PS & énergie



Employés de Beznau effectuant une révision. Exposés au rayonnement des années durant, des milliers de composants rouillent et se fragilisent: certains ne peuvent pas être inspectés, de nombreux autres ne peuvent pas être remplacés. Par conséquent, sachant que la sécurité des centrales nucléaires diminue massivement avec le temps, il est urgent d'arrêter les réacteurs surannés de Mühleberg et de Beznau.

Stop à Beznau et Mühleberg!



par Florian Brunner, Fondation Suisse de l'Énergie



par Sabine von Stockar, Fondation Suisse de l'Énergie

Les centrales de Mühleberg et de Beznau comptent parmi les plus anciennes au monde. Conçues dans les années 60 et 70, elles ne répondent de loin pas aux «dernières normes de la science et de la technique». Avec les années, comme c'est le cas pour toute installation technique, ces centrales montrent elles aussi des fatigues et le taux de défaillance augmente en fonction de la durée d'exploitation (illustration). Le rayonnement radioactif permanent accentue cet effet.

Chaque composant contribue à la sécurité

La sécurité d'une centrale nucléaire dépend du bon état de fonctionnement de chacun de ses composants. Des composants qui sont fortement sollicités par la chaleur, la pression et le rayonnement radioactif. Avec l'âge — Mühleberg tourne depuis quarante-deux ans, Beznau même depuis quarante-cinq ans — le risque de défaillance des composants augmente. Souvent d'ailleurs, il y a interaction entre divers proces-

sus de vieillissement: ainsi l'acier de la cuve sous pression du réacteur peut devenir cassant, se corroder et se fatiguer. Par conséquent, la fonctionnalité du système dans son ensemble est considérablement compromise.

À quoi s'ajoute que les effets du vieillissement ne sont pas visibles et que prévisibles. Souvent, ce sont des changements microscopiques qui se produisent dans la structure de base du matériau, et les dommages ne sont découverts

que par hasard ou lorsqu'un composant est défaillant. De nombreux éléments d'une centrale sont inaccessibles et ne peuvent donc être contrôlés. Tout comme il n'est pas possible de simuler des situations extrêmes, telles qu'un réacteur en surchauffe, comme cela s'est produit à Fukushima.

Le rééquipement n'a qu'un effet limité

Les opérateurs de centrales nucléaires soulignent que le rééquipement de leurs centrales correspond à une rénovation complète: elles disposent donc désormais de la toute dernière technologie. Malheureusement, cette affirmation est fausse. Ainsi, par exemple, les tirants d'ancrage montés dans la centrale de Mühleberg n'ont pas permis de freiner l'expansion des fissures dans l'enveloppe du cœur du réacteur. Pire encore, de nouvelles fissures verticales ont été détectées lors de la révision de l'été 2014. Nul ne sait si les tirants d'ancrage sont à même d'éviter un accident critique. De plus, un rééquipement ne permet généralement pas de remédier à un problème conceptuel. Certains composants peuvent être remplacés, d'autres pas: c'est justement le cas de la cuve du réacteur, élément essentiel de toute centrale nucléaire. Le rééquipement d'anciennes centrales au moyen de la dernière technique peut même conduire à des erreurs, notamment lorsque l'ancien n'est pas compatible avec le nouveau. Tout rééquipement reste donc un ouvrage décousu qui peut même

augmenter les risques d'une centrale.

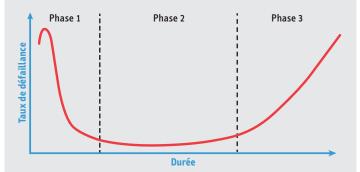
L'IFSN, l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire, considère le vieillissement avec flegme tout en voilant – selon le principe de l'arbitraire, ou peut-être en fonction de considérations économiques – les déficits sécuritaires actuels. En effet, officiellement, les centrales nucléaires suisses doivent uniquement répondre à «l'état de la technique de rééquipement». Ce terme – qui n'est usité qu'en Suisse – est vide de tout sens puisqu'il n'est pas défini concrètement.

De nouvelles fusions du cœur sont possibles

Les calculs permettant de déterminer la probabilité d'une fusion du cœur sont également arbitraires. Pour ce faire, on identifie tous les points faibles d'une centrale, mais les valeurs obtenues sont hautement inexactes. Les données empiriques sur les accidents nucléaires sont trop rares pour permettre le calcul précis de la probabilité, sans compter qu'il n'est pas possible de pleinement prendre en compte le vieillissement.

De plus, des vices méthodologiques évidents invalident les calculs actuels: le lobby nucléaire mise sur «un accident grave tous les dix mille ans d'exploitation». Entre-temps, force est de constater que nous avons déjà subi cinq fusions du cœur en près de six mille ans d'exploitation. Certains experts estiment même qu'une catastrophe majeure peut avoir lieu non pas une fois tous les dix mille ans, mais bien plus souvent: une fois tous

Fonctionnement des composants d'une centrale



- Phase 1 Défaillances précoces résultant essentiellement d'erreurs liées à la production.
- Phase 2 Défaillances aléatoires pouvant être attribuées à différentes
- Phase 3 Usure, vieillissement. Ces défaillances sont généralement d'ordre systématique.

Avec les années, toute installation technique fait face à des fatigues accrues. Le taux de défaillance des composants augmente en fonction de la durée d'exploitation, en particulier dans une centrale nucléaire-Illustration: SES.

les centans. Ce qui n'empêche pas certaines voix d'enjoliver ce genre de calculs.

Il faut stopper Beznau et Mühleberg

Les conséquences de l'arbitraire des calculs et de l'évaluation sécuritaire sont gravissimes: ni Mühleberg ni les deux réacteurs de Beznau sont suffisamment protégés contre un accident d'avion. Le caisson du réacteur de Beznau est corrodé et Mühleberg ne dispose que d'un système

de refroidissement autonome. Et nul ne sait ce qu'il en est de la sécurité sismique des centrales nucléaires suisses. Une étude à ce sujet est gardée sous clé depuis des années.

La Fondation Suisse de l'Énergie et Greenpeace Suisse ont mandaté Dieter Majer, ancien responsable de l'inspection de la sécurité nucléaire en Allemagne, d'examiner les centrales nucléaires suisses. Sa conclusion: «Pour des raisons de sécurité, il est essentiel d'arrêter Mühleberg et Beznau de toute urgence».



À ne pas manquer: Thuletuvalu, un film de Matthias von Gunten

Le nouveau film de Matthias von Gunten montre comment change la vie de peuples proches de la nature au Groenland (Thulé) et sur l'île de Tuvalu dans le Pacifique. C'est avec des images merveilleuses et des interviews impressionnantes, prêtant souvent à sourire, que nous apprenons quelque chose de la vie dans le désert de glace et sur l'île isolée dans le Pacifique. Dans le générique de début, von Gunten les qualifie de «destinations de rêve» de sa jeunesse. Nous en voyons encore quelque chose.

Aussi différents que soient les images et les modes de vie — c'est un destin commun qui unit aujourd'hui les Inuits et les Tuvaluans: les répercussions du changement climatique. La fonte des glaces prive les Inuits de leurs territoires de chasse tandis que l'île de Tuvalu risque d'être submergée par la montée du niveau de la mer. La façon dont les hommes y font face force le respect. Et la visiteuse, le visiteur peut en venir à se demander si cela ne nous regarde pas aussi. Mais tout en douceur et sans gros sabots moralisateurs. Dans les cinémas suisses à partir du 30 octobre.



Les parcs nationaux sont des trésors de la nature – tout en offrant une chance aux régions défavorisées. Les paysages protégés des parcs peuvent être utilisés pour le tourisme. Mais il s'avère qu'il faut un gros effort de persuasion et plus de soutien par l'État.

La Suisse a besoin de nouveaux parcs nationaux



. Silva Semadeni, conseillère nationale et nrésidente de Pro Natura

Le 1er août, le Parc National Suisse (PNS) à Zernez a fêté son centième anniversaire. Ce premier parc national, créé en 1914 dans l'espace alpin, est un véritable acte de pionnier pour la protection de la nature. À l'époque, Herman Greulich, conseiller national PS, l'avait déjà compris: «Avec le parc national, nous montrons par l'exemple comment on peut conserver pour la population ce qui mérite de l'être face à une économie prédatrice qui ne cherche qu'à maximiser son profit à court terme.» C'est d'autant plus vrai aujourd'hui: presque toutes les aires de vie sauvage ont disparu. La nature est de plus en plus exploitée à diverses fins. Le mitage du paysage, la perte de diversité et le réchauffement climatique montrent la nécessité de se réorienter vers un mode de vie plus respectueux de la nature. C'est pour cela que nous voulons plus de parcs nationaux, dont la mise en place

se fait malheureusement encore attendre en Suisse.

Il en va tout autrement en Europe. Ces vingt-cinq dernières années, l'Autriche a créé six parcs nationaux qui occupent près de trois pour cent de la surface du pays. En mai de cette année, le Bade-Wurttemberg a inauguré le quinzième parc national allemand, celui de la Forêt-Noire avec une surface de 100 kilomètres carrés. En 2015, la Rhénanie-Palatinat inaugurera le parc national Hunsrück-Hochwald (100 km²).

Ces nouveaux parcs nationaux ne sont pas des réserves totales comme le PNS. Les exploitants s'orientent sur les nouveaux critères de l'UICN, l'Union internationale pour la conservation de la nature. Cela signifie que la nature est livrée à elle-même dans une zone centrale, tandis que des activités économiques sont permises dans une zone périphérique. Mais les ressources locales doivent être utilisées de manière durable. Dans les aires sélectionnées comme zones centrales, l'apparition de la vie sauvage est soutenue par des mesures appropriées pendant une durée de transition qui peut durer jusqu'à trente ans.

Les parcs nationaux sont intéressants sur le plan économique...

Les parcs nationaux offrent de nombreux emplois. D'ici 2016, près de 90 emplois à plein temps seront créés au parc national de la Forêt-Noire. Les employés remplissent une multitude de missions dans les domaines de la protection de la nature, de la gestion forestière. de l'instruction environnementale, du tourisme et de la coordination régionale. À cela s'ajoutent différents projets de recherche scientifique. Les gouvernements fédéral et régional assurent le financement.

Les parcs nationaux sont désormais reconnus aussi bien comme trésors de la nature que comme aimants pour le tourisme. Ils constituent donc un instrument de développement régional – et en Suisse aussi. Afin de créer aussi de nouveaux parcs dans notre pays, Pro Natura a lancé en 2000 la campagne «Créons ensemble un nouveau parc national!». Six projets de parcs nationaux ont été conçus à partir de cette campagne: Locarnese (TI), Adula (GR/TI), Haut Val de Bagnes (VS), Les Muverans (VD/VS), Cervin (VS) et Val de Fier (UR). En 2006,

le parlement, avec le soutien du PS, a voté la base légale pour trois catégories de parcs. Aujourd'hui, 14 parcs régionaux et le parc naturel périurbain de Sihlwald près de Zurich sont réalité. D'autres parcs sont en cours de planification.

Sur les six projets de parc nationaux initialement envisagés, deux ont été poursuivis: Locarnese avec une surface de 222 kilomètres carrés et Adula, qui fait 1064 kilomètres carrés. Ils sont en cours de mise en place. Malheureusement, les projets en Suisse centrale et en Suisse occidentale n'ont pas été suffisamment soutenus par la population.

... et une chance pour les régions défavorisées

Les parcs offrent une perspective de développement, notamment pour les régions défavorisées situées dans un paysage largement intact et souffrant de l'exode rural. Mais il faut un gros effort de persuasion pour pouvoir créer de nouveaux parcs. La population doit être prête à changer ses habitudes et à renoncer aux intérêts particuliers. Elle pourra alors profiter des avantages qu'un nouveau parc apporte à la communauté.



Aujourd'hui déjà, des chèvres transportent les anoraks et les sandwiches au fromage des randonneurs par dessus les montagnes dans l'aire du parc national prévu. Cela serait possible aussi à l'avenir.



Dans le monde entier, des vacanciers cherchent de façon ciblée des régions avec des offres proches de la nature. Le label «parc national» est alors la meilleure garantie pour vivre la nature de façon authentique. Et les retombées économiques sont positives, comme le montre le parc national dans la Basse-Engadine et le Val Müstair. Pour 2012, le bilan présente une valeur ajoutée de 20 millions de francs grâce au tourisme.

De nouveaux parcs nationaux sont souhaités

Nous voulons aussi de nouveaux parcs nationaux en Suisse. Le soutien de la Confédération et des cantons est assuré pour l'instant. Les Chambres fédérales ont récemment augmenté le crédit pour les parcs de 10 à 20 millions de francs. Mais il s'avère qu'il faut plus de soutien par l'État en plus d'un gros effort de persuasion.

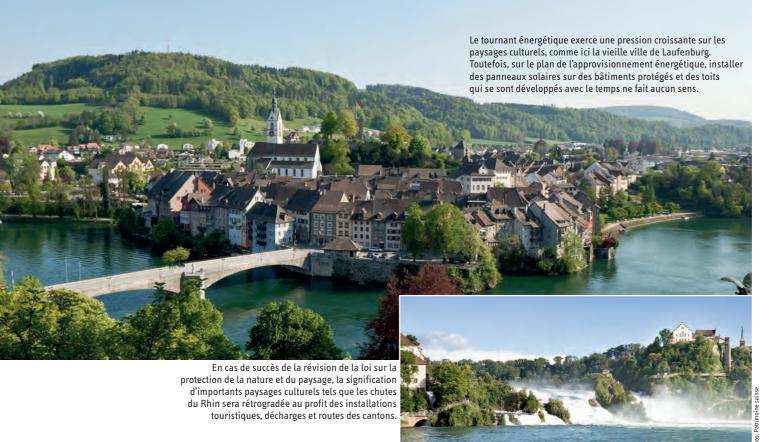
Certes, Pro Natura offre un million de francs pour chacun des deux projets de parc afin de dédommager le renoncement à l'exploitation dans la zone centrale, mais ce n'est pas suffisant. Et c'est précisément sur ce point que la loi présente encore une lacune: des compensations financières pour les utilisations perdues ne sont pas encore prévues. Il faut changer cela. En effet, la population dans l'aire de parc Adula et Locarnese aura la chance historique de poser les bases du développement de deux nouveaux parcs nationaux. Il faudra alors que les conditions pour un oui soient les meilleures possibles.

Le groupe de travail «PS & énergie»

Le groupe de travail «PS & énergie» veut faire connaître et mettre en œuvre la politique énergétique et environnementale du PS Suisse. Il est composé de spécialistes des domaines de l'énergie et de l'environnement du groupe socialiste de l'Assemblée fédérale et d'autres spécialistes intéressés. Les dons reçus par «PS & énergie» sont affectés à des campagnes politiques et à des projets de politique énergétique et environnementale.

Jusqu'ici, le groupe de travail a soutenu financièrement les projets et organisations suivants:

- → SUFO Sozial- und Umweltforum Ostschweiz
- «Berne renouvelable» (votation du 3 mars 2013)
- Alliance «Non au nucléaire»
- → Association Initiative pour le paysage
- → Comité Mühleberg illimité-non
- Lancement et dépôt de l'initiative Cleantech du PS
- Opposition à la demande d'exploitation illimitée de la centrale nucléaire de Mühleberg
- Initiative pour le climat (initiative notamment lancée par le PS)
- Association Initiative Climat
- Sommet de l'énergie du PS «Des dangers du nucléaire au potentiel des énergies renouvelables»
- Contribution à l'élaboration du papier de perspective du PS Suisse «Sortir du nucléaire, c'est faisable et c'est l'avenir vers un approvisionnement basé sur les énergies renouvelables»
- Contribution à «KLAR! Schweiz» pour le soutien de l'expertise de John Large sur la «démonstration de la faisabilité» de la Nagra
- Financement de l'expertise juridique «Consultation lors de la construction de nouvelles centrales nucléaires»
- Alliance «OUI à l'initiative pour les transports publics»
- Association Non à un nouveau tunnel routier au Gothard



Le tournant énergétique prévu met la pression sur le patrimoine architectural et les paysages culturels.

Pourtant, ces derniers ne doivent pas souffrir de la promotion des énergies renouvelables. Fort heureusement, d'autres toits sont disponibles en quantité suffisante pour le photovoltaïque.

Concilier patrimoine et tournant énergétique



par Adrian Schmid, secrétaire général du Patrimoine suisse

La Suisse est riche d'une immense histoire culturelle qui a résulté en une culture architecturale diversifiée présentant des monuments de toutes sortes. Aujourd'hui, ceux-ci font partie de notre identité et forgent notre compréhension de la patrie.

Au sein de notre monde globalisé, le patrimoine architectural a de plus une fonction inestimable pour la cohésion de la Suisse fédérale. Et en raison du rythme frénétique des constructions et des changements énergétiques à venir, son importance va croissant. Le tournant énergétique est certes important, mais la protection de la nature et du patrimoine ne doit en aucun cas en pâtir.

Les risques pour le patrimoine

Début septembre, la Commission de l'environnement du Conseil des

États a une nouvelle fois débattu de la révision de la loi sur la protection de la nature et du paysage. Cette révision se fonde sur une initiative parlementaire de Joachim Eder (conseiller aux États PLR/ ZG) et exige — tournant énergétique oblige — un affaiblissement de la loi actuelle. Concrètement, il s'agirait de déroger au maintien de l'inventaire actuel dès lors que des intérêts égaux ou supérieurs de la Confédération ou des cantons sont en jeu. En d'autres termes, un paysage culturel significatif ou un monument historique ne font pas le poids par rapport aux installations touristiques, décharges et routes des cantons. Les expertises de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP) et de la Commission fédérale des monuments historiques (CFMH) sont aussi pondérées à la baisse.

Pourtant cette restriction n'est pas nécessaire. Voyons ce que disent les statistiques: entre 2007 et 2012, la CFMH a évalué pas moins de cent projets, sur lesquels trois seulement étaient pertinents d'un point de vue énergétique. Concrètement, il s'agissait de la quantité résiduelle d'eau et de la protection d'une digue.

Aucune pertinence pour le tournant énergétique

En matière de tournant énergétique, l'affaiblissement de la protection de l'aspect de nos sites construits, de nos monuments historiques et de nos précieux paysages n'est en aucun cas pertinent. Parmi les 1,8 million de bâtiments en Suisse, seuls 90 000 sont protégés au titre de monuments (5%). À quoi s'ajoutent environ 10% — sites construits, groupes de bâtiments, etc. — qui sont d'intérêt pour la protection du patrimoine.

Il n'est pas nécessaire d'équiper de panneaux solaires les 90 000 objets protégés, en effet leurs toits aux nombreux recoins ne s'avèrent intéressants ni sur le plan de l'efficience ni sur le plan de l'efficacité. Sans compter qu'en termes d'efficacité énergétique, nos quartiers historiques s'en sortent souvent mieux que les lotissements modernes avec leur norme d'énergie élevée: dans une maison typique d'une vieille ville suisse, les besoins de chaleur pour le chauffage se montent à 173 MJ/m² par an. Dans un lotissement présentant une norme d'énergie de 2009, ils s'élèvent à 249 MJ/m² par an.

Selon Swissolar, sur les près de 200 km² de toits disponibles, seule la moitié est nécessaire pour atteindre la part en électricité photovoltaïque définie par le Conseil fédéral (20%) dans ses Perspectives énergétiques 2050. Installer des panneaux photovoltaïques sur les monuments historiques s'avère donc doublement inutile.

Photovoltaïque obligatoire pour les nouvelles constructions

Cependant, le Patrimoine suisse est favorable à une obligation d'intégrer une installation solaire à tout nouveau bâtiment. Il faut dire qu'une nouvelle construction permet de réaliser des avantages considérables à un coût relativement faible. Le tournant énergétique doit suivre le principe d'un profit maximal résultant d'un investissement minimal.

La Suisse doit contribuer à limiter le réchauffement climatique. Une pétition d'Alliance Climat Suisse, dont est membre le PS, exige que l'énergie produite soit issue d'ici 2050 des énergies renouvelables. PS & énergie s'est entretenu avec Patrick Hofstetter.

Alliance Climat lance une pétition en faveur de la justice climatique



Patrick Hofstetter, responsable Climat & énergie, WWF Suisse

Patrick Hofstetter, le monde peutil encore être sauvé? Peut-on vraiment ralentir le réchauffement climatique?

Des scénarios indiquent que cela est techniquement et économiquement possible. Il faudra peut-être avoir recours à certaines techniques pour éliminer le CO₂ présent dans l'atmosphère et les températures moyennes continueront à augmenter pendant un certain temps, mais une stabilisation est possible si nous agissons maintenant.

Il est donc urgent d'agir. Comment la Suisse peut-elle contribuer efficacement à la protection climatique? Il faudrait que notre système énergétique repose à 100 pour cent sur les énergies renouvelables d'ici 2050. Cela vaut pour la Suisse comme pour le reste du monde. La pétition demande toutefois aussi que la Suisse réduise d'ici 2030 ses gaz à effet de serre de 60% et soutienne financièrement les pays particulièrement touchés par le changement climatique et qui n'ont pas les moyens de prendre en charge la transition. Cette aide ne doit cependant pas se faire au détriment de la lutte contre la pauvreté.

La pétition met en avant la notion de «justice climatique». De quoi s'agit-il?

Chaque pays doit assumer ses responsabilités vis-à-vis du changement climatique et agir selon ses possibilités économiques et politiques. Aujourd'hui, la Suisse ne le fait pas. Le Conseil fédéral a fixé un objectif de réduction qui n'est pas en adéquation avec une limitation du réchauffement planétaire de deux degrés d'ici 2020, alors même que la Suisse a validé cet objectif en signant les négociations menées autour du climat puis l'a intégré dans la loi sur le CO₂.

D'où la justice climatique: Alliance Climat fait donc maintenant appel principalement au sens moral?

Exactement. La science nous fournit une base sur laquelle nous nous appuyons. Mais pour «relever» le défi mondial imposé aux pays, individus et époques, il faut apporter des réponses à des questions liées à la morale. Qui peut et qui doit faire quoi, et d'ici quand? Ces questions s'imposent car les pays ont par le passé contribué plus ou moins fortement au problème climatique et qu'ils en sont diversement victimes aujourd'hui. Le principe de pollueur-payeur est gravement transgressé.

La Suisse ne se place pas si mal en termes de politique climatique. Que doit-elle améliorer?

La Suisse n'est parvenue qu'à stabiliser les émissions depuis 1990. L'augmentation des émissions sur les routes et le chauffage au fioul encore trop présent empêchent tout progrès. L'UE contribue bien plus à la protection climatique que la Suisse, qui ne peut donc pas participer à l'objectif des deux degrés.

Cette pétition ne devrait-elle pas plutôt être adressée aux présidents des États-Unis et de la Chine?

Ce sont en effet les deux plus grands émetteurs et ils sont fortement sollicités. Le président américain Barack



Les pétitionnaires veulent faire de la conseillère fédérale Doris Leuthard la sainte patronne du climat. Elle est prédestinée pour cette mission car elle est déjà mandatée par le Parlement pour mettre en place un tournant énergétique respectueux de l'environnement. Elle occupe une position de force au sein du Conseil fédéral et bénéficie de la faveur de la population.

Obama subit une forte pression de la part de ses électeurs. Il doit obtenir des progrès. Quant à la Chine, la protection climatique est une nécessité car les gigantesques problèmes de ressources et de pollution de l'air l'obligent à réduire la combustion d'énergies fossiles. Chaque pays doit apporter sa contribution.

Ne doit-on pas mettre toutes nos forces dans le tournant énergétique?

C'est indispensable. Le tournant énergétique est synonyme de sortie des risques nucléaires et fossiles, et de passage à des énergies efficaces et renouvelables. Il ne s'agit pas d'une contradiction mais bien d'un élément impératif.

Quand saurons-nous si la pétition a apporté quelque chose?

Le Conseil fédéral doit rendre en novembre une décision préalable sur la politique climatique de la Suisse jusqu'en 2030. Fin mars 2015, tous les pays devront indiquer à l'ONU leurs propositions en matière de protection climatique. Si la Suisse propose des engagements compatibles avec l'objectif des deux degrés, alors la pétition aura porté ses fruits.

Patrick Hofstetter, un grand merci pour cet entretien.

Signez la pétition pour une politique climatique juste: www.klima-allianz.ch/fr

Je tiens à mon environnement Si vous voulez apporter votre soutien aux projets de politique environnementale du PS Suisse et recevoir quatre fois par an «PS & énergie», envoyez votre adresse par e-mail à energie@pssuisse.ch



Impressum PS & énergie paraît quatre fois par an en français et en allemand. Un abonnement de trois ans à cette publication est compris pour les donatrices et les donateurs à partir d'un montant de 5.— francs. Dons: CP 30-66582-6, PS & énergie, 3001 Berne. Éditeur/rédaction: Parti socialiste suisse, Spitalgasses 34, 3001 Berne, fax 031 329 69 70, e-mail: sonnenklar@spschweiz.ch Rédaction: Jacqueline Badran, conseillère nationale; Didier Berberat, conseiller aux États; Pascale Bruderer, conseillère aux États; Max Chopard, conseiller national; Claudia Friedl, conseillère nationale; Chantal Gahlinger, secrétaire politique; Reto Gamma, chef de projet recherche de fonds; Beat Jans, conseiller national; Barbara Marty Kälin, ancienne conseillère nationale; Jacques-André Maire, conseiller national; Nadine Masshardt, conseillère nationale; Roger Nordmann, conseiller national; Eric Nussbaumer, conseiller national; Rudolf Rechsteiner, ancien conseiller national; Silva Semadeni, conseillère nationale. Traitement rédactionnel et production: Gallati Kommunikation, Zurich. Maquette: Purpur AG für Publishing und Communication, Zurich. Imprimé en Suisse. Tirage: 50 000 exemplaires.



SQS-COC-2086 «FSC Trademark 1996 Forest Stewardship Council A. C.»