

مفهوم البيئة

والإيكولوجيا البيئية

نشأت عن التفاعل بين

الإنسان والبيئة مشاكل بيئية

خطيرة أدت إلى إحداث خلل في

التوازن الإيكولوجي الطبيعي ، بل حتى أنها

تستطيع أن تهدم الحياة البشرية ككل وفي هذا النطاق

نلاحظ أن الجميع يريد تنمية تكون مميزة بالاستمرارية والديمومة

من الناحية البيئية ، ولكن كيف نحقق هذه التنمية القابلة للاستمرار ؟

وكيف يمكن للمواطن العادي ، الفلاح والعامل المهني ومتخذ القرار أن يعرف ذلك

في سبيل عمل يستند إلى مبادئ سليمة بيئياً ؟ .

الأستاذ : كمال حمادي وحدة البيئة بالمعهد

بين الكائنات الحية تتمثل في
الفاعل (Action) التفاعل
(Reaction ، والتفاعل المتبادل)
(Coaction) . لما يؤثر الوسط على
الكائن الحي نتحدث عن الفعل .
ولما نشاط الكائن الحي يغير من
صورة الوسط الذي يعيش فيه ،
في هذه الحالة نتحدث عن
التفاعل ، وقد تنشأ هناك
علاقات متبادلة بين الكائنات

هو العلم الذي يدرس مختلف
ظروف تواجد الكائنات الحية ،
وكل التفاعلات المتبادلة التي
يمكنها أن تنشأ بينها وبين
الوسط الذي تعيش فيه . (1985)
(DAJOZ) . هذه العلاقات يمكنها
أن تتوقف في بعض الأحيان .
ولكنها لا تختفي تماماً . بما أن
الحياة لا زالت قائمة على الأرض
. ثلاث علاقات رئيسة لوحظت

إن كلمة إيكولوجي Ecologie
، قد عرفت للمرة الأولى سنة
1866 من طرف العالم الألماني
Haeckel ، وهو مختص في علم
الحيوان (Zoologiste) . هذه
الكلمة مقتبسة من الكلمتين
الإغريقيتين : Oikos التي تعني
البيت (Maison) و hogos التي
تعني العلم أو المعرفة . إذن
بالنسبة Haeckel . الإيكولوجيا

الحية . في هذه الحالة . العلاقة تكون عبارة عن تفاعل متبادل . حسب KUHNELT (1969) ، فإن دراسة هذا النوع من العلاقات يسمح لنا بوصف ميدان الحياة على أنه نظام ، أو وسط حيوي كبير ، وهو ما يسمى بـ ، وهذا الأخير يتحصل على أكبر قسم من طاقته على شكل طاقة شمسية ، بداخله نميز نظم صغيرة Systemes سميت بالنظم البيئية أو Ecosystemes ، وهي عبارة عن مجموعة من وحدات طبيعية . هذه الأخيرة تتكون بدورها من أجزاء حيوية ، وأخرى جامدة ، بحيث التبادل القائم بينهما هو الذي يشكل النظام << الثابت >> أين تحدث مختلف الدورات الحيوية . يمكن استعمال كلمة المجتمع الحيوي أو Biocenose عندما نشير إلى الجزء الذي يشكل المادة العضوية للنظام البيئي ، بينما نستعمل كلمة Biotope عندما نتحدث عن المكونات اللاعضوية من هذا النظام . بالنسبة لـ ناهي بورميلة (1984) ، فإن المفهوم المعاصر للبيئة يتحدد في النظام المتكامل الذي يتألف من مجموعة العوامل والعناصر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والحضرية التي تحيط بالإنسان وترتبط بحياته . والبيئة بمفهومها الشامل تتكون من جزأين رئيسيين يكمل أحدهما الآخر وهما كالتالي:

أولاً : المكونات الطبيعية للبيئة

التي تشمل على الأرض والماء والهواء بما في ذلك الموارد الطبيعية المتضمنة في كل منها ، كالنفط والثروات المعدنية والمصادر المائية والثروة النباتية وكذلك الحيوانية .

ثانياً : المكونات المستحدثة من

طرف الإنسان ، وهي تلك التي يوجد فيها الإنسان ضمن البيئة الطبيعية لتلبية حاجاته المختلفة ، كالصناعات الشاطئية ، و الصناعات داخل المدن الصناعية ، ووسائل المواصلات ، والمبيدات الكيميائية . إلخ .

حسب التحليلات الايكولوجية فإن الإنسان مرغم على حفاظ الأوساط الحيوية (Biotope) ، وكذلك مختلف المساحات (Espaces) ، ونعني بذلك حماية كل الأنواع الحيوية سواء كانت نباتية أو حيوانية من الأخطار الناتجة عن مختلف نشاطات الإنسان ، بل حتى الإنسان باعتباره نوع من هذه الكائنات الحية ، فإن هذه الأخطار تمسه بالدرجة الأولى ، إذن نستطيع القول بأننا نحمي الإنسان من الإنسان نفسه (1978)

(LEBERTON) .

لقد ازدادت نشاطات الإنسان لدرجة أن سطح الأرض قد تغير شكله خلال بضعة قرون فقط ، بحيث يصعب تصور الحالة الأصلية للكثير من الأماكن ،

ويصعب العمل على استعادتها كما كانت من قبل . وفي هذا الصدد يبلغ صافي الخسارة في الغابات بسبب فعل الإنسان منذ بدأ البشر يقطعون الأشجار ما يتراوح بين 15 ٪ و 20 ٪ من مساحة غابات العالم أي نحو 8 ملايين كيلومتر مربع (تشيريل و لكافريز ، 1990) .

وهذا لا يمثل التهديد الوحيد للبيئة ، بل هي مهددة من جميع الجوانب ، لذلك يجب المحافظة على مختلف العناصر البيئية وحمايتها من أية عوامل قد تؤثر على فعاليتها . في الجزائر مثلاً حسب تقرير (S . D .) KADIK فإن المشاكل الناتجة عن مختلف نشاطات الإنسان ، قد تتمثل فيما يلي :-

- انجراف التربة ، الذي أدى إلى فقدان حوالي 40.000 هكتار سنوياً .
- استعمال أراضي خصبة في ميدان البناء
- التلوث بمختلف أشكاله .
- التصحر (Desertification) الذي أدى إلى فقدان مساحات قدرها 100.000 هكتار سنوياً
- تحطيم الغابات ، إذ الخسارة تقدر بحوالي 20.000 هكتار سنوياً
- تحطيم مختلف النظم البيئية (Ecosysteme)
- القضاء على عدد كبير من أنواع النباتات والحيوانات (الجزائرية) (Espèces endemiques)
- فقدان الثروات الطبيعية

باللغة الأجنبية

- 1 ANONYME , 1991 : -
Souver le planete . U . I . C .
N . , Gland , Suisse , 24 P .
- 2 DAJOZ R . , 1985 : -
Precis . Ek .
Gauthiers Villars , Paris ,
503 P .
- 3 ph . , 1978 :
Logique . initiation
aux discipLines de
l'environnement Edo inter ,
Paris , 239 p .
- 4 KADIK , S . D . : la
conservation de la nature ,
biodiversite et la necissite de
les integrer au
developpement 13^{em}
journee mandiale de
l'alimentation , A . N . N , 17
P ..
- 5 KUHMELT W . , 1969 : -
Ecologie generale ,
concernant particulierement
le regne animal. Ed. Masson
.et C^{ie} , Paris VI m 359 p .

وتفهمهم للتنمية بمفهومها
الشامل ، وأهمية العلاقة بين
التنمية الشاملة وحماية البيئة
(ناجي بورميلة ، 1984) .
وأخيرا ، إن حماية البيئات الحية
يستلزم إحداث تغيرات عميقة في
ذهنية الحكم والمواطن ، على
استيعاب تقنيات حديثة
واستخدامها في أغراض حماية
البيئة .

المراجع

باللغة العربية

- 1 Anonyme ، 1987 : -
برنامج الأمم المتحدة للبيئة .
التقرير السنوي للمدير
التنفيذي ، الجزء الأول ، نيروبي
، 281 ص ..
- 2 تشريل س . و لكافريز (. س
، 1990 : - أرض واحدة ،
مستقبل واحد ، بيتنا العالمية
التغيرة . النشر . I . S . B . N .
القاهرة ، 229 ص ..
- 3 ناجي بورميلة د . ، 1984 : -
مفهوم البيئة والتنمية . المجلة
العربية للعلوم ، العدد الرابع ،
السنة الثالثة ، سبتمبر 1984 ،
تونس ، ص . ص . 48 - 52 .

ومع غياب الثقافة البيئية لدى
مختلف أوساط المجتمع ، فيجب
علينا أن نلجأ إلى التعليم البيئي،
وذلك بوضع سياسة وأنشطة
وحتى برامج بيئية في مجال
التدريب البيئي بحيث تشجع
على تقبل تنمية قابلة
للاستمرار .

ولتحقيق التطور المستمر ، يجب
تطوير ظروف معيشة المجتمعات
البشرية مع الحفاظ على قدرات
تحمل الأنظمة البيئية أي :
(ANONYME) les
Capacites de change 1991

للتدريب البيئي صورتان ، الأول
يتمثل في التدريب العام لبناء
الوعي بالبيئة ، وتطوير
القدرات الفردية أو الجماعية
على التصدي لأوجه القلق في
البيئة ، بينما الثاني يتحدد في
التدريب المتخصص الذي يسعى
إلى إقناع مهارات حل المشاكل لدى
المهنيين الذين يؤثر عملهم
بطريقة مباشرة أو غير مباشرة
، وتمكينهم من العمل بالقضايا
البيئية المتصلة بصفة محددة
بمهنهم (البيولوجيين ،
المختصين بالتربة .) (بدون
مؤلف ، 1987) . وعملية التوعية
البيئية تعتبر من أهم المتطلبات
لضمان نجاح أي برنامج لإدارة
البيئة وحمايتها ، وذلك بتدعيم
قدرة المواطنين على المشاركة
الإيجابية في هذا المجال ، وإقناع
المسؤولين على مستوى متخذي
القرارات ، وصانعي السياسات
والمخططين ، بحتمية البعد
البيئي للعمليات الإنمائية