

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 159 (2008)
Heft: 8

Artikel: L'après-pétrole et les forêts suisses : scénarios pour 2050 (essai)
Autor: Combe, Jean
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097887>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'après-pétrole et les forêts suisses: scénarios pour 2050 (essai)

Jean Combe Vallorbe (CH)*

Swiss forestry in the post-oil era: which perspectives for 2050? (essay)

Forecasts for our planet predict that a certain number of today's global problems will undoubtedly be solved by the middle of this century. Switzerland too will directly or indirectly be affected by climate change, increasing shortage of drinking water, food, and energy resources – to mention only the key challenges. The globalisation of these critical issues will induce Swiss forestry to develop solutions and models which will be experimented at national level and could be implemented worldwide. By contributing actively and innovatively to a new form of society based on the sustainable use of natural resources, forest professionals will instigate a new era of forestry.

Keywords: global change, societal change, energy resources, forestry, Switzerland

doi: 10.3188/szf.2008.0220

* Rue du Signal 1, CH-1337 Vallorbe, courriel j.combe@bluewin.ch

Prophétie, prédiction ou pronostic? Ni l'une, ni l'autre. Car l'histoire met encore trop de temps à vous donner tort ou raison. Au vu de la citation suivante, le présent article résume simplement quelques réflexions personnelles.

L'art de la prophétie est extrêmement difficile, surtout en ce qui concerne l'avenir. Mark Twain (1835–1910)

Un contexte très dynamique

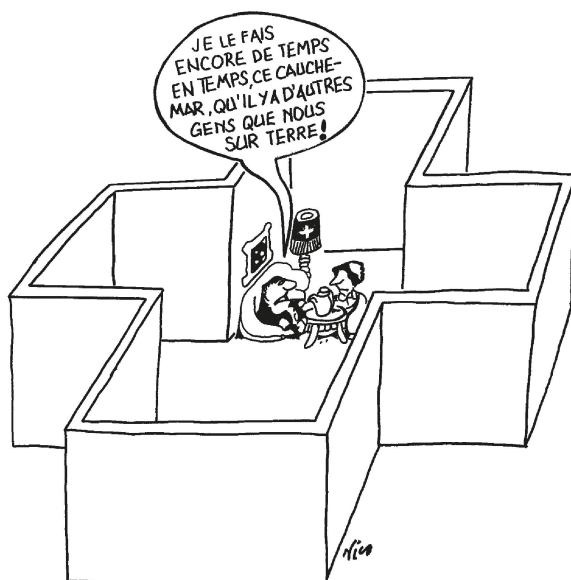
Malthus (1798) avait été clair: l'accroissement de la population ne peut et ne doit pas être plus rapide que celui de la production des biens de consommation! Or, en deux siècles depuis son avertissement historique, la population mondiale a décuplé, passant de 0.7 à 7.0 milliards d'habitants, et actuellement une proportion grandissante de nos cohabitants planétaires est toujours plus mal lotie. Les démographes s'accordent pourtant à reconnaître un léger fléchissement de l'accroissement de la population mondiale au cours des décennies à venir, le seuil des 10 milliards d'habitants ne devant pas être atteint avant 2050 (U.S. Census Bureau 2008).

Plus près de nous, c'est la publication du Club de Rome (Meadows 1972) qui a mis en relation l'accroissement des besoins avec la finitude des ressources de la planète en utilisant des modèles mathéma-

tiques. Bien qu'il fût accueilli avec sarcasmes et dénigrement, cet ouvrage présente un double mérite: d'abord d'avoir démontré la complexité de toute prédiction, vu l'imbrication des effets induits au cours des années. Ensuite d'avoir rappelé que le génie humain et sa capacité d'innovation ouvrent sans cesse de nouvelles perspectives, entraînant parfois l'amélioration, parfois la péjoration de la condition humaine.

A l'initiative du WWF International, une équipe interdisciplinaire de chercheurs (le Global Footprint Network, GFN) a proposé dès 1998 le concept d'empreinte écologique, défini par les besoins en hectares de chaque habitant de la terre. Cette démarche prétend répondre au plus grand défi de l'humanité: comment pouvons-nous bien vivre dans les limites de la capacité d'une seule terre tout en laissant vivre les autres espèces de la planète? Dans sa dernière édition, le verdict du Rapport Planète Vivante (WWF International 2006) est sans appel: par rapport à une biocapacité globale de 1.78 ha disponible par personne, nous en occupons 2.23 ha, d'où une surexploitation de 0.45 ha/personne en moyenne. En d'autres termes, l'humanité se comporte actuellement comme si elle pouvait disposer de 120% des ressources de la planète. Sans changement de notre train de vie, il nous en faudrait 180% à l'horizon 2050. Cet indicateur très théorique est forcément l'objet de nombreuses critiques au

Fig. 1 La fin de la mentalité de «réduit national».



sein de la communauté scientifique, car les hypothèses qui sont à sa base ne peuvent pas tenir compte de l'usage multiple des terres et de nombreux autres facteurs induits.

Ce qu'il faut cependant retenir de ces différentes visions sur l'avenir, c'est qu'à l'échéance 2050 un certain nombre des problèmes globaux actuels auront forcément été réglés. La mondialisation des échanges de biens et de services que nous vivons intensément depuis la fin des années 1980 plonge des pays comme la Suisse dans un contexte extrêmement dynamique. Notre économie nationale, essentiellement basée sur un secteur tertiaire à très haute valeur ajoutée et orientée vers le commerce mondial, nous lie en effet inexorablement aux grands enjeux planétaires tels que le réchauffement climatique, la raréfaction de l'eau potable et les pénuries prévisibles des ressources alimentaires et énergétiques. Le bien-être de nos concitoyens dépend en partie de la bonne marche de notre commerce extérieur, puisqu'une proportion croissante de notre produit intérieur brut résulte des échanges avec l'étranger. Le bien-être de nos partenaires commerciaux du monde entier nous concerne donc directement. Il n'y a plus de place pour des raisonnements inspirés du «réduit national» et d'autres calculs protectionnistes (figure 1).

Une adéquation variable entre offre et demande

La chance du secteur primaire suisse (foresterie et agriculture) est de pouvoir contribuer à la satisfaction de multiples besoins, tant au niveau local qu'à l'échelle mondiale. Au niveau local, la gestion multifonctionnelle a fini par conférer à la forêt une identité quelque peu ambiguë. Caractérisée par des

prestations relativement médiocres dans les différentes disciplines qu'elle embrasse, elle jouit en revanche d'un puissant rayonnement polyvalent, inégalé dans les autres secteurs économiques. Si l'élaboration des Plan Directeurs Forestiers en est réduite à une recherche alambiquée d'un consensus entre tous les acteurs concernés, la démarche a eu le grand avantage jusqu'ici de fédérer toutes les forces mobilisables contre le risque principal, actuel et futur: celui qui consisterait à lever l'art. 3 de la Loi forestière de 1991, interdisant la diminution de la surface forestière et son affectation à d'autres usages. Car la raréfaction rampante des ressources primaires va tout naturellement entraîner une pression sans cesse grandissante sur les terres fertiles. La spéculation autour des prix des propriétés forestières en est un signe avant-coureur. C'est la conséquence prévisible du retour en force du secteur primaire dans les enjeux d'avenir. La notion de primaire est en train d'être comprise comme prioritaire et universelle, et à l'horizon 2050 cette revalorisation sera devenue réalité depuis longtemps.

La Suisse de 2050 fonctionnera comme grande agglomération d'Europe centrale (Schuler 2006) et la satisfaction des attentes locales couvrira un éventail de prestations encore plus large qu'aujourd'hui. Grâce aux progrès dans le domaine de la valorisation du bois, son utilisation en cascade, d'abord pour des applications de longue durée, ensuite comme source d'énergie ou de composantes chimiques, sera maintenue, voire renforcée. Mais comme l'illustre la figure 2, l'importance de notre branche, l'industrie du bois, en fait un poids plume de l'économie nationale par rapport à sa valeur ajoutée. En revanche, c'est assurément dans le domaine des produits non-bois que le rôle de la forêt suisse sera devenu indispensable au milieu de ce siècle. En plus des fonctions de protection physique, paysagère, biologique, hydrologique et autres, les effets sur le bien-être physique et psychique des habitants du pays seront unanimement reconnus et réglés par de nouvelles dispositions légales. La forêt suisse de 2050 contribuera prioritairement au BNB – bonheur national brut –, plutôt qu'au PNB (produit national brut)!

Au plan mondial, la forêt suisse et la recherche scientifique qui l'accompagne auront fourni des avancées significatives, dont certaines feront même l'objet de nouveaux brevets. C'est notamment dans le domaine des écotechnologies que le potentiel d'innovation suisse est en mesure de développer de nouvelles approches multidisciplinaires. Les ressources actuelles d'hydrocarbures fossiles sont estimées à 40 ans de pétrole et 70 ans de gaz¹. L'ère de l'après-pétrole exige donc des solutions pour toute la filière énergétique – avec ses conséquences pour les trans-

1 IFP, Institut français du pétrole. www.ifp.fr (7 avril 2008)

Evaluation des chances et risques, de +10 (= plus de chances) à -10 (= plus de risques)

La taille des bulles correspond à l'importance de la branche, calculée par sa valeur ajoutée

Echelle de -10 à +10 (meilleure)

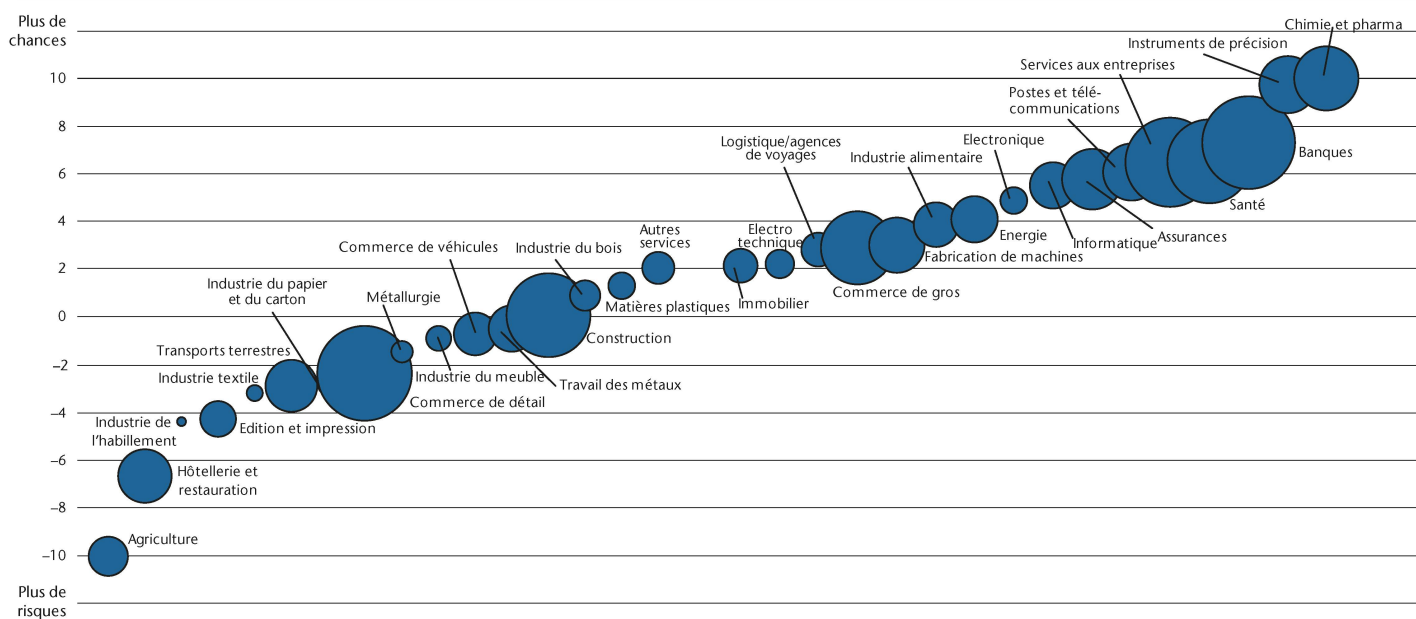


Fig. 2 Perspectives des branches économiques à moyen terme, illustrant le rôle marginal actuellement encore attribué aux activités du secteur primaire. Source: Crédit Suisse (2008).

ports –, mais également pour l'ensemble de l'industrie pétrochimique et la fabrication des matières plastiques. Dans une logique de mixité énergétique, de nouvelles générations technologiques auront vu le jour dans le solaire, dans l'éolien, en géothermie ... et même dans le nucléaire. Des procédés de synthèse, inspirés des processus naturels mais épargnant les ressources primaires parce que basés sur de nouvelles matières, auront été développés, à l'exemple des cellules artificielles de photosynthèse du Prof. M. Grätzel à l'École polytechnique fédérale de Lausanne. Leur mise en pratique exemplaire dans le tissu urbain suisse viendra compléter les ressources locales, parmi lesquelles on trouvera encore et toujours le bois énergie et les biocarburants. Mais la dérive actuelle qui consiste à utiliser des terres agricoles pour produire des combustibles plutôt que des aliments aura heureusement été corrigée d'ici à 2050. En revanche, l'étroite collaboration entre tous les corps de métiers impliqués dans la gestion durable de la terre aura permis de concevoir de nouveaux standards d'architecture et d'urbanisme, intégrant harmonieusement les nombreuses contributions que garantit la forêt à long terme. Un véritable projet de société, rendez-vous à ne pas manquer pour les futurs forestiers de proximité.

Toujours au plan mondial, des initiatives telles que la distribution de droits de pollution aux plus gros émetteurs de CO₂ sous forme de certificats d'émission n'auront pas fait long feu. Issue du Protocole de Kyoto et entrée en vigueur en 2005, cette mesure technocratique aura tôt fait d'être accaparée par la spéculation boursière sur les marchés des investisseurs. Prétendant faciliter l'échange au comp-

tant de quotas et de crédits de CO₂ et la gestion du risque de non-conformité, ces tractations calquées sur le rachat des indulgences au Moyen Age n'auront en fin de compte eu aucun effet sur l'évolution du climat. La comptabilisation – souvent contradictoire! – de la fixation du CO₂ anthropogène par les forêts du monde aura avant tout servi à démontrer les aberrations de la recherche académique, lorsqu'elle se limite à l'étude d'un seul facteur ponctuel dans un contexte que seule une approche systémique permet de cerner approximativement.

Une politique structurelle souhaitable

Un avenir radieux pour les forêts suisses à l'horizon 2050, tant au plan local que mondial, est cependant lié à quelques conditions. La première d'entre elles est une éducation globale au développement durable, visant en permanence toutes les catégories et classes d'âge de notre population. Le personnel forestier est appelé à y contribuer de manière significative, parce que la forêt qui lui est confiée peut servir de laboratoire pédagogique de proximité. Mais si le message forestier de 2050 doit parvenir à convaincre et enthousiasmer les citoyens, il doit faire preuve de cohérence et dégager des visions générales.

Or actuellement toutes nos politiques se déclinent en 26 variantes cantonales ayant chacune l'ambition farouche de se distinguer le plus possible l'une de l'autre. Cette attitude, nécessaire et propice dans certaines approches locales, doit cependant être proscrite lorsque les enjeux dépassent la région, voire

le pays. Les 240 000 propriétaires privés et 3300 propriétaires publics qui défendent nos forêts et en caractérisent toute la richesse et la diversité en limitent en même temps l'émancipation. Il n'y a pas de souci à se faire: toutes conditions égales par ailleurs, la propriété forestière sera identique à celle d'aujourd'hui en 2050. Ce qu'il faut espérer en revanche, c'est que notre branche professionnelle s'exprime à l'unisson et qu'elle accepte d'ici là certaines formes de coordination, de mise en commun, de regroupement d'intérêts, voire de fusions. Nous pourrions pour cela nous inspirer des politiques forestières de certains pays d'Europe. A défaut de pouvoir s'imposer par des conceptions globales et d'avant-garde dans les politiques nationales à venir, la foresterie suisse poursuivra son existence de branche marginale du secteur primaire, mettant encore et toujours en avant ses spécificités propres et anecdotiques. Ce n'est pas trop grave, car même les «canards boiteux» couvent leurs œufs jusqu'à l'éclosion!

Conclusion

Notre vision de la foresterie suisse à l'horizon 2050 se veut constructive, pragmatique et responsabilisante. Il n'est pas question d'être optimiste ou pessimiste: les différents futurs envisageables doivent conduire à être à la fois un optimiste inquiet et un pessimiste serein. Tandis que les médias dans leur ensemble donnent une vision catastrophiste du futur, nous souhaitons par ces quelques réflexions donner envie de construire l'avenir ensemble avec de nombreux partenaires non forestiers, et non pas seulement de le subir².

L'après-pétrole et les forêts suisses: scénarios pour 2050 (essai)

Un rapide survol de quelques références prédictives démontre qu'à l'échéance 2050 un certain nombre de problèmes globaux auront sans aucun doute trouvé réponse. Réchauffement climatique, raréfaction de l'eau potable et pénuries des ressources alimentaires et énergétiques pour ne citer que les principaux enjeux identifiés aujourd'hui concerneront la Suisse, directement ou indirectement. La mondialisation de ces problèmes vitaux incitera la foresterie suisse à s'engager dans l'élaboration de solutions et de modèles, appliqués à titre expérimental au niveau local et applicables à titre exemplaire à l'échelle mondiale. La contribution active et innovante des futurs milieux forestiers à un véritable projet de société, basé sur la gestion durable des ressources, marquera le renouveau décisif de notre branche.

C'est ce que nous suggère cette citation d'Albert Einstein (1879–1955):

*Le passé et le futur n'existent pas.
Le présent du passé c'est la mémoire,
Le présent du présent c'est l'action,
Le présent du futur c'est l'imagination.*

Petite question insolente: dans *imagination* il y a *nation* ... vrai ou faux? ■

Soumis: 17 avril 2008, accepté (sans comité de lecture): 30 avril 2008

Références

- CRÉDIT SUISSE (2008)** Manuel des branches 2008. Zurich: Credit Suisse. 41 p. https://entry4.credit-suisse.ch/csfs/research/p/d/de/schweiz/branchen/media/pdf/080121_branchen_handbuch_fr.pdf (5 juin 2008).
- MALTHUS TR (1798)** An essay on the principle of population. London: Johnson. 152 p.
- MEADOWS DH, MEADOWS DL, RANDERS J, BEHRENS WW III (1972)** The limits to growth. New York: Universe Books. 205 p.
- SCHULER M ET AL (2006)** Atlas des mutations spatiales de la Suisse. Office fédéral de la Statistique, editor. Zurich: Neue Zürcher Zeitung. 416 p.
- U.S. CENSUS BUREAU (2008)** World Population Information. International Data Base. Data updated 3-27-2008. www.census.gov/ipc/www/idb/worldpopinfo.html (7 avril 2008).
- WWF INTERNATIONAL (2006)** Rapport Planète Vivante 2006. Bruxelles: WWF Belgique. 41 p. www.wwf.fr/documents/rapport_planete_vivante_2006 (7 avril 2008).

² Adapté du Compte rendu de la table ronde du 11 juin 2007: 2020 – les scénarios du futur, par Joël de Rosnay www.futuribles.com/TablesRondes/CR20070611_Rosnay.pdf. (7 avril 2008)

Der Schweizer Wald in der Nach-Erdöl-Ära: Szenarien für das Jahr 2050 (Essay)

Aufgrund eines raschen Überblicks über die Literatur, welche sich mit Prognosen befasst, komme ich zum Schluss, dass im Jahr 2050 einige Probleme von globaler Tragweite gelöst sein werden. Hingegen werden die Klimaveränderung sowie die Verknappung von Trinkwasser, Lebensmitteln und Energie – um nur die wichtigsten heute identifizierten Herausforderungen zu nennen – die Schweiz direkt oder indirekt betreffen. Die Globalisierung wird die schweizerische Waldwirtschaft zwingen, sich an der Erarbeitung von Lösungen und Modellen zu beteiligen, welche hierzulande versuchsweise und weltweit beispielhaft zur Anwendung gelangen. Die aktive und innovative Beteiligung der Forstleute an diesem Gesellschaftsprojekt, welches auf einer nachhaltigen Bewirtschaftung unserer Ressourcen basiert, wird zur Neuausrichtung unserer Branche führen.