
Décret n° 89-3 du 3 janvier 1989
relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles

(1)

(I) - Sans préjudice des dispositions des articles 50 et 51, le décret du 3 janvier 1989 susvisé est abrogé à la date de publication du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001.

II - Toutefois, et jusqu'au 24 décembre 2003 au plus tard, les dispositions en vigueur prises sur le fondement du décret du 3 janvier 1989 susvisé sont réputées prises sur le fondement du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 (D. n° 2001-1220, 20 déc. 2001, art. 54, I et II) .

(mod. par

D. n° 90-330 du 10 avril 1990 (*JO 13 avr. 1990*)

D. n° 91-257 du 7 mars 1991 (*JO 8 mars 1991*)

D. n° 94-819 du 16 septembre 1994 (*JO 23 sept. 1994*)

D. n° 95-363 du 5 avril 1995 (*JO 7 avr. 1995*)

D. n° 97-503 du 21 mai 1997 (*JO 22 mai 1997*)

D. n° 98-1090 du 4 décembre 1998 (*JO 5 déc. 1998*)

D. n° 99-242 du 26 mars 1999 (*JO 28 mars 1999*)

(JO du 4 janvier 1989)

Vu la directive 75/440/CEE du Conseil des communautés européennes du 16 juin 1975 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les États membres ;
Vu la directive 79/869/CEE du Conseil des communautés européennes du 9 octobre 1979 relative aux méthodes de mesure et à la fréquence des échantillonnages et de l'analyse des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les États membres ;

Vu la directive 80/778/CEE du Conseil des communautés européennes du 15 juillet 1980 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu le Code de la santé publique, et notamment les chapitres I^{er}, III et VI du titre I du livre I^{er} ;

Vu le Code rural ;

Vu le décret n° 61-987 du 24 août 1961 modifié relatif au Conseil supérieur d'hygiène publique de France ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France ;

Décète :

SECTION I

Dispositions générales

Art. 1 - Sont considérées comme eaux destinées à la consommation humaine :

1° Les eaux livrées à la consommation, conditionnées ou non, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

2° Les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires à des fins de fabrication, de traitement, de conservation ou de mise sur le marché de produits ou substances destinés à être consommés par l'homme et qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale ;

3° La glace alimentaire d'origine hydrique.

Art. 2 - (*D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 1^{er}-I*) Au lieu de leur mise à disposition de l'utilisateur, les eaux destinées à la consommation humaine doivent satisfaire aux exigences de qualité définies à l'« annexe I-1 » du présent décret. Par ailleurs, elles ne doivent pas présenter de signe de dégradation de leur qualité.

(*D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 1^{er} et D. n° 97-503 du 21 mai 1997, art. 51*) Toutefois, le préfet peut, par arrêté pris après avis du conseil départemental d'hygiène, autoriser l'utilisation dans les industries alimentaires d'eaux dont la qualité ne respecte pas certains des paramètres mentionnés aux A, B, C et G de l'annexe I-1. « Le silence gardé par le préfet sur une demande d'autorisation vaut acceptation tacite à

l'expiration d'un délai de quatre mois à compter de la date de réception de la demande. »

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 1^{er}-II) Lorsque les caractéristiques de l'eau s'écartent des valeurs fixées à l'annexe I-2 du présent décret, le préfet peut, après enquête du service chargé du contrôle administratif et technique des règles d'hygiène, faire procéder aux vérifications prévues aux articles 9 et 10.

Art. 3 - *(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 2-I et II)* Sur demande de la personne publique ou privée qui assure la distribution d'eau, il peut être dérogé aux « exigences de l'annexe I-1 » :

1° Pour tenir compte de la nature et de la structure des terrains de l'aire dont est tributaire la ressource considérée ;

2° En cas de circonstances météorologiques exceptionnelles ;

3° En cas de circonstances accidentelles graves et lorsque l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine ne peut être assuré d'aucune autre façon ;

4° Lorsqu'il ne peut être fait appel qu'à une ressource en eau superficielle dont la qualité ne respecte pas les limites de qualité des eaux brutes fixées à l'annexe III du présent décret et qu'il ne peut être envisagé un traitement approprié pour obtenir une eau de la « qualité définie à l'annexe I-1 ».

(D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 2) « Dans les situations définies aux 1° et 2° ci-dessus, les dérogations ne peuvent en aucun cas porter sur les paramètres concernant les substances toxiques, sur les paramètres microbiologiques ou sur les pesticides et produits apparentés ni entraîner un risque pour la santé publique. Les dérogations prévues au 2° sont accordées pour une durée limitée ».

Dans les situations définies aux 3° et 4°, les dérogations sont accordées pour une période de temps limitée et ne doivent présenter aucun risque inacceptable pour la santé publique.

« Les dérogations sont accordées par arrêté du préfet. L'avis préalable du conseil départemental d'hygiène est requis dans les situations prévues aux 1° et 4°. »

L'arrêté fixe les valeurs maximales des paramètres sur lesquels porte la dérogation.

Art. 3-1 - *(D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 3)* Lorsqu'il est constaté que les eaux mises à disposition de l'utilisateur ne respectent pas les exigences de qualité définies à l'annexe I-1 du présent décret ou présentent des signes de dégradation susceptibles de conduire à une situation dangereuse pour la santé publique, alors que ne sont pas réunies les conditions requises pour obtenir une dérogation au titre de l'article 3 ci-dessus, la personne publique ou privée responsable de la distribution d'eau est tenue, sur injonction du préfet du département et, sauf urgence, après avis du conseil départemental d'hygiène :

1° De prendre ou de faire prendre dans un délai fixé par le préfet toute mesure appropriée pour protéger l'utilisateur contre les risques encourus et, notamment, de procéder à une information circonstanciée sur la nature de ces risques et sur le danger qui pourrait résulter d'une utilisation de l'eau pour l'alimentation humaine ;

2° D'arrêter ou de faire arrêter un programme d'amélioration de la qualité des eaux distribuées et un calendrier de mise en oeuvre afin que soient satisfaites, dans les plus brefs délais, les exigences définies à l'article 2 du présent décret.

Art. 4 - *(D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 4)*

I - L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine est autorisée par arrêté du préfet, pris après avis du conseil départemental d'hygiène et, dans les cas prévus à l'article 6 ci-après, du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

L'arrêté d'autorisation fixe les conditions de réalisation, d'exploitation et de protection du point de prélèvement et indique notamment les produits et procédés de traitement techniquement appropriés auxquels il peut être fait appel. Lorsque les travaux de prélèvement sont soumis aux dispositions de l'article 113 du Code rural ou de l'article L. 20 du Code de la santé publique, cet arrêté déclare d'utilité publique lesdits travaux, et, dans le second cas, détermine les périmètres de protection à mettre en place. N'est pas soumise à la procédure d'autorisation prévue au premier alinéa l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel à l'usage personnel d'une famille.

II - Le dossier de la demande d'autorisation doit contenir :

1° Les informations nécessaires pour évaluer la qualité des eaux prélevées et les risques éventuels de leur altération physique, chimique et microbiologique ;

2° Lorsque le débit du prélèvement est supérieur à 100 mètres cubes par jour, une étude portant sur les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du secteur aquifère concerné, sur la vulnérabilité de la ressource, sur l'évaluation des risques de pollution et sur les mesures de protection à mettre en place ;

3° L'avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, spécialement désigné pour l'étude du dossier par le préfet du département ; cet avis porte sur les disponibilités en eau et sur les mesures de protection à mettre en oeuvre ; dans le cas de travaux de prélèvement d'eau soumis aux dispositions de l'article L. 20 du Code de la santé publique, l'avis de l'hydrogéologue porte également sur la définition des périmètres de protection ;

4° Le résultat des études effectuées pour justifier le choix des produits et des procédés de traitement qu'il est prévu, le cas échéant, de mettre en oeuvre.

Un arrêté du ministre chargé de la Santé, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, précise la nature des informations mentionnées aux 1°, 2° et 4° ci-dessus, et notamment le nombre et le type des analyses à réaliser.

Art. 4-1 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 5) Un arrêté du ministre chargé de la Santé fixe les modalités d'agrément et de désignation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique.

Les frais supportés, à titre d'avance, par l'État pour indemniser les hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique sont à la charge du bénéficiaire de l'autorisation prévue à l'article 4 du présent décret.

Un arrêté des ministres chargés de la Santé, de l'Économie, de la Consommation et des Collectivités territoriales fixe le tarif des indemnités pouvant être versées aux hydrogéologues et les conditions suivant lesquelles il sera procédé au remboursement des frais avancés par l'État.

Art. 5 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 6)

I - Si les travaux de prélèvement sont soumis à autorisation en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et des textes pris pour son application, l'autorisation accordée en application des dispositions du titre I^{er} du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau vaut autorisation au titre de l'article 4 du présent décret.

Toutefois :

a) Le dossier de demande d'autorisation prévu à l'article 2 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 précité est complété conformément aux dispositions du II de l'article 4 du présent décret et, dans les cas mentionnés à l'article 6 ci-après, par l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France ;

b) L'arrêté préfectoral d'autorisation pris en application du titre I^{er} du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 précité fixe les conditions d'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine en tenant compte des dispositions du I de l'article 4 du présent décret ; s'il y a lieu, en application de l'article 113 du Code rural ou de l'article L. 20 du Code de la santé publique, il déclare d'utilité publique les travaux de prélèvement et, dans ce dernier cas, il détermine les périmètres de protection.

II - Si les travaux de prélèvement sont soumis à déclaration en application de l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 précitée et des textes pris pour son application, la demande d'autorisation déposée en application du I de l'article 4 du présent décret tient lieu de cette déclaration.

Dans ce cas, le dossier de demande d'autorisation est complété conformément aux dispositions de l'article 29 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 précité.

III - Si les travaux de prélèvement ne sont pas soumis aux dispositions de l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 précitée, seules s'appliquent les dispositions de l'article 4 du présent décret.

Art. 6 - Les demandes d'autorisation prévues à l'article 4 sont obligatoirement soumises au Conseil

supérieur d'hygiène publique de France :

- 1° Lorsque les projets concernent l'alimentation en eau d'agglomérations de plus de 50 000 habitants, y compris, s'il y a lieu, la population saisonnière ;
- 2° Lorsque les projets prévoient un captage en dehors des limites du département où sont situées la ou les communes intéressées et qu'il y a désaccord entre les préfets des départements intéressés sur le projet ou sur les conditions de contrôle et de surveillance des eaux captées ;
- 3° Lorsque les projets portent sur l'utilisation, en vue de la consommation humaine, d'une eau dont la qualité dépasse l'une des limites fixées à l'annexe III du présent décret.

Art. 7 - (D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 3 et D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-1) Les matériaux utilisés dans les systèmes de production ou de distribution et qui sont au contact de l'eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de l'eau. Ils doivent répondre aux conditions définies par un arrêté pris, après avis « de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments » (2), par les ministres chargés de la Santé, de l'Industrie, de la Consommation et de la Construction.

(2) NDLR : D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 33 : ces dispositions entrent en vigueur à compter de la date de publication du premier arrêté portant nomination des membres des comités d'experts spécialisés prévus à l'article R. 794-23 du Code de la santé publique.

(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 1^{er}I) « Toute substance utilisée lors de la préparation des eaux destinées à la consommation humaine ne doit pas se retrouver dans les eaux mises à la disposition de l'utilisateur en concentration supérieure aux limites de qualité fixées à l'annexe I.1 ni entraîner directement ou indirectement un risque pour la santé publique. »

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 3) Des dispositions plus contraignantes concernant les impuretés chimiques à caractère toxique éventuellement présentes dans de telles substances peuvent être imposées par le ministre chargé de la Santé lorsqu'il approuve les méthodes de correction prévues à l'article L. 21 du Code de la santé publique.

Art. 8 - (D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 4) La vérification de la qualité de l'eau est assurée, conformément au programme d'analyse d'échantillons défini à l'annexe II du présent décret. Les lieux de prélèvement des échantillons sont déterminés par un arrêté du préfet.

Art. 9 - Le préfet peut, par arrêté, et selon les modalités prévues au IV de l'annexe II, modifier le programme d'analyse des échantillons d'eau prélevés dans les installations de production et de distribution s'il estime que les conditions de protection du captage de l'eau et de fonctionnement des installations, les vérifications effectuées et la qualité de l'eau le nécessitent ou le permettent. Cette modification ne peut conduire à une augmentation du coût du programme d'analyse supérieure à 20 p. 100.

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 5) Alinéa abrogé.

Art. 10 - (D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 6-I) Le préfet peut imposer à l'exploitant des analyses complémentaires dans les cas suivants :

- « 1° La qualité des eaux destinées à la consommation humaine ne respecte pas les exigences fixées à l'annexe I-1 ou s'écarte des valeurs de référence de qualité indiquées à l'annexe I-2 » ;
- 2° Les limites de qualité des eaux brutes définies à l'annexe III ne sont pas satisfaites ;
- 3° L'eau présente des signes de dégradation ;
- 4° Une dérogation est accordée en application de l'article 3 du présent décret ;
- 5° Certaines personnes présentent des troubles ou les symptômes d'une maladie pouvant provenir des eaux distribuées.

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 6-II) Alinéa abrogé.

(D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 7) Lorsque les matériaux mis en oeuvre dans les installations de distribution existantes et la qualité des eaux placées à leur contact sont par nature incompatibles, de telle sorte que les exigences de qualité définies au paragraphe D de l'annexe I-1 du présent décret risquent de ne

pas être satisfaites, le préfet peut ordonner la réalisation d'analyses complémentaires, à la charge du ou des propriétaires desdites installations.

Art. 11 - (*D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 7*) Les prélèvements d'échantillons d'eau pour la réalisation du programme d'analyse prévu aux articles 8 et 9 et pour les analyses complémentaires prévues à l'article 10 sont effectués par les agents de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales, les agents d'un laboratoire agréé désigné par le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales ou par les agents des services communaux ou intercommunaux d'hygiène et de santé qui, à la date du 1^{er} janvier 1984, exerçaient effectivement la vérification des eaux destinées à la consommation humaine. Les frais de prélèvement sont supportés par l'exploitant, selon des tarifs et des modalités fixés par arrêté des ministres chargés de la Santé, « de l'Économie, de la Consommation » et des Collectivités territoriales.

Art. 12 - (*D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 8-1°*) « L'analyse des échantillons d'eau prélevés dans les conditions mentionnées à l'article 11 est réalisée par des laboratoires agréés. Un arrêté du ministre chargé de la Santé, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, définit les conditions d'agrément du laboratoire, qui concernent notamment la qualification des personnels, la nature des équipements dont il dispose et les méthodes d'analyse qu'il utilise.

Ces analyses peuvent être également réalisées dans des laboratoires ayant leur siège dans un autre État membre de la Communauté européenne et justifiant qu'ils possèdent des moyens et utilisent des méthodes équivalents à ceux définis par l'arrêté mentionné à l'alinéa qui précède. »

(*D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 8-2°*) « Les méthodes d'analyse des échantillons d'eau doivent » être soit les méthodes de référence fixées par un arrêté du ministre chargé de la Santé, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, soit des méthodes conduisant à des résultats équivalents.

(*D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 7*) Les frais d'analyse sont supportés par l'exploitant, selon des tarifs et des modalités fixés par arrêté des ministres chargés de la Santé, « de l'Économie, de la Consommation » et des Collectivités territoriales.

Art. 13 - (*D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 8*) Les laboratoires agréés adressent les résultats des analyses auxquelles ils ont procédé au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales et à l'exploitant. Le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales met à la disposition des présidents des syndicats intercommunaux et des maires concernés les résultats des analyses prévues à l'article 12.

Art. 14 - (*D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 8*) Sans préjudice des vérifications prévues aux articles 8 à 12, l'exploitant est tenu de surveiller en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

L'exploitant tient à la disposition du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales les résultats des vérifications qu'il a opérées pour surveiller la qualité des eaux ainsi que les autres informations en relation avec cette qualité.

Lorsque les résultats des vérifications font apparaître le dépassement d'une des valeurs limites fixées, soit à l'annexe I-1 du présent décret, soit en application du deuxième alinéa de l'article 2, soit par arrêté de dérogation pris en application de l'article 3, ou un écart par rapport aux valeurs de référence indiquées à l'annexe I-2, l'exploitant porte immédiatement ces résultats à la connaissance du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales. Il en va de même de tout incident pouvant avoir des conséquences pour la santé publique.

SECTION II

Dispositions relatives aux eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine

(*D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 2-II*)

Art. 15 - Au sens du présent décret, ces eaux sont celles des cours d'eau, des canaux, des lacs et des étangs appartenant ou non au domaine public.

Art. 16 -

I - Ces eaux doivent satisfaire aux exigences de qualité définies à l'annexe I.3 pour les eaux des groupes A 1, A 2 et A 3 correspondant aux traitements suivants :

A 1 : traitement physique simple et désinfection ;

A 2 : traitement normal physique, chimique et désinfection ;

A 3 : traitement physique, chimique poussé, affinage et désinfection.

Un arrêté du préfet, pris après avis du conseil départemental d'hygiène, fixe les valeurs que doivent respecter les caractéristiques physiques, chimiques et microbiologiques de ces eaux pour chaque point de prélèvement. Ces valeurs ne peuvent être moins sévères que celles qui sont fixées de manière impérative dans l'annexe I.3 et elles tiennent compte des autres valeurs indiquées dans cette annexe.

II - Ces eaux sont regardées comme conformes aux exigences de qualité fixées par l'annexe I.3 lorsque sont respectées les règles suivantes :

1° Les échantillons d'eau sont prélevés, avant traitement, à intervalles réguliers en un même lieu :

2° Les valeurs des paramètres sont inférieures aux valeurs limites impératives pour 95 p. 100 des échantillons et conformes aux autres valeurs de référence pour 90 p. 100 des échantillons ;

3° Pour les 5 ou 10 p. 100 autres des échantillons, selon le cas :

a) Les valeurs des paramètres ne s'écartent pas de plus de 50 p. 100 de celles fixées, exception faite pour la température, le pH, l'oxygène dissous et les paramètres microbiologiques ;

b) Il ne peut en découler aucun danger pour la santé publique ;

c) Des échantillons consécutifs d'eau prélevés à une fréquence statistiquement appropriée ne s'écartent pas des valeurs qui s'y rapportent.

Les dépassements de valeurs ne sont pas pris en compte lorsqu'ils résultent d'inondations, de catastrophes naturelles ou de circonstances météorologiques exceptionnelles.

Art. 17 -

I - Le préfet peut apporter des dérogations aux arrêtés mentionnés à l'article 16 ci-dessus :

1° En cas d'inondations ou de catastrophes naturelles ;

2° En raison de circonstances météorologiques ou géographiques exceptionnelles ;

3° Lorsque les eaux superficielles subissent un enrichissement naturel en certaines substances susceptible de provoquer le dépassement des valeurs fixées dans l'annexe I.3 ; on entend par enrichissement naturel le processus par lequel une masse d'eau déterminée reçoit du sol des substances contenues dans celui-ci sans intervention de la part de l'homme ;

4° Dans le cas d'eaux superficielles de lacs d'une profondeur ne dépassant pas vingt mètres, dont le renouvellement en eau prend plus d'un an et qui ne reçoivent pas d'eaux usées.

En aucun cas, ces dérogations ne peuvent être contraires à la santé publique.

II - Les dérogations prévues au I ci-dessus portent sur les valeurs des paramètres suivants :

1° En ce qui concerne le 2° du I :

- coloration (après filtration simple) ;

- température ;

- sulfates ;

- nitrates ;

- ammonium.

2° En ce qui concerne le 4° du I :

- demande biochimique en oxygène (DBO₅) à 20 °C sans nitrification ;

- demande chimique en oxygène (DCO) ;

- taux de saturation en oxygène dissous ;

- nitrates ;

- fer dissous ;

- manganèse ;

- phosphore.

Art. 18 - Les eaux superficielles qui ont des caractéristiques physiques, chimiques et microbiologiques supérieures aux valeurs fixées à l'annexe III du présent décret ne peuvent être utilisées pour la production d'eau alimentaire. Toutefois, l'emploi d'une eau d'une telle qualité inférieure peut être exceptionnellement autorisé par le préfet en application des articles 4 et 6 du présent décret s'il est employé un traitement approprié, y compris le mélange, permettant de ramener toutes les caractéristiques de qualité de l'eau à un niveau conforme aux exigences fixées à l'annexe I-1 du présent décret. Une telle exception doit être fondée sur un plan de gestion des ressources en eau à l'intérieur de la zone intéressée.

Art. 19 - L'application des dispositions de la présente section ne peut avoir pour effet d'accroître directement ou indirectement la dégradation de la qualité actuelle des eaux superficielles.

SECTION III

Dispositions relatives aux distributions collectives, publiques et privées

(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 2-I)

Art. 20 - La création et la modification d'installations collectives, publiques ou privées, d'adduction ou de distribution d'eau, l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel et réservée à l'usage personnel d'une famille, ainsi que les réseaux particuliers alimentés par une distribution publique qui peuvent présenter un risque pour la santé publique sont soumis à déclaration auprès du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales.

Un arrêté des ministres chargés de la Santé et de la Construction, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, fixe les catégories de réseaux particuliers pour lesquels la déclaration est obligatoire.

Art. 21 - Les périmètres de protection mentionnés par l'article L. 20 du Code de la santé publique peuvent porter sur des terrains disjoints.

(alinéas 2 et 3 abrogés par D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 9-1°)

(D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 9-2°) « Les limites du périmètre de protection immédiate sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages. » Les terrains compris dans ce périmètre sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Toutes activités, installations et dépôts y sont interdits en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire, le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées. A l'intérieur du périmètre de protection éloignée peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées portées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces activités, installations et dépôts ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent.

SECTION IV

Dispositions relatives aux eaux conditionnées autres que les eaux minérales naturelles et à la glace alimentaire d'origine hydrique

(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 2-I)

Art. 22 - Toute installation de conditionnement d'eau autre qu'une eau minérale naturelle, toute installation de fabrication et d'emballage de glace alimentaire d'origine hydrique doit être autorisée par arrêté du préfet, après avis du conseil départemental d'hygiène. Un arrêté du ministre chargé de la Santé détermine les modalités d'instruction de la demande d'autorisation.

L'autorisation est accordée si les installations de conditionnement d'eau ou les installations de fabrication, d'emballage, d'entreposage et de transport de glace sont de nature à éviter tout risque de contamination.

Art. 23 - (D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-2) Un arrêté du ministre chargé de la Santé définit :
1° Après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, les règles applicables aux forages ;
2° Après avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments, les règles applicables aux installations, aux dispositifs de conditionnement et aux récipients ainsi que les méthodes de gazéification et de correction de la qualité des eaux conditionnées autres que les eaux de source.

Art. 24 - (D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 9 et D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-1) Les matériaux de conditionnement des eaux autres que les eaux minérales naturelles et les matériaux d'emballage de la glace ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ou de la glace. Ils doivent répondre aux conditions définies par un arrêté du ministre chargé de la Santé et du ministre de la Consommation, pris après avis « de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments » **(1)**.
(D. n° 91-257 du 17 mars 1991, art. 1-II) Toute substance utilisée dans la préparation de ces eaux et de la glace ne doit pas se retrouver dans ces eaux ou cette glace en concentration supérieure à la limite de qualité fixée à l'annexe I-1 « ni entraîner directement ou indirectement un risque pour la santé publique ». Des dispositions plus contraignantes, concernant les impuretés chimiques à caractère toxique éventuellement présentes dans de telles substances, peuvent être imposées par le ministre chargé de la Santé.

Art. 25 - Abrogé (D. n° 94-819 du 16 sept. 1994, art. 10)

SECTION V

Dispositions concernant les règles d'hygiène applicables aux installations de distribution d'eaux destinées à la consommation humaine

(D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II)

Art. 26 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Les dispositions de la présente section s'appliquent aux installations, publiques ou privées, qui servent à la distribution des eaux destinées à la consommation humaine. Ces installations comprennent :

- 1° Les réseaux publics de distribution ;
- 2° Les installations non raccordées aux réseaux publics de distribution dont les responsables doivent obtenir l'autorisation préfectorale de prélèvement d'eau dans le milieu naturel à des fins de consommation humaine, délivrée conformément à l'article 4 du présent décret ;
- 3° Les installations intérieures équipant les immeubles desservis par les réseaux ou installations mentionnées aux 1° et 2°.

Au sens du présent décret, une installation de distribution comprend les réseaux de canalisations, les réservoirs et les équipements raccordés, de manière permanente ou temporaire, y compris les installations de production et de distribution d'eaux chaudes sanitaires.

Sous-section 1

Règles générales d'hygiène applicables à toutes les installations de distribution

Art. 27 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Les installations de distribution définies à l'article 26 doivent être conçues, réalisées et exploitées de manière à empêcher l'introduction ou l'accumulation de toutes matières solides, liquides ou gazeuses susceptibles d'être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau distribuée telle qu'il ne soit plus satisfait aux exigences visées à l'article 2 du présent décret. Dans les conditions normales d'exploitation, la circulation de l'eau dans les installations de distribution doit pouvoir être assurée en tout point. Ces installations doivent pouvoir être entièrement nettoyées, rincées, vidangées et désinfectées.

Les installations de distribution d'eau réservée à un autre usage que la consommation humaine doivent se distinguer, au moyen de signes particuliers, de celles visées par le présent décret. Sur tout point de puisage

accessible au public et délivrant une eau réservée à un autre usage que la consommation humaine, doit être apposée une information signalant le danger encouru.

(D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-1) Un arrêté des ministres chargés de la Santé, du Travail et de la Construction, pris après avis « de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments » (1), définit, en tant que de besoin :

1° Les modalités techniques d'application des dispositions du présent article ainsi que les délais éventuellement nécessaires pour mettre en conformité les installations existantes ;

2° Les règles d'hygiène particulières applicables aux puits, aux fontaines et aux sources accessibles au public, autorisés dans les conditions fixées à l'article 4 du présent décret, ainsi que celles concernant les citernes et bâches utilisées temporairement pour mettre à disposition des usagers des eaux destinées à la consommation humaine.

Art. 28 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Sans préjudice des dispositions prises en application de l'article 7 ci-dessus, la mise en place de canalisations en plomb dans les installations de distribution est interdite à partir de la date de publication du décret n° 95-363 du 5 avril 1995.

Art. 29 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Les produits utilisés pour le nettoyage et la désinfection des installations de distribution sont composés de constituants autorisés dans les conditions fixées par le décret du 12 février 1973 susvisé.

(D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-1) Les conditions et modalités d'emploi de ces produits et les procédés physiques de nettoyage et de désinfection des installations de distribution font l'objet de prescriptions particulières édictées par arrêté des ministres chargés de la Santé et de la Consommation, après avis « de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments » (1).

L'évacuation des eaux utilisées pour le nettoyage et le rinçage des installations ainsi que l'élimination des produits issus du traitement des eaux ne doivent pas être susceptibles de porter atteinte à la santé publique et à l'environnement, ou de constituer une source d'insalubrité.

Sous-section 2

Règles particulières d'hygiène applicables aux réseaux publics de distribution et aux installations non raccordées aux réseaux publics

Art. 30 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Les réseaux et installations définis au 1° et au 2° de l'article 26 doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service. L'exploitant doit s'assurer de l'efficacité de ces opérations et de la qualité de l'eau avant la première mise en service ainsi qu'après toute intervention susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de cette qualité.

Les réservoirs équipant ces réseaux et installations doivent être vidés, nettoyés et rincés au moins une fois par an. Lorsque les conditions d'exploitation le permettent et que l'eau distribuée ne présente aucun signe de dégradation de sa qualité, la fréquence de vidange, de nettoyage et de rinçage peut être réduite sur décision du préfet du département prise après avis du conseil départemental d'hygiène.

Le préfet du département est tenu informé par l'exploitant des opérations de désinfection réalisées en cours d'exploitation.

Sous-section 3

Règles particulières d'hygiène applicables aux installations intérieures équipant les lieux et immeubles recevant du public

Art. 31 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Les installations intérieures mentionnées au 3° de l'article 26 ne doivent pas pouvoir, du fait des conditions de leur utilisation et notamment à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel elles sont raccordées ou engendrer une contamination de l'eau distribuée. Ces installations ne peuvent, sauf dérogation, être alimentées par une eau issue d'une autre ressource.

(D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-1) Un arrêté des ministres chargés de la Santé, du Travail et de la Construction, pris après avis « de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments » (1), définit les cas

où il y a lieu de mettre en place des dispositifs de protection et les prescriptions techniques applicables à ces dispositifs. Il appartient aux propriétaires des installations mentionnées à la présente sous-section de mettre en place et d'entretenir ces dispositifs.

Art. 32 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II)

I - Les installations intérieures mentionnées au 3° de l'article 26 peuvent comporter un dispositif de traitement complémentaire de la qualité de l'eau, sous réserve du respect des conditions suivantes :

1° Dans le cas d'installations collectives, le traitement complémentaire mis en oeuvre ne doit concerner qu'une partie des eaux livrées dans les immeubles desservis, de telle sorte que le consommateur final puisse disposer d'une eau froide non soumise à ce traitement complémentaire ;

2° Les produits et les procédés utilisés doivent être autorisés par le ministre chargé de la Santé, après avis motivé du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

(D. n° 99-242 du 26 mars 1999, art. 15-1) Un arrêté des ministres chargés de la Santé, du Travail, de la Construction, de l'Industrie et de la Consommation, pris après avis « de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments » **(1)**, définit les prescriptions techniques applicables aux dispositifs de traitement ainsi que les obligations minimales à respecter en matière d'information des consommateurs.

II - Un arrêté des ministres chargés de la Santé et de la Construction, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, définit les modalités d'application des dispositions du 1° du I du présent article pour les installations réalisées avant la date de publication du décret n° 95-363 du 5 avril 1995 ainsi que les délais nécessaires à la mise en conformité desdites installations. Ces délais ne pourront pas excéder six ans à compter de la date de publication du décret n° 95-363 du 5 avril 1995. Dans les cas où, compte tenu de l'ancienneté des installations, il s'avérerait impossible, pour des raisons techniques ou financières, de procéder à cette mise en conformité, l'arrêté interministériel susmentionné définit les conditions de surveillance de la qualité des eaux distribuées.

Art. 33 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) La hauteur piézométrique de l'eau distribuée par les installations intérieures visées à la présente section doit, en tout point de mise à disposition, être au moins égale à trois mètres, à l'heure de pointe de consommation.

Cette hauteur piézométrique est exigible pour toutes les installations ; lorsque celles-ci desservent des immeubles de plus de six étages, des surpresseurs et des réservoirs de mise sous pression, conformes aux dispositions de l'article 27, peuvent être mis en oeuvre.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux installations de distribution existant avant la date de publication du décret n° 95-363 du 5 avril 1995.

Art. 34 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) L'utilisation des canalisations intérieures d'eau pour la mise à la terre des appareils électriques est interdite. Pour les installations de distribution existant avant la date de publication du décret n° 95-363 du 5 avril 1995 et lorsqu'il n'existe pas de dispositif de mise à la terre, cette mesure peut, à titre dérogatoire, ne pas être appliquée à condition que la sécurité des usagers et des personnels d'exploitation des installations de distribution d'eau soit assurée. Un arrêté des ministres chargés de la Santé et de la Construction, pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, définit les modalités d'application du présent article.

Art. 35 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-II) Sans préjudice des dispositions du titre troisième du livre II du Code du travail, les propriétaires d'immeubles doivent maintenir les installations collectives de distribution d'eau en bon état d'entretien et de fonctionnement. L'entretien des réservoirs et des bâches de stockage doit être réalisé et vérifié aussi souvent que nécessaire et au moins une fois par an.

Les dispositifs de protection et de traitement mentionnés aux articles 31 et 32 du présent décret, équipant les installations collectives de distribution, doivent être vérifiés et entretenus, au moins tous les six mois. Un arrêté des ministres chargés de la Santé et de la Construction définit les modalités de cette vérification et de cet entretien.

SECTION VI

Dispositions particulières

(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 2-I et D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-I)

Art. 36 - (D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 11) Pour les services et organismes dépendant de l'autorité ou placés sous la tutelle du ministre chargé de la Défense, un arrêté de ce ministre fixe les modalités d'application du présent décret en ce qui concerne les dispositions des articles 2 (3³ alinéa), 3 (4^e alinéa), 3-1, 4 (1^{er} alinéa), 8 (2^e alinéa), 9, 10, 11 (1^{er} alinéa), 12 (1^{er}, 2^e et 4^e alinéas), 16, 17-1, 18, 20 (1^{er} alinéa) et 30.

Art. 37 - (D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 2-I et D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 10-I) Abroge le D. n° 61-859 du 1^{er} août 1961 modifié et l'article 6 du D. n° 61-987 du 24 août 1961

CHAPITRE

Annexe I-1

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 10-I et II et D. n° 95-363 du 5 avr. 1995, art. 12)

Limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine

A - Paramètres organoleptiques

L'eau ne doit pas présenter :

1. Une coloration dépassant 15 mg/l de platine en référence à l'échelle platine/cobalt.
2. Une turbidité supérieure à une valeur équivalente à 2 unités Jackson.
3. D'odeur, de saveur, pour un taux de dilution de 2, à 12 °C et de 3, à 25 °C.

B - Paramètres physico-chimiques en relation avec la structure naturelle des eaux

1. A l'exception des eaux ayant subi un traitement thermique pour la production d'eau chaude, la température ne doit pas dépasser 25 °C.
2. Le pH doit être supérieur ou égal à 6,5 unités pH et inférieur ou égal à 9 unités pH ; cette obligation ne s'applique pas aux eaux conditionnées non minérales.
3. Pour les substances suivantes, les valeurs des concentrations doivent être inférieures ou égales aux valeurs indiquées ci-après :

Chlorures	« 200 mg/l (Cl) »
Sulfates	250 mg/l (SO ₄)
Magnésium	50 mg/l (Mg)
Sodium	150 mg/l (Na) avec un percentile de 80
Potassium	12 mg/l (K)
Aluminium total	0,2 mg/l (Al)

(A l'exception des eaux ayant subi un traitement thermique pour la production d'eau chaude, pour lesquelles la valeur de 0,5 mg/l [Al] ne doit pas être dépassée.)

4. La quantité de résidus secs, après dessiccation à 180 °C, doit être inférieure ou égale à 1 500 mg/l.

C - Paramètres concernant des substances indésirables

1. Pour les substances suivantes, les valeurs des concentrations doivent être inférieures ou égales aux valeurs indiquées ci-après :

Nitrates	50 mg/l (NO ₃).
Nitrites	0,1 mg/l (NO ₂).
Ammonium	0,5 mg/l (NH ₄).
Azote Kjeldahl	« 1 mg/l (en N) », N de NO ₃ et NO ₂ exclus.

2. L'oxydabilité au permanganate de potassium (KMnO₄), mesurée après 10 minutes en milieu acide, à chaud, doit être inférieure ou égale à 5 mg/l en oxygène.
3. La teneur en hydrogène sulfuré doit être telle que ce composé ne soit pas détectable

organoleptiquement.

4. La valeur de la concentration en hydrocarbures dissous ou émulsionnés, après extraction au CCl_4 , doit être inférieure à 10 microgrammes par litre.

5. La teneur en phénols doit être telle que les composés ne soient pas détectables organoleptiquement après ajout de chlore. En cas de détection, la concentration en phénols, exprimés en indice phénol $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, doit être inférieure ou égale à 0,5 $\mu\text{g/l}$, les phénols naturels ne réagissant pas au chlore étant exclus.

6. Pour les substances suivantes, les valeurs de concentrations doivent être inférieures ou égales aux valeurs indiquées ci-après :

Agents de surface réagissant au bleu de méthylène	200 $\mu\text{g/l}$ (exprimés en lauryl-sulfate).
Fer	200 $\mu\text{g/l}$ (Fe).
Manganèse	50 $\mu\text{g/l}$ (Mn).
Cuivre	1 mg/l (Cu).
Zinc	5 mg/l (Zn).
Phosphore	5 mg/l (P_2O_5).
Argent	10 $\mu\text{g/l}$ (Ag).

« 7. La teneur en fluor doit être inférieure à 1 500 microgrammes par litre (F) pour une température moyenne de l'aire géographique considérée comprise entre 8 °C et 12 °C et à 700 microgrammes par litre (F) pour une température moyenne de l'aire géographique considérée comprise entre 25 °C et 30 °C.

Pour les températures moyennes comprises entre 12 °C et 25 °C, la teneur limite en fluor est calculée par interpolation linéaire. »

D - Paramètres concernant des substances toxiques

Pour les substances suivantes, les valeurs des concentrations doivent être inférieures ou égales aux valeurs indiquées :

Arsenic	50 $\mu\text{g/l}$ (As).
Cadmium	5 $\mu\text{g/l}$ (Cd).
Cyanures	50 $\mu\text{g/l}$ (CN).
Chrome total	50 $\mu\text{g/l}$ (Cr).
Mercure	1 $\mu\text{g/l}$ (Hg).
Nickel	50 $\mu\text{g/l}$ (Ni).
Plomb	50 $\mu\text{g/l}$ (Pb).
Antimoine	10 $\mu\text{g/l}$ (Sb).
Sélénium	10 $\mu\text{g/l}$ (Se).

Hydrocarbures polycycliques aromatiques (H.P.A.) :

Pour le total des six substances suivantes 0,2 $\mu\text{g/l}$.

Fluoranthène,

Benzo (3,4) fluoranthène,

Benzo (11,12) fluoranthène,

Benzo (3,4) pyrène,

Benzo (1,12) pérylène,

Indéno (1,2,3-cd) pyrène,

Benzo (3,4) pyrène 0,01 $\mu\text{g/l}$.

E - Paramètres microbiologiques

1. L'eau ne doit pas contenir d'organismes pathogènes, en particulier de salmonelles dans 5 litres d'eau prélevée, de staphylocoques pathogènes dans 100 millilitres d'eau prélevée, « de bactériophages fécaux dans 50 millilitres d'eau prélevée » et d'entérovirus dans un volume ramené à 10 litres d'eau prélevée.

2. 95 p. 100 au moins des échantillons prélevés ne doivent pas contenir de coliformes dans 100 millilitres d'eau.

3. L'eau ne doit pas contenir de coliformes thermotolérants et de streptocoques fécaux, dans 100

millilitres d'eau prélevée.

4. L'eau ne doit pas contenir plus d'une spore de bactéries anaérobies sulfito-réductrices par 20 millilitres d'eau prélevée.

5. Lorsque les eaux sont livrées sous forme conditionnée, le dénombrement des bactéries aérobies revivifiables, à 37 °C et après vingt-quatre heures, doit être inférieur ou égal à 20 par millilitre d'eau prélevée ; à 22 °C et après soixante-douze heures, il doit être inférieur ou égal à 100 par millilitre d'eau prélevée. L'analyse est commencée dans les douze heures suivant le conditionnement.

« 6. Lorsque les eaux sont livrées sous forme conditionnée, l'eau ne doit pas contenir de *Pseudomonas aeruginosa* dans 100 ml. »

F - Pesticides et produits apparentés

« Pour les insecticides organochlorés persistants, organophosphorés et carbamates, les herbicides, les fongicides, les P.C.B. et P.C.T., les valeurs des concentrations doivent être inférieures ou égales aux valeurs indiquées ci-après :

a) Par substance individualisée : 0,1 µg/l, à l'exception des substances suivantes :

Aldrine et dieldrine : 0,03 µg/l ;

« Heptachlore et epoxyde d'heptachlore : 0,03 µg/l ».

b) Pour le total des substances mesurées : 0,5 µg/l. »

G - Paramètres concernant les eaux adoucies livrées à la consommation humaine

Les eaux adoucies livrées à la consommation humaine doivent satisfaire, en outre, aux exigences suivantes :

1. La dureté totale ne doit pas être inférieure à 15 degrés français.

2. L'alcalinité ne doit pas être inférieure à 2,5 degrés français.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux eaux adoucies ayant subi un traitement thermique pour la production d'eau chaude.

Annexe I-2

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 11)

Autres références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Les dispositions du troisième alinéa de l'article 2 s'appliquent lorsque est constatée l'une des situations suivantes :

1. La composition de l'eau, notamment sa teneur en anhydride carbonique libre et sa concentration en ions hydrogène, la rend agressive au carbonate de calcium ;

2. La conductivité s'écarte de 400 µS par centimètre à 20 °C ;

3. Lors de traitement de l'eau avec des produits contenant des silicates, l'augmentation de la teneur en silicates dépasse 10 mg/l (SiO₂) ;

4. La teneur en calcium est supérieure à 100 mg/l ;

5. La valeur de saturation de l'oxygène dissous est inférieure ou égale à 75 p. 100, excepté pour les eaux souterraines ;

6. La concentration en carbone organique total augmente par rapport à la concentration habituelle ;

7. Le résidu sec des substances extractibles au chloroforme à pH neutre est supérieure à 0,1 mg/l ;

8. La teneur en bore est supérieure à 1 000 µg/l ;

9. La teneur en composés organochlorés, autres que les pesticides et les produits apparentés, est supérieure à 1 µg/l ;

10. La teneur en chlore résiduel est supérieure à 0,1 mg/l ;

11. La teneur en baryum est supérieure à 100 µg/l ;

12. Le dénombrement des germes totaux pour les eaux autres que conditionnées fait apparaître plus de 10 germes par millilitre à 37 °C ou plus de 100 germes par millilitre à 22 °C. Ces valeurs sont ramenées respectivement à 2 germes et 20 germes par millilitre pour les eaux désinfectées, à la sortie des stations de traitement ;

13. L'eau contient des organismes parasites, des algues, d'autres éléments figurés (animalcules) ou des matières en suspension.

Annexe I-3

Exigences de qualité des eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine

(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 2-III)

G : valeur guide .

I : valeur limite impérative .

GROUPES DE PARAMÈTRES	PARAMÈTRES	A1		A2		A3	
		G	I	G	I	G	I
Paramètres organoleptiques.	Coloration (après filtration simple) mg/l (échelle Pt)	10	20	50	100	50	200
	Odeur (facteur de dilution à 25 °C)	3		10		20	
Paramètres physico-chimiques liés à la structure naturelle des eaux.	Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 20 °C	1 000		1 000		1 000	
	Température (°C)	22	25	22	25	22	25
	pH (unités pH)	6,5-8,5		5,5-9		5,5-9	
	Chlorures (mg/l Cl)	200		200		200	
	Sulfates (mg/l SO_4)	150	250	150	250	150	250
	Matières en suspension (mg/l)	25					
	Demande biochimique en oxygène (DBO_5) à 20 °C sans nitrification (mg/l O_2)	< 3		< 5		< 7	
	Demande chimique en oxygène (DCO) (mg/l O_2)					30	
	Taux de saturation en oxygène dissous (% O_2)	> 70		> 50		> 30	
Paramètres concernant les substances indésirables.	Nitrates (mg/l NO_3)	25	50		50		50
	Ammoniaque (mg/l NH_3)	0,05		1	1,5	2	4
	Azote Kjeldhal (NO_3) excepté (mg/l N)	1		2		3	
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés après extraction par éther de pétrole (mg/l)		0,05		0,2	0,5	1
	Phénols (indice phénol) para-nitraniline 4 aminoantipyrine (mg/l $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)		0,001	0,001	0,005	0,01	0,1
	Agents de surface réagissant au bleu de méthylène (mg/l lauryl-sulfate)	0,2		0,2		0,5	
	Substances extractibles au chloroforme (mg/l)	0,1		0,2		0,5	
	Fer dissous (mg/l Fe)	0,1	0,3	1	2	1	
	Manganèse (mg/l Mn)	0,05		0,1		1	
	Cuivre (mg/l Cu)	0,02	0,05	0,05		1	5
	Zinc (mg/l Zn)	0,5	3	1	5	1	
	Phosphore (mg/l P_2O_5)	0,4		0,7		0,7	
	Fluor (mg/l F)	0,7-1	1,5	0,7-1,7		0,7-1,7	
	Bore (mg/l B)	1		1		1	
Baryum (mg/l Ba)		0,1		1		1	
Paramètres concernant les substances toxiques.	Arsenic ($\mu\text{g}/\text{l}$ As)	10	50		50	50	100
	Cadmium ($\mu\text{g}/\text{l}$ Cd)	1	5	1	5	1	5
	Cyanures ($\mu\text{g}/\text{l}$ CN)		50		50		50
	Chrome total ($\mu\text{g}/\text{l}$ Cr)		50		50		50
	Plomb ($\mu\text{g}/\text{l}$ Pb)		50		50		50
	Mercuré ($\mu\text{g}/\text{l}$ Hg)	0,5	1	0,5	1	0,5	1
	Sélénium ($\mu\text{g}/\text{l}$ Se)		10		10		10
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques total 6 substances						

	visées par décret du 3 janvier 1989 (µg/l)		0,2		0,2		1
Pesticides.	Total : parathion, HCH, dieldrine (µg/l).		1		2,5		5
Paramètres microbiologiques.	Coliformes totaux 37 °C (100 ml)	50		5 000		50 000	
	Coliformes thermotolérants (100 ml)	20		2 000		20 000	
	Streptocoques fécaux (100 ml)	20		1 000		10 000	
	Salmonelles	Absence dans 5 000 ml		Absence dans 1 000 ml			

Annexe II

(Décr. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 12-I)

Programmes d'analyse des échantillons d'eau

La présente annexe fixe les programmes d'analyse d'échantillons, pour les eaux distribuées par un réseau collectif public ou privé (I), les eaux conditionnées et la glace alimentaire (II) et les eaux utilisées dans les industries alimentaires (III) ainsi que les modalités d'adaptation du programme d'analyse (IV).

I - Eaux distribuées par un réseau collectif public ou privé

A - Contenu des analyses

Tableau 1
Analyses bactériologiques

ANALYSES BACTÉRIOLOGIQUES		
Réduite (B 1)	Sommaire (B 2)	Complète (B 3)
Coliformes thermotolérants.	Coliformes thermotolérants.	Coliformes thermotolérants.
Streptocoques fécaux.	Streptocoques fécaux.	Streptocoques fécaux. Coliformes.
	Dénombrement des bactéries aérobies revivifiables à 22 °C et 37 °C.	Dénombrement des bactéries aérobies revivifiables à 22 °C et 37 °C. Spores de bactéries anaérobies sulfitoréductrices.

B - Fréquence des prélèvements d'eau à analyser

(Décr. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 4-I)

1° Le tableau n° 3 précise le type d'analyses à effectuer selon que les échantillons d'eau ont été prélevés dans la ressource (R), dans l'eau, traitée ou non, avant son refoulement dans le réseau de distribution (P) ou dans le réseau (D).

« Le tableau 4 indique la fréquence des prélèvements d'échantillons d'eau à effectuer chaque année dans la ressource (RP, RS) et dans l'eau avant son refoulement dans le réseau de distribution (P 1, P 2 P, P 2 S, P 3) selon le débit journalier de l'eau.

Le tableau 5 indique la fréquence de ces prélèvements dans l'eau distribuée aux consommateurs selon la population desservie par le réseau et selon que l'eau est désinfectée ou non. Lorsqu'un réseau de distribution dessert plusieurs communes, le nombre des analyses à effectuer doit être au moins égal à celui correspondant à la population des communes desservies par le réseau sans être inférieur au nombre des communes desservies ;

2° Lorsque la valeur de certains paramètres figurant dans les analyses types R et P est susceptible d'être modifiée en cours de distribution, les prélèvements d'échantillons d'eau peuvent être réalisés dans le réseau de distribution. »

Tableau 2
Analyses physico-chimiques
(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 3)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES							
	Analyse physico-chimique réduite (C1)	Analyse physico-chimique sommaire (C2)	Analyse physico-chimique complète (C3)	Analyses physico-chimiques particulières (C4)			
				C4 a	C4 b	C4 c	« C4 d »
Paramètres organoleptiques	- Aspect (qualitatif) : odeur, saveur, couleur. - Turbidité.	- Aspect (qualitatif) : odeur, saveur, couleur. - Turbidité.	- Aspect (quantitatif) : odeur, saveur, couleur. - Turbidité.				
Paramètres physico-chimiques. Structure naturelle des eaux.	- pH. - Conductivité.	- Température. - pH. - Conductivité.	- Température. - pH. - Conductivité. - Chlorures. - Sulfates. - Silice. - Calcium. - Magnésium. - Sodium. - Potassium. - Aluminium. - Résidus secs. - Oxygène dissous. - Anhydride carbonique libre (essai au marbre) ou calcul de l'équilibre calcocarbonique. - Carbonates. - Hydrogencarbonates.				Matières totales en suspension (M.E.S.). Demande chimique en oxygène (D.C.O.) - Demande biologique en oxygène (D.B.O ₅)
Paramètres concernant les substances indésirables.		(Décr. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 3-2°) - Nitrates. - Nitrites. - Ammonium. - Deux paramètres parmi les paramètres suivants : chlorures, sulfates, oxydabilité au KMnO ₄ ou carbone organique total, titre alcalimétrique complet ou dureté totale.	- Nitrates. - Nitrites. - Ammonium. - Oxydabilité au KMnO ₄ , à chaud, en milieu acide. - Hydrogène sulfuré. - Fer. - Cuivre. - Zinc. - Manganèse. - Phosphore. - Fluor.	- Azote. Kjeldhal. - Hydrocarbures dissous. - Agents de surface. - Indice. Phénol.			Bore. Baryum. Substances extractibles au chloroforme.
	- Chlore résiduel ou tout autre paramètre représentatif du traitement de désinfection.	- Chlore résiduel ou tout autre paramètre représentatif du traitement de désinfection.	- Chlore résiduel ou tout autre paramètre représentatif du traitement de désinfection.				

Paramètres concernant les substances toxiques.					- Cadmium. - Plomb. - H.P.A.	- Arsenic. - Cyanures. - Chrome. - Mercure. - Sélénium.	
Autres paramètres.						- Pesticides. - Composés organohalogénés volatils.	

Tableau 3
Analyses types
(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 4-II)

EMPLACEMENT	RESSOURCE		PRODUCTION				DISTRIBUTION
	Au point de puisage, avant traitement (R)		Après traitement et avant refoulement ou au point de puisage en l'absence de traitement (P)				
Origine de l'eau	(R.P.)	(R.S.)	(P 1)	(P 2)		(P 3)	Eaux souterraines et superficielles (D) Eaux souterraines et eaux superficielles
	Eaux souterraines	eaux superficielles	Eaux souterraines et superficielles	Eaux souterraines (P2P)	Eaux souterraines (P 2 S)	Eau souterraines et eaux superficielles	
ANALYSES TYPES	B 1	B 1	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	B 2
	-	-	B 3	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	C 1
	-	-	C 2	-	-	-	-
	C 3	C 3	-	C 3	C 3	-	-
	-	C 4 a	-	-	C 4 a	C 4 a	-
	C 4 b	C 4 b	-	-	-	-	-
	-	C 4 c	-	-	-	C 4 c	-
	-	« C 4 d »	-	-	-	-	-

Tableau 4
Fréquences annuelles d'analyse (échantillons prélevés à la ressource et en usine)
(D. n° 91 257 du 7 mars 1991, art. 4-III)

DÉBIT JOURNALIER (m ³ /jour)	FRÉQUENCES ANNUELLES D'ÉCHANTILLONNAGE					
	R.P.	R.S.	P 1	P 2 P	P 2 S	P 3
Inférieur à 100	-	-	1	-	-	-
De 100 à 399	1/2	2	2,5	1/2	1	1/5
De 400 à 999	1/2	2	2,5	1/2	1	1/5
De 1 000 à 1 999	1/2	2	3,5	1/2	1	1/5
De 2 000 à 5 999	1	3	7	1	1	1/2
De 6 000 à 9 999	2	6	8	1	1	1/2
De 10 000 à 19 999	2	6	14	2	2	1
De 20 000 à 29 999	4	12	22	3	3	1
De 30 000 à 59 999	4	12	42	6	6	1
De 60 000 à 99 999	4	12	70	10	10	1
Supérieur ou égal à 100 000	4	12	140	20	20	1

Nota . - 1° En ce qui concerne les eaux superficielles de la ressource (R.S.), outre les analyses bactériologiques (B 1), il est procédé :

a) A une recherche annuelle de salmonelles (dans cinq litres d'eau) ;

b) A une recherche de coliformes dans les conditions suivantes ;

ba Une fois par an pour un débit inférieur à 6 000 m³/jour ;

bb Deux fois par an pour un débit compris entre 6 000 m³/jour et 20 000 m³/jour ;

bc Quatre fois par an pour un débit supérieur à 20 000 m³/jour ;

2° En ce qui concerne les analyses microbiologiques, les chiffres de la colonne P 1 sont doublés lorsque les eaux sont désinfectées.

Tableau 5
Fréquences annuelles d'analyses (Échantillons prélevés en distribution)
(D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 4-IV)

POPULATION DESSERVIE	D	
	Eau non désinfectée (nd)	Eau désinfectée (d)
500 habitants	2	4
2 000 habitants	6	
5 000 habitants	12	
10 000 habitants	24	24
30 000 habitants	60	
50 000 habitants	90	
100 000 habitants	150	240
150 000 habitants	210	
300 000 habitants	390	720
Pour les populations inférieures à 500 habitants, le nombre d'analyses D est égal à 2 dans le cas d'eaux non désinfectées et à 4 dans le cas d'eaux désinfectées. Pour les populations supérieures à 500 habitants, le nombre d'analyses à effectuer est obtenu par interpolation linéaire entre les chiffres fixés dans les colonnes D, le chiffre étant arrondi à la valeur entière la plus proche. Pour les populations supérieures à 300 000 habitants, le nombre d'analyses à effectuer est obtenu par extrapolation linéaire, le chiffre étant arrondi à la valeur entière la plus proche.		

II - Eaux conditionnées et glace alimentaire

Les analyses et fréquences annuelles d'échantillonnage doivent respecter les prescriptions définies au tableau n° 6 ci-après :

Tableau 6
Analyses types et fréquence annuelle d'échantillonnage des eaux conditionnées et de la glace alimentaire

EMPLACEMENT des points de prélèvements		ANALYSES TYPES	FREQUENCES annuelles d'échantillonnage
Ressource (1).		Analyse bactériologique complète (B 3). Analyse physico-chimique complète (C 3).	3
E A U	Avant soutirage ou avant congélation.	Analyse bactériologique complète (B 3). Analyse physico-chimique complète (C 3).	3
		Analyses physico-chimiques spéciales (C 4 a, C 4 b et C 4 c).	1
	Après conditionnement ou après emballage.	Analyse bactériologique complète (B 3). Analyse physico-chimique sommaire (C 2).	6
Dans le cas où l'eau est traitée avant conditionnement, le programme réglementaire d'analyses est adapté à la nature et aux caractéristiques du traitement effectué.			
M A T	Flacons vides après lavage, désinfection et rinçage. Surface des bouchons, capsules ou	Analyse bactériologique sommaire (B 2).	6

É R I E L	joints en contact avec l'eau.		
Eau de rinçage (2).			
(1) Les analyses sont à effectuer lorsque l'eau ne provient pas d'une distribution publique.			
(2) Lorsque le rinçage n'est pas pratiqué avec l'eau à conditionner ou avec une eau de distribution publique.			

III - Eaux utilisées dans les entreprises alimentaires

Lorsque l'eau utilisée dans les entreprises alimentaires ne provient pas d'une distribution publique, des prélèvements d'échantillons d'eau sont effectués sur la ressource exploitée.

Les analyses et fréquences d'échantillonnage doivent respecter les prescriptions suivantes :

Tableau 7
Analyses types et fréquences d'échantillonnage annuelles

Analyses types.	Analyse bactériologique complète (B 3). Analyse physico-chimique sommaire (C 2)	Analyse physico-chimique complète (C 3). Analyses physico-chimiques particulières (C 4 a, C 4 b, C 4 c).
Fréquences annuelles d'échantillonnage.	Les fréquences annuelles d'échantillonnage sont identiques à celles prévues pour les analyses effectuées sur les ressources alimentant les réseaux d'adduction (tableau 4) ; elles ne peuvent être inférieures à celles indiquées ci-dessous :	
Fréquences minimales.	3	1

IV - Adaptation du programme

Pour l'application de l'article 9 du présent décret, le programme d'analyse peut être modifié dans les conditions suivantes :

1. A coût égal de réalisation du programme d'analyses, la nature et la fréquence des paramètres analysés peuvent être modifiées.
2. *a)* Pour les eaux d'origine superficielle, les fréquences d'échantillonnage peuvent être réduites d'un facteur 2 à l'exception de celles concernant les analyses bactériologiques ;
- b)* Pour les eaux souterraines ou profondes, les fréquences d'échantillonnage peuvent être réduites d'un facteur 4.
3. Le programme peut comprendre des analyses supplémentaires dont le coût ne conduit pas à un dépassement supérieur à 20 p. 100 du programme d'analyse établi selon les modalités prévues aux tableaux 1 et 2 de la présente annexe.

Annexe III

(D. n° 90-330 du 10 avr. 1990, art. 13.I et II et D. n° 91-257 du 7 mars 1991, art. 5)

Limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine

1 - Paramètre organoleptique

Coloration après filtration dépassant 200 mg/l de platine en référence à l'échelle platine/cobalt.

2 - Paramètres en relation avec la structure naturelle des eaux

1. Température de l'eau supérieure à 25 °C.
2. Pour les substances suivantes, valeurs des concentrations supérieures aux valeurs ci-après :
 - a)* Chlorures « 200 » mg/l (Cl)
 - b)* Sulfates 250 mg/l (SO₄)
3. Pour les eaux superficielles, pourcentage d'oxygène dissous inférieur à 30 p. 100 de la valeur de saturation.

3 - Paramètres concernant des substances indésirables

Pour les substances suivantes, valeurs des concentrations supérieures aux valeurs ci-après :

- | | |
|---|--|
| 1. Nitrates | « 50 mg/l (NO ₃) pour les eaux superficielles ou 100 mg/l (NO ₃) pour les autres eaux ». |
| 2. Ammonium | 4 mg/l (NH ₄) |
| 3. Oxydabilité (KMnO ₄) en milieu acide | 10 mg/l (O ₂) |
| 4. Phénols (indice phénols) para nitraniline et 4 aminoantipyrine | 0,1 mg/l (C ₆ H ₅ OH) |
| 5. Agents de surface (réagissant au bleu de méthylène) | 0,5 mg/l (lauryl-sulfate). |
| 6. Hydrocarbures dissous émulsionnés après extraction au tétrachlorure de carbone | 1 mg/l |
| 7. Zinc | 5 mg/l (Zn) |
| « 8. Baryum | 1 mg/l (Ba) pour les eaux superficielles ». |

4 - Paramètres concernant des substances toxiques

Pour les substances suivantes, valeurs de concentrations supérieures aux valeurs ci-après :

- | | |
|---|---------------|
| 1. Arsenic | 100 µg/l (As) |
| 2. Cadmium | 5 µg/l (Cd) |
| 3. Cyanures | 50 µg/l (CN) |
| 4. Chrome total | 50 µg/l (Cr) |
| 5. Mercure | 1 µg/l (Hg) |
| 6. Plomb | 50 µg/l (Pb) |
| 7. Sélénium | 10 µg/l (Se) |
| 8. Pesticides pour le total des trois substances suivantes (parathion, HCH, dieldrine) | 5 µg/l |
| 9. Hydrocarbures polycycliques aromatiques : Pour le total des six substances suivantes | 1 µg/l |
- Fluoranthène ;
 Benzo (3,4) fluoranthène ;
 Benzo (11,12) fluoranthène ;
 Benzo (3,4) pyrène ;
 Benzo (1,12) pérylène ;
 Indéno (1,2,3-cd) pyrène.

5 - Paramètres microbiologiques

Eau contenant plus de 20 000 coliformes thermotolérants et plus de 10 000 streptocoques fécaux par 100 millilitres d'eau prélevée.