHAUFFAGE	Rd	Re	Rg	Rr	ÉNERGIE « tarif collectif »	IND/COLL
Pompe à chaleur collective eau/eau + plancher	Rd 1	1,00	3,2	Rr 1	Electrique	C A 1 = A 2 = 1
Pompe à chaleur géothermique + VCV ou radiateurs	Rd 1	0,95	4	Rr 1	Electrique	C A 1 = A 2 = 1
Pompe à chaleur géothermique + plancher	Rd 1	1,00	4	Rr 1	Electrique	C A 1 = A 2 = 1
Plancher accumulation électrique	1	1,00	1	0,9	Electrique	Ce A 1 = 1 ; A 2 = 0.6
Plafond rayonnant électrique	1	0,98	1	0,9	Electrique	Ce A 1 = 1 ; A 2 = 0.6

Si Ind/coll = c alors base = 1 et appoint = 0  
 Si Ind/coll = ce alors base = (si appoint individuel A 2 sinon A 1) et appoint = - base  
 Pour le calcul de Ich de l'appoint, individuel : se reporter à la méthode chauffage individuel.  
 Rr 1 = 0,95 si les radiateurs sont munis de robinets thermostatiques ; 0,9 sinon  
 Rr 2 = 0,99 si la régulation terminale est certifiée ; 0,97 si la régulation terminale est non certifiée.  
 S'il y a un plancher chauffant basse température, remplacer Re = 1.  
 S'il y a un plafond chauffant basse température, remplacer Re = 0.98.

	Rd 1	
	isolé	non isolé
Réseau de distribution :		
Chauffage aéraulique	0,85	0,8
Chauffage eau chaude ; haute température	0,87	0,85
Chauffage eau chaude ; moyenne ou basse température	0,9	0,87

S'il y a un condenseur sur les fumées, remplacer Rg par :

	Rg
Chaudière collective gaz installée jusqu'à 1988	0,7
Chaudière collective fioul installée jusqu'à 1988	0,7
Chaudière collective gaz installée jusqu'à 1988 et changement brûleur	0,75
Chaudière collective fioul installée jusqu'à 1988 et changement brûleur	0,75
Chaudière collective gaz installée entre 1989 et 2000	0,8
Chaudière collective fioul installée entre 1989 et 2000	0,8
Chaudière collective gaz installée à partir de 2001	0,85
Chaudière collective fioul installée à partir de 2001	0,85

S'il y a une deuxième chaudière :

Chaudière 1 # Ich 1 ;

Chaudière 2 # Ich 2 ;

$Ich = 0,7 \times \min (Ich 1 ; Ich 2) + 0,3 \times \max (Ich 1 ; Ich 2).$

## 2. Calcul des consommations d'ECS

$$Cec_{s_{pci}} = Cec_{s_{pcs}} / \alpha_{p_{csi}}$$

Pour les conversions en énergie primaire et en CO2, on retiendra  $Cec_{s_{pci}}$ .

S'il y a un seul système d'ECS sans solaire :

$$Cec_{s_{pcs}} = Becs \times Iecs.$$

S'il y a un seul système d'ECS avec solaire :

$$Cec_{s_{pcs}} = Becs \times (1 - Fecs).$$

Si il y a plusieurs systèmes d'ECS (limité à 2 systèmes différents) :

$$Cecs1_{pcs} = 0.5 \times Becs \times Iecs1.$$

$$Cecs2_{pcs} = 0.5 \times Becs \times Iecs2.$$

Le calcul de Becs se fait par appartement comme pour la méthode « immeuble collectif en chauffage individuel » : Becs.

Si l'ECS est produite individuellement, se reporter à la méthode « immeuble collectif en chauffage individuel ».

Si l'ECS est produite collectivement et qu'il y a une comptage individuel, le calcul se fait avec les coefficients Iecs indiqués ci-dessous.

Pour avoir les consommations d'ECS de l'immeuble, il faut additionner les consommations d'ECS par appartement. Pour simplifier, lorsque le calcul est effectué pour un immeuble, il est possible de faire le calcul de Becs sur un appartement « moyen » (avec  $Sh_{moyen} = S_{bat}/\text{nombre de logements}$ ) et de multiplier en suite les consommations obtenues par appartement par le nombre de logements.

INSTALLATION D'ECS	Iecs	ÉNERGIE TARIF « collectif »
Chaudière collective gaz installée jusqu'à 1988	Rni : 3.16 / Ri : 2.32	Gaz naturel ou GPL
Chaudière collective fioul installée jusqu'à 1988	Rni : 3.16 / Ri : 2.32	Fioul
Chaudière collective gaz installée jusqu'à 1988 + changement brûleur	Rni : 2.91 / Ri : 2.13	Gaz naturel ou GPL
Chaudière collective fioul installée jusqu'à 1988 + changement brûleur	Rni : 2.91 / Ri : 2.13	Fioul collectif
Chaudière collective gaz installée entre 1989 et 2000	Rni : 2.70 / Ri : 1.98	Gaz naturel ou GPL
Chaudière collective fioul installée entre 1989 et 2000	Rni : 2.70 / Ri : 1.98	Fioul collectif
Chaudière collective gaz installée à partir de 2001	Rni : 2.52 / Ri : 1.85	Gaz naturel ou GPL
Chaudière collective fioul installée à partir de 2001	Rni : 2.52 / Ri : 1.85	Fioul
Chaudière collective gaz condensation	Rni : 2.36 / Ri : 1.73	Gaz naturel ou GPL
Chaudière collective fioul condensation	Rni : 2.36 / Ri : 1.73	Fioul
Chaudière collective Bois	Rni : 5.38 / Ri : 3.94	Bois
Chaudière collective Charbon	Rni : 4.05 / Ri : 2.97	Charbon
Réseau de chaleur	Rni : 2.39 / Ri : 1.75	Réseau de chaleur
Collectif électrique	Rni : 1.87 / Ri : 1.37	Électrique
Accumulateur gaz	Rni : 2.88 / Ri : 2.11	Gaz naturel ou GPL
Accumulateur gaz condensation	Rni : 2.50 / Ri : 1.83	Gaz naturel ou GPL

Rni : réseau collectif non isolé / Ri : réseau collectif isolé.

### 3. Calcul des consommations de refroidissement collective

Cclimc.

Données d'entrée :

- surface habitable (m<sup>2</sup>) : Sbat ;
- surface climatisée au dernier étage : Sclimd ;
- surface climatisée autre qu'au dernier étage : Sclima ;
- département : zone climatique été ;
- type de refroidissement : électrique / gaz.

$$Cclim = (Rclimd \times Sclimd + Rclima \times Sclima) \times CORclim.$$

Calcul de Rclim :

		Rclima	Rclimd
Zone	Ea	1.5	2
	Eb	2	3

		Rclima	Rclimd
	Ec	3	4
	Ed	4	5
Les zones climatiques Ea, ...Ed, sont définies en annexe.			

Calcul de CORclim :

Si refroidissement au gaz naturel : 2.8 sinon 1.

Pour obtenir les consommations par appartement, il faut utiliser les règles de répartition au millième du règlement de copropriété (cf. relevés de charges).

**D. – IMMEUBLE COLLECTIF AVEC CHAUFFAGE COLLECTIF  
AVEC COMPTAGE INDIVIDUEL**

**1. Calcul des consommations de chauffage**

Le calcul de Cch et Bch se fait par appartement, se reporter à la méthode « immeuble collectif en chauffage individuel » avec les coefficients Ich de la méthode « Immeuble collectif avec chauffage collectif sans comptage individuel ».

**2. Calcul des consommations d'ECS**

Le calcul de Cecs et Becs se fait par appartement, se reporter à la méthode « immeuble collectif avec chauffage collectif sans comptage individuel ».

**3. Calcul des consommations de refroidissement**

Le calcul de Cclim se fait par appartement.

Si l'installation de refroidissement est individuelle, se reporter à la méthode « immeuble collectif en chauffage individuel ».

Si l'installation est collective :

Données d'entrée :

- surface habitable de l'appartement (m<sup>2</sup>) : SH ;
- pourcentage de surface habitable climatisée :  $\alpha$  ;
- position en étage : dernier étage / autre ;
- département : zone climatique été ;
- type de refroidissement : électrique / gaz.

$$C_{clim} = R_{clim} \times S_{clim} \times COR_{clim}.$$

Calcul de Sclim :

$$S_{clim} = \alpha \times SH \quad (0 \leq \alpha \leq 1)$$

Calcul de Rclim :

Rclim		AUTRE	DERNIER ÉTAGE
Zone	Ea	1.5	2
	Eb	2	3
	Ec	3	4
	Ed	4	5
Les zones climatiques Ea, ...Ed, sont définies en annexe.			

Calcul de CORclim :

Si refroidissement au gaz naturel : 2.8 sinon 1.

**ANNEXES À LA MÉTHODE 3CL-DPE**

Pour les conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>, on retiendra Cxx<sub>pci</sub>.

	$\alpha_{pci}$
Electrique	1
Gaz naturel	1.11

	$\alpha_{\text{pci}}$
GPL	1.09
Fioul	1.07
Bois	1.11
Charbon	1.04
Réseau de chaleur	1
Autre	2

$$C_{xx_{\text{pci}}} = C_{xx_{\text{pcs}}} / \alpha_{\text{pci}}$$

### Données météorologiques

	Nref (h)	Dhref	Pref (W/m <sup>2</sup> )	C3 (h/m)	C4 (h/km)	ZONE ETE	ZONE HIVER Hx	T° EXT. de base	E (kW/h/m <sup>2</sup> )	Cl alt. max.
01 – Ain	4 900	55 000	80	1,5	–	Ec	1	– 10	392	5
02 – Aisne	5 800	67 000	73	–	–	Ea	1	– 7	423	1
03 – Allier	5 100	55 000	79	1,5	–	Ec	1	– 8	403	4
04 – Alpes-de-Haute-Provence	4 100	45 000	132	1,5	–	Ed	2	– 8	541	6
05 – Hautes-Alpes	4 200	47 000	130	1,5	–	Ed	1	– 10	546	6
06 – Alpes-Maritimes	3 900	31 000	135	1,8	5	Ed	3	– 5	527	6
07 – Ardèche	4 900	53 000	100	1,5	–	Ed	2	– 6	490	5
08 – Ardennes	5 600	64 000	71	–	–	Eb	1	– 10	398	2
09 – Ariège	4 400	41 000	110	1,5	–	Ec	2	– 5	484	6
10 – Aube	5 500	64 000	74	–	–	Eb	1	– 10	407	1
11 – Aude	4 000	36 000	110	1,8	5	Ed	3	– 5	440	6
12 – Aveyron	4 400	45 000	100	1,5	–	Ec	2	– 8	440	4
13 – Bouches-du-Rhône	4 000	36 000	132	1,8	5	Ed	3	– 5	528	3
14 – Calvados	4 700	61 000	79	–	5	Ea	1	– 7	371	1
15 – Cantal	5 000	54 000	87	1,5	–	Ec	1	– 8	435	5
16 – Charente	5 000	48 000	87	–	–	Ec	2	– 5	435	1
17 – Charente-Maritime	5 000	48 000	88	–	5	Ec	2	– 5	440	1
18 – Cher	5 300	58 000	79	–	–	Eb	2	– 7	419	2
19 – Corrèze	5 000	48 000	85	1,5	–	Ec	1	– 8	425	3
2A – Corse-du-Sud	4 200	34 000	126	1,8	5	Ed	3	– 2	529	6
2B – Haute-Corse	4 000	32 000	126	1,8	5	Ed	3	– 2	504	6
21 – Côte-d'Or	4 900	57 000	73	1,5	–	Ec	1	– 10	358	2
22 – Côte-d'Armor	5 400	51 000	79	–	5	Ea	2	– 4	427	1
23 – Creuse	5 200	56 000	84	1,5	–	Ec	1	– 8	437	3

	Nref (h)	Dhref	Pref (W/m <sup>2</sup> )	C3 (h/m)	C4 (h/km)	ZONE ÉTÉ	ZONE HIVER Hx	T° EXT. de base	E (kW/h/m <sup>2</sup> )	Cl alt. max.
24 – Dordogne	5 000	48 000	87	-	-	Ec	2	- 5	435	2
25 – Doubs	5 000	57 000	71	1,5	-	Ec	1	- 12	355	4
26 – Drôme	4 800	53 000	110	1,5	-	Ed	2	- 6	528	6
27 – Eure	5 500	58 000	78	-	5	Ea	1	- 7	429	1
28 – Eure-et-Loir	5 600	63 000	78	-	-	Eb	1	- 7	437	1
29 – Finistère	5 800	55 000	79	-	5	Ea	2	- 4	458	1
30 – Gard	4 000	36 000	125	1,8	5	Ed	3	- 5	500	4
31 – Haute-Garonne	4 500	44 000	98	1,5	-	Ec	2	- 5	441	6
32 – Gers	4 800	50 000	92	-	-	Ec	2	- 5	442	1
33 – Gironde	4 500	41 000	91	-	5	Ec	2	- 5	410	1
34 – Hérault	4 100	38 000	120	1,8	5	Ed	3	- 5	492	3
35 – Ille-et-Vilaine	4 300	53 000	79	-	5	Ea	2	- 5	340	1
36 – Indre	4 300	59 000	84	-	-	Eb	2	- 7	361	2
37 – Indre-et-Loire	4 300	57 000	85	-	-	Eb	2	- 7	366	1
38 – Isère	4 800	55 000	100	1,5	-	Ec	1	- 10	480	6
39 – Jura	4 900	55 000	74	1,5	-	Ec	1	- 10	363	4
40 – Landes	4 400	42 000	94	-	5	Ec	2	- 5	414	1
41 – Loir-et-Cher	5 400	59 000	82	-	-	Eb	2	- 7	443	1
42 – Loire	4 900	52 000	83	1,5	-	Ec	1	- 10	407	5
43 – Haute-Loire	5 000	54 000	92	1,5	-	Ec	1	- 8	460	5
44 – Loire-Atlantique	4 900	48 000	82	-	5	Eb	2	- 5	402	1
45 – Loiret	5 400	61 000	78	-	-	Eb	1	- 7	421	1
46 – Lot	4 600	45 000	88	1,5	-	Ec	2	- 6	405	2
47 – Lot-et-Garonne	5 000	53 000	87	-	-	Ec	2	- 5	435	1
48 – Lozère	4 600	48 000	100	1,5	-	Ed	2	- 8	460	5
49 – Maine-et-Loire	5 200	55 000	83	-	-	Eb	2	- 7	432	1
50 – Manche	5 700	56 000	76	-	5	Ea	2	- 4	433	1
51 – Marne	5 600	65 000	74	-	-	Eb	1	- 10	414	1
52 – Haute-Marne	5 200	59 000	73	1,5	-	Eb	1	- 12	380	2
53 – Mayenne	5 200	56 000	81	-	-	Eb	2	- 7	421	2
54 – Meurthe-et-Moselle	5 800	71 000	69	-	-	Eb	1	- 15	400	2
55 – Meuse	5 600	68 000	71	-	-	Eb	1	- 12	398	2
56 – Morbihan	5 100	48 000	79	-	5	Ea	2	- 4	403	1

	Nref (h)	Dhref	Pref (W/m <sup>2</sup> )	C3 (h/m)	C4 (h/km)	ZONE ÉTÉ	ZONE HIVER Hx	T° EXT. de base	E (kW/h/m <sup>2</sup> )	Cl alt. max.
57 – Moselle	5 600	68 000	69	-	-	Eb	1	- 15	386	3
58 – Nièvre	5 200	56 000	76	1,5	-	Eb	1	- 10	395	3
59 – Nord	5 500	60 000	69	-	5	Ea	1	- 9	380	1
60 – Oise	5 700	65 000	75	-	-	Ea	1	- 7	428	1
61 – Orne	5 600	62 000	79	-	-	Ea	1	- 7	442	2
62 – Pas-de-Calais	5 500	60 000	69	-	5	Ea	1	- 9	380	1
63 – Puy-de-Dôme	4 800	50 000	83	1,5	-	Ec	1	- 8	398	5
64 – Pyrénées-Atlantiques	5 200	35 000	98	1,8	5	Ec	2	- 5	510	6
65 – Hautes-Pyrénées	5 600	43 000	98	1,5	-	Ec	2	- 5	549	6
66 – Pyrénées-Orientales	3 700	30 000	130	1,8	5	Ed	3	- 5	481	6
67 – Bas-Rhin	5 200	63 000	66	1,5	-	Eb	1	- 15	343	3
68 – Haut-Rhin	5 300	64 000	69	1,5	-	Eb	1	- 15	366	4
69 – Rhône	4 900	54 000	80	1,5	-	Ec	1	- 10	392	3
70 – Haute-Saône	5 300	62 000	71	1,5	-	Eb	1	- 12	376	4
71 – Saône-et-Loire	5 200	57 000	74	1,5	-	Ec	1	- 10	385	3
72 – Sarthe	5 300	57 000	82	-	-	Eb	2	- 7	435	1
73 – Savoie	4 600	55 000	100	1,5	-	Ec	1	- 10	460	6
74 – Haute-Savoie	4 900	58 000	80	1,5	-	Ec	1	- 10	392	6
75 – Paris	5 100	55 000	66	-	-	Eb	1	- 5	337	1
76 – Seine-Maritime	5 500	58 000	76	-	5	Ea	1	- 7	418	1
77 – Seine-et-Marne	5 500	62 000	72	-	-	Eb	1	- 7	396	1
78 – Yvelines	5 800	66 000	72	-	-	Eb	1	- 7	418	1
79 – Deux-Sèvres	5 300	56 000	85	-	-	Eb	2	- 7	451	1
80 – Somme	5 800	64 000	73	-	5	Ea	1	- 9	423	1
81 – Tarn	4 400	45 000	100	1,5	-	Ec	2	- 5	440	4
82 – Tarn-et-Garonne	4 800	51 000	90	-	-	Ec	2	- 5	432	2
83 – Var	3 900	31 000	132	1,8	5	Ed	3	- 5	515	5
84 – Vaucluse	4 600	44 000	126	1,5	-	Ed	2	- 6	580	5
85 – Vendée	5 200	50 000	85	-	5	Eb	2	- 5	442	1
86 – Vienne	5 300	56 000	86	-	-	Eb	2	- 7	456	1
87 – Haute-Vienne	5 200	54 000	86	1,5	-	Ec	1	- 8	447	2
88 – Vosges	5 300	62 000	71	1,5	-	Eb	1	- 15	376	4
89 – Yonne	5 400	62 000	76	-	-	Eb	1	- 10	410	2

	Nref (h)	Dhref	Pref (W/m <sup>2</sup> )	C3 (h/m)	C4 (h/km)	ZONE ETE	ZONE HIVER Hx	T° EXT. de base	E (kW/h/m <sup>2</sup> )	Cl alt. max.
90 – Territoire de Belfort	5 300	63 000	70	1,5	-	Eb	1	- 15	371	4
91 – Essonne	5 500	61 000	72	-	-	Eb	1	- 7	396	1
92 – Hauts-de-Seine	5 300	58 000	66	-	-	Eb	1	- 7	350	1
93 – Seine-Saint-Denis	5 300	58 000	66	-	-	Eb	1	- 7	350	1
94 – Val-de-Marne	5 300	58 000	66	-	-	Eb	1	- 7	350	1
95 – Val-d'Oise	5 500	61 000	72	-	-	Eb	1	- 7	396	1

CLIMAT = DHcor/1000,

avec :

DHcor = Dhref + [(Nref/C2) + 5] × dN.

Si C4 = - ; C2 = 340 sinon C2 = 400.

dN = C3 × altitude (m).

Pour déterminer altitude, soit elle est saisie directement par l'utilisateur, soit celui-ci a le choix dans un menu déroulant :

ALT/DÉFAUT	
≤ 400 m	300
401 - 800 m	700
801 - 1 200 m	1 100
1 201 - 1 600 m	1 500
1 601 - 2 000 m	1 900
> 2 000 m	2 100

Pour le calcul de la température extérieure de base (puissance de chauffage et abonnement en chauffage électrique) – Correction selon l'altitude :

Si altitude < 200 m ; corText = 0

Si 200 m ≤ altitude ≤ 400 corText = 1° C

Si altitude ≥ 400 :

Pour les départements 5 ; 13 ; 30 ; 31 ; 34 ; 64 ; 65 ; 65 ; 66 ; 81 ; 83, corText = 2 × [([altitude - 400]/100)+1].

Pour les autres départements, corText = 1 × [([altitude - 400]/100)+1].

Text base corrigée : Text base - corText

### Départements et classes extrêmes d'altitude

DÉPARTEMENT	MINI	MAXI
01	1	5
02	1	1
03	1	4
04	1	6
05	2	6
06	1	6
07	1	5

DÉPARTEMENT	MINI	MAXI
08	1	2
09	1	6
10	1	1
11	1	6
12	1	4
13	1	3
14	1	1
15	1	6
16	1	1
17	1	1
18	1	2
19	1	3
2A	1	6
2B	1	6
21	1	2
22	1	1
23	1	3
24	1	2
25	1	4
26	1	6
27	1	1
28	1	1
29	1	1
30	1	4
31	1	6
32	1	1
33	1	1
34	1	3
35	1	1
36	1	2
37	1	1
38	1	6

DÉPARTEMENT	MINI	MAXI
39	1	4
40	1	1
41	1	1
42	1	5
43	1	5
44	1	1
45	1	1
46	1	2
47	1	1
48	1	5
49	1	1
50	1	1
51	1	1
52	1	2
53	1	2
54	1	2
55	1	2
56	1	1
57	1	3
58	1	3
59	1	1
60	1	1
61	1	2
62	1	1
63	1	5
64	1	6
65	1	6
66	1	6
67	1	3
68	1	4
69	1	3
70	1	4

DÉPARTEMENT	MINI	MAXI
71	1	3
72	1	1
73	1	6
74	1	6
75	1	1
76	1	1
77	1	1
78	1	1
79	1	1
80	1	1
81	1	4
82	1	2
83	1	5
84	1	5
85	1	1
86	1	1
87	1	2
88	1	4
89	1	2
90	1	4
91	1	1
92	1	1
93	1	1
94	1	1
95	1	1

Codification des tranches d'altitude :

ALTITUDE	CODE
0 - 400 m	1
401 - 800 m	2
801 - 1 200 m	3
1 201 - 1 600 m	4

ALTITUDE	CODE
1 601 - 2 000 m	5
Plus de 2 000 m	6

### Listes des variables

Maison individuelle :

Cchpci : consommations de chauffage annuelles calculées avec des rendements sur PCI (kWh/an).

Cchpcs : consommations de chauffage annuelles calculées avec des rendements sur PCS (kWh/an).

Bch : besoins de chauffage (kWh/an).

Ich : l'inverse du rendement moyen annuel de l'installation (1/ régénération x redistribution x rémission x régulation).

SH : surface habitable de la maison (m<sup>2</sup>).

ENV : déperditions par l'enveloppe et par renouvellement d'air.

METEO : apports solaires et apports internes récupérés et degrés-heures.

INT : coefficient d'intermittence pour le chauffage.

DP murs : déperditions thermiques par les murs opaques verticaux (W/K).

DP plafond : déperditions thermiques par le plafond (W/K).

DP plancher : déperditions thermiques par le plancher (W/K).

DP fenêtres : déperditions thermiques par les fenêtres (W/K).

DP portes : déperditions thermiques par les portes (W/K).

DP véranda : déperditions thermiques par la véranda (W/K).

PT : déperditions thermiques par les ponts thermiques (W/K).

a RA : déperditions par renouvellement d'air qui dépend du type de système de ventilation et des défauts d'étanchéité (W/K).

b et b' : coefficients de réduction de température (parois donnant sur l'extérieur, local non chauffé...).

S murs : surface de mur sur extérieur (m<sup>2</sup>).

S plafond : surface de plafond (m<sup>2</sup>).

S plancher : surface de plancher (m<sup>2</sup>).

S fenêtres : surface de fenêtres (m<sup>2</sup>).

S portes : surface de porte (m<sup>2</sup>).

S véranda : surface de véranda (m<sup>2</sup>).

U murs : coefficient de déperditions thermiques des murs sur extérieur (W/m<sup>2</sup>.K).

U plafond : coefficient de déperditions thermiques du plafond (W/m<sup>2</sup>.K).

U plancher : coefficient de déperditions thermiques du plancher (W/m<sup>2</sup>.K).

U fenêtres : coefficient de déperditions thermiques des fenêtres (W/m<sup>2</sup>.K).

U portes : coefficient de déperditions thermiques des portes (W/m<sup>2</sup>.K).

U véranda : coefficient de déperditions thermiques des vérandas (W/m<sup>2</sup>.K).

CORH : coefficient de correction de la hauteur sous plafond.

HSP : hauteur sous plafond (m).

CORsol : coefficient de réduction de température du plancher bas, dépend du type de plancher bas.

NIV : nombre de niveau chauffée de la maison.

MIT : coefficient de pondération suivant mitoyenneté.

FOR : coefficient de pondération suivant la configuration de la maison.

Kpb/m : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher bas / mur.

Lpb/m : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.

Kpi/m : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher intermédiaire/mur.

Lpi/m : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.

Krf/m : coefficient de déperdition linéique de la liaison refend/mur.

Lrf/m : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.

Krf/pb : coefficient de déperdition linéique de la liaison refend/plancher bas.

Lrf/pb : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.

COMPL : apports solaires et internes récupérés.

CLIMAT : coefficient dépendant du département et de l'altitude.

E : ensoleillement (kWh/m<sup>2</sup>).

Rd : rendement de distribution de chauffage.

Re : rendement d'émission de chauffage.

Rr : rendement de régulation de chauffage.

Rg : rendement de génération de chauffage.

Corch : coefficient de correction des rendements de chauffage si les besoins de chauffage sont faibles.  
 Pg : coefficient de pondération fonction de la programmation.  
 Fch : facteur de couverture solaire des besoins de chauffage.  
 Cecspci : consommations d'eau chaude sanitaire annuelles calculées avec des rendements sur PCI (kWh/an).  
 Cecspcs : consommations d'eau chaude sanitaire annuelles calculées avec des rendements sur PCS (kWh/an).  
 Becs : besoins d'eau chaude sanitaire (kWh/an).  
 Iecs : l'inverse du rendement moyen annuel de l'installation d'eau chaude sanitaire (1. régénération x redistribution x restockage).  
 Cclim : consommations annuelles de refroidissement (kWh/an).  
 R clim : coefficient qui dépend de la surface de refroidissement et de la zone climatique.  
 S clim : surface du logement climatisée.  
 PPV : production d'électricité par des capteurs photovoltaïques (kWh/an).  
 Peo : production d'électricité par une micro éolienne (kWh/an).  
 Pco : production d'électricité par cogénération.  
 Ab : abonnement électrique et combustible.  
 Immeuble collectif – chauffage individuel :  
 Idem variables « maison individuelle » +.  
 DP m Inc : déperditions thermiques par les murs sur locaux non chauffés (W/K).  
 S m Inc : surface de mur sur locaux non chauffés (m<sup>2</sup>).  
 K m Inc : coefficient de déperditions thermiques des murs sur extérieur (W/m<sup>2</sup>.K).  
 DP p Inc : déperditions thermiques par les portes sur locaux non chauffés (W/K).  
 S p Inc : surface de porte sur locaux non chauffés (m<sup>2</sup>).  
 K p Inc : coefficient de déperditions thermiques des portes sur extérieur (W/m<sup>2</sup>.K).  
 Cf : position de l'appartement en étage.  
 Kpbe/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher bas ext./mur extérieur.  
 Lpbe/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Kpbi/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher bas int./mur extérieur.  
 Lpbi/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Ktp/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher bas sur terre-plein/mur extérieur.  
 Ltp/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Kpib/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher intermédiaire bas/mur extérieur.  
 Lpib/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Kpih/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison plancher intermédiaire haut/mur extérieur.  
 Lpih/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Ktte/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison toiture terrasse extérieure/mur extérieur.  
 Ltte/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Ktti/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison toiture terrasse intérieure/mur extérieur.  
 Ltti/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 Ktc/me : coefficient de déperdition linéique de la liaison toiture comble/mur extérieur.  
 Ltc/me : longueur du pont thermique lié à la déperdition ci-dessus.  
 La méthode 3CL-DPE a été développée par un groupe de travail incluant des organismes publics (la direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, l'agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie), des fournisseurs d'énergie (Electricité de France, Gaz de France), des filières professionnelles (Chaleur Fioul, Charbonnages de France), des bureaux d'études (Tribu Energie, CoSTIC) et des organismes de certification de la qualité des constructions (Qualitel-Cerqual, Promotelec).

## ANNEXE II

### MÉTHODE COMFIE-DPE

#### Cahier d'algorithmes

#### 1. Besoins de chauffage

Le bâtiment étudié peut être modélisé par une ou plusieurs zones thermiques, chaque zone étant considérée à température homogène. Une zone est délimitée par un certain nombre de parois, qui sont elles-mêmes découpées en mailles. Une zone peut regrouper plusieurs pièces, dans ce cas les parois séparant deux pièces d'une même zone seront appelées « parois internes ». Une maille correspond au volume d'air contenu dans la zone et aux parois internes légères (c'est-à-dire par convention de capacité thermique surfacique inférieure à 7 Wh/K/m<sup>2</sup>), supposées être à la même température que l'air.

La simulation thermique consiste à étudier l'évolution des températures et des besoins énergétiques du bâtiment sur une certaine période (par exemple une année) avec un certain pas de temps (par exemple heure par heure pour le calcul des besoins de chauffage). Un bilan thermique est effectué pour chaque maille de la manière suivante : l'énergie stockée durant le pas de temps, qui dépend de la capacité thermique de la maille, est égale à l'énergie reçue (par l'équipement de chauffage, le rayonnement solaire, les occupants...) moins l'énergie perdue (déperditions).

Dans un premier temps, un modèle thermique est créé pour chaque zone thermique. Ce modèle est ensuite réduit en considérant un nombre limité d'équations, correspondant à différentes constantes de temps du système (chaque constante de temps correspond à l'inertie thermique de certains composants, par exemple un plancher lourd, des cloisons légères, des murs, etc.). Les modèles réduits de chaque zone sont ensuite couplés : dans une cloison séparant deux zones, la température du côté d'une zone constitue une sortie de cette zone et une entrée de la zone adjacente. Cette étape conduit à un modèle global du bâtiment, permettant d'effectuer un calcul à chaque pas de temps.

### 1.1 Modèle pour chaque zone thermique

Le bâtiment est décomposé en mailles sur lesquelles un bilan thermique est écrit en supposant la température uniforme. Pour que cette hypothèse d'uniformité ne s'écarte pas trop de la réalité, il faudrait en théorie découper chaque élément en mailles très fines. Or, l'objectif est de réaliser un outil adapté à une utilisation professionnelle (en particulier en terme de temps de calcul), ce qui impose des limites sur la taille du modèle. Le compromis choisi consiste à placer le petit nombre de mailles auquel on est limité de telle sorte que l'uniformité de la température soit maximale.

La première idée est de ne pas regrouper dans une maille des couches de matériaux séparées par un isolant. Ensuite, le nombre de mailles doit être plus important dans les murs massifs que dans les cloisons légères. Enfin, on s'intéresse aux températures dans les différentes zones du bâtiment et celles-ci sont plus influencées par les faces internes des parois, elles-mêmes influencées par les variations de puissance de chauffe (équipement régulé, intermittence...), que par les faces externes. La possibilité a alors été donnée, de définir des mailles plus fines à la surface interne d'une paroi. Une raison géométrique  $r$  relie l'épaisseur des mailles successives : si  $e$  est l'épaisseur de la maille la plus interne, sa voisine a pour épaisseur  $r.e$ , la suivante  $r^2.e$ , etc. Le cas  $r=1$  correspondrait à des mailles d'épaisseurs égales. La valeur de  $r$  peut être modifiée (elle vaut 3 dans la version actuelle du logiciel, suite à diverses validations), comme celle du nombre  $n$  de mailles placées dans les murs massifs (3 également).

Dans le cas d'une paroi sans isolant, on place une maille unique dans une cloison légère (inertie  $< 7 \text{ Wh}/[\text{m}^2.\text{K}]$ ) et  $n$  mailles dans un mur massif. Dans le cas avec isolant, on procède de même pour la partie de la paroi située du côté intérieur à l'isolant. Pour la partie extérieure, on place systématiquement une maille unique, que la paroi soit légère ou lourde. Si il y a deux isolants, on place également une maille unique entre les deux isolants, que la portion de paroi correspondante soit massive ou non.

Etant définies en fonction de  $n$  et  $r$ , les mailles ne correspondent en général pas à des couches de matériaux. Les propriétés physiques des différents matériaux constituant une maille sont alors combinées : les inerties et les résistances thermiques sont additionnées.

Une paroi interne à une zone est divisée en mailles de manière analogue, avec une légère différence dans le cas sans isolant ou si les deux parties séparées par l'isolant sont toutes les deux légères ou toutes les deux massives. Dans ces cas, tous les matériaux de la paroi sont regroupés en un matériau unique équivalent, divisé en deux parties symétriques. Le plan central est considéré comme adiabatique. On place alors  $n$  mailles dans l'une des deux moitiés, avec une condition de flux nul au niveau du plan médian. Cela permet d'accroître la précision pour un nombre de mailles donné.

Il n'y a jamais de maille dans les isolants, car leur capacité thermique est considérée comme négligeable par rapport à celle des autres matériaux : elle est alors ajoutée à celles des mailles adjacentes (si il y a une maille de chaque côté de l'isolant, la moitié de la capacité thermique de l'isolant est ajoutée de chaque côté).

On ne place pas non plus de maille dans un vitrage : la surface des vitres est grande comparée à leur volume, et on suppose que le régime permanent est atteint rapidement dans ces composants par rapport au pas de temps de la simulation. La résistance thermique variable liée à l'usage des occultations (stores, volets...) est prise en compte au niveau de la simulation, en introduisant une puissance de chauffe équivalente à la diminution des déperditions.

L'air, le mobilier et les cloisons légères éventuelles contenues dans la zone sont regroupés dans une maille unique. En effet, on suppose que le volume des meubles est petit par rapport à leur surface d'échange et qu'ils sont quasiment à la température de l'air. La stratification de l'air en température n'est pas considérée, ni les transferts d'énergie liés aux variations d'humidité et à la condensation/évaporation d'eau.

#### Notations

$e$  : épaisseur d'une couche de matériau (m).

$\rho$  : masse volumique d'un matériau en  $\text{kg}/\text{m}^3$ .

$k$  : conductivité thermique d'un matériau en  $\text{W}/\text{m}/\text{K}$ .

$c$  : chaleur massique d'un matériau en  $\text{Wh}/\text{kg}/\text{K}$ .

$U$  : coefficient de transfert thermique d'une paroi en  $\text{W}/\text{m}^2/\text{K}$ .

$A$  : surface d'une paroi en  $\text{m}^2$ .

$A_{\text{opaque}}$  : somme des surfaces opaques d'une zone.

$A_{\text{transparent}}$  : somme des surfaces transparentes d'une zone.

$UA_g$  : coefficient de transfert avec le sol (W/K).

$UA_g$  : coefficient de transfert par un vitrage (W/K).

$h$  : coefficient de transfert thermique superficiel (incluant les transferts radiatifs et convectifs), indice int (resp. ext) côté intérieur (resp. extérieur).

$\psi L$  : coefficient de transfert global correspondant aux ponts thermiques entre une zone et l'extérieur (W/K).

$T$  : température.

$T$  : dérivée d'une température.

$P$  : puissance thermique (positive ou négative) fournie à une zone par un équipement de chauffage ou de rafraîchissement, la ventilation, les apports internes, les occupants.

$C_{\text{tot}}$  : capacité thermique de l'air et des parois légères incluses dans une zone (Wh/K).

$Q'_{\text{sol}}$  : flux solaire net restant dans la zone en W.

$Q_{\text{sw}}$  : rayonnement solaire incident sur un mur opaque (W/m<sup>2</sup>).

$T_{\text{eq}}$  : température équivalente (sortie du système d'équations d'une zone adjacente).

$\alpha$  : facteur d'absorption d'une surface.

$\tau$  : facteur de transmission pour une couche d'isolant transparent.

Indices :

' : maille intermédiaire d'une paroi.

'' : maille la plus externe d'une paroi.

im1 : isolant éventuel entre la zone et la maille d'une paroi côté intérieur.

im2 : isolant éventuel entre la maille côté intérieur et une maille intermédiaire.

im3 : isolant éventuel entre une maille intermédiaire et la maille côté extérieur.

im4 : isolant éventuel entre la maille du côté extérieur et l'extérieur.

m : moyen.

ext : extérieur.

int : intérieur.

sol : sol ( $T_{\text{sol}}$  : température du sol à 10 m de profondeur).

zone : zone ( $T_{\text{zone}}$  : température de la zone considérée).

#### Maille correspondant au volume d'air

$$\begin{aligned}
 C_{\text{tot}} \cdot T_{\text{zone}} = & P + \sum_{\substack{\text{parois} \\ \text{vitrages} \\ \text{externes}}} ( \sum UA_w + UA ) \cdot ( T_{\text{ext}} - T_{\text{zone}} ) \\
 & + \sum_{\text{parois}} \frac{A / A_{\text{opaque}}}{1 + 1 / h_{\text{int}} \cdot \frac{1}{e_{\text{im1}}/k_{\text{im1}} + e/2k}} \cdot Q'_{\text{sol}} \\
 & + \sum_{\text{parois}} \frac{A}{1 / h_{\text{int}} + e_{\text{im1}}/k_{\text{im1}} + e/2k} \cdot (T - T_{\text{zone}}) \\
 & + \psi L \cdot (T_{\text{ext}} - T_{\text{zone}})
 \end{aligned}$$

La capacité thermique de l'air est considérée égale à 0,34 fois le volume de la zone. La capacité thermique surfacique des parois est obtenue en sommant les capacités thermiques surfaciques de chaque couche de matériau. La capacité thermique surfacique d'une couche de matériau est égale à : e.p.c.

La capacité thermique d'une paroi est égale à la somme des capacités thermiques surfaciques des couches de matériaux qui la constituent, multipliée par sa surface.

Les valeurs de  $k$ ,  $\pi$ ,  $c$ ,  $\psi$  donnés dans les textes réglementaires peuvent être considérés.

Le coefficient  $U$  d'une paroi peut être obtenu de la manière suivante :

$$U = 1 / (1/h_{int} + \sum_{\text{couches}} e/k + 1/h_{ext})$$

Le flux solaire net restant dans la zone est :

$$Q'_{sol} = [ 1 - (1 - \alpha_m) \cdot A_{transparent} / (A_{opaque} + A_{transparent}) ] \cdot Q_{sol}$$

où  $\alpha_m$  est le facteur d'absorption moyen des surfaces opaques de la zone (moyenne pondérée par chaque surface, y compris les parois internes éventuelles) ;

et  $Q_{sol}$  est le rayonnement solaire entrant par les différents vitrages de la zone, calculé pour l'heure considérée en tenant compte des masques éventuels (masques lointains, masques intégrés, occultations amovibles). Le calcul des flux solaires est présenté plus loin.

#### Maille d'une paroi côté intérieur

$$C \cdot \dot{T} = \frac{A}{1/h_{int} + e_{im1}/k_{im1} + e/2k} \cdot (T_{zone} - T) + \frac{A}{e/2k + e_{im2}/k_{im2} + e'/2k'} \cdot (T' - T) + \frac{A/A_{opaque}}{1 + h_{int} \cdot (e_{im1}/k_{im1} + e/2k)} \cdot Q'_{sol}$$

#### Maille intermédiaire

$$C' \cdot \dot{T}' = \frac{A}{e/2k + e_{im2}/k_{im2} + e'/2k'} \cdot (T - T') + \frac{A}{e'/2k' + e_{im3}/k_{im3} + e''/2k''} \cdot (T' - T')$$

#### Maille la plus extérieure d'une paroi externe

L'absorption du rayonnement solaire incident par les parois opaques est calculée par un bilan thermique au niveau de la surface absorbante, en fonction du facteur d'absorption de cette surface. Le rayonnement incident absorbé est réparti entre une quantité pénétrant dans la maille la plus extérieure du mur et une quantité perdue vers l'ambiance extérieure (transferts radiatifs et convectifs).

Cette dernière quantité est beaucoup plus faible dans le cas où la paroi est revêtue d'une couche d'isolant transparent, car la plus grande résistance thermique est située à l'extérieur de la surface absorbante. La plus grande partie du rayonnement incident (réduit selon le taux de transmission à travers l'isolant) pénètre ainsi vers l'intérieur du mur.

$$C'' \cdot \dot{T}'' = \frac{A}{e'/2k' + e_{im3}/k_{im3} + e''/2k''} \cdot (T' - T'') + \frac{A}{1/h_{ext} + e_{im4}/k_{im4} + e''/2k''} \cdot (T_{ext} - T'')$$

(si cette maille est en contact avec le sol,  $1/h_{ext}$  devient  $A/UA_g$  et  $T_{ext}$  devient  $T_{sol}$ )

$$+ \frac{A \cdot \alpha \cdot Q_{sw}}{1 + h_{ext} \cdot (e_{im4}/k_{im4} + e''/2k'')} \quad (\text{isolant opaque})$$

ou (isolant extérieur translucide)

$$+ \frac{A \cdot \alpha \cdot \tau_u \cdot Q_{sw}}{1 + (e''/2k'') \cdot (1/h_{ext} + e_{im4}/k_{im4})}$$

**maille la plus extérieure d'une paroi interne au bâtiment :**

$$C'' \cdot T'' = \frac{A}{e'/2k' + e_{im3}/k_{im3} + e''/2k''} \cdot (T' - T'') + \frac{A}{1/h_{ext} + e_{im4}/k_{im4} + e''/2k''} \cdot (T_{eq} - T'')$$

$$\text{où } T_{eq} = T_{\text{zone adjacente}} + \frac{Q'_{sol} (\text{zone adjacente})}{h_{int} (\text{zone adjacente}) \cdot A_{opaque} (\text{zone adjacente})}$$

$T_{eq}$  est une variable de sortie du système d'équations de la zone adjacente.

### Coefficients de transfert superficiels ( $h_{int}$ et $h_{ext}$ )

Les transferts radiatifs et convectifs sont pris en compte dans un coefficient global, évalué pour chaque paroi en fonction de son inclinaison et de son exposition au vent pour la partie convective, de ses propriétés optiques pour la partie radiative.

On considère trois niveaux d'exposition au vent pour déterminer ces coefficients de transfert globaux à la surface externe des parois : « normal », « abrité » et « sévère » (cf. le tableau suivant).

Les coefficients de transfert du côté intérieur aux parois, par contre, ne dépendent pas dans le modèle de la vitesse de l'air à l'intérieur des locaux (supposée faible par rapport à celle du vent). Ils sont fonction de l'inclinaison des parois (horizontale ou verticale) et en cas de paroi horizontale, du sens du transfert. Ce sens est supposé toujours ascendant dans le cas d'un plafond et toujours descendant dans le cas d'un plancher, si ces parois sont en contact avec l'extérieur. Dans le cas de parois internes, une valeur moyenne entre les cas ascendant et descendant a été fixée (cf. le tableau suivant).

Les transferts radiatifs à la surface des parois d'une zone dépendent de l'émissivité  $\epsilon$  de la surface. Les valeurs considérées sont données dans le tableau suivant en  $W/(m^2.K)$ .

Si un plafond est contigu à un grenier ventilé (non modélisé car considéré à la température extérieure), la valeur de  $h_{ext}$  est  $7.14 W/(m^2.K)$  pour une émissivité de 0.9 et  $4 W/(m^2.K)$  pour une émissivité nulle.

Si un plancher est situé sur un vide sanitaire ventilé, la valeur de  $h_{ext}$  est  $6.25 W/(m^2.K)$  pour une émissivité de 0.9 et  $3.33 W/(m^2.K)$  pour une émissivité nulle. Dans tous les cas, une interpolation est effectuée pour les autres valeurs de  $\epsilon$ .

POSITION de la paroi	ÉMISSIVITÉ	HINT	HEXT POUR		
			normale	abritée	sévère
Verticale	0,9	8.13	18.2	12.5	33.3
Verticale	0	3.29	14.9	9.1	33.3
Plafond externe	0,9	9.43	22.2	14.3	50
Plafond externe	0	4.59	18.9	11.1	50
Plancher externe	0,9	6.67	20	20	20
Plancher externe	0	1.78	20	20	20

POSITION de la paroi	ÉMISSIVITÉ	HINT	HEXT POUR		
			normale	abritée	sévère
Horizontale interne	0,9	8	-	-	-
Horizontale interne	0	3	-	-	-

Lorsqu'on emploie de tels coefficients globaux, la température de zone n'est pas exactement la température d'air, mais une combinaison de cette température d'air avec la température des surfaces des parois. On suppose que cette température de zone est équivalente à une température résultante (moyenne entre la température d'air et la moyenne des températures des surfaces), qu'elle peut être utilisée en simulation pour la régulation de l'équipement de chauffage, et qu'elle constitue un indicateur satisfaisant du niveau de confort dans la zone.

Les transferts radiatifs grande longueur d'onde vers l'extérieur (sol, ciel, bâtiments environnants,...) sont également inclus dans les coefficients  $h_{ext}$ . La donnée de la température de ciel n'est pas prise en compte dans ce modèle : le rayonnement supplémentaire par rapport au rayonnement calculé vers la température extérieure a une influence faible, surtout si la paroi émettrice est isolée.

### 1.2. Réduction des modèles de zone

Les équations du paragraphe précédent peuvent être formalisées par le système matriciel suivant.

$$\left. \begin{aligned} C \cdot T &= A \cdot T + E \cdot U \\ Y &= J \cdot T + G \cdot U \end{aligned} \right\} \text{ système (1)}$$

où T est le champ discrétisé des températures des mailles :

U le vecteur des sollicitations (température extérieure, flux solaires...)

Y le vecteur des sorties (température de la zone, températures équivalentes éventuelles) ;

C la matrice diagonale des capacités thermiques ;

A la matrice contenant les termes d'échange entre mailles ;

E contient les termes d'échange entre mailles et sollicitations ;

J relie les sorties aux températures des mailles ;

G relie les sorties aux sollicitations.

Le champ de température obtenu en régime permanent est défini par :

$$T = 0, \text{ soit : } T = -A^{-1} \cdot E \cdot U.$$

On peut écrire le champ de température T comme la somme d'un terme en régime permanent et d'un terme dynamique  $T_0$  :

$$T = T_0 - A^{-1} \cdot E \cdot U.$$

En remplaçant T par cette valeur dans le système (1), on obtient :

$$\left. \begin{aligned} T_0 &= C^{-1} \cdot A \cdot T_0 + A^{-1} \cdot E \cdot U \\ Y &= J \cdot T_0 + (G - J \cdot A^{-1} \cdot E) \cdot U \end{aligned} \right\} \text{ système (2)}$$

Un système de ce type est simple à résoudre si la dérivée d'une température n'est reliée qu'à cette même température, c'est à dire si la matrice  $C^{-1} \cdot A$  est diagonale. Cela est possible grâce à un changement de base, la nouvelle base étant formée des vecteurs propres de  $C^{-1} \cdot A$ . Le champ T des températures est transformé en vecteur d'état X par la relation :

$$T = P \cdot X$$

où P est la matrice de passage.

Le système (2) est alors transformé en :

$$\left. \begin{aligned} X \cdot - &= F \cdot X + B \cdot U \\ Y &= H \cdot X + S \cdot U \end{aligned} \right\} \text{ système (3)}$$

où F est une matrice diagonale dont le ième terme est  $-1/\tau_i$  ;

$\tau$  étant la ième constante de temps de la zone.

On a de plus les relations :

$$B = P^{-1} \cdot A^{-1} \cdot E$$

$$H = J \cdot P$$

$$S = G - J \cdot A^{-1} \cdot E$$

Le deuxième avantage de ce changement de base est de pouvoir réduire l'ordre du modèle. En effet, certaines constantes de temps sont petites, et les termes correspondant du vecteur X atteignent très rapidement leur régime permanent. L'amplitude des variations de ces termes est souvent faible, et ils affectent peu l'évolution des variables de sortie. On peut alors les négliger dans le calcul de la partie dynamique  $T_0$ .

Il existe également des valeurs propres multiples, ce qui correspond au cas où plusieurs murs sont identiques. Dans ce cas, il suffit de considérer un seul vecteur propre : celui dont la valeur propre associée est légèrement supérieure à la valeur propre multiple. Les lignes du système matriciel qui correspondent aux valeurs propres multiples peuvent alors être négligées.

On obtient ainsi un modèle d'ordre réduit en ne conservant que les Nmodes plus grandes constantes de temps différentes. Nmodes est un paramètre du modèle, fixé à 6 dans le logiciel suite à des analyses de sensibilité. Pour chaque zone, on obtient alors le modèle réduit :

$$\left. \begin{aligned} X_r &= F_r \cdot X_r + B_r \cdot U \\ Y &= H_r \cdot X_r + S \cdot U \end{aligned} \right\} \text{ système (4)}$$

### 1.3. Principe du couplage des zones

Dans le système (4) précédent, le vecteur U des sollicitations contient la puissance interne P, la température extérieure, les divers flux solaires (si la zone est en contact avec l'extérieur) et, s'il existe des zones adjacentes, des températures équivalentes qui sont en fait des sorties de ces zones. Le vecteur  $U_{total}$  formé par la réunion de toutes les sollicitations des différentes zones peut donc se décomposer en un vecteur  $U_g$  des sollicitations extérieures (température extérieure, flux solaires, puissances internes) et en un vecteur  $Y_g$  des variables de couplage (contenant les températures équivalentes). On sépare de même dans les matrices  $B_r$  et  $S$  les colonnes concernant  $U_g$ , que l'on regroupe dans les matrices  $B_g^\alpha$  et  $S_g^\alpha$ , et celles concernant  $Y_g$ , regroupées dans  $B_g^\beta$  et  $S_g^\beta$ .

Les états  $X_r$  sont placés bout à bout dans le vecteur  $X_g$ ,  $F_g$  contient de même toutes les matrices diagonales  $F_r$  et  $H_g$  toutes les matrices  $H_r$  placées en diagonale. On aboutit alors au système (5) :

$$\left. \begin{aligned} X_g &= F_g \cdot X_g + B_g^\alpha \cdot U_g + B_g^\beta \cdot Y_g \\ Y_g &= H_g \cdot X_g + S_g^\alpha \cdot U_g + S_g^\beta \cdot Y_g \end{aligned} \right\} \text{ système (5)}$$

Ce système peut alors être intégré sur un pas de temps  $\Delta t$ , ce qui permet d'obtenir les valeurs au temps (n+1).  $\Delta t$ , notées  $X_g^{n+1}$  et  $Y_g^{n+1}$ , en fonction des valeurs  $X_g^n$  et  $Y_g^n$  au temps n.  $\Delta t$ . On note de même  $U_g^{n+1}$  et  $U_g^n$  les vecteurs des sollicitations aux temps (n+1).  $\Delta t$  et n.  $\Delta t$ . Le système (5) devient après intégration :

$$\left. \begin{aligned} X_g^{n+1} &= \exp(F_g \cdot \Delta t) \cdot X_g^n + W_g^\alpha \cdot (U_g^{n+1} - U_g^n) + W_g^\beta \cdot (Y_g^{n+1} - Y_g^n) \\ Y_g^{n+1} &= H_g \cdot X_g^{n+1} + S_g^\alpha \cdot U_g^{n+1} + S_g^\beta \cdot Y_g^{n+1} \end{aligned} \right\} \text{ système (6)}$$

La matrice  $\exp(F_g \cdot \Delta t)$  est une matrice diagonale dont le ième coefficient est  $\exp(-\Delta t/\tau_i)$ .

Les matrices  $W_g^\alpha$  et  $W_g^\beta$  sont reliées respectivement aux matrices  $B_g^\alpha$  et  $B_g^\beta$  par la relation :

$$W_{ij} = \frac{\tau_i}{\Delta t} \cdot (1 - \exp(-\Delta t/\tau_i)) \cdot B_{ij}$$

Pour résoudre ce système, on remplace  $X_g^{n+1}$  dans la deuxième équation par sa valeur, donnée par la première équation, pour aboutir au système (7) :

$$\left. \begin{aligned} Y_g^{n+1} &= MGIF \cdot X_g^n + MGIE \cdot U_g^{n+1} - MGID \cdot U_g^n - MGIC \cdot Y_g^n \\ X_g^{n+1} &= e^{F_g \cdot \Delta t} \cdot X_g^n + W_g^\alpha \cdot (U_g^{n+1} - U_g^n) + W_g^\beta \cdot (Y_g^{n+1} - Y_g^n) \end{aligned} \right\} \text{ système (7)}$$

$$\begin{aligned} \text{avec } MGIF &= (I - H_g \cdot W_g^\beta - S_g^\beta)^{-1} \cdot H_g \cdot e^{F_g \cdot \Delta t} \\ MGIE &= (I - H_g \cdot W_g^\beta - S_g^\beta)^{-1} \cdot (H_g \cdot W_g^\alpha + S_g^\alpha) \\ MGID &= (I - H_g \cdot W_g^\beta - S_g^\beta)^{-1} \cdot H_g \cdot W_g^\alpha \\ MGIC &= (I - H_g \cdot W_g^\beta - S_g^\beta)^{-1} \cdot H_g \cdot W_g^\beta \\ I &\text{ étant la matrice identité.} \end{aligned}$$

### 1.4. Calcul des sollicitations de flux solaire

Les flux solaires sur des plans d'orientation et d'inclinaison donnés sont calculés heure par heure à partir des données climatiques (rayonnement global horizontal  $G_h$ , diffus horizontal  $Dif_h$  et direct normal  $Dir_n$ ), les rayonnements diffus et réfléchi par le sol étant considérés comme isotropes.

### Notations

n : numéro du jour de l'année (de 1 à 365)

$h_s$  : heure solaire

$\delta$  : déclinaison

$\phi$  : latitude

$\omega$  : angle horaire

$\beta$  : inclinaison de la paroi (0° pour l'horizontale, 90° pour la verticale)

$\gamma$  : orientation de la paroi (° pour le sud, 90° pour l'ouest, 180° pour le nord, -90° pour l'est)

La déclinaison se calcule par :

$$\delta = 23.45 \sin (360. (284+n) / 365)$$

L'angle horaire se déduit de l'heure solaire par :

$$\omega = 15. (h_s - 12)$$

L'heure solaire  $h_s$  est déduite de l'heure légale  $h_l$  par :

$$h_s = h_l (-1 \text{ heure en été}) + 4 (-15 - \text{longitude}) + E$$

La longitude est négative à l'est du méridien de Greenwich. E est l'équation du temps :

$$E = 9.87 \sin 2B - 7.53 \cos B - 1.5 \sin B$$

où  $B = 360. (n-81) / 364$

Le rayonnement global  $G_{\text{incl}}$  sur un plan d'inclinaison  $\beta$  et d'orientation  $\gamma$  est :

$$G_{\text{incl}} = \text{Dir}_n \cos \theta + \text{Dif}_h (1 + \cos \beta / 2 + G_{\text{h}} \cdot \rho \cdot (1 - \cos \beta / 2)$$

Où  $\text{Dir}_n$  est le rayonnement direct normal,  $\text{Dif}_h$  le rayonnement diffus sur le plan horizontal et  $G_h$  le rayonnement global sur le plan horizontal (données d'entrée du fichier climatique), et

$\rho$  est le coefficient de réflexion du sol (aussi appelé « coefficient d'Albédo »), modifiable en fonction du type de sol autour de la paroi considérée (pelouse, bitume, terrasse claire...), une valeur de 0.2 étant communément considérée (des valeurs mois par mois peuvent être utilisées, par exemple pour tenir compte de la neige en hiver).

L'angle  $\theta$  entre le rayonnement direct du soleil et la normale au plan considéré est donné par :

$$\cos \theta = \sin \delta \sin \phi - \cos \beta - \sin \delta \cos \phi \sin \beta \cos \gamma + \cos \delta \cos \phi \cos \beta \cos \omega + \cos \delta \sin \phi \sin \beta \cos \gamma \cos \omega + \cos \delta \sin \beta \sin \gamma \sin \omega$$

On distingue ensuite les masques « lointains » (autres bâtiments, arbres...) et les masques « intégrés » (balcon, avancée de toiture faisant partie du bâtiment lui-même). La prise en compte des masques lointains est différente pour le rayonnement direct et pour le rayonnement diffus. Si la hauteur angulaire du soleil est supérieure à la hauteur angulaire du masque pour l'azimut du soleil considéré, alors la paroi reçoit la totalité du rayonnement direct. Dans le cas contraire, le rayonnement est totalement arrêté par le masque. En ce qui concerne le rayonnement diffus, le facteur d'ombre est indépendant du temps et vaut :

$$[(\alpha_g - \alpha_d) / 180]. [ \arctg(2 \cdot (h_m - h_p) / (d_g + d_d)) / (\pi - \beta)]$$

où

$\alpha_g$  et  $\alpha_d$  sont les azimuts gauche et droit du masque

$d_d$  et  $d_g$  les distances gauche et droite à la paroi

$h_m$  et  $h_p$  sont la hauteur du masque et la hauteur moyenne par rapport au sol de la paroi ombragée.

Le facteur d'ombre des masques intégrés concernant le rayonnement direct est le ratio de la surface ombragée par la surface totale du vitrage ou de la paroi considérée. Cette surface ombragée est calculée géométriquement. En ce qui concerne le rayonnement diffus, on ne considère un facteur d'ombre que pour les masques situés au dessus de la surface considérée : arêtes horizontales, balcons, acrotères et retraits de fenêtre. Si  $a$  est l'avancée du masque,  $d$  le débord et  $h$  la hauteur de la surface considérée, le facteur d'ombre est :

$$\arctg (a / (d + h)) / \pi - \beta$$

En ce qui concerne les arêtes verticales, on considère que le rayonnement diffus réfléchi par une arête compense celui qu'elle intercepte, et donc le facteur d'ombre vaut 1 pour la partie diffuse.

Le flux solaire traversant les vitrages forme pour chaque zone une sollicitation unique, en prenant en compte éventuellement le pourcentage d'occultation donné par un scénario horo-journalier, le taux de transmission à travers les plantations (valeur variant mois par mois) et le facteur solaire  $\pi$  du vitrage, qui varie en fonction de l'angle d'incidence  $\text{inc}$  :

Pour un double vitrage :

$$\tau = \tau_n \cdot \cos \text{inc}. (2.5 - 1.56 \cos \text{inc})$$

Pour un simple vitrage :

$$\tau = \tau_n \cdot \sqrt{[\cos \text{inc}. (2.5 - 1.56 \cos \text{inc})]}$$

où  $\tau_n$  est le facteur solaire pour une incidence normale, compte tenu de la menuiserie.

## 1.5. Mise en œuvre de la simulation

### 1.5.1. Initialisation

Les pièces non chauffées sont à une température initiale égale à la température extérieure, les pièces chauffées sont à la température de consigne du thermostat. La matrice de régime permanent permet de déduire les puissances de chauffage correspondant à ces consignes. Ces puissances sont alors introduites comme sollicitations dans

le calcul du pas de temps suivant. Les termes dynamiques formant le vecteur d'état sont tous nuls. La simulation commence la nuit à 0 h, et donc les températures équivalentes sont égales aux températures des zones, car il n'y a pas de flux solaire.

### 1.5.2. Sollicitation de puissance interne

Cette sollicitation ne concerne pas que l'équipement de chauffage/rafraîchissement, mais également la puissance dissipée à l'intérieur de la zone, la chaleur dégagée par les occupants, la partie variable de la ventilation extérieure, les échanges entre zones par mouvement d'air naturel, et les variations des déperditions dues aux occultations variables. Toutes ces puissances sont additionnées dans une sollicitation unique pour chaque zone, appliquée à la maille d'air (incluant également les cloisons légères).

Le terme concernant un équipement de chauffage/rafraîchissement est limité à  $P_{max}$ , puissance maximale que peut fournir l'équipement (en général, l'équipement est dimensionné à une puissance supérieure au maximum nécessaire pour atteindre la température de consigne).

La puissance  $P_{air}$  (en W) correspondant au renouvellement et aux infiltrations d'air est calculée en fonction du débit  $D_{air}$  (en  $m^3/h$ ) donné par l'utilisateur dans un scénario horo-journalier :

$$P_{air} = C_{air} D_{air} (T_{ext} - T_{zone})$$

En ce qui concerne les échanges par mouvement d'air naturel entre zones, une procédure itérative calcule l'énergie échangée en fonction de la moyenne sur le pas de temps de la différence de température entre les deux zones, selon les équations suivantes qui donnent la puissance échangée  $P$  en W :

Pour une porte

$$P = 44. A. H^{0.5}. \Delta T^{1.5}$$

A étant la surface de la porte, H la hauteur et  $\Delta T$  la différence de température entre les deux zones.

Pour des événements (louvres), on a de même :

$$P = 154. A. H^{0.5}. \Delta T^{1.5}$$

H étant ici la dénivellation entre les deux événements.

Pour un mur Trombe

$$P = 187. A. H^{0.5}. \Delta T. (T_o - T_i)^{0.5}$$

H étant la dénivellation entre les deux événements,  $T_o$ (resp.  $T_i$ ) la température de la zone sortie (resp. entrée).

Tous les autres termes inclus dans la puissance interne (ventilation mécanique entre deux zones, apports internes, chaleur des occupants, résistance thermique variable des occultations) sont déduits des scénarios horo-journaliers donnés par l'utilisateur.

La puissance échangée par ventilation mécanique entre deux zones est le produit du débit d'air  $D_{air}$  (en  $m^3/h$ ) par la chaleur volumique de l'air  $C_{air}$  et par la différence de température entre la zone où entre ce débit et la zone source. Dans le cas d'un débit d'air variable, une valeur moyenne est introduite dans le système d'équations, et les variations autour de cette moyenne sont introduites dans l'étape de simulation (comme les puissances échangées par mouvement d'air naturel).

### 1.5.3. Intégration et résultats

Un certain nombre de grandeurs sont intégrées sur la période de simulation : les charges de chauffage et (éventuellement) de rafraîchissement. Les températures maximale, minimale et moyenne pour chaque zone sont également déterminées.

Le logiciel fournit en sorties, heure par heure, les puissances thermiques (positives pour la chaleur, négatives pour le froid) et les températures des différentes zones. L'utilisateur peut ainsi connaître les besoins énergétiques et le niveau de confort du bâtiment pendant la période considérée.

## 2. Besoins énergétiques pour l'eau chaude sanitaire

Le volume  $V_{ecs}$  (en litres) d'eau à chauffer (ou le débit correspondant  $Decs$  en litres par heure) étant défini dans les conventions unifiées à chaque heure, les besoins d'énergie pour chauffer cette eau sont :

$$B_{ecs} = V_{ecs} \pi_{eau} C_{eau} (T_{chaud} - T_{froid})$$

Où  $C_{eau}$  est la chaleur massique de l'eau (1,16 Wh / kg / K)

$\pi_{eau}$  est la masse volumique de l'eau (approximée à 1 kg / litre)

$T_{chaud}$  la température de l'eau chaude

$T_{froid}$  la température de l'eau froide, donnée heure par heure dans le fichier des données climatiques.

### *Eau chaude sanitaire solaire*

La puissance thermique en W transmise à l'eau dans un capteur solaire thermique est :

$$Q = A Fr [G_{incl} \cdot \tau \cdot \alpha - U (T_{entrée} - T_{ext})]$$

où A est la surface du capteur ;

$\tau$  le facteur solaire de la couverture transparente  
 $\alpha$  le facteur d'absorption de l'absorbeur  
 $U$  : le coefficient de pertes thermiques du capteur (W/m<sup>2</sup>/K)

$T_{\text{entrée}}$  la température d'entrée de l'eau dans le capteur

Et  $Fr$  est donné par l'expression :

$$Fr = Dc C_{\text{eau}} (1 - \exp(A U F' / Dc C_{\text{eau}})) / A U$$

$Dc$  étant le débit dans la boucle de captage (en litres par heure) et  $F'$  le facteur d'efficacité du capteur, considéré égal à  $1 / (1 + 0.0088 U)$

Le ballon de stockage est modélisé par 100 couches d'eau afin de modéliser la stratification. Un bilan thermique est écrit pour chaque couche  $i$  de volume  $V$ , de section  $A$  et d'épaisseur  $e$  :

$$V \cdot \pi_{\text{eau}} C_{\text{eau}} T_i = \delta_1 D_c C_{\text{eau}} (T_{\text{sortie}} - T_i) + \delta_2 D_{\text{ecs}} C_{\text{eau}} (T_{\text{froid}} - T_i) + D_{i-1} C_{\text{eau}} (T_{i-1} - T_i) + D_{i+1} C_{\text{eau}} (T_{i+1} - T_i) + \delta_3 UA_1 (T_{\text{echl}} - T_i) + \delta_4 UA_2 (T_{\text{ech2}} - T_i) + k_{\text{eau}} A (T_{i+1} - T_i + T_{i-1} - T_i) / e - UA_{bi} (T_i - T_{\text{ext}}) + \delta_5 Q_{\text{aux}}$$

$\delta_1$  à  $\delta_6$  valant 1 si la maille  $i$  est concernée par l'échange et 0 sinon :

$\delta_1$  vaut 1 si la sortie de la boucle de captage arrive dans la maille  $i$

$\delta_2$  vaut 1 si l'eau froide arrive dans la maille  $i$

$\delta_3$  vaut 1 s'il existe un échangeur de chaleur (de coefficient de transfert  $UA_1$ ) entre la boucle de captage et la maille  $i$

$\delta_4$  vaut 1 s'il existe un échangeur de chaleur (de coefficient de transfert  $UA_2$ ) entre l'appoint et la maille  $i$

$\delta_5$  vaut 1 s'il existe un appoint délivrant une puissance  $Q_{\text{aux}}$  dans la maille  $i$  (par exemple une résistance électrique)

$D_{i-1}$  et  $D_{i+1}$  sont respectivement les débits entre la maille  $i-1$  (resp.  $i+1$ ) et la maille  $i$  (en litres par heure)

$T_{i+1}$  et  $T_{i-1}$  sont respectivement les températures des maille  $i+1$  et  $i-1$

$k_{\text{eau}}$  est la conductivité thermique de l'eau en W/m/K

$UA_{bi}$  est le coefficient de pertes thermiques du ballon dans la maille  $i$  en W/K

Dans le cas d'un échangeur extérieur au ballon de stockage, les températures de sortie de l'échangeur du côté chaud  $T_{\text{ho}}$  et du côté froid  $T_{\text{co}}$  se calculent en fonction des températures d'entrée ( $T_{\text{hi}}$  et  $T_{\text{ci}}$ ) par :

$$T_{\text{ho}} = T_{\text{hi}} - \varepsilon C_{\text{min}} (T_{\text{hi}} - T_{\text{ci}}) / C_{\text{max}}$$

$$T_{\text{co}} = T_{\text{ci}} + \varepsilon C_{\text{min}} (T_{\text{hi}} - T_{\text{ci}}) / C_{\text{max}}$$

avec  $C_{\text{min}}$  : taux de capacité minimal =  $\min(D_c C_{\text{EAU}}, D_e C_{\text{EAU}})$

$C_{\text{max}}$  : taux de capacité maximal =  $\max(D_c C_{\text{eau}}, D_e C_{\text{eau}})$

où  $D_e$  est le débit dans la boucle entre l'échangeur et le ballon (en litres par heure).

Les pertes au niveau des tuyauteries sont représentées par l'équation suivante :

$$D_t C_{\text{eau}} T_t = UA_t (T_{\text{ext}} - T_t)$$

Où  $T_t$  (resp.  $D_t$ ) est la température (resp. le débit en litres par heure) dans la tuyauterie et  $UA_t$  le coefficient de transfert thermique de la tuyauterie en W/K.

Cet ensemble d'équations est résolu à chaque pas de temps. Si la température d'une maille du ballon devient supérieure à celle de la maille située juste au dessus, alors les deux températures sont remplacées par leur moyenne (ce qui correspond, dans la réalité, au mélange de l'eau des deux couches).

Les besoins énergétiques pour la préparation d'eau chaude sanitaire sont évalués sur la période de simulation en sommant les valeurs  $Q_{\text{aux}}$  pour chaque heure. La production assurée par l'énergie solaire est :

$$B_{\text{ecs}} - \sum Q_{\text{aux}}$$

### 3. Consommation d'énergie

Les valeurs des différents rendements (émission  $r_e$ , régulation  $r_r$ , distribution  $r_d$  et génération  $r_d$ ) sont issues des conventions unifiées.

Dans le cas du rafraîchissement, le rendement de génération est remplacé par le coefficient de performance du système.

La consommation énergétique  $C$  est déduite des besoins  $B$  calculés précédemment par la relation :

$$C = B / (r_e \cdot r_r \cdot r_d \cdot r_g)$$

Si la production d'eau chaude sanitaire est séparée du chauffage, les consommations sont évaluées séparément à partir des besoins respectifs pour le chauffage et l'eau chaude, en fonction des rendements respectifs des systèmes.

La consommation d'énergie assurée par le bois ou la biomasse est comptée séparément.

### 4. Production d'énergie par un système photovoltaïque

L'intensité  $I$  en fonction de la tension  $V$  aux bornes d'un capteur photovoltaïque est calculée de la manière suivante :

$$I = \frac{G_{\text{incl}}}{G_{\text{inclr}}} I_{Lr} - I_{0r} \frac{T_j^3}{T_{jr}^3} \exp\left(\frac{Nc q \varepsilon_g}{\gamma k} \left(\frac{1}{T_{jr}} - \frac{1}{T_j}\right)\right) \left\{ \exp\left[\frac{q}{\gamma k T_j} (V + IR_s)\right] - 1 \right\} \frac{V + IR_s}{R_{SH}}$$

Avec :

I : intensité aux bornes du capteur (A).

V : tension aux bornes du capteur (V).

$I_{Lr}$  : photocourant de référence (A).

$G_{inclr}$  : rayonnement solaire de référence sur le plan du module (1000 W/m<sup>2</sup>).

$I_{Or}$  : courant de saturation inverse de diode de référence (A).

$T_j$  : température de jonction (K).

$T_{Jr}$  : température de jonction de référence (25° C soit 298.15 K) ;

$\epsilon_g$  : gap du matériau, vaut 1.12e V pour le silicium cristallin.

q : charge de l'électron, soit 1.602 10<sup>-19</sup> C.

$\gamma$  : paramètre d'ajustement, égal au nombre de cellules en série ( $N_c$ ) pour un module PV parfait, et est supérieur dans la pratique.

k : constante de Boltzmann, 1.381 10<sup>-23</sup> J/K.

$R_s$  : résistance série.

$R_{SH}$  : résistance shunt.

La résistance shunt  $R_{SH}$ , si elle n'est pas donnée par le fabricant, peut être déduite de la courbes I = f(V) fournie (inverse de la pente de cette courbe pour le point de court-circuit, par exemple 500  $\Omega$  pour du silicium cristallin, 50  $\Omega$  pour du silicium amorphe).

Les paramètres  $I_{or}$ ,  $I_{Lr}$ ,  $\gamma$  et  $R_s$  sont déterminés par les équations ci-dessous en fonction des données du fabricant :

$I_{Scr}$  : courant de court-circuit de référence.

$V_{OCr}$  : tension de circuit ouvert de référence (Volts).

$V_{MPr}$  : tension de puissance maximale de référence (Volts).

$I_{MPr}$  : intensité de puissance maximale de référence (A).

$\mu_{Voc}$  : coefficient de dépendance en température de la tension de circuit ouvert (Volts/K).

$\mu_{Isc}$  : coefficient de dépendance en température du courant de court-circuit (A/K).

$$I_{Lr} = I_{Scr} \left( 1 + \frac{R_s}{R_{SH}} \right)$$

$$I_{Or} = \frac{I_{Lr} - \frac{V_{OCr}}{R_{SH}}}{\exp\left(\frac{q}{k\gamma T_{Jr}} V_{OCr}\right)}$$

La température de jonction dépend de l'intégration du module au bâti. Pour un module placé en extérieur, on a :

$$\gamma = \frac{q}{kT_{Jr}} \frac{V_{MPr} - V_{OCr} + I_{MPr} R_s}{\ln \left( \frac{I_{Lr} - I_{MPr} - \frac{V_{MPr} + I_{MPr} R_s}{R_{SH}}}{I_{Scr} - \frac{V_{OCr}}{R_{SH}}} \right)}$$

$$\mu_{Voc} = \frac{\mu_{Isc} - \frac{I_{Or}}{T_{Jr}} \left( 3 + \frac{N_c q \epsilon_g}{\gamma k T_{Jr}} \frac{q V_{OCr}}{\gamma k T_{Jr}} \right) \exp\left(\frac{q}{\gamma k T_{Jr}} V_{OCr}\right)}{\frac{q}{k \gamma T_{Jr}} I_{Or} \exp\left(\frac{q}{k \gamma T_{Jr}} V_{OCr}\right) + \frac{1}{R_{SH}}}$$

La température de jonction dépend de l'intégration du module au bâti. Pour un module placé en extérieur, on a :

$$T_J = T_{ext} + G_{inclr} \left( \frac{NOCT - T_{extNOCT}}{G_{NOCT}} \right) \left( 1 - \frac{\eta_{PV}}{\tau_{PV} \alpha_{PV}} \right)$$

avec :

NOCT : température normale de fonctionnement des cellules PV (donnée par le fabricant en K).

$G_{\text{NOCT}}$  : rayonnement correspondant au NOCT (800 W/m<sup>2</sup>).

$T_{\text{extNOCT}}$  : température ambiante correspondant au NOCT (20° C).

$\tau_{\text{PV}}$  : taux de transmission du vitrage du module PV à incidence normale (par défaut 0.85).

$\alpha_{\text{PV}}$  : coefficient d'absorption des cellules PV (par défaut 0.9).

$\eta_{\text{PV}}$  : rendement électrique du module PV (valeur nominale donnée par le fabricant, par exemple 0.15 pour du silicium polycristallin).

Pour un système raccordé au réseau, un régulateur fixe la tension  $V$  de manière à maximiser la puissance.  $V$  est déterminée par l'équation :  $d(V.I)/dV = 0$ .

La puissance fournie par le module est alors déduite ( $P = V.I$ ). Un onduleur transforme le courant continu fourni par les modules en courant alternatif, avec un rendement  $r_o$ , donc la puissance fournie à l'utilisateur est  $P \cdot r_o$ . La production d'énergie photovoltaïque est obtenue en intégrant la puissance fournie sur la période de simulation.

La méthode de calcul Comfie-DPE a été développée par le centre énergétique et procédés de l'école des Mines de Paris.

## ANNEXE III

### MÉTHODE DEL. 6 – DPE Version 1.0 (24 juillet 2006)

#### SOMMAIRE

1. **Généralités**
2. **Calcul des caractéristiques du bâti**
  - 2.1. *Isolation*
  - 2.2. *Protection solaire*
  - 2.3. *Inertie*
3. **Calcul des consommations d'énergie**
  - 3.1. *Chapitres utilisés sans modification*
  - 3.2. *Chapitres modifiés*
  - 3.3. *Chapitres remplacés*
    - 3.3.1. Consommations de chauffage
    - 3.3.2. Consommations d'ECS
    - 3.3.3. Consommations de refroidissement

#### 1. Généralités

L'objet de ce document est de définir une méthode conventionnelle pour le calcul des consommations d'énergie finales en secteur résidentiel pour les bâtiments existants.

Les consommations visées sont les suivantes :

1. Consommations de chauffage hors auxiliaires
2. Consommations d'ECS hors auxiliaires
3. Consommations de refroidissement hors auxiliaires
4. Consommations des auxiliaires
5. Consommation d'éclairage
6. Autres usages.

Suivant le type de partie du DPE (étiquette, consommations conventionnelles), tout ou partie des ces consommations peuvent être utilisées.

Les énergies finales ont vocation à être ensuite traduites en énergie primaire ou en impact CO2 équivalent suivant les coefficients de passage précisés dans les textes réglementaires.

La méthode s'appuie sur les règles Th Bat pour les calculs liés au bâti, et la méthode Th-CE 2005 pour le calcul des consommations d'énergie.

#### 2. Calcul des caractéristiques du bâti

##### 2.1. *Isolation*

Les caractéristiques d'isolation sont calculées conformément aux règles Th BAT – parties U pour les parois courantes.

Pour les parois concernées, on se référera au cahier du CSTB n° 1682 : « Coefficients K des parois des bâtiment anciens » en substituant la valeur U à la valeur K.

## 2.2. Protection solaire

Les caractéristiques de facteur solaire sont calculées conformément aux règles Th Bat partie Th S.

## 2.3. Inertie

Les caractéristiques d'inertie sont calculées conformément aux règles Th Bat partie Th I.

## 3. Calcul des consommations d'énergie

Les consommations d'énergie sont calculées conformément aux règles Th CE 2005 avec certaines adaptations. Suivant les cas, les différents éléments de la méthode sont utilisés sans modification, modifiés ou remplacés. On décrit dans ce qui suit ces modifications chapitre par chapitre.

### 3.1. Chapitres utilisés sans modification

1. Généralités
  2. Définitions
  3. Données d'entrées
  4. Architecture des calculs
  5. Climat
  7. Caractérisation thermique de l'enveloppe
  9. Eclairage
  10. Besoins d'eau chaude sanitaire
- ANNEXE A. – CALCUL DES PUISSANCES MOYENNES DE VENTILATEURS  
ANNEXE B. – CALCUL DES SYSTÈMES D'ÉMISSION COMPOSITE

### 3.2. Chapitre modifiés

#### 6. Les scénarios conventionnels

La phrase « Les vacances sont prises en compte uniquement pour les zones d'enseignement ainsi que pour les zones d'hébergement et de restauration qui leur sont associées. On considère que pendant ces périodes les températures de consigne sont les mêmes que pendant le week-end »

Est remplacée par :

« En secteur non résidentiel, les vacances sont prises en compte uniquement pour les zones d'enseignement ainsi que pour les zones d'hébergement et de restauration qui leur sont associées. On considère que pendant ces périodes les températures de consigne sont les mêmes que pendant les week-ends.

En secteur résidentiel, des vacances sont prises en compte. On considère une semaine de vacance pendant la saison de chauffe, du 5 au 11 février et, en été, du 23 juillet au 5 août. En hiver les températures de consigne sont les mêmes que pendant les week-ends, en été, on considère sur le refroidissement est arrêté pendant les vacances ».

## 8. Calcul des débits d'air

Pour les systèmes de ventilation dont les caractéristiques ne seraient pas disponibles, on utilisera les valeurs par défaut suivantes :

TYPE DE VENTILATION	DÉBIT MOYEN m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> sh	SMEA m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> sh sous 20 PA
Naturelle par ouverture des baies	1,5	0
Naturelle par entrée d'air / extraction	1,8	4
VMC classique non modulée	1,8	2
VMC classique modulée	1,5	2
VMC hygroréglable type A	1,2	2
VMC hygroréglable type B	1,0	1,5
VMC double flux avec échangeur de chaleur	1,5	0

Les valeurs de débit du tableau sont appliquées en périodes d'occupation et d'inoccupation.

Pour les systèmes double flux, on considère des débits soufflés et extraits égaux. Pour les autres systèmes, les débits sont considérés comme des débits extraits.

La perméabilité de l'enveloppe est calculée suivant le tableau suivant :

TYPE DE FENÊTRES ET DE CHEMINÉE	Q4Pa m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> sparext sous 4 PA
Fenêtres sans joint et cheminée sans trappe de fermeture	2,5
Fenêtres sans joint ou cheminée sans trappe de fermeture	2,0
Autres cas	1,5

### 11. Comportement thermique d'un groupe et couplage avec le système d'émission

Le calcul est effectué sans pertes de distribution et de génération, traité en termes de rendements.

L'équation  $\Phi_i = \Phi_{svl} + F_{intc} + F_{sysc} + F_{recup}$

Est donc remplacée par :

$$\Phi_i = \Phi_{svl} + F_{intc} + F_{sysc}$$

### 12. Emission de chaleur et de froid

Pour prendre en compte la correction en cas de bâtiments fortement déperditif, l'équation:

$$\theta_{ich} = \theta_{iich} + \delta\theta_{vsch} + \delta\theta_{vtch}$$

Est remplacée par :

$$\theta_{ich} = \theta_{iich} + \delta\theta_{vtch} + \delta\theta_{vtch} + \delta T_{cfd}$$

Avec :

$$\delta T_{cfd} = - \max( 0, 0.5 (Depshon - 1))$$

$\delta T_{cfd}$  (valeur négative en K) correction de température de consigne pour les bâtiments anciens peu isolés.

Depshon : déperditions statiques (parois et ventilation) en W/(K.m<sup>2</sup>SHON)

### 14. Traitement et distribution d'air

Pour les systèmes double flux dont l'efficacité de l'échangeur n'est pas connue, on prend par défaut une valeur de 0,5.

### 18. Installations solaires thermiques

En cas de non-disponibilité des caractéristiques de l'installation, on applique la méthode simplifiée du cahier des charges

Sinon on applique le chapitre, à l'exclusion des paragraphes 7, 8 et 9 du fait que ces éléments sont pris en compte dans le rendement de génération et de stockage.

### 19. Installations solaires photovoltaïques

En cas de non-disponibilité des caractéristiques de l'installation, on applique la méthode simplifiée du cahier des charges

### 20. Coefficient CEP du bâtiment

Le coefficient CEP du bâtiment est calculé par rapport à la surface habitable en substitution de la SHON.

Pour l'étiquette, Les consommations peuvent être limitées à certains usages, définis dans les textes réglementaires afférents (par exemple chauffage, refroidissement et ECS).

Le calcul des impacts CO<sub>2</sub> se fait suivant une approche analogue sur la base des coefficients d'équivalence énergie finale – impact CO<sub>2</sub>.

### 3.3. Chapitres remplacés

Les paragraphes suivants relatifs au calcul des pertes récupérables et récupérés de la distribution et de la génération de chauffage :

13. Distribution hydraulique et de fluide frigorigène.

15. Pertes de distribution de l'eau chaude sanitaire.

16. Pertes de stockage hors générateurs stockeurs.

17. Génération de chaleur, de froid et d'ECS.

Sont annulés et remplacés par ce qui suit :

3.3.1. Consommations de chauffage

Les consommations de chauffage Cch sont calculées par :  $Cch = Cdep \text{ Bemch} / (Rd \text{ Rg})$ , avec ;

Cch : consommation de chauffage.

Bemch : besoins de chauffage aux bornes de l'émetteur.

Rd : rendement de distribution.

Rg rendement de génération.

Cdep : coefficient correctif départemental.

3.3.1.1. Calcul de Bemch

Bemch est l'énergie à fournir aux bornes des émetteurs. Son calcul résulte de l'application du chapitre 12 modifié.

3.3.1.2. Détermination des valeurs de Rd et Rg

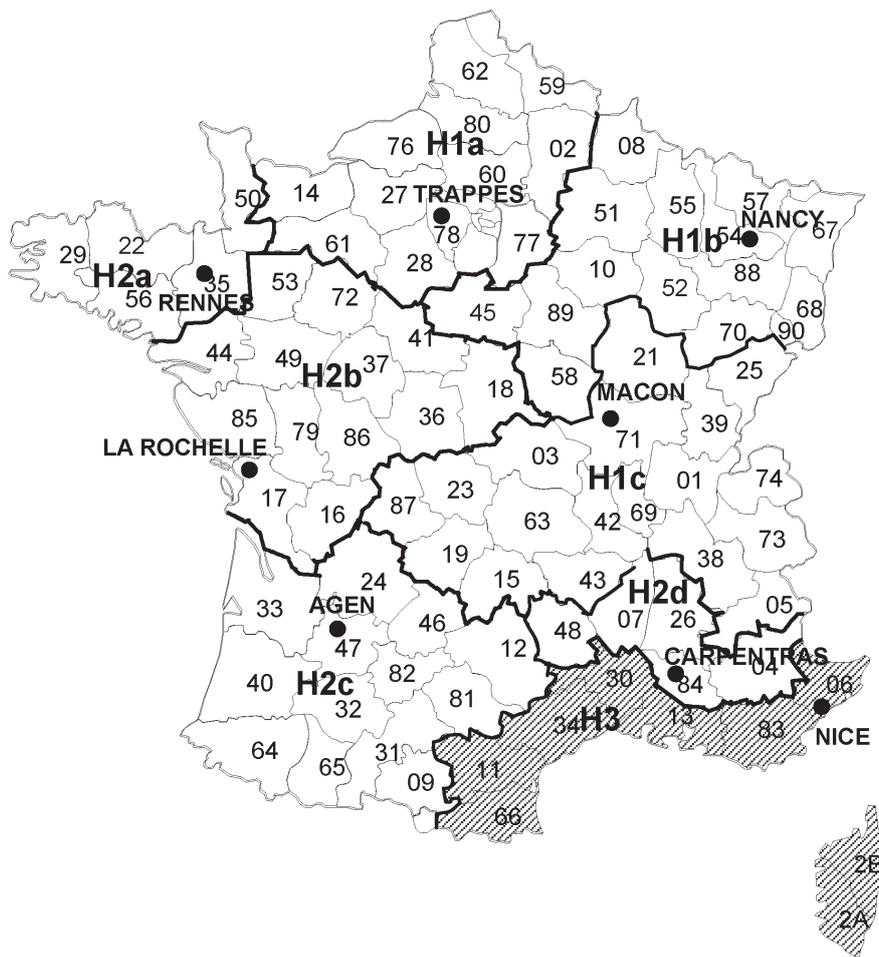
Ces valeurs sont calculées conformément au cahier des charges.

3.3.1.3. Calcul de Cdep

$$Cdep = Dhrefdep / DhrefHij.$$

Avec DhrefHij : degrés heures du département de référence de la zone ij indiqué dans la carte ci après.

Dhrefdep : degrés heures de référence du département considéré, précisé dans la le tableau ci-après.



DÉPARTEMENTS	DHREF
01 Ain	55000
02 Aisne	67000

DÉPARTEMENTS	DHREF
03 Allier	55000
04 Alpes-de-Haute-Provence	45000
05 Hautes-Alpes	47000
06 Alpes-Maritimes	31000
07 Ardèche	53000
08 Ardennes	64000
09 Ariège	41000
10 Aube	64000
11 Aude	36000
12 Aveyron	45000
13 Bouches-du-Rhône	36000
14 Calvados	61000
15 Cantal	54000
16 Charente	48000
17 Charente-Maritime	48000
18 Cher	58000
19 Corrèze	48000
2A Corse-du-Sud	34000
2B Haute-Corse	32000
21 Côte-d'Or	57000
22 Côtes-d'Armor	51000
23 Creuse	56000
24 Dordogne	48000
25 Doubs	57000
26 Drôme	53000
27 Eure	58000
28 Eure-et-Loir	63000
29 Finistère	55000
30 Gard	36000
31 Haute-Garonne	44000
32 Gers	48000
33 Gironde	55000

DÉPARTEMENTS	DHREF
34 Hérault	56000
35 Ille-et-Vilaine	65000
36 Indre	59000
37 Indre-et-Loire	56000
38 Isère	71000
39 Jura	68000
40 Landes	48000
41 Loir-et-Cher	68000
42 Loire	56000
43 Haute-Loire	60000
44 Loire-Atlantique	65000
45 Loiret	62000
46 Lot	60000
47 Lot-et-Garonne	50000
48 Lozère	48000
49 Maine-et-Loire	55000
50 Manche	56000
51 Marne	65000
52 Haute-Marne	59000
53 Mayenne	56000
54 Meurthe-et-Moselle	71000
55 Meuse	68000
56 Morbihan	48000
57 Moselle	68000
58 Nièvre	56000
59 Nord	60000
60 Oise	65000
61 Orne	62000
62 Pas-de-Calais	60000
63 Puy-de-Dôme	50000
64 Pyrénées-Atlantiques	35000
65 Hautes-Pyrénées	43000

DÉPARTEMENTS	DHREF
66 Pyrénées-Orientales	30000
67 Bas-Rhin	63000
68 Haut-Rhin	64000
69 Rhône	54000
70 Haute-Saône	62000
71 Saône-et-Loire	57000
72 Sarthe	57000
73 Savoie	55000
74 Haute-Savoie	58000
75 Paris	55000
76 Seine-Maritime	58000
77 Seine-et-Marne	62000
78 Yvelines	66000
79 Deux-Sèvres	56000
80 Somme	64000
81 Tarn	45000
82 Tarn-et-Garonne	51000
83 Var	31000
84 Vaucluse	44000
85 Vendée	50000
86 Vienne	56000
87 Haute-Vienne	54000
88 Vosges	62000
89 Yonne	62000
90 Territoire de Belfort	63000
91 Essonne	61000
92 Hauts-de-Seine	58000
93 Seine-Saint-Denis	58000
94 Val-de-Marne	58000
95 Val-d'Oise	61000

### 3.3.2. Consommations d'ECS

Les consommations d'ECS sont calculées par :

$C_{ecs} = B_{ecs} / (R_d \cdot R_s \cdot R_g)$ , avec :

B<sub>ecs</sub> : besoins d'ECS.

R<sub>d</sub> : rendement de distribution.

R<sub>s</sub> : rendement de stockage.

R<sub>g</sub> : rendement de génération.

#### 3.3.2.1. Calcul de B<sub>ecs</sub>

B<sub>ecs</sub> correspond aux besoins d'ECS. Son calcul résulte de l'application du chapitre 10.

#### 3.3.2.2. Détermination des valeurs de R<sub>d</sub>, R<sub>s</sub> et R<sub>g</sub>

Ces valeurs sont calculées conformément au cahier des charges.

### 3.3.3. Consommations de refroidissement

Les consommations de refroidissement sont calculées par  $C_{ref} = B_{mref} / R_{dref}$ , avec :

B<sub>mref</sub> : besoins de refroidissement aux bornes de l'émetteur.

R<sub>dref</sub> : rendement de distribution génération pris égal à 2.

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction* *Habitat construction*

**Circulaire UHC-DH 2 n° 2006-83 du 17 novembre 2006 modifiant et complétant la circulaire n° 2006-51 du 17 juillet 2006 modifiée par la circulaire n° 2006-72 du 5 octobre 2006 relative à la fixation du loyer maximal des conventions (art. L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation)**

NOR : SOCU0610578C

(Texte non paru au *Journal officiel*)

*Textes sources* : article L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation.

Références : circulaire n° 2006-51 du 17 juillet 2006 modifiée par la circulaire n° 2006-72 du 5 octobre 2006.

*Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement à Mesdames et Messieurs les préfets de région (direction régionale de l'équipement) ; Mesdames et Messieurs les préfets de département (direction départementale de l'équipement).*

La présente circulaire remplace l'annexe VIII de la circulaire n° 2006-51 du 17 juillet 2006 relative à la fixation du loyer maximal des conventions par l'annexe ci-jointe.

Cette modification a pour objet de prendre en compte l'entrée en vigueur de la norme RT 2005 et de modifier en conséquence les recommandations de majorations maximales liées aux critères énergétiques.

Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général de l'urbanisme,  
de l'habitat et de la construction,*  
A. LECOMTE

### ANNEXE VIII

#### RECOMMANDATIONS NATIONALES POUR LES MARGES DÉPARTEMENTALES LIÉES AUX CRITÈRES TECHNIQUES

##### **1. Niveau des charges de chauffage et d'eau chaude sanitaire incombant au locataire**

Une majoration de loyer est possible pour tenir compte des choix énergétiques et des équipements favorisant la maîtrise de la facture énergétique à la charge du locataire. Cette majoration est destinée à favoriser des investissements permettant une réduction des charges sans remettre en cause l'équilibre de l'opération. On veillera toutefois à ce que cette majoration soit inférieure à l'économie de charges attendue pour le locataire.

Les dépenses d'énergie et les frais d'entretien des matériels supportés par le locataire sont fonction de la nature de l'énergie utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, de la tarification – coût du kWh et de l'abonnement –, des différentes énergies utilisées (chauffage, ECS et électricité spécifique), de la qualité thermique du bâtiment (performance de l'enveloppe et des équipements) et de la situation climatique.

Les barèmes locaux de majoration tiendront compte des conditions climatiques locales. Ils peuvent être différenciés en fonction de la qualité thermique du bâtiment et du type d'énergie utilisée pour le chauffage et l'ECS.

Les labels de performance énergétique sont des leviers intéressants pour accompagner l'innovation et aider la maîtrise d'ouvrage à se maintenir dans des démarches de progrès. Ils dégagent des gains en matière de charges locatives. Il convient donc de les encourager.

Dans tous les cas, compte tenu de la nécessité de maîtriser le coût global (loyer + charges) pour le locataire et des incertitudes sur l'évolution à moyen terme du coût et de la structure tarifaire des différentes énergies, les majorations ne devraient pas dépasser les valeurs suivantes.

Majorations maximales recommandées pour le loyer au m<sup>2</sup> :

a) Cas des opérations soumises à la RT 2000 (permis de construire déposé avant le 1<sup>er</sup> septembre 2006)

	NIVEAU RÉGLEMENTAIRE RT 2000	LABEL HPE RT 2000	LABEL THPE RT 2000
Majoration de loyer au m <sup>2</sup>	-	1 %	2 %

b) Cas des opérations soumises à la RT 2005 (permis de construire déposé à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2006)

	NIVEAU RÉGLEMENTAIRE RT 2005	LABEL HPE RT 2005	LABEL THPE RT 2005
Majoration de loyer au m <sup>2</sup>	2 %	3 %	4 %

## 2. Présence d'ascenseur

La majoration minimale de loyer au m<sup>2</sup> à retenir en cas d'ascenseur est de 4 %. La majoration moyenne recommandée est celle utilisée dans la majoration MQ de subvention (5 % ou 6 %).

Dans le cas d'un immeuble ou d'un groupe d'immeubles qui n'est que partiellement doté d'ascenseurs, la majoration prévue par le barème départemental doit être réduite, par exemple en fonction du pourcentage de logements appartenant à des cages d'escalier non dotées d'ascenseur.

## 3. Présence de locaux collectifs résidentiels

La majoration recommandée de loyer au m<sup>2</sup> est égale à la majoration réglementaire de subvention, soit :  $(0,77 \times \text{SLCR}) / (\text{CS} \times \text{SU})$  où SLCR est « la surface des locaux collectifs résidentiels ou de service qui sont réservés à l'usage exclusif des locataires, étant précisé que la surface des locaux techniques ou des espaces de circulation n'est pas prise en compte », SU est la surface utile totale et CS est le coefficient de de structure.

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Insertion professionnelle*

#### *Jeune*

#### *Politique de la ville*

### **Instruction DGEFP-DIV n° 2006-34 du 13 novembre 2006 relative au renforcement des moyens des politiques de l'emploi dans les territoires sensibles**

NOR : SOCF0610576J

(Texte non paru au *Journal officiel*)

*Date d'application* : immédiate.

*Résumé* : le service public de l'emploi intensifie son action en faveur des publics résidant en ZUS, notamment les jeunes de 16 à 25 ans révolus. Sous l'autorité du préfet de département et en lien avec les collectivités territoriales, l'ANPE et le réseau des missions locales et PAIO sont chargés de mettre en place les « groupes solidarité emploi » dans l'ensemble des zones urbaines sensibles d'ici fin à la fin de 2007, et prioritairement en 2006, dans les zones franches urbaines.

*Mots-clés* : insertion, jeunes, ZUS, ZFU, groupes solidarité emploi, CUCS.

*Références* :

- Loi n° 2005-32 du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale ;
- Loi n° 2006-396 du 31 mars 2006 pour l'égalité des chances ;
- Note de service DGEFP n° 2005-46 du 23 décembre 2005 relative au plan d'action en faveur de l'emploi des jeunes des quartiers sensibles ;
- Note de service DGEFP n° 2006-17 du 16 juin 2006 relative au plan d'action en faveur de l'emploi des jeunes dans les quartiers ;
- Circulaire secrétariat général de la justice-DIV n° 2006-71 432 du 17 juillet 2006 relative à la mise en œuvre des décisions du CIV du 9 mars 2006 ;
- Circulaire DGEFP n° 2006-30 du 3 octobre 2006 relative à l'accès des jeunes à la vie active en entreprise ;
- Circulaire DGEFP n° 2006-31 du 4 octobre 2006, relative à la mise en œuvre des actions préparatoires au recrutement (APR).

*Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes, la ministre déléguée à la cohésion sociale et à la parité à Messieurs les préfets de région (directions régionales du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle) ; Mesdames et Messieurs les préfets de département (directions départementales du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle) ; Mesdames et Messieurs les préfets délégués à l'égalité des chances ; Mesdames et Messieurs les sous-préfets pour la politique de la ville ; Monsieur le directeur général de l'ANPE ; Monsieur le directeur général de l'AFPA ; Mesdames et Messieurs les présidents de mission locale et PAIO ; Monsieur le directeur général de l'ANCSEC (pour information).*

Le séminaire gouvernemental de Troyes du 31 août a réaffirmé l'objectif d'une concentration des moyens des politiques de l'emploi en direction des zones urbaines sensibles (ZUS) dans lesquelles les déséquilibres en matière d'emploi demeurent considérables.

Le taux de chômage y dépasse de plus de deux fois celui observé dans les autres quartiers ; il atteint 22 %, contre 10,5 % dans le reste des unités urbaines ayant une ZUS.

(1)

La réduction de ces écarts est donc une priorité.

Les préfets de département ont, depuis l'instruction DGEFP du 23 décembre 2005 et la note de service du 16 juin 2006, élaboré et mis en œuvre des plans d'action en faveur de l'emploi des jeunes des quartiers sensibles.

Ils ont, dans ce cadre, désigné auprès d'eux un chef de projet départemental, chargé de coordonner ces plans.

Les diagnostics transmis révèlent des initiatives très avancées d'accompagnement des publics jusqu'à l'emploi durable mettant en synergie l'ensemble des acteurs mais dénotent également l'inégale mobilisation des moyens de la politique publique sur les territoires.

(1) Source : Observatoire national des ZUS.

Ces actions doivent naturellement être poursuivies et amplifiées, dans la mesure où elles concernent ces mêmes territoires des ZUS. La présente instruction a ainsi pour objet de resserrer les interventions sur les territoires sensibles, sans référence à un public en particulier.

La concentration territoriale des moyens et la fixation d'objectifs pour les ZUS passent par un certain nombre de préalables d'organisation pour l'action, les mesures emploi mobilisables ayant fait l'objet, en tant que de besoin, des renforcements nécessaires traduits localement (CAE, EDEN, IAE, mesures du plan emploi, comité interministériel des villes...).

Il convient désormais de renforcer la stratégie emploi en direction de ces territoires en se dotant des outils de coordination et de pilotage adaptés.

Autour du service public de l'emploi et sous l'autorité du préfet, sont créés des « groupes solidarité emploi » (cf. annexe n° 1), devant activer l'ensemble des instruments de la politique publique, au plus près de la zone urbaine sensible.

1. En premier lieu, je vous demande de désigner au niveau de chacune des ZUS de votre territoire un pilote, qui peut être le même pour l'une des ZUS que votre chef de projet départemental, ou émaner d'une autre institution. Vous pourrez solliciter les élus les plus concernés pour assumer cette fonction. Le pilote de zone travaillera en étroite coopération avec le chef de projet s'il s'agit de personnes distinctes.

2. La première fonction du pilote de la zone sera de constituer autour de lui, au niveau de ce territoire, une équipe opérationnelle chargée de concevoir et de mettre en œuvre les actions permettant de réduire les écarts en terme de taux de chômage. Le pilote, pour composer son équipe, qui prend la forme du « groupe solidarité emploi » s'appuie notamment sur l'ensemble des acteurs du SPE dont les missions locales et PAIO, les équipes emploi insertion, les chefs de projet, dont le chef de projet ZFU, le délégué de l'État pour la mise en œuvre de la politique de la ville, les antennes de proximité des maisons de l'emploi dans les quartiers.

a. Chaque groupe solidarité emploi, établit sur la base d'un diagnostic, un plan de réduction de l'écart du taux de chômage et du nombre de chômeurs en ZUS comparé à celui du niveau territorial le plus pertinent, commune ou agglomération. Cet objectif doit être chiffré et m'être communiqué sous le double timbre DIV et DGEFP. Il s'inscrit dans le prolongement des diagnostic et plan d'action élaborés au niveau départemental en début d'année 2006.

b. Le Premier ministre, lors du séminaire gouvernemental du 31 août dernier à Troyes, a fixé l'objectif de 100 « groupes solidarité emploi », mis en place d'ici à la fin de l'année, dans les 100 ZUS en zones franches urbaines. Ce dispositif sera étendu à toutes les ZUS en 2007.

c. Une enveloppe de 5 000 € par ZFU sera déléguée en 2006 par un prochain avenant sur le FIV pour faciliter l'ingénierie de constitution et de mise en œuvre de ces plans d'action.

3. Les expériences passées démontrent qu'une difficulté du pilotage des mesures emplois dans ces territoires tient à l'absence de disponibilité rapide des données territoriales. Un groupe de travail national est mis en place pour remédier à cette situation. Il comporte l'ensemble des partenaires susceptibles de fournir aux territoires les données qui les éclairent dans l'action en faveur de l'accès à l'emploi des publics (ANPE, INSEE, DARES), les représentants des administrations centrales en charge du pilotage du dispositif (DGEFP-DIV) et des représentants des services déconcentrés de l'État (préfet égalité des chances, sous-préfet ville, DDTEFP...).

Un tableau de bord, encore à l'état de document de travail, sera progressivement mis en place. Il fournira les indicateurs de résultats et de moyens nécessaires aux pilotes et à leurs équipes, par département et par ZUS.

4. Les objectifs du groupe solidarité emploi et les noms et coordonnées du pilote pour chaque ZUS seront transmis au plus tard fin 2006 pour les ZFU et à la fin du premier trimestre 2007 pour toutes les ZUS. Un suivi de la réalisation des objectifs sera mis en place.

5. La pleine concrétisation de ces orientations devra se traduire, à partir de 2007, par une priorité donnée à l'insertion professionnelle dans les contrats urbains de cohésion sociale des quartiers prioritaires. Elle exige la mobilisation à cet effet de toutes les mesures et financements de droit commun et des crédits spécifiques pour atteindre les objectifs de réduction du nombre de demandeurs d'emploi et de personnes sans emploi des ZUS.

Une conférence nationale des chefs de projet départementaux et pilotes locaux sera organisée par le Premier ministre au premier trimestre de l'année 2007.

Le délégué général à l'emploi  
et à la formation professionnelle,  
J. GAEREMYNCK

Le délégué interministériel à la ville,  
Y.-L. SAPOVAL

## ANNEXE I

### GROUPES SOLIDARITÉ EMPLOI

Les « groupe solidarité emploi » mettent en cohérence et mobilisent, en direction des quartiers prioritaires, tous les outils pour l'emploi développés par le plan de cohésion sociale. Ils sont également amenés, en complément, à façonner au niveau local les instruments et les adaptations nécessaires permettant de proposer une solution

d'emploi à tous les publics en zone urbaine sensible. Ces initiatives locales peuvent s'appuyer, d'une part, sur les mesures mobilisables dans le prolongement du comité interministériel des villes du 9 mars 2006 (I) et, d'autre part, sur les expériences déjà conduites avec succès sur l'emploi dans les quartiers prioritaires (II).

### I. – LE COMITÉ INTERMINISTÉRIEL DES VILLES DU 9 MARS 2006

Le comité interministériel des villes du 9 mars 2006 a permis de déployer de nouveaux moyens en direction des quartiers prioritaires qu'il vous appartient de mobiliser. Ces mesures portent notamment sur :

- la réservation d'un volant minimum de 20 000 contrats aidés (CAE et CA) aux publics des quartiers prioritaires. Le comité interministériel à la ville a notamment souhaité développer sur ces contrats aidés le nombre de médiateurs sociaux intervenant dans les quartiers sensibles (mobilisation de 5 000 contrats d'accompagnement dans l'emploi et contrats d'avenir) et l'accès aux métiers du sport (2 500 jeunes supplémentaires, issus des quartiers pourront accéder, au niveau national, au brevet professionnel jeunesse et sports ou au brevet d'État d'éducateur sportif) ;
- la mise en œuvre du contrat d'insertion dans la vie sociale (CIVIS) en faveur des jeunes de 16 à 25 ans et la mobilisation des missions locales et PAIO (permanences d'accueil, d'information et d'orientation) en faveur des jeunes les plus en difficulté ;
- la création de 50 antennes de proximité des maisons de l'emploi dans les quartiers ;
- le renforcement de la lutte contre les discriminations sur le marché du travail qui constitue un axe transversal des contrats urbains de cohésion sociale, en s'appuyant sur les plans territoriaux de prévention et de lutte contre les discriminations à l'emploi et en les développant. Le guide « Agir contre les discriminations dans les zones urbaines sensibles » est disponible sur : [http://i.ville.gouv.fr/divbib/doc/guide\\_dicrimzus\\_juillet06.pdf](http://i.ville.gouv.fr/divbib/doc/guide_dicrimzus_juillet06.pdf).
- enfin le comité interministériel des villes s'est également traduit par la création, en 2006, de 3 000 adultes-relais supplémentaires.

### II. – LES ACTIONS QUI PEUVENT ÊTRE DÉVELOPPÉES DANS LE CADRE DES GSE

Identifier avec les milieux économiques des opportunités du marché de l'emploi local.

Il s'agit d'accroître les offres d'emplois proposées aux publics des quartiers par des actions de prospection avec le concours des organismes représentatifs des employeurs et celui de l'ANPE, en direction notamment des entreprises de la zone franche urbaine ou des entreprises signataires de la charte de la diversité. Des actions de formation et d'adaptation aux postes de travail, sur le modèle de la cellule emploi-formation développée à Valenciennes, peuvent être mobilisées.

Renforcer l'accompagnement individuel des demandeurs d'emploi.

- renforcer l'accompagnement des publics des ZUS et l'intermédiation avec les entreprises : coaching, adaptation à l'entreprise et préparation aux entretiens d'embauche, parrainage, tutorat en entreprise...

Il s'agit également d'identifier et d'orienter avec l'ANPE les jeunes diplômés pouvant participer à des mesures d'accompagnement par un organisme de placement.

Accompagner les demandeurs d'emploi des ZUS après la prise de poste :

- mettre en place un accompagnement post embauche du salarié afin de limiter les risques de rupture du contrat de travail qui sont souvent nombreux. Dans ce cadre, la PADE (Prestation d'accompagnement dans l'emploi), mise en place par l'ANPE, peut être plus régulièrement mobilisée, ainsi que l'accompagnement dans l'emploi réalisé par les missions locales, notamment à l'issue d'un CIVIS, et les actions de parrainage ;
- des prestations d'autres opérateurs (PLIE, MDE, prestataires privés) peuvent également être sollicitées.

Développer la prévention et la lutte contre les discriminations :

- généraliser et intensifier, dans le prolongement de la décision du CIV du 9 mars 2006, les plans territoriaux de prévention et de lutte contre les discriminations sur le marché du travail. Dans ce cadre, avec le concours des organismes représentatifs des employeurs, il s'agit de favoriser la prospection des entreprises qui s'inscrivent dans cette démarche de prévention des discriminations et de favoriser celle des signataires de la charte de la diversité. Enfin, il conviendra de valoriser les ressources humaines du territoire auprès de l'ensemble des employeurs.

Développer l'accompagnement à la création d'activité pour les jeunes.

- favoriser l'émergence de projet et de création d'activité par les jeunes des quartiers notamment dans une optique de remobilisation et d'insertion professionnelle de ces publics, en renforçant le rôle des réseaux associatifs d'aide et d'appui à la création d'activité. On pourra pour cela s'appuyer sur les expériences réussies de groupements de jeunes créateurs développées notamment à Marseille, Sénart, Vaulx-en-Velin qui fédèrent mission locale, université et service d'appui à la création d'activité. La réforme de l'ACCRES, inscrite au PLFSS 2007, renforce également les possibilités de création d'activité dans les ZUS.

Rendre compte et associer aux actions les publics concernés.

- la mise en place d'une zone franche et les différentes annonces en faveur de l'emploi suscitent beaucoup d'attentes auprès des résidents du quartier. C'est pourquoi il est nécessaire de faire connaître les avancées des plans actions et de témoigner des résultats obtenus auprès des habitants. L'information des comités de quartier ainsi que les forums-emploi organisés sur le quartier ou en direction de ses habitants peuvent contribuer à cette démarche.

Développer les structures d'insertion par l'activité économique dans les quartiers sensibles :

- les SIAE, et notamment les ateliers et chantiers d'insertion (ACI) constituent des dispositifs de mobilisation et de retour à l'emploi efficaces et pleinement intégrés au plan de cohésion sociale. Le groupe solidarité emploi doit veiller en nouant les partenariats appropriés à ce qu'une offre d'insertion, notamment en terme d'ACI soit présente dans chaque ZUS.

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Habitat construction*

#### **Délibération n° 2006-41 du 18 octobre 2006 du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22<sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en compte des dépenses immobilières hors logement par la commission de réorganisation**

NOR : *SOCU0610580X*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le conseil d'administration,  
Vu l'article L. 452-1 du code de la construction et de l'habitation ;  
Vu l'article R. 452-10 du code précité ;  
Vu la délibération n° 2005-06 du conseil d'administration du 16 février 2005 relative aux orientations générales de la commission de réorganisation ;  
Vu les débats au sein de la commission de réorganisation au cours de sa séance du 12 juillet 2006 ;  
Vu la note présentée,

Délibère :

#### Article 1<sup>er</sup>

Sont éligibles à un financement de la commission de réorganisation les dépenses immobilières hors logement si ces dépenses concourent à optimiser une nouvelle organisation liée au rapprochement d'organismes et si elles participent à rendre un meilleur service aux locataires, à l'exception toutefois des dépenses liées au siège.

Les taux applicables aux dépenses subventionnables pourront représenter 45 % de la dépense si l'organisme est entré en procédure d'aide CGLLS et que la difficulté est avérée, ou 30 % dans les autres cas, dans la limite d'un plafond d'assiette subventionnable de 500 k€ par projet de réorganisation. La subvention maximale est ainsi plafonnée à 225 k€. »

#### Article 2

Le directeur général est chargé de l'application de la présente délibération.

#### Article 3

La présente délibération sera publiée, conformément aux règles établies par la délibération n° 2003-26 du 9 juillet 2003 modifiée par la délibération n° 2004-21 du 7 avril 2004 portant sur le mode de publication des actes définis à l'article 4 du décret n° 79-834 du 22 septembre 1979, ainsi que sur le site Internet de la CGLLS.

Fait à Paris, le 18 octobre 2006.

*Le président du conseil d'administration,*  
J.-P. CAROFF

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Habitat construction*

#### **Délibération n° 2006-42 du 18 octobre 2006 du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22<sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en charge des études juridiques par la commission de réorganisation**

NOR : *SOCU0610581X*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le conseil d'administration,  
Vu les articles L. 452-1 et L. 452-2-1 du code de la construction et de l'habitation ;  
Vu les articles R. 452-10 et R. 452-17-1 du code précité ;  
Vu la délibération du conseil d'administration n° 2005-06 du 16 février 2005 relative aux orientations générales de la commission de réorganisation ;  
Vu les débats au sein de la commission de réorganisation au cours de ses séances des 12 juillet et 4 octobre 2006 ;  
Vu la note présentée au présent conseil,

Délibère :

#### Article 1<sup>er</sup>

Sont éligibles à un financement de la commission de réorganisation les dépenses liées à des études juridiques liées à des projets de réorganisation ou de regroupement, dès lors que ces projets ne sont pas de nature à poser des problèmes sérieux de légalité. Les organismes subventionnés s'engagent à fournir à la CGLLS une copie de l'étude en vue d'une utilisation extérieure éventuelle.

#### Article 2

Si l'objet de l'étude juridique vise à répondre à une question soulevée par une précédente étude juridique subventionnée par la CGLLS, cette dernière ne subventionne pas la partie de l'étude répondant à cette question et fournit à l'organisme la précédente étude, portant sur la même question, après en avoir préalablement supprimé les mentions nominatives.

#### Article 3

Le directeur général est chargé de l'application de la présente délibération.

#### Article 4

La présente délibération sera publiée, conformément aux règles établies par la délibération n° 2003-26 du 9 juillet 2003 modifiée par la délibération n° 2004-21 du 7 avril 2004 portant sur le mode de publication des actes définis à l'article 4 du décret n° 79-834 du 22 septembre 1979, ainsi que sur le site Internet de la CGLLS.

Fait à Paris, le 18 octobre 2006.

*Le président du conseil d'administration,*  
J.-P. CAROFF

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Habitat construction*

#### **Délibération n° 2006-43 du 18 octobre 2006 du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22<sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à la prise en charge des dépenses d'ingénierie par la commission de réorganisation**

NOR : *SOCU0610582X*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le conseil d'administration,

Vu les articles L. 452-1 et L. 452-2-1 du code de la construction et de l'habitation ;

Vu les articles R. 452-10 et R. 452-17-1 du code précité ;

Vu l'arrêté du 19 juin 2006 portant approbation du règlement général de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine, et notamment le § 4.3 du titre II intitulé « la coordination interne des maîtres d'ouvrage du logement locatif social » ;

Vu la délibération du conseil d'administration n° 2005-06 du 16 février 2005 relative aux orientations générales de la commission de réorganisation ;

Vu les débats au sein de la commission de réorganisation au cours de sa séance du 4 octobre 2006,

Délibère :

#### Article 1<sup>er</sup>

##### *Nature de l'opération*

Sont éligibles à une aide décidée par la commission de réorganisation les demandes de financement pour les renforcements internes aux bailleurs destinés à assurer la coordination interne de leurs interventions opérationnelles, ainsi que la coordination inter bailleurs s'il y a lieu, dans le cadre des conventions signées avec l'ANRU.

Les moyens correspondants doivent être rassemblés au sein d'une structure dédiée et clairement identifiée dans leur organisation. Seuls les moyens supplémentaires mis en place spécialement pour répondre aux exigences de mise en œuvre du ou des projet(s) de rénovation urbaine pourront être pris en compte.

#### Article 2

##### *Assiette et taux de subvention*

L'aide de la CGLLS est déterminée en fonction de l'importance du projet, de la taille et de la situation financière du maître d'ouvrage.

Les règles générales suivantes serviront de base au financement de la CGLLS.

L'assiette de subvention est constituée des frais de fonctionnement du renforcement des équipes internes des maîtres d'ouvrage dédiées au projet de rénovation urbaine.

Les profils de métiers nécessaires à la conduite et à la réussite des opérations (de type chef de projet rénovation urbaine, chef de projet relogement/concertation/insertion) sont pris en compte par la CGLLS.

Les salaires bruts hors charges (équivalent de barèmes de l'ordre de 55 000 €/an pour un chef de projet urbain, 45 000 €/an, pour un chargé de coordination relogement) auxquels s'applique un coefficient pour frais de charges salariales et frais de structure (coefficient de 2,25) constituent l'assiette de subvention.

L'assiette de subvention ainsi constituée est plafonnée à hauteur de 1 % du coût total hors taxe de l'investissement des opérations conduites par les bailleurs sociaux. Celle-ci peut être majorée, à titre exceptionnel en fonction de la taille du maître d'ouvrage et de l'importance du projet global.

Une fois le principe de renforcement d'équipe approuvé, le taux de subvention de la CGLLS se réfère aux situations financières des maîtres d'ouvrage.

Le taux maximum de l'aide est fixé :

- à 80 % si l'organisme est entré dans l'une des procédures d'aide de la CGLLS et que la difficulté est avérée ou met en œuvre un protocole d'aide signé avec elle ;
- à 50 % dans les autres cas.

L'aide de la CGLLS, couplée avec l'aide éventuelle de l'ANRU et/ou une autre aide publique, ne peut dépasser 80 % de l'assiette subventionnable.

Article 3

Le directeur général est chargé de l'application de la présente délibération.

Article 4

La présente délibération sera publiée, conformément aux règles établies par la délibération n° 2003-26 du 9 juillet 2003, modifiée par la délibération n° 2004-21 du 7 avril 2004 portant sur le mode de publication des actes définis à l'article 4 du décret n° 79-834 du 22 septembre 1979, ainsi que sur le site Internet de la CGLLS.

Fait à Paris, le 18 octobre 2006.

*Le président du conseil d'administration,*  
J.-P. CAROFF

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Habitat construction*

#### **Délégations de signature du 15 novembre 2006 aux agents de la caisse**

NOR : *SOCU0610583X*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le directeur général de la CGLLS, nommé par arrêté du 7 septembre 2004 publié au *JO* du 19 septembre 2004, Vu l'article R. 452-14 du code de la construction et de l'habitation,

Décide :

#### Article 1<sup>er</sup>

Le directeur général délègue sa signature à des agents de la caisse dans les conditions et limites fixées ci-dessous.

#### Article 2

Mme Vedy (Martine), agent comptable, directrice financière et comptable, reçoit délégation de signature, à l'effet de signer, au nom du directeur général, toute correspondance et tous documents relatifs à la gestion financière et comptable, dans la limite de ses attributions, à l'exclusion :

- des documents qui ont pour effet d'engager et d'ordonner des dépenses budgétaires ;
- des documents qui ont pour effet de rendre des tiers débiteurs de la CGLLS (à l'exception des intérêts de retard et de majoration ainsi que les propositions de rectifications relatives aux cotisations).

Mme Vedy (Martine) reçoit également délégation de signature à l'effet de signer, au nom du directeur général :

- toute correspondance et tous documents relatifs aux mainlevées des hypothèques, y compris les mainlevées d'hypothèques ;
- en cas d'absence ou d'empêchement, la circulaire adressée chaque année aux organismes de logement social redevables de la cotisation et de la cotisation additionnelle, afin de leur préciser les modalités de déclaration et de versement des ces cotisations.

#### Article 3

M. Grillon (Jean-François), chef du service des aides, reçoit délégation de signature à l'effet de signer, au nom du directeur général :

- toute correspondance et tous documents relatifs aux aides, notamment les copies conformes des décisions, délibérations, des conventions et protocoles, y compris les mandats et titres de paiement, dans la limite de ses attributions, à l'exclusion de toute correspondance destinée aux élus et des protocoles d'aides et de leurs avenants ;
- en l'absence conjointe du directeur général et du chef du service des garanties :
  - les copies conformes des décisions, délibérations et contrats afférents au service des garanties ;
  - les contrats de garantie, les contrats de prêts de la CDC et leurs avenants, en conformité avec une décision ou une délibération de garantie signée préalablement par l'organe compétent ;
  - les avenants de réaménagement des contrats de prêts de la CDC ne nécessitant pas de décision ou de délibération de garantie de la CGLLS car ne modifiant pas son risque.

M. Grillon (Jean-François), chef du service des aides, en tant que suppléant du directeur général au comité d'engagement de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine, reçoit également délégation de signature pour tout acte relatif au fonctionnement de ce comité.

#### Article 4

Mme Rouard (Catherine), chef du service des garanties, reçoit délégation de signature, à l'effet de signer, au nom du directeur général, toute correspondance et tous documents relatifs aux garanties, y compris les mandats et titres de paiement, dans la limite de ses attributions, à l'exclusion de toute correspondance destinée aux élus et des décisions de garantie.

Mme Rouard (Catherine) est notamment autorisée à ce titre à signer :

- les copies conformes des décisions, délibérations et contrats afférents à son service ;
- les contrats de garantie, les contrats de prêts de la CDC et leurs avenants, en conformité avec une décision ou une délibération signée préalablement par l'organe compétent ;
- les avenants de réaménagement des contrats de prêts de la CDC ne nécessitant pas de décision ou de délibération de la CGLLS car ne modifiant pas son risque.

#### Article 5

M. Bonjour (Marc), secrétaire général, reçoit délégation de signature, à l'effet de signer, au nom du directeur général, toute correspondance et tous documents relatifs au bon fonctionnement de l'établissement, dans la limite de ses attributions, notamment, les lettres de rejet et d'acceptation des soumissionnaires de tout appel d'offres, les copies conformes des contrats, conventions et leurs avenants afférents à son service, y compris, en cas d'absence ou d'empêchement du directeur général, pour les dépenses d'équipement et de fonctionnement de l'établissement, y compris tout mandat ou titre de paiement, hors ceux définis aux articles 3 et 4 ci-dessus. En cas d'absence de M. Bonjour (Marc), M. Laporte (Patrick) autorise M. Grillon (Jean-François) ou Mme Rouard (Catherine) à signer les mandats ou titres de paiements relatifs au fonctionnement courant de l'établissement et à certifier la mention « service fait » relative à ces mêmes dépenses.

M. Bonjour (Marc) reçoit également délégation de signature à effet de signer en lieu et place du directeur général les attestations d'approbation tacite relatives au budget et à ses décisions modificatives, ainsi que celles relatives aux comptes financiers de l'établissement.

#### Article 6

Cette décision annule et remplace toute décision antérieure. La présente décision sera publiée conformément aux règles établies par la délibération n° 2003-26 du 9 juillet 2003.

Fait à Paris, le 15 novembre 2006.

*Le directeur général,*  
P. LAPORTE

## TRAVAIL – EMPLOI – FORMATION

### *Habitat construction*

#### **Délibération n° 2006-40 du 3 novembre 2006 du conseil d'administration de la caisse de garantie du logement locatif social (22<sup>e</sup> séance, mercredi 18 octobre 2006) relative à l'aide apportée par la Commission de réorganisation à l'occasion des cessions de patrimoine entre organismes**

NOR : SOCU0610579X

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le conseil d'administration,

Vu les articles L. 452-1 et L. 452-2-1 du code de la construction et de l'habitation ;

Vu les articles R. 452-10 et R. 452-17-1 du code précité ;

Vu la délibération du conseil d'administration n° 2005-06 du 16 février 2005 relative aux orientations générales de la commission de réorganisation ;

Vu la délibération du conseil d'administration n° 2005-41 du 19 octobre 2005 relative aux relations entre la procédure de réorganisation et les procédures d'aides ;

Vu les débats au sein de la Commission de réorganisation au cours de ses séances des 12 juillet et 4 octobre 2006 ;

Vu les 3 notes présentées à ce conseil,

Délibère :

#### Article 1<sup>er</sup>

La présente délibération précise les conditions dans lesquelles la commission de réorganisation procède à une expérimentation des modalités de calcul de la dépense subventionnable prévues à l'article 5, ainsi que des conditions d'attribution de l'aide susceptible d'être apportée aux opérations de cession de patrimoine immobilier entre organismes de logement social.

#### Article 2

L'aide de la CGLLS est apportée au cessionnaire. Toutefois, si le cédant en formule la demande motivée, l'aide de la CGLLS peut lui être versée. La CGLLS s'assure dans ce cas de la prise en compte de cette aide dans le calcul de la transaction.

#### Article 3

L'aide de la CGLLS est conditionnée par le lancement d'un appel d'offres par le cédant dans les conditions prévues au point 9 de la note du 7 octobre 2005 annexée à la délibération n° 2005-41 du conseil d'administration du 19 octobre 2005 relative aux relations entre la procédure de réorganisation et les procédures d'aides.

#### Article 4

Le protocole signé entre la CGLLS, le cédant et le cessionnaire comporte une clause faisant obligation à l'organisme cessionnaire d'informer la CGLLS s'il revend tout ou partie du patrimoine acquis dans le délai de 5 ans de la signature du protocole. Dans ce cas, la CGLLS se réserve, après avoir entendu l'organisme bénéficiaire de son aide, de lui demander de lui rembourser tout ou partie de l'aide versée au titre de ce protocole, que l'aide ait été versée au cédant ou au cessionnaire.

#### Article 5

La dépense subventionnable est appréciée à partir de la méthode des flux actualisés dégagés par l'exploitation du patrimoine cédé dès lors que le solde est négatif.

En vue de définir une méthode généralisable, une expérimentation sera engagée pour déterminer :

- le logiciel utilisable pour effectuer les simulations ;
- les paramètres macro-économiques et micro-économiques à retenir dans la simulation ;
- le taux d'actualisation ;
- la durée de la période faisant l'objet de la simulation.

#### Article 6

La méthode de calcul ainsi adoptée sera largement diffusée par la CGLLS et mise gratuitement à la disposition des organismes de logement social qui le demanderont, même s'ils ne sollicitent pas d'aide au titre de leur projet de cession.

Article 7

La question des cessions « intragroupe » fera l'objet de réflexions ultérieures.

Article 8

Le directeur général est chargé de l'application de la présente délibération. Il présentera à la Commission de réorganisation un bilan de l'expérimentation et proposera au conseil d'administration un projet de délibération en tirant les conséquences. Aucune aide ne sera accordée aux organismes à ce titre avant l'approbation de cette deuxième délibération.

Article 9

La présente délibération sera publiée, conformément aux règles établies par la délibération n° 2003-26 du 9 juillet 2003 modifiée par la délibération n° 2004-21 du 7 avril 2004 portant sur le mode de publication des actes définis à l'article 4 du décret n° 79-834 du 22 septembre 1979, ainsi que sur le site Internet de la CGLLS.

Fait à Paris, le 3 novembre 2006.

*Le président du conseil d'administration,*  
J.-P. CAROFF

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Concours Contrôleur du travail*

#### **Arrêté du 2 octobre 2006 portant nomination des membres du jury des concours de recrutement de contrôleurs du travail au titre de l'année 2006**

NOR : SOCO0610588A

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État ;

Vu le décret n° 97-364 du 18 avril 1997 portant statut particulier du corps des contrôleurs du travail, modifié par le décret n° 2003-870 du 11 septembre 2003 ;

Vu l'arrêté interministériel du 10 juillet 1997 fixant les modalités d'organisation, la nature et le programme des épreuves des concours pour le recrutement de contrôleurs du travail ;

Vu l'arrêté interministériel du 5 septembre 1997 fixant la composition du jury des concours externe et interne de recrutement des contrôleurs du travail,

Arrêtent :

Article 1<sup>er</sup> :

Sont nommés en qualité de membres du jury des concours de recrutement de contrôleurs du travail, au titre de l'année 2006 :

M. Lenoir (Christian), inspecteur des affaires sociales, président.

*Au titre des représentants du ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale*

*Pour l'administration centrale*

M. Alloucherie (Jean-François), attaché principal d'administration centrale à la direction de l'administration générale et de la modernisation des services ;

Mme Bourdin (Pauline), attachée d'administration centrale à la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle ;

Mme Bobbio (Myriam), attachée d'administration centrale à la direction de l'animation, de la recherche, des études et des statistiques ;

Mme Denoex (Sandrine), inspectrice du travail à la direction générale de la forêt et des affaires rurales ;

M. Flory (Pierre-Gil), attaché principal d'administration centrale à la direction de l'administration générale et de la modernisation des services ;

M. Hatte (Jean-François), attaché principal d'administration centrale à la direction générale du travail ;

M. Marchand (François), attaché d'administration centrale à la direction générale du travail ;

M. Peron (Nicolas), attaché d'administration centrale à la direction de l'administration générale et de la modernisation des services ;

M. Picard (Alexandre), attaché d'administration centrale à la direction de l'administration générale et de la modernisation des services ;

Mme Pinet (Jacqueline), attachée principale d'administration centrale à la direction générale du travail ;

Mme Richard (Laurence), attachée d'administration centrale à la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle.

*Pour les services déconcentrés*

M. Abadie (Richard), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de l'Ain ;

Mme Baillon (Elisa), inspectrice du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;

Mme Baquian (Marry-Michelle), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Dordogne ;

M. Boeldieu (Julien), inspecteur du travail à la direction régionale du travail de l'emploi et de la formation professionnelle du Nord - Pas-de-Calais ;

Mme Brillet (Marie-Joseph), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Vendée ;

M. Brunin (Daniel), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Charente ;

M. Caussade (Bernard), attaché de l'emploi et de la formation professionnelle à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Basse-Normandie ;

Mme Chaplain (Sandrine), inspectrice du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Basse-Normandie ;

Mme Chardin (Sylvie), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Val-de-Marne ;

M. Coupard (Philippe), inspecteur du travail à la direction départementale du travail de l'emploi et de la formation professionnelle de la Loire ;

Mme Creton (Laëtitia), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;

M. Deroche (Yves), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle des Landes ;

Mme Detton (Isabelle), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Val-de-Marne ;

Mme Ezan-Penot (Pascale), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Loire-Atlantique ;

Mme Fleury (Lison), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Côte-d'Or ;

Mme Flornoy (Aude), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Pas-de-Calais ;

M. Fournier (Jean-Claude), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle des Pyrénées-Atlantiques ;

M. Frontin (Gwénaél), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Marne ;

M. Grimal (Régis), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Creuse ;

M. Grotz (Jean-Claude), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Bas-Rhin ;

M. Gubelmann (Jean-Noël), inspecteur du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Alsace ;

Mme Gueroult (Claudie), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Haute-Savoie ;

M. Haubry (Xavier), inspecteur du travail à la direction départementale du travail de l'emploi et de la formation professionnelle des Hauts-de-Seine ;

M. Hochart (Didier), attaché de l'emploi et de la formation professionnelle à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Pas-de-Calais ;

Mme Huerga (Angèle), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle des Pyrénées-Atlantiques ;

Mme Jannin (Claire), inspectrice du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;

M. Jehl (Michel), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Haut-Rhin ;

M. Labatut-Couairon (Bruno), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle dans l'Aisne ;

M. Lascombes (Lionel), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Vendée ;

Mme Le Gallou (Nadine), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Val-de-Marne ;

Mme Legrand-Audic (Anne), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle des Hauts-de-Seine ;

M. Marot (Mickaël), inspecteur du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Lorraine ;

M. Osvath (Jean-Louis), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle des Hauts-de-Seine ;

Mme Paraz (Sandrine), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Côte-d'Or ;

M. Pfeiffer (Laurent), inspecteur du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Centre ;

Mme Poulet (Sophie), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;

M. Prioux (Michaël), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Seine-Maritime ;

M. Ramackers (Paul), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de l'Hérault ;

Mme Ranque (Céline), inspectrice du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Aquitaine ;

Mme Raymond (Suzanne), directrice adjointe à la direction Départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Puy-de-Dôme ;

Mme Robert-Nutte (Odile), inspectrice du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;

Mme Schneider (Aline), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Bas-Rhin ;

M. Sold (Philippe), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Bas-Rhin ;

Mme Thiriez (Catherine), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Nord Valenciennes ;

Mme Vaudin (Marie-Pauline), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Côte-d'Or ;

M. Verstraet (Jean-Claude), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Isère ;

M. Vivier (Georges), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Savoie ;

M. Vo Dinh (Claude), directeur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Marne.

*Au titre des représentants du ministère, des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer*

Mme Clamme (Cécile), inspectrice du travail à l'inspection du travail des transports du Val-d'Oise ;

M. Eyrard (Mathieu), inspecteur du travail maritime à la direction régionale des affaires maritimes de Provence Alpes Côtes d'Azur ;

Mme Giot (Annie), inspectrice du travail à l'Inspection du travail des transports de la Marne ;

Mme Merono (Anne), inspectrice du travail à l'Inspection du travail des transports des Hauts-de-Seine ;

M. Pantel (Michel), directeur du travail à la direction régionale du travail des transports d'Auvergne.

*Au titre des représentants du ministère de l'agriculture et de la pêche*

*Pour les services déconcentrés*

M. Ars (Pierrick), directeur adjoint du travail à la direction départementale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt du Morbihan (SDITEPSA) ;

M. Cornuau (Jean-Marc), directeur adjoint du travail à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt des Deux-Sèvres (SDITEPSA) ;

M. Delemotte (François), directeur du travail à la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt du Languedoc-Roussillon (SRITEPSA) ;

M. Doppia (Dominique), directeur adjoint du travail à la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France (SRITEPSA) ;

Mme Faury (Michelle), inspectrice du travail à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt de Lozère (ITEPSA) ;

M. Ferrand (Marc), directeur adjoint du travail à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Creuse (ITEPSA) ;

M. Korman (Asen), inspecteur du travail à la direction départementale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt des Hautes-Alpes (SDITEPSA) ;

M. Lafaysse (Philippe), directeur adjoint du travail à la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt des Rhône-Alpes (SRITEPSA) ;

Mme Michaud (Delphine), inspectrice du travail à la direction départementale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt de Haute-Loire (SDITEPSA) ;

M. Pourcelot (Jean-Michel), inspecteur du travail à la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt du Limousin (SRITEPSA) ;

M. Selvini (Didier), directeur adjoint du travail à la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt d'Alsace (SRITEPSA).

Article 2

Sont nommés en qualité de correcteurs associés au jury des concours de contrôleurs du travail, au titre de l'année 2006 les personnes suivantes, en qualité de professeurs de langues étrangères :

M. Adams-Mayhew (Robin), professeur d'anglais ;  
M. Ait-Kaki (Abdelhafid), professeur d'arabe ;  
M. Arquimbau-Amblat (Paulo), professeur d'espagnol ;  
Mme Breda (Nicole), professeur d'anglais ;  
M. Buchon (Jean-Jacques), professeur d'anglais ;  
Mme Cadet (Marie-Catherine), professeur d'allemand ;  
M. Guilbaud (Jacques), professeur d'anglais ;  
Mme Lotterie (Geneviève), professeur d'anglais ;  
Mme Meunier (Alison), professeur d'anglais ;  
M. Meunier (Jean-Claude), professeur d'anglais ;  
Mme Mouton (Marie-Christine), professeur d'anglais ;  
Mme Pellissier (Béatrice), professeur d'allemand ;  
Melle Ros (Catherine), professeur d'espagnol ;  
M. Samson (Dominique), professeur de russe ;  
Mme Sausse (Nicole), professeur d'anglais et d'italien.

Chapitre 3

Le directeur de l'administration générale et de la modernisation des services au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 2 octobre 2006.

*Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,*

Pour le ministre et par délégation

par empêchement du directeur de l'administration générale  
et de la modernisation des services :

*Le sous-directeur des carrières et des compétences,*

D. MATHIEU

*Le ministre, des transports, de l'équipement,  
du tourisme et de la mer,*

Pour le ministre et par délégation :

*Le secrétaire général*

*de l'inspection du travail des transports,*

S. VARENNE

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche*

Pour le ministre et par délégation :

*Le sous-directeur de la gestion des personnels,*

D. FEIGNIER

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Concours Inspection du travail*

#### **Arrêté du 12 octobre 2006 portant nomination du jury pour les concours de recrutement d'inspecteur élève du travail au titre de l'année 2006**

NOR : *SOCO0610589A*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires ensemble la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat ;

Vu le décret n° 2003-770 du 20 août 2003 portant statut particulier du corps de l'inspection du travail et notamment son article 5 ;

Vu l'arrêté du 15 décembre 2000 relatif à l'organisation et au programme des concours de recrutement des inspecteurs du travail ;

Vu l'arrêté du 3 août 2006 autorisant, au titre de l'année 2006, l'ouverture de concours pour le recrutement d'inspecteur élève du travail ;

Sur la proposition du directeur de l'administration générale et de la modernisation des services,

Arrête :

#### Article 1<sup>er</sup>

Sont nommés en qualité de membres du jury des concours de recrutement d'inspecteur élève du travail, au titre de l'année 2006 :

M. Masson (Jean-René), directeur de l'administration générale et de la modernisation des services au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, président du jury ;

Mme Jeannet (Agnès), inspectrice générale des affaires sociales, présidente du jury par empêchement du directeur de l'administration générale et de la modernisation des services au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement ;

M. Crandal (Jean-Michel), administrateur civil représentant le directeur général du travail au ministère de l'emploi de la cohésion sociale et du logement ;

Mme Duporge (Marie), directrice du travail, représentant le délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement ;

M. Pommier (Patrick), professeur agrégé de sciences économiques et sociales en détachement à la DARES (économie), représentant le directeur de l'animation de la recherche, des études et des statistiques au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement ;

M. Riffard (Dominique), directeur du travail à la mission d'inspection des services de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles, représentant le ministère de l'agriculture et de la pêche ;

Mme Hug (Sophie), directrice du travail à l'inspection générale du travail et des transports, représentant le ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer ;

#### *Au titre des administrateurs civils ou chefs de bureau à l'administration centrale*

M. Debauche (Etienne), administrateur civil à la direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques ;

M. Etienne (Pascal), directeur du travail à la direction générale du travail au ministère de l'emploi de la cohésion sociale et du logement ;

#### *Au titre des enseignants chercheurs ou assimilés ou personnes qualifiées chargées d'enseignement à l'université*

Mme André (Chantal), ingénieur d'étude à l'université de Toulouse (chimie) ;

Mme Bernard (Marie-Luce), maîtresse de conférences à l'université de La Rochelle (droit du travail) ;

M. Bormann (Denis), professeur des universités au centre de recherche sur les matériaux à hautes températures d'Orléans ;

M. Bouchoux (Jacques), professeur agrégé à l'université de Paris I ;

M. Daniel (Jérôme), chargé d'enseignement à l'université de Paris-II Panthéon-Assas (droit privé) ;

M. Daniel (Philippe), professeur des universités à l'université du Maine (physique) ;  
Mme Dewulf (Geneviève), professeur en classes préparatoires aux grandes écoles ;  
M. Fadeuilhe (Pierre), maître de conférence à l'université de Perpignan (droit privé) ;  
Mme Ferreira (Nelly), maîtresse de conférence à l'université de Cergy-Pontoise (droit public) ;  
M. Lion (Edmond), enseignant à Cahors (matières scientifiques) ;  
M. Maillard (Dominique) Desgrées du Lou, professeur des universités à l'université d'Angers (droit public) ;  
M. Masson (Bernard), professeur agrégé à l'université de Savoie (biologie) ;  
Mme Mension (Marie-Madeleine), administratrice ANPE à la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle ;  
Mme Peru-Pirrotte (Laurence), maîtresse de conférence à l'université de Lille 3 à Tourcoing (droit privé) ;  
M. Richevaux (Marc), maître de conférence à l'université de Lille ;  
M. Taugourdeau (Jean-Pierre), maître de conférences honoraire à la faculté de droit d'Angers (droit public) ;  
Au titre des membres du corps de l'inspection du travail ayant au moins le rang de directeur du travail  
M. Belmont (Hervé), directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle des Alpes-de-Haute-Provence ;  
M. Bentaleb (Imed), directeur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Haute-Vienne ;  
M. Blatter (Régis), directeur du travail à la direction régionale du travail et des transports de Bourgogne ;  
M. Doppia (Dominique), directeur du travail à la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France ;  
M. Ducasse (Guy), directeur du travail à la direction régionale du travail et des transports de Bretagne ;  
M. Gerlier (Jean-Marc), directeur du travail à l'inspection générale du travail et des transports à la Défense ;  
Mme Giraud (Christiane), directrice du travail à la direction générale du travail  
M. Guerillot (Jean-Pierre), directeur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Charente-Maritime ;  
Mme Jacob (Béatrice), directrice du travail au ministère de l'économie, des finances et de l'industrie ;  
Mme Lenfant (Christiane), directrice départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Mayenne ;  
M. Proville (Christian), directeur du travail à l'inspection générale du travail et des transports  
M. Sosnovsky (Michel), directeur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;  
Au titre de médecin inspecteur du travail :  
Mme Soula (Marie-Christine) médecin inspectrice régional du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France.  
Au titre des examinateurs spécialisés ou des correcteurs spécialisés :  
M. Badiou (Laurent), directeur adjoint à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Rhône-Alpes ;  
M. Banzouzi-Bikindou (Bernard), inspecteur du Trésor public chargé d'enseignement à l'Ecole nationale du Trésor public ;  
M. Bayle (Eric), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Rhône ;  
Mme Bepoix (Valérie), directrice adjointe à la direction régionale du travail de l'emploi et de la formation professionnelle d'Alsace ;  
Mme Blot (Josiane), directrice adjointe du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;  
Mme Bottein (Isabelle), inspectrice du Trésor public chargée d'enseignement à l'Ecole nationale du Trésor public ;  
M. Dantz (Jean-Michel), directeur adjoint du travail au service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles ;  
M. Delemotte (Nicolas), directeur adjoint du travail à l'inspection du travail et des transports, au ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer ;  
Mme Derdek (Denise), directrice adjointe du travail au ministère de l'agriculture et de la pêche ;  
M. Epineuse (Harold), chargé de mission à l'institut des hautes études sur la justice (droit privé) ;  
M. Escalere (Bruno), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Paris ;  
M. Fabre (Pierre), directeur adjoint du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Limousin ;  
Mme Fougereuse (Bernadette), directrice adjointe du travail à la direction régionale des transports de Paris ;  
M. Gobert (Pierre), directeur adjoint au service départemental de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles de Lille ;  
M. Grégoire (Frédéric), directeur adjoint du travail au service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole de Champagne-Ardenne ;  
M. Gremaud (Bernard), administrateur civil hors classe honoraire.

M. Lagrange (Philippe), directeur adjoint du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Seine-Maritime ;

M. Maddalone (Patrick), directeur adjoint du travail à l'inspection générale et des transports ;

M. Mormiche (Gilles), ingénieur de haute technicité à la direction de l'administration générale et de la modernisation des services ;

M. Nicol (Yves), directeur adjoint du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Midi-Pyrénées ;

M. Oosterlinck (Jacques-Yves), directeur adjoint du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;

Mme Pretto (Jessy), agente contractuelle hors catégorie à la direction des relations du travail au ministère de l'emploi de la cohésion sociale et du logement ;

Mme Renzi (Marie-France), directrice adjointe au service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles ;

M. Rakotonarivo (Edouard), ingénieur de prévention à la direction régionale, du travail de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France ;

M. Roy (Claude), directeur adjoint du travail au service départemental de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles de Vendée ;

Mme Seroussi (Géraldine), attachée de l'INSEE à la direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques au ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale ;

M. Stadler (Bernard), directeur adjoint à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Lyon ;

M. Taheri (Mazyar), attaché principal d'administration centrale à la délégation aux affaires européennes et internationales, au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement – ministère de la santé et des solidarités ;

M. Trabouillet (Romuald), ingénieur d'études en informatique à l'inspection académique de la Somme ;

Mme Vagnier (Laurence), administratrice civile à l'Agence nationale pour la cohésion sociale et l'égalité des chances ;

Mme Zapolski-Terracher (Hélène), directrice adjointe du travail au service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles de Poitou-Charentes ;

*Est en outre adjoint au jury pour l'épreuve d'exercices physiques,  
au titre des professeurs d'éducation physique du ministère de l'Éducation nationale*

M. Cabanel (Alain), directeur des sports à l'École nationale d'administration.

## Article 2

Le directeur de l'administration générale et de la modernisation des services est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 12 octobre 2006.

*Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,*

*Pour le ministre et par délégation :*

*Le sous-directeur des carrières et des compétences,*

D. MATHIEU

*Le ministre, des transports, de l'équipement,  
du tourisme et de la mer,*

*Pour le ministre et par délégation :*

*Le secrétaire général de l'inspection  
du travail des transports,*

S. VARENNE

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,*

*Pour le ministre et par délégation :*

*Par empêchement du secrétaire général  
La chef de service des ressources humaines,*

P. MARGOT-ROUGERIE

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Contrôleur du travail Examen*

#### **Arrêté du 14 novembre 2006 portant nomination des membres du jury de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail au titre de l'année 2006**

NOR : *SOCO0610590A*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État ;

Vu le décret n° 97-364 du 18 avril 1997 portant statut particulier du corps des contrôleurs du travail, modifié par le décret n° 2003-870 du 11 septembre 2003 ;

Vu l'arrêté interministériel du 1<sup>er</sup> octobre 2004 fixant les règles d'organisation générale et la nature des épreuves de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail,

Arrêtent :

#### Article 1<sup>er</sup>

Sont nommés en qualité de membres du jury de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail, au titre de l'année 2006 :

M. Morel (Jacques), directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Languedoc-Roussillon, président.

*Au titre des directeurs régionaux ou directeurs départementaux du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ou de leurs représentants :*

M. Boulangeot (Laurent) inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Seine-Maritime.

Mme Brenner (Annick), directrice adjointe du travail à la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle.

M. Laisné (Frédéric), directeur adjoint du travail à la direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Languedoc-Roussillon.

M. Vitek (William) inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Charente-Maritime.

Mme Ziani-Renard (Khedidja), inspectrice du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de l'Isère.

*Au titre du représentant du ministre de l'agriculture et de la pêche*

M. Denojean (Alain), directeur du travail à la direction régionale de l'agriculture et de la forêt de Rhône-Alpes (SRITEPSA)

*Au titre du représentant du ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer*

Mme Pignatel (Françoise) directrice du travail à la direction régionale du travail des transports de Haute-Normandie

#### Article 2

Sont adjoints au jury de l'examen professionnel d'accès au corps des contrôleurs du travail, au titre de l'année 2006, pour la correction des copies de l'épreuve écrite, les agents de catégorie A suivants :

M. Arcelin (Bruno), inspecteur du travail à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Nord (Lille) ;

M. Cadet (Lionel), inspecteur du travail au service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole de Bretagne ;

Mme Joly-Viallard (Françoise), agente contractuelle de 1<sup>re</sup> catégorie à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Dordogne ;

Mme Pierret (Nadège), inspectrice du travail à l'inspection du travail des transports de l'Aisne ;

Mme Serres (Isabelle), directrice adjointe à la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Var.

Article 3

Le directeur de l'administration générale et de la modernisation des services au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 14 novembre 2006.

*Le ministre des transports, de l'équipement,  
du tourisme et de la mer,*

Pour le ministre et par délégation :

*Le secrétaire général  
de l'inspection du travail des transports,*

S. VARENNE

*Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,*

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du directeur de l'administration générale  
et de la modernisation des services :

*Le sous-directeur des carrières et des compétences,*

D. MATHIEU

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche*

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du secrétaire général  
et de la chef de service des ressources humaines :

*Le sous-directeur de la gestion des personnels,*

D. FEIGNIER

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Emploi de service Nomination*

#### **Décision n° 6-2006 du 22 novembre 2006 portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne**

NOR : *SOCX0610584S*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le directeur général de l'Agence nationale des services à la personne,  
Vu les articles L. 129-16 et D. 129-25 du code du travail ;  
Vu la proposition du préfet de l'Ariège du 5 octobre 2006,

Décide :

#### Article 1<sup>er</sup>

La nomination de Mme Binot (Sylvie) en qualité de déléguée territoriale de l'Agence nationale des services à la personne est rapportée.

#### Article 2

M. Faury (Paul), directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, est nommé délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne dans le département de l'Ariège.

#### Article 3

La présente décision sera publiée au *Bulletin officiel* du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

Fait à Paris, le 22 novembre 2006.

*Le directeur général,*  
B. ARBOUET

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Emploi de service Nomination*

#### **Décision n° 7-2006 du 22 novembre 2006 portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne**

NOR : *SOCX0610585S*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le directeur général de l'Agence nationale des services à la personne,  
Vu les articles L. 129-16 et D. 129-25 du code du travail ;  
Vu la proposition du Préfet de la Côte-d'Or du 10 octobre 2006,

Décide :

#### Article 1<sup>er</sup>

La nomination de M. Bailbe (Bernard) en qualité de délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne est rapportée.

#### Article 2

M. Fortea-Sanz (Dominique), directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, est nommé délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne dans le département de la Côte-d'Or.

#### Article 3

La présente décision sera publiée au *Bulletin officiel* du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

Fait à Paris, le 22 novembre 2006.

*Le directeur général,*  
B. ARBOUET

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Emploi de service Nomination*

#### **Décision n° 8-2006 du 22 novembre 2006 portant nomination d'un délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne**

NOR : *SOCX0610586S*

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Le directeur général de l'Agence nationale des services à la personne,  
Vu les articles L. 129-16 et D. 129-25 du code du travail ;  
Vu la proposition du préfet de la Haute-Saône du 9 novembre 2006,

Décide :

#### Article 1<sup>er</sup>

La nomination de M. Fortea-Sanz (Dominique) en qualité de délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne est rapportée.

#### Article 2

M. Lazar (Marc-Henri), directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, est nommé délégué territorial de l'Agence nationale des services à la personne dans le département de la Haute-Saône.

#### Article 3

La présente décision sera publiée au *Bulletin officiel* du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

Fait à Paris, le 22 novembre 2006.

*Le directeur général,*  
B. ARBOUET

## FONCTIONNEMENT DU MINISTÈRE – AVIS DE CONCOURS

### *Formation professionnelle continue Participation financière*

#### **Circulaire DGEFP n° 2006-35 du 14 novembre 2006 relative à l'action de formation et aux prestations entrant dans le champ de la formation professionnelle continue**

NOR : SOCF0610587C

(Texte non paru au *Journal officiel*)

#### *Références :*

- Loi n° 2004-391 du 4 mai 2004 sur la formation tout au long de la vie ;
- Loi n° 2005-32 du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale (*JO* du 19 janvier 2005) ;
- Loi n° 2005-841 du 26 juillet 2005 relative au développement des services à la personne et portant diverses mesures en faveur de la cohésion sociale (*JO* du 27 juillet 2005) ;
- Ordonnances L. 2004-602 du 24 juin 2004 et 2005-731 du 30 juin 2005 ;
- Décret n° 2004-1093 du 15 octobre 2004 ;
- Circulaire du 4 septembre 1972 du secrétariat général à la formation professionnelle (*JO* du 20 septembre 1972) ;
- Circulaire n° 37 du ministère du travail de l'emploi et de la formation professionnelle du 14 mars 1986 ;
- Circulaire DGEFP n° 2001-22 du 20 juillet 2001 sur les actions de formation ouvertes et à distance (FOAD) ;
- Circulaire DGEFP n° 2006-10 du 16 mars 2006 relative aux textes modifiant les droits et obligations des dispensateurs de formation et adaptant le contrôle.

#### *Circulaires abrogées :*

- Circulaire n° 471 du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du 17 juillet 1989 ;
- Circulaire n° 776 DFP/GNC du ministère de la formation professionnelle du 22 décembre 1983 ;
- Circulaire n° 360 de la délégation à la formation professionnelle du 16 mars 1983 ;
- Circulaire n° 221 du ministère de l'emploi et de la formation professionnelle du 10 avril 1989 ;
- Note n° 17-1974 SCFP du 23 octobre 1974.

#### *Annexes :*

- Annexe A. – Action de formation et autres actions du champ de la formation professionnelle continue (fiches A 1 à A 6) ;
- Annexe B. – Participation des employeurs, conditions d'imputabilité (fiches B 1 à B 7).

*Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement à Messieurs les préfets de région (direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ; direction du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle) ; DOM.*

Ces dernières années, le droit de la formation tout au long de la vie a fait l'objet d'importantes modifications législatives et réglementaires.

Le champ d'application des dispositions de la formation professionnelle continue s'est élargi. Il concerne des actions de formation mais aussi d'autres prestations au bénéfice des actifs salariés, non salariés ou demandeurs d'emploi. L'évolution des conditions sociales et les avancées technologiques ont entraîné d'importantes transformations des modalités et des contenus de formation. Prenant acte de ces évolutions, le législateur a précisé les conditions juridiques de mise en œuvre des actions dans ce champ, ce qui a des conséquences sur les conditions de prises en charge financières de ces actions notamment dans le cadre de la participation des employeurs à la formation des salariés.

#### *Le champ d'application des dispositions de la formation professionnelle*

La loi du 4 mai 2004 a précisé les finalités de la formation professionnelle continue en ajoutant aux objectifs de « l'insertion ou la réinsertion professionnelle, de l'accès aux différents niveaux de la qualification professionnelle et de la contribution au développement économique et culturel et à la promotion sociale des travailleurs », ceux de « maintien dans l'emploi et du développement des compétences ». Ce lien à l'emploi ne se limite pas aux conditions d'exercice de l'emploi ou à l'acquisition des qualifications ou compétences nécessaires aux fonctions

occupées dans le cadre d'une activité professionnelle, puisque la formation concerne également les actions d'acquisition, d'entretien et de perfectionnement des connaissances. Ces acquisitions de compétences ne sont pas forcément liées au poste ou à la fonction que les personnes occupent ou qu'elles sont susceptibles d'occuper, elles peuvent également viser à leur donner les moyens « d'accéder à la culture, de maintenir ou de parfaire leur qualification ou leur niveau culturel ainsi que d'assumer des responsabilités accrues dans la vie associative ».

Le champ d'application des dispositions de la formation professionnelle concerne les actions de formation professionnelle proprement dites, dont les objets sont définis par les sept types d'actions de formation évoqués dans les alinéas 2 à 8 de l'article L. 900-2 du code du travail (actions de préformation et de préparation à la vie professionnelle, actions d'adaptation et de développement des compétences des salariés, actions de promotion, actions de prévention, actions de conversion, actions d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances, actions de formation continue relatives à la radioprotection des personnes prévues à l'article L. 1333-11 du code de la santé publique). Les modalités de mise en œuvre des actions de formation sont définies par l'article L. 920-1 du code du travail. Elles font l'objet de la circulaire DGEFP 2006-10 du 16 mars 2006 relative aux textes modifiant les droits et obligations des dispensateurs de formation et adaptant le contrôle.

Ce champ d'application comprend également des actions qui ne correspondent pas, pour tout ou partie de leurs modalités de mise en œuvre, aux actions de formation évoquées ci dessus :

- le droit de toute personne de faire valider les acquis de son expérience, notamment professionnelle (art. L. 900-1, 5<sup>e</sup> al. et 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> al. de l'art. L. 900-2) ;
- la possibilité de réaliser des bilans de compétences (10<sup>e</sup> al. de l'art. L. 900-2) ;
- les conditions d'exercice du droit pour un travailleur de suivre une formation permettant d'acquérir une qualification correspondant aux besoins de l'économie prévisibles à court ou moyen terme (L. 900-3) ;
- les actions de lutte contre l'illettrisme et pour l'apprentissage de la langue française (art. L. 900-6) ;
- les actions en faveur des créateurs repreneurs d'entreprises artisanales, commerciales ou libérales font également partie du champ de la formation professionnelle conformément à l'article premier de la loi n° 2005-882 du 2 août 2005 en faveur des petites et moyennes entreprises (art. L. 953-5 du code du travail) ;
- les salaires des salariés d'entreprises, désignés pour siéger dans une commission, un conseil ou un comité administratif, appelés à traiter des problèmes d'emploi ou de formation professionnelle ou lorsqu'ils participent à un jury d'examen sont, pour le temps passé dans l'exercice de ces fonctions, considérés comme des dépenses imputables sur l'obligation de participation des employeurs (L. 992-8 du code du travail).

*Les conditions d'imputabilité des dépenses  
sur l'obligation de participation des employeurs à la formation*

Les dispositions nouvelles ont des conséquences sur les modalités de financement des actions du champ de la formation professionnelle, et en particulier sur les conditions d'imputabilité des dépenses afférentes pour répondre à l'obligation de participation des employeurs au développement de la formation professionnelle continue telle que définie par l'article L. 950-1 du code du travail.

Afin d'assurer une unité de doctrine, de conférer à vos décisions la plus grande sécurité juridique et de prévenir d'éventuels contentieux, il est nécessaire de préciser le sens des dispositions contenues dans des différents textes. Tel est l'objet de la présente circulaire.

*Cette circulaire est accompagnée de deux annexes*

La première (annexe A) a trait aux modifications affectant les dispositions générales relatives aux actions de formation (fiche A 1 à A 4), aux parcours individuels personnalisés et action de formation (fiche A 5) et aux autres actions entrant dans le champ de la formation continue : bilans de compétences, validation des acquis de l'expérience, formations destinées aux cadres associatifs, coopératifs et mutualistes bénévoles, actions en faveur des créateurs repreneurs d'entreprises (fiche A 6).

La seconde (annexe B) a trait aux conditions d'imputabilité dans le cadre de la participation des employeurs, aux conditions générales, notamment celles résultants de la loi du 4 mai 2004 (fiche B 1 à B 5), aux cas d'exclusion hors du champ de l'imputabilité et aux cas particuliers (fiche B 6) ainsi qu'aux actions relatives à la sécurité (fiche B 7).

\*  
\* \*

Je vous demande de bien vouloir assurer la diffusion de cette circulaire au sein de vos services et me tenir informé des difficultés que vous rencontrerez dans son application, sous le timbre de la sous-direction des politiques de formation et du contrôle, mission de l'organisation des contrôles.

Fait à Paris, le 14 novembre 2006.

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le délégué général à l'emploi  
et à la formation professionnelle,  
J. GAEREMYNCK*

ANNEXE A

ACTION DE FORMATION ET AUTRES ACTIONS  
DU CHAMP DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

Fiche A.1. L'ACTION DE FORMATION : MODALITÉS GÉNÉRALES

A.1.1. **Modalités générales communes à toutes les actions de formation professionnelle continue**

A.1.2. **Modalités particulières, face à face pédagogique, formation à distance, parcours personnalisés**

Fiche A.2. MODALITÉS DE CONTRACTUALISATION DES ACTIONS DE FORMATION

A.2.1. **Conventions de formation professionnelle**

A.2.2. **Contrats de formation professionnelle**

Fiche A.3. FORMATION INTERNE DANS UNE ENTREPRISE

A.3.1. **Règles générales**

A.3.2. **Cas des formations internes dans le cadre de contrats de professionnalisation**

Fiche A.4. ACTIONS DE FORMATION D'ADAPTATION ET DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES FAVORISANT L'ADAPTATION À L'EMPLOI ET AU POSTE DE TRAVAIL

A.4.1. **Les obligations de l'employeur d'adaptation de ses salariés à l'évolution de leur emploi**

A.4.2. **L'adaptation au poste de travail**

A.4.3. **Actions ne pouvant pas être considérées comme de la formation dans le cadre de l'adaptation au poste ou à l'emploi**

Fiche A.5. PARCOURS INDIVIDUELS PERSONNALISÉS ET ACTION DE FORMATION

A.5.1. **Contractualisation des parcours**

A.5.2. **Parcours de salariés et de demandeurs d'emplois**

Fiche A.6. MODALITÉS PARTICULIÈRES CONCERNANT CERTAINES ACTIONS ENTRANT DANS LE CHAMP DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

A.6.1. **Bilans de compétences**

A.6.2. **Validation des acquis de l'expérience**

A.6.3. **Les formations destinées aux cadres associatifs, coopératifs et mutualistes bénévoles**

A.6.4. **Les actions en faveur des créateurs repreneurs d'entreprises**

FICHE A.1. – L'ACTION DE FORMATION : MODALITÉS GÉNÉRALES

La typologie des actions de formations par leurs objectifs, développée dans l'article L. 900-2 du code du travail, ne préjuge pas des modalités de mise en œuvre de ces actions. Ceci est précisé par l'article L. 920-1 et par la circulaire DGEFP n° 2006-10 du 16 mars 2006, « relative aux textes modifiant les droits et obligations des dispensateurs de formation et adaptant le contrôle » qui détaille les éléments qui permettent d'identifier une action de formation. Les développements ci-dessous complètent cette circulaire.

**A.1.1. Modalités générales communes à toutes les actions de formation professionnelle continue**

Une action de formation professionnelle continue au sens du deuxième alinéa de l'article L. 900-1 du code du travail est un processus qui doit se dérouler conformément à certaines modalités.

L'article L. 920-1 précise que de telles actions doivent être « réalisées conformément à un programme qui, établi en fonction d'objectifs préalablement déterminés, précise les moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre et définit un dispositif permettant de suivre son exécution et d'en apprécier les résultats » (ordonnance n° 2005-731 du 30 juin 2005 de simplification et d'adaptation du droit dans les domaines du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle).

Une action de formation doit donc toujours et quelle que soit sa forme (stage traditionnel « présentiel », formation ouverte et/ou à distance, formation modulaire, formation s'effectuant pour une partie de son déroulement en activité au poste de travail, etc.) :

- définir un objectif à atteindre, notamment en termes de compétences ou de qualification à acquérir, que cette acquisition soit sanctionnée ou non par un titre ou diplôme ou simplement évaluée ;

- définir en conséquence les modalités d'acquisition, c'est-à-dire un programme précis détaillé et séquencé, tant en terme de durée que de modalité, en cohérence avec l'objectif proposé ;
- définir les conditions (prérequis pédagogiques et autres) pour suivre ce programme en terme de niveau ou de connaissances préalables requises ;
- définir en conséquence le public concerné, en terme de compétence éventuellement requise, ou de poste de travail occupé, pour suivre une formation déterminée.

Le dispositif permettant de suivre l'exécution d'une action de formation et d'en apprécier les résultats, prévu par l'article L. 920-1 du code du travail, doit être mis en œuvre dans des conditions adaptées à la nature et à la durée de l'action, à son caractère diplômant, qualifiant ou non, etc. Comme l'a précisé la circulaire n° 37 du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du 14 mars 1986, il appartient à l'initiateur de la formation, dans sa contractualisation avec le financeur de l'action, d'en exposer les modalités et de les porter à la connaissance des bénéficiaires.

#### A.1.2. Modalités particulières, face-à-face pédagogique, formation à distance, parcours personnalisés

Toute action de formation entrant dans le champ de la formation professionnelle continue suppose un encadrement pédagogique.

La circulaire du 4 septembre 1972 (*JO* du 20 septembre 1972) retient, comme modalité, essentiellement la notion de « stage », notion renvoyant au face-à-face pédagogique direct entre le formateur et le formé dans un lieu unique. Toutefois dans cette circulaire est déjà envisagée l'organisation de formation dans des conditions pédagogiques plus variées, dépassant le simple cadre de ce stage « présentiel » (formation « sur le tas », par correspondance, etc.). Tenant compte de l'enrichissement des pratiques formatives, la présente circulaire complète et précise ces notions.

La circulaire DFP-37 du 14 mars 1986 précise que l'action de formation, qui peut ne pas prendre la forme d'un stage traditionnel, doit répondre à quatre critères : des objectifs, un programme, des moyens pédagogiques et d'encadrement, un dispositif de suivi du programme et d'appréciation des résultats. La présente circulaire précise également ces notions (*cf.* supra A 1.1).

Enfin la circulaire DGEFP n° 2001-22 du 20 juillet 2001, qui porte sur les actions de formation « ouvertes et à distance » (FOAD), précise les conditions d'imputabilité des dépenses afférentes sur l'obligation de participation des employeurs. Ces actions prévoient, en totalité ou en partie, l'usage de ressources et de compétences à distance de la personne formée, y compris en matière d'encadrement pédagogique, sous des formes diverses : enseignement assisté par ordinateur, techniques multimédias, utilisation d'internet, etc. En conséquence, cette circulaire s'applique pour toutes les actions de formation à distance. Elle remplace les circulaires et notes antérieures qui traitaient du même sujet :

- notes n°s 17-1974 du 27 septembre 1974 et 20-1974 du 23 octobre 1974 du SCFP (Groupe national de contrôle) qui détaillaient les conditions de conventionnement pour des formations à distances dans le cadre de la formation continue ;
- circulaire n° 776 DFP/GNC du 22 décembre 1983 du ministère de la formation professionnelle qui précisait les conditions dans lesquelles les cours de langues par téléphone comme entrant dans le champ de la formation professionnelle continue ;
- circulaire n° 360 du 16 mars 1983 de la délégation à la formation professionnelle relative à l'enseignement assisté par ordinateur ;
- circulaire n° 221 du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du 10 avril 1989 relative à la formation professionnelle par Minitel.

Les conditions de mise en œuvre des actions de formation « sur le tas », en situation de production ou d'adaptation au poste de travail, sont développées ci-dessous (*cf.* fiche A 4, § A 4.2).

Les conditions de mise en œuvre de parcours individuels personnalisés sont développées ci-dessous (*cf.* fiche A 5).

### FICHE A.2. – MODALITÉS DE CONTRACTUALISATION DES ACTIONS DE FORMATION

La circulaire DGEFP n° 2006-10 du 16 mars 2006 relative aux textes modifiant les droits et obligations des dispensateurs de formation et adaptant le contrôle a rappelé les modalités de contractualisation des actions de formation professionnelle. Ses points essentiels sont rappelés et complétés ci-dessous.

#### A.2.1. Conventions de formation professionnelle

L'article L. 920-1 du code du travail indique que la contractualisation des actions doit faire l'objet de conventions. Suite à l'ordonnance n° 2005-731 du 30 juin 2005 et conformément aux règles générales du droit, cet article indique que d'autres documents de nature contractuelle peuvent matérialiser ce lien contractuel à la condition expresse que ces documents (ou cet ensemble de documents, par exemple bon de commande et facture) : « précisent l'intitulé, la nature, la durée, les effectifs, les modalités de déroulement et de sanction de la formation ainsi que le prix ou les conditions financières de prise en charge ».

La circulaire du 4 septembre 1972, paragraphe 4213-3°, n'avait déjà envisagé le recours à la convention simplifiée sous forme de facture détaillée que dans le cas d'une opération isolée portant sur un petit nombre de stagiaires. La nouvelle législation unifie les règles d'établissement des documents contractuels en matière d'action de formation, étant entendu :

- que pour la mise en œuvre de formation de longue durée, ou pour une grande quantité de stagiaires ou pour des actions « sur mesure » au bénéfice d'une entreprise ou d'une collectivité, les conventions de formation doivent prévoir, de manière détaillée, les conditions d'organisation des actions, leur déroulement, les dispositifs d'évaluation et de suivi, les modalités de règlement amiable, etc. (pour conventions conclues pour des périodes de longues durées et comprenant des actions diversifiées, des parcours individualisés, etc., cette convention peut prendre la forme d'une convention cadre et d'avenants) ;
- que le recours à d'autres documents contractuels, par exemple des bons de commandes, correspond à des actions « standard », identifiées sur catalogue, généralement ponctuelles et de courte durée ;
- qu'en tout état de cause s'appliquent les règles de droit commun en matière de relations contractuelles et commerciales, notamment de facturation.

D'une manière ou d'une autre, la convention, les documents contractuels ou leurs annexes doivent préciser quels sont les moyens pédagogiques prévus qui sont les formateurs et quelles sont leurs qualités.

Enfin, dans le cadre du contrat de professionnalisation, les actions d'accompagnement ainsi que les enseignements généraux mis en place par un organisme de formation ou un établissement d'enseignement donnent lieu à la signature, entre l'entreprise et l'organisme de formation ou l'établissement d'enseignement d'une convention précisant les objectifs, le programme et les modalités d'organisation, d'évaluation et de sanction de la formation.

#### A.2.2. Contrats de formation professionnelle

L'article L. 920-13 précise les conditions obligatoires dans lesquelles doit être conclu un contrat de formation professionnelle entre le dispensateur de formation et une personne physique entreprenant une formation à titre individuel et à ses frais. La loi 2002-73 du 17 janvier 2002 a précisé que ces conditions concernaient notamment « les modalités de formation en cas de formations réalisées en tout ou en partie à distance ». La circulaire DGEFP n° 2001-22 du 20 juillet 2001 sur les formations ouvertes et à distance concerne donc également ces formations (cf. fiche A1, § A4.2).

### FICHE A.3. – FORMATION INTERNE DANS UNE ENTREPRISE

#### A.3.1. Règles générales

Dans le cas d'une formation « interne », organisée par une entreprise au bénéfice de ses propres salariés, il ne peut y avoir de convention (une personne physique ou morale ne contracte pas avec elle-même), mais pour être considérée comme de la formation professionnelle continue au sens des articles L. 900-1 et L. 900-2, l'action doit se dérouler conformément aux modalités développées ci-dessus, c'est-à-dire justifier d'un programme, d'objectifs préalablement déterminés, de moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement, et d'un dispositif permettant de suivre son exécution et d'en apprécier les résultats (article R. 950-4 du code du travail). L'entreprise doit en particulier préciser qui sont les formateurs, et de quelles expériences, formations ou qualifications ils disposent en rapport avec le domaine concerné justifiant de leur capacité de transmettre des connaissances.

#### A.3.2. Cas des formations internes dans le cadre de contrats de professionnalisation

Les contrats de professionnalisation, prévus par les articles L. 980-1 et L. 981-1 du code du travail, doivent permettre à leur bénéficiaire d'acquérir une qualification ou de favoriser une insertion ou une réinsertion professionnelle. L'employeur s'engage à assurer la formation qui constitue une partie intégrante du contrat, dans les conditions générales prévues par l'article L. 981-3 du code du travail et celles définies par l'éventuel accord de branche dont dépend l'entreprise.

Cette formation, qui peut comprendre, en plus des enseignements généraux, professionnels ou technologiques, les actions d'évaluation ou d'accompagnement qui leurs sont liés, est mise en œuvre par un organisme de formation. Elle peut toutefois être également mise en œuvre par l'entreprise elle-même si celle-ci « dispose d'un service de formation ».

Un tel service de formation interne doit être constitué sous forme de structure pérenne, identifiée comme telle dans l'organisation de l'entreprise, et disposer de moyens dédiés (matériels, personnels).

### FICHE A.4. – ACTIONS DE FORMATION D'ADAPTATION ET DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES FAVORISANT L'ADAPTATION À L'EMPLOI ET AU POSTE DE TRAVAIL

#### A.4.1. Les obligations pour l'employeur d'adapter ses salariés à l'évolution de leur emploi

La loi du 4 mai 2004 a inscrit au sein de la typologie des actions de formation, l'objet des « actions d'adaptation et de développement des compétences des salariés » (article L. 900-2 3° alinéa) dont le cadre est différent de celui défini antérieurement par la loi du 17 juillet 1978 (qui concernait l'adaptation à un premier emploi ou à un nouvel emploi). Ces actions ont en effet pour objet « de favoriser l'adaptation des salariés à leur poste de travail, à l'évolution des emplois, ainsi que le maintien dans l'emploi, et de participer au développement des compétences des salariés ».

#### A.4.2. L'adaptation au poste de travail

L'employeur doit veiller au maintien de la capacité d'un salarié à occuper un emploi, notamment au regard de l'évolution des emplois, des technologies et des organisations. L'article L. 930-1 du code du travail précise à ce sujet que l'employeur « à l'obligation d'assurer l'adaptation des salariés à leur poste de travail ».

Un poste de travail est un espace aménagé et équipé en vue de l'exécution d'une tâche. Les actions d'information ou de transmissions de consignes sur les conditions d'ergonomie, de sécurité (*cf.* fiche B-7), les directives transmises à travers les chaînes hiérarchiques, fonctionnelles ou organisationnelles, etc., nécessaires à l'occupation d'un poste de travail, ne peuvent pas être considérées en elles-mêmes comme des actions de formation, y compris en cas de changement de poste ou de modification des conditions de travail au poste, à la suite d'un changement de matériel par exemple. Les actions de formation imputables susceptibles de favoriser l'adaptation des salariés à leur poste de travail au sens de l'article L. 900-2 doivent répondre aux conditions fixées par les articles L. 920-1 et R. 950-4.

#### **A.4.3. Actions ne pouvant pas être considérées comme de la formation dans le cadre de l'adaptation au poste ou à l'emploi**

Il résulte de ce qui précède que ne peuvent être considérées comme imputables sur l'obligation de participation des employeurs des actions présentée comme d'adaptation au sens du paragraphe précédent et qui ne seraient pas organisées en référence précise avec un poste de travail ou une fonction dans l'entreprise. En ce sens ces actions consistent en l'apprentissage des actes nécessaires à la tenue du poste, une fois acquises les compétences ou les qualifications générales requises par la fonction.

De telles actions excluent donc les actions « comportementales » destinées à des publics indifférenciés ou hétérogènes, et donc sans relation avec un poste ou une fonction, des actions qui relèvent de l'organisation générale (d'un service ou d'une entreprise) sans référence précise au poste de travail et aux compétences à acquérir. Ainsi par exemple la mise en œuvre de « démarche qualité », la mise en conformité avec des normes, ne constituent pas, en elles-mêmes, des actions de formation. Par contre, ces mises en œuvre peuvent avoir pour effet la prescription d'action de formation d'adaptation, mais celles-ci doivent être clairement identifiées comme telles, et répondre aux conditions générales de définition d'objectifs, programmes, etc., exposées préalablement.

Sont également exclues les actions généralistes, prenant la forme de session d'information, de test d'évaluation, d'actions de conseil et suivi thérapeutique ou d'hygiène, de sensibilisation à des questions de société, etc., concernant par exemple la sécurité routière, la lutte contre les toxicomanies (tabagisme, alcoolisme), etc.

### **FICHE A.5. – PARCOURS INDIVIDUELS PERSONNALISÉS ET ACTION DE FORMATION**

#### **A.5.1. Contractualisation des parcours**

L'évolution des pratiques de formation a été marquée ces dernières années par le développement de parcours individuels dans lesquels une personne participe consécutivement à différentes séquences, même si ces séquences ne sont pas toutes assimilables en elles-mêmes à des actions de formation (par exemple des test de niveau), mais participent d'une continuité pédagogique : phase d'évaluation, phases de formation, mise en situation de production tutorée ou accompagnée, évaluation en fin de formation ou après un délai d'occupation du poste etc. Ces parcours doivent faire l'objet d'une programmation globale, chaque personne suivant ensuite un cheminement individualisé qui ne comprend pas forcément l'ensemble des modules et étapes prévues, en fonction de son niveau ou de sa progression personnelle. De tels parcours doivent faire l'objet d'une formalisation contractuelle préalable à leur mise en œuvre, dont le bénéficiaire individuel doit avoir connaissance. Ils peuvent aussi être envisagés dans le cadre d'une période de professionnalisation (*cf.* fiche B 3) dans le respect des accords de branche ou conventions collectives.

#### **A.5.2. Parcours de salariés et de demandeurs d'emplois**

Les actions qui ont pour objet de permettre à des demandeurs d'emplois d'accéder à l'emploi, ou de favoriser l'insertion sociale et professionnelle de bénéficiaires du revenu minimum d'insertion, peuvent également être considérées comme entrant de ce point de vue dans le champ de la formation professionnelle dès lors qu'elles consistent à acquérir des compétences permettant d'accéder à l'emploi et qu'elles répondent aux caractéristiques générales d'une action de formation (*cf.* fiche A 1). Ainsi, par exemple, sont considérées comme entrant dans l'objet défini par la loi du 4 mai 2004 les actions mises en œuvre par l'Agence nationale pour l'emploi qui s'inscrivent dans un parcours individuel d'accès à l'emploi et organisent l'acquisition des compétences requises pour y parvenir.

### **FICHE A.6. – MODALITÉS PARTICULIÈRES CONCERNANT CERTAINES ACTIONS ENTRANT DANS LE CHAMP DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE**

#### **A.6.1. Bilans de compétences**

Entrent dans le champ de la formation professionnelle continue tel que délimité par les articles L. 900-1 et L. 900-2, les bilans de compétences prévus par l'article L. 900-4-1 et organisés dans les conditions prévues par les articles R. 900-1 à 8 du code du travail. Ces bilans sont mis en œuvre par des organismes prestataires inscrits sur une liste établie par un organisme collecteur agréé au titre du congé individuel de formation. D'autres bilans peuvent également être considérés comme entrant dans ce champ dans la mesure où ils s'inscrivent dans un parcours de formation ou d'accès à l'emploi. C'est le cas notamment des « bilans de compétences approfondis » mis en œuvre au bénéfice de demandeurs d'emploi.

Pour des raisons de cohérence en matière de suivi administratif et contrairement à certaines directives antérieures, il est considéré aujourd'hui que les organismes prestataires de bilans au sens des articles R. 900-1 à 8 précités doivent être déclarés comme organismes de formation dans les conditions prévues par l'article L. 920-4 du

code du travail, quand bien même leur activité se limiterait aux seuls bilans de compétences au sens de l'article L. 900-4-1. Ils doivent cependant distinguer, sur les plans organisationnels et comptables, les prestations de bilans de compétence d'une part et, le cas échéant, les autres activités et notamment les prestations de formation.

Toute autre prestation de bilan ou d'évaluation ne peut être considérée comme entrant dans le champ de la formation professionnelle continue, sauf s'il s'agit d'une prestation s'inscrivant dans une action ou un parcours de formation identifié comme tel.

#### A.6.2. Validation des acquis de l'expérience

Les dépenses occasionnées dans le cadre de la validation des acquis de l'expérience au sens de l'article L. 935-1 sont imputables sur l'obligation de participation au sens des articles L. 951-1 et L. 952-1 du code du travail et peuvent être prises en charge par les organismes collecteurs agréés (article L. 951-3) tant en ce qui concerne les frais afférents à la validation elle-même, que celles générées par des actions de préparation à cette validation. La prise en charge de la rémunération des bénéficiaires est limitée à vingt-quatre heures.

L'article R. 950-13-3 du code du travail précise que, pour être imputables sur la participation, ces actions doivent être « réalisées en application d'une convention conclue entre l'employeur, le salarié bénéficiaire et l'organisme ou chacun des organismes qui intervient en vue de la validation des acquis de l'expérience du candidat. Les conventions, conformes aux dispositions de l'article L. 920-1, précisent par ailleurs le diplôme, le titre ou le certificat de qualification visé, la période de réalisation et les conditions de prise en charge des frais afférents aux actions permettant aux salariés de faire valider les acquis de leur expérience ». La signature par le salarié de ces conventions est obligatoire car « elle marque son consentement au sens de l'article L. 900-4-2 ».

#### A.6.3. Les formations destinées aux cadres associatifs, coopératifs et mutualistes bénévoles

Les formations destinées à permettre aux cadres bénévoles du mouvement coopératif, associatif ou mutualiste d'acquérir les compétences nécessaires à l'exercice de leur responsabilité prévues à l'article L. 951-1 (al. 10) entrent dans le champ de la formation professionnelle continue.

Ces actions doivent avoir pour objet l'exercice de leurs responsabilités dans le mouvement coopératif, associatif ou mutualiste. Comme cela a déjà été précisé par la circulaire GNC n° 312 du 20 avril 1984, les bénéficiaires doivent être en mesure de produire la preuve effective de l'exercice de leur activité et assumer au sein du mouvement des responsabilités bien déterminées, à un niveau d'animation, d'encadrement ou de direction.

#### A.6.4. Les actions en faveur des créateurs repreneurs d'entreprises

L'article premier de la loi n° 2005-882 du 2 août 2005 en faveur des petites et moyennes entreprises (*Journal officiel* du 3 août 2005) a inséré dans le code du travail un article L. 953-5 qui dispose : « Les actions d'accompagnement, d'information et de conseil dispensées aux créateurs ou repreneurs d'entreprises artisanales, commerciales ou libérales, exerçant ou non une activité, entrent dans le champ de la formation professionnelle continue au sens de l'article L. 900-2. Les organismes qui réalisent ces actions sont soumis aux mêmes règles, contrôles et sanctions que ceux applicables aux organismes de formation visés à l'article L. 991-1. » Il s'agit d'actions particulières pour un public spécifique défini par un objectif limité : la création ou la reprise d'un certain type d'entreprises unipersonnelles artisanales, commerciales ou libérales. Ces actions peuvent comprendre des phases de formation organisées selon des modalités conformes aux dispositions de l'article L. 920-1 (*cf.* fiche A 1), et des phases d'accompagnement, d'information et de conseil, avant la reprise ou la création d'entreprise proprement dite, au moment de la reprise, ou dans la période de début d'activité. Les organismes qui les mettent en œuvre sont soumis aux mêmes règles que tous les organismes de formation et doivent satisfaire aux obligations afférentes.

N'entrent donc pas dans ce champ les actions généralistes d'information ou de conseil dirigées vers un public indifférencié, potentiellement intéressé par le sujet, dont les participants ne sont pas identifiés individuellement comme étant engagés dans une démarche effective, et actée comme telle, de créateur ou repreneur.

## ANNEXE B

### PARTICIPATION DES EMPLOYEURS, CONDITIONS D'IMPUTABILITÉ

#### FICHE B.1. – CONDITIONS GÉNÉRALES

##### B.1.1. Formation distincte de la production

##### B.1.2. Conditions particulières aux séquences de formations en situation de production

##### B.1.3. Actions rattachables à une action de formation

#### FICHE B.2. – NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES AU PLAN DE FORMATION

##### B.2.1. Catégorisation des actions

##### B.2.2. Conséquences de la catégorisation

FICHE B3. – CONTRATS ET PÉRIODES DE PROFESSIONNALISATION

B.3.1. **Rappel général, accords de branches**

B.3.2. **Contrats de professionnalisation**

B.3.3. **Période de professionnalisation**

FICHE B.4. – FORMATION DANS LE CADRE DU DROIT INDIVIDUEL À LA FORMATION (DIF)

FICHE B.5. – IMPUTABILITÉ DES DÉPENSES DE FORMATION AU PROFIT DE PUBLICS NON SALARIÉS

FICHE B.6. – PARTICIPATION DES EMPLOYEURS : CAS D'EXCLUSION ET CAS PARTICULIERS

B.6.1. **Information et sensibilisation**

B.6.2. **Actions non professionnalisantes**

B.6.3. **Conseil, accompagnement, certification, normes**

FICHE B.7. – ACTIONS ET FORMATION À LA SÉCURITÉ

B.7.1. **Conditions générales**

B.7.2. **Obligation légale de sécurité**

B.7.3. **Conditions d'imputabilité des actions de sécurité**

FICHE B.1. – CONDITIONS GÉNÉRALES

B.1.1. **Formation distincte de la production**

Conformément à l'article L. 950-1 les employeurs doivent concourir au développement de la formation professionnelle continue en participant au financement d'actions mentionnées à l'article L. 900-2, notamment au bénéfice de leur salariés, dans les conditions prévues par les articles L. 951-1 et suivants, pour les entreprises de plus de dix salariés, et L. 952-1 et suivants, pour les entreprises de moins de dix salariés. Il résulte de ces dispositions que les actions organisées dans ce cadre doivent être mises en œuvre selon les modalités générales développées dans l'annexe A de la présente circulaire, pour que les dépenses correspondantes soient imputables sur l'obligation de participation des employeurs, qu'il s'agisse d'actions organisées par les employeurs eux-mêmes (formation interne) ou en application de convention. En application de l'article R. 950-4 du code du travail, la formation financée par les employeurs pour s'acquitter de leur obligation de formation doit être en principe dispensée dans des locaux distincts des lieux de production.

B.1.2. **Conditions particulières aux séquences de formations en situation de production**

Cependant les séquences de formation d'« enseignement pratique » en situation de production ou sur les lieux de production, incluses dans un cursus de formation, peuvent être acceptées à condition de se dérouler dans des conditions particulières.

Ces séquences, décrites dans la circulaire n° 37 du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du 14 mars 1986, comme de la « formation intégrée », sont réalisées en situation de production effective ou en utilisant le support pédagogique des matériels de production. Elles ont principalement pour objet le transfert de compétences techniques ou professionnelles. Elles peuvent être individuelles ou collectives.

Il est précisé dans ce cas qu'il doit être rendu compte au comité d'entreprise ou aux délégués du personnel ou, à défaut, à la commission mentionnée à l'article R. 950-18, des mesures prises pour que l'enseignement ainsi donné réponde aux conditions générales de déroulement d'une action de formation. L'absence de cette communication a pour conséquence la non-imputabilité de la dépense considérée. Il en résulte que cette communication doit faire l'objet d'une formalisation permettant de justifier de son effectivité.

En tout état de cause, de telles séquences doivent se dérouler sous la responsabilité du formateur, y compris dans la définition des tâches propres à d'éventuels tuteurs. La durée et le positionnement de telles séquences incluses dans le cursus éducatif doivent être établis préalablement (programme pour la formation interne, convention pour la formation contractualisée avec un organisme extérieur), de même que les conditions d'observation et de suivi pédagogique.

B.1.3. **Actions rattachables à une action de formation**

Les dépenses occasionnées par des actions organisées en dehors de la mise en œuvre d'actions de formation proprement dite, mais qui s'y rattachent directement, préalablement (par exemple des tests de positionnement, d'aptitude ou de niveau, etc.), ou postérieurement à celles-ci (par exemple des tests d'évaluation des compétences acquises, etc.), peuvent être considérées comme imputables si les formations considérées ont effectivement eu lieu.

Les dépenses relatives à des locations de matériel ou à des acquisitions de matière d'œuvre, documentation, pédagogique et technique, etc., ne sont imputables sur l'obligation de participation d'une entreprise que dans la mesure où elles peuvent se rattacher à une action de formation particulière, à des groupes d'actions de formation

mises en œuvre régulièrement par l'entreprise, ou au fonctionnement d'un centre de formation de l'entreprise (cf. fiche A-3, § A3-2). Les abonnements à des publications scientifiques, techniques financières, économiques ou professionnelles doivent répondre à ces critères. En conséquence est abrogée la circulaire n° 471 du 17 juillet 1989 du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, qui prévoyait une possibilité d'imputation de tels abonnements indépendante de toute mise en œuvre de formation.

Demeurent imputables les dépenses de fonctionnement des actions de formation, de rémunération des personnels enseignants, les annuités d'amortissement concernant des biens affectés à la formation, dans les conditions prévues par les articles R. 950-5, R. 950-6 et R. 950-7.

Les principaux moyens pédagogiques mis en œuvre et matériels utilisés doivent être prévus et mentionnés dans la description de l'action de formation.

## FICHE B.2. – NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES AU PLAN DE FORMATION

### B.2.1. Catégorisation des actions

L'article L. 934-4 du code du travail prévoit l'obligation pour l'employeur de communiquer, aux membres du comité d'entreprise et aux membres de la commission prévue à l'article L. 434-7, dans le cadre de leur participation à l'élaboration du plan de formation et aux délibérations dont il fait l'objet, un document dans lequel il précise la nature des actions de formation proposées en distinguant celles qui correspondent à des actions d'adaptation au poste de travail, celles qui correspondent à des actions de formation liées à l'évolution des emplois ou au maintien dans l'emploi des salariés et celles qui participent au développement des compétences des salariés.

L'article L. 932-1 du Code du travail définit le régime de ces trois types d'action de formation.

### B.2.2. Conséquences de la catégorisation

Il appartient au chef d'entreprise de qualifier lui-même ces trois types d'actions, après avis des membres du comité d'entreprise, cette décision restant sous le contrôle du juge prud'homal, seul admis à pouvoir requalifier lesdites actions.

## FICHE B.3. – CONTRATS ET PÉRIODES DE PROFESSIONNALISATION

### B.3.1. Rappel général, accords de branches

Les lois n° 2004-391 du 4 mai 2004 (art. 8 et 16) et n° 2005-32 du 18 janvier 2005 (art. 70) ont souligné l'importance des accords collectifs, en particulier des accords de branche, en matière de formation professionnelle, rôle affirmé par les partenaires sociaux dans les accords interprofessionnels de 2003.

L'article L. 934-2 prévoit que ces accords portent « sur les priorités, les objectifs et les moyens de la formation professionnelle des salariés », et précise que les organisations signataires se réunissent au moins tous les trois ans pour négocier sur les priorités, les objectifs et les moyens de la formation professionnelle des salariés. Le législateur a prévu que la négociation peut porter sur seize points : priorités, qualifications, rôle des représentants du personnel, conditions d'insertion des personnes sous contrats particuliers, objectifs en matière d'apprentissage, action en faveur des personnes les moins qualifiées, égalité entre hommes et femmes, conditions financières, actions spécifiques en faveur des petites et moyennes entreprises, aménagement du temps de travail, dimension européenne et internationale, modalités d'application des accords de branche dans l'entreprise, observatoire des métiers et qualifications, priorités dans le cadre du plan de formation et du droit individuel à la formation, action en faveur des handicapés, action de formation économique.

La loi souligne de plus le fait que « la négociation sur les priorités, les objectifs et les moyens de la formation professionnelle doit porter sur les actions de formation mises en œuvre pour assurer l'adaptation des salariés à l'évolution de leurs emplois, le développement de leurs compétences ainsi que la gestion prévisionnelle des emplois des entreprises de la branche compte tenu de l'évolution prévisible de ses métiers. Elle doit également porter sur les conditions dans lesquelles les salariés peuvent bénéficier d'un entretien individuel sur leur évolution professionnelle ainsi que sur les suites données à celui-ci. »

### B.3.2. Contrats de professionnalisation

Le contrat de professionnalisation défini par les articles L. 980-1 et L. 981-1 du code du travail comporte des enseignements généraux et des actions d'accompagnement mis en place par un organisme de formation ou un établissement d'enseignement. Cela donne lieu à la signature d'une convention entre l'entreprise et l'organisme de formation ou l'établissement d'enseignement, précisant les objectifs, le programme et les modalités d'organisation, d'évaluation et de sanction de la formation.

La formation dans le cadre des contrats de professionnalisation peut être organisée, pour tout ou partie, par l'entreprise elle-même si celle-ci dispose d'un service spécifique (formation interne, cf. fiche A 3, § A3-2). S'il n'y a pas, dans ce cas, conventionnement avec un tiers, l'entreprise doit être en mesure de justifier de toutes les conditions relatives à la mise en œuvre de la formation et des actions d'accompagnement (formateurs, programme, attestations de présence etc.).

### B.3.3. Période de professionnalisation

Les périodes de professionnalisation ont pour objet de favoriser par des actions de formation le maintien dans l'emploi de salariés en contrat à durée indéterminée. Leur objectif est défini par la commission paritaire nationale de l'emploi de la branche professionnelle dont relève l'entreprise et les qualifications accessibles à ce titre sont

définies par une convention ou un accord collectif de branche ou par accord des organisations ayant constitué un OPCA (art. L. 982-2 du code du travail). Ces accords peuvent prévoir des modalités particulières de déroulement ou de durée des actions qui se déroulent dans ce cadre.

Il est rappelé que les actions qui se déroulent dans le cadre des périodes de professionnalisation « peuvent se dérouler pour tout ou partie en dehors du temps de travail à l'initiative soit du salarié dans le cadre du droit individuel à la formation prévu à l'article L. 933-1, soit de l'employeur, après accord écrit du salarié, en application de l'article L. 932-1 » (art. L. 982-4). Cet accord écrit du salarié n'est pas une simple formalité administrative. Il est impératif en effet que l'employeur définisse avec le salarié « la nature des engagements auxquels l'entreprise souscrit si l'intéressé suit avec assiduité la formation et satisfait aux évaluations prévues ».

#### FICHE B.4. – FORMATION DANS LE CADRE DU DROIT INDIVIDUEL À LA FORMATION (DIF)

Les conditions générales d'exercice du droit individuel à la formation prévu à l'article L. 933-1 et ses éventuelles modalités particulières peuvent être définies par une convention ou un accord collectif de branche (cf. fiche B-3, § B 3-1) mais aussi d'entreprise. L'article L. 933-3 souligne que la mise en œuvre de ce droit relève de l'initiative du salarié, celle-ci n'étant possible qu'en accord avec son employeur.

L'action de formation envisagée peut prendre en compte les priorités définies par l'accord de branche ou concerner une action non envisagée par cet accord. Dans ce dernier cas, la formation peut concerner une acquisition de qualification ou de compétence qui n'est pas liée directement à l'emploi exercé par le bénéficiaire du droit.

Le DIF peut être mis en œuvre pendant le temps de travail ou en dehors du temps de travail. La convention ou l'accord collectif de branche ou d'entreprise peut prévoir que le droit individuel à la formation s'exerce en partie pendant le temps de travail. A défaut d'une telle convention ou d'un tel accord, les actions de formation se déroulent en dehors du temps de travail. En tout état de cause les actions engagées dans le cadre du DIF doivent être conformes aux conditions générales d'imputabilité précisées par la présente circulaire, et répondre aux modalités prévues par l'article L. 920-1 du code du travail.

#### FICHE B.5. – IMPUTABILITÉ DES DÉPENSES DE FORMATION AU PROFIT DE PUBLICS NON SALARIÉS

Les dépenses de formation imputables sur l'obligation des employeurs à la formation des salariés (art. L. 950-1, L. 951-1, L. 952-1), directement ou par l'intermédiaire d'un OPCA, doivent bénéficier aux salariés desdites entreprises, à l'exception des apprentis. Toutefois il est possible d'assimiler des actions de formation au bénéfice de cadres bénévoles du mouvement coopératif, associatif ou mutualiste, à des actions de formation de salariés des structures correspondantes, et donc de les inscrire au plan de formation de la structure ou de les financer par des organismes collecteurs paritaires agréés (OPCA).

#### FICHE B.6. – PARTICIPATION DES EMPLOYEURS : CAS D'EXCLUSION ET CAS PARTICULIERS

##### B.6.1. Information et sensibilisation

Sont exclues de la participation les actions d'information ou de sensibilisation s'adressant à un public général ou indifférencié.

Sont donc exclues les actions généralistes de présentation de culture d'entreprise, connaissance de l'environnement, transmission de consignes, etc. et toutes actions sans relation avec un poste de travail identifié (cf. fiche A-4, § A 4-3).

Ainsi ne peuvent être considérées comme déductibles les dépenses occasionnées par des congrès, conférences, colloques, clubs, symposiums ou voyages d'études. De telles actions collectives, regroupant un nombre important de participants, ne peuvent être éligibles que si elles s'inscrivent d'une part dans un cursus de formation (par exemple un voyage d'étude faisant suite à un stage, ou dans une suite de conférences successives constituant une progression pédagogique vers un objectif...), et d'autre part si elles s'adressent à un public précis et identifié par exemple en termes de fonctions occupées, de compétence ou niveau requis pour être à même de suivre une communication technique délivrée sous forme de conférence, etc.

##### B.6.2. Actions non professionnalisantes

Les actions dont l'objectif est le soin thérapeutique ou le bien-être personnel, et non l'apprentissage de compétences ou savoir-être propres à certaines fonctions ou à l'occupation de certains postes de travail, ne peuvent pas être considérées comme entrant dans le champ de la formation professionnelle. Sont par exemple en ce sens exclues du champ de la formation professionnelle continue les actions de sécurité routière « post-permis » tout public sans relation à un poste de travail ou un emploi particulier, ou les actions de « gestion du stress » sans relation avec une adaptation à une situation professionnelle particulière et s'adressant à un public indifférencié ou une catégorie générale de public, par exemple « les cadres » (cf. fiche A-4, § A 4-3).

Il en va de même des actions dont l'objectif est le loisir ou la simple sensibilisation à une technique. Ainsi par exemple certaines actions artistiques ou sportives qui auraient une durée trop courte pour permettre l'acquisition d'une véritable compétence ou d'un véritable savoir-faire ne pourraient être considérées que comme des actions d'information ou de sensibilisation à une discipline et non des actions de formation professionnelle continue.

C'est également le cas des actions de réparation suite à une sanction pénale ou administrative, notamment les stages obligatoires de récupérations de points du permis de conduire.

### **B.6.3. Conseil, accompagnement, certification, normes**

#### *Accompagnement, « coaching », tutorat*

Les actions annoncées comme étant du domaine de « l'accompagnement », de « coaching » ou de « tutorat », correspondent aujourd'hui à des réalités très diverses. Ne peuvent pas être considérées comme entrant dans le champ de la formation professionnelle continue les actions qui correspondent à l'activité d'une personne référente (de l'entreprise ou extérieure à celle-ci) dont la mission est essentiellement, et pendant une période particulière, d'assister une personne ou un groupe de personnes pendant qu'elles sont en situation de travail normale, d'effectuer avec celles-ci des diagnostics réguliers concernant leurs activités ou leurs comportements, ou de les évaluer à intervalles prédéterminés. De telles actions doivent être considérées comme des activités de conseil.

Par contre peuvent entrer dans ce champ, des actions d'encadrement pédagogique, quels que soient leurs intitulés (séquences d'application avec accompagnement, tutorat, etc.), si elles se déroulent dans le cadre de séquences en situation de production (*cf.* fiche B-1 § B 1-2) intégrée à l'intérieur d'un programme de formation au sens de l'article L. 920-1 du code du travail, dans des conditions de déroulement compatibles avec les objectifs des apprentissages considérés, notamment en matière de durée par rapport à l'ensemble du programme et de suivi des apprentissages par un tuteur ou accompagnateur.

Conseil :

En dehors des actions décrites dans le paragraphe précédent, les actions de conseil ne peuvent être considérées comme des actions de formation professionnelle continue, sauf s'il s'agit d'actions préalables à la mise en œuvre d'une formation au sens des actions dites « rattachables à une action de formation » (*cf.* fiche B-1 § B 1-3).

Certification, mises aux normes, démarches qualités

Les actions destinées à répondre à des obligations de certification, de mise en conformité avec des normes techniques ou juridiques, de développement de démarche qualité, ne sont pas, en elle-même des actions de formation. En revanche, des actions de formation au sens de l'article L. 900-2, et conformes aux modalités prévues par l'article L. 920-1, peuvent être engagées pour préparer les personnels concernés préalablement à la mise en œuvre des éventuelles certifications, mises en conformité ou démarches qualités. Elles peuvent également l'être comme des conséquences résultant de l'engagement de telles démarches.

## **FICHE B.7. – ACTIONS ET FORMATION À LA SÉCURITÉ**

### **B.7.1. Conditions générales**

Le développement des réglementations et normes de sécurité, l'instauration de nouvelles règles propres à certaines activités, par exemple pour les chauffeurs, les préconisations des caisses d'assurances maladies, de la délégation interministérielle à la sécurité routière, etc. ont entraîné la multiplication des actions d'information, de prévention et de formation en matière de sécurité.

### **B.7.2. Obligation légale de sécurité et non-imputabilité de certaines actions**

Le législateur a institué par l'article L. 230-2 du code du travail une obligation légale pour tout employeur en matière de sécurité répondant à deux principes, d'une part l'organisation obligatoire de certaines actions, d'autre part la non-imputabilité sur la participation de dépenses correspondant à certaines actions au bénéfice de nouveaux embauchés ou de travailleurs changeant de poste ou de technique en application de l'article L. 231-3-1 4<sup>e</sup> alinéa.

L'obligation concerne les actions qui visent à instruire, de manière générale, le salarié des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant, celles des autres personnes occupées dans l'établissement. Il s'agit d'actions pratiques et appropriées en matière de prévention des accidents du travail, d'hygiène et de sécurité (art. L. 230-2, L. 231-3-1, R. 231-32 à 45, R. 233-19 du code du travail) concernant les personnels nouvellement embauchés, qui changent de postes de travail ou de techniques, les travailleurs temporaires (dans la mesure où ils ne bénéficient pas préalablement des qualifications spécifiques à une l'action demandée posant des problèmes de sécurité), les salariés pour qui une telle action est demandée par le médecin du travail à la suite d'un arrêt de travail d'au moins vingt et un jours.

La non-imputabilité concerne en conséquence les exercices d'évacuation, des actions générales d'information et de prévention, notamment celles relatives aux fonctions d'agents évoluant dans des milieux particuliers, des actions de sécurité routière généralistes, des actions de familiarisation aux postes de travail, d'information sur les conditions de sécurité des intérimaires, etc. (*cf.* fiche A-4 § A 4-2 adaptation au poste de travail et fiche B-6 § B 6-2 actions non professionnalisantes).

### **B.7.3. Conditions d'imputabilité des actions de sécurité**

Le législateur a également prévu que les formations à la sécurité qui s'inscrivent dans le cadre général des actions de formation professionnelle continue définies par l'article L. 900-2 du code du travail sont imputables sur l'obligation de participation (art. L. 231-3-2, 4<sup>e</sup> al.). Ces actions de formation doivent évidemment remplir les conditions de droit commun pour être considérées comme imputables et notamment les dispositions de l'article L. 920-1 du code du travail.

La distinction entre les actions en matière de prévention des accidents du travail, d'hygiène et de sécurité, imputables et non imputables, a fait l'objet de circulaires notamment : SGFP n° 80-199 du 16 octobre 1980 (BL n° 80/11), GNC n° 283 du 23 avril 1981 (B Ln° 81/5-6), GNC n° 83 du 4 février 1985 (BL n° 85/3). La présente circulaire complète et précise ces circulaires antérieures.

De manière générale, l'imputabilité des actions de formation liées à la sécurité s'apprécie en fonction de l'existence de deux critères dont l'un au moins doit être identifiable dans une action déterminée :

- ces actions permettent l'acquisition de compétences ou de qualifications applicables dans l'organisation de la sécurité collective, et pas seulement relative aux connaissances de base indispensables aux mesures de sécurité individuelle,
- ces actions permettent l'acquisition de compétences acquises et validées *intuitu personae*.

Ainsi les actions ayant pour but de former des personnels à l'organisation de la sécurité, à l'encadrement ou au monitorat nécessaire pour la mise en œuvre et le suivi des obligations de sécurité, à l'organisation d'équipes incendies, à la transmission des consignes, etc. et qui consistent donc pour l'essentiel à former des agents pour que ceux-ci contribuent à la formation et à la sécurité des autres personnels (avec ou sans lien hiérarchique), sont considérées comme des actions imputables. C'est le cas d'actions de formation destinées aux personnels chargés de la gestion des problèmes de sécurité d'un site, d'un département, d'un étage, d'une équipe...

Les formations particulières à certains emplois ou postes de travail, doivent, pour être imputables, ne pas être de simples vérifications de connaissances. Elles se déroulent par nature en dehors du processus de production et, au moins pour partie, en dehors des lieux de travail. Elles prennent souvent la forme de formations modulaires cumulables avec des formations antérieures ou s'intégrant dans un parcours formatif. Ainsi la circulaire n° 283 du 23 avril 1981 avait déjà évoqué le fait qu'une préparation à une habilitation électrique ou à toute autre procédure d'habilitation de ce type, obligatoire pour exercer une activité professionnelle dans des conditions particulières, était imputable dès lors qu'elle faisait partie d'un parcours ayant pour objectif un métier ou une technique. Ce type de parcours de formation peut être aujourd'hui mis en œuvre en application de l'article L. 900-2 du code du travail modifié par la loi du 4 mai 2004 concernant les actions d'adaptation et de développement des compétences des salariés (*cf.* fiche A-5).

La validation ou la certification de la formation par un organisme indépendant de l'entreprise et habilité à délivrer cette validation ou certification est un élément qui permet de fonder le caractère de la compétence individuelle acquise et donc l'imputabilité (exemple CACES pour les chariots automoteurs, FCOS pour les conducteurs routiers délivrés en application de la loi n° 98-69 du 6 février 1998). Une telle validation constitue une reconnaissance de compétences ou de qualifications pour celui qui en bénéficie, pour une durée permanente ou limitée dans le temps, pour une fonction au-delà du poste de travail occupé. Ainsi comme le précisaient les circulaires SGFP n° 80 du 16 octobre 1980 et DFP/GNC n° 83 du 4 février 1985, une action de formation de cariste est imputable si elle ne se limite pas à la simple délivrance de l'autorisation de circuler par un chef d'entreprise pour un seul type de chariots, mais elle est imputable si elle donne lieu à validation (actuellement par un CACES). Il convient cependant d'examiner avec soin les conditions de réalisation de certaines validations pour vérifier qu'elles sont bien conformes aux stipulations particulières les concernant (par exemple sur l'effectivité des vérifications de capacités pratiques pour les chauffeurs routiers ou conducteurs d'engins).

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 28 novembre 2006

**Décret du 27 novembre 2006 portant nomination  
au Haut Conseil de la population et de la famille - M. Fondard (François)**

NOR : [SOCN0612232D](#)

Par décret du Président de la République en date du 27 novembre 2006, M. Fondard (François) est nommé membre du Haut Conseil de la population et de la famille, en remplacement de M. Brin (Hubert), démissionnaire.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 2 décembre 2006

### Décret n° 2006-1501 du 29 novembre 2006 relatif aux outils méthodologiques de suivi de l'application de la loi du 23 mars 2006 relative à l'égalité salariale entre les femmes et les hommes

NOR : SOCK0612074D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,

Vu le code du travail, notamment ses articles L. 132-12-3 et L. 132-27-2 ;

Vu la loi n° 2006-340 du 23 mars 2006 relative à l'égalité salariale entre les femmes et les hommes, notamment son article 5 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes en date du 21 juin 2006,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. – Le bilan des négociations conduites dans les branches et les entreprises en application de l'obligation de négocier afin de définir et programmer les mesures de suppression des écarts de rémunération entre les femmes et les hommes avant le 31 décembre 2010 prévue par les articles L. 132-12-3 et L. 132-27-2 du code du travail est établi par le Conseil supérieur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, sur la base du bilan des accords signés prévu à l'article 2 et du tableau de bord défini à l'article 3 du présent décret.

Art. 2. – Un bilan des accords signés en application des articles L. 132-12-3 et L. 132-27-2 du code du travail est établi, pour les branches professionnelles, sur la base des informations collectées par la direction générale du travail et, pour les entreprises, sur la base des informations collectées par la direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques. Il est réalisé avec l'appui du service des droits des femmes et de l'égalité.

Art. 3. – Un tableau de bord est réalisé sur la base des informations dont disposent les entreprises. Il comprend des indicateurs déclinés par sexe, par catégorie professionnelle et par catégorie d'emploi au sens des classifications professionnelles en distinguant les salariés à temps complet et les salariés à temps partiel, au sens de l'article L. 212-4-2 du code du travail, à l'exclusion des contrats d'apprentissage et des contrats de stage.

Ces indicateurs sont les suivants :

- a) Les effectifs au 31 décembre de l'année considérée ;
- b) La totalité des rémunérations annuelles déclarées à la sécurité sociale, salaires bruts, primes et avantages en nature compris ;
- c) Le nombre moyen d'heures de formation d'adaptation et de développement des compétences ainsi que le nombre de périodes et de contrats de professionnalisation, de formations au titre du droit individuel à la formation et de congés individuels de formation ;
- d) Les promotions d'un niveau à l'autre dans une même catégorie professionnelle et d'une catégorie à l'autre, hors promotions liées à l'ancienneté ;
- e) La répartition des embauches en distinguant les contrats à durée indéterminée des contrats à durée déterminée.

Le tableau de bord inclut, lorsqu'ils existent, les objectifs de progression réalisés l'année passée, ceux fixés pour l'année en cours et ceux attendus pour l'année suivante.

Art. 4. – Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, le ministre de l'agriculture et de la pêche, le ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes et la ministre déléguée à la cohésion sociale et à la parité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 29 novembre 2006.

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'emploi,*

*de la cohésion sociale et du logement,*

JEAN-LOUIS BORLOO

DOMINIQUE DE VILLEPIN

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,*  
DOMINIQUE BUSSEREAU

*La ministre déléguée à la cohésion sociale  
et à la parité,*  
CATHERINE VAUTRIN

*Le ministre des transports, de l'équipement,  
du tourisme et de la mer,*  
DOMINIQUE PERBEN

*Le ministre délégué à l'emploi, au travail  
et à l'insertion professionnelle des jeunes,*  
GÉRARD LARCHER

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 9 décembre 2006

**Décret n° 2006-1552 du 7 décembre 2006 pris pour l'application de l'article 200 *octies* du code général des impôts relatif à la réduction d'impôt en faveur des contribuables apportant leur aide à des créateurs d'entreprise et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et l'annexe II au code général des impôts**

NOR : SOCF0612096D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie,

Vu le code général des impôts, notamment son article 200 *octies* ;

Vu le code du travail ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. – A la sous-section 5 de la section 1 du chapitre I<sup>er</sup> du titre V du livre III du code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat), sont insérés, après l'article R. 351-49, trois articles R. 351-49-1 à R. 351-49-3 ainsi rédigés :

« *Art. R. 351-49-1.* – Le cahier des charges mentionné au 1<sup>o</sup> du III de l'article 200 *octies* du code général des impôts est fixé par un arrêté conjoint du ministre chargé de l'emploi et du ministre chargé des finances. Il définit :

« 1<sup>o</sup> La mission de l'accompagnateur bénévole, la nature de l'expérience et des capacités requises pour l'exercice de sa mission et les modalités de son intervention ;

« 2<sup>o</sup> Le rôle de la maison de l'emploi au cours de la mission d'accompagnement relatif :

« a) A l'identification des accompagnateurs bénévoles ;

« b) Aux modalités de mise en relation de l'accompagnateur et du créateur d'entreprise ;

« c) A l'établissement de la convention tripartite ;

« 3<sup>o</sup> Les modalités de contrôle de la bonne exécution de la convention et de délivrance du document justifiant cette bonne exécution.

« *Art. R. 351-49-2.* – L'accompagnateur bénévole justifie l'expérience professionnelle requise afin d'exercer les fonctions d'accompagnement à la création d'entreprise auprès de la maison de l'emploi dont relève le créateur d'entreprise. Il exerce ses fonctions de manière désintéressée.

« Le créateur ou repreneur d'entreprise justifie qu'il remplit les conditions prévues au premier alinéa du I de l'article 200 *octies* du code général des impôts pour bénéficier du dispositif d'accompagnement. Il informe sans délai l'accompagnateur bénévole et la maison de l'emploi lorsqu'il souhaite modifier son projet de création.

« *Art. R. 351-49-3.* – Au terme de la convention, un bilan élaboré conjointement par le créateur d'entreprise et l'accompagnateur bénévole est produit à la maison de l'emploi. La maison de l'emploi peut se faire communiquer par le créateur d'entreprise et l'accompagnateur bénévole tout document justifiant la réalité des actions d'accompagnement mises en œuvre.

« Après avoir constaté la réalité des actions d'accompagnement menées, la maison de l'emploi délivre dans les deux mois suivant la production du bilan mentionné au premier alinéa le document attestant la bonne exécution de la convention, mentionné au troisième alinéa de l'article 200 *octies* du code général des impôts, pour l'année au cours de laquelle la convention prend fin.

« La convention peut être renouvelée une fois, par accord exprès des parties, pour une année. »

Art. 2. – Après l'article 95 V de l'annexe II au code général des impôts, il est inséré un article 95 W ainsi rédigé :

« *Art. 95 W.* – Les contribuables qui bénéficient de la réduction d'impôt prévue à l'article 200 *octies* du code général des impôts conservent le document délivré par la maison de l'emploi, mentionné au troisième alinéa de l'article 200 *octies* précité, jusqu'à l'expiration du délai au cours duquel l'administration est susceptible d'exercer son droit de reprise. »

Art. 3. – Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre délégué au budget et à la réforme de l'Etat, porte-parole du Gouvernement, et le ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 décembre 2006.

Par le Premier ministre :  
*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,*  
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre délégué au budget  
et à la réforme de l'Etat,  
porte-parole du Gouvernement,*  
JEAN-FRANÇOIS COPÉ

DOMINIQUE DE VILLEPIN

*Le ministre de l'économie,  
des finances et de l'industrie,*  
THIERRY BRETON

*Le ministre délégué à l'emploi, au travail  
et à l'insertion professionnelle des jeunes,*  
GÉRARD LARCHER

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 13 décembre 2006

### **Décret n° 2006-1572 du 11 décembre 2006 portant diverses dispositions relatives au contrat d'avenir et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat)**

NOR : SOCF0612222D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,

Vu le code du travail, notamment ses articles L. 322-4-10 à L. 322-4-13 ;

Vu l'avis de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale en date du 11 avril 2006 ;

Vu l'avis de la commission des accidents du travail et des maladies professionnelles en date du 26 avril 2006 ;

Vu l'avis de la commission de la réglementation de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés en date du 26 avril 2006 ;

Vu l'avis du conseil d'administration de la Caisse nationale d'assurance vieillesse des travailleurs salariés en date du 3 mai 2006 ;

Vu l'avis du conseil d'administration de la Caisse nationale des allocations familiales en date du 9 mai 2006 ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. – Le code du travail est ainsi modifié :

I. – L'article R. 322-17 est abrogé.

II. – L'article R. 322-17-6 est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« Pour les contrats conclus par les employeurs conventionnés en application de l'article L. 322-4-16-8 ou mentionnés au premier alinéa de l'article L. 129-1, la durée hebdomadaire prévue à l'alinéa précédent peut être comprise entre vingt et vingt-six heures, prévues dans le contrat de travail. »

III. – L'article R. 322-17-12 est ainsi modifié :

1<sup>o</sup> Au premier alinéa, après les mots : « la durée mensuelle du travail équivalente à vingt-six heures hebdomadaires » sont ajoutés les mots : « ou à la durée mensuelle du travail prévue par le contrat pour les employeurs conventionnés en application de l'article L. 322-4-16-8 ou mentionnés au premier alinéa de l'article L. 129-1 » ;

2<sup>o</sup> Au deuxième alinéa, après les mots : « de la durée du travail mensuelle équivalente à vingt-six heures hebdomadaires » sont ajoutés les mots : « , ou de la durée du travail mensuelle prévue dans le contrat de travail pour les employeurs conventionnés en application de l'article L. 322-4-16-8 ou mentionnés au premier alinéa de l'article L. 129-1, ».

Art. 2. – Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre de la santé et des solidarités, le ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes et le ministre délégué à la sécurité sociale, aux personnes âgées, aux personnes handicapées et à la famille sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 11 décembre 2006.

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,*

JEAN-LOUIS BORLOO

DOMINIQUE DE VILLEPIN

*Le ministre de la santé et des solidarités,  
XAVIER BERTRAND*

*Le ministre délégué à l'emploi, au travail  
et à l'insertion professionnelle des jeunes,*

GÉRARD LARCHER

*Le ministre délégué à la sécurité sociale,  
aux personnes âgées,  
aux personnes handicapées  
et à la famille,  
PHILIPPE BAS*

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 18 novembre 2006

### Arrêté du 27 octobre 2006 portant révision de l'arrêté du 31 juillet 2003 relatif au titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles

NOR : SOCF0612286A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,  
Vu le code de l'éducation, notamment les articles L. 335-5 et suivants et R. 338-1 et suivants ;  
Vu l'arrêté du 31 juillet 2003 relatif au titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles ;  
Vu l'arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi ;  
Vu le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles ;  
Vu le référentiel de certification du titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles ;  
Vu l'avis de la commission professionnelle consultative industrie du 24 mars 2006,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – Après son réexamen par la commission professionnelle consultative susvisée, l'arrêté du 31 juillet 2003 susvisé est ainsi révisé :

I. – L'arrêté du 31 juillet 2003 est prorogé pour une durée de quatre ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

II. – Les dispositions de l'article 3 de l'arrêté du 31 juillet 2003 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Le titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles est composé des quatre unités constitutives dont la liste suit :

1. Etudier, installer et mettre en service des équipements électromécaniques de cuisines professionnelles ;
2. Etudier, installer et mettre en service des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles ;
3. Etudier, installer et mettre en service des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles ;
4. Maintenir au niveau IV des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

Elles peuvent être sanctionnées par des certificats de compétences professionnelles (CCP) dans les conditions prévues par l'arrêté du 9 mars 2006 susvisé. »

III. – Après l'article 3 de l'arrêté du 31 juillet 2003, il est inséré un article 3 *bis* ainsi rédigé :

« Art. 3 bis. – Les titulaires des certificats de compétences professionnelles obtenus antérieurement à la publication du présent arrêté de révision sont réputés avoir obtenu les certificats de compétences professionnelles du titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles selon le tableau de correspondance figurant ci-dessous :

ANCIEN INTITULÉ	NOUVEL INTITULÉ
Etudier, installer et mettre en service des équipements électromécaniques de cuisines professionnelles.	Etudier, installer et mettre en service des équipements électromécaniques de cuisines professionnelles.
Etudier, installer et mettre en service des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles.	Etudier, installer et mettre en service des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles.
Etudier, installer et mettre en service des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.	Etudier, installer et mettre en service des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

ANCIEN INTITULÉ	NOUVEL INTITULÉ
Maintenir au niveau IV des équipements électromécaniques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.	Maintenir au niveau IV des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.
Maintenir au niveau IV des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles.	

IV. – Le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences et le référentiel de certification du titre professionnel de technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles sont disponibles dans tout centre AFPA ou centre agréé.

Art. 2. – L'annexe au présent arrêté comporte les informations requises pour l'inscription du titre professionnel au répertoire national des certifications professionnelles. Elle annule et remplace l'annexe de l'arrêté du 31 juillet 2003 susvisé.

Art. 3. – Le délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié ainsi que son annexe au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 octobre 2006.

Pour le ministre et par délégation :  
*La chef de la mission des politiques  
de formation et de qualification,*  
C. RIGODANZO

## A N N E X E

### INFORMATIONS REQUISES POUR L'INSCRIPTION DU TITRE PROFESSIONNEL AU RÉPERTOIRE NATIONAL DES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES

Intitulé :

Titre professionnel : technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles.

Niveau : IV.

Code NSF : 227r.

#### Résumé du référentiel d'emploi

Le (la) technicien(ne) d'intervention en équipements de cuisines professionnelles définit, à partir d'un projet d'équipement réalisé par le bureau d'études, les moyens matériels et humains nécessaires à la mise en œuvre du projet. Il (elle) prépare les devis correspondants, puis assure l'installation, la mise en service et la maintenance des appareils et équipements de cuisines professionnelles. Les équipements sur lesquels il (elle) intervient recouvrent l'ensemble des matériels utilisés dans la restauration collective (cafétérias, restaurants d'entreprises, cuisines centrales, restauration rapide, hôtellerie et restauration hospitalière), et en restauration commerciale (restaurants gastronomiques). Il (elle) peut aussi réaliser la modification des installations en vue d'améliorer leurs conditions de fonctionnement.

Il (elle) effectue son travail sous la responsabilité d'un chef de service après-vente et suivant les ordres d'intervention transmis sous forme de feuilles de travail ou d'instructions verbales. Il (elle) assiste le chef de service après-vente dans ses tâches de gestion et d'organisation.

L'essentiel du travail technico-administratif de ce (cette) technicien(ne) consiste à présenter, pour acceptation, des propositions de travaux aux clients.

Ce (cette) technicien(ne) exerce soit dans des entreprises artisanales, soit dans des PME de moins de 20 salariés, spécialisées dans l'installation d'équipements et de matériels de cuisines professionnelles. Il (elle) peut également exercer dans des structures de maintenance plus importantes.

#### Capacités attestées et descriptif des composantes de la certification

##### 1. *Etudier, installer et mettre en service des équipements électromécaniques de cuisines professionnelles*

Sélectionner des équipements de préparation et de distribution de cuisines professionnelles et leurs accessoires. Manutentionner et installer des équipements de préparation et de distribution de cuisines professionnelles.

Organiser et réaliser les châssis et tuyauteries des équipements de préparation et de distribution de cuisines professionnelles.

Réaliser le tableau électrique, le montage de la câblerie ainsi que les raccordements électriques des équipements de préparation et de distribution de cuisines professionnelles.

*2. Etudier, installer et mettre en service  
des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles*

Sélectionner des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles et leurs accessoires.

Manutenionner et installer des chambres froides, armoires frigorifiques de cuisines professionnelles ainsi que leurs équipements.

Organiser et installer des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles.

Réaliser le tableau électrique, le montage de la câblerie ainsi que les raccordements électriques des équipements frigorifiques de cuisines professionnelles.

*3. Etudier, installer et mettre en service des équipements  
de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles*

Sélectionner des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles et leurs accessoires.

Manutenionner et installer des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

Organiser l'exécution du montage, façonner et mettre en place des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles et leurs accessoires.

Réaliser le tableau électrique, le montage de la câblerie ainsi que les raccordements électriques des équipements de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

*4. Maintenir au niveau IV des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles*

Prendre en compte les aspects techniques et environnementaux des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

Diagnostiquer les causes de dysfonctionnement des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

Remplacer les éléments défectueux des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles et les remettre en service.

Réaliser la maintenance préventive (norme NFX 60-010) des équipements électromécaniques, frigorifiques, de cuisson, de laverie et de ventilation de cuisines professionnelles.

**Secteurs d'activités ou types d'emploi  
accessibles par le détenteur du titre**

Les entreprises du froid, d'équipements de cuisines professionnelles et du conditionnement d'air.

Les constructeurs d'équipement de froid, de cuisines professionnelles et de climatisation, lorsqu'ils possèdent un service montage ou un service après-vente.

Les entreprises de maintenance, assurant la gestion technique d'équipements, par contrat, pour le compte de leurs clients.

Les gros utilisateurs, lorsque ceux-ci assurent eux-mêmes la maintenance de leurs équipements.

Code ROME :

44341 - Polymaintenicien(ne).

Réglementation de l'activité :

Habilitation pour les travaux électriques (norme C18-510) ;

Agrément pour la manipulation de fluides frigorigènes ;

Certification de brasseur pour les appareils sous pression (directive 97/23).

Autorité responsable de la certification :

Ministère chargé de l'emploi.

Bases légales et réglementaires :

Articles L. 335-5 et suivants et R. 338-1 et suivants du code de l'éducation ;

Arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 18 novembre 2006

**Arrêté du 27 octobre 2006 portant révision de l'arrêté du 17 mars 2004 relatif au titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie**

NOR : SOCF0612285A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,  
Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L. 335-5 et suivants et R. 338-1 et suivants ;  
Vu l'arrêté du 17 mars 2004 relatif au titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie ;  
Vu l'arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi ;  
Vu le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie ;  
Vu le référentiel de certification du titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie ;  
Vu l'avis de la commission professionnelle consultative industrie en date du 22 décembre 2005,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – Après son réexamen par la commission professionnelle consultative susvisée, l'arrêté du 17 mars 2004 susvisé est ainsi révisé :

I. – L'arrêté du 17 mars 2004 est prorogé pour une durée de trois ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

II. – Les dispositions de l'article 3 de l'arrêté du 17 mars 2004 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Le titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie est composé des trois unités constitutives dont la liste suit :

1. Elaborer les documents de contrôle qualité de produits industriels ;
2. Gérer les moyens de mesure, de contrôle et d'essais pour la fabrication de produits industriels ;
3. Participer à la mise en place et/ou à l'amélioration d'un système qualité en production de produits industriels ou de services industriels.

Elles peuvent être sanctionnées par des certificats de compétences professionnelles (CCP) dans les conditions prévues par l'arrêté du 9 mars 2006 susvisé. »

III. – Après l'article 3 de l'arrêté du 17 mars 2004 susvisé, il est inséré un article 3 *bis* ainsi rédigé :

« Art. 3 bis. – Les titulaires des certificats de compétences professionnelles obtenus antérieurement à la publication du présent arrêté de révision sont réputés avoir obtenu les certificats de compétences professionnelles du titre professionnel de technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie selon le tableau de correspondance figurant ci-dessous :

ANCIEN INTITULÉ	NOUVEL INTITULÉ
Rédiger des dossiers de contrôle.	Elaborer les documents de contrôle qualité de produits industriels.
Réaliser l'étude de montage ou de gabarits de contrôle.	
Gérer les moyens de mesure, de contrôle et d'essais.	Gérer les moyens de mesure, de contrôle et d'essais pour la fabrication de produits industriels.
Participer à la mise en place et/ou à l'amélioration d'un système qualité.	Participer à la mise en place et/ou à l'amélioration d'un système qualité en production de produits industriels ou de services industriels.
Réaliser les audits internes de la production.	

IV. – Le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences et le référentiel de certification du titre professionnel technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie sont disponibles dans tout centre AFPA ou centre agréé.

Art. 2. – L'annexe au présent arrêté comporte les informations requises pour l'inscription du titre professionnel au répertoire nationale des certifications professionnelles. Elle annule et remplace l'annexe de l'arrêté du 17 mars 2004 susvisé.

Art. 3. – Le délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié ainsi que son annexe au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 octobre 2006.

Pour le ministre et par délégation :  
*La chef de la mission des politiques  
de formation et de qualification,*  
C. RIGODANZO

## A N N E X E

### INFORMATIONS REQUISES POUR L'INSCRIPTION DU TITRE PROFESSIONNEL AU RÉPERTOIRE NATIONAL DES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES

Intitulé :

Titre professionnel : technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie.

Niveau : IV.

Code NSF : 251 r.

#### Résumé du référentiel d'emploi

Le (la) technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie participe à la mise en œuvre et à l'amélioration du système qualité de l'entreprise, pour atteindre les objectifs en terme de qualité fixés à la production. Il (elle) peut élaborer des procédures ou instructions et améliorer les procédures existantes concernant le système qualité.

Il (elle) agit sur le court et moyen terme, il (elle) s'assure que les non-conformités aux normes et spécifications du client soient clairement identifiées, les causes recherchées et que les actions correctives soient mises en place.

Il (elle) exerce sous la responsabilité d'un(e) chef de groupe ou d'un(e) responsable qualité au sein d'un « service qualité » dont la structure varie selon le type et l'activité de l'entreprise. Il (elle) a en charge le suivi, le maintien, l'amélioration, l'enregistrement des données du système qualité en intégralité ou en partie selon la structure de l'entreprise.

Il (elle) travaille en relation étroite avec la production, le bureau méthodes, le bureau d'études, les clients, les fournisseurs.

#### Capacités attestées et descriptif des composantes de la certification

##### 1. *Elaborer les documents de contrôle qualité de produits industriels*

Rédiger des gammes et des procédures opérationnelles de contrôle pour des produits industriels.

Créer des supports d'enregistrement de contrôle pour la production de produits industriels.

Définir des moyens de contrôle pour la production de produits industriels.

##### 2. *Gérer les moyens de mesure, de contrôle et d'essais pour la fabrication de produits industriels*

Réceptionner et qualifier des moyens de mesure pour la fabrication de produits industriels.

Suivre les appareils de mesure en fabrication de produits industriels.

Contrôler les moyens de mesure internes pour la fabrication de produits industriels.

Définir la capabilité des moyens de contrôle de produits industriels.

##### 3. *Participer à la mise en place et/ou à l'amélioration d'un système qualité en production de produits industriels ou de services industriels*

Auditer des processus, des procédures et des produits en production de produits ou de services industriels.

Rédiger et/ou améliorer les procédures du système qualité en production de produits industriels ou de services.

Etablir des indicateurs et des tableaux de bord en production de produits industriels ou de services.

Faire évoluer la documentation du système qualité en production de produits industriels ou de services.

Proposer l'évolution des moyens de mesure en production de produits ou de services industriels.

#### Secteurs d'activités ou types d'emploi accessibles par le détenteur du titre

Le (la) technicien(ne) de contrôle qualité et de métrologie est appelé(e) à travailler dans le milieu de la production industrielle et essentiellement dans les domaines de l'industrie, l'industrie électrique, l'industrie électronique, l'industrie plasturgique, l'industrie agroalimentaire.

Les types d'emploi occupés dans ces différents secteurs sont technicien(ne) qualité, qualicien(ne), contrôleur (se) qualité, animateur(trice) qualité, technicien(ne) méthodes qualité, technicien(ne) assurance qualité, technicien (ne) en contrôle et mesures, auditeur(trice) interne, technicien(ne) qualité process, technicien(ne) assurance qualité fournisseurs.

Code ROME :

52212 - technicien(ne) qualité de la construction mécanique et du travail des métaux.

Réglementation de l'activité :

Néant.

Autorité responsable de la certification :

Ministère chargé de l'emploi.

Bases légales et réglementaires :

Articles L. 335-5 et suivants et R. 338-1 et suivants du code de l'éducation ;

Arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 18 novembre 2006

### Arrêté du 27 octobre 2006 portant révision de l'arrêté du 26 décembre 2004 relatif au titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance

NOR : SOCF0612284A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,  
Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L. 335-5 et suivants et R. 338-1 et suivants ;  
Vu l'arrêté du 26 décembre 2004 relatif au titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance ;  
Vu l'arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi ;  
Vu le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance ;  
Vu le référentiel de certification du titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance ;  
Vu l'avis de la commission professionnelle consultative industrie du 22 décembre 2005,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – Après son réexamen par la commission professionnelle consultative susvisée, l'arrêté du 26 décembre 2004 susvisé est ainsi révisé :

I. – L'arrêté du 26 décembre 2004 est prorogé pour une durée de cinq ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

II. – Les dispositions de l'article 3 de l'arrêté du 26 décembre 2004 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Le titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance est composé des quatre unités constitutives dont la liste suit :

1. Manutentionner des bateaux de plaisance ;
2. Entretenir et réparer les coques et les ponts des bateaux de plaisance ;
3. Gréer et accastiller les bateaux de plaisance ;
4. Réaliser la maintenance mécanique et électrique des bateaux de plaisance.

Elles peuvent être sanctionnées par des certificats de compétences professionnelles (CCP) dans les conditions prévues par l'arrêté du 9 mars 2006 susvisé. »

III. – Après l'article 3 de l'arrêté du 26 décembre 2004, il est inséré un article 3 *bis* ainsi rédigé :

« Art. 3 bis. – Les titulaires des certificats de compétences professionnelles obtenus antérieurement à la publication du présent arrêté de révision sont réputés avoir obtenu les certificats de compétences professionnelles du titre professionnel d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance selon le tableau de correspondance figurant ci-dessous :

ANCIEN INTITULÉ	NOUVEL INTITULÉ
Manutentionner des bateaux de plaisance.	Manutentionner des bateaux de plaisance.
Entretenir et réparer les coques et les ponts des bateaux de plaisance.	Entretenir et réparer les coques et les ponts des bateaux de plaisance.
Gréer et accastiller les bateaux de plaisance.	Gréer et accastiller les bateaux de plaisance.
Assurer la maintenance mécanique des bateaux de plaisance.	Réaliser la maintenance mécanique et électrique des bateaux de plaisance.
Procéder à l'entretien et l'extension des circuits électriques des bateaux de plaisance.	

IV. – Le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences et le référentiel de certification du titre d'agent(e) de maintenance en marine de plaisance sont disponibles dans tout centre AFPA ou centre agréé.

Art. 2. – L'annexe au présent arrêté comporte les informations requises pour l'inscription du titre professionnel au répertoire national des certifications professionnelles. Elle annule et remplace l'annexe de l'arrêté du 26 décembre 2004 susvisé.

Art. 3. – Le délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié ainsi que son annexe au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 octobre 2006.

Pour le ministre et par délégation :  
*La chef de la mission des politiques  
de formation et de qualification,*  
C. RIGODANZO

## A N N E X E

### INFORMATIONS REQUISES POUR L'INSCRIPTION DU TITRE PROFESSIONNEL AU RÉPERTOIRE NATIONAL DES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES

Intitulé :

Titre professionnel : agent(e) de maintenance en marine de plaisance.

Niveau : V.

Code NSF : 230 r.

#### **Résumé du référentiel d'emploi**

L'agent(e) de maintenance en marine de plaisance assure les opérations courantes de maintenance sur des bateaux de plaisance à voile ou à moteur d'une longueur de 6 à 12 mètres.

Il (elle) effectue la « mise au sec » et « mise à l'eau » des bateaux, procède à leur mâtage et démâtage, entretient et répare les coques, les servitudes, l'accastillage et les gréements.

Il (elle) procède aux opérations d'hivernage des moteurs hors bord et réalise leur entretien courant, vérifie les installations électriques, raccorde et met en service de nouveaux matériels.

Il (elle) travaille généralement seul(e), à partir d'un ordre d'intervention ou de la demande orale d'un client et doit :

- interpréter la demande du client, simplement énoncée ou esquissée ;
- préparer, organiser et planifier l'intervention et renseigner les documents administratifs ;
- rechercher et exploiter les informations, les schémas d'implantation et de raccordement contenus dans les documentations techniques.

Il (elle) peut utiliser des engins de manutention, manœuvrer des bateaux au moteur et utiliser un véhicule routier pour se déplacer.

#### **Compétences attestées et descriptif des composantes de la certification**

##### *1. Manutentionner des bateaux de plaisance*

Entreposer les bateaux de plaisance.

Mâter et démâter les bateaux de plaisance.

Manœuvrer au port les bateaux de plaisance.

Procéder aux opérations de mise à terre et de mise à l'eau des bateaux de plaisance.

##### *2. Entretenir et réparer les coques et les ponts des bateaux de plaisance*

Effectuer la maintenance des coques et des ponts des bateaux de plaisance de structure verre/polyester.

Caréner les bateaux de plaisance et nettoyer leurs superstructures.

Implanter et entretenir les servitudes des bateaux de plaisance.

Réaliser les opérations de maintenance des éléments en bois, non structurels, des bateaux de plaisance.

##### *3. Gréer et accastiller les bateaux de plaisance*

Equiper et entretenir les espars des bateaux de plaisance.

Poser et régler les gréements courants et dormants des bateaux de plaisance.

Entretenir et régler les pilotes et les gouvernails des bateaux de plaisance.

Poser et entretenir l'accastillage de pont des bateaux de plaisance.

4. *Réaliser la maintenance mécanique et électrique  
des bateaux de plaisance*

Entretien et hiverner les moteurs des bateaux de plaisance.

Installer à bord des bateaux de plaisance des moteurs hors-bords et leurs commandes.

Implanter et entretenir les systèmes de production et de gestion d'énergie électrique des bateaux de plaisance.

Dépanner les circuits électriques de bord des bateaux de plaisance.

Redimensionner les installations électriques dans des bateaux de plaisance.

Poser et mettre en service des équipements électriques additionnels à bord des bateaux de plaisance.

**Secteurs d'activités ou types d'emploi  
accessibles par le détenteur du titre**

L'agent(e) de maintenance en marine de plaisance exerce son activité dans les entreprises du secteur nautique. Il (elle) travaille généralement dans un chantier nautique spécialisé dans la maintenance, la location ou la vente de bateaux de plaisance, à voile ou à moteur.

Types d'emplois accessibles : ouvrier(ère) de maintenance, technicien(ne) de maintenance.

Code ROME :

Pas de fiche ROME de rattachement.

Réglementation de l'activité :

Néant.

Autorité responsable de la certification :

Ministère chargé de l'emploi.

Bases légales et réglementaires :

Articles L. 335-5 et suivants et R. 338-1 et suivants du code de l'éducation ;

Arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 21 novembre 2006

### **Arrêté du 8 novembre 2006 portant promotion (administration centrale)**

NOR : SOCG0612299A

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministre de la santé et des solidarités en date du 8 novembre 2006, sont promus au grade d'attaché principal d'administration centrale de 2<sup>e</sup> classe au titre de l'année 2006 les attachés d'administration centrale dont les noms suivent :

M. Alloucherie (Jean-François), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mlle Barat (Solenne), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
M. Martin (Jan), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Vidal (Arnaud), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mlle Guy (Miyako), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mlle Metillon (Séverine), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mlle Pallier (Marie), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mme Curtinot (Brigitte), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Dubois (Sylvie), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Francou-Vejdovsky (Anne), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mlle Bour (Christine), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Leger (Micheline), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Dherot (Jean), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Machu (Anne-Noëlle), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mlle Bruyère (Kim Ngoc), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Hach (Sébastien), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Luquet (Xavier), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme François (Sarah), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Frerejacques (Grégoire), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Soufflet (Marjorie), au 1<sup>er</sup> novembre 2006.  
Mme Goubin (Laurence), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Naudin (Frédérique), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mme Martin (Magali), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Hennequin (Denis), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Lamara Mas (Yamina), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mlle Capel-Dunn (Julia), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Severin (Davis), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Ludot (Stéphan), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Vallon (Delphine), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mlle Lahlou (Yasmina), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mlle Ossou (Nayirie), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mlle Lambillotte (Aurélie), au 1<sup>er</sup> mars 2006.  
Mme Chevillot (Anne-Marie), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Laurent (Bernard), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
M. Mabille (Jean-Guy), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Sere (Dominique), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.  
Mme Courtois (Colette), au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 21 novembre 2006

### **Arrêté du 9 novembre 2006 portant nomination au Conseil supérieur pour le reclassement professionnel et social des travailleurs handicapés**

NOR : METF0612252A

Par arrêté du ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes en date du 9 novembre 2006, sont nommés membres du Conseil supérieur pour le reclassement professionnel et social des travailleurs handicapés :

M. Papi (Robert), en remplacement de M. Barneoud (Jean), pour la Confédération générale du travail-Force ouvrière ;

Mme Colom-Thomas (France), en remplacement de M. Janin (Christian), pour la Confédération française démocratique du travail ;

M. Rochon (Alain), en remplacement de M. Marecaux (Pierre), pour l'Association des paralysés de France ;

M. du Chene (Tanguy), en remplacement de M. Jouan (Rémi), pour l'Association nationale pour la gestion du fonds de développement pour l'insertion professionnelle des handicapés.

Leur mandat prendra fin le 13 décembre 2008.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 21 novembre 2006

### **Arrêté du 9 novembre 2006 portant nomination au Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie**

NOR : METF0612265A

Par arrêté du ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes en date du 9 novembre 2006, est nommée membre du Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie, en tant que représentant des organisations syndicales de salariés et d'employeurs et au titre de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles : Mme Savy (Françoise), suppléante, en remplacement de Mme Corre (Hélène).

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 29 novembre 2006

**Arrêté du 13 novembre 2006 modifiant l'arrêté du 22 mars 1995 portant agrément d'organismes collecteurs paritaires des contributions des employeurs au développement de la formation professionnelle continue au titre des articles L. 961-9 et L. 952-1 du code du travail et 30 de la loi de finances pour 1985 (n° 84-1208 du 29 décembre 1984)**

NOR : SOCF0612340A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,

Vu le livre IX du code du travail, notamment ses articles L. 961-12, R. 964-1 et R. 964-1-2 ;

Vu le décret du 18 mars 2005 portant nomination du délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle ;

Vu le décret n° 2005-670 du 16 juin 2005 modifié relatif aux attributions du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement ;

Vu le décret n° 2005-850 du 27 juillet 2005 relatif aux délégations de signature des membres du Gouvernement ;

Vu l'arrêté du 22 mars 1995 portant agrément d'organismes collecteurs paritaires des contributions des employeurs au développement de la formation professionnelle continue au titre des articles L. 961-9 et L. 952-1 du code du travail et 30 de la loi de finances pour 1985 (n° 84-1208 du 29 décembre 1984) modifié ;

Vu la décision du 27 octobre 2005 portant délégation de signature ;

Vu l'avis du Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie en date du 4 octobre 2006,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – L'annexe de l'arrêté du 22 mars 1995 susvisé est modifiée ainsi qu'il suit :

« 38. OPCIB-IPCO : organisme paritaire collecteur agréé interbranches interprofessionnel interrégional, 47, avenue de l'Opéra, 75002 Paris :

« – champ géographique : national ;

« – champ d'activité : interprofessionnel et branches ayant signé un accord collectif désignant l'OPCIB-IPCO comme collecteur des contributions dues au titre de la formation professionnelle continue ;

« 39. Agefos PME : fonds d'assurance formation des petites et moyennes entreprises, 187, quai de Valmy, 75010 Paris :

« – champ géographique : national ;

« – champ d'activité : interprofessionnel et branches ayant signé un accord collectif désignant l'Agefos PME comme collecteur des contributions dues au titre de la formation professionnelle continue. »

Art. 2. – L'agrément au titre du quatrième alinéa du I de l'article L. 951-1 et du troisième alinéa de l'article L. 952-1, accordé aux organismes collecteurs paritaires régionaux visés aux numéros 40 à 63 de l'annexe à l'arrêté du 22 mars 1995 susvisé, est retiré à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Art. 3. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 13 novembre 2006.

Pour le ministre et par délégation :

*Le délégué général à l'emploi  
et à la formation professionnelle,*

J. GAEREMYNCK

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 29 novembre 2006

**Arrêté du 13 novembre 2006 modifiant l'arrêté du 26 février 1997 portant agrément d'un organisme collecteur paritaire des contributions des employeurs au développement de la formation professionnelle continue au titre des articles L. 961-9 du code du travail et 30 de la loi de finances pour 1985 (n° 84-1208 du 29 décembre 1984)**

NOR : SOCF0612339A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,

Vu le livre IX du code du travail, notamment ses articles L. 961-12, R. 964-1 et R. 964-1-2 ;

Vu le décret du 18 mars 2005 portant nomination du délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle ;

Vu le décret n° 2005-670 du 16 juin 2005 modifié relatif aux attributions du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement ;

Vu le décret n° 2005-850 du 27 juillet 2005 relatif aux délégations de signature des membres du Gouvernement ;

Vu l'arrêté du 26 février 1997 portant agrément d'un organisme collecteur paritaire des contributions des employeurs au développement de la formation professionnelle continue au titre des articles L. 961-9 du code du travail et 30 de la loi de finances pour 1985 (n° 84-1208 du 29 décembre 1984) ;

Vu la décision du 27 octobre 2005 portant délégation de signature ;

Vu l'avis du Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie en date du 4 octobre 2006,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – Les agréments accordés par l'arrêté du 26 février 1997 susvisé à l'instance paritaire de coordination des OPCAREG (IPCO), 31, avenue Pierre-I<sup>er</sup>-de-Serbie, 75784 Paris Cedex 16, sont retirés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Art. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 13 novembre 2006.

Pour le ministre et par délégation :

*Le délégué général à l'emploi  
et à la formation professionnelle,*

J. GAEREMYNCK

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 18 novembre 2006

### **Arrêté du 14 novembre 2006 fixant le nombre de postes offerts aux concours pour le recrutement de contrôleurs du travail organisés au titre de l'année 2006**

NOR : *SOCO0612131A*

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, du ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et du ministre de l'agriculture et de la pêche en date du 14 novembre 2006, le nombre de postes offerts aux concours pour le recrutement de contrôleurs du travail est fixé à 135, répartis comme suit :

Ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement :

- concours externe : 49 ;
- concours interne : 74.

Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer :

- concours externe : 7 ;
- concours interne : 5.

27 places seront en outre offertes aux bénéficiaires du code des pensions militaires d'invalidité et des victimes de la guerre et 10 places seront offertes par la voie contractuelle aux bénéficiaires de l'obligation d'emploi mentionnée à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

Les postes non pourvus par les bénéficiaires de la législation sur les emplois réservés s'ajouteront aux emplois à pourvoir par voie de concours.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 13 décembre 2006

### **Arrêté du 14 novembre 2006 relatif aux modalités d'exercice du contrôle financier sur l'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle**

NOR : BUDB0630073A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et le ministre délégué au budget et à la réforme de l'Etat, porte-parole du Gouvernement,

Vu la loi organique n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances ;

Vu le décret n° 2005-757 du 4 juillet 2005 relatif au contrôle financier au sein des établissements publics administratifs de l'Etat, notamment son article 1<sup>er</sup> ;

Vu le décret n° 2005-1555 du 13 décembre 2005 relatif à l'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, notamment son article 16,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. – L'autorité chargée du contrôle financier sur l'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, ci-après dénommée « le contrôleur », exerce une mission générale de surveillance de la gestion de l'établissement. Elle contribue, notamment en vue de leur prévention, à l'identification des risques financiers, directs ou indirects, auxquels l'établissement est susceptible d'être confronté. A cette fin, elle s'appuie sur une analyse des risques et de la performance.

Dans ce cadre, le contrôleur peut évaluer, en liaison avec l'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, les circuits et procédures mis en place. Il coordonne son intervention avec celle de l'agent comptable au titre du contrôle allégé partenarial.

Art. 2. – Le contrôleur a entrée avec voix consultative au conseil d'administration ainsi qu'à tout comité, commission ou organe consultatif existant en son sein. Il reçoit dans les mêmes conditions que leurs membres les convocations, ordres du jour et tous les documents qui doivent leur être adressés avant chaque séance. Les procès-verbaux lui sont adressés dès leur établissement. En accord avec l'établissement, le contrôleur peut également assister aux réunions des autres comités.

Art. 3. – Le contrôleur suit la préparation du budget et de ses décisions modificatives. A cette fin, l'établissement lui communique les informations nécessaires en temps utile. Il reçoit à l'appui du projet de budget avec ses annexes, le document de performance, un état retraçant les grandes composantes de la masse salariale et les perspectives la concernant, un échéancier prévisionnel des entrées et sorties de personnel permanent et non permanent. Il est informé des perspectives financières pluriannuelles et reçoit à ce titre une présentation détaillée des opérations d'investissement permettant de le renseigner sur la capacité d'engagement de l'établissement.

Art. 4. – Le contrôleur suit l'exécution du budget de l'établissement. A cette fin, et pour l'exercice de sa mission générale de surveillance de l'établissement, il a accès à tous les documents se rapportant à son activité et à sa gestion. A ce titre, il reçoit notamment, selon une périodicité et des modalités qu'il fixe après consultation de l'établissement, les documents suivants :

- la prévision de répartition des crédits ouverts au budget et son actualisation ;
- les tableaux de bord relatifs à l'activité de l'établissement ;
- la situation de l'exécution du budget, en recettes et en dépenses, précisant notamment la consommation des crédits limitativement ouverts ;
- la situation des engagements ;
- la situation de trésorerie et l'état des placements ;
- l'état des contrats de recrutement à durée déterminée et indéterminée ;
- l'état des actes, arrêtés et décisions portant nomination, détachement ou réintégration, avancement ou promotion de personnel ;
- l'état des recettes propres ;
- les informations relatives à la contribution de l'établissement à la performance du programme dont il est opérateur ;
- les documents relatifs à l'organisation, aux procédures, au fonctionnement et au contrôle interne de l'établissement ;
- tout document relevant d'une cartographie des risques.

Art. 5. – Dispositions relatives au visa et à l'avis :

5.1. Sont soumis au visa du contrôleur, selon des seuils et des modalités qu'il fixe après consultation de l'établissement :

- les décisions modificatives d'urgence ;
- les actes, arrêtés ou décisions ayant une incidence financière relatifs au recrutement, à la promotion et à la rémunération des personnels ou portant attribution de primes et indemnités diverses ;
- les contrats, conventions, emprunts, marchés ou commandes ;
- les transactions.

5.2. Sont soumis à l'avis préalable du contrôleur, selon des seuils et des modalités qu'il fixe après consultation de l'établissement :

- les prêts, subventions et secours.

5.3. Le contrôleur doit délivrer son visa ou faire connaître son avis dans un délai de quinze jours à compter de la réception des projets d'acte ou de décision, accompagnés des pièces justificatives. Ce délai peut être interrompu par toute demande écrite d'informations complémentaires, nécessaires à l'instruction du dossier, formulée par le contrôleur. En l'absence de réponse de sa part à l'expiration de ce délai, son visa est réputé délivré ou son avis est réputé favorable.

Si le contrôleur refuse son visa, il fait connaître par écrit les raisons de son refus et en informe le ministre chargé du budget. L'ordonnateur ne peut passer outre à un refus de visa que sur autorisation du ministre chargé du budget.

Si l'ordonnateur ne se conforme pas à l'avis donné, il informe par écrit le contrôleur des motifs de sa décision.

Art. 6. – Le contrôleur peut mettre en place et communiquer à l'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle un programme annuel de vérification *a posteriori*. Indépendamment de ce programme, il peut, à tout moment, procéder à la vérification *a posteriori* d'un acte particulier.

L'Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle est tenu de communiquer, à la demande du contrôleur, tous les documents nécessaires au bon accomplissement d'une vérification *a posteriori*.

Art. 7. – S'il apparaît au contrôleur que la gestion de l'établissement remet en cause la soutenabilité de l'exécution budgétaire ou la couverture des charges obligatoires ou inéluctables, il en informe l'ordonnateur par écrit. L'ordonnateur lui fait connaître dans la même forme les mesures qu'il envisage de prendre pour y remédier.

Le contrôleur peut, en concertation avec l'ordonnateur et le cas échéant sur sa proposition, mettre en place un renforcement des contrôles pour une durée limitée. Il en rend compte au ministre chargé du budget.

Art. 8. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 14 novembre 2006.

*Le ministre délégué au budget  
et à la réforme de l'Etat,  
porte-parole du Gouvernement,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le sous-directeur,  
F. CARAYON*

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,  
Pour le ministre et par délégation :  
La chef de service,  
I. MOURES*

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 25 novembre 2006

### **Arrêté du 17 novembre 2006 portant nomination au Conseil supérieur pour le reclassement professionnel et social des travailleurs handicapés**

NOR : METF0612251A

Par arrêté du ministre de la santé et des solidarités et du ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes en date du 17 novembre 2006, sont nommés membres du Conseil supérieur pour le reclassement professionnel et social des travailleurs handicapés :

M. Darguesse (Jean-Luc), en remplacement de M. Gauthier (Jean-Louis), pour le Groupe national des établissements publics sociaux ;

M. Lacam (Guy), en remplacement de M. Simiand (Denis), pour l'Union nationale des entreprises adaptées. Leur mandat prendra fin le 26 décembre 2008.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 28 novembre 2006

### **Arrêté du 17 novembre 2006 relatif à une régie d'avances**

NOR : *SOCO0612341A*

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 17 novembre 2006, l'article 2 de l'arrêté du 16 mai 1994 portant création d'une régie d'avances auprès de l'administration centrale du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle est modifié comme suit :

« Le montant de l'avance à consentir au régisseur est fixé à 140 000 euros, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007, l'avance est versée par le contrôleur budgétaire et comptable ministériel, comptable assignataire de la régie, sur demande du régisseur visée par l'ordonnateur. »

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 28 novembre 2006

### **Arrêté du 17 novembre 2006 relatif à une régie d'avances**

NOR : *SOCO0612342A*

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 17 novembre 2006, l'arrêté du 19 décembre 2001 portant institution d'une régie d'avances auprès du cabinet du ministre de l'emploi et de la solidarité est modifié comme suit :

Remplacer : « L'avance est versée par le payeur général du Trésor sur demande du régisseur visée par l'ordonnateur. » par : « A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007, l'avance est versée par le contrôleur budgétaire et comptable ministériel, comptable assignataire de la régie, sur demande du régisseur visée par l'ordonnateur. ».

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 29 novembre 2006

### **Arrêté du 17 novembre 2006 fixant le montant pour l'année 2006 de l'aide de l'Etat prévue par le décret n° 2004-968 du 13 septembre 2004 relatif aux conditions de mise en œuvre du contrat et de la période de professionnalisation**

NOR : METF0611885A

Le ministre délégué au budget et à la réforme de l'Etat, porte-parole du Gouvernement, et le ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes,

Vu le code du travail, notamment ses articles L. 127-1, L. 980-1 à L. 983-4, R. 981-1 à R. 981-5 et D. 981-1 à D. 981-14,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. – Le montant de l'aide de l'Etat au financement de l'accompagnement personnalisé vers l'emploi des jeunes âgés de 16 à 26 ans et des demandeurs d'emploi âgés de 45 ans et plus recrutés par les groupements d'employeurs définis à l'article D. 981-11 en contrat de professionnalisation est fixé pour l'année 2006 à six cent quatre-vingt-six euros (686 €) par accompagnement et en année pleine.

Art. 2. – Le montant de l'aide de l'Etat au financement de l'accompagnement personnalisé vers l'emploi des jeunes âgés de 16 à 26 ans recrutés par les groupements d'employeurs définis à l'article D. 981-11 en contrat de qualification est fixé pour l'année 2006 à six cent quatre-vingt-six euros (686 €) par accompagnement et en année pleine.

Art. 3. – Les dispositions mentionnées à l'article 2 s'appliquent aux contrats de qualification signés avant le 15 novembre 2004, à minuit, au profit des jeunes âgés de 16 à 26 ans et dont l'exécution se poursuit en 2006.

Art. 4. – Le délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle et le directeur du budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 17 novembre 2006.

*Le ministre délégué à l'emploi, au travail  
et à l'insertion professionnelle des jeunes,*

GÉRARD LARCHER

*Le ministre délégué au budget  
et à la réforme de l'Etat,  
porte-parole du Gouvernement,*

JEAN-FRANÇOIS COPÉ

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 30 novembre 2006

### **Arrêté du 20 novembre 2006 portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en service et sous-directions**

NOR : SOCG0612295A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et le ministre de la santé et des solidarités,  
Vu le décret n° 87-389 du 15 juin 1987 relatif à l'organisation des services d'administration centrale ;  
Vu le décret n° 2000-685 du 21 juillet 2000 modifié relatif à l'organisation de l'administration centrale du ministère de l'emploi et de la solidarité et aux attributions de certains de ses services ;  
Vu l'avis du comité technique paritaire central du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 18 octobre 2006,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. – La direction de l'administration générale, du personnel et du budget comprend :

- le service des ressources humaines, comportant deux sous-directions ;
- la sous-direction des affaires financières ;
- la sous-direction des systèmes d'information et des télécommunications ;
- la sous-direction de l'administration des services centraux ;
- la sous-direction de la modernisation des services ;
- la division juridique et contentieuse.

Elle comporte en outre un bureau des ressources humaines et des affaires générales chargé d'assurer, pour l'ensemble de la direction, la gestion des ressources humaines, du budget, de la logistique et de l'informatique.

Art. 2. – Pour l'exercice de ses attributions, le directeur de l'administration générale, du personnel et du budget est assisté du chef du service des ressources humaines, qui le supplée en cas d'absence ou d'empêchement, et du chef de service chargé de la coordination des fonctions de soutien et de la gestion interne de la direction. La sous-direction des affaires financières, la sous-direction de la modernisation des services et la division juridique et contentieuse sont rattachées au directeur de l'administration générale, du personnel et du budget.

Art. 3. – Le service des ressources humaines conçoit et met en œuvre, en liaison avec les autres directions et services, la politique de ressources humaines. Il assure la gestion des agents, anime et coordonne le dialogue social avec les organisations syndicales représentatives. Il anime le réseau des gestionnaires de ressources humaines en administration centrale et dans les services déconcentrés.

Il comprend deux sous-directions :

a) La sous-direction de la gestion du personnel conçoit les politiques de ressources humaines relatives aux différentes catégories de personnel et veille à leur mise en œuvre.

Conjointement avec la sous-direction des affaires financières, elle procède à l'allocation de l'ensemble des moyens en personnel des services. Elle décide des affectations, en liaison avec les services.

Pour la partie de la gestion qui lui incombe, elle assure la gestion individuelle et collective des personnels de l'administration centrale, des services déconcentrés ainsi que la gestion des agents en poste à l'étranger.

Elle assure, avec le concours des services, le suivi individualisé des carrières de l'ensemble des agents, notamment en cas de réorganisation administrative ou de difficultés particulières individuelles.

Elle gère les dossiers de pensions et d'accidents du travail.

Elle élabore les prévisions et la synthèse des crédits de personnels ; conjointement avec la sous-direction des affaires financières, elle prépare la partie du budget relative aux dépenses de personnel et en assure l'exécution et le suivi. Elle est responsable de la paie des agents rémunérés sur ce budget.

Elle assure la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information des ressources humaines.

b) La sous-direction des statuts et du développement professionnel et social définit la politique de développement professionnel des agents, notamment en mettant en place une gestion prévisionnelle s'appuyant sur l'évolution des compétences et des qualifications ainsi que sur le classement des postes. Elle établit chaque année le bilan social.

Elle élabore les textes statutaires et les dispositions ministérielles applicables aux agents des établissements et organismes relevant de l'administration sanitaire et sociale. Elle veille à leur application ainsi qu'à celle de l'ensemble de la réglementation relative aux agents de l'Etat et de ses établissements publics. Elle apporte, dans ce domaine, son concours aux services. Elle assure la défense de l'administration en matière de contentieux relatif à la gestion du personnel.

Elle définit la politique de recrutement et de formation de l'administration sanitaire et sociale, en liaison avec la direction de l'administration générale et de la modernisation des services, et en conduit la mise en œuvre.

A ce titre, elle anime et coordonne, en liaison avec les autres directions et services, et notamment la sous-direction des affaires financières, l'exercice de la tutelle de l'Ecole nationale de la santé publique.

Elle définit, en liaison avec la direction de l'administration générale et de la modernisation des services, la politique relative aux conditions de travail des agents de l'administration sanitaire et sociale, notamment en ce qui concerne la durée du temps de travail, les conditions d'hygiène et de sécurité ainsi que les modalités d'intégration, de formation et de travail des personnels handicapés.

Elle définit et conduit, en liaison avec la direction de l'administration générale et de la modernisation des services, la politique nationale d'action sociale de l'administration sanitaire et sociale.

Elle met en œuvre, pour les agents de l'administration centrale, la politique d'action sociale définie au plan national. Elle gère les structures d'accueil des enfants du personnel. Elle a en charge l'organisation de la restauration du personnel, ainsi que les politiques culturelle et sportive en faveur des agents. Elle assure la prévention et le suivi médical des agents. Elle assure le secrétariat du comité médical central.

Elle organise et anime le dialogue social avec les organisations syndicales représentatives.

Art. 4. – La sous-direction des affaires financières conduit, pour l'administration sanitaire et sociale, la procédure d'élaboration, d'exécution, de suivi et de rendu compte des lois de finances.

Elle conduit à ce titre la procédure d'élaboration des projets et rapports annuels de performance et la mise en place du contrôle de gestion.

Elle établit ou diffuse les normes et référentiels budgétaires et comptables. A ce titre, elle pilote la mise en œuvre des comptabilités budgétaires, générales et d'analyse des coûts. Elle coordonne la production des données comptables avec les comptables publics et en assure l'exploitation. Elle coordonne la mise en œuvre du contrôle interne sur les procédures budgétaires et comptables.

Elle pilote la politique d'achat de l'administration sanitaire et sociale et veille à l'application de la réglementation en matière d'achat public par son rôle d'assistance et d'information.

Elle assure pour le compte du directeur de l'administration générale, du personnel et du budget la coordination des travaux relatifs à la conception et à la gestion du programme « conduite et soutien des politiques sanitaires et sociales ». Elle est l'ordonnateur principal délégué pour les marchés formalisés de ce programme.

Elle répartit les crédits de fonctionnement des services déconcentrés, veille à l'optimisation de leurs ressources.

Elle concourt, avec la sous-direction de l'administration des services centraux, à la mise en œuvre de la politique patrimoniale de l'administration sanitaire et sociale.

Elle assure la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information financière interne et participe aux travaux interministériels de définition du nouveau système d'information financier de l'Etat.

Elle anime le réseau des gestionnaires financiers de l'administration centrale et des services déconcentrés et exerce auprès d'eux une mission d'aide et de conseil. Elle conduit dans ce cadre une réflexion sur les métiers et compétences nécessaires à ce réseau.

Elle coordonne sur tous les sujets financiers les relations avec les assemblées parlementaires, les directions du ministère chargé du budget, le contrôleur budgétaire et comptable ministériel, les juridictions financières.

Art. 5. – La sous-direction des systèmes d'information et des télécommunications est chargée de conduire, en liaison avec les autres directions et services, la définition et la mise en œuvre de la politique ministérielle dans les domaines des systèmes d'information, des télécommunications et des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Elle assure la promotion de l'utilisation de ces technologies.

Elle est chargée de conduire la préparation du schéma directeur ministériel des systèmes d'information et de suivre sa mise en œuvre. Elle assure le secrétariat des instances collégiales compétentes pour les systèmes d'information et les télécommunications.

Elle instruit les choix concernant la conception des architectures des systèmes d'information, l'organisation des prestations de service informatique, les normes et les standards. Elle assure la veille et la prospective technologique.

Pour l'ensemble des technologies informatiques, bureautiques et télécommunications, elle répartit les moyens entre les directions et services et définit les procédures de gestion des ressources. En liaison avec les directions et services, elle planifie les développements et les équipements. Elle assure la maîtrise d'œuvre des applications. A ce titre exceptionnel, elle peut en déléguer partiellement la mise en œuvre.

Elle anime le réseau des correspondants chargés, dans chaque direction ou service, des systèmes d'information et de l'informatique. Elle développe, gère et exploite le réseau de télécommunications et les serveurs nationaux.

En liaison avec le service des ressources humaines, elle définit les orientations de la formation continue des informaticiens et veille à leur mise en œuvre.

En tant que de besoin, elle apporte son soutien technique aux établissements et organismes relevant de l'administration sanitaire et sociale et veille à la cohérence de leurs systèmes d'information avec ceux de cette administration.

Elle définit la politique en matière de téléphonie et de câblage et elle apporte, en tant que de besoin, son expertise aux services déconcentrés. Elle met en œuvre, exploite et administre les installations téléphoniques de l'administration centrale.

Art. 6. – La sous-direction de l'administration des services centraux est chargée de mettre en œuvre la politique immobilière de l'administration centrale. A ce titre, elle gère le patrimoine affecté, loué ou mis à disposition et assure les études, la programmation et la mise en œuvre des opérations de construction et d'aménagement. En liaison avec la direction de l'administration générale et de la modernisation des services, elle établit le plan de localisation du ministère.

Elle assure la maintenance des locaux mis à disposition des directions et services et organise les prestations logistiques nécessaires à leur fonctionnement. Elle les approvisionne en équipements mobiliers et matériels, à l'exclusion des matériels informatiques. Elle tient l'inventaire des œuvres déposées par le Mobilier national et le Fonds national d'art contemporain.

Elle est responsable de l'entretien, de l'hygiène et de la sûreté des locaux. Elle est responsable de l'accueil et de la sécurité des usagers et des personnels de l'administration centrale. Elle assure le secrétariat du comité d'hygiène et de sécurité.

Elle gère les crédits d'investissement et de fonctionnement de l'administration centrale. En liaison avec les directions et services, elle détermine les budgets globaux de fonctionnement affectés et en assure le suivi. Elle met en place les indicateurs de gestion nécessaires.

Elle organise les achats et l'engagement des dépenses, et élabore les marchés publics relevant de son domaine de compétence.

Elle assure la mise en place et le suivi des régies d'avances et de recettes. Elle est responsable du standard téléphonique.

En liaison avec les autres directions et services, elle définit et met en œuvre la politique documentaire du ministère. Elle anime et coordonne les réseaux documentaires des services centraux et déconcentrés. Elle apporte conseil et soutien technique pour l'organisation des services documentaires.

Elle coordonne les échanges de données et les systèmes d'information documentaire. Elle gère le centre de ressources documentaires. Elle coordonne l'édition des textes officiels et en assure la diffusion, en liaison avec le service de l'information et de la communication.

En liaison avec le service des ressources humaines, elle participe à l'organisation de la formation des personnels techniques et de documentation.

Elle est chargée d'animer le réseau des structures en charge des affaires générales de l'ensemble des services de l'administration centrale.

Art. 7. – La sous-direction de la modernisation des services est chargée d'animer la réflexion stratégique sur l'organisation et le fonctionnement de l'administration sanitaire et sociale. Elle conduit la politique de modernisation et de déconcentration du service public.

Elle suscite, définit, développe, coordonne les démarches de modernisation et de déconcentration au sein de l'administration sanitaire et sociale et assure la synthèse des travaux conduits au niveau ministériel. Elle représente le ministère au sein des instances interministérielles chargées de la réforme de l'Etat.

Elle assure la promotion de la prospective et de l'innovation dans les domaines de l'organisation des services, des méthodes d'animation, des techniques de gestion et de la qualité des procédures administratives et de gestion. En ces domaines, elle met au point et diffuse des instruments, des méthodes et des savoir-faire permettant d'accompagner les démarches de changement.

En liaison avec les directions et services, elle contribue à la mise en œuvre d'actions de modernisation favorisant l'amélioration de l'organisation et du fonctionnement de l'administration sanitaire et sociale.

Elle initie et facilite le décloisonnement des services, notamment les relations entre l'administration centrale et les services déconcentrés. Elle favorise le développement du travail en réseau. Elle concourt, à ce titre, à la promotion des technologies de l'information et de la communication, en liaison avec la sous-direction des systèmes d'information et des télécommunications.

En liaison avec les directions et services, elle coordonne les orientations stratégiques des services déconcentrés. Elle s'assure des conditions de leur mise en œuvre. Elle veille à la prise en compte des spécificités territoriales dans la mise en œuvre des politiques publiques.

Elle exerce, pour le ministère, la fonction de correspondant en matière de politique d'aménagement du territoire.

Art. 8. – La division juridique et contentieuse anime, en liaison avec la mission juridique du Conseil d'Etat, le réseau des correspondants juridiques des directions et services.

Elle assure un rôle de conseil et d'expertise juridiques pour l'administration centrale, les services déconcentrés, les établissements et organismes relevant de l'administration sanitaire et sociale.

Elle veille à l'application de la législation sur l'accès aux documents administratifs, sur la motivation des actes administratifs, sur les relations entre l'administration et les usagers et sur la protection des libertés dans les applications de l'informatique. Elle est le correspondant du Médiateur de la République, de la Commission nationale de l'informatique et des libertés et de la commission d'accès aux documents administratifs.

Elle centralise les affaires contentieuses portées devant les juridictions administratives de droit commun, à l'exception de celles relatives aux naturalisations, et en assure le suivi avec les directions et services concernés.

Elle est le correspondant de la section du rapport et des études du Conseil d'Etat.

Elle traite les affaires portées devant le tribunal des conflits.

Elle prend en charge, en liaison avec l'agent judiciaire du Trésor, les affaires portées devant les juridictions de l'ordre judiciaire, à l'exception du contentieux de la sécurité sociale dans lequel l'Etat n'est pas en cause. Elle assure la protection juridique des agents publics.

Elle est le correspondant du ministère des affaires étrangères pour les requêtes formées devant la Cour européenne des droits de l'homme et devant la Cour des Communautés européennes, en liaison avec la délégation aux affaires européennes et internationales.

Elle prépare les textes portant délégation de signature et participe à l'élaboration de ceux qui concernent l'organisation des directions et services du ministère ainsi que des établissements et organismes qui relèvent de l'administration sanitaire et sociale.

Elle assure l'information sur l'actualité juridique, notamment les principales décisions de jurisprudence, et participe, en liaison avec le service des ressources humaines, à l'organisation de la formation des personnels en matière juridique.

Art. 9. – L'arrêté du 21 juillet 2000 modifié portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en service et sous-direction est abrogé.

Art. 10. – Le directeur de l'administration générale, du personnel et du budget est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 20 novembre 2006.

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,*  
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre de la santé et des solidarités,*  
XAVIER BERTRAND

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 30 novembre 2006

### **Arrêté du 20 novembre 2006 portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en bureaux**

NOR : SOCG0612296A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et le ministre de la santé et des solidarités,  
Vu le décret n° 87-389 du 15 juin 1987 relatif à l'organisation des services d'administration centrale ;  
Vu le décret n° 2000-685 du 21 juillet 2000 modifié relatif à l'organisation de l'administration centrale du ministère de l'emploi et de la solidarité et aux attributions de certains de ses services ;  
Vu l'arrêté du 20 novembre 2006 portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en service et sous-directions ;  
Vu l'avis du comité technique paritaire central du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 18 octobre 2006,

Arrêtent :

- Art. 1<sup>er</sup>. – La sous-direction de gestion du personnel du service des ressources humaines comprend :
- le premier bureau des personnels d'administration centrale ;
  - le deuxième bureau des personnels d'administration centrale ;
  - le premier bureau des personnels des services déconcentrés ;
  - le deuxième bureau des personnels des services déconcentrés ;
  - le bureau des retraites, des pensions et des accidents du travail ;
  - le bureau du budget, des synthèses et des rémunérations ;
  - la mission des processus et des systèmes d'information des ressources humaines.
- Art. 2. – La sous-direction des statuts et du développement professionnel et social du service des ressources humaines comprend :
- le bureau du développement professionnel et des statuts ;
  - le bureau du recrutement ;
  - le bureau de la formation ;
  - le bureau des conditions de travail et des politiques d'action sociale ;
  - le bureau de la gestion de l'action sociale et de la prévention médicale des personnels de l'administration centrale ;
  - la mission du dialogue social.
- Art. 3. – La sous-direction des affaires financières comprend :
- le bureau du budget et des comptes ;
  - le bureau des processus, des systèmes d'information et des métiers financiers ;
  - le bureau de la performance et du contrôle de gestion ;
  - le bureau de l'administration générale des services déconcentrés.
- Art. 4. – La sous-direction des systèmes d'information et des télécommunications comprend :
- le bureau de la programmation et de la gestion des ressources ;
  - le bureau de l'informatisation des services ;
  - le bureau des applications informatiques ;
  - le bureau des infrastructures informatiques et des télécommunications ;
  - le bureau de la stratégie et des systèmes d'information.
- Art. 5. – La sous-direction de l'administration des services centraux comprend :
- a) La division des affaires financières et de la commande publique comportant :
- le bureau des affaires financières ;
  - le bureau de la commande publique ;
- b) La division de la politique immobilière et des investissements comportant :
- le bureau de gestion et de programmation immobilières ;
  - le bureau des opérations d'investissement ;
  - le bureau de la maintenance ;

c) La division des équipements et de la logistique de l'administration centrale comportant :

- le bureau des services et prestations logistiques ;
- le bureau des moyens mobiles, des équipements et du service automobile ;

d) Le bureau de l'accueil et de la sécurité ;

e) Le bureau de la politique documentaire et des systèmes d'information documentaires.

Art. 6. – La sous-direction de la modernisation des services comprend :

- la mission de la prospective et de la modernisation ;
- la mission des services déconcentrés.

Art. 7. – L'arrêté du 21 juillet 2000 modifié portant organisation de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget en bureaux est abrogé.

Art. 8. – Le directeur de l'administration générale, du personnel et du budget est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 20 novembre 2006.

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,*  
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre de la santé et des solidarités,*  
XAVIER BERTRAND

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 1<sup>er</sup> décembre 2006

### **Arrêté du 20 novembre 2006 portant nomination au conseil d'administration de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail**

NOR : SOCT0612346A

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 20 novembre 2006, est nommée en qualité de membre du conseil d'administration de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail :

#### **Représentant de l'administration**

*Au titre du ministre chargé de l'industrie,  
du commerce et de l'artisanat*

Mme Veyrat (Jacqueline), chef du bureau de l'emploi industriel.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 3 décembre 2006

### **Arrêté du 20 novembre 2006 portant nomination au Comité supérieur de l'emploi**

NOR : SOCF0612379A

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 20 novembre 2006 :  
Sont nommés membres du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants de l'Etat :

En tant que représentant du ministre chargé de l'emploi :

Titulaire : Jean Gaeremynck.

Suppléante : Isabelle Eynaud-Chevalier.

Titulaire : Françoise Bouygar.

Suppléant : Bertrand Martinot.

En tant que représentant du ministre chargé du budget :

Titulaire : Jean-Marc Betemps.

Suppléant : Benoît Chevalier.

En tant que représentant du ministre chargé de l'industrie :

Titulaire : Jacqueline Veyrat.

Suppléante : Maryline Soulier.

En tant que représentant du ministre chargé de l'éducation nationale :

Titulaire : Jean-Michel Hotyat.

Suppléant : Didier Roux.

En tant que représentant du ministre chargé de l'agriculture :

Titulaire : Jean-Pierre Mazery.

Suppléante : Danièle Rubio.

En tant que représentant du ministre chargé de l'aménagement du territoire :

Titulaire : Jean-François Robinet.

Suppléant : Michel Thery.

En tant que représentant du ministre chargé de l'équipement :

Titulaire : Maryvonne Grandin.

Suppléant : Maryel Taillot.

En tant que représentant du ministre chargé du tourisme :

Titulaire : Lydie Sorel.

Suppléant : Patrick Williatte.

Sont nommés membres du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants des organisations syndicales de salariés interprofessionnelles :

#### *Sur proposition de la Confédération générale du travail (CGT)*

Titulaire : Maurad Rahbi.

Suppléante : Isabelle Depuydt.

Titulaire : Eric Aubin.

Suppléant : Paul Desaignes.

#### *Sur proposition de la Confédération française démocratique du travail (CFDT)*

Titulaire : Marcel Grignard.

Suppléante : Laurence Laigo.

Titulaire : Christian Janin.

Suppléant : Séverin Prene.

*Sur proposition de la Confédération générale  
du travail-Force ouvrière (CGT-FO)*

Titulaire : Jean-Claude Quentin.  
Suppléante : Laurence Martin.  
Titulaire : Jean-Marc Bilquez.  
Suppléant : David Deloye.

*Sur proposition de la Confédération française  
des travailleurs chrétiens (CFTC)*

Titulaire : Gabrielle Simon.  
Suppléant : Michel Charbonnier.  
Titulaire : Joseph Crespo.  
Suppléante : Isabelle Antal.

*Sur proposition de la Confédération française de l'encadrement-  
Confédération générale des cadres (CFE-CGC)*

Titulaire : Alain Lecanu.  
Suppléante : Marie-Françoise Leflon.  
Titulaire : Danielle Flecher.  
Suppléante : Juliette Raulin.

Sont nommés membres du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants des organisations professionnelles d'employeurs :

*Sur proposition du Mouvement des entreprises de France (MEDEF)*

Titulaire : Dominique de Calan.  
Suppléant : Jean-Charles Savignac.  
Titulaire : Jacques Creyssel.  
Suppléant : François Penard.  
Titulaire : Jean-Claude Guery.  
Suppléant : François Roux.  
Titulaire : Catherine Martin.  
Suppléant : Didier Patinet.  
Titulaire : Dominique Tellier.  
Suppléant : Bernard Siouffi.  
Titulaire : Jean-Louis Terdjman.  
Suppléante : Elodie Warnery.

*Sur proposition de la Confédération générale  
des petites et moyennes entreprises (CGPME)*

Titulaire : Jean-François Veysset.  
Suppléant : Georges Tissie.

*Sur proposition de l'Union professionnelle artisanale (UPA)*

Titulaire : Pierre Burban.  
Suppléante : Marjorie Lechelle.

*Sur proposition de l'Union nationale  
des professions libérales (UNAPL)*

Titulaire : Gérard Goupil.  
Suppléante : Geneviève Lemoine-Fantuz.

*Sur proposition de la Fédération nationale  
des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)*

Titulaire : Claude Cochonneau.  
Suppléante : Muriel Caillat.

Sont nommés membres du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants des collectivités territoriales :

*Sur proposition du président  
de l'Association des maires de France (AMF)*

Titulaire : Philippe Maitreau.  
Suppléant : Bernard Perrut.

*Sur proposition du président  
de l'Assemblée des départements de France (ADF)*

Titulaire : Vincent Eble.  
Suppléant : Jean-Marie Sermier.

*Sur proposition du président  
de l'Association des régions de France (ARF)*

Titulaire : Didier Cardon.  
Suppléante : Laurence Demonet.

Sont nommés membres du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants de l'Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce :

*Sur proposition du conseil d'administration de l'Unédic*

Titulaire : Annie Thomas.  
Suppléant : Michel Coquillion.  
Titulaire : Denis Gautier-Sauvagnac.  
Suppléant : Patrick Liebus.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 3 décembre 2006

### **Arrêté du 20 novembre 2006 portant nomination à la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi**

NOR : SOCF0612380A

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 20 novembre 2006 :  
Est nommé membre de la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi en qualité de président :  
Jean Gaeremynck, délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle.

Sont nommés membres de la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants de l'Etat :

En tant que représentant du ministre chargé du budget :  
Jean-Marc Betemps.

En tant que représentant du ministre chargé de l'industrie :  
Jacqueline Veyrat.

En tant que représentant du ministre chargé de l'agriculture :  
Jean-Pierre Mazery.

En tant que représentant du ministre chargé de l'aménagement du territoire :  
Jean-François Robinet.

En tant que représentant du ministre chargé de l'équipement :  
Maryvonne Grandin.

Sont nommés membres de la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants des organisations syndicales de salariés interprofessionnels :

*Sur proposition de la Confédération générale du travail (CGT)*

Murad Rahbi.

*Sur proposition de la Confédération française  
démocratique du travail (CFDT)*

Christian Janin.

*Sur proposition de la Confédération générale du travail-  
Force ouvrière (CGT-FO)*

Jean-Claude Quentin.

*Sur proposition de la Confédération française  
des travailleurs chrétiens (CFTC)*

Gabrielle Simon.

*Sur proposition de la Confédération française de l'encadrement-  
Confédération générale des cadres (CFE-CGC)*

Danielle Flecher.

Sont nommés membres de la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants des organisations professionnelles d'employeurs :

*Sur proposition du Mouvement des entreprises de France  
(MEDEF)*

Catherine Martin.

*Sur proposition de la Confédération générale  
des petites et moyennes entreprises (CGPME)*

Jean-François Veysset.

*Sur proposition de l'Union professionnelle artisanale (UPA)*

Pierre Burban.

*Sur proposition de l'Union nationale  
des professions libérales (UNAPL)*

Gérard Goupil.

*Sur proposition de la Fédération nationale  
des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)*

Claude Cochonneau.

Sont nommés membres de la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants des collectivités territoriales :

*Sur proposition du président de l'Association  
des maires de France (AMF)*

Philippe Maitreau.

*Sur proposition du président de l'Assemblée  
des départements de France (ADF)*

Vincent Eble.

*Sur proposition du président de l'Association  
des régions de France (ARF)*

Didier Cardon.

Sont nommés membres de la commission permanente du Comité supérieur de l'emploi en qualité de représentants de l'Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce :

*Sur proposition du conseil d'administration de l'Unédic*

Annie Thomas.

Denis Gautier-Sauvagnac.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 24 novembre 2006

**Arrêté du 22 novembre 2006 portant nomination du rapporteur général  
de la Commission nationale de la certification professionnelle**

NOR : SOCC0612197A

Par arrêté du Premier ministre en date du 22 novembre 2006, Mme Charraud (Anne-Marie) est nommée rapporteuse générale de la Commission nationale de la certification professionnelle, en remplacement de M. Feutrie (Michel), démissionnaire.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 7 décembre 2006

### **Arrêté du 23 novembre 2006 modifiant l'arrêté du 24 décembre 1996 modifié portant habilitation d'organismes chargés de procéder aux examens CE de type, à l'évaluation des systèmes de garantie de qualité CE et à l'évaluation et à la surveillance des systèmes d'assurance qualité CE concernant certains équipements de protection individuelle**

NOR : SOCT0612381A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et le ministre de l'agriculture et de la pêche,  
Vu le code du travail, notamment ses articles L. 233-5, R. 233-51, R. 233-52, R. 233-54 à R. 233-56, R. 233-58 à R. 233-63, R. 233-66 à R. 233-72-1, R. 233-152 et R. 233-153 ;

Vu l'arrêté du 24 décembre 1996 modifié portant habilitation d'organismes chargés de procéder aux examens CE de type, à l'évaluation des systèmes de garantie de qualité CE et à l'évaluation et à la surveillance des systèmes d'assurance qualité CE concernant certains équipements de protection individuelle ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (commission spécialisée n° 3 : « risques physiques, mécaniques et électriques ») et de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. – A la fin de l'article 3 de l'arrêté du 24 décembre 1996 susvisé : « Les organismes habilités, définis par les articles R. 233-51 et suivants du code du travail, chargés de procéder à l'évaluation des systèmes d'assurance qualité CE avec surveillance et de prendre les mesures visées à l'article R. 233-72-1 du code du travail concernant les équipements de protection individuelle visés à l'article R. 233-153 du code du travail sont énumérés ci-après : », est ajouté :

« Est en outre habilité pour les EPI destinés à la protection contre les chutes de hauteur :

APAVE Sudeurope, 177, route Sain-Bel, BP 3, 69811 Tassin Cedex. Numéro d'identification délivré par la Commission européenne : 0082. »

Art. 2. – Le directeur général du travail au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et le directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'agriculture et de la pêche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 23 novembre 2006.

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général du travail,  
J.-D. COMBEXELLE*

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,  
Pour le ministre et par délégation :  
Par empêchement du directeur général  
de la forêt et des affaires rurales :  
Le directeur du travail,  
J.-P. MAZERY*

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 6 décembre 2006

### **Arrêté du 27 novembre 2006 portant détachement (administrateurs civils)**

NOR : SOCG0611924A

Par arrêté du Premier ministre, du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministre de la santé et des solidarités en date du 27 novembre 2006, Mme Michèle Brun-Eychenne, administratrice civile hors classe, rattachée pour sa gestion au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et au ministère de la santé et des solidarités, est maintenue en position de détachement en qualité de directrice de projet chargée de piloter la mise en œuvre du plan stratégique de la direction de l'administration générale, du personnel et du budget auprès du directeur de l'administration générale, du personnel et du budget à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministère de la santé et des solidarités pour une période de trois ans à compter du 7 août 2006.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 14 décembre 2006

### **Arrêté du 28 novembre 2006 portant nomination et détachement (inspection du travail)**

NOR : *SOCO0612417A*

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 28 novembre 2006, M. Laurent Vilboeuf, directeur du travail, précédemment détaché dans l'emploi fonctionnel de directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Charente, est nommé dans l'emploi fonctionnel de directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle à l'administration centrale pour exercer les fonctions de chef du département soutien et appui au contrôle à la direction générale du travail à compter du 16 novembre 2006 et détaché dans cet emploi pour une durée maximum de cinq ans.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 14 décembre 2006

### **Arrêté du 28 novembre 2006 portant attribution de fonctions (inspection du travail)**

NOR : *SOCO0612418A*

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 28 novembre 2006, M. Laurent Vilboeuf, directeur du travail, détaché dans l'emploi fonctionnel de directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle à l'administration centrale en qualité de chef du département soutien et appui au contrôle à la direction générale du travail, est chargé de l'intérim de la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Charente à compter du 16 novembre 2006.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 8 décembre 2006

### **Arrêté du 29 novembre 2006 portant nomination à la Commission nationale des maisons de l'emploi prévue à l'article R. 311-7-1-II du code du travail**

NOR : SOCF0612302A

Par arrêté du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes en date du 29 novembre 2006, l'arrêté du 25 avril 2005 portant nomination à la Commission nationale des maisons de l'emploi est modifié comme suit :

Sont nommées membres de la commission prévue à l'article R. 311-7-1-II du code du travail les personnes suivantes :

#### *I. – Au titre des collectivités territoriales*

M. Bernheim (Gérard), vice-président du conseil général de Seine-et-Marne, représentant de l'Association des départements de France, en remplacement de M. Sirugue (Christophe).

#### *II. – Au titre des organismes mentionnés à l'article L. 351-21*

M. Lemerle (Thierry), directeur général adjoint en charge du réseau, représentant de l'Union nationale pour l'emploi dans l'industrie et le commerce, en remplacement de Mme Derosier (Claude).

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 9 décembre 2006

### **Arrêté du 29 novembre 2006 portant titularisation (administration centrale)**

NOR : SOCG0612223A

Par arrêté du Premier ministre, du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministre de la santé et des solidarités en date du 29 novembre 2006, sont titularisés dans le corps des attachés d'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministère de la santé et des solidarités les attachés d'administration centrale stagiaires dont les noms suivent :

*A compter du 29 juin 2006 :*

Mlle Appa (Seelabaye).  
M. Basmadjian (Aren).  
M. Brouard (Jean-Pierre).  
Mme Caillaud (Marie-Claude).  
Mlle Costilhes (Anne-Marie).  
Mme Damion (Virginie).  
M. Decourt (Philippe-Guy).  
Mlle Decoville (Anne-Marie).  
Mlle Deschand (Séverine).  
Mlle Dummann (Suzanne).  
Mlle Dziadkowiak (Monique).  
M. Ferreira (Evelyn).  
Mlle Forejt (Marianne).  
M. Gaye (Magoume).  
Mlle Gonnet (Laure).  
M. Iossif (Bruno).  
M. Lababsa (Frédéric).  
Mme Lacaze-Masmonteil (Véronique).  
M. Mendes (Fernand).  
Mme Potard (Michelle).  
M. Pradère (Robert).  
Mme Raphalen (Pascale).  
M. Renault (Luc).  
Mlle Surre (Nicole).  
Mme Vansteene (Inès).  
Mme Virem (Isabelle).

*A compter du 5 juillet 2006 :*

Mlle Guignon (Nathalie).

*A compter du 14 juillet 2006 :*

Mlle Dutheil (Nathalie).

*A compter du 23 juillet 2006 :*

Mlle Aubert (Delphine).

*A compter du 29 septembre 2006 :*

Mlle Coelho-Duarte (Natercia).  
Mme Emery Vilain (Annick).  
Mme Lasnier (Sandrine).  
Mme Lauzeral (Caroline).  
Mme Ordener (Françoise).

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 7 décembre 2006

**Arrêté du 30 novembre 2006 portant troisième répartition entre les régions des recettes attribuées à la seconde section du Fonds national de développement et de modernisation de l'apprentissage au titre de la signature de contrats d'objectifs et de moyens visant au développement de l'apprentissage**

NOR : SOCF0612396A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,

Vu le code du travail, notamment ses articles L. 118-1 et L. 118-2-3 ;

Vu le décret n° 2005-1117 du 6 septembre 2005 relatif à l'apprentissage et modifiant le code du travail (troisième partie : Décrets) ;

Vu l'arrêté du 16 août 2006 portant répartition des recettes attribuées au Fonds national de développement et de modernisation de l'apprentissage entre ses deux sections,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – Les ressources attribuées à la seconde section du Fonds national de développement et de modernisation de l'apprentissage en application de l'arrêté du 16 août 2006 susvisé et destinées à financer les actions inscrites dans les contrats d'objectifs et de moyens visant au développement de l'apprentissage font l'objet d'une troisième répartition entre les fonds régionaux de l'apprentissage et de la formation professionnelle continue conformément au tableau annexé au présent arrêté.

Art. 2. – Les montants fixés à l'article 1<sup>er</sup> donnent lieu, en tant que de besoin, à plusieurs versements d'attribution par arrêté préfectoral établi par le préfet de région.

Art. 3. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 30 novembre 2006.

Pour le ministre et par délégation :  
*Le délégué général à l'emploi  
 et à la formation professionnelle,*  
 J. GAEREMYNCK

## ANNEXE

RÉPARTITION AU TITRE DE L'ANNÉE 2006 ENTRE LES RÉGIONS SIGNATAIRES  
 D'UN CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE MOYENS

RÉGIONS	MONTANTS ATTRIBUÉS
Basse-Normandie .....	4 000 000,00
Franche-Comté .....	1 939 006,00
Guyane.....	370 000,00
Languedoc-Roussillon .....	5 000 000,00
Nord - Pas-de-Calais .....	24 500 000,00
Rhône-Alpes.....	20 213 434,00
Total.....	56 022 440,00

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 8 décembre 2006

### **Arrêtés du 6 décembre 2006 portant nomination (administration centrale)**

NOR : SOCG0612303A

Par arrêté du Premier ministre et du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 6 décembre 2006, M. Joël Blondel, administrateur civil hors classe, est nommé chef de service à la direction générale du travail à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

NOR : SOCG0612304A

Par arrêté du Premier ministre et du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 6 décembre 2006, Mme Elisabeth Frichet-Thirion, administratrice civile hors classe, est nommée sous-directrice des relations individuelles et collectives du travail à la direction générale du travail à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

NOR : SOCG0612305A

Par arrêté du Premier ministre et du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 6 décembre 2006, Mme Mireille Jarry, inspectrice à l'inspection générale des affaires sociales, est nommée sous-directrice des conditions de travail, de la santé et de la sécurité au travail à la direction générale du travail à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

NOR : SOCG0612306A

Par arrêté du Premier ministre et du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 6 décembre 2006, Mme Damienne Verguin, administratrice civile hors classe, est nommée sous-directrice des conseils de prud'hommes et du support à la direction générale du travail à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

NOR : SOCG0612307A

Par arrêté du Premier ministre et du ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement en date du 6 décembre 2006, M. Michel Ricochon, directeur du travail, est nommé directeur de projet, chargé de la mise en place du service de l'animation territoriale, de la politique du travail et de l'action de l'inspection du travail auprès du directeur général du travail à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 13 décembre 2006

### **Arrêté du 11 décembre 2006 portant cessation de fonctions au cabinet du ministre**

NOR : SOCC0612312A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement,  
Vu le décret n° 48-1233 du 28 juillet 1948 modifié portant règlement d'administration publique en ce qui concerne les cabinets ministériels ;  
Vu le décret du 31 mai 2005 portant nomination du Premier ministre ;  
Vu le décret du 2 juin 2005 relatif à la composition du Gouvernement ;  
Vu l'arrêté du 3 juin 2005 portant nomination au cabinet du ministre,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. – Il est mis fin, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2006, aux fonctions de M. Rachid Bouzidi, conseiller technique au cabinet du ministre, appelé à d'autres fonctions.

Art. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 11 décembre 2006.

JEAN-LOUIS BORLOO

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 2 décembre 2006

### **Décision du 28 novembre 2006 portant délégation de signature (direction de l'administration générale et de la modernisation des services)**

NOR : *SOCO0612390S*

Le directeur de l'administration générale et de la modernisation des services,

Vu le décret n° 90-665 du 30 juillet 1990 modifié relatif à l'organisation de l'administration centrale du ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et du ministère de la solidarité, de la santé et de la protection sociale ;

Vu le décret du 19 mars 2004 portant nomination du directeur de l'administration générale et de la modernisation des services ;

Vu le décret n° 2005-850 du 27 juillet 2005 relatif aux délégations de signature des membres du Gouvernement ;

Vu les arrêtés du 25 avril 2003 relatifs à l'organisation de la direction de l'administration générale et de la modernisation des services en sous-directions et bureaux ;

Vu la décision du 19 janvier 2006 portant délégation de signature (direction de l'administration générale et de la modernisation des services), modifiée par les décisions du 20 juin 2006 et du 7 novembre 2006,

Décide :

Art. 1<sup>er</sup>. – L'article 8 de la décision du 19 janvier 2006 susvisée est rédigé comme suit :

« *Art. 8.* – Délégation est donnée à M. Stéphane Robin, attaché principal d'administration centrale, à l'effet de signer, dans la limite des attributions du bureau de la programmation et du financement et au nom du ministre chargé du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, tous actes relatifs aux moyens de fonctionnement et d'investissement, à l'exclusion des décrets.

« *Art. 8-I.* – Délégation est donnée à Mme Kim Bruyère, attachée principale d'administration centrale, à l'effet de signer, dans la limite des attributions du bureau de la programmation et du financement et au nom du ministre chargé du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, tous actes relatifs aux moyens de fonctionnement et d'investissement, à l'exclusion des décrets. »

Art. 2. – L'article 31-1 de la même décision est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. 31-I.* – Délégation est donnée à Mme Danielle Volle, attachée d'administration centrale, à l'effet de signer, dans la limite des attributions du bureau des ressources humaines et de l'action médicale et sociale et au nom du ministre chargé du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, tous actes, arrêtés, décisions ou conventions, à l'exclusion des décrets. »

Art. 3. – L'article 39 de la même décision est ainsi rédigé :

« *Art. 39.* – Délégation est donnée à M. Michel Gonzalez, administrateur civil hors classe, à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et au nom du ministre chargé du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, tous actes, arrêtés, décisions ou conventions, à l'exclusion des décrets. »

Art. 4. – La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 28 novembre 2006.

J.-R. MASSON

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 13 décembre 2006

### **Décision du 8 décembre 2006 portant délégation de signature (direction générale du travail)**

NOR : SOCT0612476S

Le directeur général du travail,

Vu le décret n° 2005-850 du 27 juillet 2005 relatif aux délégations de signature des membres du Gouvernement, notamment son article 3 ;

Vu le décret n° 2006-1033 du 22 août 2006 relatif à la création de la direction générale du travail au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement ;

Vu l'arrêté du 22 août 2006 relatif à l'organisation de la direction générale du travail,

Décide :

Art. 1<sup>er</sup>. – Délégation est donnée à M. Laurent Vilboeuf, directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle à l'administration centrale, chef du département soutien et appui au contrôle à la direction générale du travail, à l'effet de signer, dans la limite des attributions du département du soutien et de l'appui au contrôle et au nom du ministre chargé de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, tous actes, arrêtés, décisions ou conventions, à l'exclusion des décrets.

Art. 2. – La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 8 décembre 2006.

J.-D. COMBEXELLE

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 6 décembre 2006

### **Avis de vacance du poste de délégué(e) régional(e) aux droits des femmes et de l'égalité de la Réunion**

NOR : MCPK0612378V

Le poste de délégué(e) régional(e) aux droits des femmes et de l'égalité de la Réunion sera vacant le 1<sup>er</sup> juillet 2007.

Les candidatures, accompagnées d'un *curriculum vitae* détaillé, d'une photographie d'identité et d'une lettre de motivation, devront être adressées simultanément à :

M. le préfet de la Réunion, préfecture de Saint-Denis, place du Barachois, 97400 Saint-Denis ;

Mme la chef du service des droits des femmes et de l'égalité, 14, avenue Duquesne, 75350 Paris 07 SP, et parvenir au plus tard un mois après la date de publication du présent avis.

Pour tous renseignements complémentaires, les personnes intéressées devront s'adresser au service central des droits des femmes et de l'égalité (bureau des ressources humaines et des affaires générales) (tél. : 01-53-86-10-45).

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 17 novembre 2006

**Avis relatif à un arrêté préfectoral portant modification  
de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public**

NOR : *SOCV0612282V*

Par un arrêté du préfet du département de l'Isère en date du 1<sup>er</sup> août 2006, est approuvé l'avenant n° 1 à la convention constitutive du groupement d'intérêt public (GIP) de développement social urbain pour le contrat de ville de l'agglomération Nord Isère élargissant son objet au pilotage et à la gestion du programme de réussite éducative et prorogeant la durée du GIP jusqu'au 31 décembre 2009.

La convention constitutive modifiée peut être consultée au siège du groupement.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 17 novembre 2006

**Avis relatif à un arrêté préfectoral portant approbation  
de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public**

NOR : *SOCV0612283V*

Par un arrêté du préfet du département de l'Isère en date du 19 octobre 2006, est approuvée la convention constitutive du groupement d'intérêt public (GIP) de l'agglomération grenobloise, dénommée « Objectif réussite éducative », dont l'objet est l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique concertée de développement social urbain en matière d'éducation et de réussite éducative intéressant les communes et les personnes morales constitutives du GIP.

Le GIP est constitué jusqu'au 31 décembre 2009.

La convention peut être consultée au siège du groupement.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 26 novembre 2006

### **Avis de vacance d'emplois (inspection générale des affaires sociales)**

NOR : SOCC0612362V

Il est envisagé de pourvoir 2 emplois d'inspecteur à l'inspection générale des affaires sociales.

Ces emplois sont accessibles aux fonctionnaires et agents remplissant les conditions fixées par les dispositions du II de l'article 7 du décret n° 90-393 du 2 mai 1990 portant statut particulier du corps de l'inspection générale des affaires sociales, modifié par le décret n° 2002-613 du 25 avril 2002, notamment aux titulaires d'un diplôme, certificat ou autre titre mentionné à l'article L. 356-2 du code de la santé publique permettant l'exercice de la profession de médecin ou d'un diplôme mentionné à l'article L. 514 du code de la santé publique permettant l'exercice de la profession de pharmacien.

Les conditions de recevabilité des candidatures sont appréciées à la date de nomination.

Les candidatures, accompagnées d'une lettre de motivation et d'un *curriculum vitae*, devront parvenir à l'inspection générale des affaires sociales (gestion des ressources humaines), 25-27, rue d'Astorg, 75008 Paris, dans un délai de trente jours à compter de la date de publication du présent avis au *Journal officiel*.

L'autorité administrative dont relève le candidat constitue un dossier où figurent les notes obtenues par le candidat au cours des dix dernières années, une appréciation sur la manière de servir et sur ses compétences dans le champ social.

Les candidatures seront examinées par un comité de sélection dans le cadre fixé par l'article 9-1 du décret n° 90-393 du 2 mai 1990 modifié.

NOR : SOCC0612363V

Il est envisagé de pourvoir 1 emploi d'inspecteur général des affaires sociales à l'inspection générale des affaires sociales.

Cet emploi est accessible aux fonctionnaires et agents remplissant les conditions fixées par les dispositions du II de l'article 8 du décret n° 90-393 du 2 mai 1990 portant statut particulier du corps de l'inspection générale des affaires sociales, modifié par le décret n° 2002-613 du 25 avril 2002, notamment aux titulaires d'un diplôme, certificat ou autre titre mentionné à l'article L. 356-2 du code de la santé publique permettant l'exercice de la profession de médecin ou d'un diplôme mentionné à l'article L. 514 du code de la santé publique permettant l'exercice de la profession de pharmacien.

Les conditions de recevabilité des candidatures sont appréciées à la date de nomination.

Les candidatures, accompagnées d'une lettre de motivation et d'un *curriculum vitae*, devront parvenir à l'inspection générale des affaires sociales (gestion des ressources humaines), 25-27, rue d'Astorg, 75008 Paris, dans un délai de trente jours à compter de la date de publication du présent avis au *Journal officiel*.

L'autorité administrative dont relève le candidat constitue un dossier où figurent les notes obtenues par le candidat au cours des dix dernières années, une appréciation sur la manière de servir et sur ses compétences dans le champ social.

Les candidatures seront examinées par un comité de sélection dans le cadre fixé par l'article 9-1 du décret n° 90-393 du 2 mai 1990 modifié.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 3 décembre 2006

**Avis relatif à un arrêté préfectoral portant approbation  
de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public**

NOR : *SOCV0612389V*

Par arrêté du préfet du département de l'Isère en date du 17 novembre 2006, est approuvée la convention constitutive du groupement d'intérêt public (GIP) dénommé « Agence pour la réussite éducative de l'agglomération viennoise », dont l'objet vise à regrouper l'ensemble des partenaires à vocation d'intérêt général agissant dans le domaine de l'éducation et de la réussite éducative.

Le GIP est constitué jusqu'au 31 décembre 2009.

La convention peut être consultée au siège du groupement.

## TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL

■ *Journal officiel* du 7 décembre 2006

### Avis de vacance d'un emploi de chef de service

NOR : PRMG0670833V

Un emploi de chef de service à la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) est vacant à l'administration centrale du ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et du ministère de la santé et des solidarités.

La direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) a été créée par le décret du 30 novembre 1998 (*Journal officiel* du 1<sup>er</sup> décembre 1998) ; ses attributions ont été confirmées par le décret n° 2000-685 du 21 juillet 2000. Elle a pour mission de doter les ministères chargés de l'action sociale et de la santé, leurs services déconcentrés ainsi que les établissements, organismes, agences placés sous leur tutelle d'une meilleure capacité d'observation, d'expertise et de prospective sur leur action et leur environnement. La DREES réunit à la fois la fonction statistique, la fonction étude et évaluation, la fonction animation de la recherche et la fonction information et valorisation des travaux.

Fonction statistique et systèmes d'information :

- concevoir l'appareil statistique et assurer la collecte, l'exploitation et la diffusion des statistiques ;
- assurer la conception et la cohérence des systèmes d'information statistique en liaison avec les autres directions du ministère et l'INSEE notamment.

Fonction recherche :

- concourir au développement des travaux de recherche et à la valorisation de leurs résultats.

Fonction synthèses et études :

- effectuer des travaux de synthèse et produire notamment les comptes de la santé et les comptes de la protection sociale ;
- réaliser des études et des projections sociodémographiques, économiques et financières ;
- coordonner et animer les études menées sous l'égide des ministères chargés de l'action sociale et de la santé.

Fonction évaluations :

- contribuer à promouvoir les travaux d'évaluation ;
- analyser les effets structurels des politiques sociales et participer à la conception, à la validation et à la mise en œuvre des méthodes d'évaluation.

Fonction information :

- diffuser et publier les travaux dont elle a assuré la réalisation, la coordination ou l'animation et le financement.

La DREES assure le secrétariat de l'Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale (ONPES) et celui du conseil d'orientation de l'Observatoire national de la démographie des professions de santé (ONDPS)

La DREES est organisée en trois sous-directions, quatre missions transversales, un département et un bureau :

- la sous-direction de l'observation de la santé et de l'assurance maladie ;
- la sous-direction de l'observation de la solidarité ;
- la sous-direction des synthèses, des études économiques et de l'évaluation ;
- la mission « recherche » ;
- la mission « publications et diffusion » ;
- la mission « coordination des programmes » ;
- la mission « animation régionale et locale » ;
- le département méthodes et systèmes d'information ;
- le bureau des ressources humaines et des affaires générales.

Localisation géographique de la DREES : 11, place des Cinq-Martyrs-du-Lycée- Buffon, Paris (14<sup>e</sup>).

Conformément aux dispositions du décret n° 55-1226 du 19 septembre 1955 modifié relatif aux conditions de nomination et d'avancement dans les emplois de chef de service, de directeur adjoint et de sous-directeur des administrations centrales de l'Etat, les candidatures, accompagnées d'un *curriculum vitae*, doivent être transmises, par la voie hiérarchique, dans un délai de trente jours à compter de la date de publication du présent avis au *Journal officiel*, aux services du Premier ministre, secrétariat général du Gouvernement, au ministère de la fonction

publique, direction générale de l'administration et de la fonction publique, 32, rue de Babylone, 75700 Paris, ainsi qu'au ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et au ministère de la santé et des solidarités, direction de l'administration générale, du personnel et du budget (service des ressources humaines, 1<sup>er</sup> bureau des personnels de l'administration centrale [SRH 1A]), 14, avenue Duquesne, 75350 Paris 07 SP.

Renseignements : Anne-Marie Brocas, directrice (téléphone : 01-40-56-80-57).

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 7 décembre 2006

**Avis relatif à un arrêté préfectoral modifiant la convention constitutive du groupement d'intérêt public « Alfa Centre » et prorogeant la durée de ce groupement d'intérêt public**

NOR : SOCC0612384V

Par arrêté du préfet de la région Centre, préfet du Loiret, en date du 28 novembre 2006, est modifiée la convention constitutive du GIP « Alfa Centre » en date du 26 février 2002, dont l'objet est de faciliter les coopérations et les complémentarités dans l'offre de services en matière d'orientation, de formation professionnelle et de valorisation des compétences.

La durée de ce groupement, constitué entre l'Etat, le conseil régional, la Confédération générale des petites et moyennes entreprises (CGPME), l'Union patronale artisanale (UPA), la Confédération générale du travail (CGT), la Confédération française démocratique du travail (CFDT), la Confédération générale du travail-Force ouvrière (FO), la Confédération française des travailleurs chrétiens (CFTC) et la Confédération française de l'encadrement (CFE-CGC), et dont le siège social est situé au 10, rue Saint-Etienne, à Orléans, a été prorogée d'un an, soit jusqu'au 31 décembre 2007.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 8 décembre 2006

**Avis relatif à un arrêté préfectoral portant approbation  
de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public**

NOR : *SOCV0612394V*

Par un arrêté du préfet du département de la Seine-Saint-Denis en date du 8 novembre 2006, est approuvée la modification de la convention constitutive du groupement d'intérêt public (GIP) de développement social urbain pour la rénovation urbaine d'Aulnay-sous-Bois portant sur la durée, prorogée jusqu'au 17 décembre 2009, sur la répartition de la contribution de chacun des partenaires, sur les modalités de vote et sur le commissaire du Gouvernement.

La convention peut être consultée au siège du groupement.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 13 décembre 2006

### **Avis relatif au renouvellement d'agrément d'une agence de mannequins pour l'engagement des enfants mannequins**

NOR : SOCC0612401V

Un arrêté du préfet de la Réunion en date du 23 novembre 2006, pris en application de l'article R. 211-8 du code du travail, a accordé le renouvellement d'agrément pour une durée d'un an, à compter du 25 novembre 2006, à la SARL VRL « Betty Boop », sise le Forum, rue du Général-de-Gaulle, 97434 Saint-Gilles-les-Bains, exploitée par Mme Rémy (Christine).

Cet agrément pourra être renouvelé sur demande de l'agence.

En vertu de l'article L. 211-8 du code du travail, la part de rémunération allouée au représentant légal de l'enfant est fixée à 20 % et la part affectée à la constitution d'un pécule pour l'enfant est de 80 %. Celle-ci devra être versée par l'agence « Betty Boop » à la Caisse des dépôts et consignations et sera gérée par cette caisse jusqu'à la majorité de l'enfant.

## TEXTES PARUS AU *JOURNAL OFFICIEL*

■ *Journal officiel* du 14 décembre 2006

### **Avis relatif au renouvellement d'une licence d'agence de mannequins**

NOR : SOCC0612416V

Un arrêté du préfet du département du Val-de-Marne en date du 29 novembre 2006, pris en application de l'article R. 763-23 du code du travail, a attribué pour une durée de trois ans, renouvelable dans les conditions prévues à l'article R. 763-27 du code du travail, à compter du 5 décembre 2006 une licence d'agence de mannequins à Mme Le Bozec (Bérengère), gérante de la SARL Nouvelle Ere, sise 59, rue du Maréchal-de-Latre-de-Tassigny, à Alfortville (94140).

Le bénéficiaire de la licence doit, dans le délai d'un mois, porter à la connaissance du préfet, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, tout changement de dirigeants, de préposés ou d'associés, de lieu de siège social de l'agence ou de modification des statuts.

L'agence de mannequins doit être en possession d'une attestation de garantie financière prévue à l'article L. 763-9 du code du travail. Pour être valable, elle doit mentionner :

- le nom et l'adresse du garant ;
- le montant de la garantie ;
- la date de prise d'effet et la date d'expiration de la garantie accordée.

Elle ne peut résulter que d'un engagement de caution pris par une société de caution mutuelle, un organisme de garantie collective, une compagnie d'assurance, une banque ou un établissement financier habilité à donner caution.

Le renouvellement de la licence doit faire l'objet d'une demande écrite adressée au préfet au moins quatre mois avant l'expiration de la période de trois ans de la licence en cours.

Elle doit être accompagnée d'une attestation certifiant qu'aucun changement n'est intervenu en ce qui concerne les documents et renseignements fournis lors de la demande de la licence en cours ou, le cas échéant, être accompagnée des pièces et renseignements concernant les modifications intervenues depuis la date et qui n'ont pas été déjà portées à la connaissance du préfet.

Toute infraction aux dispositions relatives à la licence, au contrat de travail et au respect des règles obligatoires liant le mannequin à l'agence ainsi qu'à la garantie financière est punie d'une amende de 75 000 € et/ou d'une peine d'emprisonnement de six mois (art. L. 796-3 du code du travail).