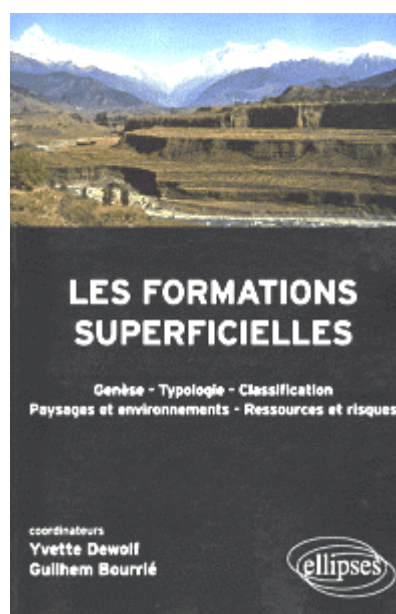


## Les formations superficielles. Genèse - Typologie – Classification –

### Paysages et environnements – Ressources et risques

par Yvette **Dewolf** et Guilhem **Bourrié**<sup>1</sup> – 2008 – éditions Ellipse



Yvette **Dewolf** et Guilhem **Bourrié** se sont entourés de 54 auteurs pour écrire plus de 799 pages (plus 29 pages non numérotées !). Sorti en 2008, l'ouvrage couvre un champ plus large que celui de M. Campy et J.-J. Macaire « Géologie des formations superficielles » de 2004.

Michel-Claude Girard<sup>2</sup> - Les formations superficielles constituent le derme de la Terre, l'épiderme étant la couverture pédologique. Leurs composants (formes du relief), leur histoire, le lien avec les climats actuels et passés contribuent à la lecture des paysages. Dans de nombreux cas la gestion des milieux nécessite de maîtriser les risques inhérents à ces formations et à leur dynamique en vue de la prévention des catastrophes (glissements de terrain, effondrements, inondations...) et des pollutions.

Chacun des 131 sujets (sous chapitres) est traité assez succinctement, mais il y a beaucoup de sujets qui sont rassemblés dans les 33 chapitres, ce qui conduit à un important volume. C'est une « somme » mais pour des personnes qui découvrent ce sujet.

L'ouvrage comporte deux index : géographiques et des termes utilisés, qui en principe facilitent l'usage de ce livre, mais les renvois sont très peu nombreux, comme c'est accoutumé dans ce genre

---

<sup>1</sup> Membre correspondant de l'académie d'agriculture de France.

<sup>2</sup> Membre titulaire de l'académie d'agriculture de France.

d'ouvrage. S'il y a un livret central avec 67 planches en couleur, par contre certaines figures réduites sont difficiles à lire, ainsi que quelques photographies en noir et blanc.

L'ouvrage comporte 5 grandes parties :

I - Genèse des formations superficielles (112 pages). Y sont traitées successivement : la fracturation initiale des roches, la météorisation, la pédogenèse (très succinctement), les formes liées aux séismes et aux volcans.

II - Classification (272 pages). Cette partie est la plus longue. Elle présente les diverses formations superficielles : superficielles autochtone, sub-autochtone, allochtones, consolidées et anthropique ce qui recouvre : les arènes, karsts, formations à silex, sidérolithe, organite, dynamique des versants, formations fluviatiles, glaciaires, littorales, lacustres éoliennes, croûtes salines et calcaires, cuirasses, etc. On y retrouve çà et là des liens avec l'évolution des sols, mais la subdivision entre les deux approches n'est pas très claire.

III - Méthodes d'étude sur le terrain et en laboratoire (154 pages). Dans cette partie les auteurs ont voulu faire le tour de toutes les méthodes classiques. Il y a donc des approches très diverses qui nuisent à l'homogénéité du discours : enquête de terrain, télédétection, MNT, études géophysiques de prospection de surface, méthodes sédimentologiques, chimiques, micrographiques en laboratoire, nucléides cosmogéniques, lithostratigraphie et chronostratigraphie ; recours à l'expérimentation et à la cartographie. Certains chapitres exposent de manière théorique des méthodes sans en montrer des applications concrètes.

IV - Distribution dans les grands domaines morphoclimatiques du globe du pôle à l'équateur et des littoraux aux hautes montagnes (128 pages). Y sont abordés huit types de paysages : périglaciaires, méditerranéens, désertiques, tropicaux, montagnards, littoraux, volcaniques et karstiques.

V - Ressources et sources de risques (132 pages). Cette approche est plus novatrice, mais là encore, beaucoup de pistes sont ouvertes on y trouve un peu de tout. Les formations superficielles : ressources en matériaux et en eau, support de l'agriculture, leur rôle dans les risques naturels et anthropiques, géotechniques. Là encore sont traités rapidement des aspects bien développés par les spécialistes et ingénieurs des disciplines correspondantes. C'est là où apparaît clairement la juxtaposition des sujets sans qu'une synthèse soit réellement exposée... ce qui est bien difficile à construire !

La conclusion indique bien les désirs des coordonnateurs : « Les formations superficielles occupent une place privilégiée dans les problématiques d'aménagement ». Mais il n'est pas certain que les aménageurs privilégient les formations superficielles, car ils savent qu'il y a d'abord des questions relevant des approches sociales, financières et politiques avant d'envisager des solutions techniques que peuvent leur avancer quelques spécialistes.