إلا أنه يمكن لووكالة الحوض المائي، في حالة عدم كفاية موارد المياه المتوفرة، أن تسمح، لغرض السقي، باستعمال مياه لا تتطابق والمقادير القصوى المتعلقة باللوحة والأيونات السامة والتأثيرات المختلفة مع المقادير الواردة بالجدول المشار إليه في الفقرة أعلاه.

المادة الثالثة

يصل العدد الأدنى للعينات الذي على أساسه يعتبر الماء المخصص للسقي مطابقاً للمعايير المحددة في الجدول المشار إليه في المادة 2 أعلاه إلى ستة (6) في السنة بمقدار 1 كل شهرين (2) ابتداء من فبراير بالنسبة للمياه السطحية و 2 في السنة بالنسبة للمياه الجوفية خلال فترة السقي.

إلا أنه بالنسبة للمياه المستعملة المعالجة، يصل العدد الأدنى للعينات الذي على أساسه يعتبر الماء المخصص للسقي مطابقاً للمعايير المحددة في الجدول المشار إليه في المادة 2 أعلاه إلى

- أربعة (4) في السنة بمقدار 1 كل ثلاثة أشهر لتحليل المعادن الثقيلة :
- 24 في السنة بمقدار 1 كل خمسة عشر (15) يوماً لتحليل الباراميترات الجرثومية والطفيلية والفيزيوكيماوية.
- ويجب أن يتم جلب العينات المشار إليها أعلاه عند مخارج محطات المعالجة.

المادة الرابعة

لتسليم رخص استعمال المياه المستعملة طبقاً للمرسوم المشار إليه أعلاه رقم 2.97.875 يجب على وكالة الحوض أن تتقيد بالمعايير التالية :

قرار مشترك لوزير التجهيز والوزير المكلف بإعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان والبيئة رقم 1276.01 صادر في 10 شعبان 1423 (17 أكتوبر 2002) بتحديد معايير جودة المياه المخصصة للسقي.

وزير التجهيز،

والوزير المكلف بإعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان والبيئة،

بناء على المرسوم رقم 2.97.787 الصادر في 6 شوال 1418 (4 فبراير 1998) المتعلق بمعايير جودة المياه ويجرد درجة تلوث المياه :

وعلى المرسوم رقم 2.97.875 الصادر في 6 شوال 1418 (4 فبراير 1998) المتعلق باستخدام المياه المستعملة :

وبعد استطلاع رأي وزير الصحة ووزير الفلاحة والتنمية القروية والمياه والغابات،

قررنا ما يلي :

المادة الأولى

تحدد في الجدول المرفق بهذا القرار المشترك (1) ابتداء من تاريخ نشره، معايير جودة المياه المخصصة للسقي المشار إليها بالمادة الأولى من المرسوم رقم 2.97.787 المشار إليه أعلاه.

المادة الثانية

يجب أن يستجيب كل ماء مخصص للسقي لمعايير الجودة المحددة في الجدول المرفق بهذا القرار (2).

الصف	شروط الانجاز	المجموعة المعرضة	الخصائص النوعية (أ) متوسط عددي لعدد البيض في المتر 1 (ب)	كوليفورمات غائطية (متوسط) هنسي للعدد في كل 100 مل (ب)	طرق معالجة المياه المستعملة التي من شأنها تحقيق الجودة الميكروبيولوجية المرغوب فيها
1	سقي المزروعات المخصصة للاستهلاك دون طبخ وأراضي الرياضة والحدائق العمومية (ج)	- عمال الفلاحة - المستهلكين - الموم	غياب	≥ 1000 (د)	مسللة من أحواض التثبيت مهيأة بطريقة تسمح بالحصول على الجودة الميكروبيولوجية المرغوب فيها أو أية معالجة مكافئة.
2	سقي الحبوب والمزروعات الصناعية والملحية، والمراعي والأشجار (د)	- عمال الفلاحة	غياب	ليست هناك توصية بأي معيار	إستقاء في أحواض التثبيت خلال 8-10 أيام أو أية طريقة أخرى تمكن من التخلص من النيدان الحوية والكوليفورمات الغائطية.
3	سقي موضعي للمزروعات من صنف 2 إذا كان العمال الفلاحين والموم غير معرضين	لا أحد	بدون موضوع	بدون موضوع	معالجة مسبقة تما لتقنية السقي وكذا على الأقل ترسيب أولي.

(أ) صغر، ترشيري، ملقوة

(ب) طبلة فترة السقي

(ج) توجبه صرامة > 200 كوليفورم غائطي في 100 مل) مبررة بالنسبة للمساحات الخضراء التي يمكن أن يكون للموم إتصال مباشر بها كالمساحات الخضراء بالبنفاق.

(د) بالنسبة للأشجار المثمرة، يجب أن يتوكل السقي لسبوعين قبل الجني ولا تجمع أية ثمرة تنضج. والري بالرش ممنوع.

المادة الخامسة

يجب أن تكون العينة التي على أساسها يكون الماء المخصص للسقي مطابقا للمعايير المحددة في الجدول المشار إليه في المادة 2 أعلاه، عينة مركبة خلال 24 ساعة.

ويراد بالعينة المركبة، بحسب مدلول هذا القرار، كل مزج بصفة متقطعة أو مستمرة بنسب ملائمة لست (6) عينات أو أجزاء عينات على الأقل والتي يمكن الحصول من خلالها على المقدار المتوسط للباراميتز المرغوب فيه.

المادة السادسة

لا يعتد بالعينات المأخوذة أثناء الفيضانات وحوادث التلوث والكوارث الطبيعية لتقييم مطابقة هذا الماء للمعايير المشار إليها في المادة 2 أعلاه.

المادة السابعة

تقاس الباراميترات التي تشير إلى جودة الماء المخصص للسقي حسب الطرق المضبوطة.

المادة الثامنة

ينشر هذا القرار المشترك في الجريدة الرسمية،
وحرر بالرباط في 10 شعبان 1423 (17 أكتوبر 2002).

الوزير المكلف بإعداد التراب الوطني

والتعمير والإسكان والبيئة،

الإمضاء : محمد اليازغي.

وزير التجهيز،

الإمضاء : بوعمرو تفوان.

1 - 2 - يراجع الجدول في نشرة الترجمة الرسمية للجريدة الرسمية عدد 5062 بتاريخ 5 ديسمبر 2002.

قرار مشترك لوزير التجهيز والوزير المكلف بإعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان والبيئة رقم 1277.01 صادر في 10 شعبان 1423 (17 أكتوبر 2002) بتحديد معايير جودة المياه السطحية المستعملة في إنتاج الماء الصالح للشرب.

وزير التجهيز ،

والوزير المكلف بإعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان والبيئة ،

بناء على المرسوم رقم 2.97.787 الصادر في 6 شوال 1418 (4 فبراير 1998) المتعلق بمعايير جودة المياه ويجرد درجات تلوث المياه ؛

وبعد استطلاع رأي وزير الصحة ووزير الداخلية ،

قررا ما يلي :

المادة الأولى

تحدد في الجدول المرفق بهذا القرار المشترك (1) ابتداء من تاريخ نشره معايير جودة المياه السطحية المستعملة لإنتاج الماء الصالح للشرب المشار إليها في المادة الأولى من المرسوم رقم 2.97.787 المشار إليه أعلاه.

المادة الثانية

تتقسم المياه السطحية المستعملة لإنتاج الماء الصالح للشرب، حسب مدلول هذا القرار، إلى ثلاثة أصناف 1 A و 2 A و 3 A تبعا لطرق المعالجة الملائمة :

- الصنف 1 A : بالنسبة للمياه التي تحتاج لكي تكون صالحة للشرب، إلى معالجة فيزيائية بسيطة وتطهير ولاسيما بواسطة الترشيح والتطهير.

- الصنف 2 A : بالنسبة للمياه التي تحتاج لكي تكون صالحة للشرب، إلى معالجة فيزيائية وكيميائية عادية وإلى تطهير ولاسيما بواسطة الكلورة القلبية والتخثير والتسيخ والترسيب والترشيح والتطهير (الكلورة النهائية).

- الصنف 3 A : بالنسبة للمياه التي تحتاج لكي تكون صالحة للشرب، إلى معالجة فيزيائية وكيميائية متقدمة وإلى التنقية والتطهير ولاسيما بواسطة الكلورة عبر «البريك - بوانت» والتخثير والتسيخ والترسيب والترشيح والتنقية (الفحم المنشط) والتطهير (أوزون، كلورة نهائية).

المادة الثالثة

تطابق المقادير المشار إليها في الأعمدة G (المقادير الموجهة) من الجدول المشار إليه في المادة 1 أعلاه، المتطلبات التي يجب أن يستوفيتها كل ماء سطحي يستعمل لإنتاج الماء الصالح للشرب ليتم ترتيبه في أحد الأصناف المشار إليها في المادة 2 أعلاه.

تطابق المقادير المشار إليها في الأعمدة 1 (المقادير الإلزامية) من الجدول المشار إليه في المادة 1 أعلاه، المتطلبات التي يجب إلزاميا على كل ماء سطحي يستعمل لإنتاج الماء الصالح للشرب أن يستوفيتها ليتم ترتيبه في أحد الأصناف المشار إليها في المادة 2 أعلاه.

المادة الرابعة

تعتبر المياه السطحية المستعملة في إنتاج الماء الصالح للشرب مطابقة للصنف A1 عند احترام القواعد التالية :

- يجب أخذ عينات الماء قبل المعالجة بين فواصل منتظمة وفي نفس المكان ؛

- بالنسبة لكل باراميتز ينتمي للعمود الإلزامي 1 95% من المقادير المقاسة تطابق تلك التي نص عليها المعيار، وبالنسبة لكل باراميتز ينتمي إلى العمود التوجيهي G 90% من المقادير المقاسة تطابق تلك التي نص عليها المعيار.

وإذا كان بالنسبة لـ 5% و لـ 10% من العينات غير المطابقة مقدار الباراميتز لا يتعد بأكثر من 50% عن المقادير المحددة باستثناء الحرارة و PH والأوكسجين المذاب والباراميترات الجرثومية.

Arrêté conjoint du ministre de l'équipement et du ministre chargé de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement n° 1276-01 du 10 chaabane 1423 (17 octobre 2002) portant fixation des normes de qualité des eaux destinées à l'irrigation.

LE MINISTRE DE L'EQUIPEMENT,

LE MINISTRE CHARGE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,
DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE L'ENVIRONNEMENT,

Vu le décret n° 2-97-787 du 6 chaoual 1418 (4 février 1998) relatif aux normes de qualité des eaux et à l'inventaire du degré de pollution des eaux ;

Vu le décret n° 2-97-875 du 6 chaoual 1418 (4 février 1998) relatif à l'utilisation des eaux usées ;

Après avis du ministre de la santé et du ministre de l'agriculture, du développement rural et des eaux et forêts,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – A compter de la date de publication du présent arrêté conjoint, les normes de qualité des eaux destinées à l'irrigation visées à l'article premier du décret n° 2-97-787 susvisé sont fixées au tableau joint au présent arrêté.

ART. 2. – Toute eau destinée à l'irrigation doit satisfaire aux normes de qualité fixée au tableau joint au présent arrêté.

Toutefois, l'agence de bassin peut, lorsque les ressources en eau disponibles ne sont pas suffisantes, permettre l'utilisation pour l'irrigation des eaux dont les valeurs limites relatives à la

salinité, aux ions toxiques et aux effets divers ne répondent pas à celles du tableau mentionné à l'alinéa ci-dessus.

ART. 3. – Le nombre minimal d'échantillons sur la base duquel une eau destinée à l'irrigation est dite conforme aux normes fixées dans le tableau mentionné à l'article 2 ci-dessus, est de six (6) par an à raison d'une (1) tous les deux (2) mois à partir de février pour les eaux superficielles, et de deux (2) par an pour les eaux souterraines pendant la période d'irrigation.

Toutefois, pour les eaux usées épurées, le nombre minimal d'échantillons sur la base duquel une eau destinée à l'irrigation est dite conforme aux normes fixées dans le tableau mentionné à l'article 2 ci-dessus, est de :

- quatre (4) par an à raison d'un (1) par trimestre pour analyser les métaux lourds ;
- 24 par an à raison d'un (1) tous les quinze (15) jours pour analyser les paramètres bactériologiques, parasitologiques et physico-chimiques.

Les prélèvements d'échantillons susmentionnés doivent s'effectuer à la sortie des stations d'épuration.

ART. 4. – Pour la délivrance des autorisations d'utilisation des eaux usées conformément au décret susvisé n° 2-97-875 du 6 chaoual 1418 (4 février 1998), l'agence de bassin doit se conformer aux critères ci-après :

CATEGORIE	CONDITIONS DE REALISATION	GROUPE EXPOSE	NEMATODES INTESTINAUX (a) (moyenne arithmétique du nombre d'œufs par litre (b))	COLIFORMES FECAUX [moyenne géométrique du nombre par 100 ml (b)]	PROCEDES DE TRAITEMENT DES EAUX USEES susceptibles d'assurer la qualité microbiologique voulue
A	Irrigation de cultures destinées à être consommées crues, des terrains de sport, des jardins publics (c).	Ouvriers agricoles, Consommateurs Public	Absence	≤ 1000 (d)	Une série de bassins de stabilisation conçus de manière à obtenir la qualité microbiologique voulue ou tout autre traitement équivalent.
B	Irrigation de cultures céréalières, industrielles et fourragères, des pâturages et des plantations d'arbres (d).	Ouvriers agricoles	Absence	Aucune norme n'est recommandée	Rétention en bassin de stabilisation pendant 8-10 jours ou tout autre procédé permettant une élimination équivalent des helminthes et des coliformes fécaux.
C	Irrigation localisée des cultures de la catégorie B si les ouvriers agricoles et le public ne sont pas exposés.	Aucun	Sans objet	Sans objet	Traitement préalable en fonction de la technique d'irrigation, mais au moins une décantation primaire.

(a) Ascaris, trichuris et ankylostomes.

(b) Durant la période d'irrigation.

(c) Une directive stricte (< 200 coliformes fécaux par 100 ml) est justifiée pour les pelouses avec lesquelles le public peut avoir un contact direct, comme les pelouses d'hôtels.

(d) Dans le cas des arbres fruitiers, l'irrigation doit cesser deux semaines avant la cueillette et aucun fruit tombé ne doit être ramassé. L'irrigation par aspersion est interdite.

ART. 5. – Tout échantillon sur la base duquel l'eau destinée à l'irrigation est dite conforme aux normes fixées dans le tableau mentionné à l'article 2 ci-dessus, doit être un échantillon composite de vingt-quatre (24) heures.

Au sens du présent arrêté, on entend par échantillon composite tout mélange de façon intermittente ou continue en proportions adéquates d'au moins six échantillons ou parties d'échantillons et dont peut être obtenue la valeur moyenne du paramètre désiré.

ART. 6. – Les échantillons prélevés lors des inondations, des pollutions accidentelles et des catastrophes naturelles ne sont pas considérés pour juger de la conformité de cette eau aux normes mentionnées à l'article 2 ci-dessus.

ART. 7. – Les paramètres indicateurs de la qualité de l'eau destinée à l'irrigation sont mesurés selon les méthodes normalisées.

ART. 8. – Le présent arrêté conjoint est publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 10 chaabane 1423 (17 octobre 2002).

*Le ministre chargé
de l'aménagement du territoire,
de l'urbanisme, de l'habitat
et de l'environnement,*

Le ministre de l'équipement,

BOUAMOR TAGHOUAN.

MOHAMED EL YAZGHI.

*
* *

Tableau des normes de qualité des eaux destinées à l'irrigation

	Paramètres	Valeurs limites
PARAMETRES BACTERIOLOGIQUES		
1	Coliformes fécaux	1000/100 ml *
2	Salmonelle	Absence dans 51
3	Vibron Cholérique	Absence dans 450 ml
PARAMETRES PARASITOLOGIQUES		
4	Parasites pathogènes	Absence
5	Œufs, Kystes de parasites	Absence
6	Larves d'Ankylostomides	Absence
7	Fluococercaires de Schistosoma hoematobium	Absence
PARAMETRES TOXIQUES (1)		
8	Mercure (Hg) en mg/l	0,001
9	Cadmium (Cd) en mg/l	0,01
10	Arsenic (As) en mg/l	0,1
11	Chrome total (Cr) en mg/l	0,1
12	Plomb (Pb) en mg/l	5
13	Cuivre (Cu) en mg/l	0,2
14	Zinc (Zn) en mg/l	2
15	Sélénium (Se) en mg/l	0,02
16	Fluor (F) en mg/l	1
17	Cyanures (Cn) en mg/l	1
18	Phénols en mg/l	3
19	Aluminium (Al) en mg/l	5
20	Béryllium (Be) en mg/l	0,1
21	Cobalt (Co) en mg/l	0,05
22	Fer (Fe) en mg/l	5
23	Lithium (Li) en mg/l	2,5
24	Manganèse (Mn) en mg/l	0,2
25	Molybdène (Mo) en mg/l	0,01
26	Nickel (Ni) en mg/l	0,2
27	Vanadium (V) en mg/l	0,1

* 1.000 CF/100 ml pour les cultures consommées crues.

(1) Contrôlés uniquement lorsque l'eau concernée est susceptible d'être atteinte par une eau usée.