

مستقبل العمران و البيئة

نجية مقدم

أستاذة مساعدة. مكلفة بالدروس، جامعة الجزائر

تمهيد

إن التطورات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بالنشاط البشري تركت عبر السنين بصماتها على المظاهر العمرانية و الفصائل البيئية أحدثت تغييرات عميقة في حياة الإنسان وعالم الطبيعة، وفتحت آفاقا مستقبلية جديدة تحوم حولها مخاطر جمة تهدد نوعية وديمومة الحضارة الإنسانية والتوازنات البيئية المعقدة.

وكان لتعاضم الإنتاج والاستهلاك دورا في إفراز مشاكل لم يسبق للعالم أن عرفها من قبل؛ بحيث أصبح يشكل تهديدا حقيقيا على مستقبل الكرة الأرضية والإنسانية جمعا؛ فاستفحل الخطر بهما وجعلهما مهددان بشبح الدمار والفناء.

وهي تحديات حقيقية، تستدعي الإسراع بمواجهتها والتصدي لمعالجتها وحمايتها؛ فالبيئة والعمران أصبحا من الاهتمامات الرئيسية للعلماء الذين صنفوا المخاطر المرتبطة بالسكان والتنمية وانفجار المدن والفقر والتخلف وعدم التوازن الايكولوجي والتبذير وتراجع الانسجام الاجتماعي في سلم الأولويات⁽¹⁾.

واعتبارا لأهمية هذا الموضوع، ارتأيت التركيز بالتحليل على ظاهرتين أساسيتين: ظاهرة تمركز سكان المدن و ظاهرة التدهور البيئي اللتان أصبحتا تشكلان تهديدا حقيقيا يجب مراعاته ضمن أكثر القضايا اهتماما في القرن الواحد والعشرون، نظرا لما تحمله من تحديات وما تتطلبه من مقتضيات لتوفير حياة أفضل لسكان المعمورة في الفضاءات الضيقة التي أصبحت تتسع يوما بعد يوم وتلتهم كل ما هو حي يحيط بها إلى درجة أن الإنسان أصبح يتعرض لأخطار

(1) Enjeux et politique de l'environnement. cahier français, janv.- février, 2002. p.306.

جسيمة تهدد مستقبله و مستقبل الأجيال اللاحقة.

I . العمران والبيئة من أولويات الألفية الثالثة

أصبحت الرهانات العمرانية والبيئية من بين أولويات الألفية الثالثة، ومن ثم أصبح البحث قائما عن إيجاد طرق جديدة للتسيير والمشاركة⁽²⁾ بالتدخل على مستوى أكثر شمولية، مع الأخذ في الحسبان القضايا الجهوية، الوطنية، وحتى العالمية، و أن تعمل وفق مبدأ الديمومة في التعامل و الاقتصاد من أجل الوفاء بحاجات الحاضر دون الانتقاص بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق حاجاتها.

و منذ أن اتضح أن الموارد محدودة و أن التطورات الشاملة ستعكس سلبا على مستقبل الجماعات، تم العمل على دمج انشغال العمران و البيئة في الهياكل الوطنية والدولية بغرض تحقيق تنظيم يتسم بعقلانية و بانسجام أكثر للفضاء في إطار تفكير شامل يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من القضايا أهمها؛ قضايا السكن، شروط الحياة، التجهيزات الجماعية، البنية التحتية والتوازنات البيئية....وهي القضايا التي من شأنها السماح بإحداث تناسق بين الاهتمامات الحضرية والاهتمامات البيئية المتناقضة في أغلب الأحيان.⁽³⁾

(2) اللامركزية، إعادة تقييم السلطات المحلية مع توسيع الأدوار بالنسبة للمنتخبين المحليين والجمعيات السكانية، تشجيع مشاركة أكثر للقطاع الخاص (قطاع البناء والأشغال العمومي) مع الجماعات المحلية لتجهيز المدن العظيمة Mégalo poles.

(3) Monod, Jérôme et De Castelbajac, Philippe, L'Aménagement du territoire, Paris: PUF, 1971.

II . انعكاسات ظاهرة الندرة على مختلف أوجه الحياة اليومية للسكان

تبين مختلف الدراسات الاستشرافية أنه من المرتقب أن يواجه العمران في المستقبل ندرة الموارد الاقتصادية المتمثلة أساسا في المواد الغذائية⁽⁴⁾، الماء⁽⁵⁾، التربة الصالحة⁽⁶⁾، الخدمات و الموارد الطاقوية⁽⁷⁾... إلخ.

كما يرتقب أن يواجه مهندسي المدن في الخمسين سنة المقبلة تحد عظيم، يكون سببه النمو المتزايد للمدن وسكانها في العالم و يكون مركز الثقل دول العالم الثالث بصفة عامة و دول آسيا بصفة خاصة.

وفي هذا الاتجاه، قدر الخبراء بأن سكان العالم سيتمركزون أكثر فأكثر في المدن.

فلقد سجلت سنة 2007 على سبيل المثال، تمركزا سكانيا معتبرا في العالم،

(4) فقد كشفت منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة ' الفاو ' في تقريرها الخاص بمتابعة تطور أسعار المواد الأساسية في الأسواق العالمية، أن سعر القمح في السوق الدولية سجل ارتفاعا غير مسبوق ستكون له عواقب سلبية جدا على كثير من الدول النامية والفقيرة، فارتفع سعر القمح بنسبة 287 بالمائة خلال الفترة الممتدة بين الفاتح جانفي 2006 و 2008 ، كما ارتفعت أسعار الذرة بنسبة 149 بالمائة وزيت اليوجا بنسبة 129 بالمائة و 60 بالمائة بالنسبة لسعر الأرز و 139 بالمائة لسعر القهوة على التوالي خلال نفس الفترة، وهي النسب التي لم يسبق تسجيلها على الإطلاق. كما أكدت المنظمة على ظاهرة ارتفاع أسعار المواد و المنتجات الفلاحية في الأسواق العالمية التي بدأت سنة 2006، وعرفت تسارعا خطيرا خلال السنة الماضية، وهو التسارع المرشح لأن يتواصل خلال السنوات القادمة، بسبب ارتفاع الطلب على المواد الأساسية. مضيئة أن معدل ارتفاع أسعار المواد الغذائية قدر نهاية السنة الماضية '2007' ب 40 بالمائة على الصعيد العالمي.

(5) عبد البديع، محمد، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، مصر، 2003 ص. 17.
يتعرض الماء لخطر الاستنزاف محليا و إقليميا نتيجة جملة من العوامل: (1) الظروف المناخية (2) زيادة معدلات الاستهلاك نتيجة زيادة معدلات النمو السكاني (3) التلوث الذي يفقد المياه قيمتها و أهميتها (4) تقدم الصناعة (5) الرفاهية و تحسين مستوى معيشة السكان (6) الري يستحوذ الري على 70 بالمائة من الاستهلاك العالمي للمياه العذبة.

(6) عبد البديع، محمد، مرجع سابق، ص 28. على مدى النصف الثاني من القرن العشرين، تدهورت مساحات شاسعة من التربة بلغت 562 مليون هكتار أي نحو 38 بالمائة من الأراضي المحصولية في العالم

(7) وحسب التوقعات الأكثر تفاؤلا، فإن مخزون البترول يمكن أن يضمن 41 سنة قائمة، بالرغم من الازدياد المرتقب للحاجيات العالمية بـ 60 % حتى عام 2020 وفي نظر رجل الاقتصاد PatriCk Arthus سيصل سعر البترول إلى 400 \$ أمريكي للبرميل سنة 2015، وحتى قبل النفاذ الكلي للبترول، ستتضاعف عواقب الندرة في كل المجالات: { نقل البضائع، الأسمدة زراعية، المواد الأولية، صناعة التدفئة، استعمال السيارة، الصناعة الصيدلية، الحاسوب... } يجعل

حياتنا اليومية جحيم لا يطاق. Cite dans Revue Santé magazine, p. 139

بحيث و لأول مرة يتكافأ سكان المدن بسكان الريف ، الأمر الذي لم يشهده التاريخ من قبل.

وللتذكير ، كانت نسبة سكان المدن في العالم سنة 1950 تقدر ب 30 % موزعة بنسبة 55 % في الدول المتقدمة و نسبة 18 % في الدول المتخلفة؛ وفي عام 2000 سجلت نسبة التمدن 75 % في الدول الصناعية مقابل 40 % في الدول المتخلفة، غير أن هذه الإحصائيات تخفي تفاوتاً كبيراً بين القارات.⁽⁸⁾

فحسب توقعات هيئة الأمم المتحدة، ستنقل هذه النسب إلى مستوى 60 % في حدود عام 2025 ⁽⁹⁾.

إن هذا التوقع ذو دلالة في غاية الأهمية، إذا ما قارناه بواقع سكان المدن في بداية القرن العشرين الذي سجل 10 % من مجموع سكان العالم .

فظاهرة التمدن في الدول الغنية حقيقة ديمغرافية قديمة، في حين شهد النصف الثاني من القرن العشرين مضاعفة الحواضر الكبرى في دول كانت على هامش الثورة العمرانية؛ فابتداء من عام 1950 وإلى غاية عام 1990، أصبحت أهم المدن حواضر كبيرة في جو عام يتسم بنمو ديمغرافي سريع و مرتفع و هجرة داخلية أساسها الفقر و ضعف المداخل.⁽¹⁰⁾

ففي الوقت الذي استغرقت فيه مدينة لندن 130 سنة للانتقال من 1 إلى 8 مليون ساكن، فإن مدينة لاغوس النيجيرية Lagos لم تكن تزيد عن 290.000 ساكن عام 1950 ويتوقع أن تصل في عام 2015 إلى 24.4 مليون ساكن.

ومن بين المدن المليونية Mégapoles الثلاثة و الثلاثين (33) المعلن عنها من قبل هيئة الأمم المتحدة، نعثر على 27 منها موجودة في الدول الأقل تطوراً، منها 19 مدينة في آسيا: طوكيو (26.5 مليون ساكن) و 28.7 مليون نسمة في عام 2015؛ وستصبح المدينة الغنية الوحيدة التي تظهر في قائمة العشر مدن الأكبر في العالم من حيث عدد السكان. وستحتل باريس المرتبة 29 في سنة 2015 بعد أن كانت مصنفة في سنة 1950 في المرتبة الرابعة ضمن قائمة المدن الأكثر كثافة⁽¹¹⁾

(8) atlas du monde diplomatique. S/Gilbert, Achcar, Gresh, Alain, . France, 2003 p. 58.

(9) atlas du monde diplomatique .p. 58.

(10) Encyclopédia Universalis-Symposium», Les Enjeux; Almino, de Alencar, José, La Démographie dans les pays du Tiers Monde, Paris, 1985, p. 966.

(11) Encyclopédie. Microsoft Corporation, Histoire de L'Urbanisme, p. 9

إن ديناميكية هذا التمرکز ستقود نحو ما يعرف «بالمدين العالمية» «كما أشار إليها مجموعة من الخبراء»⁽¹²⁾.

III. ظاهرة المدن العظيمة وعلاقتها بالنمو في نظر الخبراء

أمام هذه الظواهر الجديدة السالفة الذكر التي لم يشهدها العالم من قبل، نجد آراء الخبراء منقسمة بين الذين يؤمنون بأن هذه المدن العظيمة هي عامل من عوامل تقدم الإنسانية في حين يرى البعض الآخر أن هذا المسار سينجر عنه حتما انفجار داخل المدن.⁽¹³⁾

أولاً: بالنسبة لمن يعتقد أن المدينة مصدراً لآمال جديدة

في نظر مؤيدي هذا التوجه، إن نمو المدن و تطورها أصبح ظاهرة لا مفر منها محملة بآمال جديدة ستقود البشرية نحو المزيد من التقدم والنمو والحرية؛ فالتمدن والتنمية يتجهان نحو التكافؤ وفقاً لما خلص إليه تقرير هيئة الأمم المتحدة، الذي يعتبر أن سكان المدن الفقراء كانوا من 3 إلى 10 مرات أغنياء بالمقارنة بسكان الريف الفقراء.⁽¹⁴⁾

فالحركة العمرانية التي انطلقت بقوة بفعل النزوح الريفي، هي في توسع متنامي بفعل الكثافة السكانية الداخلية المتسارعة في المدن.

وأن المدن كملتقى للكفاءات و الإبداع والمبادرات هي دعامة محفزة للتربية والإبداع وفضاء للانفتاح على العالم لا يشجع فقط على الانطلاقة الاقتصادية، ولكن أيضاً على تخفيض الولادات، ولهذا نرى اليوم أن وتيرة النمو الطبيعي بطيئة في الدول الصناعية القديمة، فالتمدن يحمل في طياته الحلول لمشاكله؛ وبتخفيف العبء على الريف، فإن نمو المدن يسمح بارتفاع الإنتاجية الزراعية والمحافظة أحسن على الموارد الطبيعية.⁽¹⁵⁾

(12) atlas du monde diplomatique, La,Métropolisation de la planète, p. 58.

(13) Encyclopédie. Microsoft Corporation, Histoire de L'Urbanisme, p. 9.

(14) op. cit.. p. 9.

(15) op. cit.. p.9.

فظاهرة التمدن في الدول الغنية، ليست فقط حقيقة ديمغرافية قديمة، ولكنها المرجعية الوحيدة في نمط المعيشة.

ثانياً: بالنسبة لمن يعتقد أن المدن الجديدة خطر يهدد المعمورة

يستند أنصار هذا الطرح إلى أن وتيرة النمو الحالي لسكان المدن و التي تعادل 170.000 شخص يومياً في العالم تحمل مخاطر على البشرية، فقد توصل الخبراء إلى درجة مقلقة أمام ما يفرزه من مخاطر على الحياة في المدينة حيث أصبحت شروط الحياة صعبة تتجسد في تدهور المساحات الخضراء، الضجيج، تلوث الماء و الهواء و انعكاساتها السلبية على صحة الإنسان و الكائنات الحية الأخرى⁽¹⁶⁾ إلى جانب الازدحام وارتفاع سعر العقار...

فقد أحدثت عملية التحضر هذه انهياراً بيئياً كبيراً، فاستهلاك الموارد و مخلفاته متسارع ومطرّد و توسع سكاني يلتهم المساحات الفارغة و تضيع المساحات القريبة من المدن التي كانت تستخدم للاستجمام و كانت عاملاً مؤثراً في التوازن البيئي⁽¹⁷⁾، كما ازدادت المسافة بعداً بين المصانع و أماكن السكنى و بين هذه و مراكز المدن و ازدادت العزلة الاجتماعية و تعاظم الاعتماد على السيارة ؛ ففي الدول الغنية و الفقيرة أخذ التنقل اليومي مكانة الهجرة الداخلية، الشيء الذي انعكس على حجم

(16) ملحة، أحمد، الرهانات البيئية في الجزائر، بن عكنون، 2000، ص. 45. «تلوث الهواء في ظروف جوية معينة تحدث تفاعلات طبيعية و كيميائية مما يزيد من حدة هذا التلوث، غالباً ما يحدث في فصل الصيف و ينتج عدداً من المركبات السامة يؤدي إلى تكوين ما يعرف «بالضباب الدخاني». تحدث فترات «الضباب الدخاني» في المدن المزدحمة بالسيارات و تكون الآثار الصحية لتلوث الهواء واضحة عند اشتدادها». وانظر أيضاً : العادلي، محمود صالح، موسوعة حماية البيئة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002. أهم الآثار الصحية لملوثات الهواء: ضيق التنفس، أمراض الشعب الهوائية، خفض مناعة الجسم، أمراض الرئتين، أمراض الحساسية و الربو، التهابات العين، أمراض القلب،....أضرار بنمو النباتات.

(17) أمقران، ياسمينه «استشراف المستقبل، المعمار في آخر العصر الصناعي» مجلة فكر و فن، عدد 65، 1997 (ترجمة)، ص. 11/4 Inter_Nationes

التنقلات و حركة السيارات و كل ما تفرزه من انبعاث لغاز الكربون يوميا⁽¹⁸⁾.

فبالرجوع إلى تقدير إحصائيات الهيئات الدولية نجد أن عشرة (10) ملايين من سكان المدن يموتون كل عام نتيجة تدهور الحالة المعيشية (نقص الماء الصالح، النظافة، البطالة، العنف، عدم التماسك الاجتماعي....).

وهي جملة من العوامل المؤثرة سلبا على الحياة في المدينة؛ فالفقر أصبح عاملا إضافيا يساهم في التدهور، إذ يشكل ما يعادل 60 % من سكان المدن على المستوى العالمي، ولم تعد حتى الدول المتقدمة قادرة على توفير السكن للعائلات ذات الدخل المنخفض، فالتوازن المعهود الذي حافظ على الروابط بين الأحياء الثرية و الأحياء الفقيرة اختل...

فالمدينة التي كانت تجسد الحضارة والرفاهية والحرية والأمن أصبحت تحوم حولها اليوم فضاءات غير آمنة ومخاطر بيئية جسيمة.

و في ظل هذا الواقع، أصبحت الدولة عاجزة على تسيير النماذج العمرانية الجديدة، وسبواجه المهندسون المدنيون في أل 50 سنة المقبلة تحدي النمو المتزايد، وسيصبح مركز الثقل الحواضر الكبرى في دول العالم الثالث .

و من بين العواصم التي تجاوزت أل 20 مليون ساكن نذكر على سبيل المثال:

Bombay (الهند) Karachi (الباكستان) Sao Paulo (البرازيل).

(18) حسب وكالة حماية البيئة الأمريكية EPA أنفقت الصناعة الأمريكية في الفترة مابين سنوات 1990-70. 523 مليار\$ للحد من الانبعاث.وقد ساعد هذا المجهود على تخليص 205 ألف شخص من الوفاة المسبق وملايين الآخرين تفادوا الأمراض التنفسية. إن قطاع النقل، أصبح يشكل أكثر من 1/3 انبعاث الغاز الملوث وحصته في ذلك في تزايد، ففي عام 2002 تم إحصاء 187 مليون سيارة و 28 مليون منها نفعية؛ هذه المحركات أحرقت قرابة 340 مليون طن من البترول، فالأنظمة القانونية الحديثة المطبقة في أوروبا تلزم الصناع إنتاج السيارات بمحركات قليلة الانبعاث من أكسيد الكربون. وبالرغم من ذلك فإن هذه التحسينات لا تزال أثارها محدودة بسبب ظاهرتين:

~ ظاهرة التوسع المستمر لحظيرة السيارات،

~ وظاهرة الاستعمال المنتشر للسيارات في المدن، أين تتمركز الملوثات.

ولهذا الغرض تنتهج العديد من التجمعات السكانية في أوروبا، سياسة صارمة لتنمية قطاع النقل الجماعي (حافلة، تراموي، السكك الحديدية الجهوية، الخ...) بهدف الحد من هذه الظواهر.

Loic Chauveau. Risques écologiques. LAROUSSE, France, 2005. p. 23

Shanghai (الصين). Jakarta (أندونيسيا...) (19).

ففي عواصم كثيرة من دول العالم الثالث يرافق النمو العمراني اختلال إيكولوجي خطير.

لقد ظل عدد سكان العالم على مدى آلاف السنين محدوداً، في حين تضاعف تعداد السكان العالمي خلال الـ 40 سنة الماضية فقط؛ ويرتقب أن يبلغ (10.000 مليون نسمة) بنهاية القرن الحادي والعشرين⁽²⁰⁾ أو أكثر⁽²¹⁾.

فالنمو الاقتصادي والضغط العمراني المتزايد كانا سببا نحو سعي الإنسان في الاستغلال المكثف للخيرات، أضر بالمحيط البيئي، بفعل ما أفرزه من اضطرابات وتوترات، انعكست سلباً على الأوساط البيئية والأقاليم الجغرافية.

IV . أثر التقدم الصناعي على البيئة والإنسان

إن للتقدم الصناعي الهائل والمدّ العمراني المتزايد، الأثر البالغ على البيئة والإنسان عبر ما لحقهما من أضرار بفعل تركز السكان ومضاعفة نفقات الاستهلاك وبالتالي حجم النفايات؛ فنفايات العائلة المتوسطة مثلاً أصبحت تزيد على الطن سنوياً⁽²²⁾، كما تضاعف انبعاث غاز الكربون 12 مرة بفعل النمو الصناعي منذ عام 1900 إلى عام 2000 و الذي انعكس بوضوح في تغيير مناخ الكرة الأرضية⁽²³⁾.

لقد تسبب الإنسان بنشاطه في خلق الكثير من المشاكل الحالية، كالحُمّو العالمي والمطر الحامضي والتقوب في طبقة الأوزون في أعالي الجو وغيرها علاوة على تناقص الموارد ؛ فالإنتاج بالوتيرة المسجلة في الدول المتقدمة كان من العوامل الرئيسية في استنزاف الموارد الطبيعية والتلوث.

فالدراسات البيئية تشير إلى أن العلاقة بين العالم الإنساني والكوكب الذي يمدّه بأسباب الحياة، قد خضعت لتغيير عميق خلال القرن العشرين؛ فلم يكن مع بداية هذا القرن لتعداد السكان والتكنولوجيا، القدرة على تغيير نظام الكوكب بصورة جذرية،

(19) Encyclopédie. Microsoft Corporation, Histoire de L'Urbanisme, 1993-2000, p. 9.

(20) الخطيب، أحمد شفيق، الموسوعة العلمية الشاملة. ط. 2. مكتبة ناشرون، لبنان، 2002، ص. 374.

(21) Chauveau, loic, Petit atlas des risques écologiques petite encyclopédie Larousse, 2005, p.78.

(22) الموسوعة العلمية / مرجع سابق، ص. 376.

(23) l'état de la population mondiale, FNUAP, 2001, p. 5.

وأن تدهور البيئة، كما كشفت الدراسات مع نهاية القرن 20 مرده أساسا إلى النشاط الاقتصادي المتعاظم للإنسان (24).

فقد كان لتقدم التقنية الأثر الواضح على مضاعفة الإنتاج الذي كان سببا في استنزاف الموارد الطبيعية، وما أفرزته مخلفاته الهائلة، من تلوث في البيئة وتعاظم في حجم الاستهلاك وبالتالي في حجم النفايات التي ضاعفت من التلوث.

كما كان لظاهرة انفجار السكان وتمركزهم في المدن دورا كبيرا في تعميق دائرة اضمحلال البيئة وزيادة الطلب على الموارد الأساسية واستنزافها وتزايد مطرد في حجم التلوث؛ وهو ما أدى إلى مضاعفة المشاكل البيئية وظهور أنواع جديدة تضغط بدورها على الموارد البيئية الأخرى واستنزافها؛ ومنها تقلص الأراضي الصالحة للزراعة وندرة المياه الصالحة للشرب والغذاء وانتشار ظاهرة التصحر (25) والتدهور المخيف للغابات الموجودة في جنوب الكرة الأرضية وتلوث هواء المدن ومخاطره على الصحة العمومية ومشاريع التنمية المستدامة والبيئية في العديد من البلدان. (26)

وهي جملة من العوامل المؤدية إلى المخاطر والأضرار التي يتعرض لها الإنسان، دفعت بالعلماء إلى الاعتكاف على البحث عن أنجع السبل لمحاربتها.

و في هذا الاتجاه، أنصبت الجهود على إعداد بعض الدراسات الاقتصادية المنادية بتقييد النمو الاقتصادي حفاظا على البيئة من الانهيار (27) توجت بسياسات مشتركة على الصعيد العالمي، أخذت بعين الاعتبار التوازن الضروري بين مقتضيات التنمية المستدامة وحماية البيئة حفاظا على مستقبل الأجيال اللاحقة (28).

كما تم التفكير في طرح قضايا المدن وجعلها أكثر ديمومة وأكثر تنافسا في إطار مخطط عالمي للتنمية العمرانية بالنسبة للخمسين سنة المقبلة مع ضرورة تكثيف النشاط العمراني كمحرك للتنمية خاصة في مجال البنى التحتية الخاصة بالنقل ومحاربة التلوث في جميع أشكاله والتأكيد على أن خلاص وسلام العالم الثالث

(24) CHAUVEAU, Loic. Op. cit. p. 58.

(25) OP. cit. p. 60 et s.

(26) Sciences et Vie, n°1075, Avril 2007, p.76

(27) نظرية حدود النمو، مرجع سابق، عبد البديع محمد. ص. 293.

(28) مؤتمر ريو ديجانيرو- البرازيل، عام 1992.

مرهون بالتنمية الريفية والزراعية⁽²⁹⁾.

وبدافع تأسيس ثقافات علمية حول قضايا البيئة و العمران ، تم حصرها في مجموعة من التصورات تتمحور حول ثلاثة « أقطاب »⁽³⁰⁾.

القطب الأول يركز على الطبيعة بمواضعها التقليدية مثل: التنوع البيولوجي، تغيير المناخ، الماء، الأرض، السواحل؛

القطب الثاني يركز على الإنسان وعلاقاته مع الأوساط المحيطة به من خلال مجموعة من الرهانات المتعلقة بالسكان والصحة والنقل والعمران والمواطنة وتطور القيم؛

القطب الثالث يهتم بالقضايا المتعلقة بالتكنولوجيا والتصنيع والنفايات والمخاطر.

وهي التصورات التي أصبحت تعقد لها على أكثر من صعيد ندوات وورش عمل تجمع الخبراء والعلماء وكافة الشركاء والفاعلين في المجتمعات المعاصرة.

(29) اجتمع حوالي 9000 مختص (مهندسين، عمرانيين ورؤساء بلديات المدن الكبرى...) في الفترة ما بين مايو إلى جوان 1996 في مدينة اسطنبول بتركيا تحت إشراف هيئة الأمم المتحدة "من أجل وضع مخطط عالمي للتنمية العمرانية بالنسبة للخمسين سنة المقبلة.

(30) Enjeux et politique de l'environnement, Cahiers Français, n°306, janv. 2002.