



Bulletin de la **D**OCUMENTATION **E**COLOGIQUE **V**OIRONNAISE pour L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCOLOGIE DANS LE MONDE

Editorial : Les SMR, petits (small) réacteurs (reactor) modulaires (modular), viennent de naître dans le programme de Macron pour l'élection présidentielle. Ce président, premier de cordée qui se prend pour un champion scientifique, nous montre constamment son peu de connaissances sur le milieu médical, il nous fait désormais de même pour les techniques énergétiques nucléaires. Remplacer des mastodontes nucléaires centralisés par des SMR décentralisées, c'est augmenter les risques technologiques pour la population, la renaissance (de type Nimby -Not In My Back Yard) d'une résistance contre l'atomique, sans parler de la catastrophe économique et financière qui se dégage derrière, quand on voit celle des centrales EPR. Quand ce bulletin aura fini de traiter de la centrale Fessenheim, ce sera d'ailleurs le tour de l'histoire des EPR qui est loin de se finir...

Sommaire : page 2 - Abeilles (suite)

page 3 - Effet de serre (suite)

page 4 - Nicolas Hulot (suite)

page 5 – Centrale nucléaire de Fessenheim (suite)

page 6 – RAVAGE de Barjavel



MANIFESTATIONS POUR L'AVENIR

1968

2022



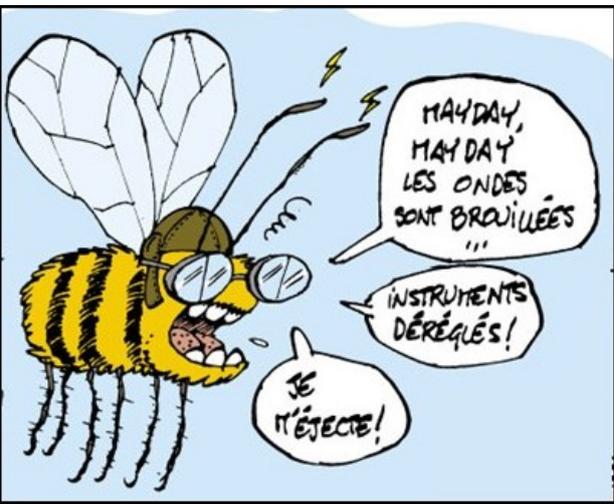
Documentation Ecologique Voironnaise
32-34 rue Vaucanson Rez-de-chaussée
38500 VOIRON

Les visites se font sur rendez-vous
utiliser le mail
gaby.rajon@gmail.com

ABEILLES

5 - abeilles et humains même combat (suite)

29 avril 2018..... Vingt ans de retard sur les néonicotinoïdes. La Commission européenne a annoncé, le 27 avril, que trois des principaux insecticides néonicotinoïdes (imidaclopride, clothianidine et thiaméthoxame) seraient interdits dans tous leurs usages extérieurs.



Rappelons que l'introduction de ces substances en Europe, au milieu des années 1990, et leur adoption massive par le modèle agricole dominant coïncident avec l'accélération du déclin des abeilles domestiques et, surtout, avec un effondrement de l'ensemble de l'entomofaune. Pour les défenseurs de l'environnement, cette décision est une bonne nouvelle. Mais elle signale aussi une grave catastrophe réglementaire. Car il aura fallu attendre près de vingt ans avant que les autorités européennes tiennent pleinement compte des alertes lancées par les apiculteurs et les scientifiques. «Dès 1994, des apiculteurs français signalaient des troubles graves de leurs colonies d'abeilles, allant jusqu'à leur mortalité, rappelle l'apido-logue Gérard Arnold, directeur de recherche émérite au CNRS et l'un des premiers chercheurs à avoir expertisé la question. Ces troubles apparaissaient principalement au début de la floraison des tournesols, qui fournissaient à cette époque aux colonies d'abeilles une abondante quantité de nectar et de pollen. Après enquête sur le terrain

pour en comprendre les raisons, les apiculteurs avaient constaté qu'un nouvel insecticide de la famille des néonicotinoïdes, l'imidaclopride, était utilisé pour le traitement préventif de cette culture.» Grande innovation; le toxique n'était pas pulvérisé mais enrobait les graines de la plante qui, au cours de sa croissance, s'en imprégnait. Après les premières alertes des apiculteurs, il fallut attendre sept ans pour que le ministre de l'agriculture de l'époque, Jean Glavany, décide de la formation d'un groupe d'une vingtaine d'experts - le Comité scientifique et technique de l'étude multifactorielle des troubles des abeilles (CST) - pour trancher la controverse. Il fallut à nouveau attendre deux années, c'est-à-dire 2003, pour que le groupe rende ses conclusions. Gérard Arnold, qui en fut membre, rappelle que ses conclusions étaient claires: une exposition au nouvel insecticide était cohérente (avec les observations de terrain rapportées par de nombreux apiculteurs en zones de grande culture (maïs, tournesol), concernant la mortalité des butineuses, leur disparition, leurs troubles comportementaux et certaines mortalités d'hiver». En clair: les apiculteurs avaient d'excellentes raisons de se plaindre des «néonics». Surtout, le CST concluait que les études industrielles, fournies par les firmes aux autorités en vue de l'homologation de leurs nouvelles molécules, étaient souvent très insuffisantes. Ainsi, 2003 aurait pu marquer le début de la fin de la controverse. Mais ce ne fut pas le cas. Les sociétés agrochimiques utilisèrent la boîte à outils des cigarettiers pour retourner la science contre elle-même et semer le doute. Faire de la rigueur et de la recherche d'exactitude des instruments pour retarder le plus possible la prise de conscience des risques. Toutes les causes alternatives aux néonicotinoïdes furent activement promues pour élucider le déclin des abeilles: les apiculteurs étaient devenus subitement incapables de s'occuper de leurs ruches, des virus et autres pathogènes naturels étaient brutalement apparus, les fleurs avaient disparu sans crier gare, plongeant les butineuses dans la famine, la virulence d'un redoutable parasite - le varroa - s'était mystérieusement accrue, etc. En 2011 - soit huit ans après le rapport du CST - la Commission européenne demanda à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) d'évaluer les études réglementaires sur la foi desquelles les néonicotinoïdes avaient été autorisés. Publiées en 2012, ses conclusions étaient cohérentes avec celles du CST, presque dix ans auparavant. «Ni la toxicité sur les larves, ni les effets à long terme sur les colonies, ni la toxicité chronique sur les adultes, ni la toxicité sublétales par exemple, lorsque les abeilles sont désorientées et ne retournent pas à leur ruche - n'avaient été étudiés avant la mise sur le marché », raconte Gérard Arnold. Les essais en plein champ étaient, eux aussi, totalement défailants... Et le plus tragiquement cocasse est qu'en dépit de cette cécité, documentée de manière irréfutable, ces mêmes tests sont encore utilisés aujourd'hui pour homologuer les nouvelles classes d'insecticides. Le rapport de l'EFSA de 2012 sifflait-il la fin de la partie ? Non. Il fallait en avoir le cœur vraiment, vraiment net. L'agence européenne fit donc une analyse des risques en 2013 - soit une décennie après celle conduite en France par le CST sur l'imidaclopride avec les mêmes résultats. Fin 2013 un moratoire européen - pour quelques catégories d'usage - fut donc décrété sur les trois néonicotinoïdes les plus dangereux. Quant à les interdire pour de bon, il fallait une nouvelle expertise, plus complète encore. Celle-ci ne fut rendue par l'EFSA qu'en février 2018. «Soit vingt-quatre ans après les premières alertes», note Gérard Arnold. Dans ce laps de temps, ce ne sont pas seulement les abeilles qui ont dégringolé, mais toute l'entomofaune: les populations d'insectes volants pourraient avoir diminué, en Europe, de près de 80% au cours des trois dernières décennies, selon une étude allemande publiée en octobre 2017. Ainsi, la décision européenne d'interdire ces trois «néonics » intervient alors que les dégâts qu'ils ont causés sont immenses et sans doute déjà partiellement irréversibles. Un peu comme un médecin qui attendrait de diagnostiquer un cancer du poumon pour conseiller à ses patients d'arrêter de fumer. Ou de changer de marque de cigarettes.

(suite au n°64)

EFFET DE SERRE

CH 16 - CONFERENCE DE BUENOS-AIRES (COP 10) (suite)

2 septembre 2005..... Le ministre allemand de l'environnement (Vert), Jurgen Trittin, impute plus ou moins directement aux autorités américaines la responsabilité de la catastrophe naturelle en Louisiane. Dans diverses déclarations à la presse, il reproche au Président américain d'avoir mené une politique irresponsable, dénonçant l'insoutenable logique de George Bush selon laquelle la protection du climat nuit à l'économie et son refus de respecter le protocole de Kyoto. Il estime que M. Bush ferme les yeux face aux dégâts économiques et humains que son pays et l'économie mondiale inflige par l'intermédiaire d'une catastrophe naturelle comme l'ouragan Katrina.

RAPPORT DU GIEC SUR
LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE...



7 septembre 2005..... La ministre française de l'écologie Nelly Olin annonce une taxe supplémentaire pour les acheteurs de véhicules neufs produisant plus de 200 grammes de CO2 par kilomètre. Ce malus sur les véhicules les plus polluants sera récupéré à l'achat de la carte grise. Les transports, qui absorbent plus de la moitié de la demande de pétrole en France et représentent le quart des émissions de gaz à effet de serre, sont un des secteurs particulièrement visés. Cette mesure va commencer en janvier 2006. Elle concerne 8% des ventes de voiture. Les véhicules d'occasion qui ont été immatriculés pour la première fois après juillet 2004 seront aussi surtaxés à la revente. Ce malus cible les 4x4, monospaces et voitures de luxe. Chaque gramme de CO2 « coûtera » deux euros supplémentaires entre 200 et 250 grammes de CO2 au kilomètre et quatre euros au-delà de 250 g/km. « L'intérêt est surtout pédagogique » estime le Réseau Action Climat (RAC-F). Pour lui, c'est une micro-mesure, sans grand impact sur les émissions de CO2. Il aurait été mieux d'abaisser la vitesse sur autoroute de 130 km/h à 115 km/h ce qui économiserait 20% du carburant et du CO2. Mme Olin annonce aussi des aides à la recherche sur les véhicules propres et des incitations à l'achat de ce type de véhicule.

7-8 septembre 2005..... Plusieurs études sortent qui indiquent que le réchauffement climatique entraîne, dans certains écosystèmes, des réponses conduisant directement à son aggravation. Des chercheurs britanniques ont mesuré les quantités de CO2 relâché par les sols Angleterre et du pays de Galles entre 1978 et 2003. Mauvaise surprise, au cours de cette période et sous l'effet du réchauffement, environ 13 millions de tonnes de carbone se sont annuellement échappées dans l'atmosphère. Le CO2 relargué par les sols alourdit donc le bilan carbone. En fait, les scientifiques se doutaient qu'une des sources potentielles de relargage du carbone des sols est située dans les pays de l'hémisphère Nord, dans les zones tourbeuses que l'on trouve jusque dans les régions circumpolaires. Le réchauffement climatique accélère les mécanismes de minéralisation qui transforme le carbone organique stocké dans les sols en CO2. Et quand on s'approche plus des régions arctiques du Canada, de l'Alaska et de la Russie, le réchauffement implique une croissance accélérée des arbustes de la toundra qui se reboise, accumule de l'énergie, se réchauffe et libère ainsi une part du carbone stocké dans les sols. En s'approchant du pôle Nord, la fonte des glaces libère aussi les sols qui émettent beaucoup de gaz à effet de serre.

15-16 septembre 2005..... Un colloque international est organisé à Paris par l'institut français du pétrole (IFP), l'ADEME et le BRGM sur la question du stockage du CO2 dans les couches géologiques. Cette option, qui n'est pas prise en compte par le protocole de Kyoto, consiste à capturer à la source le CO2 pour le réinjecter dans le sous-sol où on espère le piéger suffisamment longtemps pour enrayer le réchauffement climatique. Pour l'instant, ce type de stockage n'est praticable que là où la production de CO2 est concentrée (centrales thermiques, cimenteries, raffineries ou unités sidérurgiques). Des inconnues d'ordre juridique entourant la comptabilité du CO2 piégé : à qui appartient-il ? Comment sera-t-il comptabilisé dans les puits ? Sera-t-il éligible aux mécanismes de droits à polluer ? sera-t-il considéré comme un déchet ? Les techniques envisagées dérivent des technologies pétrolières classiques et le coût du CO2 évité reviendra de 50 à 70 € la tonne. C'est encore deux ou trois fois plus élevé que le prix auquel il s'échange dans les systèmes de bourses d'échange d'émissions de CO2. Il est prévu en mars 2006 l'ouverture d'une unité pilote de capture au Danemark. Il faudra aussi prévoir des pipelines de transport et résoudre le problème de l'étanchéité des sites géologiques qui doivent assurer de 500 à 1000 ans de stockage.

16 septembre 2005..... Selon une étude américaine parue dans la revue "science", les cyclones tropicaux sont de plus en plus violents depuis ces 35 dernières années. L'étude de l'institut de technologie d'Atlanta en Géorgie (Etats-Unis) fait un lien entre ces changements et l'augmentation de la température des océans due au réchauffement climatique en cours. Tous les bassins océaniques (Atlantique, Pacifique, océan Indien) sont le siège d'une progression des cyclones de catégorie quatre ou cinq, les deux niveaux les plus élevés de l'échelle. Toutes régions confondues, les ouragans de type Katrina sont passés de 18 % environ entre 1970 et 1974 à plus de 30 % entre 2000 et 2004. Cependant, le nombre d'ouragans de catégories plus faibles a chuté et ainsi, le nombre total de cyclones ne varie pas. C'est donc en violence que le phénomène a augmenté et la question se pose de savoir si cela est dû au réchauffement de la planète.

(suite au numéro 64)

NICOLAS HULOT

9- Ministre de l'environnement (suite)

25 juin 2017..... Le ministre de l'Ecologie Nicolas Hulot visite le salon Emmaüs à Paris. C'est le salon de la récup. Récupération de matériaux du BTP, du textile, de l'électronique, de l'électrique. Sur un stand, Hulot explique qu'il faut réfléchir «à la façon de faire levier avec l'économie solidaire ». L'association de l'Abbé Pierre fait de l'économie solidaire depuis près de 70 ans sans s'en être jamais targuée. La déléguée à la communication d'Emmaüs réagit : «Du discours ne jetez plus, donnez ! Il faut passer à ne vendez plus donnez ! ». Puis Nicolas s'en va.

26 juin 2017..... Matignon éteint en urgence la polémique sur les pesticides : Vite, sortir de l'ambiguïté! Etouffer le début d'incendie. Le premier ministre, Edouard Philippe, annonce en urgence, à midi, que «le gouvernement a décidé de ne pas revenir sur l'interdiction des pesticides néonicotinoïdes à partir de septembre 2018 ». Par ce communiqué lapidaire, Matignon éteint une polémique naissante au sein du nouveau gouvernement, entre le ministre de la transition écologique, Nicolas Hulot, et Stéphane Travert, le ministre de l'agriculture, nommé en remplacement de Jacques Mézard. C'est la révélation, au matin par RMC, d'un document de travail interministériel étudiant la possibilité de supprimer, par ordonnance, certaines restrictions d'usage de produits phytosanitaires, qui a allumé la mèche. Le document suggérait une volonté gouvernementale d'assouplir les conditions d'autorisation des épandages aériens de pesticides - actuellement interdits - et de revenir sur l'interdiction des insecticides dits «néonicotinoïdes ». Ces substances introduites au milieu des années 1990 et désormais omniprésentes dans l'environnement sont mises en cause dans l'effondrement des colonies d'abeilles et dans l'érosion des populations d'invertébrés et d'oiseaux. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, adoptée sous le précédent quinquennat, prévoit leur interdiction à partir de 2018, avec des dérogations possibles jusqu'en 2020. Interrogé au matin sur la portée du document, M. Travert a confirmé sa volonté de revenir sur cette mesure d'interdiction, la loi en question ne se trouvant pas, selon lui, «en conformité avec le droit européen ». Si le terme de «conformité » est exagéré, le hiatus réglementaire est réel entre l'Union européenne et la France. La première s'apprête à bannir seulement trois des sept molécules de la famille des «néonics ». tandis que Paris s'est engagé à tous les interdire dès 2018. «Il n'y a pas de substitution » pour certains d'entre eux, a ajouté M. Travert, précisant que l'arbitrage de Matignon était attendu sur ce dossier. Le ministre a, en revanche, affirmé que l'interdiction des épandages aériens - sauf situation de crise sanitaire grave - ne serait pas remise en question. Le ministre de la transition écologique a répondu immédiatement sur son compte Twitter, en milieu de-matinée: «Les interdictions de néonicotinoïdes et l'épandage aérien ne seront pas levés, les arbitrages ont été rendus en ce sens », a-t-il écrit. La rapidité avec laquelle la presse en ligne et les réseaux sociaux se sont emparés du sujet a contraint Matignon à siffler, à midi, la fin de la controverse, donnant raison à M. Hulot. L'épisode renforce le sentiment que le président de la République imprime fortement sa volonté au gouvernement, y compris sur des sujets techniques. Pendant sa campagne, Emmanuel Macron avait en effet assuré qu'il n'engagerait pas de recul sur la question des pesticides tueurs d'abeilles. De son côté, Edouard Philippe, lorsqu'il était dans l'Hémicycle, n'avait pas voté leur interdiction.

26 juin 2017..... Tandis qu'au matin le nouveau ministre de l'agriculture, Stéphane Travert, affirme sur une radio vouloir revenir sur la loi «biodiversité » qui interdit l'usage des néonicotinoïdes, Michèle Rivasi, députée européenne écologiste, se déclare très inquiète à midi des propos du ministre de l'agriculture, mais soulagée que le Premier ministre le désavoue dans un communiqué de presse. Cette interdiction, votée en juillet 2016 dans le cadre de la loi biodiversité, est une avancée majeure pour la santé des pollinisateurs, mais également pour la santé de tous les concitoyens exposés à ces produits dont les effets peuvent s'avérer très graves. Pour Michèle Rivasi, l'Europe est sur le point d'aller dans le sens de la législation française et de voter cet automne l'interdiction des trois substances néonicotinoïdes. La Commission européenne s'inspire de ce que nous faisons, il est donc primordial que la France continue à protéger ses compatriotes en privilégiant leur santé plutôt que certains intérêts économiques court-termistes. Alors que Nicolas Hulot déclare ne vouloir faire aucune concession lorsque la santé est en cause, Michèle Rivasi appelle le ministre de la transition écologique et solidaire à porter une position forte lors des prochaines négociations européennes sur les néonicotinoïdes et plus en général sur l'ensemble des perturbateurs endocriniens, afin que la France reste le leader européen sur ces thématiques de santé.

27 juin 2017..... Alors que la veille le ministre de l'agriculture a lancé un pavé dans la mare de Matignon en laissant entrevoir l'étonnante perspective que le gouvernement envisagerait d'autoriser à nouveau l'usage des pesticides tueurs d'abeilles, les néonicotinoïdes, qui sont pourtant interdits en France depuis 2016, le ministre Nicolas Hulot en tombe de sa montgolfière. On parle ici d'un produit que l'agence de sécurité sanitaire de l'alimentation estime dangereux. Il détruit les nuisibles parmi les semences, mais aussi les pollinisateurs, la faune du sol, de l'air et des rivières. C'est un vrai cauchemar pour l'apiculture et l'environnement. Il s'ensuit une passe d'armes entre les deux ministres, chacun contredisant publiquement l'autre. On est loin des règles édictées par l'Élysée, solidarité, confidentialité, collégialité. Soucieux de vite éteindre l'incendie, le Premier ministre Édouard Philippe proclame alors que le fameux insecticide restera prohibé. Ainsi, les abeilles respirent, mais la lune de miel entre le pouvoir macronien et le pays commence à s'essouffler.

HULOT CONFIANT



(suite au numéro 64)

FESSENHEIM

ch5- C'est pour quand ? (suite)

Avril 2020..... Fessenheim, de la lutte initiale à la fermeture : Nous avons saisi l'occasion de la fermeture de la plus vieille centrale française pour échanger avec l'un des militants historiques de la région de Fessenheim. Voici le témoignage de Jean-Jacques Rettig. Q : Vous avez été actif contre les douze projets de centrales dans la Plaine du Rhin dans les années 70. Comment cela a-t-il commencé pour vous ? R : En 1967, ma femme et moi, nous militions en tant qu'enseignants pour que les radioscopies soient remplacées par des radiographies. Puis nous avons vu arriver la question du nucléaire militaire et du nucléaire civil. Et quand a émergé le projet de centrale nucléaire à Fessenheim, nous avons créé le Comité pour la sauvegarde de Fessenheim. Q : Que s'est-il passé à l'époque ? Quelles ont été les dynamiques à l'œuvre ? R : Il y avait un projet de mégalopole de Bâle à Rotterdam, de Rotterdam à Milan et de Milan à Fos-sur-Mer, le tout alimenté par 12 centrales nucléaires installées dans la Plaine du Rhin. Les groupes qui travaillaient sur l'agro-écologie, la pédagogie Freinet, les médecines alternatives et les comités antinucléaires, dont nous faisons partie, se sont très fortement opposés à ce projet. Le fonctionnement était toujours le même: collecte d'informations, structuration par des scientifiques, informations des populations, recherche de dialogue avec les édiles et les représentants de l'État, souvent face à un refus plus ou moins poli, manifestations et occupations de terrain en dernier ressort. Après la manifestation de Marckolsheim en février 1975, tout le monde est allé à Wyhl du côté allemand. Nous avons regroupé 28 000 personnes pour une grande promenade dans la forêt primaire qui allait être détruite, aplani les barbelés et pris possession du site. Le chef de l'opération de police a suspendu l'opération de répression, une compagnie de policiers a refusé d'intervenir contre la population. Le terrain a été occupé pendant un an, tout le monde se relayait quotidiennement. Les dimanches, c'était festif et convivial. Il y avait une buvette, un restaurant... Autour de ces luttes, il y a eu d'énormes brassages culturels et générationnels. Les occupations de terrain regroupaient des profs, des vignerons, des agriculteurs, des moines Bouddhistes... Les grands-mères venaient avec leur petits enfants dans la Rotonde (salle commune) pour faire les devoirs. Nous avons même créé une université populaire ! Q : Mais Fessenheim a été la seule à être construite. Comment l'expliquez-vous ? R : Fessenheim était une exception. Partout ailleurs, il n'y avait pas de clôture pour délimiter le terrain et les populations locales se sont mobilisées très vite. À Fessenheim, EDF était implanté avec une centrale hydro-électrique, une cité EDF. Le terrain était acheté et il a très vite été sécurisé avec une clôture électrifiée et des maîtres-chiens qui circulaient. Pendant l'hiver 70 et 71 nous avons tenu à Fessenheim même des conférences, mais les politiques et EDF ont gardé la main sur la localité. La perspective de l'argent sonnait et trébuchant était un des motifs pour les élus. Le projet était d'installer quatre réacteurs. Les actions des opposants, 1 500 personnes en avril 1971 et 15 000 personnes en 1975, le nouveau maire en 1973 qui s'était donné comme objectif d'empêcher les réacteurs 3 et 4 de voir le jour ainsi que l'accident de Three Miles Island ont permis qu'il n'y ait que deux réacteurs à Fessenheim. Les douze réacteurs évités sont tous aussi importants que les deux construits à Fessenheim, c'est essentiel que la jeune génération de militants le sache et se souvienne.

Avril 2020..... Irisation dans les eaux du Grand Canal d'Alsace : derrière l'arc-en-ciel, les fautes d'EDF. On ne sait pas combien de temps cela a duré, mais la centrale de Fessenheim a pollué le Grand Canal d'Alsace. Fin 2019 et début 2020, des "traces d'irisation" étaient visibles dans l'eau et sur les berges. Ce n'est pas EDF qui s'en est aperçu. Ce n'est pas non plus EDF qui a mis un terme au déversement continu d'huile dans l'environnement, ce sont les pompiers qui sont allés boucher la canalisation. Incroyable mais vrai, l'exploitant n'avait rien pour stopper ses rejets non-maîtrisés ! Il est pourtant censé tout faire pour limiter les conséquences des pollutions qu'il génère. EDF a aussi tardé pour effectuer des prélèvements et ne les a pas fait analyser immédiatement. Et n'avait pas du tout prévu de mesurer la radioactivité. L'Autorité de sûreté nucléaire a dû insister: "s'agissant d'un rejet d'origine inconnue provenant d'une installation nucléaire, une analyse de non contamination radioactive apparaît indispensable". Indispensable et évidente. Mais pas pour EDF. L'exploitant nucléaire a quand même identifié l'origine (probable) de la pollution : une caisse de 300 litres d'huile sur le toit d'un bâtiment a débordé. Pourquoi, comment, quand ? On ne sait pas. L'huile s'est écoulée via le réseau de collecte des eaux pluviales qui n'a pas de filtre et rejoint directement le canal. On ne sait pas non plus combien de litres ont été déversés dans la nature. Mais on sait que c'était déjà arrivé il y a trois ans. Sans qu'EDF n'en tire aucune leçon : la caisse n'était ni surveillée, ni nettoyée.

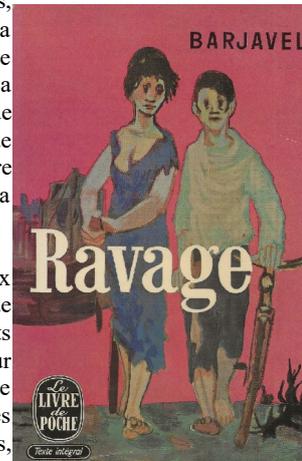


(Suite au numéro 64)

Dans RAVAGE de Barjavel, le retour au féodalisme suite à la catastrophe technologique.

1943..... Parution de «Ravage », livre de René Barjavel : C'est un roman de science-fiction. L'oeuvre est divisée en quatre parties de tailles distinctes, Ravage est le récit de **l'effondrement d'une société résolument orientée vers la technologie**, et où l'électricité a disparu un beau jour, causant le non-fonctionnement des machines. Le chaos s'empare des habitants, qui n'ont plus accès à l'eau courante ni à la lumière, encore moins aux moyens de transport. Ravage est une science-fiction post-apocalyptique, qui donne un aperçu d'une probable fin de l'humanité orientée vers la technologie, et de la reconstruction d'une nouvelle civilisation, dont les fondements seront bâtis sur autres choses que la technologie. Le héros du roman est François Deschamps, 22 ans, physiquement bien bâti et solide. D'un naturel imposant et dominateur, il ne jure que par l'effort. Personnage très charismatique et pragmatique, il fait usage de sa domination sur les hommes dont il a la responsabilité pour quitter la ville en flammes. Il dirige ses hommes d'une main de fer, allant jusqu'à en tuer de ses propres mains, afin de faire régner l'ordre et la discipline dans son clan. Devenu un vieillard fatigué et sage, François est la figure emblématique du refus de l'évolution, qu'il perçoit comme une déstabilisation de la société médiévale. Il est tué par un inventeur de machines à vapeur. Quatre parties :

Partie 1 : Les temps nouveaux. France, an 2052. François Deschamps quitte sa Provence natale pour se rendre à Paris, où il a passé le concours d'entrée d'une prestigieuse école de chimie agricole. Dans l'attente des résultats, François décide de se familiariser avec Paris, et de retrouver son amie d'enfance Blanche. Cette dernière a entamé une carrière d'actrice et de mannequin, et devrait incarner Régina Vox, une star sur laquelle Jérôme Seita a décidé d'investir. Seita est un homme célèbre et riche, qui n'a pas tardé à s'amouracher de Blanche. La jeune femme lui ayant parlé de l'existence de François, Jérôme voyant ses chances compromises par la venue de ce jeune homme, fait jouer ses relations pour que François ne soit pas reçu dans sa prestigieuse école de chimie agricole. Blanche, désormais très à l'aise dans la vie de luxe qu'elle mène aux côtés de Seita, entre logements luxueux et diamants et repas capiteux, n'hésite pas à accepter la demande en mariage de Seita. La nouvelle lui étant parvenue, François n'en revient pas.



Partie 2 : La chute des villes. En l'an 2052, la technologie a pris le pas sur tout. Paris est belle plus que jamais, grâce aux travaux de l'architecte Le Cornemusier. La capitale est encore dominée par le Sacré Cœur, seul vestige de l'ancienne civilisation encore sur pieds. À cette époque, les véhicules se déplacent dans les airs, les robinets distribuent de l'eau et du lait. Les logements sont équipés de grands écrans. La vie est belle (sauf pour François) jusqu'au jour où une panne d'électricité paralyse toute la ville. C'est la plus longue panne de toute l'histoire de Paris. Les usines et les transports ont cessé de fonctionner. Les robots ménagers, les autobus, les ascenseurs, les métros, les portes des maisons et appartements, plus rien ne répond. Quant aux populations, elles sont dans l'incapacité de faire quoi que soit. Se nourrir est devenu impossible, l'accès aux maisons, et la mobilité sont devenus problématiques. Le gouvernement a cessé d'exister. Le chaos vient de s'abattre sur la France et sur Paris. La vie est logiquement devenue difficile, et il faut se battre pour s'en sortir. À ce jeu, François est particulièrement doué et fort. Il arrive en effet à rassembler un groupe de personnes dont il sera le fer-de-lance, en plus de quelques affaires, des provisions, et des armes. Entre-temps, compte tenu des conditions de vie devenues difficiles, et du climat peu agréable qui règne sur Paris, Blanche jette le tablier de son mariage, et rejoint le groupe de François. Tous ensemble, ils prennent la route pour le sud de la France, vers le village natal de François, avec pour objectif, la création d'un monde meilleur, où la technologie et les machines n'ont pas droit de vie. Pendant ce temps, un vaste incendie s'est déclenché et a consumé des milliers de Parisiens ; les camions de pompiers n'étant pas fonctionnels, tout comme les vannes d'eau. Pour François et sa troupe, ce sera assurément un parcours de combattant, particulièrement difficile, au cours duquel ils devront faire face à des conditions météorologiques sans égales, et à des difficultés matérielles sans pareil.

Partie 3 : Le chemin des cendres. Contre vents et marées, François et sa troupe arrivent à quitter Paris. La santé publique est menacée par une épidémie de choléra ; l'eau potable est devenue difficilement accessible pendant que Blanche, qui au départ de Paris a été blessée, retrouve petit à petit ses repères. Cependant, la progression vers «la terre promise » n'est pas évidente. Entre peur, insécurité, faim et attaques ennemies, le chemin est parsemé d'embûches. Tant bien que mal, François et les siens arrivent tout de même à traverser successivement l'Orléanais, la bourgogne, l'Auvergne, le sud-ouest de Lyon, pour finalement parvenir au sud du Dauphiné, dans le village natal de François. Grâce à ses qualités de leader, François parvient à organiser une société, où la vie en communauté est agréable et basée sur une hiérarchie patriarcale. Le respect et l'obéissance au chef étant la règle d'or. Dans ce nouveau monde, technologie et machine sont bannies, pour que ne se répète plus la tragédie de Paris. Pour que la nouvelle communauté puisse se développer et que les générations puissent se renouveler, François, qui en est le chef suprême, autorise la polygamie.

Partie 4 : Le patriarche. De l'Auvergne au Dauphiné, du sud de Lyon à la Méditerranée, François est devenu le patriarche d'une zone très étendue, où il est respecté et aimé de tous. Il a su mettre en place une civilisation agricole prospère et autosuffisante en nourriture. Les populations y vivent sainement, et la paix règne. Cependant, la quiétude générale sera perturbée, lorsque Denis, un jeune homme de la communauté, crée une machine à moteur qu'il vient présenter à François. Pris d'une colère indescriptible à la vue de cette machine, qui lui rappelle la chute de Paris et ses amers souvenirs, François menace Denis. Dans sa riposte, ce dernier tue François, devenu trop vieux, et centenaire. Cependant, Denis n'aura pas la chance de voir son œuvre prospérer, puisque la relève de François est assurée par François, gendre et bras droit du patriarche, aux côtés de qui Paul aura beaucoup appris. Il assure la stabilité politique de la communauté, grâce à la sagesse que lui a inculquée son illustre maître.

Barjavel imagine déjà un avenir de villes surpeuplées alors que les campagnes sont désertées. Des villes où se mêlent pollution chimique et pollution sonore, en grande partie à cause des trop nombreuses voitures. Il y a une population qui ne sait plus ce qu'est la véritable nourriture, puisqu'elle n'ingurgite que des produits fabriqués industriellement et qui n'ont plus rien de naturel... Et la catastrophe arrive, pas d'autre solution que de migrer...