

تعويض الضرر الناتج عن التلوث الجوي داخل المستشفى (العدوى الجرثومية العيادية)¹

الباحث . أحمد هواحي

جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس

مقدمة:

إن المريض الذي يقصد المستشفى بغية العلاج غير متأكد من شفائه ولكنه يأمل في ذلك ، و لا يختلف الأمر عن الطبيب فهو لا يستطيع أن يضمن شفاء المريض رغم كفاءته و قدراته العالية ، فعلم الطب يبقى علماً احتمالياً غير دقيق و نتأجه غير مضمونة ، فإذا قلنا أن الاحتمال و المخاطر متعلقان بكل تدخل علاجي فهذا يعني أن المريض قد يتعرض لأضرار حتى بدون ارتكاب الطبيب لأي خطأ مهني ، و هو ما يثير مشكلة تعويض ضحايا التدخلات العلاجية عندما لا يمكن إقامة أية مسؤولية على الطبيب أو المؤسسات الاستشفائية و هي الحالة التي يطلق عليها مصطلح "الحادث الطبي" و من بين الأمثلة على هذه الحالة نجد ما يعرف بالإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية (les infections nosocomiales) و هي الحالة التي يتعرض فيها الشخص الذي دخل المستشفى بغية العلاج أو ما شابهه لإصابة بحالة مرضية جديدة ترجع أساساً للفترة التي مكثها في المؤسسة الاستشفائية بغض النظر عن العلاج الذي تلقاه على أن تكون هذه الحالة غائبة قبل دخوله إليها و كمثل على ذلك نذكر حالة إصابة امرأة حامل دخلت عيادة طبية قصد وضع وليدها و هي خالية من أي مرض فإذا بها تكتشف بعد خروجها من العيادة أنها مصابة بفيروس فقدان المناعة قد ثبت أنها حملته من غرفة الولادة ، و تعود أسباب هذه الحالات عادة إلى نقص تعقيم الغرف و الآلات و الوسائل و المواد المستعملة كما قد تعود إلى نقص النظافة إلا أنه — و في غالب الأحيان — لا يمكن تحديد مصدر هذه الفيروسات أو المسؤول عن تواجدها كونها تنتج عن التفاعلات المحتملة بين الكم الهائل من الفيروسات و الجراثيم التي تنشط داخل الفضاء الجوي للمستشفيات و هو ما يقودنا إلى الحديث عن التلوث الجوي المعروف في قانون البيئة طالما أن هذا الأخير يعتبر الهواء عنصراً مكوناً للبيئة و يعتبر تلوثه ضرراً بيئياً واجب الحماية و واجب التعويض إذا ما نتج عنه ضرر للأفراد ، و أمام اختلاف الفقه القانوني المعاصر على مفهوم الحادث الطبي و على إمكانية تعويض الضرر الناتج عنه و الأساس الذي يمكن اعتاده في ذلك ارتأيت — كباحث في هذا الموضوع — تسليط الضوء في هذه الدراسة على حالة الإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية كحالة تطبيقية للحادث الطبي و دراسة مدى إمكانية اعتبار الضرر الذي يقع للمريض نتيجة التلوث الجوي — بمفهوم قانون

¹ - * رمز المقال: 16-41 / أ ه / س

تاريخ إيداع المقال لدى أمانة المجلة: 2016/04/28

تاريخ إيداع المقال للتحكيم: 2016/05/01

تاريخ رد المقال من قبل التحكيم: 2016/05/31

تاريخ قبول المقال للنشر: 2016/06/09

البيئة_ داخل المستشفى حادثا طبيا (مطلب أول) و مدى إمكانية تعويض هذا الضرر و الأساس الذي يمكن اعتماده في ذلك (مطلب ثان) و هذا على ضوء قانون البيئة و التنظيمات المكملة له و مختلف النظريات التي قيلت في هذا الشأن.

المطلب الأول: مدى اعتبار الضرر الناتج للمريض عن التلوث الجوي داخل المستشفى حادثا طبيا.

للوصول إلى معرفة ما إذا كان الضرر الناتج للمريض جراء التلوث الجوي داخل المستشفى حادثا طبيا من عدمه ينبغي توضيح مفهوم الحادث الطبي (فرع أول) ثم تحديد النقاط المشتركة بينه و بين حالة الضرر الناتج عن التلوث الجوي داخل المستشفى (فرع ثان).

الفرع الأول : مفهوم الحادث الطبي.

يكون من الضروري توفر عناصر محددة للقول أننا أمام حادث طبي و هي كآآتي :

- _ وجود تدخل علاجي مارسه الطبيب لصالح المريض .
 - _ وقوع ضرر جسائي استثنائي للمريض .
 - _ توفر علاقة السببية بين الضرر و التدخل العلاجي .
 - _ استقلالية الضرر عن الحالة المرضية السابقة للمريض .
 - _ عدم تمكن المريض من إثبات مسؤولية أي طرف عن الضرر الذي أصابه .
 - _ عدم تسبب المريض نفسه في وقوع الضرر .
- و يمكن إدراج هذه العناصر في نقطتين أساسيتين و هما وقوع ضرر للمريض نتيجة تدخل علاجي (أولا) مع تميزه بخصائص معينة و تعذر إثبات المسؤول عنه (ثانيا) .

أولا _ وقوع ضرر للمريض جراء تدخل علاجي : إن المؤشر الأول على وقوع حادث طبي هو تعرض المريض لضرر بعد تدخل علاجي (1) ، مع توفر علاقة السببية بينهما (2) .

1- أن ينتج الضرر بعد تدخل علاجي : يعد تدخلا علاجيا كل عمل يقوم بها الطبيب _الذي يعمل في عيادة خاصة أو مستشفى عمومي_ تنفيذاً لمستلزمات العقد الذي يربطه بالمريض سواء أثناء مرحلة التشخيص ، أو أثناء مرحلة وصف العلاج و مباشرته .

2-مرحلة التشخيص : قد يقع الضرر للمريض في أول مرحلة من مراحل العلاج و هي مرحلة التشخيص التي تعد عملية فكرية معقدة يتم من خلالها التعرف على الحالة المرضية انطلاقاً من الأعراض التي يعانيها المريض كما يتم على أساسها تقرير نوع المرض و طريقة العلاج ، وهي ثمرة لمرحلة الفحص السابقة ، ذلك أن الطبيب بعد أن ينتهي من مرحلة الفحص يبدأ بالنظر في الفحوص التي أجراها والتقارير التي كتبها المحلل أو المصور أو الطبيب السابق ودراستها بغية الوصول لمعرفة حقيقة المرض ودرجة خطورته والمرحلة التي وصل إليها ، ويقوم الطبيب في مرحلة التشخيص بالملاحظة الشخصية لمعرفة نوعية المرض ، بالإضافة إلى استخدام الأجهزة العلمية الحديثة والتشاور الطبي مع زملائه، فالتشخيص هو الأرضية التي يبني عليها العلاج و تعد _بالنظر

لأهميتها _ مرحلة علاجية و أي ضرر يحدث أثناءها يمكن أن ينتج عنه حادث طبي _ بشرط توفر الشروط التي سيأتي بيانها_.

3-مرحلة وصف العلاج ومباشرته : يعمل الطبيب بكل حرية في اختيار كيفية العلاج مع ضرورة مراعاته لأصول التقنيات الطبية و سبل العلاج المتماشية و التطور العلمي⁽¹⁾ ، و هو الأمر ذاته بالنسبة لمباشرة العمل العلاجي حيث ينبغي على الطبيب عند مباشرته عمله أن يأخذ كل احتياطاته لاجتناب أكبر قدر من مخاطر فعله⁽²⁾ ، و تعد هذه المرحلة أساسية في العلاقة العلاجية على ضوءها تأتي النتيجة إما بتحسين حالة المريض واما بسوءها و أي ضرر يقع للمريض أثناءها يمكن أن يكون حادثا طبيا ، كما تشمل التزام الطبيب بالإعلام و التزامه بالحفاظ على السر المهني بالإضافة إلى تقديم وصفات الدواء و الشهادات الطبية .

4-علاقة السببية بين الضرر و التدخل العلاجي : إن علاقة السببية شرط مستقل عن شرط الضرر ، فقد يقع الضرر للمريض دون أن يكون ناتجا عن التدخل العلاجي ، و لذلك كان لموضوع علاقة السببية أهمية كبيرة تظهر خاصة فيما يتعلق بعبء الإثبات ، و عليه سنيين المفهوم البسيط لعلاقة السببية ، ثم مفهومها المتطور أو المركب .

5- المفهوم البسيط لعلاقة السببية: لا يمكن أن ينشأ حق بالتعويض للمضروب من حادث طبي إلا إذا ثبت أن الضرر الذي أصابه نتج عن تدخل علاجي بالمفهوم المذكور أعلاه ، و عليه يجب أن تكون علاقة مباشرة ما بين العمل الطبي والضرر اللاحق بالمريض لقيام حقه في التعويض⁽³⁾ ، و لا يثير إثبات وجود العلاقة السببية إشكالات عندما يكون هناك عمل علاجي واحد من قبل الطبيب المعالج ، و لكن إذا تعددت التصرفات والأعمال التي تعرض لها المريض - و إن كان هناك دور للمريض نفسه في المساهمة بإحداث النتيجة الضارة التي لحقت به - فإنه توجد صعوبة كبيرة في تحديد وجود علاقة السببية⁽⁴⁾ ، وقد عمد القضاء إلى تبسيط مسألة عبء إثبات رابطة السببية على المريض فأقام قرينة قضائية عليها كلما تبين له أن هذه الأضرار تنتج عادة عن مثل هذا العلاج ، كما تقوم إذا ثبت من التقارير الطبية أن نسبة الضرر إلى العمل العلاجي هو احتمال من بين الاحتمالات المطروحة دون أن يكون هناك ما يفيد وجود علاقة أكيدة بينها .

6-المفهوم المتطور لعلاقة السببية : يعتبر المفهوم المتقدم أن رابطة السببية تثير مسألتين على جانب من الأهمية فيما يتعلق بالحادث الطبي ، هما مسألة تتابع الأضرار ، ومسألة تعدد الأسباب ، و فيما يخص الحوادث الطبية فإننا نرى أن العبرة تكون بالسبب المباشر للضرر وحده و هو ما يعرف بالسبب المنتج ، وبذلك لا يقوم حق المضروب في التعويض إلا إذا ثبت أن التدخل العلاجي هو السبب المنتج للضرر⁽⁵⁾ .

ثانيا _ خصائص الضرر الذي يشكل حادثا طبيا : تتعرض لخصائص الضرر الذي يشكل حادثا طبيا بقصد الوصول إلى مفهوم الحادث الطبي ، حيث يكون الضرر استثنائيا و مستقلا عن الحالة السابقة للمريض (1) مع تعذر تحديد المسؤول عنه (2).

1-وقوع ضرر استثنائي للمريض مستقل عن حالته المرضية السابقة : ينبغي أن يحدث للمريض ضرر استثنائي جراء التدخل العلاجي مع استقلاله عن حالته المرضية السابقة.

أ-وقوع ضرر استثنائي للمريض: إن إصابة المريض بضرر أثناء عملية العلاج أو من جرائها هي نقطة البداية للحديث عن التعويض ، و يظهر الضرر الطبي في صور عديدة ، أما الضرر المستحق للتعويض في مجال الحوادث الطبية فينبغي أن يمس المريض في سلامته الجسدية فيشكل اعتداء على حقه في تكامل جسمه ، أو يمس باعتباره الأدبي ، و قد يؤدي إلى عدم قدرته على مزاولة مهنته أو إلى فقدته لحيته لفترة من الوقت ، ويكون مؤكداً و حالاً و مباشراً ، و يقصد باستثنائية الضرر أن يكون غير متوقع و غير عادي ، حيث ينبغي أن يصل إلى درجة من الجسامة حتى يكون مقبولاً من طرف الجماعة فيكون بمثابة كارثة مستمست المريض ، وبذلك لا تكون جميع الأضرار قابلة للتعويض عن الحوادث الطبية ، إذ يتعلق الأمر بمخاطر غير منتظرة ، غير معتادة ، و يمكن اكتشاف هذا الاستثناء من خلال إحصائيات تقارير الخبرات الطبية .

ب-استقلال الضرر عن حالة المريض و التطور المتوقع لها: لا تشكل حالة المريض الذي تلقى علاجاً و لم يصل إلى الشفاء حادثاً طبياً بل ينبغي أن يكون الضرر الذي أصابه مستقلاً عن حالته المرضية السابقة و عن تطورها المتوقع.

2-تعدد إثبات المسؤول عن الضرر : يتعذر على المريض إثبات المسؤول عن الضرر إما بثبوت أن الطبيب لم يرتكب أي خطأ و إما ببقاء السبب الذي أدى إلى الضرر مجهولاً .

أ-ثبوت عدم ارتكاب الطبيب لأي خطأ: تسير الأمور عادة بأن يرفع المتضرر من تدخل علاجي دعوى قضائية للحصول على التعويض فيتم ندب خبير طبي أو أكثر للتحقق من المتسبب في الضرر فتؤكد تقارير الخبرات أن الطبيب لم يرتكب أي خطأ أثناء التدخل العلاجي و أنه بذل العناية اللازمة التي ينبغي أن يبذلها أي طبيب في نفس موضعه و تخصصه إذ أن الطبيب غير ملتزم بتحقيق نتيجة ، و هنا لا يكون أمام القاضي إلا رفض دعوى التعويض لعدم التأسيس تطبيقاً لأحكام المسؤولية لعدم ثبوت عنصر الخطأ و هو ما يبقى المريض المتضرر بدون تعويض ، و يعود سبب إمكانية إصابة المريض بضرر رغم عدم ارتكاب الطبيب لأي خطأ للطبيعة الخاصة لكل من جسم الإنسان و الطب ؛ فالأول يحمل أسراراً ربانية لم يتمكن الإنسان لحد الآن من اكتشافها ، و الثاني يبقى فناً لا يزال في طريق التطور معتمداً على اجتهاد الإنسان بغية الوصول إلى أفضل النتائج ، و لذلك فالأمور تبقى نسبية و غير مضمونة .

ب-عدم معرفة السبب الذي أدى إلى الضرر: من جهة ثانية و إذا قررت تقارير الخبراء أن سبب الضرر غير معروف و لا يمكن نسبه لأي طرف _لاسيماً للطبيب_ فإن مسؤولية هذا الأخير تنعدم و يبقى المريض الضحية بدون تعويض ، ذلك أن الطب كما عجز عن إيجاد الحلول لجميع الحالات المرضية فإنه يمكن أن يعجز عن تأكيد السبب المباشر الذي أدى إلى الضرر الذي أصاب المريض ، و هو ما يشكل حالة ثانية للحدوث الطبي _مع ضرورة توفر الشروط المذكورة في الضرر لاسيماً علاقة السببية بينه و بين التدخل العلاجي _

وتجدر الإشارة إلى أن حالة المريض الميؤوس من شفائها أو المصاب بمرض أو حالة لم يصل فيها الطب إلى نتيجة مرضية لا تدخل ضمن إطار الحادث الطبي لأنه في هذه الحالة لا يكون الضرر ناتجا عن التدخل العلاجي في حد ذاته.

الفرع الثاني : تحديد النقاط المشتركة بين الحادث الطبي و الضرر الناتج عن التلوث الجوي في المستشفى.

لوصول إلى تحديد النقاط المشتركة بين الحادث الطبي و الضرر الناتج عن التلوث الجوي في المستشفى ينبغي توضيح مفهوم التلوث الجوي داخل المستشفيات (أولا) و مبررات اعتباره حادثا طبيا (ثانيا).

أولا _ مفهوم التلوث الجوي داخل المستشفى .

نوضح حالة التلوث الجوي بصفة عامة حسب قانون البيئة (1) و بصفة خاصة داخل المستشفى (2).

1- مفهوم التلوث الجوي : يعد التلوث الجوي ضرا بيئيا واجب الحماية حسب قانون البيئة و الاتفاقيات الدولية المعتمدة في هذا الشأن و قد عرف القانون المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة⁽⁶⁾ في مادته الرابعة البيئة من خلال إبراز العناصر المكونة لها و التي تشكل محل الحماية القانونية فاعتبر أنها تتكون من الموارد الطبيعية اللاحيوية و الحيوية كالهواء و الجو و الماء و الأرض و باطن الأرض و النبات و الحيوان بما في ذلك التراث الوراثي و أشكال التفاعل بين هذه المواد و كذا الأماكن و المناظر و المعالم الطبيعية ، كما تم تعريفها بأنها "المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل من ماء وهواء وفضاء و تربة و كائنات حية و منشآت أقامها لإشباع حاجياته"⁽⁷⁾ و عرفت اتفاقية لوجانو في مادتها 10-2 على أنها " المصادر الطبيعية الحيوية و غير الحيوية كالهواء و الماء و التربة و الحيوان و النبات و التفاعلات التي تحدث بين هذه العناصر"⁽⁸⁾ ، حيث يعد الهواء عنصرا مهما في البيئة يستوجب حمايته من التلوث ، و قد عرفت المادة الرابعة من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة التلوث بأنه كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث و ضعية مضرّة بالصحة و سلامة الإنسان و النبات و الحيوان و الهواء و الجو و الماء و الأرض و الممتلكات الجماعية و الفردية ، و أضافت ذات المادة تعريفا للتلوث الجوي على أنه إدخال أي مادة في الهواء أو الجو بسبب انبعاث غازات أو أبخرة أو أدخنة أو جزيئات سائلة أو صلبة من شأنها التسبب في أضرار و أخطار على الإطار المعيشي ، فالبيئة الجوية هي بيئة الغلاف الجوي أو الفضاء الجوي المحيط بالأرض و الذي يدور معها ، و يلعب الهواء دورا رئيسيا في حياة الإنسان و بالأخص الأوكسجين فلا يستطيع العيش بدونه ، و قد عرف تلويث الجو أو الهواء الجوي بأنه "إدخال الإنسان مباشرة أو بطريق غير مباشرة لمواد الطاقة في الجو أو الهواء فيكون له مفعول مؤذ و على نحو يعرض للخطر صحة الإنسان و يلحق الضرر بالموارد الحيوية و النظم البيئية و الاستخدامات المشروعة لها"⁽⁹⁾ و قد عرف أيضا بأنه "تواجد شوائب في الهواء سواء كانت طبيعية أم بفعل الإنسان و بكميات تكفي لإقلال راحة المعرضين له و صحتهم"⁽¹⁰⁾ ، و بأنه "وجود بعض الشوائب في الهواء الخارجي بكميات معينة و لمدة معينة بحيث تكون ضارة بحياة الإنسان و الحيوانات و النباتات و تحد من الاستمتاع الهادئ بالحياة و الممتلكات و ممارسة النشاط الإنساني"⁽¹¹⁾ ، و عرفه قانون

البيئة المصري و اللائحة التنفيذية لنظام البيئة السعودي بأنه "كل تغيير في خصائص و مواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر على صحة الإنسان و البيئة سواء كان هذا التلوث ناتجا عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني" و بذلك فإن أي تغيير كمي أو كيميائي يطرأ على الصفات الفيزيائية أو الكيميائية للهواء ينتج عنه آثار ضارة على الإنسان و على البيئة يعد تلوثا للهواء و يقصد بالتغيير الكمي الإخلال بالنسب الطبيعية المكونة للهواء أما التغيير الكيفي فيقصد به إضافة مواد جديدة إلى المواد الطبيعية المكونة للهواء⁽¹²⁾ ، و على ضوء هذه المعطيات والتي عرفها علماء الطبيعة و صاغها رجال القانون يمكننا أن نصل إلى أن المقصود بالتلوث هو الضرر الحالي أو المستقبلي الذي ينال من أي عنصر من عناصر البيئة والناتج عن نشاط الإنسان الطبيعي أو الشخص المعنوي أو فعل الطبيعة والمتمثل في الإخلال بالتوازن البيئي سواء كان صادرا من داخل البيئة الملوثة أو واردا عليها و هو ما نصت عليه المادة 44 قانون حماية البيئة بقولها أن التلوث الجوي يحدث في مفهوم هذا القانون بإدخال بصفة مباشرة أو غير مباشرة في الجو و في الفضاءات المغلقة مواد من طبيعتها تشكيل خطر على الصحة البشرية ."

التلوث الجوي صورة من صور الضرر البيئي ، عرف الضرر البيئي بعدة تعريفات فقد ذهب اتجاه إلى انه أي تأثير على المكونات الحية أو غير الحية في البيئة و النظم الايكولوجية بما في ذلك الضرر على الحياة البحرية أو الأرضية أو الجوية ، و ذهب اتجاه آخر إلى أنه الأذى الحال أو المستقبلي الذي ينال من أي عنصر من عناصر البيئة و المترتب على نشاط الإنسان الطبيعي أو المعنوي أو فعل الطبيعة و المتمثل في الإخلال بالتوازن البيئي سواء أكان صادرا من داخل البيئة الملوثة أم واردا عليها ، و يذهب اتجاه ثالث إلى أن له مفهوم الأول هو أن الضرر البيئي يتركز في إصابة الطبيعة نفسها بأذى أما الثاني فيذهب إلى انه يشمل كل أذى ترتب عن التلوث لأي طرف فالصفة البيئية لا تتوقف على طبيعة الضرر بل على مصدر الضرر و ذلك لأنه قد يترتب على تلوث البيئة الطبيعية أو البيئة الاصطناعية أضرار نسميها بالأضرار البيئية و لكنها في الواقع أضرار اقتصادية فقد يصيب الضرر البيئي الإنسان نتيجة توسطه في المكان الذي يعيش فيه فهو الأذى الذي يصيبه فالبيئة في هذا النوع هي الناقل لهذا الضرر و هي التي تسمح بانتشاره⁽¹³⁾ ، فالضرر البيئي يقع للأشخاص أو الأشياء من الوسط الذي يعيشون فيه و هو وضعية مضررة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والممتلكات الجماعية والفردية ، وذلك هو موضوع اختلاف الخطر بين الضرر البيئي والضرر المدني حيث لا يمس الأول غالبا أحدا بعينه أو جهة عامة بعينها وإنما يمس المجتمع برمته وقد يمس في حالات محددة مصالح الأشخاص لوحدهم كمن يلوث أراضي زراعية أو يلوث البئر التي تسقى منها و هناك مفهوم موسع للضرر البيئي يتعلق بالضرر الواقع للبيئة في حد ذاتها ناهيك عن الضرر الواقع للأشخاص و هو ضرر يصعب تقديره بقيمة مادية .

2- التلوث الجوي داخل المستشفى : و يقصد به تلك الإصابات المرضية الجرثومية أو الفيروسية التي تصيب الشخص أثناء مكوثه بالمستشفى أو بالعيادة أو المؤسسة الصحية بغرض تلقي العلاج ، و قد كانت هذه

الحالات الجديدة غائبة قبل دخوله للمداواة ، و تكون أسباب هذه الحالات عادة بسبب نقص تعقيم الغرف والآلات و الوسائل و المواد المستعملة ، كما ترجع إلى نقص النظافة ، و في الحالة العامة عندما لا تكون حالة المريض معروفة عند دخوله للمستشفى أو العيادة فإنه يمكن تقرير أن الإصابة التي ظهرت في مدة 48 ساعة من الدخول هي الإصابة بالعدوى الجرثومية ، و كذلك الأمر إذا ظهرت في مدة 48 ساعة بعد الخروج و تقصد بالمستشفيات في هذا الصدد كل الفضاءات التي أنشئت بغرض تقديم العلاج للمرضى بما في ذلك المستشفيات العمومية أو الخاصة و كذا العيادات المتخصصة أو المتعددة الاختصاصات فقد يحدث أن يدخل مريض ما المستشفى و هو مصاب بمرض معدي كالسل أو مرض فقدان المناعة أو غيرها دون أن يعلم إدارة المشفى بذلك فيتلقى علاجه عن مرض آخر إلا أن الفيروس يبقى داخل المؤسسة في الهواء ثم يدخل مريض آخر لعلاج من مرض ما فينتقل إليه هذا الفيروس دون أن يكون للمشفى ذنب في ذلك .

ثانياً _ مبررات اعتبار الإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية حادثاً طبيياً.

تنعم المستشفيات و الفضاءات المتعلقة بالصحة بصفة عامة بالهواء فهي موجودة على سطح الأرض ما يجعلها على علاقة مباشرة بالقوانين المتعلقة بالبيئة (1) و هو ما يؤكد توفر عناصر الحادث الطبي في حالة تلوث الهواء داخل المستشفى أو ما يعرف بالإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية (2) .

1-علاقة الفضاءات المتعلقة بالصحة بالقوانين المتعلقة بالبيئة: رسمت المادة 18 من قانون البيئة و مراسيمها التنظيمية لاسيما المرسوم التنفيذي 144-07 المؤرخ في 19-05-2007 المحدد لقائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة و الملحق المرافق له و المرسوم التنفيذي 198-06 المؤرخ في 31-05-2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة و الذي عرف المادة الثانية منه المنشأة المصنفة بأنها كل وحدة تقنية ثابتة يمارس فيها نشاط أو عدة أنشطة من النشاطات المذكورة في قائمة المنشآت المصنفة المحددة في المرسوم التنفيذي 144-07 و المرسوم التنفيذي 138-06 المؤرخ في 15-04-2006 الذي ينظم انبعاث الغاز و الدخان و البخار و الجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو و كذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها : أنه تعد منشأة مصنفة حسب قانون البيئة كل منشأة تعمل على صناعة أو استعمال أجسام دقيقة طبيعية مسببة للمرض ، و كل ما هو نفايات للنشاطات العلاجية ، تخفيف الدم ، مستخلصات الدم ، و كل منشأة يمارس فيها نشاط تصوير اشعاعي طبي ، و قد نص قانون حماية البيئة على عقوبات متعلقة بحماية الهواء و الجو في مواد من 84 إلى 87 بالإضافة إلى نص المادة 10 من نفس القانون على أن تضمن الدولة حراسة مختلف مكونات البيئة . يجب على الدولة أن تضبط القيم القصوى و مستوى الإنذار و أهداف النوعية لاسيما فيما يتعلق بالهواء و الماء والأرض و باطن الأرض و كذا إجراءات حراسة هذه الأوساط المستقبلية و التدابير التي يجب اتخاذها في حالة وضعية خاصة . تحدد كفايات تطبيق هذه المادة عن طريق التنظيم (و هو المرسوم التنفيذي 02-06 المؤرخ في 07-01-2006 الذي يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار و أهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي) كل هذا يقودنا إلى القول أن المستشفيات تعد منشآت مصنفة حسب قانون البيئة و تخضع نشاطاتها

لرخص و تصاريح و هو يؤكد علاقة المستشفيات بالقوانين المتعلقة بالبيئة باعتبارها مكانا عاما مغلقا و الذي تم تعريفه على أنه المكان العام الذي له شكل البناء المتكامل و الذي لا يدخله الهواء إلا من خلال منافذ معدة لذلك⁽¹⁴⁾.

2-توفر عناصر الحادث الطبي في الضرر الناتج عن التلوث الجوي داخل المستشفى. بالنظر إلى عناصر ومقومات الحادث الطبي المذكورة أعلاه يمكن إسقاط ذلك على الضرر الناتج عن التلوث الجوي داخل المستشفى (الإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية) حيث يكون الضرر الناتج للمريض عن العدوى الجرثومية العيادية جسيما و قد وقع له جراء تدخل علاجي مع توفر علاقة السببية بين الضرر ومكوث المريض بالمستشفى و استقلالية هذا الضرر عن الحالة المرضية السابقة للمريض بالإضافة إلى عجزه عن إثبات مسؤولية أي طرف عن الضرر الذي أصابه كون أن المستشفى غير متسبب بخطئه في هذا الضرر مع عدم تسبب المريض نفسه في وقوع الضرر ، و هي العناصر الأساسية للقول أننا أمام حادث طبي و بذلك يمكن القول بأن هذه الحالة تشكل صورة من صور الحادث الطبي ما يجعلها قابلة للتعويض على هذا الأساس ، وهو ما سنوضحه في المطلب الموالي .

المطلب الثاني : نظرية الخطر الاجتماعي و مبررات اعتمادها للتعويض عن أضرار التلوث الجوي داخل المستشفيات (الإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية) .

سنبين مفهوم الخطر الاجتماعي و الأسباب التي أدت بنا إلى إدخال الحادث الطبي ضمن طائفة الأخطار الاجتماعية (فرع أول) ثم مبررات اعتماد هذه النظرية للتعويض عنه(فرع ثان).
الفرع الأول _ مفهوم الخطر الاجتماعي : يندرج الحادث الطبي ضمن طائفة الأخطار الاجتماعية كما هو الحال بالنسبة لحادث المرور و حادث العمل ، و لتوضيح ذلك ينبغي معرفة المقصود بالخطر الاجتماعي (أولا) و تبيان عناصره (ثانيا).

أولا _ مفهوم الخطر الاجتماعي : تعد فكرة الخطر الاجتماعي فكرة حديثة في المنظومة القانونية و قد تم الاعتماد عليها من طرف الدول لإيجاد أساس قانوني لمساعدة بعض الفئات التي تعاني في المجتمع ، و عليه سنحاول توضيح المقصود منها (1) و ذكر أمثلة تطبيقية لها (2).

1-المقصود بفكرة الخطر الاجتماعي : إذا تعرضت مجموعة من الأفراد لنفس الخطر فإن أثر هذا الأخير يشمل المجموعة بأكملها فتعد درجة خطورة النشاط معيارا لتقدير الطابع الاجتماعي للخطر ، و هنا يظهر دور المجموعة الوطنية في حماية الأفراد من الأخطار المتزايدة و هو ما يشكل حقا من الحقوق الأساسية التي تكفلها الدول دستوريا لمواطنيها كالحق في الصحة و الأمن و حماية حرمة الأشخاص و غيرها و يقع جبر الأضرار الناتجة على عاتق الدولة باعتبار أنها تصيب طائفة من أفراد المجتمع نتيجة لتعاملهم في مجال يفيد المجتمع بل و لا يمكن الاستغناء عنه في بعض الأحيان فيعتبرون ضحايا لسوء قدرهم ، كما تعد تفسيرا للتعويض التضامني ، و يمكن أن يمس الخطر الاجتماعي السلامة الجسدية للأفراد كما يمكن أن يهدد سلامة ذمهم المالية ، و يعد جبر

الضرر الذي يصيب السلامة الجسدية للإنسان حقا أساسيا عالميا من حقوق الإنسان ، و تعد حاجته عامة ، بينما و في حالة الأضرار المادية فقط فإن عدم خضوعها للتعويض بهذه الطريقة لا يكون أشد حدة و خطورة من الأضرار الجسائية .

2- أمثلة تطبيقية لفكرة الخطر الاجتماعي : نذكر على سبيل المثال نموذجين للأخطار الاجتماعية و هما ؛ حوادث المرور و حوادث العمل .

أحداث المرور : تعود المركبات عموما بفوائد عظيمة على المجتمعات حتى أصبح من غير الممكن الاستغناء عنها، إلا أن من الآثار السلبية التي تنتج عنها هي الحوادث التي تتسبب فيها إذ يتزايد عدد ضحايا الحوادث الناتجة عن سير هذه المركبات يوما بعد يوم حتى أصبحت تعرف بـ "إرهاب الطرقات" نظرا لكثرة الأرواح التي تحصدتها ، فالمركبات لا غنى عنها في المجتمعات إلا أنها تنتج ضحايا ، و يعد الضرر الذي يصيب هؤلاء الضحايا خطرا اجتماعيا يتعين على المجتمع بأكمله أن يتحمله باعتبار أنه يستفيد بأكمله من المركبات بل و لا يستطيع الاستغناء عنها.

ب- أحداث العمل : يشبه حادث العمل حادث المرور فيما ذكرناه حيث لا يستغني المجتمع عن العمل ليعيش وليتطور بل و الإنسان بطبعه و بفطرته لا يمكنه أن يعيش بدون أن يعمل إلا أن للعمل ضحايا جراء حوادث تقع لهم _ و خصوصا في بعض الأنواع من العمل ذات الطابع الخطير _ ، حيث يعد الضرر الذي يصيب هؤلاء العمال خطرا اجتماعيا يتعين على المجتمع بأكمله أن يتحمله باعتبار أنه بأكمله يستفيد من العمل و لا يمكن أن يبقى بدونه .

ثانيا _ عناصر الخطر الاجتماعي : يمكن من خلال تعريف فكرة الخطر الاجتماعي استنتاج العناصر الأساسية لاعتبار أي ظاهرة خطرا اجتماعيا (1) و التأكد من مدى توفرها في الحادث الطبي (2) .

1-العناصر الأساسية لفكرة الخطر الاجتماعي : يمكن تعداد الشروط التالية لاعتبار أي ظاهرة خطرا اجتماعيا: **أ-** أن يكون مجال حدوث الضرر ضروريا لحياة المجتمعات أو على الأقل يعود بفائدة عظيمة عليها فإن كان المجال الذي يحدث أضرارا لفئة معينة من المجتمع يتعلق بمسائل كمالية أو غير مفيدة للمجتمع بأكمله فلا يمكن إدراج هذه الأضرار ضمن إطار الخطر الاجتماعي.

ب-بروز الطائفة المتضررة بنسبة معتبرة في المجتمع فلا تكون الحالات التي حصل فيها الضرر منعزلة و ضئيلة من حيث العدد بحيث لا يحس المجتمع بخطورتها بل ينبغي أن تكون معروفة لدى أفراد المجتمع و تشكل خطرا محتملا لأي واحد منهم لدرجة المساس بالطمأنينة و السكينة العامة.

ج-أن يعود عدم جبر ضرر الضحايا بالمضرة ليس فقط على الشخص المتضرر بل على المجتمع بأكمله حيث أن للضرر الناتج عن الحادث الذي يشكل خطرا اجتماعيا وجهان ؛ وجه يصيب الشخص المتضرر و وجه يصيب المجتمع بأكمله ، و بذلك فإن ترك المضور من خطر اجتماعي بدون تعويض يعود بالسلب على المجتمع بأكمله لأنه يززع الثقة و الطمأنينة لدى أفراداه و قد يشجع على التأخر بدل التقدم.

2-مدى توفر عناصر فكرة الخطر الاجتماعي في الحادث الطبي : سنتأكد من مدى توفر عناصر الخطر الاجتماعي في الحادث الطبي بدراسة كل شرط على حدا .
 أن يكون مجال حدوث الضرر ضروريا لحياة المجتمعات أو على الأقل يعود بفائدة عظيمة عليها : يتوفر هذا العنصر في الحادث الطبي باعتبار أن المجتمع يستفيد من تطور علم الطب بل و لا يستطيع الاستغناء عن الطب و الأطباء.

ب-روز الطائفة المتضررة بنسبة معتبرة في المجتمع : يتوفر هذا العنصر في الحادث الطبي حيث لا يمكن لأي شخص أن يضمن أن يكون في منأى منه باعتبار أن أي منا _ كما هو معلوم _ معرض للمرض و بذلك لتلقي العلاج و منه للتعرض لحادث طبي بالمفهوم الذي تم شرحه سابقا ، هذا بالإضافة إلى ثبوت التزايد المستمر لهذه الحالات في الحياة اليومية للمجتمع بالنظر إلى زيادة التدخلات العلاجية و تطور الوعي العلاجي لدى الأفراد .

ج-أن يعود عدم جبر ضرر الضحايا بالضرورة ليس فقط على الشخص المتضرر بل على المجتمع بأكمله: يتوفر كذلك هذا العنصر في الحادث الطبي حيث أن إصابة أي فرد من أفراد المجتمع بضرر تعود بالسلب على المجتمع فينقص أو ينعدم عطاء الفرد للمجتمع و يتحمل هذا الأخير تكلفة علاجه بالإضافة إلى الوصول إلى درجة من اليأس و انعدام الثقة بين المرضى و سلك الأطباء.

من خلال هذه العناصر يمكن القول أن الحادث الطبي في صورة الضرر الناتج عن الإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية هو خطر اجتماعي بامتياز ، فكل المجتمعات تحتاج إلى الطب لتتطور و تعيش في طمأنينة وكلها ترمي لتطوير الطب بكافة السبل و تتباعد عن كل ما يبقيه متأخرا إلا أنه تبين يوما بعد يوم أن العلاج _ مع كثرة منافعه _ يسبب أضرارا للأفراد بسبب الطبيعة الخاصة لجسم الإنسان التي تجعل علم الطب يخرج من طائفة العلوم الدقيقة التي يمكن ضمان نتائجها ، و عليه ينبغي أن نستفيد من الآثار الناتجة عن ذلك و أن يكون مسعانا هو عدم ترك ضحية الحادث الطبي يواجه مصيره لوحده فلا ننظر للمتسبب في الضرر و إنما إلى المتضرر ، لذا ينبغي أن تكون فكرة التعويض عن الحوادث الطبية مبنية على الصبغة الاجتماعية لهذا التعويض

الفرع الثاني _ مبررات الاعتماد على نظرية الخطر الاجتماعي للتعويض عن الحادث الطبي :

قد يؤدي التلوث البيئي إلى أضرار جسيمة بالإنسان مما يستوجب التفكير بجدية لتعويضه ، و إن الخصوصيات التي يتميز بها هذا النوع من الضرر جعلت من النظام الكلاسيكي المتبع في مجال المسؤولية غير قادر على إرضاء أطراف هذه العلاقة في حالة وقوع إصابة بعدوى جرثومية عيادية للمريض جراء مكوثه في فضاء علاجي ملوث الجو ، و لعل هذا ما يعد السبب الأكبر في ظهور فكرة التعويض عن الحوادث الطبية بواسطة نظام خاص باعتبار أن نظام المسؤولية يستوجب ثبوت الخطأ لدى الجهة المسببة للضرر و هو أمر يصعب تحقيقه بالنسبة للضحايا (أولا) ، ما أدى إلى تشدد القضاء في قيام المسؤولية لدرجة إلزام المؤسسة الاستشفائية في بعض الأحيان بتعويض الضحية دون ثبوت الخطأ و هو أمر مجانب للمنطق (ثانيا) .

أولا _ ضرورة إثبات المريض لخطأ الطبيب أو المستشفى يحرم نسبة كبيرة من الضحايا من الحصول على التعويض: بات إثبات المريض لخطأ الطبيب أو المستشفى معضلة يقف عاجزا أمامها (1) إذ يتميز علم الطب بتعقيدته و نسبيته و عدم دقته و هو ما فرض على القضاء أن يتمسك بضرورة إثبات الخطأ لقيام الحق في التعويض (2) .

1-أسباب صعوبة إثبات الخطأ الطبي : يعرف الإثبات بمعناه القانوني بأنه إقامة الدليل أمام القضاء بالطرق التي حددها القانون على وجود واقعة قانونية ترتبت آثارها ، و قد أثبتت التجارب أن المريض يجد صعوبة كبيرة في إثبات خطأ الطبيب أو المؤسسة الاستشفائية ، و يعود ذلك أساسا إلى طبيعة العمل العلاجي و ما يتميز به من تعقيد و احتمال فقد أعطى أحدهم مثلا عن ذلك حيث قال أنه إذا مرض شخصان يحملان نفس المواصفات (من نفس الجنس و العمر و الوزن ...) بنفس المرض و عولجا بنفس الطريقة و من نفس الطبيب فلا يمكن أن نضمن أن ينتج عن ذلك نفس النتائج باعتبار أن لكل جسم إنساني رد فعل يختلف عن الآخر ، و لذلك يكون الخطأ الذي يتمكن المريض عادة من إثباته ذلك الخطأ الجسمي الواضح للعيان و الذي لا يختلف اثنان حول وجوده أما الأخطاء المستترة أو البسيطة أو النادرة الوقوع فقد يعجز أكفأ الخبراء في المجال الطبي عن اكتشافها بغض النظر عن سهولة التستر عليها من طرف الطبيب المخطئ و عن تضامن الخبراء الطبيين مع زملائهم الأطباء أو حتى التساهل معهم فهم يعتبرون أن الأخطاء البسيطة التي يمكن أن ترتكب من أي طبيب لا تدخل ضمن الأخطاء الطبية التي تستوجب التعويض عنها و من ذلك صعوبة إثبات أن الإصابة بالعدوى الجرثومية العيادية تعود لخطأ الأطباء أو المسؤولين عن تسيير المستشفى.

2-تمسك القضاء بضرورة إثبات الخطأ لقيام الحق في التعويض : تطور الاجتهاد القضائي عبر عدة مراحل حتى أصبح يقيم المسؤولية الطبية بدون خطأ و هذا من خلال عدة قرارات إلا أنه عاد إلى صوابه مؤكدا أن المسؤولية لا يمكن أن تقوم بدون إثبات الخطأ بعد ما عرفه مجال المسؤولية الطبية من مشاكل و أزمات و صراعات بين أطراف العلاقة العلاجية ، حيث جاء في قرار محكمة النقض الفرنسية الغرفة المدنية الأولى صادر بتاريخ 08 نوفمبر 2000 أنه : "لا يدخل تعويض الاحتمال العلاجي (أو الحادث الطبي) في الالتزام العقدي الملقى على عاتق الطبيب" ، كما جاء في قرار صادر بتاريخ 22 نوفمبر 2007 أنه : "لا يدخل تعويض الاحتمال العلاجي في الالتزام العقدي الملقى على عاتق الطبيب ، و قد خرق مجلس الاستئناف المادة 1147 من القانون المدني عندما اعتبر الطبيب مسؤولا عن الحساسية التي أصابت المريضة جراء ملامستها للقفازات المستعملة أثناء العلاج باعتبار أن هذا الضرر يعد نتيجة لخطر ذو طبيعة الحادث و لا يمكن التحكم به " ، كما اعتمد القضاء في بلادنا في عدة قرارات على ضرورة إثبات الخطأ في حق الطبيب لإثارة مسؤوليته المدنية و هو المعمول به في الدول العربية ، و إن هذا الاتجاه الذي ينتجه القضاء _ و الذي نعتبره منطقيًا _ أدى إلى ضرورة إيجاد نظام تعويضي جديد لضحايا الحوادث الطبية بدل تركهم يتحملون معاناة آلام ليس لهم ذنب فيها.

ثانياً _ قيام المسؤولية الطبية بدون خطأ غير مجدية : يعد إلزام الطبيب أو المستشفى بالتعويض دون أن يرتكب أي خطأ أمراً مجانباً للمنطق (1) كما يؤدي إلى ابتعاد طلبة الطب عن التخصصات المعقدة والدقيقة (2) :

1- إقامة المسؤولية الطبية بدون خطأ أمر مجانب للمنطق : يعد إلزام شخص بتعويض ضرر لم يتسبب فيه ظلماً له ، و هو حال الطبيب الذي لم يثبت في حقه ارتكاب أي خطأ و مع ذلك يتم إلزامه بتعويض المريض عن الضرر الذي أصابه نتيجة التدخل العلاجي ، وان انتهاج مثل الاتجاه يعد في نظرنا غير منطقي و مخالفاً للقانون و العرف و للشريعة الإسلامية باعتبار أنه سيؤدي إلى إمكانية إلزام أي شخص يختاره المريض بالتعويض ، أما بخصوص مسؤولية المؤسسات الاستشفائية العمومية فقد اختلف الفقه و القضاء عند تحديد أساس مسؤوليتها عن أعمال موظفيها فبعد أن سادت فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية فترة من الزمن أصبحت لا تتماشى مع بعض الأفكار⁽¹⁵⁾ حيث قدم الفقيه "إيزمان" نظرية تفرق بين الأساس المباشر و الأساس غير المباشر ، كما فرق الفقيه "شابي" بين طبيعة الالتزام و أساسه في حين اعتمد بعض الفقهاء على الضمان كأساس للمسؤولية فأصبح ينظر إلى مسؤولية الإدارة على أنها مسؤولية غير مباشرة تتحملها الإدارة رغم أن مرتكبا شخص منفصل عنها ، و رغم المحاولات المذكورة فإننا نرى أنه ينبغي تجاوز هذه النظريات في الوقت الحالي فهي تشبه الطبيب و المستشفى بالتابع و المتبوع و هما في الحقيقة غير ذلك ، و ينبغي التمسك بمبدأ قيام مسؤولية المستشفى العمومي على أساس الخطأ المرفقي أما في حالة عدم ثبوت هذا الخطأ فينبغي عدم إلزام المستشفى بالتعويض لأنه يتقل كاهلها بالتعويضات و يجعل مسيرها غير راغبين في استقبال المرضى و يقلص من روحهم المعنوية .

2- التشديد على الأطباء يؤدي إلى تدهور الطب في العالم : يعد العلاج حقاً و واجبا على الإنسان في نفس الوقت حيث أمرتنا شريعتنا الإسلامية بالتداوي و عدم الإلقاء بالنفس إلى التهلكة ، و قد أثبتت الدراسات المنجزة أن التشديد على الأطباء من خلال افتراض خطئهم و إقامة مسؤوليتهم بدون خطأ أدى إلى نفور الطلبة من دراسة الطب بصفة عامة و إلى نفور طلبة الطب بصفة خاصة من التخصصات المعقدة و الصعبة خوفاً من المتابعات القضائية حيث أنه كلما ازدادت صعوبة و تعقيد التخصص كلما كان احتمال عدم نجاح التدخل العلاجي و إصابة المريض بضرر أكبر ، و بسبب ذلك و عوض خوض الطلبة و الباحثين في مجال الطب في تطوير تقنيات جديدة للعلاج و أدوية حديثة للأمراض المستعصية اكتفوا بالموجود بل و أصبح عددهم يقل يوماً بعد يوم ، و هو أمر يدعو إلى الخوف من المستقبل و من الأمراض الفتاكة التي قد تنتشر المجتمعات دون العثور على أطباء يعالجونها.

خاتمة:

يمكن القول في الأخير أن التعويض في المجال الطبي يكتسي أهمية خاصة لأنه يتعلق من جهة بطبيب يحتاج ليقوم بمهمته على أتم وجه إلى قدر كبير من الحرية والثقة والاطمئنان ، و من جهة ثانية بحياة مريض و سلامته

الجسدية و اللتان تعدان من أثنى و أقدس القيم التي تحرص القوانين على حمايتها لذا كان لابد من البحث على نظام يحقق العدالة بين طرفي العلاقة العلاجية إذا ما تعلق الأمر بحادث طبي و قد أخذنا في دراستنا هذه مثلا تطبيقيا عن الحوادث الطبية يتمثل في الضرر الناتج للمريض عن تلوث الجو داخل المستشفى فتوصلنا إلى اتفاقه مع الحادث الطبي في خصائصه و يبدو أن فكرة الخطر الاجتماعي يمكن أن تكون الملاذ المناسب لجميع الأطراف لتعويض الضحايا ، مع الإشارة إلا أن قانون الصحة الفرنسي 2002-303 الصادر في 04-03-2002 نص صراحة على تعويض هذه الحالة عن طريق صندوق خاص بالتعويضات باسم التضامن الوطني.

الهوامش :

- 1_ حنين جمعة حميدة . مسؤولية الطبيب و الصيدلي داخل المستشفيات العمومية. رسالة ماجستير في الإدارة و المالية . معهد الحقوق. جامعة الجزائر . 2001. صفحة 32-33 .
- 2_ فمثلا ينبغي على الطبيب الجراح أن يبدأ بالفحص الشامل ثم التأكد من تلقيح المريض بالحقن اللازمة (كحقنة التيتانوس) ثم التأكد من خلو بطن المريض من الطعام و هكذا.
- 3_ نصت المواد : 1151 من القانون المدني الفرنسي التي تقابلها المادة 182 مدني جزائري و المادة 221 مدني مصري على علاقة السببية في المسؤولية العقدية.
- 4- نائل عبد الرحمان صالح. المسؤولية الجزائية لطبيب في القانون الأردني. مجلة علوم الشريعة و القانون . المجلد 26. العدد 1. 1999 . صفحة 164.
- 5- عيسوس فريد. الخطأ الطبي و المسؤولية الطبية . رسالة ماجستير فرع العقود و المسؤولية كلية الحقوق بن عكنون 2002 2003 . جامعة الجزائر . صفحة 142-143.
- 6_ القانون رقم 10-03 المعدل بالقانون رقم 06-07 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء و حمايتها و تميمتها .
- 7_ أنظر في هذا الصدد : ماجد راغب الحلو . قانون حماية البيئة . دار المطبوعات الجامعية الإسكندرية . 1994 .
- 8_ أحمد محمد حشيش . المفهوم القانوني للبيئة في ضوء مبدأ اسلمة القانون المعاصر . طبعة 2001 .
- 9_ أحمد عبد الكريم سلامة . قانون حماية البيئة (مكافحة التلوث ، تنمية الموارد الطبيعية) . دار النهضة العربية . القاهرة . 2002 – 2003 . صفحة 173.
- 10- محمد عبد الرحمن الشرنوبي . الإنسان و البيئة . مكتبة الانجلو المصرية . القاهرة . 1976 . صفحة 292.
- 11_ عبد الله تركي حمد العيال الطائي . الضرر البيئي و تعويضه في المسؤولية المدنية . منشورات الحلبي الحقوقية . الطبعة الأولى 2013 . صفحة 71.
- 12- أنظر في هذا الصدد : عبد القادر الشخلي . حماية البيئة في ضوء الشريعة و القانون و الإدارة و التربية و الإعلام . منشورات الحلبي الحقوقية . الطبعة الاولى 2009 . صفحة 76 و 80 .
- 13_ عبد القادر الشخلي . مرجع سابق . صفحة 77 .

- 14_ عبد الله تركي حمد العيال الطائي . مرجع سابق . صفحة من 30 إلى 32.
- 15_ انظر في هذا الصدد : خلوفي رشيد . قانون المسؤولية الإدارية . ديوان المطبوعات الجامعية . الجزائر 1994 . صفحة 70.