LE REBOISEMENT DES MONTAGNES

Le reboisement des montagnes, indispensable pour sauvegarder les forces hydrauliques utilisables par la Houille blanche et pour permettre leur développement ultérieur, présentant pour les populations pastorales des avantages qu'elles ne connaissent pas assez, nous nous faisons un devoir d'insérer dans ce Recueil, un travail du lieutenant-colonel Aublet, dont la publication doit contribuer à faire cesser l'hostilité des montagnards contre le reboisement.

AUX MONTAGNARDS

La Forêt et la Montagne

PROLOGUE

Le Touriste — Bonjour, mon ami, dites-moi donc, il n'y a pas beaucoup d'arbres chez vous et là-haut ce n'est que du rocher.

Le Montagnard — C'est bien possible, mais qu'est-ce que vous voulez que j'y fasse, je ne suis pas le Créateur. C'est drôle tout de même, je ne sais pas ce qu'on a depuis quelques années, à venir nous embêter avec nos arbres. Tous ces Messieurs des villes, qui viennent se lamenter sur le manque d'arbres, feraient pas mal de s'occuper de leurs affaires.

Le Touriste — Allons, ne vous fâchez pas, vous oubliez que c'est un peu leurs affaires aussi et que la France est à tout le monde.

Le Montagnard — Je ne dis pas non, mais tout de même, chacun a ses affaires qui ne sont pas celles des autres.

Le Touriste — C'est que, voyez-vous, mon cher, vous ne pensez, vous, qu'à votre patelin, à votre endroit ; vous n'avez pas l'air de vous douter que vous n'êtes pas tout seul sur la terre.

Le Montagnard — Mais enfin, qu'est-ce que ça peut leur faire à ceux d'en bas que j'aie des arbres ou que je n'en aie pas.

Le Touriste — Ils pensent qu'il serait utile pour eux que vous en ayez et ils croient qu'il serait de votre intérêt d'en avoir.

Le Montagnard — Mon intérêt, c'est d'avoir des champs là où je suis pour y faire du blé et, là-haut, des prairies pour y mettre les bêtes qui viennent d'en bas l'été et qui paient bien.

Le Touriste — Et vos vaches ?

Le Montagnard — Pour ce que j'en ai, j'ai toujours assez de place et puis ça mange avec les autres, mais les transhumants paient mieux.

Le Touriste — Est-ce qu'ils paient toujours autant ?

Le Montagnard — Oh ! bien sûr que non, ça baisse depuis quelque temps et ça nous gêne pas mal.

Le Touriste — Et pourquoi paient-ils moins ? Est-ce que les troupeaux diminuent ?

Le Montagnard — C'est pas ça, mais les bergers prétendent que leurs bêtes ne trouvent plus à manger comme dans le temps.

Le Touriste — C'est peut-être bien parce qu'ils font monter trop de moutons.

Le Montagnard — C'est bien possible, mais qu'y faire ? Il faut que ça paie, je suis conseiller municipal et je sais bien qu'il faut de l'argent à la commune.

Le Touriste — Mais alors comment ferez-vous pour vous tirer de cette affaire-là ?

Le Montagnard — On abattra quelques arbres de plus là-

haut, pour augmenter l'herbage ; d'ailleurs, les bergers disent qu'ils empêchent l'herbe de pousser et qu'ils gênent les bêtes.

Le Touriste — Mais si vous continuez comme ça, comment ferez-vous quand il n'y aura plus d'arbres à abattre ?

Le Montagnard — J'y ai déjà bien pensé et que ça finirait bien par avoir une fin, mais heureusement que, d'ici là, je n'y serai plus pour le voir.

Le Touriste — Eh ! mais dites-moi, et vos petits-fils, comment feront-ils ?

Le Montagnard — Ils se débrouilleront donc, ils feront comme moi.

Le Touriste — Et vous ne croyez pas que si vous êtes embêté comme ça aujourd'hui, c'est de la faute de votre grand-père, qui a fait comme vous faites ?

Le Montagnard — Je crois bien que oui, mais qu'est-ce que vous voulez, il faut vivre, il n'y a rien à faire, allez ; c'est la vie.

Le Touriste — Et si on vous prouvait qu'au contraire, il y a quelque chose à faire et que vous vous trompez en raisonnant mal.

Le Montagnard — Je dirais que je suis de la montagne, que je la connais peut-être et que c'est pas à moi qu'on apprendra la manière de s'en servir et de lui faire rapporter.

Le Touriste — Je ne dis pas, notez bien, que la culture vous ne la connaissez pas ; je crois, au contraire, que vous êtes très fort là-dessus.

Le Montagnard — Eh ! bien, alors ?

Le Touriste — Mais je crois que, si vous connaissez la culture en montagne, c'est la montagne que vous ne connaissez pas.

Le Montagnard — Mâtin ! Je suis dessus toute la journée, y a pas un vallon que je connaisse pas.

Le Touriste — Oh ! comme ça, évidemment oui, vous la connaissez, mais ce que vous n'avez pas l'air de savoir, c'est le rôle qu'elle joue dans la nature, c'est l'importance qu'elle a, pas seulement pour vous, mais pour ceux d'en-bas, ceux de la plaine auxquels vous ne pensez pas.

Le Montagnard — Mais enfin, je ne m'occupe pas d'eux, ils n'ont qu'à faire comme moi.

Le Touriste — Eh ! bien, voilà justement en quoi vous vous trompez, vous avez besoin d'eux pour toutes les choses qu'on vous monte et que vous êtes bien heureux de faire venir, mais eux aussi ont besoin de vous.

Le Montagnard — Comment ça ?

Le Touriste — Tenez, lisez un peu cette petite brochure que je vous donne... que je vous donne, vous entendez ; elle n'est pas bien longue, mais je crois qu'elle vous apprendra, tout de même, pas mal de choses auxquelles vous ne pensez pas ; la lecture vous laissera peut-être plus de traces que la parole, et puis comme vous l'aurez à vous, vous pourrez la relire.

Le Montagnard — Mais vous devez avoir un intérêt, vous, à me parler comme ça et à me faire ce cadeau, quel est votre bénéfice dans cette affaire-là, car, pour sûr, il doit y avoir une affaire là-dessous, que vous allez me proposer.

Le Touriste — Non, mon cher, je n'y ai aucun intérêt, je n'ai qu'un but qui est de vous être utile en vous montrant où serait le vôtre, d'intérêt, que vous voyez mal ; et puis j'aime la montagne et je suis désolé de voir combien elle est abîmée. Comme elle serait plus belle, si elle était couverte de ses forêts d'autrefois qui en faisaient la beauté et la richesse !

Le Montagnard — Oh ! quant à la beauté, ça c'est vrai, mais que voulez-vous, pour nous, qui la voyons tout le temps, il n'y a que le rapport qui compte et je ne crois pas que la montagne nous donne jamais la richesse.

Le Touriste. — C'est justement, je crois, votre erreur, mais laissez cela, vous dis-je, et peut-être que vous changerez d'avis.

Le Montagnard. — Enfin, donnez toujours, je vous promets de la lire, car vous avez l'air brave, vous ; mais tout de même...

Pour avoir des prairies il faut de l'eau,
Pour avoir de l'eau il faut des arbres

Ceci n'est pas une conférence, mais une simple étude assez sommaire, sur le rôle de la forêt en montagne, sur les origines et les conséquences du déboisement et, enfin, sur l'influence que peut avoir sur les populations montagnardes l'état, boisé ou non, des hautes vallées.

Tout en m'adressant aux montagnards, je n'ai pas l'intention de leur faire un cours de culture montagnarde, car ils en savent, sur cette question, généralement plus que qui que ce soit, ayant pour eux une expérience personnelle et traditionnelle, qui vaut souvent mieux que de la science apprise.

Je voudrais seulement exposer sur les bois et forêts en montagne et sur leur influence quelques idées justes qui, quoique malheureusement trop récentes, ne sont cependant plus nouvelles, ayant été émises et développées par toute une série d'hommes éminents tels que les Surell, les Ballif, les Gaudet, les Descombes et tant d'autres qui leur ont donné la sanction de leur haute compétence.

Sans doute ces hommes ont tout dit sur cette question et ils l'ont fait avec une science indiscutable, mais peut-être cette science est-elle trop haute pour beaucoup et c'est pour la rendre plus abordable que j'ai tenté, en termes simples et sans recherches scientifiques, d'en exposer les données principales dans leurs causes et dans leurs effets.

Ces idées que je voudrais exposer et qui sont, tant leur vérité est acquise aujourd'hui, devenues si simples, n'ont pas toujours été reconnues, précisément peut-être à cause de leur simplicité, non seulement par les montagnards, en particulier, mais par tous les Français, en général, et c'est à leur méconnaissance qu'il faut faire remonter la responsabilité des calamités, le mot n'est pas trop fort, dont vous êtes vous, les montagnards, les premières victimes.

Le but des nombreux écrits déjà parus sur la question des forêts est, en somme, toujours le même et je n'en poursuis pas d'autre : on voudrait arriver à faire comprendre que, contrairement à la croyance généralement répandue dans les hautes vallées, le reboisement ou l'état boisé serait une source de prospérité et de richesse pour les montagnards, alors que le déboisement auquel on a procédé pendant trop longtemps, avec une inconscience invraisemblable un peu partout, je le sais bien, mais surtout en pays de montagne, c'est-à-dire là où il y avait le plus de danger à le faire, cause leur ruine.

DÉPENSE DE LA FORÊT SOUS L'ANCIEN RÉGIME. — L'homme, depuis sa plus tendre enfance, a une tendance à détruire, croyant toujours mieux faire et ne voyant pas clairement la conséquence de ses actes.

Sans doute, il fallait défricher et personne n'en a jamais contesté la nécessité, mais encore fallait-il savoir s'arrêter à temps, le faire avec intelligence et c'est ce qu'on n'a pas su comprendre.

Les gouvernements ont bien essayé de réagir contre cette rage de destruction.

Sous Henri IV, on s'était déjà occupé de réprimer les abus du déboisement et, sous Louis XIV, en 1669, le ministre Colbert, qui disait que la France périrait faute de bois, avait

fait paraître le premier code forestier qui tentait de sauvegarder de la destruction les bois et les forêts.

« Les pouvoirs locaux, a dit le Directeur de l'Ecole forestière avaient, de longue date, édicté des règlements, dont les dispositions, variables suivant les contrées, tendaient à restreindre la libre jouissance des communautés et des particuliers, et les Parlements de l'ancien régime savaient assurer la stricte exécution de ces règlements. Par ce moyen, un certain équilibre avait pu être maintenu entre les exigences de la vie montagnarde et le besoin de défense des régions agricoles du bas pays »

LA RÉVOLUTION ET LES FORÊTS — Malheureusement, au moment de la Révolution, toutes ces mesures de protection furent supprimées, les hommes d'alors furent pris d'une telle soif de liberté et d'indépendance, que, comme de grands enfants, ils firent table rase, abolirent toutes les mesures restrictives d'une liberté quelconque et, après, par la suppression proclamée en 1789, des droits féodaux, ils rétablirent, en 1791, le libre usage des bois et le libre parcours des troupeaux.

Cette liberté à outrance fut la cause de l'appauvrissement et, bien souvent, de l'anéantissement des bois particuliers, seigneuriaux et domaniaux, à telles enseignes que la surface forestière de la France qui était, au XVIII^e siècle, de 15 millions d'hectares, n'était plus, en 1827, époque où fut appliqué le code forestier encore en vigueur aujourd'hui, que de 8 millions.

En cinquante ans, la moitié des bois de France était tombée sous la hache du bûcheron !

Toutes les nations ont à peu près commis la même faute ; mais si toutes ont plus ou moins passé par cette crise, toutes aussi se sont plus ou moins ressaisies, et quelques-unes avec une énergie remarquable.

La France est loin de tenir la tête dans cette campagne de réparation, et c'est pour tâcher de vous convaincre de la nécessité d'agir par tous les moyens, tant privés qu'officiels, en sauvegardant les bois qui existent encore et en plantant de nouveaux, qu'on a fait, depuis quelques années, tant de propagande en faveur de l'arbre. Aujourd'hui qu'il faut remédier aux sacrifices forestiers de la guerre, cette propagande est plus nécessaire encore.

Il avait fallu des inondations graves et répétées dans les plaines pour attirer l'attention et pour faire rechercher les causes de ces cataclysmes périodiques.

On n'a pas tardé à les trouver. Les esprits clairvoyants n'ont pas eu de peine à démontrer que la plaine était solidaire de la montagne que le régime des cours d'eau dépend uniquement de la façon dont les hautes vallées gardent ou distribuent l'eau reçue, et que le mal chronique des inondations dont on souffrait venait du déboisement des montagnes et des collines.

RÔLE DE LA FORÊT EN MONTAGNE ; LA PLUIE — C'est le rôle joué par la montagne qu'on avait perdu de vue complètement, et qu'il est nécessaire de bien saisir pour comprendre toute l'importance qu'il y a de conserver la surface boisée, dans une proportion suffisante.

Que se passe-t-il, en effet, en temps de pluie ? ou plutôt que doit-il se passer ?

Je prends la réponse dans un atlas enfantin, réponse que vous avez peut-être tous apprise, étant jeunes, mais que vous avez peut-être aussi tous oubliée, comme tant de choses qu'on apprend alors, parce qu'il faut le faire, mais souvent sans attention suffisante et sans en comprendre l'importance.

« Une partie des eaux de pluie, répond l'atlas, s'écoule à

« la surface du sol, une plus grande partie pénètre dans le sol, puis en ressort à plus ou moins de distance et forme des fontaines et des sources, qui, en se réunissant, deviennent des ruisseaux et des cours d'eaux ».

« On appelle torrents les cours d'eau qui descendent avec rapidité à travers les roches des montagnes ».

Toute la théorie du reboisement nécessaire est dans ces quelques mots :

« Une partie des eaux s'écoule à la surface et la plus grande partie pénètre dans le sol ».

Eh ! oui, voilà bien ce qu'il faudrait, mais est-ce bien là ce qui se passe réellement dans nos montagnes, telles que le déboisement les a faites dans leur plus grande partie ?

Hélas ! non, et l'on peut dire que, d'une façon générale et contrairement à ce que dit l'atlas en question, c'est la plus grande partie qui s'écoule à la surface, alors qu'une petite, toute petite partie pénètre dans le sol.

De là vient tout le mal et voici pourquoi :

Quand la montagne est boisée, le sous-bois est couvert d'une épaisse couche d'aiguilles de pins, de feuilles sèches, de mousses, de fougères qui en font une véritable éponge absorbant toute l'eau qui tombe tout d'abord.

Cette eau pénétrant lentement sous cet épais tapis, auquel elle n'arrive déjà qu'après avoir mouillé les feuilles ou les branches, l'imbibé peu à peu et arrive au sol qui, toujours couvert, n'est jamais complètement sec ou, du moins, est maintenu dans un état tel qu'il est tout prêt à la recevoir et à se laisser pénétrer par elle.

Ce n'est qu'ensuite, quand le sol et sa couverture ont absorbé tout ce qu'ils pouvaient contenir, que le trop plein, si la pluie continue, commence à s'écouler sur le sol hors de la forêt et à remplir les ruisseaux.

On saisit tout de suite la conséquence d'un pareil état de choses :

1° La pluie, avant d'arriver au ruisseau, est retardée dans son écoulement, quelquefois de plusieurs heures :

2° Quand la pluie a cessé, l'eau ne s'écoule des mousses que lentement, comme d'une éponge qui sécherait progressivement ;

3° L'eau absorbée par le sol et sa couverture, conduite par les racines et les nombreuses fissures de la terre, pénètre dans les profondeurs où elle s'emmagasine pour en sortir plus ou moins lentement suivant la pente du sol, mais d'une façon régulière et sans danger.

Et c'est ainsi que se trouverait réalisée la réponse de l'atlas quant au rôle de la pluie dans un pays montagneux suffisamment boisé.

On verra, d'ailleurs, à propos de l'évaporation, que toute l'eau qui tombe ne va pas dans les sources et que l'état boisé apporte encore une atténuation au danger des torrents connus.

Enlevez, au contraire, à la montagne sa couverture boisée, l'eau n'est plus arrêtée : elle ruisselle tout de suite, en trombe, comme elle le ferait sur la pente d'un toit, arrive ainsi au lit du ruisseau, alors subitement rempli, qu'elle encombre de la terre et des rochers arrachés sur son parcours ; et la terre dépouillée facilitant son irruption, le ruisseau, considérablement grossi, devenu torrent dévastateur, imprévu et, par là même doublement dangereux, provoque des éboulements et même emporte des villages.

Songez que toutes ces terres, tous ces débris de roches enlevés dans les hautes vallées, sont emportés par le torrent qu'ils obstruent par endroits, pour arriver, finalement, dans la partie basse du fleuve où le courant, moins rapide, leur

permet de se déposer au détriment de la profondeur des eaux, qu'ils obligent alors à s'étendre.

Si, pour les rivières non navigables, l'intérêt est moindre, imaginez ce qui se passe pour les rivières plus importantes et navigables sur lesquelles le transport par eau est une source de revenus.

Le lit du fleuve, surchargé de tous ces dépôts, diminué de profondeur, arrêtant la navigation, on veut remédier au mal par des dragages et des travaux de canalisation coûteux, mais rien n'y fait et c'est toujours à recommencer, pour la raison bien simple que si, par moments, on a trop d'eau, ce qui provoque des accidents graves, le reste du temps on n'en a pas assez car il n'en est pas resté sur les montagnes qui, dévêtues de leur robe de verdure, n'ont pas su la garder.

La preuve est faite, et l'influence de la forêt sur le ruissellement d'abord et sur la régularisation des cours d'eau ensuite, est universellement reconnue aujourd'hui.

En pays boisé les ruisseaux coulent clairs, parce que la forêt maintient le sol et agit comme un filtre, alors qu'en pays déboisé les eaux sont bourbeuses et chargées de débris de toutes sortes.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que le besoin de houille blanche, c'est-à-dire de force hydraulique tirée des cours d'eau, se fera de plus en plus sentir, et qu'il ne sera possible de compter sur cette force que si elle est alimentée en haute vallée par des sources à produit constant ; or, on a vu que le sol boisé était seul capable de leur assurer un débit régulier.

Mais il est encore une fonction de la forêt à laquelle je n'ai pas fait allusion et qui en fait, par son influence sur la pureté de l'atmosphère, un agent actif de la santé publique.

L'ARBRE USINE — L'arbre est une véritable usine qui travaille sans arrêt au bien-être de l'homme, en renouvelant continuellement l'atmosphère qui l'enveloppe et cela de deux façons différentes.

1° L'eau tombée du ciel pénètre, comme on l'a dit, dans le sol, mais, comme on l'a fait pressentir plus haut, ne va pas toute entière aux sources et aux ruisseaux.

Les racines en retiennent ou en puisent une importante partie qui, par leur canal, remonte dans l'arbre en nourrissant la sève et gagne les feuilles d'où elle s'échappe de nouveau, dans l'air, par un travail d'évaporation continu.

« Les arbres, dit M. Perrier, sont de merveilleux évaporateurs. En cinq mois, un chêne rend à l'atmosphère 111 225 litres d'eau puisée dans le sol. Que l'on juge par là de l'immense quantité d'eau qu'une forêt, un simple coteau boisé, empêche de regagner les rivières, du rôle important que jouent les arbres dans la régularisation du cours des fleuves. »

La forêt a donc, et sur un vaste espace autour d'elle, une grande influence sur l'état hygrométrique de l'air, c'est-à-dire sur son degré d'humidité ; plus un pays est boisé, plus il est humide et, par conséquent, fertile. La forêt attire la pluie : « De sorte que, comme le dit M. Descombes, Président de l'Association Centrale pour l'aménagement des montagnes, l'arbre revivifie l'éponge, en agissant comme un appareil évaporatoire et lui permet ainsi d'absorber de nouvelles couches d'eau pluviale. Le sol forestier est bien une éponge, mais une éponge de capacité illimitée ».

Qui de vous, d'ailleurs, n'a vu lui-même se produire sous ses yeux, une partie de l'opération : qui n'a vu se former au-dessus des bois, surtout par temps de pluie, ces fins nuages blancs qui, présentant d'abord l'aspect d'ouate légère accrochée aux sommets des pins, s'épaississent peu à peu et

s'en détachent comme à regret, pour s'élever, retomber sur place en pluie ou être emportés par le vent ?

Qui ne connaît enfin la rosée, ce retour à l'état liquide de l'humidité contenue dans l'air, au contact du sol refroidi et qui est d'autant plus abondante que ce dernier est plus boisé et plus herbeux ?

2° L'arbre purifie l'atmosphère en réduisant l'acide carbonique dont elle serait empoisonnée par la respiration de l'homme et des animaux comme par toutes les combustions ; prenant dans cet acide carbonique le carbone dont il se forme, l'arbre vit de ce qui nous tuerait.

« La forêt, dit M. Ballif, Président du Touring-Club de France, dans un admirable article intitulé : « Sauvons la forêt française », est une usine d'épuration qui travaille nuit et jour. Dans un immense rayon, elle dépouille l'air de toutes ses impuretés et de tous ses miasmes. Elle le charge d'ozone, d'atomes résineux, d'effluves balsamiques, de parfums tonifiants. Tout ce qu'elle reçoit d'impur, elle le restitue purifié et, de ces impuretés, elle fait, pour tous ceux qui vivent sous sa protection, de la santé et de la vie ».

En résumé donc, dès qu'on supprime la forêt des pentes montagneuses, l'eau n'étant plus arrêtée sur le sol, ne fait plus que glisser à sa surface et gagne tout de suite le ravin le plus proche ; les sources n'étant plus alimentées, cessent de couler, l'atmosphère devient plus sèche, l'air moins pur, les pluies diminuent, le sol se dessèche de plus en plus, et il est alors tout prêt, étant piétiné, égratigné, pulvérisé par les bêtes, à être entraîné vers le bas pays à la première pluie, jusqu'au jour où il ne reste plus que la roche qui, petit à petit, rongée elle aussi par les intempéries, reste encore comme le témoin géant de la bêtise humaine.

POURQUOI A-T-ON DÉBOISÉ ? — Mais dira-t-on, si l'arbre, au point de vue climatologique et atmosphérique est si nécessaire, s'il est aussi indispensable comme agent régulateur des cours d'eau et comme protecteur et conservateur du sol montagneux, comment ne s'en est-on pas aperçu plus tôt et pourquoi, ayant commencé, a-t-on continué de déboiser ?

On entend quelquefois dire, que le déboisement n'a pas atteint la proportion dont nous parlons, mais le doute n'est pas possible.

Je vous ai dit au début, que les anciens régimes avaient dû prendre des mesures pour enrayer le déboisement, je vous ai dit aussi que la surface boisée de la France était, au commencement du XIX^e siècle et en moins de cinquante ans, passée de 15 millions d'hectares à 8 millions quand fut appliqué le code forestier de 1827.

Ce serait déjà un commencement de preuves assez rapprochées de nous, mais pour ceux que les chiffres et les statistiques ne satisfont pas, l'expérience est là pour appuyer leur exactitude et on a de nombreuses preuves de la présence d'arbres anciens là où on n'en voit plus aujourd'hui et où on ne peut même pas dire que l'altitude les empêcherait de pousser.

Moi-même, j'ai vu sur les sommets qui entourent le lac d'Allos, région qu'on est, d'ailleurs, en train de reboiser à 2.500 ou 2.600 mètres d'altitude environ, de vieux troncs en partie calcinés, coupés à 0.50 du sol, et on est bien obligé d'admettre qu'autrefois ces souches portaient des cimes verdoyantes.

Au Col des Champs, j'ai vu creuser des trous qu'on préparait pour une opération de reboisement, et que trouvait-on dans le fond ? du charbon de bois ! enfoui depuis combien d'années, et qui n'était, certes, pas venu là tout seul !

On a souvent déboisé pour avoir des terres cultivables, quelquefois pour se débarrasser des loups, car on trouve trace de ce motif dans quelques archives, mais surtout pour se procurer de l'argent par la vente des bois abattus, sans prendre la précaution d'écarter les troupeaux qui dévorent les rejets et empêchent ainsi la forêt de repousser.

C'était une bien fausse opération, car l'exploitation judicieuse des bois assure un revenu régulier qui disparaît à jamais par leur suppression ; et la vente d'une coupe à blanc n'apporte des ressources momentanées à la commune ou à ses habitants qu'en les ruinant pour toujours.

Au fond cette dernière raison a dû être la vraie.

CONSÉQUENCES DU DÉBOISEMENT. — Comme on le voit, dans les trois cas, le résultat est le même et le fait acquis est que, si on a pu dans le principe déboiser pour détruire les loups ou se procurer des champs, l'opération s'est vite transformée, et qu'on a continué pour faire de l'argent sans se douter qu'on tuait la poule aux œufs d'or.

Bien que les pâturages existant alors eussent été probablement suffisants pour supporter une augmentation, même importante, du bétail indigène, le mal ne fut peut-être pas, au début, aussi grand qu'il aurait pu l'être, en raison de la rareté des voies de communication qui rendait difficile la vente et le transport des bois et s'opposait à l'envahissement du bétail étranger.

Mais quand, au cours du XIX^e siècle, les routes et chemins se multiplièrent et facilitèrent aux troupeaux transhumants, l'accès des hautes vallées, la dégradation marcha à pas de géant.

Le montagnard n'eut plus qu'une idée, accroître les troupeaux qui montaient pour augmenter la redevance qu'il en tirait, sans s'inquiéter de savoir ce que devenaient les pâturages ainsi surchargés à outrance, et achever d'enlever des arbres que les bergers insoucients considéraient de plus en plus comme l'ennemi, alors qu'ils étaient l'auxiliaire indispensable.

Les pâturages s'appauvrissant, les redevances diminuent ; pour les maintenir, car les budgets communaux réclament, on augmente l'étendue de la prairie en abattant des arbres, le mal s'étend d'année en année, c'est la marche continue à la destruction, et voilà comment un raisonnement faux, que personne n'a combattu quand il l'aurait fallu, nous a menés où nous en sommes aujourd'hui, c'est-à-dire à n'avoir plus que des montagnes où reste seule la trace des sources et des cascades d'autrefois, où rien ne pousse plus, sur lesquelles les pâturages surchargés ne nourrissent plus le bétail et où les moutons et les chèvres, les vaches disparaissant, peuvent seuls encore, dans bien des endroits, grimper pour ronger jusqu'aux racines les quelques misérables plantes qui y restent.

LES PÉRIMÈTRES DE RESTAURATION OBLIGATOIRE. — Enfin, le mal devint si grave et les dégradations si menaçantes, qu'il fallut y mettre un terme et que, comme les réparations étaient d'un prix trop élevé pour pouvoir être exécutées par des communes qui s'en désintéressaient et dont, d'ailleurs, les budgets eussent été insuffisants, c'est l'Etat qui dut intervenir en achetant les territoires dégradés.

L'Etat assurait ainsi, il est vrai, une mise en défense rigoureuse et conséquemment une réparation possible, mais, en revanche, ce qui est toujours fâcheux, il enlevait aux communes une partie de leur patrimoine.

Le service forestier eut naturellement la charge d'étudier sur place le terrain, de fixer les limites des territoires arrivés à un état de dégradation assez avancé pour nécessiter leur

mise en interdiction, et c'est cette arrivée des fonctionnaires des Eaux et Forêts, agissant comme agents d'expropriation, qui les fit prendre en grippe par les montagnards à tel point que, disait-on, « à la vue d'un képi de garde, les fusils parlaient tout seuls ».

On ne reconnaît pas facilement ses fautes ; les habitants le montrèrent une fois de plus en opposant la plus mauvaise volonté, mais on passa outre ; les Eaux et Forêts exécutèrent d'admirables travaux de restauration, tracèrent des milliers de kilomètres de sentiers muletiers qu'on sut apprécier et, petit à petit, l'animosité tomba un peu, mais le garde est encore vu d'un assez mauvais œil parce qu'il est la Loi, c'est-à-dire le procès-verbal et qu'on l'a, bien à tort, rendu responsable d'un état de choses auquel il ne pouvait rien.

CE QUI SE PASSE HORS DES PÉRIMÈTRES. — Quant aux travaux facultatifs que devaient exécuter les communes hors des périmètres, à charge par l'Etat de prendre à son compte la moitié de la dépense, presque rien n'a été fait, puisque les subventions de l'Etat n'avaient atteint, en 1900, que 4 millions 1/2 s'appliquant à 78.000 hectares, ce qui fait qu'en quatre ans, de 1900 à 1904, il fallut classer 30.000 hectares de plus dans les périmètres.

Les reboisements de montagne, effectués ou subventionnés par l'Etat, ne couvraient, en 1900, que 160.000 hectares. « C'est bien peu, dit M. Cardot, vis-à-vis de 2 ou 3 millions d'hectares qui forment les bassins supérieurs de nos rivières torrentielles et des 6 ou 7 millions d'hectares de terres incultes qui, dans toutes nos régions de montagne, concourent pour leur dénudation à leur donner un régime irrégulier. Et cette immense surface continue visiblement à se dégrader chaque jour, les dénudations s'étendent, des forêts disparaissent, des ravinements se produisent, de nouveaux torrents se forment ou prennent une allure dangereuse et ainsi compromettent l'œuvre de régénération entreprise ! Au résumé, le mal grandit, au lieu de s'éteindre ».

Il faut bien se rendre compte, en effet, que si, dans les périmètres de restauration obligatoire, la dévastation est absolue, mais en voie de réparation, elle n'est pas moins inquiétante, hors de la zone classée autrement dit : dans la zone non classée.

Dans cette dernière, en effet, le danger croît continuellement car le bétail, chassé des périmètres où il ne peut plus pénétrer, vient y refluer, augmentant les causes de dégradations puisqu'il est plus nombreux sur un territoire plus petit et que les communes n'y exécutent aucun travail de protection sur les endroits dangereux.

« C'est là, dit encore M. Descombes, que le danger grandit, que les bois fondent sous la dent du bétail, que les pelouses se transforment en rochers dénudés, que la surcharge du pâturage, la vaine pâture, la transhumance accomplissent leur destruction ; qu'il se forme sans cesse de nouveaux torrents et que les avalanches menacent maintenant une multitude de villages autrefois indemnes, tandis que, presque partout, quelques francs dépensés à temps préviendraient une dégradation que des centaines de francs seront impuissants à réparer ».

INTERVENTION DE L'INITIATIVE PRIVÉE. — On le voit, tout le monde est d'accord, et c'est pour parer à cette grave situation que M. Descombes, ingénieur, cherchant une solution à ce problème considéré naguère comme insoluble, puisque aussi bien l'Etat ne pouvait acheter toutes les montagnes de France, trouva le moyen d'arrêter la dévastation hors des périmètres, sans intervention de l'Etat et sans nuire à l'inté-

rêt des montagnards, c'est-à-dire, sans leur prendre leurs terres et sans cependant les priver de l'appoint qu'apporte à leurs budgets la location aux transhumants de leurs terrains communaux.

L'Association pour l'aménagement des montagnes donne aux communes, pour protéger et refaire leur sol, l'argent que les transhumants leur donnaient pour le dévaster, elle se substitue aux transhumants comme locataire, mais en laissant aux habitants la liberté de pâture, moyennant certains règlements de pacage, pour leur bétail propre, à l'exclusion de tout bétail étranger.

Grâce à ce nouveau procédé, M. Descombes, à peu de frais, améliore et reboise avec les montagnards au lieu de le faire contre eux.

RUINE OU PROSPÉRITÉ. — On a vu que l'arbre, en disparaissant, laissait à la merci d'une dégradation rapide les pâturages qu'on avait cru bon d'étendre.

C'est qu'en effet, sur toutes ces surfaces livrées à la vaine pâture où des bergers étrangers hors de toute surveillance ne s'inquiètent pas de laisser dévaster les terrains voisins, les pâturages, continuellement piétinés par le petit bétail, le mouton et la chèvre qui ont, peu à peu, remplacé le gros, diminuèrent d'étendue et de valeur : — d'étendue, parce que les pluies ruisselant sur les pentes entraînent dans les vallées les terres désagrégées jusqu'à ne plus laisser que le rocher — de valeur, parce que le pâturage n'étant plus surveillé et étant continuellement surchargé d'un bétail trop nombreux fournissait une herbe de plus en plus rare et se louait de moins en moins cher.

Pendant un certain temps, cependant, le code forestier de 1827, qui avait soumis au régime forestier les bois communaux susceptibles d'aménagement, avait mis une barrière aux progrès de la dévastation ; mais vers le milieu du siècle dernier, précisément pour pouvoir augmenter des pâturages qui commençaient à s'appauvrir, bien des communes demandèrent à soustraire leurs bois au régime forestier et l'obtinrent.

Alors ce fut la course à l'abîme, et la population, ne pouvant plus vivre comme autrefois de l'exploitation de ses bois et du produit de ses troupeaux remplacés par les transhumants qu'elle pensait lui rapporter davantage, commença à désertifier la montagne, ce qui faisait dire vers 1860, au préfet des Basses-Alpes : « En 1852, j'ai dû signaler que la population du département des Basses-Alpes, avait diminué de 5.000 habitants. Les maires, auxquels j'ai demandé la cause de cette diminution, ont été unanimes pour reconnaître qu'elle provenait de l'émigration des familles de cultivateurs qui ne trouvent plus de moyens d'existence, là où leurs pères avaient autrefois l'aisance ».

On a essayé de dire que la désertion des montagnes était la conséquence de la difficulté de la vie dans les hautes régions.

C'est une erreur qu'il ne faut pas laisser s'accréditer, car nos ancêtres y vivaient bien du produit de leurs troupeaux : la population de la Suisse, entièrement montagnaise, s'est accrue pendant que se dépeuplait la montagne française où les nouvelles voies de communication aussi bien que de nombreux moyens de transport ont, d'ailleurs, facilité la vie.

On fuit la montagne parce qu'on est attiré bêtement par la ville où la vie est cependant souvent misérable, mais surtout parce qu'on a, en supprimant la forêt, supprimé la source de la vie montagnarde : la prospérité du troupeau.

Alors qu'en effet la population des montagnes françaises

diminuait dans des proportions inquiétantes et que son déficit dépassait cinq millions d'habitants, elle s'accroissait en Suisse, dans le même temps : de 2 393 000 en 1851, elle passait à 3 742 000 en 1911 : soit 58 % d'augmentation.

Encore **une** fois, on voit que le pâturage ne peut exister sans le voisinage de la forêt qui lui conserve, dans le sol et dans l'atmosphère, l'humidité nécessaire à sa vie, que l'arbre disparaissant, entraîne la mort des troupeaux et de toute l'industrie laitière en même temps que la suppression d'un **élément de travail** et de rapport important, c'est-à-dire, l'exploitation des bois qui serait rendue plus avantageuse qu'autrefois **pour deux raisons** :

1° Les moyens d'exploitation, grâce au nouveau réseau routier, sont singulièrement facilités ;

2° Le bois commençant à manquer non seulement en France, mais sur toute la surface du globe pour quantité d'industries et, en particulier, pour la fabrication du papier, son exploitation assurerait un rendement amplement rémunérateur.

Je pourrais citer telle commune des Alpes à qui les bois soumis au régime forestier rapportent 30 000 fr. de rente.

Le monde n'est pas si mal fait qu'on le pense, souvent trop facilement, et l'homme peut, surtout dans nos climats réputés tempérés et qui le sont en effet, vivre partout où le sort l'a placé.

La montagne suffit à sa population, si cette dernière veut bien raisonnablement tirer parti des ressources qu'elle présente.

Ce qu'il faut bien se dire, parce que c'est la vérité et que c'est dans l'ordre régulier des choses : la montagne doit vivre de ses troupeaux à elle et non pas du bétail étranger, qui doit être l'exception, et la Suisse, notre voisine, que j'ai déjà citée pour sa population qui croît pendant que la nôtre diminue, dont le sol a une grande analogie avec nos Alpes puisqu'il n'est que haute montagne, peut nous servir de modèle.

Qui donc attire en Suisse la foule d'étrangers qui, tous les étés, lui apportent de tous les points du globe le tribut de leur richesse ? c'est l'arbre protecteur du climat et des beaux sites.

Qui donne aux prairies alpestres cette herbe toujours verte au plus fort de l'été, qui entretient ces magnifiques pelouses de montagnes toutes bruisantes du chant des sources et peuplées d'un bétail nombreux, aliment inépuisable d'une industrie prospère, si ce n'est l'arbre dont les sombres massifs les enchassent en conservant leur fraîcheur.

Où les Suisses prennent-ils les matériaux de construction de leurs habitations si gracieuses de la plaine ou de la montagne ; où trouvent-ils leur chauffage, si ce n'est dans leurs forêts si religieusement protégées par les lois et dont le rapport est, lui aussi, inépuisable parce que toujours renaissant.

Comme le dit M. Descombes, « la prospérité forestière et « pastorale de la Suisse est restée, pour ses montagnards, « une source de richesses toujours croissante qui contraste « de frappante façon avec la dénudation des montagnes « françaises, devenues incapables de nourrir les troupeaux « dont les habitants tirent leurs principaux éléments « d'existence. »

N'oublions pas, enfin, que la dernière guerre a remis l'arbre en singulière évidence.

Quelles que soient les indemnités qu'on pourrait exiger de l'Allemagne, quelle que soit la quantité de bois qu'on pourrait réclamer et faire couper chez elle pendant le nom-

bre d'années nécessaire, c'est-à-dire tant que nos forêts détruites par elle ne seront pas reconstituées, tout sera insuffisant si nous ne nous aidons pas nous-mêmes, non seulement en gardant jalousement nos bois existants, mais surtout en en plantant de nouveaux et en favorisant le reboisement montagnard qui viendra à son tour compenser les dommages faits par nous-mêmes aux bois du reste de la France, qu'il a fallu sacrifier en partie pour les besoins de la défense nationale.

Et je terminerai cet exposé, déjà long (et il y aurait tant de choses à dire encore), comme je l'ai commencé en répétant ce qui devrait être un axiome :

« Pour avoir des prairies, il faut de l'eau ;

« Pour avoir de l'eau, il faut des arbres. »

Des arbres et encore des arbres, c'est la richesse de la montagne.

Lieutenant-Colonel AUBLET.

SIMPLE REQUÊTE

à

MM. les Auteurs de Livres et de Mémoires scientifiques

De même qu'elle cherche la justice, la France aime la lumière. C'est le premier don que lui a fait la nature : son génie est fait pour clarifier, sa langue pour élucider. . . Quand des hommes de cultures différentes sont réunis, s'ils veulent se comprendre à fond, il faut qu'ils parlent français.

Gabriel HANOEAUX (*La Fleuve des Histoires françaises*)

Quand on écrit, c'est généralement dans l'intention d'expliquer à son prochain quelque chose dont l'évidence ne saute pas aux yeux.

En matière de sciences appliquées, l'appareil mathématique... tout en étant un instrument capable d'étayer les investigations et d'aider au contrôle des résultats, est aussi un moyen d'expliquer aux non initiés les voies et moyens employés par l'auteur pour arriver aux dits résultats en partant de prémisses définies.

Les mathématiques envisagées de ce point de vue jouissent d'une propriété importante, savoir d'exiger que, pour être admise toute assertion soit, ainsi du reste que Descartes l'avait demandé, expliquée, analysée, démontrée jusqu'à valeur d'axiome. Eh bien ! Ce désir du père de la méthode n'est pas souvent exaucé, il faut bien le reconnaître ; trop d'ouvrages sont rédigés, et souvent par des savants éminents, sans souci de réduire les propositions présentées à ce degré d'évidence flagrante que le vulgaire appelle des vérités de Lapalisse. C'est cependant à cela, qu'en bonne règle, il faut tendre.

Les auteurs auxquels je fais allusion croient sans doute qu'ils manqueraient de respect à leurs lecteurs en appuyant trop sur leurs démonstrations et en expliquant, de manière détaillée, leurs formules algébriques, leurs constructions géométriques, leurs déductions mécaniques à des lecteurs depuis longtemps scotés de pages comme s'ils s'adressaient à de jeunes écoliers. Eh bien ! je déclare nettement, pour mon compte, que ces messieurs sont dans une profonde erreur. D'abord nombre de lecteurs sont dès l'abord rebutés, ils laissent le travail de lecture ardue et ingrate de côté, en se disant, s'ils sont polis : « Ce Monsieur doit être assurément très fort, mais il est fastidieux ! » et, s'ils ne sont pas polis, ils traduisent leur humeur par des onomatopées plus ou moins sonores !