

MIROSLAV STRÍDA

LES RESSOURCES NATURELLES ET LES ZONES URBAINES ET PÉRL-URBAINES AU POINT DE VUE D'UNE GÉOGRAPHIE ENVIRONNEMENTALE

La particularité de l'homme, et ce qui lui a permis d'occuper toutes les parties de notre planète, est qu'il est capable de modifier le milieu dans lequel il vit, et de se protéger contre les agressions d'un milieu extérieur qui lui serait hostile. On pourrait même dire que toute la civilisation n'est qu'un art de modifier les conditions de l'environnement, pour permettre à la vie humaine de se développer malgré celles-ci.

L'urbanisation et l'équipement du territoire portent sur des étendues telles que nous ne pouvons plus compter sur un arrière pays ou les conditions naturelles resteraient inchangées. L'homme doit donc assurer pleinement ses responsabilités et envisager toutes les conséquences des modifications qu'il apporte au milieu géographique.

A l'heure actuelle, l'approvisionnement de la population en ressources naturelles et les problèmes qui y sont liés en tant que l'économie de l'exploitation, protection de la nature et la conservation de l'environnement méritent une attention toute particulière.

Les exploitations des gisements minéraux, malgré son caractère temporaire, ont souvent créé un procès de l'industrialisation et de l'urbanisation de l'espace. Mais l'exploitation de ressources naturelles et leur raffinage comporte pollution de l'air et les dévastations du paysage considérables. Sauf la déforestation et culture agricole l'activité minière présente un changement antropogène des conditions naturelles le plus important. Ces territoires sont, en général, fort peuplés et leur milieu endommagé devient un environnement pour milliers des familles ouvrières.

On estime, aujourd'hui, que 10 milliards m cubes de roches du monde entier sont démenagés chaque année par cette activité avec larges conséquences géomorphologiques, hydrologiques, pédologiques, économiques et sociales. En Tchécoslovaquie seulement la production annuelle des matières premières, comme un vrai proces exogène, représente plus que 1300 t, en moyenne, sur chaque km carré du territoire national. Certes, l'intervention en rapport avec les ouvrages du génie civil est encore plus élevée.

L'exploitation des sables et graviers dont il est fait une consommation en constante augmentation, commence à poser des problèmes graves autour des grandes villes concernant la récultivation nécessaire dans les zones péri-urbaines.

La reconquête agricole des carrières à ciel ouvert suppose le déplacement des couches de terre labourable de demi-mètre à deux mètres et elle est, en général, très coûteuse. Les remises en culture des vergers ou en culture forestière sont

moins chère et ils sont déjà connus quelques exemples de transformation d'un gisement de sable exploité en piscine naturelle avec de l'eau pure et des plages à fin sable. C'est une preuve que même une carrière à ciel ouvert à côté d'une ville peut être finalement un élément de perfectionnement son environnement. Bien entendu, pour tous ces questions de récultivation, l'espace et le temps sont les critères les plus importants.

Dans le monde moderne le problème de l'exploitation des ressources naturelles revêt de nouveaux traits. D'habitude on n'entend sous „conditions d'exploitation“ des gisements minéraux que les conditions géologiques et minières. Cela met à part la particularité des conditions de l'environnement qui posent des problèmes de géotechnique spécial dans les bassins houillers et partout autour des agglomérations urbaines.

Nous assistons à un développement d'une consommation considérable des matières, des matériaux et de l'eau dans les villes, et, en même temps, à l'accumulation énorme de déchets, de débris et des eaux usées. Déchets, c'est le chaînon final de la chaîne qui commence avec l'extraction des ressources naturelles. Comment les séparer, comment les utiliser de nouveau, ou, tout simplement, comment et où les supprimer, c'est un problème sérieux de grandes villes modernes.

Il s'agit là donc de la recherche d'un inventaire détaillé des matières premières, de l'eau, de l'utilisation du sol des recommandations d'utilisation raisonnable des ressources naturelles sous la condition de garder l'équilibre écologique de la région. Les programmes d'équipement et d'aménagement du territoire qui présentent un large domaine aux géographes depuis longtemps, sont toujours à l'ordre du jour, tant à l'échelle régionale qu'à celle de la zone à urbaniser. Mais la plupart des urbanistes manquent les conditions géographiques, conditions géologiques etc. On peut améliorer la compréhension entre eux et les représentants des géosciences par l'utilisation des cartes géotechniques, de la géologie de l'ingénieur et des cartes environnementales.

La reconnaissance des terrains en vue de l'aménagement d'un site ou d'une région qui, s'effectuant à l'intérieur d'un cadre suffisamment souple, doit permettre aboutir à l'élaboration de cartes d'aptitude des terrains utilisables directement par les ingénieurs et planificateurs.

Pour une science, il est très important de s'engager à l'étape de la formulation des hypothèses. Vocation de la Commission de géographie appliquée de l'U.G.I., nous le savons bien, consiste à étudier comment il peut y avoir application de la géographie, en particulier comment se fait l'intervention du géographe.

La réponse concernant ces problèmes peut être, en apparence, assez simple. Un domaine qui méritait d'être approfondi dans ces recherches, de géographie appliquée serait celui des ressources minérales dans les zones urbaines et péri-urbaines, de leur exploitation et de leur conservation à l'égard des conditions d'un milieu spécial.

On s'attend donc de géographes surtout une cartographie environnementale exigeante une certaine normalisation des objectifs et des méthodes, correspondante aux cartes géologiques et géotechniques. Pour fournir les informations géo-environnementales nécessaires au projeteur on a souvent choisi en Tchécoslovaquie, comme en Belgique et en d'autres pays européens, un échelle de base de 1:25 000. Mais en fonction des problèmes il semble de réaliser des cartes à l'échelle un peu différentes.

L'humanité semble avoir découverte récemment l'importance unique des questions d'urbanisme, d'environnement, de pollution, de nuisances à côté de la

question de ressources naturelles bien connue depuis longtemps. Il reste encore beaucoup de travail à faire dans ces domaines tant pour les géographes que pour les autres chercheurs.

References

- MOLDAN B. (ed.): *Geologie a životní prostředí*. Knihovna ČUG 47, Praha, Academia 1974, 144 p.
- PHILIPPONNEAU M. (ed.): *Géographie et perspectives à long terme*. Rennes, 1971, 472 p.
- Premier Congrès International de l'A.I.G.I., Tome I.—III. Paris, 1970, 1570 p.
- PRESTON R. E. (ed.): *Applied Geography and The Human Environment* University of Waterloo, Waterloo, 1973, 400 p.

МИРОСЛАВ СТРЖИДА

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ПРИРОДНЫХ ЗОН С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рациональное использование природных ресурсов становится важной проблемой настоящего времени. Добыча природных богатств часто сопровождалась сильной индустриализацией ландшафта. В процессе добычи и последующего обогащения ресурсов наступает интенсивное нарушение равновесия ландшафта. В настоящее время на земном шаре горнодобычей перемещается около 100 млрд м³ пород в год, что указывает серьезное воздействие на среду. Только в Чехословакии ежегодно продукция всех видов полезных ископаемых превышает 1300 т на 1 км². Этот по-настоящему экзогенный процесс превышает по объему только строительство крупных инженерных сооружений. В баланс запасов полезных ископаемых необходимо сегодня включать и затраты на восстановление ландшафта. Потребление материалов в городах сильно растёт вместе с одновременным ростом городских отходов. Тяжело добываемые и почти не заменяемые полезные ископаемые в процессе производства и потребления превращаются в отходы, которые являются последним звеном в цепи, начинающейся добычей. Остаётся решить вопрос, как снова использовать эти отходы и каким образом от них избавиться. Возникает сложная экологическая проблема, решение которой может помочь география. От географов ожидается, что они разработают карты городских и пригородных ландшафтов и в сотрудничестве с остальными специалистами будут поставлять необходимые информации об окружающей среде.