



# L'ECHO DES CALANQUES

Regrouper toutes les volontés pour maintenir l'intégralité et assurer la sauvegarde du site classé des calanques.

Aout 2005

N°27

## Sommaire:

	page		page
Editorial	1	L'Autre Marseille-Cassis	5
Colloque du GIP	2 e t3	Hommage à Serge Esmieu	6
Réhabilitations	3	Trop d'atteintes dans le site classé	6 et 7
Les Calanques ne sont pas à vendre	4	Rapport Calanques propres	7
Adhésions et site Internet	4	Le relief des Calanques	8

## EDITORIAL

Enfin, un espoir!

Depuis notre dernier bulletin, la situation ne semblait pas évoluer comme espéré. Certes, le Collectif des Associations de protection de l'environnement, qui demandait une modification du « projet de loi Giran », avait été reçu au ministère en charge de l'environnement, et, entre autres, lui avait remis les pétitions que vous et beaucoup d'autres avez signées ; mais, cela n'empêchait pas le projet de progresser et de connaître encore deux nouvelles moutures. Le projet de loi était déjà passé au Conseil d'Etat et approuvé en Conseil des Ministres le 25 mai. Il devait être présenté à la Chambre à la mi-juillet.

Lors du Colloque du 9 juin 2005, organisé à Cassis par le G.I.P. des Calanques (« Pour le Parc National des Calanques : l'urgence d'agir »), deux députés, Patrick OLLIER, président de la Commission Economie et Environnement à la Chambre des Députés, et Guy TEISSIER, président de la Commission de la Défense Nationale à ladite Chambre, président du G.I.P, nous ont bien expliqué tous les avantages qu'ils voyaient dans cette nouvelle loi et parlé des amendements renforçant encore le pouvoir des élus, qui devaient être présentés lors du débat. Ce pouvoir final des élus serait ainsi bien assuré. Dans mon intervention, j'avais osé émettre les réserves que ce projet soulevait, et j'avais été vivement rabrouée.

Mais, au soir du 9 juin, rentrant chez moi, inquiète pour l'avenir, je trouvais des courriels rassurants. Notre nouveau ministre de l'environnement, Nelly OLLIN, avait décidé de reporter la présentation du projet de loi à décembre prochain et de rouvrir, auparavant, le débat avec les intéressés, dont notre Collectif.

Il est bon de savoir que le Collectif a reçu de nouvelles adhésions, et pas des moindres: l'U.I.C.N. (« Union Internationale pour la Conservation de la Nature »), la Fondation Nicolas Hulot, le Syndicat des personnels des Parcs Nationaux (il ne veut pas de la nouvelle loi en projet et son point de vue va certainement pesé), etc..

Vous avez été nombreux à signer la pétition demandant le rejet du projet Giran et nous vous en remercions vivement. Elle a été remise au ministère avec plus de 25 000 signatures. Ce sera un nouvel atout pour ceux qui vont prochainement discuter en notre nom.

Ainsi, on commence à comprendre que la loi de 1960 portant création de Parcs Nationaux n'était pas si mauvaise que cela ... Il est concevable d'y apporter des mises à jour, mais sans toucher à l'essentiel, afin que le parc reste vraiment « NATIONAL ».

Notre action continue.

Madeleine BARBIER-BROSSAT, présidente

Organisé par le GIP, ce colloque s'est déroulé en une seule journée dans la salle de l'Oustaou Calendal, entre terre et mer, préfiguration de ce que pourrait être le parc national des Calanques. Ce vaste sujet, les richesses et les problèmes des calanques étant si nombreux, aurait nécessité une demi-journée supplémentaire.

Le président du GIP, Guy Teissier, dans son discours d'ouverture, a rappelé que les Calanques, cette « **cathédrale de pierre** », reçoivent actuellement plus d'un million de visiteurs par an, que les usages en sont multiples et très variés et que, du fait du grand nombre de propriétaires, la gestion actuelle est incohérente. Il a rappelé la mission du GIP, mission d'étude et de concertation, qui doit aboutir à une dynamique en faveur d'un parc national, afin de contenir les menaces qui pèsent de plus en plus sur les Calanques. La nouvelle loi en projet permettra d'arriver à ces objectifs. Il souligne qu'à la rentrée, un document d'objectif doit être remis aux collectivités locales, pour avalisation, puis adressé au ministère fin 2005.

Le colloque, minuté, laissant extrêmement peu de place à la discussion et aux interventions non programmées, s'est déroulé en trois phases :

- 1) le matin: état des lieux sur les richesses et la fragilité des Calanques,
- 2) au début de l'après midi: deux ateliers, consacrés à la surfréquentation et à la dégradation des milieux terrestres et marins.
- 3) en fin d'après-midi une table ronde intitulée « **Parc National des Calanques: le devoir de transmettre** ».

1 - **La matinée.** Plusieurs intervenants, de haut niveau scientifique, ont brossé un tableau extrêmement précis des richesses des Calanques : écosystèmes exceptionnels menacés de disparition ; histoire géologique ; évolution dynamique des habitats terrestres, patrimoine historique, culturel, archéologique et monumental ; le cabanon, un art de vivre calanquais.

Ont été évoqués, entre autres: Natura 2000 avec 26 habitats naturels et 40 habitats mixtes ; particulièrement remarquables, les trottoirs d'algues calcaires très fragiles et qui craignent les piétinements et les pollutions ; renouvellement très difficile et très lent de la végétation par suite d'un sol pauvre et calcaire et d'un climat aride ; la grotte Cosquer, dont tout le monde connaît la richesse, seule grotte ornée à montrer des animaux des steppes froides tels que pingouins et phoques, et une antilope.

## **2 - Les ateliers de l'après-midi**

L'atelier sur la terre était présidé par Jacky Girard, président de la commission environnement au C.G. 13. Chacun des intervenants a expliqué son action pour protéger le massif de l'incendie : débroussaillage, création de pistes facilitant l'accès d'un vallon à l'autre, etc.. Une discussion de tous les participants, des questions posées **ont** permis de mieux cerner les problèmes.

L'atelier sur le milieu marin, était présidé par le maire de Cassis, Jean-Pierre Teisseire. Fabrice Auscher, sous-directeur du GIP a évoqué différents problèmes : quelque 23820 plongeurs et 13080 chasseurs sous-marins ; problèmes des pêcheurs professionnels, des loisirs, des plaisanciers ... ; problèmes du cône d'épandage des boues rouges dans la fosse de Cassidaigne, et du rejet de Cortiou (la future station éliminera 85% des détergents rejetés par 1800000 habitants).

Ont suivi divers exposés:

Les élus marseillais ont présenté la politique de la ville à l'égard du littoral marseillais, voire provençal, mais ont tout au plus cité le mot « Calanques », sans jamais parler de PARC NATIONAL. Ont été évoqués les problèmes de l'eau et de ses ressources dans le contexte européen, ceux de l'ensemble du littoral, de ses vocations dans un projet de territoire et en particulier de la rade de Marseille. Les conflits des usages et la pollution, en particulier à Cortiou, sont seuls et très rapidement cités.

André Manche, ancien directeur du Parc National de Port-Cros, qui a précisé que la loi de 1960 permettait d'aboutir à une charte après discussions avec les intéressés, propose la solution du recyclage complet des eaux de la station d'épuration (cf. Port-Cros) ; le professeur Nardo Vicente prône, lui, le rejet au large et en profondeur.

3 - **Une réunion générale** (table 3) clôture ce colloque; **on remarquera qu'aucune conclusion des ateliers n'a été présentée à cette table ronde finale, ce qui est pour le moins surprenant dans un colloque.**

Il comportait les interventions des élus locaux, dont ceux des Conseils général et régional, favorables au Parc National mais qui attendent la présentation de la nouvelle loi à l'Assemblée Nationale, afin de voir comment évoluera le projet et quelles seront leurs participations financières. Les Villes de Marseille et Cassis ne veulent pas, elles, être « dépossédées » des domaines calanquais qui leur appartiennent Patrick Ollier, député des Hauts de Seine, président de la commission des affaires économiques

environnement et territoire à l'Assemblée Nationale, ex-président du parc national des Ecrins, expose les raisons et les principes de la nouvelle loi sur les parcs nationaux, prônant un parc qui se retire pour laisser place aux acteurs locaux, un président de parc local et non « de Paris ». Guy Teissier intervient à plusieurs reprises, dans le même sens. Christian Frémont, Préfet de Région, explique qu'il faut clairement affirmer une ambition de protection, que l'Etat apportera un soutien complet, mais vigilant, car, dit-il avec humour, « **En France, la loi se modifie en descendant vers le sud** ».

**UCL**, invitée à s'exprimer à cette table ronde, rappelle que **SEUL UN PARC NATIONAL PEUT SAUVER LES CALANQUES** et, après avoir noté le point positif de la création d'une zone d'adhésion, liste les points négatifs inquiétants qui aboutiront à une protection **inférieure** à la protection actuelle et aux normes internationales. **UCL se fait contrer immédiatement.**

On entend Paule Varni, représentante des propriétaires, plutôt réservée ; elle évoque la carrière des Cerisiers, qui sera dangereusement remplie de déblais ; les autres avis sont plutôt favorables ; le CAF de Marseille est pour un **PARC NATIONAL**, et signale qu'il a quelques réserves au

sujet de la nouvelle loi, sans préciser.

Dans son intervention remarquée et non programmée, **François Labande** (Mountain Wilderness) **souligne que la loi de 1960 a été une réussite, qu'elle n'avait rien d'« autoritaire » et qu'elle a encouragé beaucoup de discussions avec populations et élus locaux et il critique le projet de loi qui s'appliquerait aussi aux anciens parcs et qui, par le recul de la responsabilité de l'Etat, ferait rétrograder les parcs nationaux français de la deuxième à la cinquième et dernière catégorie des parcs mondiaux.** Il est contré, se faisant accuser de jouer à « l'élite intellectuelle ».

**DES QUESTIONS PERTINENTES N'ONT PU ETRE POSEES PAR REFUS DE MICRO**, et il est à déplorer que la partie discussion ait duré moins de 30 minutes, ce qui est parfaitement insuffisant face à l'importance des enjeux.

**L'impression générale est que le colloque, très bien « préparé », VOULAIT affirmer qu'un large « consensus » s'était fait autour du projet de loi et que les oppositions étaient minimales ; son adoption par la Chambre, avec les amendements évoqués et renforçant le pouvoir des élus, ne soulèverait donc aucune difficulté.**

### **Réhabilitation d'un sentier muletier et des restanques à Sormiou**

Cet hiver, l'ancien sentier muletier qui part du fond du vallon de la Cayolle vers le col de Sormiou a été rendu aux excursionnistes qui peuvent maintenant accéder au col sans côtoyer la circulation automobile. Ce sentier longe un large muret de pierres sèches, lui aussi réhabilité, guidait autrefois les ânes qui ainsi ralliaient, seuls, la Calanque, avec leur chargement.

Les restanques, qui s'étagaient le long de la pente, ont été exhumées de la garrigue et intégralement reconstruites à l'ancienne, avec les pierres d'origine retrouvées dans les murets en mauvais état. Cette belle réalisation est le résultat d'un chantier d'insertion qui a duré six mois, réalisé grâce à l'association Evolio spécialisée dans la réhabilitation des restanques de pierres sèches. Nous félicitons les responsables pour cette double réussite, au point de vue paysager mais aussi du point de vue humain. Nous espérons qu'elle fera école et que les compétences acquises pendant ces 6 mois seront mises à profit pour d'autres réhabilitations de paysages de restanques authentiquement provençaux. Ne serait-ce que dans le vallon de Sormiou, où de nombreux bancaous ont bien triste mine et qui, réhabilités dans les règles de l'art, et un peu entretenus, protégeraient la Calanque lors de la progression des incendies en provenance de la bordure du site classé au quartier de la Cayolle.

## CALANQUES: DES VISITES QUI EN « JET » !

Sous ce titre, la Provence du 11 juin 2005 publie « Après le kayak et les navettes maritimes, il est désormais possible de découvrir la rade et les Calanques de Marseille en prenant les commandes d'un scooter des mer, et cela sans même posséder le permis « bateau » ».

Voici révélé un nouveau commerce désastreux pour la flore et la faune sous marine des Calanques et bien sûr très dangereux pour les baigneurs. En effet, on est très loin de toute quiétude en présence de moteurs de 80 à 100 chevaux.

UCL dénonce cette nouvelle pollution marine, cette nuisance sonore ainsi que les graves dangers encourus par les baigneurs.

Lors du colloque sur les Calanques, organisé par le GIP le Jeudi 9 juin 2005, **Christian Frémont, préfet des Bouches du Rhône** s'est exprimé dans le cadre du futur Parc National et a précisé qu'il fallait : « interdire les endroits sensibles, éloigner les motos et les jet-skis »

**En conséquence, UCL demande aux autorités concernées l'ARRET IMMEDIAT de l'utilisation de ces engins motorisés.**

Un nouveau site internet pour UCL, venez vite le consulter :

<http://www.unioncalanqueslittoral.com>

\* certaines rubriques ne sont pas encore achevées

\* nos vifs remerciements à l'association « Biellette » qui nous a aidés à le réaliser

Les Calanques ont besoin de votre soutien pour aboutir au Parc National

## Adhérez - Faites adhérer vos amis

### Bulletin d'adhésion

Cette adhésion comprend l'envoi du bulletin « l'Echo des Calanques »

Je soussigné(e) .....  
Demeurant .....  
Téléphone .....

Adhère  Renouvelle ma cotisation pour l'année 2005   
A l'association **Union Calanques Littoral** au titre de :

Adulte	:	à partir de	12 €
Mineur, Etudiant	:	à partir de	4 €
Membre donateur	:	à partir de	16 €
Association	:	à partir de	35 €
Parrainage	:	à partir de	50 €

Ce bulletin d'adhésion et le montant de la cotisation sont à faire parvenir à la trésorière d' U.C.L 241 avenue S. Allende 13190 Allauch

Signature .....

Le.....

Nous vous rappelons l'importance de votre soutien par vos cotisations pour toutes les actions que nous menons.  
Nous vous en remercions par avance.

L'Echo des Calanques est édité par l'association **Union Calanques Littoral**

5, avenue des chutes Lavie 13004 Marseille - ucl.association@free.fr

N°ISSN: 1251-3741

Directeur de la publication: Madeleine Barbier-Brossat

Imprimé par nos soins, avec la participation de Laurence Chatelus, Renée Dubout, Denise Guieu, Jacky Plauchud, Denyse Ricard-Maubon, Claude Thomas.

# Attention aux Calanques !

## L'Autre Marseille-Cassis

Nous avons eu connaissance des inscriptions, ouvertes depuis le mois de juin, pour le raid « l'Autre Marseille-Cassis » organisé par l'A.R.M.C. et qui aura lieu le samedi 29 octobre 2005.

« Cette randonnée traverse toutes les Calanques » « l'association désireuse de protéger le massif a décidé de limiter à 1800 le nombre de participants et de respecter la charte du randonneur » précise le journal « Accents des Bouches du Rhône » (n°157, juin-juillet 2005).

En dépit des précautions prises par l'association pendant la randonnée, la gravité de ce raid provient du nombre **de plus en plus déraisonnable** de participants à emprunter les sentiers. En effet, cette année, officiellement, déjà 1800 participants seront inscrits, mais combien s'y rajouteront au dernier moment, comme nous l'enseigne l'histoire du raid depuis 1996 ?

- Le 12 juin 1996, lors d'une réunion avec les organisateurs, UCL les avait déjà informés des dégâts que subissent le milieu naturel, la flore et la faune, par le passage d'un trop grand nombre de personnes sur un itinéraire comportant des zones très sensibles et du fait qu'il était dangereux de faire passer autant de marcheurs, même sportifs, dans des cheminées ou de petits passages d'escalade même équipés. **Nous avons eu alors l'assurance que ce raid passerait par les grandes pistes DFCI.**

- Octobre 2002, après notre intervention auprès du GIP lors d'une séance du **Conseil d'Administration, celui-ci DEMANDE alors à « l'Autre Marseille-Cassis » de ne pas dépasser 1200 inscriptions.** Or, l'épreuve du 26 octobre 2002 a rassemblé au moins 2000 participants foulant les sentiers des Calanques. Plusieurs photos illustrant l'article de « la Provence » du 27 octobre montrent qu'ils ont emprunté des passages très étroits en débordant largement sur les bas-côtés et « *les sportifs ont dû patienter avant de franchir les uns après les autres, à l'aide d'une corde de rappel, l'étroit goulet du vallon de Sainte Marthe* ».

**L'épreuve de 2004 a rassemblé elle près de 3000 personnes.**

**Union Calanques Littoral (UCL), association dont le but est de maintenir l'intégralité et assurer la sauvegarde du Site Classé des Calanques,** est particulièrement inquiète de cette dérive vers un toujours plus grand nombre de participants.

UCL renouvelle sa position : **les épreuves sportives de masse sont incompatibles avec la protection et la conservation du site fragile des calanques.** Actuellement, la fréquentation très importante de celles-ci a déjà rompu un équilibre précaire et le seuil de tolérance est dépassé. Pour l'épreuve de 2005, 1800 personnes seront officiellement admises à fouler ensemble les sentiers étroits ! Et combien de participants non officiels ? Quid des recommandations du GIP, malgré l'excellente organisation constatée l'année passée pour diminuer l'impact ?

**Cela montre une fois de plus l'URGENCE de mettre en place un VRAI PARC NATIONAL qui SEUL aura l'autorité nécessaire pour mettre un terme à de tels débordements.**

### A la vitrine du Libraire:

- COSQUER REDECOUVERT par J. Lottes, J. Courtin, et L. VANRELL. Editions du Seuil. Mai 2005  
- Le TIERS SAUVAGE, UN LITTORAL POUR DEMAIN - E. Fottorino et A. Soarès - Le Conservatoire du Littoral fête ses 30 ans - Gallimard

## Hommage à Serge Esmieu

UCL, qui a noué, depuis sa création, des relations amicales avec la Société des Excursionnistes Marseillais, s'associe au deuil qui les a frappés en rendant ici hommage à Serge ESMIEU.

Serge ESMIEU nous a quittés brutalement le 5 avril dernier et son décès endeuille les Excursionnistes Marseillais. Il était «Excur» de longue date et a été Président des Excurs de 1999 à 2002, mettant fin à ses fonctions pour mieux se consacrer à sa vie professionnelle car il était aussi un chef d'entreprise.

Il se voulait humaniste et c'est dans cet esprit qu'il a présidé les Excurs. Durant ses 4 années de présidence, il a œuvré pour les Calanques, appuyant la cause du Parc National chaque fois qu'il en avait l'occasion, notamment auprès des élus.

Le jour où sera créé, comme nous l'espérons, le Parc National des Calanques, UCL aura une pensée pour lui, qui aura apporté sa pierre à l'édifice.

## TROP D'ATTEINTES DANS LE SITE CLASSE

**Des nuisances, dues à l'homme bien sûr, ont toujours été observées dans le Site Classé des Calanques.**

**Voici un inventaire non exhaustif des nuisances récemment relevées dans le Site Classé :**

- **SECTEUR DES BAUMETTES**, vente d'un terrain (fin 2002) de 15 hectares à un privé, sans qu'il y ait eu préemption, ni du Conseil Général, ni de la ville de Marseille, ni du Conservatoire du littoral.
- **BAUMETTES, installation, après avoir coupé plusieurs gros pins, d'une écurie** avec au moins deux ânes, d'une basse-cour, d'une cabane de chantier, de dépôts de pierres et de gravats.
- **MONT ROSE**, agrandissement d'une maison sur le Site, chez un particulier.
- **EN VAU, Décembre 2004, une soixantaine de pins de 40 à 50 cm de diamètre ont été coupés tout au long du vallon** : en arrivant sur la plage une grande esplanade a été dégagée, de part et d'autre du chemin, plus d'une dizaine de bassins de rétention de 5 m de diamètre sur 2m de profondeur ont été creusés, dangereux pour les enfants sur un chemin aussi fréquenté.
- **LES CHEMINS :**
  - De nombreux chemins ont été élargis, le chemin du col de Sormiou, celui du col des Baumettes, le vallon Ricard. Il en résulte un attrait supplémentaire pour une pénétration plus importante des V.T.T. dans le massif.
  - La SURFREQUENTATION entraîne dans de nombreux points du massif, une multiplication des chemins qui prennent un aspect « en pattes d'oie », par exemple, à Callelongue, Sugiton au niveau de la Calanque, ... En conséquence, chaque randonneur choisit son chemin et le piétinement excessif provoque la disparition de toute végétation et en particulier des nombreuses espèces rares et protégées.
- **SUGITON :**
  - Découverte d'un petit débarcadère clandestin bétonné avec son cheminement bétonné également et un piton d'amarrage.
  - Dans les 2 derniers virages de la route cimentée qui descend à Sugiton, le mur de soutènement a été restauré, non pas en pierres sèches, mais par du béton et sur de grandes surfaces, qui forment des cicatrices bien visibles même de la mer, ce qui dénature le paysage (photo ci contre).
- **D'AUTRES NUISANCES, SIGNALÉES PLUSIEURS FOIS, SUBSISTENT :**
  - **EPREUVES SPORTIVES DE MASSE** : « L'autre Marseille-Cassis » de 2004 a compté 3000 participants (donc 6000 pieds), foulants la végétation fragile alors que nous avons demandé, et fait demander par le G.I.P, un maximum de 1200 coureurs.
  - **RIOU** : « Saccage des fonds de l'archipel de Riou : pêcheurs et chasseurs sous-marins trop nombreux, plaisanciers sans vergogne ou plongeurs peu scrupuleux ; le milieu subit depuis longtemps une pression qu'il est urgent de faire cesser. » (La Provence: 1 1/02/2005).

- **SORMIOU** « Massillia aventure » réalise, au cœur des Calanques, un parcours insolite dit « d'aventure », à pieds, en tyrolienne et en rappel, tous les week-ends de l'été. Cela se passe en particulier dans une grotte à Sormiou, où le trottoir d'algues calcaires sert de débarcadère et où les parois couvertes d'algues microscopiques ne peuvent supporter une forte fréquentation.

- **L'HERBIER DE POSIDONIES** est en grand danger dans les Calanques par exemple à Sormiou, où il régresse gravement, victime des trop fréquents ancrages des bateaux plaisanciers, mais aussi, malade de la proximité du grand émissaire urbain qui arrive à Cortiou.

**On ne cesse d'observer des manquements à l'intégrité du site classé des Calanques qui s'accumulent : TROP d'abus, TROP de nuisances sur un environnement à préserver.**

SEUL un VRAI PARC NATIONAL dans les Calanques permettra d'exercer la vigilance nécessaire

*Rapport de l'Opération CALANQUES PROPRES*

**« Grand nettoyage de Printemps »** effectué le Dimanche 20 Mars 2005

UCL a organisé le dimanche 20 mars 2005 une opération de nettoyage de printemps à partir de la barrière du col de Sormiou où nous avons installé notre point d'accueil. Cette opération n'a pas pour but de se substituer aux organismes gestionnaires, mais de sensibiliser le public au geste simple et citoyen de rapporter les détritiques trouvés en proposant à chacun de devenir acteur du nettoyage. Dès 9 heures, des groupes de bénévoles munis de sacs, fournis par Décathlon, partaient sur les sentiers menant au col et alentours pour ramasser les « oubliés ». Certains étaient venus spécialement pour le nettoyage : les membres d' UCL, du CAF MARSEILLE-PROVENCE, ALARGO MAZARGUES, FFME, SOROPTIMIST INTERNATIONAL, mais aussi des particuliers informés par voie de presse et des promeneurs et randonneurs qui participaient avec entrain dès lors que le but de la journée leur était exposé.

Comme chaque année depuis treize ans, la collaboration du Bataillon des Marins Pompiers de Marseille a permis de faire disparaître plusieurs épaves qui souillent ce site, car nous connaissons l'intérêt que portent les Marins Pompiers aux Calanques. Malgré un incident, dont l'aspect le plus regrettable concerne la détérioration d'une pièce de leur matériel, ces jeunes pompiers ont donné beaucoup d'eux-mêmes en essayant de retirer une épave dans des conditions plus difficiles que le repérage, qu'ils avaient fait avec nous dans la semaine, ne le laissait prévoir. Par deux fois ils ont dû couper la route à la circulation pendant un moment, ce que la majorité des visiteurs du site ont fort bien compris. Cette note désagréable ne doit pas faire oublier que le public sait apprécier la gentillesse et le dévouement dont ils font preuve en toutes circonstances. Pendant ce temps, à l'accueil, nous réceptionnions les sacs remplis de détritiques (antenne de télévision, barbelés, roues de bicyclettes, réfrigérateur, ...) dans un godet mis à disposition par la Ville de Marseille. Un tri des déchets pouvait se faire dans un container à verre qui avait été mis en place. C'est surtout en bordure de route que la « récolte » a été la plus « fructueuse ». Nombreux sont ceux qui ont exprimé leur satisfaction et qui souhaitent que cette opération se renouvelle plus souvent.

UCL tient à remercier vivement pour leur collaboration efficace, la Ville de Marseille, le Bataillon des Marins Pompiers, Décathlon, Alargo Mazargues, la FFME, le Club Alpin Marseille Provence, Soroptimist International, ainsi que tous les nombreux bénévoles qui ont collaboré à son action. Un remerciement particulier au petit Stanislas, qui n'a pas ménagé sa peine

## COMMENT S'EST FORMÉ LE RELIEF DES CALANQUES ?

Nos Calanques sont très belles, elles sont même « uniques », c'est à dire qu'elles n'ont pas leur pareil sur la planète. Mais, comment se sont-elles formées ? D'où viennent ces canyons calcaires dont la basse vallée a été envahie par la mer et dont En-Vau est l'emblème et le modèle, ainsi que ces vallons secs qui les prolongent en amont ? Ces falaises marines, telles que celle du Devenson, ou ces abrupts intérieurs qui font dégingoler rapidement le randonneur du sommet de Marseilleveyre (432 m) au niveau de la Grotte-Roland (100 m), ou du haut du mont Puget (565 m) à celui de Luminy (150 m.) ? Ces étranges surfaces planes en altitude, vers Puget-La Gardiole, alors que le relief est fait de pentes fortes, de gorges, de crêtes ? Et tout cela sans même évoquer des formes de détail qui attirent l'attention du marcheur un peu curieux !

I) La géomorphologie est la branche de la géographie qui étudie les formes de relief et leur évolution. **L'histoire géomorphologique** va apporter les principaux éléments d'explication. Il y a eu une suite d'étapes. La première est l'accumulation d'une énorme masse de *calcaires urgoniens* sur près de 1500 m d'épaisseur, en fin jurassique et crétacé (début, vers -150 M. d'années). La deuxième est une phase de *soulèvement* au début du tertiaire (-30 M. d'années), donnant naissance à des reliefs complexes, et une troisième phase lui succède, marquée par une érosion intense qui aboutit au nivellement de la montagne : *une surface d'érosion (pénéplaine)*, au niveau de la mer de l'époque, définit le relief de la Provence d'alors, au milieu du tertiaire. L'époque suivante est celle de nouveaux *soulèvements*, à la fin du tertiaire (vers -10, -6 M. d'a.), et dont certains se font encore sentir actuellement. C'est *le moment important, récent, au cours duquel se façonne le paysage morphologique* qui nous séduit : il est constitué de formes qui sont dues plutôt à la structure, ou plutôt à l'érosion.

II) **La structure** explique d'abord la grande répartition des trois grandes masses de relief : à l'ouest, la masse soulevée de Marseilleveyre ; elle domine, à l'est, *une zone centrale*, qui l'a été moins, celle de l'ensemble de la Cayolle, Sormiou, monts et dépression de Luminy, Morgiou ; la *partie orientale*, celle de Puget, la Gardiole, la Fontasse, est l'ensemble le plus soulevé tectoniquement, mais qui s'abaisse progressivement vers l'est. Ce soulèvement s'est accompagné de cassures (failles), qui relèvent de la première ou de la deuxième phase tectonique : celles-ci ont donné naissance à des abrupts déjà évoqués ; ainsi, les littoraux ouest et sud de notre massif sont-ils dus à de gigantesques fractures, qui descendent en escalier vers de très grandes profondeurs marines ; les abrupts intérieurs sont de même nature, mais le rejet des failles a été un peu moindre (800 m, quand même, sous Puget) ; l'ensemble Candelle-Candelon est coupé en deux par une faille dont le tracé se voit bien depuis l'observatoire de Sugiton ; le tracé des Calanques est généralement du aussi à des lignes de faille qui ont guidé le travail de l'érosion ; les îles elles-mêmes sont de petits blocs soulevés (horst) ; la nature « dolomitique » de certains calcaires a donné naissance à des reliefs « ruiniformes », avec aiguilles, clochetons, crêtes curieusement déchiquetées, etc. Il faut en se promenant, s'imaginer la puissance de la tectonique qui a fait surgir, en les diversifiant, des masses dont la beauté variée attire et séduit le visiteur occasionnel comme celui qui vient fidèlement presque chaque dimanche.

III) Un jour, **l'érosion** viendra à bout de ces formes qui nous enchantent, comme elle l'a fait au tertiaire, mais, en attendant, elle est en action et nous livre des paysages qui sont

son œuvre propre. Evoquons d'abord son action passée : qu'en est-il advenu de cette pénéplaine tertiaire : elle a été soulevée, cassée, gauchie, érodée, mais il en subsiste des morceaux qui sont en altitude et que l'érosion n'a pas encore fait disparaître : l'ensemble de plateaux Puget-La Gardiole-La Fontasse, ou cassée, gauchie, érodée, mais il en subsiste des morceaux qui sont en altitude et que l'érosion n'a pas encore fait disparaître : l'ensemble de plateaux Puget-La Gardiole-La Fontasse, ou encore le plateau de l'Homme Mort. Des formes de détail abondent, telles que les éboulis, qu'il convient de ne plus descendre en les faisant descendre eux-mêmes, ou ces lapiés, que l'on voit bien sur Puget et qui ne sont plus souvent ces cannelures premièrement formées, mais des débris de pierres résultant de leur érosion.

Mais, le plus remarquable relève de l'érosion « karstique » (le Karst est le nom de la région qui, en Slovénie et en Croatie, possède une masse calcaire encore plus importante que la nôtre et qui a servi d'exemple). Le massif calcaire a d'abord connu une érosion fluviale classique, mais les fissures (diaclasses) liées aux diverses pressions tectoniques ont permis à l'eau de pluie de pénétrer à l'intérieur du calcaire et de créer progressivement un réseau de circulation souterrain qui a supplanté le subaérien et qui se composait de conduits, siphons et grottes ; les vallées sont devenues sèches, pour offrir ce paysage actuel de vallons blancs où la marche est pénible quand les chaleurs sont là.

Et ces Calanques, que sont-elles ? Ce sont des vallées sèches, dont la partie inférieure a été envahie par la Méditerranée. Comment ? A l'époque quaternaire (le million et demi d'années avant notre ère), plusieurs époques glaciaires ont entraîné la formation de très puissants glaciers en montagne et sous les hautes latitudes ; cela s'est donc accompagné d'une baisse du niveau de la mer et, partant, d'une érosion fluviale renforcée (cf. passage du schéma 1 au schéma 2). Lors de la dernière glaciation, la mer était à -120 m ; il y a 10-12000 ans, la glace a fondu, le niveau marin s'est relevé, ennoyant les basses vallées : Les Calanques, formées d'un canyon calcaire aux parois raides envahi par la mer et d'une vallée sèche en amont, étaient nées, pour notre plus grande joie (schéma 3). Notons qu'elles ne sont en rien des fjords, lesquels sont dus au creusement par des fleuves de glace de deux ou trois milliers de mètres d'épaisseur et sont de forme et d'ampleur autres.

On comprend que, pendant la dernière époque glaciaire, la mer étant très basse, les grottes souterraines d'aujourd'hui étaient accessibles à pied sec et que les hommes du moment ont pu remonter les conduits karstiques pour occuper des grottes et les orner de dessins qui font notre admiration ? C'est le cas de la Grotte Cosquer, dont l'entrée est actuellement à -37 m, mais qui avait alors, il y a 28 000 ans, une entrée facile, comme aujourd'hui la Grotte Roland.

Bernard BARBIER  
Professeur honoraire de géographie  
A l'Université de Provence

1) –Après la rédaction de ces lignes, j'ai été informé par Mme Denise GUIEU, qu'au colloque récent en mémoire de son mari Gérard GUIEU, J. Collina-Girard avait précisé que les dernières mesures donnaient -135m ; dont acte.

