

00:14  
qui peut se passer d'électricité dans le  
00:18  
monde d'aujourd'hui qui peut vivre  
00:20  
travailler et se nourrir sans brancher  
00:23  
une prise ou appuyer sur un bouton  
00:25  
à chaque seconde des milliards  
00:28  
d'électrons circule entre nous ils  
00:30  
transportent nos voix nos corps nous  
00:33  
donner il nous réchauffe nous protéger  
00:36  
nous soigne  
00:38  
mais alors que l'électricité est devenue  
00:40  
une énergie vitale très peu ça vraiment  
00:43  
d'où vient ce courant et pourquoi  
00:46  
un jour il se pourrait que la lumière  
00:49  
s'éteigne  
00:49  
[Musique]  
00:58  
si le miracle électrique se réalise  
01:00  
chaque jour  
01:01  
c'est grâce à ce site stratégique situé  
01:03  
en banlieue parisienne  
01:05  
la brique le centre de dispatching  
01:07  
national de pertes et le réseau de  
01:10  
transport d'électricité toutes les  
01:13  
centrales électriques de france sont  
01:15  
reliés à ce site qui gère l'équilibré du  
01:17  
réseau français alors nous sommes dans  
01:24  
le dispatching national de vertueux  
01:26  
c'est en fait le centre de contrôle  
01:27  
national qui va piloter surveiller

01:32  
l'équilibré entre l'offre et la  
01:33  
production d'électricité en france et  
01:35  
qui va aussi piloté surveiller les flux  
01:38  
d'électricité sur le réseau à 400 mille  
01:40  
volts c'est à dire les autoroutes de  
01:41  
l'électricité qui on voit sur la carte  
01:44  
derrière moi ce répartis sur l'ensemble  
01:46  
du territoire et sont même  
01:48  
interconnectés  
01:49  
à aux pays voisins que ce soit la  
01:52  
belgique l'Allemagne ou la suisse pour  
01:54  
ne citer que ces trois là c'est un geste  
01:56  
finalement simple que d'appuyer sur son  
01:59  
interrupteur ou la machine à café ou  
02:02  
sans la vaisselle ou de faire démarrer  
02:03  
une machine dans une plongée l'industrie  
02:05  
mais à chaque instant que se produire  
02:07  
des aléas sur un système électrique ne  
02:09  
serait ce que par le comportement des  
02:11  
consommateurs les consommateurs vont  
02:13  
peut-être consommer plus ou consommer  
02:14  
moins que ce qui était prévu  
02:16  
donc cette consommation en moins ou en  
02:19  
plus va nécessiter une action  
02:20  
d'équilibrage sur sur la production donc  
02:23  
on va devoir en fonction donc soit  
02:26  
baissé soit augmenté de la production  
02:27  
donc ça c'est un rôle fondamental parce

02:30  
que c'est un rôle qui permet d'assurer  
02:31  
la sécurité de fonctionnement du système  
02:33  
électrique français quelque part la  
02:35  
sécurité d'approvisionnement et  
02:36  
l'alimentation dans son des  
02:37  
consommateurs français rte s'assure de  
02:42  
l'équilibre entre les prévisions de  
02:44  
production et de consommation  
02:45  
d'électricité est là juste la production  
02:48  
en cas de déséquilibre rtl géraud si  
02:51  
plus de 100000 km de lignes à haute et  
02:54  
très haute tension qui relie les sites  
02:56  
de production au consommateur  
03:01  
c'est vrai le système électrique c'est  
03:04  
un système extraordinairement fragile  
03:07  
nous n'avons pas beaucoup de black out  
03:09  
en france mais il ya des pays où il ya  
03:11  
beaucoup de black out  
03:12  
c'est un système fragile où il faut en  
03:15  
permanence que la production suivent la  
03:18  
consommation or la consommation bouge en  
03:21  
permanence et la production peut bouger  
03:23  
aussi parce qu'il ya des ouvrages qui  
03:25  
baise qui monte et c'est donc c'est un  
03:28  
système fragile si à un moment donné  
03:30  
la production ne peut plus suivre la  
03:33  
consommation  
03:34  
si on ne déteste pas une partie du pays

03:38  
ah ben c'est tout le système qui  
03:40  
s'effondre c'est un château de cartes  
03:41  
certains jours à certaines heures  
03:44  
tout marche en même temps  
03:46  
la demande d'électricité peut dépasser  
03:47  
l'offre est alors pour que ça n'arrive  
03:52  
pas de 9 heures à 11 heures et de 18  
03:55  
heures à 20 heures  
03:55  
évitez d'utiliser les appareils  
03:57  
électriques qui ne sont pas  
03:58  
indispensables à ces moments-là en  
04:00  
électricité aussi il y a des heures de  
04:02  
pointe  
04:02  
évitez les c'est un conseil  
04:04  
d'électricité de france  
04:05  
le système électrique c'est vraiment un  
04:08  
système qui est très complexe beaucoup  
04:09  
plus que ce qu'on peut donc on peut  
04:11  
avoir l'intuition parce qu'il faut donc  
04:13  
en temps réel la somme de toute la  
04:15  
production sur la plaque europe soit  
04:17  
égal à la consommation et si elle  
04:19  
moindre déséquilibre c'est pas juste  
04:20  
quelques pour quelques consommateurs qui  
04:22  
vont pas être fournis  
04:23  
c'est l'ensemble du système qui peut  
04:24  
s'effondrer la production  
04:26  
hydroélectrique en particulier celle des

04:27  
barrages et des grands barrages  
04:28  
elle est utilisée parfois en base pour  
04:32  
alimenter la consommation mais souvent  
04:34  
pour accompagner les variations de la  
04:36  
consommation que l'on observe au cours  
04:38  
d'une journée est accompagné des  
04:39  
variations rapides dans un sens ou dans  
04:41  
un autre  
04:42  
de cette consommation elle peut être  
04:44  
aussi utilisé très rapidement pour  
04:46  
compenser un aléa qui s'est produit par  
04:50  
exemple sur un autre moyen de production  
04:52  
un moyen de production comme on  
04:53  
centrales nucléaires ou comme centrales  
04:55  
thermiques venait être indisponible et  
04:58  
bien comment on va devoir compenser ben  
05:00  
peut-être que l'absolu la le barrage  
05:02  
électrique disponible et qui est à  
05:03  
l'arrêt c'est lui qui sera appelée parce  
05:05  
que en quelques minutes il va venir  
05:07  
résoudre ce déséquilibre de  
05:09  
l'électricité que la demande fluctuent  
05:12  
beaucoup d'une d'une heure d'un d'un  
05:14  
quart d'heure même à un autre et qu' il  
05:17  
faut être capable de répondre à une  
05:20  
augmentation de la demande ou au  
05:22  
contraire à une baisse de la demande et  
05:25  
l'électricité hydraulique se prête très

05:28  
bien à cela n'ouvre une turbine un  
05:34  
robinet et puis l'eau se précipitent  
05:37  
dans les turbines mais produit de  
05:39  
l'électricité en quelques en quelques  
05:42  
secondes en quelques minutes ça un rôle  
05:44  
crucial parce que c'est une production  
05:46  
qui est très flexible c'est à dire ça  
05:47  
peut démarrer très vite s'arrêter très  
05:49  
vite et c'est relativement rare les  
05:51  
moyens qui sont ils sont capables de  
05:52  
faire ça mais en plus ça permet de  
05:53  
stocker sur toute une année  
05:55  
ce qui est extrêmement important pour  
05:57  
une consommation donc qui varie en  
05:59  
l'hiver ils étaient plus de 400 grands  
06:02  
barrages soutiennent la production  
06:03  
électrique française  
06:05  
le barrage hydro électrique demeure le  
06:07  
seul moyen de production à pouvoir  
06:09  
fournir une énorme quantité d'énergie  
06:11  
sur ordre du dispatching de rte il leur  
06:14  
suffit d'ouvrir les vannes pour produire  
06:16  
immédiatement les millions de mégawatts  
06:18  
qui vont équilibrer le réseau et éviter  
06:21  
les black out c'est en isère que se  
06:25  
trouve la plus puissante centrale  
06:26  
hydroélectrique de france sa  
06:29  
particularité est de fonctionner avec

06:31  
deux lacs de retenue  
06:32  
situés l'un en dessous de l'autre et  
06:34  
fonctionnant ensemble très puissantes  
06:43  
centrales hydroélectriques puisque sa  
06:44  
puissance et 1800 mégawatts l'équivalent  
06:47  
de deux réacteurs nucléaires  
06:48  
la france en a 58 ans et elle  
06:52  
a l'avantage en plus d'être une station  
06:53  
de pompage  
06:54  
c'est à dire que l'eau qui est retenu  
06:56  
dans un barrage à grandmaison mm au  
06:58  
dessus dit si elle peut à la fois être  
07:00  
turbiner vers le bas et puis comme il  
07:03  
faut toujours que la consommation et la  
07:05  
production soit au même niveau qu'en les  
07:06  
gens consomment moins et qui a de la  
07:08  
surproduction en france on peut  
07:09  
repandre l'eau du lac d'en bas elle à  
07:11  
repomper vers le haut pourquoi de  
07:14  
retenue à des altitudes différente  
07:17  
lorsque la demande d'électricité est  
07:19  
importante  
07:20  
les eaux de la retenue de grandmaison  
07:22  
des sandales et deux usines ou turbiner  
07:25  
elle livre de l'électricité de grande  
07:26  
valeur au réseau français par contre en  
07:30  
période de faible consommation  
07:31  
lorsque des quantités importantes de

07:33  
courant sont disponibles les eaux de la  
07:35  
cuvette du vernet sont pompées par les  
07:37  
routes vers cible de l' usine  
07:39  
souterraine pour être remontée dans la  
07:41  
retenue de grandmaison qui se remplit à  
07:43  
nouveau si on voulait remplacer une  
07:45  
usine de ce style là par une batterie  
07:47  
chimiques que tu es cela pourrait nous  
07:49  
fabriquer peut-être à mon avis de cette  
07:51  
puissance là c'est pas possible ça  
07:52  
prendrait plusieurs hectares d'emprise  
07:54  
au sol et plusieurs dizaines des tâches  
07:56  
de haut de produits chimiques rares  
07:59  
merdique et pas très écologique  
08:01  
donc aujourd'hui le bilan qu'il faut  
08:04  
faire du stockage de l'électricité dans  
08:06  
le monde  
08:06  
c'est que 99 % de l'électricité stockée  
08:09  
sous forme d'eau dans des grands  
08:11  
barrages comme celui-ci on ne peut pas  
08:15  
stocker de l'électricité en très grande  
08:18  
quantité  
08:18  
on ne sait pas faire on trouvera  
08:20  
peut-être rien du chercheur qui  
08:23  
consacrent beaucoup de temps et d'argent  
08:25  
à chercher mais pour le moment et depuis  
08:27  
un siècle ou deux qui cherchent ils  
08:29  
n'ont pas trouvé encore le seul mode de

08:33  
stockage que l'on a trouvé une échelle  
08:35  
importante c'est justement les barrages  
08:38  
donc l'électricité des barrages à un  
08:41  
rôle d'ajustement de l'offre à la  
08:45  
demande  
08:45  
c'est à dire une contribution à  
08:48  
l'ensemble du système électrique  
08:51  
on parlait tout à l'heure de  
08:52  
l'équivalence avec deux réacteurs  
08:53  
nucléaires de réacteurs nucléaires ça  
08:55  
démarre très lentement par avec des  
08:57  
paliers comme les plongeurs quoi ça ça  
08:59  
démarre tapis sur un bouton et ça  
09:01  
démarre lorsque notre consommation  
09:04  
électrique baisse il est difficile  
09:06  
d'arrêter un réacteur nucléaire d'une  
09:08  
heure sur l'autre il faut pourtant  
09:10  
maintenir l'équilibre sur le réseau  
09:11  
entre consommation et production  
09:14  
les stations de pompage comme celle de  
09:16  
grandmaison vont donc utiliser ce  
09:18  
surplus de courant pour remonter l'eau  
09:20  
dans le premier lac  
09:21  
elle sera alors disponible pour une  
09:23  
prochaine pointe de consommation  
09:30  
l'objectif c'est d'être capable de  
09:32  
produire le plus d'électricité possible  
09:34  
avec une quantité de données et pour

09:36  
produire le plus est restée qu'une  
09:37  
quantité de randonnée eh bien il faut  
09:39  
augmenter la hauteur de chute  
09:40  
c'est assez intéressant d'ailleurs d'un  
09:42  
point de vue historique parce que toute  
09:43  
la conquête en fait de l'hydraulique ça  
09:45  
a été dans les montagnes c'était  
09:46  
d'affaires des chutes de plus en plus  
09:47  
hautes  
09:48  
plus la pression est élevée plus on  
09:50  
produit de courant donc on a tout  
09:52  
intérêt à essayer de faire les chutes  
09:53  
les plus haute possible  
09:54  
c'est ce que les anciens toujours essayé  
09:56  
de faire les montagnes de l'isère attire  
10:00  
ainsi l'industrie de la chine et du  
10:02  
papier dès la fin du 19e siècle les  
10:04  
ingénieurs profil des auteurs de chute  
10:06  
pour alimenter ses industries gourmandes  
10:08  
en électricité  
10:12  
face au charbon la houille blanche des  
10:15  
alpes deuxième source d'énergie  
10:17  
nouvelles et compétitive une fois la  
10:20  
turbine installée au pied d'une chute  
10:22  
l'énergie est gratuite et renouvelable  
10:25  
[Musique]  
10:30  
les gens très vite on comprit davantage  
10:33  
de l'hydroélectricité on n'a pas à

10:35  
transporter la matière première  
10:37  
une première grande usine électrique  
10:38  
fonctionnant au charbon donc il fallait  
10:41  
un portait du nord de la france où  
10:42  
d'autres bassins la l'énergie et elle  
10:45  
est produite sur place  
10:46  
elle n'est pas polluante elle est  
10:49  
renouvelable  
10:49  
enfin bref c'est l'énergie idéal la  
10:52  
france produisait beaucoup de charbon  
10:54  
c'était quand même l'énergie numéro un  
10:57  
et les patrons des charbonnages de  
10:59  
france avait intérêt à ce que ce soit  
11:01  
est ce que le charbon continuent à être  
11:02  
là l'énergie le fournisseur d'énergie  
11:05  
principale donc il n'avait les patrons  
11:07  
de l'époque n'avait aucun intérêt au  
11:09  
développement de  
11:10  
de l'hydroélectricité c'est avec le  
11:13  
front populaire en 1936 que né un plan  
11:16  
pour équiper la france de grands  
11:18  
barrages  
11:19  
c'est le plan des 3 milliards mais ce  
11:22  
n'est qu'après la deuxième guerre  
11:23  
mondiale qu'il est vraiment mise en  
11:25  
oeuvre avec la création des vf mais  
11:28  
qu'aucun au travail la page du dollar  
11:32  
un barrage c'est un morceau de ventalon

11:34  
train ici pour le mettre là avec leurs  
11:37  
bras avec leurs machines avec la  
11:39  
dynamite légende se sont mis à éventrer  
11:41  
cette dépêche  
11:42  
à lui arracher la pierre qui tarde  
11:44  
pour de sept mois  
11:46  
c'est l'une des caractéristiques de ces  
11:49  
barrages c'est que ils produisent de  
11:51  
l'électricité un coût qui est presque  
11:53  
nul à 7 de l'électricité qui est  
11:56  
produite sans son capital nouveau et ce  
12:00  
en main d'oeuvre nouvelle c'est une  
12:05  
caractéristique importante  
12:07  
les investissements destinés à  
12:09  
construire les barrages ont été faits il  
12:10  
ya très longtemps et que donc c'est très  
12:13  
rentable  
12:14  
si on était un peu triviale on dirait  
12:16  
que les balles les barrages hydrauliques  
12:17  
c'est une machine à cash  
12:18  
ça produit l'électricité renouvelable la  
12:22  
moins chère de france donc la plus  
12:24  
compétitive de france parce que les  
12:26  
coûts d'investissement même si un  
12:28  
certain nombre de travaux à femmes ont  
12:29  
été amortis depuis très très longtemps  
12:31  
et vous avez depuis des années un  
12:34  
certain nombre de grands groupes

12:35  
européens privés de l'énergie qui guette  
12:40  
les bas les barrages hydrauliques  
12:41  
français en voulant faire main basse sur  
12:45  
ce pactole la plupart des barrages sont  
12:49  
depuis leur construction gérés par et  
12:51  
des f&a qu'il était à confier les  
12:53  
concessions le statut public de  
12:56  
l'entreprise la protéger de la  
12:57  
concurrence  
12:59  
mais en 2004 le gouvernement de jean  
13:02  
pierre raffarin transformer df en  
13:04  
société anonyme  
13:05  
la mise en concurrence des concessions  
13:07  
devient alors obligatoire les grandes  
13:11  
multinationales de l'énergie se porte  
13:13  
candidate à l'exploitation des barrages  
13:20  
devant la complexité du dossier  
13:23  
les gouvernements successifs laisse pdf  
13:26  
aux commandes et se contente de  
13:28  
promesses à l'union européenne mais les  
13:31  
autorités de la concurrence de l'union  
13:32  
sans elle et en 2015  
13:35  
elle somme la france d'ouvrir les  
13:37  
concessions à des opérateurs privés  
13:41  
la commission européenne a adressé une  
13:43  
mise en demeure à la france au titre  
13:46  
donc du traité dans ce contexte un  
13:49  
changement est intervenu dans les

13:51  
dernières semaines puisque les échanges  
13:52  
récents avec la commission européenne  
13:54  
montre que nous devrions arriver à un  
13:56  
compromis et au retrait de la procédure  
13:58  
d'infraction  
13:59  
donc nous sommes rentrés depuis la  
14:01  
semaine dernière dans une phase de  
14:04  
discussion pour trouver le compromis  
14:07  
élu président emmanuel macron assure  
14:10  
vouloir négocier avec bruxelles mais il  
14:12  
propose en même temps la mise en  
14:14  
concurrence des concessions de 150  
14:16  
barrages  
14:16  
le compromis s'avère une trahison et au  
14:20  
printemps 2010 9 les syndicats ddf  
14:22  
occupent les barrages  
14:24  
[Musique]  
14:37  
la seule chose que je retiens c'est on  
14:40  
respectera le droit européen voilà à  
14:42  
partir du moment où il a dit ça on est  
14:43  
dans le en même temps que macro  
14:44  
c'est-à-dire cédant même temps je te  
14:46  
caresse de la main gauche mais de la  
14:47  
main droite je vais t'en fous tu en  
14:48  
voilà vous avez aimé l'épisode vente de  
14:50  
nos autoroutes  
14:51  
vous suivez avec passion le suspense de  
14:54  
la privatisation d'aéroports de paris

14:56  
vous allez adorer la vente de 150 de nos  
14:59  
barrages hydroélectriques ou le dernier  
15:01  
rebondissement de notre série hexagonale  
15:04  
la france vend ses bijoux on paie  
15:13  
électricité de plus en plus cher avant  
15:14  
qu'un atout paient que nos impôts et au  
15:17  
delà de ça la milliards de mètres cubes  
15:19  
d'eau de l'eau de pluie va très bien le  
15:21  
problème qui va être privatisée  
15:23  
voilà qu'est ce que le gouvernement met  
15:25  
en oeuvre contre nous contre l'intérêt  
15:28  
général mais en fait c'est tout simple  
15:30  
il détourne l'attention  
15:32  
pourquoi il détourne l'attention parce  
15:33  
qu'aujourd'hui quand nous on arrivait  
15:35  
qu'on crie non à la privatisation des  
15:37  
barrages le gouvernement didier hop hop  
15:39  
hop vous inquiétez pas on ne privatise  
15:42  
pas les barrages c'est vrai moi ça je  
15:44  
dise  
15:45  
ils ont raison on privatise pas les  
15:46  
barrages on privatise les concessions et  
15:48  
privatisent l'exploitation et c'est bien  
15:50  
pire  
15:50  
regardons ce qui se passe sur les  
15:53  
sociétés d'autoroutes regardons en  
15:55  
général ce qui se passe sur la  
15:56  
privatisation des concessions en général

15:58  
on s'aide quelque chose pour peanuts à  
16:01  
un opérateur ou pour pas grand chose  
16:03  
cet opérateur privé fait choux gras sur  
16:06  
avec le bien en question et après il le  
16:09  
rend à l'état et ça serait à l'état de  
16:11  
récupérer tout ce que l'opérateur n'aura  
16:13  
pas fait alors comme à chaque fois ou  
16:15  
presque que l'on décide de vendre nos  
16:17  
infrastructures vitales  
16:18  
on nous explique que c'est de la faute  
16:20  
de l'europe regardez comme ce méchant  
16:22  
bruxelles tout occupé à briser les  
16:24  
monopoles peut enquiquiner edf qui  
16:26  
détient 80% de nos barrages et ce n'est  
16:28  
pas faux yves bruxelles nous enquiquine  
16:30  
alors qu'elle laisse tranquille  
16:31  
l'Allemagne ainsi que le Portugal dans  
16:34  
la gestion de leur retenue d'eau et  
16:36  
pourquoi donc me direz vous ben parce  
16:38  
que ces pays ont tapé du poing sur la  
16:39  
table pour que Bruxelles leur fiche la  
16:41  
paix et ça a marché et non 20 comme on  
16:44  
n'a rien on est et ben on n'a rien  
16:45  
obtenu non plus ou plutôt si le droit de  
16:48  
privatiser fils à nos infrastructures  
16:53  
oui  
16:55  
on est venu avec quelques collègues  
16:58  
maires pour tester notre inquiétude

17:01  
quant aux mots j'ai de privatisation de  
17:04  
toute l'énergie  
17:05  
toute la production d'énergie  
17:07  
hydroélectrique en France et ça nous  
17:10  
inquiète dans nos communes parce qu'on a  
17:12  
énormément d'arboriculteurs et  
17:14  
d'agriculteurs qui dépendent directement  
17:15  
de ses approvisionnements en eau il ya  
17:18  
aussi un problème de sécurité parce  
17:20  
qu'on est en aval du barrage  
17:22  
moi je vois un danger énorme de voir la  
17:26  
population se faire déposséder de tout  
17:29  
ce que les générations avant ont réussi  
17:32  
à construire  
17:32  
et ça ça me ça ne plaît pas du tout  
17:35  
voilà je pense que je suis pas le seul  
17:37  
mais là  
17:39  
[Musique]  
17:47  
à  
17:48  
[Musique]  
17:58  
le plaisir qu'on puisse montrer qu'on  
18:02  
n'est pas d'accord et qui est de la  
18:03  
résistance à tous cette privatisation  
18:05  
parce que c'est tous les biens communs  
18:07  
qu'ils veulent prendre c'est tout tous  
18:09  
ils veulent tous prendre  
18:10  
ils s'arrêteront là on les arrêtera et  
18:13  
privatisé ça veut dire privée quand on

18:15  
prive eh ben on a plus il y a  
18:19  
chez dans la majorité libérale  
18:22  
conservatrice qui dirige l'europe depuis  
18:25  
des années il ya une volonté de tout  
18:28  
privatiser  
18:31  
à l'initiative du député communiste  
18:33  
hubert wulfranc 107 députés des insoumis  
18:36  
jusqu'aux marcheurs soutiennent la  
18:38  
résolution qui s'oppose à la mise en  
18:40  
concurrence des barrages  
18:42  
[Musique]  
18:44  
la position dominante de zdf  
18:47  
fermez les guillemets conformément aux  
18:51  
orientations idéologiques libéral du  
18:54  
chef de l'état le gouvernement a fait  
18:56  
lui-même de la privatisation de la  
18:59  
gestion des barrages hydroélectriques  
19:01  
l'une de ses priorités et ouvert une  
19:04  
négociation à ce sujet avec bruxelles  
19:07  
portant sur l'ouverture complète à la  
19:10  
concurrence des concessions qui viennent  
19:12  
progressivement à échéance ces  
19:15  
négociations discrètes font craindre le  
19:19  
pire  
19:19  
vous savez les sujets ils font consensus  
19:22  
absolue à l'assemblée nationale on n'a  
19:25  
pas des milliers nous avons un stockage  
19:27  
d'électricité le seul stockage

19:28  
d'électricité que nous avons ce sont nos  
19:30  
retenue d'eau est alors que nous avons  
19:33  
ce système l'enfance nous sommes prêts  
19:34  
effectivement à le confier à d'autres  
19:36  
c'est assez incompréhensible c'est un  
19:38  
choix stratégiques et nous sommes  
19:40  
plusieurs à avoir sollicité interroger  
19:43  
le gouvernement sans réellement obtenir  
19:45  
de réponse je voudrais pas reprendre une  
19:48  
phrase célèbre mais quand c'est flou  
19:51  
c'est qu'il ya sans doute un loup  
19:53  
j'avais rencontré le ministre hulot en  
19:55  
décembre 2017 qui m'avait confirmé  
19:57  
qu'aucune décision n'avait été prise à  
20:00  
ce sujet pourtant la surprise générale  
20:03  
nous avons appris par la presse en  
20:04  
février 2018 qu'une proposition  
20:06  
d'ouverture à la concurrence de nos  
20:09  
concessions hydroélectriques avait  
20:10  
s'était adressé à la commission  
20:12  
européenne et ce pour une ouverture dès  
20:15  
2018  
20:16  
l'autre jour on a auditionné le  
20:19  
directeur général de la direction de la  
20:21  
concurrence de la commission européenne  
20:23  
je vous conseille de vous amuser à voir  
20:24  
la vidéo de cette  
20:26  
audition une moue du sport monsieur le

20:28  
directeur général vous avez la parole  
20:33  
merci beaucoup monsieur le président  
20:35  
c'est un autre demande que cette  
20:37  
audition a lieu et je vous remercie de  
20:40  
votre ouverture d'esprit en acceptant  
20:43  
qu'un technocrate dangereuse et l'europe  
20:45  
vient de vous viens de vous parler  
20:47  
nous estimons qu'elle a mise en  
20:48  
concurrence des concessions  
20:49  
hydroélectriques or a dénombré nombreux  
20:52  
effets bénéfiques tout d'abord un appel  
20:55  
d'offres et les meilleurs moyens de  
20:56  
favoriser les investissements dans les  
20:58  
équipements et production  
21:00  
hydroélectrique en tirant parti de la  
21:02  
compétitivité entre plusieurs candidats  
21:04  
dotés de ressources et d'expertisés  
21:07  
différentes technologies différentes  
21:10  
c'est également les meilleurs moyens et  
21:12  
c'est ça l'expérience que la commission  
21:14  
à la matière de valoriser la ressource  
21:16  
hydraulique au bénéfice des finances  
21:19  
publiques nationales et locales  
21:21  
croyez moi je sais pas si vous allez me  
21:23  
croire mais en tout cas c'est nous sont  
21:25  
concernés par le fait de bénéficier les  
21:28  
coffrets le consommateur final pas pas  
21:30  
d'autres considérations

21:31  
mais monsieur m'a des rôles je vous  
21:33  
remercie pour la qualité de votre  
21:34  
français  
21:35  
il ya une expression qui dit quand on  
21:37  
n'a qu'un marque tout on voit tous les  
21:39  
problèmes sous la forme de cloud on vous  
21:41  
parle service public  
21:42  
vous répondez concurrence on vous parle  
21:45  
sécurité vous répondez concurrence on  
21:47  
vous parle environnement vous répondez  
21:48  
concurrence on vous parle emploi vous  
21:50  
répondez concurrence on a eu le nouveau  
21:54  
pacte ferroviaire ce printemps qui est  
21:56  
était issue d'une directive européenne  
21:58  
dans lequel on trouvait 85 fois le mot  
22:01  
concurrence 0 fois le mot réchauffement  
22:03  
0 fois le mot climat 0 fois le mot  
22:06  
biodiversité jeu j'avais rencontré mois  
22:09  
on a eu le le projet de loi agriculture  
22:11  
aussi dans lequel quand on va réclamer  
22:13  
des prix plancher pour les agriculteurs  
22:15  
on nous répondait c'est pas possible à  
22:17  
cause de l'europe qui veut de la  
22:19  
concurrence ont réclamé que les  
22:21  
productions soient davantage locales et  
22:23  
on nous dit non c'est pas possible parce  
22:25  
que ça atteint le principe de  
22:26  
concurrence au niveau européen en

22:28

permanence il nous est opposé

22:31

la concurrence la concurrence la

22:32

concurrence quand on revient répéter

22:34

comme sa concurrence concurrence

22:35

concurrence jeu j'avertis simplement

22:38

construit en heure avec les peuples qui

22:39

eux sont habités par d'autres shu et

22:41

d'autres valeurs

22:45

[Musique]

22:47

[Applaudissements]

22:56

[Musique]

22:57

[Applaudissements]

22:58

[Musique]

23:06

oh

23:08

[Musique]

23:11

e

23:22

c'est vraiment le pouls du système

23:25

électrique et en plus c'est la partie la

23:27

plus complexe à gérer mais vraiment de

23:30

très loin des équipes entières qui

23:31

travaillent uniquement sur l'hydraulique

23:32

alors pourquoi c'est plus complexe que

23:34

le reste est justement parce que ça va

23:36

suivre en temps réel la consommation

23:38

parce que c'est des stocks d'eau en fait

23:41

qu'ils sont à gérer sur une année dans

23:43

un univers qui est très incertain

23:45

puisque la consommation comme la

23:46  
production de dépendent par exemple  
23:48  
beaucoup des conditions météorologiques  
23:50  
ça dépend de la température qu'il fait  
23:52  
beaucoup varié la consommation ça dépend  
23:54  
des apports en eau ça dépend du vent ça  
23:57  
dépend du soleil donc on est en univers  
23:58  
très incertain dans lequel il faut  
24:00  
garantir cet équilibre et puis les  
24:02  
barrages hydrauliques sont tous très  
24:05  
spécifique ce qui dépendent des vallées  
24:07  
la topologie des vallées dans lequel ils  
24:08  
sont donc c'est difficile à modéliser en  
24:10  
plus ils sont liés entre eux c'est à  
24:11  
dire que les barrages le long de la  
24:13  
vallée dépendent de ceux qui sont en amont  
24:15  
et de ceux qui sont en aval  
24:16  
et puis ils doivent répondre à des  
24:18  
besoins autre que l'électricité ils ont  
24:21  
ils ont des contraintes  
24:24  
de fourniture d'eau pour l'irrigation  
24:25  
pour l'agriculture pour la pêche pour la  
24:28  
navigation fluviale et c'est donc c'est  
24:30  
une multitude de contraintes qu'il faut  
24:31  
arriver à gérer  
24:34  
plus de 400 ingénieurs surveille les  
24:36  
barrages français  
24:38  
leur objectif est de gérer au mieux leur  
24:41  
remplissage

24:44  
[Musique]  
24:48  
à la fin de l'hiver la majeure partie de  
24:51  
leurs réserves d'eau a été turbiner pour  
24:53  
produire de l'électricité  
24:55  
la cote de leurs lacs de retenue et au  
24:57  
plus bas à chaque printemps les  
25:01  
ingénieurs doivent donc prévoir la  
25:02  
quantité d'eau qu'ils pourront tirer des  
25:04  
précipitations et de la fonte des neiges  
25:20  
pour surveiller la cote du barrage pour  
25:23  
surveiller le remplissage du lac en  
25:25  
amont du barrage  
25:26  
on a une station de mesure de débit ce  
25:29  
qui nous permet de suivre heure par  
25:31  
heure  
25:32  
toutes les heures les données sont  
25:34  
envoyées à grenoble et les exploitants  
25:36  
du barrage les optimiseurs qui sont à  
25:39  
lyon et qui gère la production  
25:41  
hydraulique peuvent suivre le  
25:43  
remplissage du barrage grâce à ce qui se  
25:45  
passe sur nos stations de mesures en  
25:47  
amont du lac  
25:49  
on s'appuie sur des données historiques  
25:51  
et on est capable de dire bon ben on  
25:54  
estime que cette année au premier route  
25:56  
on va pouvoir remplir le barrage du  
25:58  
chambon avec tel volume si les

26:01  
prévisions des ingénieurs sont juste les  
26:04  
barrages seront pleins et pourront  
26:06  
apporter leur contribution aux pics de  
26:08  
consommation de l'hiver prochain  
26:34  
[Musique]  
26:42  
problème de l'hydraulique c'est que il  
26:45  
sert pas deux fois de suite  
26:46  
une fois qu'on a vidé le bar à lait les  
26:47  
vides jusqu'à l'année prochaine en tout  
26:49  
cas jusqu'à la fonte des neiges avait  
26:51  
pas encore donc c'est une gestion qui  
26:53  
est très délicate et qui a évidemment un  
26:56  
intérêt majeur à être gérés d'une façon  
27:00  
globale d'une façon optimisée entre tous  
27:05  
les barrages c'est une optimisation qui  
27:07  
bénéficie au consommateur parce que  
27:09  
c'est comme ça qu'on a les prix les plus  
27:11  
bas et traitement des opérateurs fait  
27:15  
que à ce moment là chaque opérateur va  
27:18  
essayer de rentabiliser au mieux son  
27:21  
ouvrage où ça va aller mais pas  
27:25  
forcément dans l'intérêt général  
27:27  
mais dans son intérêt à lui il a mis de  
27:30  
l'argent dans une concession  
27:32  
il va essayer d'en tirer le maximum de  
27:35  
profits et donc comment ça va se passer  
27:37  
au niveau de la gestion de l'eau sur  
27:39  
cette vallée parce qu'on a quand même à

27:40  
faire à un cours d'eau unique lui il va  
27:42  
pas être découpé un 8,6 recul de 1,2 ont  
27:44  
pas comment est-ce que cette gestion  
27:46  
l'ava cela se passait avec un exploitant  
27:49  
qui aura lui ça son approche  
27:52  
sa philosophie d'optimisation de ses  
27:54  
quelques aménagements puis ceux qui  
27:56  
seront à l'amont et à l'aval  
27:57  
il y aura forcément des difficultés les  
28:01  
barrages se remplissent d'eau mais ils  
28:04  
se remplissent également de roches et de  
28:05  
sédiments transportés par les cours  
28:07  
d'eau autant de volumes perdus pour la  
28:10  
production d'électricité et on a du fort  
28:14  
taux d'érosion sur l'isère ces montagnes  
28:17  
jeunes ces jeunes donc sa vie beaucoup  
28:19  
et comme ça dit beaucoup ça sert aussi  
28:21  
beaucoup souffrent d'un ordre de  
28:22  
grandeur à grenoble en mesure en moyenne  
28:24  
ou pas deux millions de tonnes par an  
28:27  
qui passe de sédiments fins de sable et  
28:29  
de limon donc s'ava se remplit petit à  
28:31  
petit au fil des ans il faut tenir  
28:34  
compte de ces sédiments et de les gérer  
28:35  
parce que si on ne tient pas compte  
28:37  
différent sur le barachois remplit est  
28:38  
certes rien sans un grand mulhouse avec  
28:40  
un sédiment et des sédiments derrière il

28:42  
ya plus haut derrière ya plutôt des  
28:43  
sédiments  
28:46  
comment évacuer ces encombrants  
28:48  
sédiments qui étouffe peu à peu les  
28:50  
barrages sans remplir ce qui se trouve  
28:52  
en aval pour éviter ce problème  
28:55  
les ingénieurs doivent synchronisée  
28:57  
cette opération entre tous les barrages  
28:59  
de la vallée et les sédiments peuvent  
29:01  
ainsi finir leur course jusqu'à la mer  
29:09  
dans un paysage avec plusieurs  
29:10  
opérateurs en concurrence puisque c'est  
29:13  
l'esprit cette mise en concurrence  
29:15  
on voit mal comment les gens vont  
29:17  
partager de manière totalement ouverte  
29:19  
leur donner leur savoir faire voir leurs  
29:21  
hommes ou leurs compétences au contraire  
29:23  
on va passer d'un système qui  
29:26  
mutualisent qui partagent un système qui  
29:30  
bagarre qui se bagarrent pour être  
29:34  
meilleur que son concurrent donc là il  
29:37  
ya un vrai problème  
29:38  
l'éclatement de la gestion entre  
29:40  
plusieurs opérateurs ne mettrais t-il  
29:42  
pas en péril l'équilibré du système  
29:44  
le casse-tête de rt un gardien de  
29:47  
l'optimisation du réseau risquerait de  
29:49  
se complexifier considérablement pour le

29:53  
moment rte peut compter sur tous les  
29:55  
barrages de france mais dans un modèle  
29:58  
concurrentiel  
29:59  
qu'advient-il des barrages les moins  
30:01  
rentables  
30:03  
[Musique]  
30:06  
l'ensemble des concessions hydrauliques  
30:08  
représente un ensemble dont certains  
30:10  
sont très efficaces économiquement très  
30:13  
rentable et un très grand nombre de  
30:15  
petits barrages des pyrénées et ces  
30:16  
actifs font partie de cet outil sont des  
30:20  
des outils qui économiquement ne sont  
30:24  
pas du tout rentable sont très utiles  
30:26  
d'un système est donc l'objectif de  
30:29  
l'europe c'est de mettre en concurrence  
30:31  
les concessions les plus rentables de  
30:34  
façon à montrer qu'il y a une  
30:37  
concurrence est ce qu'on trouvera des  
30:38  
opérateurs qui voudraient exploiter les  
30:40  
barrages déficitaires alors certains  
30:42  
disent y'en a pas sait pertinemment qui  
30:45  
en a et est ce que une fine et on va pas  
30:47  
se retrouver à demander à edel de  
30:50  
n'exploiter finalement que ce don parce  
30:52  
que personne ne veut ce qui serait assez  
30:54  
dramatique parce que ou alors de dire à  
30:57  
des concurrents finalement exploiter les

31:00  
et on vous compensera la perte donc de  
31:03  
toutes façons on arrive à une  
31:04  
augmentation des coûts marie noëlle  
31:07  
battistel est une des rares députés très  
31:09  
informé sur le sujet pour préparer la  
31:12  
loi sur la transition énergétique  
31:14  
elle commande un rapport aux syndicats  
31:16  
ddf sur l'ouverture à la concurrence des  
31:18  
concessions  
31:22  
le travail  
31:24  
qu'on a fait avec la dpj la r&d la sueur  
31:27  
rapporté la parole des experts en a fait  
31:30  
cet ouvrage après on est allé le porter  
31:32  
auprès de marie noëlle battistel il y  
31:34  
avait des le film bateau loïc  
31:35  
prud'hommes  
31:35  
franchement on a été vraiment étonné de  
31:39  
découvrir que les experts n'avaient pas  
31:41  
été consultées dans le rapport qu'on a  
31:43  
fait on a été voir une centaine  
31:44  
d'experts une vingtaine de cadres  
31:45  
dirigeants d'edf hydro on est allé voir  
31:47  
des économistes les économistes nous ont  
31:50  
dit un système en réseau en plus  
31:53  
enchaîné dans une vallée les en dessous  
31:55  
en dessous des autres multiplier les  
31:58  
opérateurs sade et optimise des  
31:59  
optimistes ça veut dire tu augmente les

32:01  
coûts donc augmente le prix donc tu  
32:02  
augmentes la facture c'est pas un point  
32:04  
de vue c'est un fait reconnu par la  
32:07  
communauté scientifique  
32:08  
le marché ne permet pas d'obtenir un  
32:11  
programme de production optimum dit  
32:13  
autrement ça va forcément faire monter  
32:16  
les coûts  
32:18  
en plus de faire monter les coûts  
32:20  
l'éclatement du parc hydraulique en  
32:22  
plusieurs opérateurs risquerait d'avoir  
32:24  
des répercussions sur la maintenance des  
32:26  
barrages  
32:35  
il ya des métiers qui demandent du temps  
32:36  
qui demande du temps pour capitaliser  
32:38  
l'expérience hier que un médecin c'est  
32:40  
en voyant plus attention il va vous  
32:42  
voyez où la samba plainte et un cas est  
32:44  
tout il va beaucoup progressé si  
32:46  
s'investit et bien sûr sur les gens et  
32:49  
il va capitaliser il va devenir  
32:51  
normalement il va s'améliorer avec le  
32:52  
temps nous notre métier c'est pareil  
32:54  
c'est moi j'ai rencontré beaucoup  
32:56  
d'ouvragés en france énormément à  
32:57  
l'étranger aussi donc c'est bien toutes  
33:00  
ces études de cas que ge qui me font  
33:01  
aller plus vite plus pertinent sur un

33:04  
diagnostic je peux porter sur un ouvrage  
33:05  
d'un parc donc et qui est hétérogène et  
33:09  
qui a été fait depuis environ un siècle  
33:10  
mais qui est toujours en exploitation et  
33:12  
ça c'est assez singulier peut-être dans  
33:15  
notre dans notre domaine industriel  
33:17  
c'est à dire quand on nous demande de  
33:19  
faire un diagnostic sur un aménagement  
33:20  
fois des conduits de force et où que ce  
33:21  
soit des vannes on a affaire à un  
33:23  
parquet pas du tout homogène c'est à  
33:25  
dire qu'il ya pas un type de conduite un  
33:27  
type de vannes avec juste deux  
33:29  
dimensions qui changerait mais il ya des  
33:31  
vannes et des conduites qui ont été  
33:32  
faites avec des matériaux de nature  
33:34  
différente qui ont des propriétés  
33:35  
mécaniques différents qui ont des tenues  
33:36  
à la corrosion différentes qui ont des  
33:38  
revêtements qui protège de la corrosion  
33:40  
qui sont différents qui ont des modes  
33:41  
d'assemblage qui sont différents qui va  
33:43  
avoir des défauts de dents qui voit  
33:44  
différents qui vont évoluer dans le  
33:46  
temps de façon différente il y avait  
33:47  
beaucoup de mots différents dans tout ce  
33:49  
que je viens de dire est en fait ce qui  
33:51  
ce qui est important est ce qui fait

33:53  
qu'on arrive à être petit à petit plus  
33:55  
en plus efficaces dans notre métier de  
33:56  
diagnostiqueur c'est que on commence à  
33:59  
connaître ces aménagements en fait  
34:00  
presque intimement en fait et ce qu'on  
34:02  
se dit c'est que si jamais  
34:04  
il y avait ça arrivait à terme en fait  
34:07  
cette histoire d'ouverture à la  
34:09  
concurrence des concessions  
34:10  
et bien tout ça sera éclatée le gros  
34:13  
avantage ou la grosse différence  
34:14  
peut-être de l'ingénierie et des f par  
34:16  
rapport aux autres generis et qu'elle  
34:17  
fait appuyé sur un parc d'ouvrages très  
34:20  
complet très diversifiée et à peu près  
34:23  
tous les types de barrage qui peut  
34:24  
exister au monde ya peu près tous les  
34:26  
types de zine deux groupes de  
34:28  
fonctionnement des turbines et  
34:30  
alternateurs  
34:31  
il ya des milliers de kilomètres de  
34:32  
galeries enfin il ya peu près toutes les  
34:34  
situations qu'on peut rencontrer  
34:35  
lorsqu'on étudie un ouvrage sur les  
34:37  
barrages ils sont pas du tout conçu de  
34:38  
la même manière dans les pyrénées dans  
34:40  
le massif central et dans les alpes et  
34:41  
même dans les alpes il peut y avoir tout

34:43  
un tas de types de barrage différents  
34:44  
les rivières sont différentes et le fait  
34:46  
d'avoir une vision globale une  
34:49  
ingénierie centralisée et le r&d  
34:52  
centralisée dédiée à la recherche sur  
34:56  
tous ces types d'aménagements fait qu'on  
34:58  
a une compétence et une pertinence plus  
35:02  
grande que si on se voit la question  
35:04  
comprenait qu'un petit bout d'un  
35:06  
problème quoi et donc on arrive à  
35:08  
maintenir un pôle de compétence on  
35:09  
arrive à s'améliorer mais ça c'est  
35:11  
possible parce qu'on pratique parce  
35:12  
qu'on a suffisamment d'ouvrage pour  
35:14  
pratiquer et donc potentiellement  
35:16  
l'éclatement du parc c'est la perte du  
35:17  
savoir faire et donc un risque accru  
35:20  
peut-être d'incidents est également une  
35:23  
intense qui n'est plus du tout optimisé  
35:26  
les équipes d'edf dispose de près d'un  
35:29  
siècle d'expertisé sur l'ensemble du  
35:31  
parc hydraulique français autant de  
35:34  
données d'archivés qui permettent  
35:35  
d'entretenir les barrages et de  
35:37  
contrôler leur évolution  
35:43  
les barrages c'est quand même des  
35:45  
ouvrages d'art qui sont magnifiques mais  
35:47  
qui sont excessivement dangereux s'ils

35:48  
sont mal entretenues on peut avoir des  
35:50  
lames déversante excessive donc si ces  
35:53  
barrages sont pas entretenues si on tire  
35:54  
sur la corde impoli maintenance si appui  
35:56  
long sur économique pour pour les  
35:58  
maintenir correctement et c'est plus les  
35:59  
contrôles techniques pour le faire mais  
36:02  
qu'est ce qui se passe les barrages sont  
36:06  
potentiellement dangereux parce que  
36:09  
derrière ils ont une quantité d'eau  
36:11  
considérable qui est stockée et que les  
36:16  
ruptures de barrages ça existe dans le  
36:18  
monde  
36:19  
il y en a eu beaucoup et suivant où  
36:23  
elles se produisent si les vallées sont  
36:26  
réhabilités et bien vous avez beaucoup  
36:28  
de moi sans prendre de grands ouvrages  
36:30  
dans la région peuvent vous gland pour  
36:32  
nyon ou alors monteynard pour grenoble  
36:36  
en cas de rupture il y aurait c'est vrai  
36:38  
va équipes arrivées en un et six mètres  
36:41  
donc là je veux pas rentrer dans  
36:42  
l'équipe dr améliorer d une vague  
36:44  
qu'arriverait saute sur cannes dans des  
36:45  
agglomérations qui sont quand même très  
36:47  
peuplées engrenage on a en plus un  
36:49  
risque seveso dans le sens où on a quand  
36:51  
même une industrie chimique et qui est

36:52  
très forte en amont grenoble donc c'est  
36:55  
vrai que on doit pas on ne peut même pas  
36:57  
envisagé ce cas de figure  
36:59  
autour d'un barrage les flancs de la  
37:02  
montagne sont déstabilisés par la masse  
37:04  
d'eau qui s'infiltrent dans les roches  
37:06  
et peut provoquer des glissements de  
37:07  
terrain  
37:08  
jan fischer a été confronté à ce  
37:10  
problème lors de la mise en eau du  
37:12  
barrage puylaurens en lozère  
37:17  
on avait repéré d'une rive à l'autre qui  
37:22  
avait un pan de du terrain qui glisse et  
37:29  
donc et c'est exactement l'accident qui  
37:33  
s'est produit à l'italie allant garonne  
37:35  
c'est ce qui s'est passé il ya eu deux  
37:37  
mille morts donc là c'était un barrage  
37:40  
beaucoup plus petit et ce pan de colline  
37:45  
critique glisse et on l'a observé  
37:48  
pendant la mise à noé on a fait la mise  
37:52  
à nos en fonction du glissement dessous  
37:54  
c'est à dire que chaque fois qu'on  
37:57  
faisait une petite montée de misano on  
38:00  
attendait qui glisse pour qu'ils aillent  
38:03  
s'appuyer au fond puis une fois qu'il  
38:06  
bougeait plus on continue à monter mais  
38:09  
l'histoire de vachon garonne était  
38:12  
présente dans l'esprit de tous les

38:14  
barragistes qui étaient là au moment où  
38:15  
damiano l'accident du barrage italien de  
38:19  
vachon est l'une des pires catastrophes  
38:21  
de l'histoire des barrages en 1963  
38:25  
l'assad une société privée achève sa  
38:28  
construction et demande son homologation  
38:30  
aux autorités italiennes  
38:32  
[Musique]  
38:34  
mais elle sait qu'il ya un problème  
38:37  
le remplissage du barrage fait glisser  
38:39  
lentement l'un des flancs de la montagne  
38:40  
et des millions de mètres cubes de roche  
38:43  
pourrait s'effondrer dans le lac  
38:47  
man man  
38:48  
malgré les alertes les dirigeants de la  
38:51  
société sade décide de continuer de  
38:53  
remplissage la nuit du 9 octobre 1963 un  
38:59  
versant de la montagne s'écroule dans le  
39:01  
lac du barrage de 160 millions de mètres  
39:05  
cube de terre et de roches expulse l'eau  
39:07  
du lac dans la vallée  
39:12  
une vague de 60 mètres de haut envahi  
39:15  
les villages et pulvérise tout sur son  
39:18  
passage  
39:18  
[Musique]  
39:28  
l'hydroélectricité c'est quelque chose  
39:30  
qui est en essor dans le monde mais ça  
39:33  
n'échappe pas à la pression économique à

39:36  
des solutions parfois low cost à des  
39:39  
arbitrages politiques parfois défaillant  
39:41  
quand on a pas d'état fort qui impose un  
39:44  
contrôle administratif sur la sûreté et  
39:47  
bien finalement les choses des riffs  
39:49  
petit à petit quelque chose qu'il faut  
39:51  
comprendre qui est qui est très  
39:52  
important c'est que le coup d'une  
39:54  
défaillance d'un barrage le coup d'une  
39:56  
rupture d'un bas d'un barrage c'est  
39:57  
quelque chose de colossal alors là des  
39:59  
barrages qui ont été repris comme celui  
40:03  
de Chambon il y a des leur âge qui ont  
40:06  
donné des soucis mais on a toujours pu  
40:09  
intervenir avant qui se passe quelque  
40:11  
chose donc je crois que si on veut que  
40:16  
la sécurité des ouvrages soit assurée il  
40:20  
faut les surveiller en permanence sur  
40:22  
l'auscultation ce que j'ai peur sur la  
40:24  
surveillance des ouvrages le privé il va  
40:26  
essayer de dépenser moi c'est naturel je  
40:29  
veux dire il va aller vraiment au plus  
40:32  
court vraiment frôlé frôlé la loi pour  
40:36  
pouvoir gagner gagner de l'argent le  
40:39  
temps qu'ils aient la concession et les  
40:41  
voilà donc c'est serré que le profit  
40:44  
[Musique]  
40:52  
au Brésil en janvier 2019 l'un des

40:56  
barrages de la compagnie minière vale en  
40:58  
cours de démantèlement  
40:59  
c'est dans quelques secondes les  
41:02  
millions de mètres cubes d'eau mélangée  
41:04  
aux déchets de la mine empoisonnent les  
41:06  
sols pour des décennies aux états unis  
41:15  
sur le barrage d'oroville cette fois ci  
41:18  
c'est un déversoir qui cède sous les  
41:20  
fortes pluies de l'hiver 2010 7 200  
41:23  
mille personnes sont évacuées et la  
41:26  
catastrophe est évitée de justesse comme  
41:29  
les tourniquets quelque chose de très  
41:30  
capitalistique au sens où ça bloque des  
41:32  
fonds pendant très longtemps ça coûte  
41:33  
beaucoup d'argent de construire un  
41:35  
aménagement ou de faire une intense  
41:36  
l'aide à partir du moment cette  
41:38  
maintenance ou cette construction est  
41:40  
fait on est tranquille pendant très  
41:42  
longtemps  
41:42  
seulement aujourd'hui la plupart des  
41:46  
industriels utilisent des taux  
41:47  
d'actualisation très élevé et l'argent  
41:48  
qu'on gagne dans trente ou quarante ans  
41:49  
ça vaut pas grand-chose point qu'ils ne  
41:51  
pourront pas dire rien dans un bilan  
41:52  
comptable d'aujourd'hui actuellement  
41:55  
l'état s'appuie largement sur les

41:57  
techniciens d'edf pour gérer justement  
42:00  
cet aspect sécurité et sûreté des  
42:02  
barrages à l'avenir on sait que l'état  
42:04  
n'a pas des ressources inépuisables  
42:06  
si on me conta morceler les opérateurs  
42:09  
ils vont pas travailler ans forcément  
42:11  
ensemble passons de concert pour régaler  
42:13  
pour les deux autres donc fatalement je  
42:16  
m'interroge sur justement la sécurité et  
42:19  
la sûreté des installations et des  
42:22  
populations qui sont là  
42:24  
les barrages retiennent des millions de  
42:26  
mètres cubes d'eau au dessus de nos  
42:28  
villages et de nos villes  
42:31  
ces ouvrages massif à l'air  
42:33  
indestructible ne sont pourtant pas  
42:35  
immuable et vieillissent plus ou moins  
42:37  
bien  
42:39  
tous les barrages ont tendance à bouger  
42:43  
avec soin à cause de la température soit  
42:46  
à cause de la pression de l'osm voilà il  
42:48  
ya différents facteurs qui font bouger  
42:49  
les barrages et donc celui ci touche  
42:52  
particulièrement parce que son béton  
42:54  
date d'avant d'avant guerre et il  
42:58  
vieillit pas très bien mais bon voilà il  
43:00  
ya beaucoup de surveillance du coup on  
43:02  
va surveiller la cote de montée de dos

43:05  
pour faire en sorte que voilà qui n'est  
43:07  
pas de  
43:08  
niveau de sûreté qui ait pas d'incidents  
43:10  
mais du coup ça veut dire qu'on va  
43:12  
peut-être pas le remplir entièrement  
43:14  
surveiller la cote  
43:16  
enfin en fonction de sa maladie c'est un  
43:19  
barrage qui au départ quand la construit  
43:22  
on ne savait pas qu'il y avait un  
43:23  
mauvais mariage entre des granulats et  
43:25  
puis les simon donc est là et il a une  
43:30  
maladie qui s'appelle l'alchémille  
43:31  
réaction c'est une maladie qui est assez  
43:33  
répandu dans le monde les canadiens sont  
43:35  
touchés les africains faim dans le monde  
43:36  
entier  
43:36  
ces derniers années 50 40 donc on l'a  
43:39  
découvert ça et on a trouvé des  
43:41  
traitements pour pouvoir pallier donc à  
43:43  
cette maladie en virgin et team de cet  
43:46  
ouvrage  
43:47  
[Musique]  
43:52  
dès leur construction la surveillance et  
43:54  
l'entretien des barrages ont constitué  
43:56  
une priorité pour aider l  
43:59  
depuis plus de 70 ans sur plus de 700  
44:02  
barrages l'entreprise a constitué une  
44:04  
base de données incomparable pour faire

44:06  
face aux problèmes de maintenance et de  
44:08  
sécurité  
44:12  
alors cette base de données où il est  
44:14  
très utile c'est que pour nos choses  
44:17  
c'est que des fois on peut dire des  
44:18  
travaux sont pas nécessaires ça nous  
44:19  
aide à prouver que en fait faut pas  
44:22  
faire ne faut pas donner des mines et  
44:23  
des médicaments à quelqu'un on voit  
44:25  
qu'il n'est pas vraiment malade quoi il  
44:26  
faut bien savoir quel traitement faire  
44:28  
faut pas non plus nous l'avantagé qu'on  
44:30  
a c'est qu'on va pas mettre 50 capteurs  
44:31  
alors qu'on sait que quatre suffisent  
44:33  
mais on sait qu'il faut 4 on en attrape  
44:35  
pas deux mois je prends toujours  
44:37  
l'exemple de on a une maison si c'est sa  
44:45  
propre maison est ce qu'on entretient de  
44:47  
la même manière que si on a une location  
44:49  
s'il faut changer les tuiles est-ce  
44:52  
qu'on va prendre le même type de twin si  
44:54  
c'est une maison qu'on va vendre dans 10  
44:56  
ans ou qu'on veut garder parce que  
44:58  
c'était la maison de famille quoi  
45:02  
mais un risque bien supérieur plane sur  
45:05  
l'avenir de ces infrastructures  
45:06  
le réchauffement climatique une étude  
45:13  
produite par le ministère de l'écologie

45:15  
lui même il ya quelques années une étude  
45:16  
explore et annoncé que à l'horizon de  
45:20  
quelques décennies les débits des  
45:22  
rivières en saison sèche en étaient les  
45:25  
perdre 40 à 60 % suivant les régions  
45:28  
c'est un ordre de grandeur ça dépend des  
45:29  
rivières ça dépend comment sont les sols  
45:31  
mais c'est un ordre de grandeur ce qui  
45:33  
signifie que bah là où on avait déjà du  
45:35  
mal à passer les étés avec quelques  
45:38  
restrictions d'eau ça va être de plus en  
45:39  
plus difficile l'avion de la carte que  
45:42  
ta part ici il ya un moment la fin du  
45:44  
siècle si rien ne change pas certes ce  
45:46  
qu'on va voir  
45:56  
ce qu'on peut dire sur la tragédie  
45:58  
climatique dans les endroits français où  
46:00  
il ya les barrages donc en gros toute la  
46:02  
moitié sud est en dessous d'une ligne  
46:03  
bordeaux strasbourg c'est que  
46:05  
on va prendre progressivement dans vingt  
46:07  
ans dans trente ans un climat de  
46:08  
l'Espagne un climat beaucoup plus arides  
46:11  
beaucoup plus sec l'été et on a déjà  
46:13  
modéliser c'est pas des extrémistes qui  
46:15  
ont modélisé cela c'est le ministère de  
46:16  
l'écologie dans une étude qui s'appelle  
46:19  
explore les débits d'été eelv on est

46:21  
divisé par deux deux fois moins d'eau à  
46:23  
se partager entre eux on peut imaginer  
46:24  
de plus en plus visage puisque la  
46:26  
température et augmentant les gens ont  
46:28  
peut-être besoin de plus d'eau pour se  
46:29  
refroidir pour arroser leur jardin et je  
46:32  
te parle pas des agriculteurs et des  
46:33  
centrales nucléaires qui resteront  
46:39  
avec la diminution de la pluviométrie et  
46:41  
l'augmentation des températures  
46:43  
annuelles l'eau des barrages va devenir  
46:45  
de plus en plus rares et de plus en plus  
46:47  
précieuse à l'été 2010 9 le lac de serre  
46:53  
ponçon a atteint l'une des cotes les  
46:55  
plus basses de son histoire sur la zone  
47:00  
du lac on a une base nautique qui est  
47:01  
fonctionne bon an mal an entre le 15  
47:05  
juin et le 15 septembre  
47:07  
il est fluctuant en fonction du niveau  
47:10  
du barrage du lac  
47:11  
cette année nous avons dû fermer le 18  
47:13  
août puisque le lac n'ont plus jamais  
47:16  
obtenu sa cote maximale puisque on était  
47:19  
à moins de 50 ans d'une saison et que  
47:22  
très rapidement il a voulu en faire  
47:23  
l'essai dès le 15 juillet donc on a  
47:25  
réussi à faire l'unité 18 août et suite  
47:28  
à ça on a dû fermer notre activité sur

47:30  
lac alors sûrement dû à un manque de  
47:33  
neige pas pu y mettrez un été très sec  
47:35  
au coût de canicule le club nautique ses  
47:38  
24 salariés  
47:39  
forcément si l'une des activités qui ne  
47:42  
marche pas ben on peut parler de chômage  
47:45  
on peut parler de difficultés  
47:46  
économiques et donc forcément la gestion  
47:49  
l'eau est un facteur prépondérant dans  
47:52  
notre activité est dans le bon  
47:54  
fonctionnement notre notre activité on  
47:57  
pense souvent aux barrages comme des  
47:59  
objets industriels créer pour fabriquer  
48:01  
de l'électricité  
48:01  
on pense moins souvent qui stocke 75%  
48:05  
des autres surfaces stockés dans le pays  
48:06  
donc on a vraiment un réservoir d'eau à  
48:10  
disposition de la france et pas  
48:13  
seulement à disposition de la production  
48:15  
d'électricité  
48:15  
mais on peut s'inquiéter si jamais et le  
48:18  
système changeait qu'est-ce qui se  
48:21  
passerait qu'est ce qui se passe  
48:22  
aujourd'hui mais qu'est-ce qui se  
48:23  
passerait dans un monde plus secs ou  
48:24  
finalement le deviendra dans un monde  
48:27  
libéral ce qui est rare est cher et tour  
48:29  
l'eau on peut dire que ça va être très

48:31  
rare et très cher donc c'est une vision  
48:34  
possible  
48:35  
il ya un autre monde où on gère la  
48:39  
misère  
48:40  
l'ensemble des retenues d'eau en france  
48:41  
qui seront peut-être pas suffisante pour  
48:43  
faire plaisir à tout le monde mais on  
48:44  
les gère dans l'intérêt général on  
48:46  
essaye de faire passer les urgences  
48:48  
avant les besoins secondaires dans le  
48:51  
lait jugeant peut-être d'une manière  
48:53  
morale éthique et pas seulement en  
48:55  
donnant la réserve au plus offrant ça  
48:57  
fait longtemps que edf on a compris que  
48:59  
si on voulait continuer à faire notre  
49:00  
métier d'exploitant hydroélectrique sur  
49:01  
la rivière  
49:02  
il fallait le faire un petit peu  
49:04  
autrement et dans cette vision n'étaient  
49:05  
pas les seuls qu'on n'était pas là pour  
49:06  
kidnapper l'eau et qu'il fallait savoir  
49:09  
gérer et accommoder des compromis pour  
49:11  
les autres usagers on n'imagine pas  
49:13  
forcément mais sur une vallée si vous  
49:14  
voulez nous sommes parfois appelée à  
49:16  
gérer des contradictions  
49:17  
par exemple dans le haut de la vallée on  
49:20  
va vous demander de ne pas déstocker ou

49:23  
de vider les lacs de façon à respecter  
49:25  
les saisons touristiques alors qu'en  
49:26  
même temps dans le bas de la veille et  
49:27  
ont demandé de les stocker pour  
49:29  
l'agriculture pour la pêche ou pour le  
49:30  
canoë kayak  
49:31  
donc il ya un grand écart là qui n'est  
49:34  
pas extrêmement facile à gérer qu'il le  
49:37  
sera d'autant plus difficile qu'il y  
49:38  
aura plusieurs opérateurs sur la même  
49:40  
volée l'eau des barrages  
49:41  
elle sert au tourisme à l'irrigation à  
49:44  
alimenter les villes et ceci pas  
49:47  
forcément et les df le sait bien  
49:49  
pas forcément dans l'intérêt unique du  
49:53  
concessionnaire quand vous aurez mis dix  
49:56  
concessionnaires privés sur les dix  
49:58  
barrages les plus les plus rentables de  
50:00  
france eh bien on verra comment ce  
50:03  
service public sera gérée  
50:21  
[Musique]  
50:32  
quelle sera la valeur de l'eau en 2050  
50:37  
qui peut en prévoir les usages  
50:42  
c'est nécessaire qui est cette relation  
50:44  
entre le développement économique d'un  
50:46  
territoire son développement touristique  
50:48  
ce lien avec avec l' élu local  
50:51  
et bah ça c'est un service public alors

50:53  
bien sûr on nous dit privé il n'y a pas  
50:55  
de souci on fera pareil  
50:56  
bien sûr on fera pareil sauf que pour  
50:58  
garder un lac plein ça veut dire qu'on  
51:00  
produit un peu moins d'électricité  
51:01  
puisque on va on va faire passer un peu  
51:03  
moins d'eau donc un coût donc bien sûr  
51:06  
qui aura un coût qui sera défalqué sur  
51:08  
sur les collectivités donc ces  
51:10  
inquiétudes là elles sont elles sont  
51:11  
très fortes  
51:13  
l'ouverture des concessions à la  
51:15  
concurrence inquiète aussi les élus  
51:17  
régionaux le 18 octobre 2019  
51:20  
les conseillers de la région auvergne et  
51:22  
rhône alpes s'est prononcé sur la mise  
51:24  
en concurrence des concessions associés  
51:25  
officiellement la région aura leader  
51:28  
national de l'hydroélectricité je vous  
51:30  
rappelle qu'on a pratiquement 50% de la  
51:32  
ressources hydroélectriques qui est  
51:34  
produite en son sein d'organes  
51:35  
rhônalpins c'est vraiment on est la  
51:37  
région majeure en matière  
51:39  
d'hydroélectricité de façon massive et  
51:41  
trans partisane  
51:42  
les conseillers s'opposent au projet de  
51:44  
mise en concurrence des barrages des

51:47  
sécheresses de plus en plus extrêmes  
51:49  
vont mettre en danger les centrales  
51:50  
nucléaires qui puise dans les fleuves  
51:52  
pour refroidir leur condenseur un  
51:55  
problème qui a déjà connu la centrale du  
51:57  
bugey en 2001 alors que le barrage de  
51:59  
génissiat géré par la compagnie  
52:01  
nationale du rhône fait baisser  
52:03  
fortement le niveau du fleuve  
52:05  
ce qui oblige et le directeur de la  
52:09  
centrale à cette époque-là d'arrêter les  
52:12  
tranches qu'on question alors ils l'ont  
52:15  
inclus dans le cahier des charges la  
52:16  
concession mais si à titre onéreux  
52:19  
c'est à dire que la cnr veut bien des  
52:23  
stocker de l'eau aussi s'il faut en  
52:25  
déstocker mais à ce moment là c'est edf  
52:28  
qui paye look et déstocker par la cei  
52:30  
l'état peut imposer un certain nombre  
52:32  
d'exigences dans un cahier des charges  
52:34  
oui après ce sont les opérateurs qui se  
52:35  
débrouille pour les faire vivre  
52:36  
hélas  
52:39  
les marches d'interprétation sans vous  
52:41  
pouvez jamais écrire un texte 100%  
52:43  
exhaustif sur quelque chose d'aussi  
52:45  
complexe que la gestion de l'eau dans  
52:46  
une nouvelle dans une vallée parce que

52:48  
des territoires et des sociétés évoluent  
52:49  
et des attentes des territoires évolué  
52:51  
et le changement climatique c'est que le  
52:54  
système électrique va évoluer aussi et  
52:56  
c'est donc c'est pas possible du tout  
52:58  
d'intégrer tous dans le cahier des  
53:01  
charges y aura forcément des adaptations  
53:04  
à faire dans la vie de la concession et  
53:07  
tout ce qui sera ratée dans les contrats  
53:08  
comme quand tu fais construire une  
53:10  
maison si tu te goures étudie au maçon  
53:12  
je vais un étage de plus tu le payes  
53:13  
cash et bien là c'est pareil tout ce qui  
53:15  
fera rater dans les contrats des total  
53:17  
des vattenfall des china trois gorges  
53:20  
d'ailleurs des gens qui peuvent faire  
53:22  
partie de puissance géopolitique qui  
53:24  
sont pas forcément pote avec la france  
53:26  
pendant 20 ou 30 ans on va leur donner  
53:28  
les robinets de la france cd les  
53:30  
concessions à des opérateurs privés  
53:32  
représentent un risque à la fois pour  
53:34  
l'approvisionnement électrique de la  
53:36  
france et même pour sa souveraineté  
53:37  
énergétique  
53:38  
il ya un peu plus de 400 barrages qui  
53:39  
sont gérés par edf ça rapporte entre un  
53:42  
milliard et demi et 2 milliards d'euros

53:44  
à l'état c'est vraiment pas le moment de  
53:46  
céder ce qu'on pourrait appeler ça une  
53:48  
rente hydraulique à des opérateurs  
53:52  
privés français ou encore moins étrange  
53:54  
evans ou privés qui espère récupérer des  
53:56  
barrages nous dit mais vous inquiétez  
53:58  
pas il y aura des cahiers des charges  
54:00  
on fera respecter ça il y aura pas de  
54:02  
problème ce sera comme maintenant et  
54:04  
bien non ce sera pas que maintenant  
54:05  
parce que on sait très bien que les  
54:08  
arbitrages seront favorables au privé et  
54:11  
que ces cahiers des charges seront plus  
54:13  
ou moins respecté  
54:13  
c'est comme ça que ça fonctionne  
54:15  
aujourd'hui  
54:18  
pourquoi la commission européenne tient  
54:20  
tel absolument à l'ouverture à la  
54:22  
concurrence des concessions qui relève  
54:24  
de service public comme celui de  
54:26  
l'électricité alors la libéralisation du  
54:30  
secteur de l'électricité  
54:31  
elle s'inscrit dans un mouvement très  
54:33  
vaste de réforme dans les années 90 qui  
54:36  
est initié par la commission européenne  
54:37  
et d'idées c'est de dire qu'il faut  
54:39  
ouvrir à la concurrence tout ce qu'on  
54:41  
appelle les industries de réseau c'est à

54:43  
dire à l'aérien les télécoms les réseaux  
54:46  
ferrés et l'énergie électricité et gaz  
54:49  
pour bien comprendre le mécanisme  
54:51  
il faut d'abord visualiser l'ensemble de  
54:53  
la chaîne qui se compose comme suit la  
54:56  
production générée au niveau national ou  
54:58  
importés depuis les pays voisins le  
55:00  
transport qui permet d'acheminer  
55:02  
l'électricité et le gaz jusqu'aux  
55:04  
réseaux de distribution et les  
55:06  
fournisseurs d'énergie dont le rôle est  
55:08  
d'assurer la partie commerciale et de  
55:09  
facturation des consommateurs avant la  
55:12  
libéralisation  
55:13  
l'ensemble de cette chaîne comportait un  
55:15  
caractère monopolistique puisque gérés  
55:17  
par une seule et même entité et donc  
55:19  
l'idée c'est de dire que un monopole  
55:22  
public est inefficace et qu'il faut  
55:24  
ouvrir à la concurrence pour que ça  
55:27  
puisse bénéficier au consommateur en  
55:29  
entraînant notamment une baisse des prix  
55:30  
dans l'union européenne suite à la  
55:32  
libéralisation du marché  
55:34  
tout producteur aux fournisseurs  
55:35  
d'électricité peut accéder aux réseaux  
55:37  
de transport et de distribution pour  
55:39  
alimenter ses clients ce qui favorise la

55:41  
concurrence  
55:42  
vous pouvez influencer le prix de  
55:44  
l'électricité et le montant de votre  
55:46  
facture en faisant jouer la concurrence  
55:47  
entre les fournisseurs  
55:49  
alors n'hésitez pas à comparer les  
55:51  
offres 0 et ouais tout quatre lois et  
55:54  
stoïque à la compétition par un castor  
56:01  
est beau ils étaient tous les soirs on  
56:13  
s'autorisera  
56:18  
le modèle intégré ddf à la fois  
56:21  
producteur et fournisseur d'électricité  
56:23  
est devenu un millefeuille  
56:25  
d'intermédiaires qui rend l'équilibre du  
56:27  
réseau de plus en plus difficile à gérer  
56:34  
avec l'ouverture à la concurrence  
56:36  
n'importe quel fournisseur européen peut  
56:38  
désormais acheter de l'électricité sur  
56:40  
les marchés de gros et la revendre à des  
56:42  
particuliers ou des entreprises d'un  
56:44  
autre pays  
56:45  
notre courant passe maintenant par la  
56:48  
bourse  
56:51  
[Musique]  
56:53  
le modèle qui souhaitent mettre en place  
56:54  
la commission européenne c'est un marché  
56:57  
de l'électricité ultra concurrentiel où  
56:59  
les fournisseurs ce concurrent serait en

57:01  
prix en proposant plein de services aux  
57:03  
consommateurs qui pourraient changer de  
57:04  
fournisseur assez régulièrement et  
57:06  
l'indicateur principal sur lequel  
57:08  
s'appuie la commission européenne pour  
57:10  
dire que les marchés sont libéralisés  
57:13  
ça marche très bien c'est ce qu'on  
57:14  
appelle un indicateur du taux de  
57:15  
changement mais c'est pas parce qu'un  
57:16  
consommateur change de fournisseur qui  
57:18  
va forcément vers un fournisseur moins  
57:20  
cher vous avez des offres qui sont  
57:22  
souvent très peu lisibles et donc parfois  
57:24  
les consommateurs changent de  
57:25  
fournisseur pour un fournisseur qui est  
57:27  
pas forcément moins cher c'est ça le  
57:29  
l'aberration du système on dit qu'on  
57:30  
veut mettre en concurrence au système  
57:32  
électrique mais il faut voir ce que ça  
57:33  
veut dire dans la réalité bon déjà c'est  
57:34  
une évidence qu'on va pas mettre en  
57:36  
concurrence les réseaux les réseaux les  
57:38  
réseaux de transport ou distribution  
57:39  
donc les lignes à haute tension à  
57:41  
moyenne tension et basse tension  
57:43  
on va pas les dupliquer donc ça c'est un  
57:44  
monopole après la partie production on  
57:46  
n'a pas non plus aimé à faire des

57:48  
capacités à produire des unités plus que  
57:51  
ce dont on a besoin parce que c'est une  
57:53  
pollution parce que c'est un coût est  
57:54  
donc finalement la concurrence elle est  
57:56  
réservé à la partie fournitures partie  
57:59  
commercialisation mais qui représente  
58:01  
sur une facture de 150 euros du  
58:03  
mégawattheure ça représente 8 euros du  
58:05  
mégawattheures donc on est en train de  
58:06  
faire une usine à gaz pour mettre en  
58:08  
concurrence une partie infime de la  
58:10  
facture  
58:12  
[Musique]  
58:16  
et maintenant comment se retrouver dans  
58:21  
la jungle des fournisseurs car engendré  
58:23  
la concurrence il est devenu impossible  
58:25  
de savoir qui fait quoi et à quel prix  
58:28  
[Musique]  
58:34  
en fait les marchés l'électricité sont  
58:36  
ultra compliqué et c'est très difficile  
58:39  
à maîtriser même même pour les gens qui  
58:41  
travaillent dedans il ya les marchés à  
58:42  
terme les marchés spot des marchés de  
58:45  
capacités maintenant à chaque fois on  
58:46  
rajoute des couches et les marchés  
58:47  
services systèmes et cette complexité  
58:48  
cet ultra complicité fait penser aux  
58:50  
produits dérivés dans le domaine

58:53  
financier qui ont conduit à la crise de  
58:54  
2008 et dont l'une des raisons de cette  
58:57  
crise était que personne ne maîtrisait  
58:58  
plus cette complexité et je pense que  
59:00  
sur l'électricité on est un peu sur le  
59:02  
sur la même chose c'est à dire que c'est  
59:03  
tellement compliqué que personne ne  
59:05  
maîtrise vraiment ce qui se passe ah  
59:07  
mais ça devient tout à fait  
59:09  
incompréhensible  
59:10  
voilà vous avez quelques spécialistes  
59:13  
qui maîtrisent les marchés de l'énergie  
59:16  
voilà et qui savent à peu près comment  
59:19  
ça se passait encore quitté fois se  
59:20  
trompe mais c'est quelque chose qui  
59:22  
échappe complètement commun des mortels  
59:24  
qui échappent aussi à nos décideurs  
59:26  
politiques  
59:27  
voilà exactement comme le match marché  
59:30  
des subprimes avec le crédit immobilier  
59:32  
échapper complètement aux gens qui  
59:35  
étaient censés réguler les marchés de  
59:37  
gros de l'électricité sont démarchés  
59:39  
horaire qu'est ce que ça veut dire ça  
59:41  
veut dire que le prix de l'électricité  
59:42  
sur les marchés de gros ou ce qu'on  
59:44  
appelle les bourses de l'électricité  
59:45  
change toutes les heures il n'y a pas

59:48  
une seule autres commodités au monde  
59:50  
dont le prix de gros change toutes les  
59:52  
heures voire sur certains marchés toutes  
59:54  
les 30 minutes  
59:55  
donc on est face à une volatilité ou une  
59:57  
variabilité qui est extrême et ça c'est  
59:59  
très difficile à gérer pour des  
60:01  
fournisseurs qui souhaiteraient gérer ce  
60:03  
risque de changement de prix horaire  
60:05  
avec des produits financiers alors que  
60:08  
de l'autre côté doivent proposer à leurs  
60:09  
consommateurs clients finaux vous et moi  
60:12  
des prix fixes sur 3 mois 6 mois ou un  
60:15  
an  
60:15  
donc ils doivent s'approvisionner sur  
60:17  
des marchés de gros dont les prix  
60:18  
changent toutes les heures et proposer  
60:20  
des contrats de fourniture avec des prix  
60:22  
fixes sur six mois ou un an  
60:24  
une situation qui peut devenir intenable  
60:26  
pour les fournisseurs comme en 2001 dans  
60:28  
l'état de californie n roll une  
60:32  
multinationale spécialisée dans le  
60:33  
trading de l'énergie s'amuse à faire  
60:36  
grimper les prix en mettant plusieurs  
60:37  
sites de production à l'arrêt pendant  
60:40  
les pics de consommation le  
60:42  
mégawattheure atteint 6 jusqu'à 200 fois

60:45  
son prix habituel  
60:48  
ces hausses provoquent la faillite des  
60:49  
fournisseurs d'électricité de l'état et  
60:52  
plongent des millions d'américains dans le  
60:53  
noir l'entreprise modèle du business de  
61:00  
l'énergie devient un cauchemar pour des  
61:02  
millions d'américains  
61:06  
au terme d'une interminable enquête les  
61:08  
dirigeants sont condamnés pour  
61:10  
manipulation des cours  
61:11  
mais l'affaire neurones a coûté très  
61:13  
cher à l'état de californie et à ses  
61:15  
contribuables  
61:17  
donc on crée des monstres boursiers et  
61:22  
puis voilà le jour on a un crack on nous  
61:24  
explique que c'est un accident comme  
61:26  
voilà le scandale enron en 2001 où tout  
61:29  
s'est effondré aux états unis à cause de  
61:32  
la spéculation boursière  
61:33  
on nous explique que c'est un accident  
61:35  
et puis on recommence la seule manière  
61:37  
de maîtriser ce risque un peu mieux ces  
61:41  
d'assez de produire soi-même  
61:42  
l'électricité qu'on vend c'est ce qu'on  
61:44  
appelle le modèle d'intégration  
61:45  
verticale en production autrement dit si  
61:50  
le fournisseur est aussi producteur  
61:52  
d'électricité

61:53  
il maîtrise ses coûts de production  
61:57  
c'est le modèle d'une chaîne intégrée  
61:58  
avec un seul opérateur que la france  
62:01  
avait mis en place avec edf un modèle à  
62:06  
l'abri des cours de la bourse les  
62:10  
marchés de gros de l'électricité marche  
62:11  
comme des bourses si vous si vous vous  
62:13  
n'avez pas assez d'électricité par  
62:15  
rapport à ce que vos consommateurs ont  
62:17  
consommé il faut acheter en temps réel  
62:20  
en bourse  
62:21  
et si vous avez pris davantage  
62:23  
électricité que ce que vos consommateurs  
62:25  
ont consommé il faut revendre sous forme  
62:28  
de produits financiers  
62:29  
votre électricité en bourse  
62:31  
l'électricité en bourse est quelque  
62:33  
chose de terrible part  
62:34  
que le système électrique tient grâce  
62:39  
aux derniers kilowattheure produit  
62:42  
c'est à dire que si on produit pas assez  
62:45  
par pour répondre à la demande  
62:48  
le système peut s'effondrer ça veut dire  
62:50  
qu'à certains moments au niveau des pics  
62:52  
de production  
62:53  
évidemment ces derniers kilowattheure  
62:56  
val extrêmement cher en bourse  
62:58  
on pourrait imaginer des entreprises

63:00  
privées qui ont des barrages et qui  
63:02  
lorsque l'ensemble du système électrique  
63:06  
aurait besoin de cette électricité la  
63:09  
préfère attendre parce que demain il y  
63:12  
en aura encore plus besoin et le prix  
63:14  
auquel ils pourront le vendre sera plus  
63:18  
élevé  
63:20  
en hiver pendant les pics de  
63:22  
consommation et les vagues de froid  
63:24  
les prix du mégawattheure peuvent être  
63:26  
multipliés par cent d'un jour à l'autre  
63:28  
les derniers électrons qui peuvent  
63:31  
sauver le réseau du blackout valent de  
63:33  
l'or  
63:38  
si effectivement on n'a pas les moyens  
63:41  
de répondre à la demande  
63:43  
soit on met une partie de la france dans  
63:45  
la loire soit on met toute la france  
63:46  
soit la france sera mise dans le noir  
63:48  
automatiquement  
63:49  
il ya des gens qui disent bon bah  
63:51  
écoutez ça peut arriver qu'on soit dans  
63:52  
le noir c'est pas si grave  
63:55  
on ne se je pense qu'on se rend pas  
63:56  
compte du coût économique qui représente  
64:00  
une journée de black hat dans un pays  
64:02  
comme la france c'est plusieurs  
64:03  
milliards pour redémarrer

64:05  
c'est après très compliqué il ya le  
64:07  
black out d'une part ça ça va très vite  
64:09  
dans la sphère de trois secondes en  
64:12  
étant black out après le redémarrage est  
64:15  
très long ces bacs start alors les  
64:18  
centrales nucléaires qui ont déclenché  
64:21  
ou qui se sont arrêtés pendant le black  
64:23  
out ont besoin de redémarrer mais une  
64:27  
centrale nucléaire arrêté pour  
64:30  
redémarrer la besoins du réseau  
64:31  
elle a besoin d'énergie électrique donc  
64:34  
on va relier point à point  
64:37  
rose ouvrages hydroélectriques qui lui  
64:40  
peut produire est une centrale nucléaire  
64:43  
qui doit redémarrer et ce à toutes les  
64:46  
19 centrales nucléaires  
64:47  
elles 58 réacteurs sont raccordés comme  
64:50  
ça  
64:52  
la volatilité des marchés aggrave le  
64:54  
risque de black out sur le réseau  
64:55  
électrique  
64:58  
pour répondre à ce risque l'union  
65:01  
européenne 1 vente des produits  
65:02  
financiers et des plateformes d'échangés  
65:04  
boursiers  
65:05  
elle impose de nouvelles règles qui  
65:07  
rendent encore plus incompréhensible le  
65:09  
fonctionnement de ces marchés

65:11  
on est loin du marché libre et  
65:13  
transparent qu'elle prétend mettre en  
65:15  
oeuvre  
65:21  
pendant toute la période de la  
65:23  
nationalisation  
65:25  
jusqu'à la fin des années 90 quand la  
65:28  
production d'électricité étaient en  
65:29  
service public  
65:30  
le prix de l'électricité a baissé en  
65:33  
france depuis que ce produit est  
65:35  
dérégulé le prix n'a pas cessé  
65:37  
d'augmenter + 30 % d'augmentation sur  
65:41  
les tarifs d'électricité plus 70 % sur  
65:43  
les tarifs de gaz là encore une  
65:45  
augmentation de 6% ce l'électricité le  
65:47  
bilan il est négatif pour le pôle et  
65:49  
pour les pour la population pour  
65:50  
l'usager et je parle bien d'usagé pas de  
65:52  
clients en train c'était pareil faut  
65:54  
imaginer que pareil quand j'étais ado il  
65:57  
y avait une tarification du train  
65:58  
kilomètre c'était super simple quel que  
66:01  
soit jour on partait toute façon payer  
66:03  
le même prix au kilomètre point barre et  
66:04  
puis après quand on est étudiant on  
66:05  
avait des réductions au sénat  
66:06  
aujourd'hui pour comprendre les tarifs  
66:07  
du train c'est super compliqué prendre

66:09  
le train aujourd'hui c'est devenu  
66:10  
compliqué il ya une partie du prix du  
66:12  
kilowattheure qui est adossé à la bourse  
66:14  
et à dire que on a voté un jour une loi  
66:16  
en dix ans les tarifs régulés de  
66:19  
l'énergie évidemment seront fonction en  
66:22  
partie des coûts de production d'edf  
66:24  
mais pas seulement  
66:25  
ils seront fonction aussi d'autres  
66:28  
facteurs et notamment des prix en bourse  
66:32  
et donc c'est pour ça qu'au mois de juin  
66:34  
2019 on a eu 5 9% d'augmentation sur le  
66:39  
tarif d'électricité parce que les prix  
66:40  
en bourse augmentait et c'est pour ça  
66:43  
qu'on va voir d'autres augmentations  
66:45  
parce que en bourse on est sur une  
66:47  
augmentation des prix  
66:48  
voilà assez assez structurelles j'ai  
66:53  
précise que la concurrence à laquelle je  
66:54  
fais référence et c'est important de le  
66:57  
signaler  
66:57  
n'est pas une concurrence sauvage servir  
67:00  
éloignez vous des cette idée que  
67:02  
bruxelles favorise la concurrence  
67:05  
sauvage à critique non régulés on est  
67:09  
dans une globalité globalisation sauvage  
67:11  
et il va falloir que l'europe ait  
67:14  
suffisamment de force de frappe et des

67:18  
capacités de réaction envers les blocs  
67:22  
dans lesquels nous sommes déjà on est  
67:24  
dans une espèce de village global et il  
67:26  
faut que le donc se pencher là que j'ai  
67:28  
dit que l'euro c'est ce n'est pas le  
67:31  
problème c'est l'absence d'europe  
67:33  
peut constituer un véritable problème  
67:35  
est dans ses chances dans cette europe  
67:40  
de la concurrence censé servir les  
67:42  
consommateurs  
67:42  
le financement ddf passe désormais par  
67:45  
les marchés financiers  
67:46  
en 2005 l'entreprise a fait son entrée  
67:50  
en bourse et veut faire rêver les  
67:52  
actionnaires et df devenu groupe  
67:55  
commence à jouer le jeu des  
67:57  
multinationales et de la concurrence il  
68:03  
y avait essentiellement un argument  
68:05  
c'était la concurrence à tout prix c'est  
68:06  
à dire que on s'ouvrait sur une  
68:08  
concurrence et dans le cadre de cette  
68:10  
concurrence à tout prix fallait que les  
68:11  
premiers c'était clair là le dogme  
68:14  
c'était ça stéphane être les premiers  
68:16  
sur le secteur et moi je me rappelle  
68:18  
très bien qu'on est allé par exemple au  
68:20  
brésil y compris sur l'hydraulique parce  
68:23  
que angie était allé au brésil et qu'il

68:25  
fallait pas laisser les copains qui  
68:26  
était dépeint les anciens copains nous  
68:29  
manger la laine sur le dos sur sur  
68:30  
certains continents  
68:31  
donc c'était vraiment la concurrence  
68:36  
pour la concurrence l'expansion pour  
68:38  
l'expansion alors c'est sûr qu'après  
68:39  
quand le sujet de l'hydraulique et  
68:42  
d'ouverture à la concurrence de  
68:43  
l'hydraulique est arrivé la position  
68:46  
d'edf était quand même déjà fortement  
68:48  
implanté à l'international et trouver  
68:49  
les arguments pour dire ben non on  
68:51  
n'ouvre pas en france voilà il ya la  
68:54  
gestion de l'eau il ya tout ce que vous  
68:55  
voulez sauf que nous on avait une  
68:57  
position edf qui était partout l  
68:59  
international donc comment contrer ça  
69:01  
c'était extrêmement compliqué dans les  
69:02  
arguments politiques en tout cas  
69:05  
à quoi joue edf dans le secret de la  
69:08  
salle du conseil  
69:09  
l'avenir de l'entreprise se dessine  
69:12  
autour d'un nouveau mythe  
69:13  
à pau les hercules il s'agit de céder  
69:18  
les activités rentables au secteur  
69:20  
industriel privé d'un côté et de l'autre  
69:22  
faire reposer les dettes ddf sur l'état

69:25  
hercules est l'aboutissement d'une  
69:27  
expansion débridée et de projets qui ont  
69:30  
déjà amené et df au bord du gouffre le  
69:34  
chantier de le p r en grande bretagne  
69:36  
dans lequel et des f a engagé la moitié  
69:38  
de ses capitaux propres et la goutte de  
69:40  
trop  
69:40  
le 1er mars 2016 le directeur financier  
69:44  
d'edf thomas piquemal démissionne mais  
69:49  
moi je ne peux pas considérer que je  
69:54  
cautionne une décision qui pourrait  
69:56  
amener un jour edf à se trouver dans la  
69:59  
situation d'areva  
70:00  
enfin où il faut envisager une  
70:04  
recapitalisation d'areva lorsque  
70:05  
l'entreprise est à quelques mois de la  
70:06  
cessation de paiement du problème de  
70:08  
liquidité problèmes de liquidités dans  
70:10  
une entreprise comme un avion qui part  
70:11  
en vrille  
70:12  
il s'agit d' edf  
70:16  
transformé malgré elle en monstre  
70:18  
financier et des f  
70:20  
électricité de france et loin de ses  
70:23  
missions fondatrices  
70:25  
né dans un monde qui a connu  
70:27  
l'exploitation ouvrière par les cartels  
70:29  
de l'énergie l'entreprise publique a été

70:31  
pensé pour mettre l'énergie ou service  
70:34  
des français c'est juste après la  
70:41  
libération que ce projet se concrétise  
70:43  
[Musique]  
70:47  
le conseil national de la résistance a  
70:49  
préparé un plan pour nationaliser le  
70:51  
secteur de l'énergie et reconstruire la  
70:54  
france  
70:58  
c'est un résistant marcel paul rescapé  
71:01  
de buchenwald qui est nommé ministre de  
71:03  
la production industrielle marcel paul  
71:06  
va mettre en oeuvre le programme du  
71:07  
conseil national de la résistance et  
71:09  
posé les fondations ddf l ce programme à  
71:14  
tout un volet économique pas seulement à  
71:16  
haïti parle de la presse il parle de  
71:18  
telles choses avec avec une grande  
71:20  
ambition est sur le terrain économique  
71:22  
le il dit plus jamais ça  
71:27  
les intérêts particuliers doivent être  
71:30  
subordonnés à l'intérêt général  
71:31  
c'est quelque chose de très important  
71:33  
parce que cette idée là elle va orienter  
71:36  
la politique économique française  
71:37  
pendant quelques années  
71:39  
dès son arrivée marcel paul s'attelle à  
71:42  
la tâche et après d'interminables  
71:44  
négociations

71:45  
il crée pdf le 8 avril 1946  
71:49  
[Musique]  
71:52  
et donc on a créé le service public  
71:54  
pourra voir pour pouvoir distribuer  
71:58  
l'énergie partout sur le territoire pour  
72:01  
la distribuer aux mêmes prix c'est à  
72:03  
dire que conçoit au fin fond des deux  
72:07  
sèvres où qu'on soit dans le 16e  
72:09  
arrondissement de paris  
72:10  
on paye le kilowattheure le même prix ça  
72:13  
c'est un choix politique  
72:16  
dès les débats parlementaires quand on a  
72:19  
débattu sur la loi qui allait créer edf  
72:22  
on avait déjà évidemment une droite des  
72:26  
conservateurs qui essayaient d'empêcher  
72:28  
cette nationalisation ou qu'ils  
72:30  
essayaient de la faire a minima  
72:32  
alors les patrons du thermique sont  
72:34  
fondamentalement hostile à la  
72:36  
nationalisation et patron de  
72:38  
l'hydroélectricité par contre son beau  
72:40  
davantage favorable à la nationalisation  
72:42  
est d'ailleurs c'est un des patrons de  
72:44  
l'hydroélectricité que marcel paul va  
72:46  
mettre la tête d'edf  
72:47  
claire simon pierre cimon ingénieurs et  
72:51  
résistant lui aussi devient le premier  
72:54  
président ddf avec marcel paul

72:57  
il rédige les nouveaux statuts du  
72:59  
personnel le fameux statut des agents  
73:02  
d'edf  
73:02  
toutes les compagnies d'électricité et  
73:05  
de gaz avait d un statut du personnel  
73:08  
qui avait été négociée avec les  
73:10  
syndicats mais ils étaient complices  
73:13  
étaient complètement disparates dans les  
73:15  
grands les sociétés où les travailleurs  
73:17  
s'étaient battus il avait un très bon  
73:18  
statut puis dans les petites sociétés où  
73:20  
il n'y avait pas de syndicat c'était  
73:22  
affreux il avait rien du tout il  
73:24  
avait 2 min congés ni rien du tout et  
73:26  
donc  
73:27  
l'idée de marcel paul c'était de faire  
73:30  
d'edf  
73:30  
une sorte d'exemple non pas pour que les  
73:34  
salariés se sentent des privilégiés mais  
73:38  
plutôt pour que les autres salariés des  
73:39  
autres entreprises  
73:40  
finalement réclament le même statut  
73:45  
[Musique]  
73:48  
chers collègues je vous demande de ne  
73:50  
jamais oublier que vous avez en charge  
73:52  
un instrument fondamental de la vie du  
73:55  
pays que votre dignité comme l'intérêt  
74:00  
national vous font un devoir impérieux

74:02  
de continuer à défendre sans jamais  
74:06  
défaillir  
74:07  
le service public propriété de la nation  
74:10  
contre les représentants du grand  
74:13  
capital industriel et bancaire dont le  
74:16  
seul objectif est à servir encore plus  
74:19  
le pays  
74:20  
alors saint saëns yable besoin de  
74:22  
domination et de profit de continuer  
74:26  
avec le même courage à défendre votre  
74:29  
légitime statut national  
74:32  
vos retraites vos oeuvres sociales  
74:37  
anciens et nouveaux actifs et inactifs  
74:40  
ces lignes s'adresse à chacune et à  
74:43  
chacun de vous avec une profonde  
74:46  
conviction qu'ensemble nous avons bien  
74:49  
méritée et méritons toujours de cette  
74:52  
patrie dont nous voudrions voir fils et  
74:56  
parents heureux tout parallèle avec ce  
75:04  
qui s'est passé dans la france occupée  
75:06  
pendant la seconde guerre mondiale est  
75:07  
pas complètement fortuits c'est dire en  
75:09  
gros on un pays qui l'y a souffert un  
75:11  
moment donné de l'occupation et des gens  
75:12  
qui faisaient des affaires à ce moment  
75:13  
là et le conseil national de la  
75:15  
résistance a dit plus jamais ça  
75:16  
et demain on risque d'avoir une france

75:19  
qui meurent de soif  
75:20  
il faut avoir le courage de le dire et  
75:23  
donc dans ce contexte là bas si un moyen  
75:26  
de vendre plus cher parce que les gens  
75:28  
ont plus soif  
75:28  
tout argent est bon à prendre donc on  
75:31  
peut s'inquiéter de sa région et moi la  
75:32  
question que je me pose aujourd'hui  
75:33  
c'est dans quel camp vont basculer nos  
75:35  
gouvernants est ce qu'ils vont être plus  
75:36  
proche de l'idéal de de gaulle ou de  
75:39  
celui de peta il ya un parallèle à faire  
75:41  
avec 1946 et aujourd'hui il ya il avait  
75:45  
une situation qui était dramatique il en  
75:48  
sortait aujourd'hui on nous pose une  
75:50  
autre situation dramatique qui est le  
75:52  
changement climatique  
75:52  
quelles solutions on adopte marcel paul  
75:55  
à adopter une solution qui était une  
75:57  
solution nationale de souveraineté  
75:59  
nationale  
76:00  
eh bien nous quelles solutions on adopte  
76:03  
avec cette transition énergétique  
76:05  
je pense qu'il est temps de dire y  
76:07  
compris à l'europe souveraineté  
76:08  
nationale sur ce secteur certes il y a  
76:11  
vous avez des dom de mise en concurrence  
76:13  
eh bien nous on dit c'est souveraineté

76:15  
nationale c'est à dire qu'on revient  
76:16  
quelque chose autour de la nation et on  
76:20  
se dessine quelque chose autour de la  
76:22  
nation on va vers une situation très  
76:27  
tendue  
76:27  
si on regarde nos voisins espagnols ils  
76:29  
subissent une guerre de l'eau sévère  
76:32  
alors que leur aridité séculaire leur a  
76:36  
permis d ça remet pourtant et ils ont  
76:38  
six fois plus de réserves d'eau que nous  
76:40  
on est six fois moins armé que nos amis  
76:42  
espagnols  
76:43  
on se dirige vers une pénurie d'eau  
76:45  
généralisée  
76:46  
la france va devoir arbitrer  
76:48  
régulièrement et politiquement qui aura  
76:51  
l'eau entre un agriculteur où un  
76:53  
industriel un touriste et ses essais ce  
76:56  
moment là qu'ont choisi pour ouvrir les  
76:58  
barrages à la concurrence c'est-à-dire  
76:59  
pour laisser au privé le moyen de  
77:02  
monnayer tout ce qu'on aura oublié et  
77:04  
qui sait quelles seront les usages dans  
77:06  
20 ans ou dans trente ans par exemple on  
77:08  
savait pas dans les années 30 qu'on  
77:09  
allait fabriquer des centrales  
77:11  
nucléaires dans les années 70 et qu'il  
77:13  
faudrait de l'eau pour les refroidir on

77:14  
savait pas dans les années 20 qui aurait  
77:16  
le front populaire en 36 qui nous  
77:18  
donnerait les congés payés et que les  
77:19  
gens vont choisir et faire des pédalos  
77:20  
sur les lacs tout ça on savait pas ça  
77:23  
sera encore beaucoup plus intéressant  
77:25  
dans l'avenir avec la transition  
77:27  
énergétique où on va intégrer de plus en  
77:29  
plus d'énergie solaire ou éolienne qui  
77:32  
sont des énergies qui ne varie dans le  
77:34  
temps mais dont on contrôle pas la  
77:36  
variation puisqu'on ne décide pas  
77:38  
quand il ya du soleil où quand il ya du  
77:39  
vent et donc pour compenser cette  
77:41  
variation  
77:42  
il faut d'énergie qu'on puisse bien  
77:45  
piloté hélas l'hydraulique est donc  
77:48  
essentiel donc la valeur de  
77:50  
l'hydraulique sera vraiment décisif  
77:51  
demain c'est une des conditions de  
77:54  
réussite de la transition énergétique et  
77:55  
donc laisser cette ressource qui est  
77:58  
essentiel à ce qu'on veut cette  
78:01  
transition énergétique au mas d'acteurs  
78:03  
privés avec tous les risques que cela  
78:04  
entraîne  
78:05  
ça paraît  
78:07  
délirant

Francese (generati automaticamente)