Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}
1E.17/2002 /col

Arrêt du 22 juillet 2003
Ire Cour de droit public

Composition
MM. les Juges Aemisegger, Président de la Cour et Président du Tribunal fédéral, Aeschlimann et Reeb.
Greffier: M. Jomini.

Parties
X._____, Y._____, les époux Z._____,
expropriés et recourants à titre principal,
tous représentés par Me Jacques Philippoz, avocat,
case postale 44, 1912 Leytron,

contre

SA L'Energie de l'Ouest-Suisse, place de la Gare 12, case postale 570, 1001 Lausanne,
expropriante, représentée par Me Chantal Ducrot, avocate, rue de la Moya 1, 1920 Martigny,
Commission fédérale d'estimation du 3e arrondissement, c/o Me Alphonse-Marie Veuthey, avocat, secrétaire, case postale 1036, 1870 Monthey.

Objet
expropriation, lignes électriques

recours de droit administratif des expropriés contre la décision de la Commission fédérale d'estimation du 3e arrondissement du 27 février 2002;
recours joint de l'expropriante.

Faits:
A.
Une procédure d'expropriation (procédure sommaire) a été ouverte en 1997 à la requête de la société anonyme L'Energie de l'Ouest-Suisse (ci-après: la société EOS, ou l'expropriante), afin de permettre à cette société d'acquérir certains droits nécessaires au passage des conducteurs d'une nouvelle ligne électrique aérienne (ligne 380/132 kV EOS-CFF Saint-Triphon - Chamoson), en particulier sur la parcelle n°2515 du registre foncier de la commune de Saint-Maurice. Cette parcelle de 950 m2 classée dans la zone à bâtir appartient en copropriété à X._____ et Y._____; les époux Z._____, qui ont l'usufruit de l'immeuble, habitent la villa qui s'y trouve.
D'après l'avis personnel envoyé le 20 mai 1997 aux consorts X._____ (les expropriés), la procédure a pour objet la constitution, sous forme de servitude apparente (art. 676 al. 2 CC) limitée à 50 ans, d'un droit de passage pour les conducteurs sur une longueur de 12 m. L'avis indique que sur ce tronçon (entre les pylônes 13 et 31), la nouvelle ligne reprend le tracé initial de la ligne EOS 220 kV Chamoson-Romanel et qu'il s'agirait donc d'une transformation.
Les consorts X._____ se sont opposés à l'expropriation. Le 22 juin 1998, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a écarté l'opposition et accordé le droit d'expropriation à la société EOS. Les expropriés ont formé un recours de droit administratif contre cette décision, que le Tribunal fédéral a pour l'essentiel rejeté par un arrêt rendu le 9 novembre 1999 (cause 1E.13/1998).
Auparavant, l'Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF) avait approuvé, le 18 octobre 1993,

les plans de la nouvelle ligne 380 kV. Les consorts X._____ n'avaient pas contesté, à ce stade, le choix du tracé. D'autres intéressés avaient recouru, en vain, contre cette décision auprès du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie puis du Conseil fédéral.
B.
Dans l'arrêt 1E.13/1998, le Tribunal fédéral a retenu que le conducteur externe de la nouvelle ligne le plus proche de la maison d'habitation survolait la propriété des expropriés sur une distance de 23 mètres; l'expropriante l'a admis (consid. 3). Aussi la décision du DETEC a-t-elle été réformée "en ce sens que le droit d'expropriation est accordé à la société EOS pour la constitution d'une servitude de passage des conducteurs pour la nouvelle ligne aérienne 380/132 kV EOS/CFF [...], sur la parcelle n°2515 du cadastre de Saint-Maurice [...], sur une longueur de 23 mètres" (ch. 1 du dispositif de l'arrêt du Tribunal fédéral du 9 novembre 1999).
C.
Dans cet arrêt 1E.13/1998, le Tribunal fédéral s'est prononcé sur la requête des consorts X._____ tendant au déplacement de la ligne électrique parce qu'ils craignaient les conséquences d'une exposition aux champs électromagnétiques. Le Tribunal fédéral a examiné ces questions sous l'angle du droit fédéral de la protection de l'environnement et il a jugé que les moyens des consorts X._____ étaient mal fondés. Ce dossier contient les indications suivantes (sur lesquelles les parties ont pu se déterminer au cours de la procédure du recours de droit administratif 1E.13/1998):
La décision du DETEC du 22 juin 1998 mentionne des calculs effectués par l'Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF) dont il résulte que, dans les locaux habitables de la maison des expropriés, l'intensité du champ électrique de la nouvelle ligne serait de l'ordre de 135 V/m, tandis que l'induction du champ magnétique serait de 0.870 ??.
Un rapport de l'IFICF du 16 avril 1999, intitulé "Mesures in situ des champs électromagnétiques produits par la ligne 380/132 kV St-Triphon - Chamoson dans la propriété X._____ parcelle n°2515, commune de St-Maurice", donne les résultats de mesures effectuées sur place le 17 février 1999, à trois endroits au niveau du sol (à l'extérieur devant l'entrée, dans la cuisine, dans le salon - la ligne électrique était alors déjà construite et en exploitation, après une décision d'envoi en possession anticipé - cf. arrêt 1E.17/1998 du 22 octobre 1998). Les valeurs mesurées sont comprises entre 0.19 et 0.31 ?? (dans ce dernier cas, la mesure a été effectuée alors qu'une machine à café était enclenchée dans la même pièce). La charge de la ligne 380/132 kV était au moment des mesures de 471 A. La présence à proximité directe d'une autre ligne électrique est mentionnée (ligne 200 kV Riddes-Morgins, dont le tracé est parallèle, quelques mètres à l'ouest); le jour des mesures, la charge de cette dernière ligne était de 284 A. Le degré de précision des mesures est de +/- 10 %.
Le rapport de l'IFICF indique encore le résultat de calculs du champ magnétique de la nouvelle ligne 380/132 kV dans le bâtiment des expropriés. En prenant en considération la charge au moment des mesures, la densité de flux magnétique est de 0.23 ??; avec une charge maximale de 2000 A, cette densité serait de 0.78 ??. Une note établie par l'expropriante le 11 juin 1999, intitulée "Enregistrement des valeurs électriques - Période du 9 décembre 1998 au 30 mai 1999", indique qu'en pratique on ne devrait pas dépasser sur de longues périodes la moitié de la puissance ou charge thermique de la ligne, soit en l'occurrence 1120 A (ou 785 MW). Le rapport de l'IFICF du 16 avril 1999 en déduit que la valeur réelle des immissions dans cette zone d'habitation devrait la plupart du temps être inférieure à 0.5 ??.
D.
Dans leur recours de droit administratif contre la décision du DETEC, les consorts X._____ prétendaient en outre que le bruit de la ligne électrique serait excessif. Ce grief a été rejeté par le Tribunal fédéral, qui a appliqué sur ce point la législation fédérale sur la protection de l'environnement. L'arrêt 1E.13/1998 mentionne des calculs effectués par l'IFICF pour déterminer le niveau de bruit dans la villa (niveau Lr, calculé selon l'annexe 6 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit [OPB; RS 814.41], à la fenêtre du premier étage sur la façade ouest); il en est résulté un dépassement de 3.36 dB(A) de la valeur de planification pour la nuit (consid. 6 de l'arrêt 1E.13/1998). En d'autres termes, le niveau Lr est d'après ces calculs d'environ 48 dB(A) la nuit. L'arrêt ajoute que les valeurs limites d'immissions (60 dB le jour et 50 dB la nuit) sont respectées.
Le Tribunal fédéral s'est encore référé à un rapport d'expertise acoustique établi le 21 juin 1999 par le bureau d'ingénieur Gilbert Monay, à Lausanne, dans une procédure de recours de droit administratif instruite parallèlement concernant la même ligne électrique (affaire 1E.14/1998, consorts A._____ et B._____ c. EOS). Ces données avaient été portées à la connaissance des consorts X._____. La détermination du niveau Lr par le bureau Monay a abouti, dans cette affaire, à des résultats inférieurs à ceux des calculs précédents de l'IFICF;

aussi le Tribunal fédéral a-t-il admis la représentativité de cette dernière évaluation du niveau de bruit.
E.
Dans leur opposition, les expropriés demandaient encore une indemnité pour la constitution de la servitude, en se référant essentiellement aux champs électromagnétiques engendrés par la nouvelle ligne, d'après eux nuisibles pour leur santé. La conciliation a été tentée en vain le 1er octobre 1997 par le Président de la Commission fédérale d'estimation du 3e arrondissement (ci-après: la Commission fédérale).
Après le traitement des oppositions, la procédure d'estimation a été ouverte. Le 7 décembre 2000, les expropriés ont communiqué leurs prétentions à la Commission fédérale: ils ont demandé l'expropriation totale de leur immeuble et à titre subsidiaire le versement d'une indemnité compensant la moins-value causée par les champs électromagnétiques, le bruit et l'atteinte au site.
La Commission fédérale a entendu les parties le 13 décembre 2000. Les expropriés ont alors requis une nouvelle expertise des nuisances de la ligne électrique, en contestant le "caractère neutre" de l'Inspection fédérale (IFICF). Cette requête a été rejetée le jour même. Les expropriés ont formé contre cette décision incidente un recours de droit administratif. Le Tribunal fédéral l'a partiellement admis, en annulant la condamnation des expropriés aux frais de la décision incidente, mais en considérant en revanche que le refus d'ordonner une nouvelle expertise était fondé (arrêt 1E.18/2001 du 10 décembre 2001).
F.
La Commission fédérale a statué le 27 février 2002, après avoir entendu une nouvelle fois les parties. Elle a prononcé la constitution "par voie d'expropriation, sur la parcelle n°2515 de la Commune de Saint-Maurice, propriété de X._____ et Y._____, et en faveur de l'Energie Ouest-Suisse, ou de ses ayants droit, en plus des droits déjà existants, [d']une servitude personnelle et cessible apparente (art. 676 al. 3 CC) de passage de ligne à haute tension (sur une distance de 12 mètres linéaires) pour la durée de 50 ans, avec droit d'accès pour la construction, l'entretien, la surveillance, le renforcement et la transformation des installations". Elle a rejeté la demande d'expropriation totale de la parcelle et condamné l'expropriante à verser aux expropriés une indemnité de 14'750 fr., avec intérêts au taux usuel, "pour l'indemnisation de la moins-value au bâtiment et à la parcelle". Les frais de la procédure ont été mis à la charge de l'expropriante, y compris les dépens dus aux expropriés, par 2'000 fr. Dans les motifs de son prononcé, la Commission fédérale a exposé que l'indemnité était formée d'un montant de 4'750 fr. pour la moins-value subie par le terrain, soit 5 fr./m2, et de 10'000 fr. pour celle affectant le
bâtiment, ce dernier montant étant fixé ex aequo et bono.
G.
Agissant par la voie du recours de droit administratif, les expropriés requièrent le Tribunal fédéral de prononcer l'expropriation totale de leur immeuble et de charger un expert judiciaire de fixer l'indemnité. A titre subsidiaire, ils demandent que la moins-value pour "changement d'affectation du bâtiment" et "dévaluation de la parcelle" soit compensée par une indemnité fixée par expertise judiciaire.
L'expropriante conclut au rejet du recours des expropriés.
H.
Par un recours de droit administratif joint, l'expropriante demande l'annulation de la décision attaquée dans la mesure où elle la condamne au versement d'une indemnité de 10'000 fr., censée compenser la dépréciation du bâtiment des expropriés.
Les expropriés concluent au rejet du recours joint tout en confirmant les conclusions de leur recours principal.
I.
La Commission fédérale a renoncé à se déterminer sur les recours.

Le Tribunal fédéral considère en droit:
1.
Le recours de droit administratif est recevable contre une décision prise par une commission fédérale d'estimation (art. 77 al. 1 LEx, art. 115 al. 1 OJ). Les expropriés ont qualité pour recourir, conformément à l'art. 78 al. 1 LEx. En vertu de cette disposition, l'expropriante a également qualité pour recourir et le droit fédéral lui permet, dans le délai de dix jours dès la réception du recours principal, de se joindre à celui-ci et de prendre des conclusions comme si elle avait formé un recours indépendant (recours joint - art. 78 al. 2 LEx). Les autres conditions de recevabilité étant remplies (art. 97 ss OJ), il y a lieu d'entrer en matière.
2.

Dans leur conclusion principale, les expropriés demandent l'expropriation totale de leur bien-fonds. Leur acte de recours est dépourvu de toute motivation à ce sujet: ils n'exposent pas en quoi l'argumentation de la Commission fédérale sur le refus de l'expropriation totale - elle serait disproportionnée compte tenu des nuisances constatées sur place et de l'absence de lien de causalité prouvé entre la présence d'une ligne à haute tension et les problèmes de santé des personnes résidant à proximité - serait contraire au droit fédéral; ils se bornent en effet à critiquer le montant de l'indemnité allouée pour l'expropriation partielle de leur bien-fonds (cf. infra, consid. 3).
Comme la procédure a été ouverte en vue de la constitution d'une servitude grevant l'immeuble litigieux, il ne s'agissait pas de conférer à l'expropriante le droit d'obtenir le transfert de la propriété de ce bien-fonds. Si les expropriés voulaient se plaindre du refus de la Commission fédérale d'étendre l'expropriation - et de modifier ainsi l'objet de la contestation -, il leur appartenait de présenter sur ce point une argumentation topique, conformément aux exigences de motivation du recours de droit administratif énoncées à l'art. 108 al. 2 OJ (cf. ATF 123 V 335 consid. 1b p. 337; 118 Ib 134 consid. 2 p. 135). Telle qu'elle est présentée, cette conclusion principale du recours principal est donc irrecevable.
Par conséquent, seules doivent être examinées leurs conclusions subsidiaires, tendant au paiement d'une indemnité pour la constitution d'une servitude par voie d'expropriation. Contrairement à ce qui figure dans le dispositif de la décision attaquée, la longueur de la limite de l'assiette de cette servitude, sur la parcelle des expropriés, n'est pas de 12 m, mais bien de 23 m, comme cela a été précisé dans l'arrêt 1E.13/1998 du 9 novembre 1999 (consid. 3 de cet arrêt).
3.
Les expropriés demandent une indemnité compensant la perte de valeur de leur immeuble, à cause de la nouvelle ligne électrique et des nuisances qu'elle provoque. Ils se prévalent de l'art. 5 al. 1 LEx qui permet l'expropriation des droits résultant des dispositions sur la propriété foncière en matière de rapports de voisinage ("expropriation de droits de voisinage", selon une formule utilisée dans la jurisprudence). Ils critiquent le montant alloué par la Commission fédérale, implicitement qualifié d'insuffisant.
3.1 Les questions à résoudre, pour statuer sur le présent recours, sont identiques à celles qui se posaient dans la cause connexe 1E.14/2002, A._____ et B._____ c. EOS. Le Tribunal fédéral a rendu ce jour un arrêt dans cette cause (arrêt destiné à la publication). Les mêmes solutions doivent être adoptées dans la présente affaire.
3.2 En l'espèce, l'expropriation n'a pas pour objet des droits résultant des dispositions sur la propriété foncière en matière de rapports de voisinage (cf. art. 5 al. 1 LEx, en relation avec les art. 679 ss CC), soit les droits des propriétaires fonciers voisins des biens-fonds où passe la ligne électrique litigieuse de se défendre contre les immissions, conséquences indirectes que l'exercice de la propriété sur un fonds peut avoir sur les fonds voisins (cf. ATF 129 II 72 consid. 2.3 p. 75; 124 II 543 consid. 3a p. 548). La présente procédure a été ouverte en vue de la constitution, par voie d'expropriation, d'une servitude grevant le bien-fonds des expropriés, lesquels sont dès lors directement touchés dans l'exercice de leurs droits sur cet immeuble.
Selon la jurisprudence, l'imposition forcée d'une servitude sur un fonds constitue juridiquement une expropriation partielle. Comme les droits réels restreints ne sont pas des objets de commerce, l'indemnité pleine et entière à verser au propriétaire du fonds grevé (art. 16 LEx) correspond à la dépréciation de la parcelle. Il s'agit donc d'appliquer non pas l'art. 19 let. a LEx, en vertu duquel l'indemnité comprend "la pleine valeur vénale du droit exproprié", mais l'art. 19 let. b LEx, qui prévoit que l'indemnité comprend "le montant dont est réduite la valeur vénale de la partie restante". Cette indemnité se calcule donc selon la méthode dite de la différence, laquelle consiste à déduire de la valeur vénale du fonds libre de servitude celle du fonds grevé de la servitude (cf. ATF 122 II 337 consid. 4c p. 343; 114 Ib 321 consid. 3 p. 324; 111 Ib 287 consid. 1 p. 289 et les arrêts cités).
Conformément à l'art. 22 al. 2 LEx, il faut tenir compte du dommage résultant de la perte ou de la diminution d'avantages influant sur la valeur vénale et que la partie restante aurait, selon toute vraisemblance, conservés s'il n'y avait pas eu d'expropriation. D'après la jurisprudence, il peut s'agir d'avantages de fait, ou d'éléments concrets ayant une influence sur la valeur vénale. Un lien de causalité adéquate doit pourtant exister entre l'expropriation elle-même - à distinguer des effets de l'ouvrage de l'expropriant sur les biens-fonds voisins - et une telle perte (ATF 114 Ib 321 consid. 3 p. 324/325; 106 Ib 381 consid. 2b et 3a p. 385 s., et les arrêts cités; Heinz Hess/Heinrich Weibel, Das Enteignungsrecht des Bundes, vol. I, Berne 1986, n. 20 ad art. 19 LEx p. 241 et n. 8-9 ad art. 22 LEx p. 339). En cas d'expropriation partielle, la jurisprudence prend notamment en

considération la perte d'avantages valorisant ou protégeant l'immeuble touché: protection contre les nuisances provenant du voisinage, garantie d'une vue dégagée sur le paysage, interdiction de construire grevant le fonds voisin en vertu d'une servitude, etc. (perte d'un "écran protecteur"); cette dépréciation doit être indemnisée (cf. ATF 106 Ib 381 consid.
4b p. 389; 104 Ib 79 consid. 1b p. 81; 100 Ib 190 consid. 8 p. 197; 94 I 286 consid. 2-4 p. 292 ss; cf. aussi ATF 110 Ib 43 consid. 2 p. 46; 102 Ib 348 consid. 3b p. 352; 98 Ib 329 consid. 1 p. 331; Hess/Weibel, op. cit., n. 23 ad art. 19 LEx, p. 242). En revanche, si le compartiment de terrain exproprié est modeste et qu'il ne remplit aucune fonction particulièrement valorisante ou protectrice pour le reste du bien-fonds, les principes sur l'expropriation des droits de voisinage s'appliquent conformément à l'art. 5 LEx (cf. ATF 110 Ib 43 consid. 2 p. 47; 106 Ib 381 consid. 2a p. 383/384; Hess/Weibel, op. cit., n. 23 ad art. 19 LEx, p. 242). Ces droits sont en principe énumérés aux art. 684 ss CC (ATF 128 II 368 consid. 2.1 p. 372).
4.
Les expropriés affirment que la dévaluation de leur immeuble est due au bruit provoqué par la nouvelle ligne électrique ainsi qu'aux champs électromagnétiques, lesquels mettraient en danger la santé des habitants de la maison. Dans les deux cas, ils prétendent que les valeurs limites prévues par le droit fédéral de la protection de l'environnement - dans l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) ou dans l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI; RS 814.710) - seraient dépassées, et ils critiquent les rapports, figurant au dossier de la procédure d'opposition, relatifs à l'évaluation de ces nuisances.
4.1 La Commission fédérale, sans procéder au calcul détaillé de la différence entre la valeur vénale de l'immeuble avant et après la constitution de la servitude de passage, a considéré qu'une indemnité de 10'000 fr. était de nature, ex aequo et bono, à compenser la présence de la ligne électrique à proximité du bâtiment des expropriés, tandis qu'un montant de 5 fr./m2 correspondait à la diminution de la valeur du terrain, ce qui représente, pour une parcelle de 950 m2, une indemnité de 4'750 fr. (équivalant à 5 % de la valeur du terrain, celle-ci étant d'après la Commission fédérale de 100 fr./m2 en zone résidentielle à Saint-Maurice). Selon la décision entreprise, cette ligne entraîne des bourdonnements, des sifflements ainsi que d'autres inconvénients et, même si aucune immission importante n'est à craindre, la valeur de l'immeuble est diminuée; l'existence d'autres nuisances incommodantes, sonores ou électromagnétiques, n'ayant pas été prouvée, il n'y avait pas lieu d'allouer une indemnité à ce titre. Cette argumentation est présentée de manière sommaire.
4.2 La conformité de la nouvelle ligne électrique aux prescriptions de la loi fédérale sur la protection de l'environnement a été examinée dans le cadre de la procédure d'opposition, à savoir dans la décision du DETEC du 22 juin 1998 et dans l'arrêt du Tribunal fédéral du 9 novembre 1999 (1E.13/1998). En outre, elle avait déjà été l'objet de la procédure préalable d'approbation des plans, au cours de laquelle une étude de l'impact sur l'environnement avait été effectuée (cf. arrêt 1E.13/1998 consid. 4c). Du reste, dans le système de la loi fédérale sur l'expropriation, c'est au stade de l'opposition et de la production des prétentions (cf. art. 35 LEx) qu'un exproprié peut présenter des demandes fondées sur l'art. 7 al. 3 LEx. Cette disposition astreint l'expropriant à exécuter les ouvrages propres à mettre le public et les fonds voisins à l'abri des dangers et des inconvénients qu'impliquent nécessairement l'exécution et l'exploitation de son entreprise et qui ne doivent pas être tolérés d'après les règles du droit de voisinage (cf. art. 684 ss CC). De ce point de vue, l'appréciation du caractère excessif ou non des immissions de la nouvelle installation (cf. art. 684 al. 2 CC) s'effectue donc déjà dans la procédure
d'opposition.
En l'espèce, il n'est pas nécessaire de se prononcer à nouveau sur ces questions. Les données de fait sur les nuisances de la ligne électrique, telles qu'elles ressortent du dossier de la procédure d'opposition - les indications sur les niveaux des immissions de bruit et des champs électromagnétiques -, ne sont pas sérieusement contestées par les expropriés (qui critiquent de manière manifestement non concluante certaines méthodes de mesure ou de calcul). Quant aux griefs, d'ordre formel, tirés d'un prétendu manque d'indépendance ou d'impartialité des auteurs des rapports relatifs aux nuisances, c'est dans la procédure d'opposition qu'ils devaient être soulevés et traités. Le Tribunal fédéral s'est du reste prononcé à ce sujet dans son arrêt 1E.13/1998 du 9 novembre 1999, en écartant les critiques des recourants (consid. 5c et 6b de cet arrêt; cf. aussi arrêt 1E.18/2001 du 10 décembre 2001, consid. 3; arrêt 1E.14/1998 du 9 novembre 1999 dans la cause connexe A._____ et B._____ c. EOS, consid. 3c et 4b).
4.3 Dans la procédure tendant à la fixation de l'indemnité d'expropriation, les effets ou immissions de la ligne électrique seront pris en considération de manière différenciée, selon qu'il faut indemniser ou non la dépréci-

tion de la partie restante, en l'occurrence de la maison d'habitation (cf. supra, consid. 3.2).
4.3.1 Dans l'hypothèse où la dépréciation est causée par la perte ou la diminution d'avantages (art. 22 al. 2 LEx), tous les éléments ayant une influence sur la valeur vénale doivent être pris en considération (cf. supra, consid. 3.2), y compris les immissions qui sont suffisamment sensibles, sans toutefois être excessives au sens du droit civil ou du droit public (cf. Hess/Weibel, op. cit., n. 9 ad art. 22 LEx, p. 340). L'expérience montre que la proximité d'une ligne à haute tension entraîne une baisse des prix du marché foncier, même sans diminution des possibilités de construire prévues par la réglementation d'aménagement du territoire; cela peut dépendre de l'atteinte au paysage, ou encore, selon la jurisprudence, de motifs purement psychologiques, qui sont alors des inconvénients de fait (ATF 102 Ib 348 consid. 3 p. 350). Le survol d'un jardin par des lignes est incontestablement un désavantage, car on peut toujours craindre l'effondrement d'un pylône et la chute d'un conducteur. Le bruit provoqué par la ligne, même s'il n'est pas excessif au sens des normes du droit privé sur les rapports de voisinage (ou de celles du droit public de la protection de l'environnement - cf. infra, consid. 4.3.2), est lui aussi un
inconvénient; le propriétaire qui le subit perd un avantage de fait pour sa maison d'habitation. Pour les champs électromagnétiques, la question est plus délicate car il ne s'agit pas d'immissions perceptibles pour les sens. Les expropriés font du reste valoir que ces champs représentent un inconvénient essentiellement parce que, d'après eux, le fait de résider à proximité d'une ligne à haute tension aurait des effets à long terme sur la santé. Il faut donc déterminer, dans la situation concrète, si ces champs ont des effets physiques (ou biologiques voire sanitaires) suffisamment évidents pour constituer en eux-mêmes un désavantage, ou si au contraire la crainte de tels effets, non avérés, est simplement une des composantes des inconvénients d'ordre psychologique déjà évoqués.
4.3.2 Si l'expropriation partielle n'a pas pour conséquence de priver l'immeuble d'avantages protecteurs, la dépréciation de la partie restante n'est indemnisée que si les conditions prévues pour l'expropriation de droits de voisinage sont satisfaites (cf. supra, consid. 3.2). Il peut en aller ainsi lorsque, du fait de l'ouvrage de l'expropriant, l'immeuble est exposé à des immissions excessives au sens de l'art. 684 al. 2 CC.
D'après la jurisprudence à ce sujet, l'expropriant peut être tenu d'indemniser le propriétaire foncier voisin d'une route nationale, d'une voie de chemin de fer ou d'un aéroport s'il subit, à cause des immissions de bruit de ces installations, un dommage spécial, imprévisible et grave (cf. ATF 129 II 72 consid. 2.1 p. 74 les arrêts cités). La première de ces conditions cumulatives, celle de la spécialité, est réalisée dès lors que les nuisances sonores ont atteint une intensité excédant le seuil de ce qui est usuel et tolérable; ce seuil correspond aux valeurs limites d'immissions prévues par la législation fédérale sur la protection de l'environnement (ATF 124 II 543 consid. 5a p. 552; 123 II 481 consid. 7c p. 492, 560 consid. 3d/bb p. 568 et les arrêts cités). Cette loi fédérale a pour but, conformément à son art. 1 al. 1, de protéger les hommes (notamment) des atteintes nuisibles et incommodantes. Le bruit est une atteinte visée par la loi (art. 7 al. 1 LPE). Empêcher les atteintes nuisibles vise à protéger la santé des êtres humains; quant à la lutte contre les atteintes incommodantes, elle tend à préserver le bien-être de la population, qui ne doit pas être gêné de manière sensible (cf. Pierre Tschannen, Kommentar zum
Umweltschutzgesetz [Kommentar USG], art. 1, Zurich 2003, n. 18-19). D'après la loi, les valeurs limites d'immissions sont "applicables à l'évaluation des atteintes nuisibles ou incommodantes" (art. 13 al. 1 LPE); en d'autres termes, un dépassement de ces valeurs signifie, selon l'état de la science et l'expérience, que l'atteinte est nuisible ou incommodante (cf. art. 14 let. b et 15 LPE; André Schrade/Theo Loretan, Kommentar USG, art. 13, Zurich 1998, n. 13; ATF 119 Ib 348 consid. 5b/dd p. 360; cf. également ATF 126 II 399 consid. 4b p. 405). Ces critères du droit de l'environnement servent donc, dans ce domaine, à définir la portée des droits des propriétaires fonciers voisins; c'est là un des points de convergence des réglementations de droit public et de droit privé sur la protection contre les immissions excessives (cf. notamment ATF 129 III 161 consid. 2.6 p. 165; 126 III 223 consid. 3c p. 226).
Les rayonnements ou champs électromagnétiques peuvent, à l'instar du bruit, être considérés comme des immissions "matérielles" au sens de l'art. 684 CC (cf. notamment Heinz Rey, Kommentar zum Schweizerischen Privatrecht [Commentaire bâlois], 1998, n. 26 ad art. 684 CC; Arthur Meier-Hayoz, Commentaire bernois, 1975, n. 178 ad art. 684 CC). Ils tombent également sous le coup de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, la définition des atteintes englobant les rayons (art. 7 al. 1 LPE). Les règles des art. 11 ss LPE sur la limitation des nuisances y sont applicables, notamment celles sur les valeurs limites d'immissions (cf. art. 11 al. 1 LPE et art. 14 LPE, cette dernière disposition exprimant selon la jurisprudence des principes généraux s'appliquant également aux rayonnements - ATF 124 II 219 consid. 7a p. 230). Depuis le 1er février

2000, l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) contient des règles précises à ce propos, qui s'appliquent en particulier aux lignes aériennes de courant alternatif. A priori, en matière d'expropriation de droits de voisinage, il n'y a aucun motif de ne pas appliquer à ces immissions, mutatis mutandis, les règles prévues pour les immissions de bruit.
5.
Les expropriés se plaignent d'une violation de l'art. 8 CEDH. Ils en déduisent une obligation, pour les autorités étatiques, de prendre les mesures nécessaires à la protection effective du droit au respect de la vie privée et familiale, droit dont l'exercice serait menacé par les nuisances provenant de la ligne électrique.
L'art. 8 par. 1 CEDH garantit le droit de toute personne au respect de sa vie privée et familiale. Il impose à l'Etat d'adopter des mesures raisonnables et adéquates pour protéger ce droit, notamment quand les nuisances d'une installation polluante ou bruyante diminuent aux alentours la qualité de la vie privée (cf. arrêts de la Cour européenne des droits de l'homme du 21 février 1990 dans l'affaire Powell et Rayner [§ 41], du 9 décembre 1994 dans l'affaire Lopez Ostra c. Espagne [§ 51], et du 19 février 1998 dans l'affaire Guerra et autres c. Italie [§ 58]). Cela étant, l'art. 8 par. 2 CEDH permet une "ingérence d'une autorité publique dans l'exercice" du droit garanti à l'art. 8 par. 1 CEDH si cette ingérence "constitue une mesure qui, dans une société démocratique, est nécessaire à la sécurité nationale, à la sûreté publique, au bien-être économique du pays", notamment. Les mesures prises pour l'approvisionnement du pays en électricité entrent manifestement dans ce cadre. Il faut dès lors, selon la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme, "avoir égard au juste équilibre à ménager entre les intérêts concurrents de l'individu et de la société dans son ensemble" (cf. arrêts Powell et Rayner, Lopez Ostra précités,
ibid.). Cette appréciation ou cette pesée des intérêts est intervenue, pour la construction de la ligne électrique litigieuse, à l'occasion de l'approbation des plans et de l'examen des oppositions. Si les droits des propriétaires voisins de l'installation sont compromis, ils peuvent prétendre à une indemnité d'expropriation (pour l'expropriation partielle de leur immeuble ou l'expropriation de droits de voisinage). Le droit fédéral permet ainsi, dans un cas tel que celui des recourants, de tenir compte des exigences de l'art. 8 CEDH (cf. ATF 121 II 317 consid. 5c p. 333; cf. également ATF 126 II 300 consid. 5c p. 315).
6.
Les expropriés soutiennent que l'exploitation de la ligne électrique provoquerait un dépassement des valeurs limites d'exposition de l'ordonnance sur la protection contre le bruit.
Les valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et métiers, selon l'annexe 6 de l'OPB, s'appliquent au bruit produit par les installations de production d'énergie (en allemand: "Energieanlagen") exploitées régulièrement durant une période prolongée (annexe 6, ch. 1 al. 2), donc au bruit provoqué par la ligne à haute tension litigieuse (cf. arrêt 1E.13/1998 du 9 novembre 1999, consid. 6a). En admettant que le bien-fonds en cause se trouve dans une zone à laquelle le degré de sensibilité au bruit II a été attribué (cf. arrêt 1E.13/1998 du 9 novembre 1999, consid. 6a), les valeurs limites d'immissions déterminantes (niveau Lr) sont de 60 dB(A) le jour et de 50 dB(A) la nuit. Il résulte du dossier de la procédure d'opposition que le bruit provoqué par la ligne à haute tension ne dépasse pas ces valeurs sur la parcelle des expropriés.
Dans l'hypothèse d'une perte d'"'écran protecteur" entraînant la dépréciation de la partie restante de l'immeuble, les bourdonnements et sifflements qu'évoque la décision attaquée peuvent être considérés comme un inconvénient de fait ou une gêne, peu sensible, que l'immeuble n'aurait pas subi, ou pas de manière aussi perceptible, sans l'expropriation (cf. ATF 109 Ib 298 consid 4a p. 301, où il est aussi question, à propos d'une installation analogue, de nuisances sonores sous forme de crépitements).
S'il faut, au contraire, appliquer les critères de la seule expropriation de droits de voisinage, l'octroi d'une indemnité destinée à compenser le préjudice subi par le propriétaire voisin serait exclu parce que la condition de la spécialité n'est pas satisfaite.
7.
Les expropriés se plaignent par ailleurs de nuisances qui seraient dues aux champs électromagnétiques. Selon eux, la nouvelle ligne électrique aurait des effets nocifs sur leur santé.
7.1 Tout fil électrique sous tension produit un champ électrique dans son voisinage. Ce champ, dont l'intensité se mesure en volts par mètre (V/m), existe même si aucun courant ne circule. Le champ est d'autant plus intense que la tension est élevée. C'est à proximité directe d'une charge électrique ou d'un conducteur sous tension que le champ électrique est le plus élevé; son intensité diminue rapidement avec la distance. Le champ électrique créé par les lignes de transport d'électricité situées à l'extérieur est réduit par la présence de murs, de bâtiments

ou d'arbres (lorsque ces lignes sont enterrées, le champ électrique en surface est à peine décelable).
Les champs magnétiques sont provoqués par le déplacement de charges électriques. Contrairement au champ électrique, le champ magnétique n'apparaît que lorsqu'un appareil électrique est allumé et que le courant passe. Son intensité se mesure en ampères par mètre (A/m); toutefois, dans la recherche et les applications techniques, on utilise généralement une autre grandeur, liée à l'intensité: la densité de flux magnétique (appelée aussi induction magnétique), qui s'exprime en teslas ou plus communément en microteslas (??). Plus l'intensité du courant est forte, plus le champ magnétique est élevé. Comme dans le cas du champ électrique, le champ magnétique est d'autant plus intense qu'on est proche de la source et il diminue rapidement lorsque la distance augmente. Les matériaux usuels tels que les matériaux de construction ne constituent pas un blindage efficace contre les champs magnétiques.
Une onde électromagnétique est l'association d'un champ électrique et d'un champ magnétique qui varient dans le temps et se propagent dans l'espace. Un courant alternatif crée un champ variable dans le temps; il change de sens à intervalles réguliers. Dans la plupart des pays européens, pour l'électricité du réseau, ce changement de sens s'opère avec une fréquence de 50 Hertz (Hz), soit 50 cycles par seconde; de même, le champ magnétique engendré par ce courant oscille à raison de 50 cycles par seconde. Les champs électromagnétiques variables dans le temps produits par les appareils électriques et les conduites qui les alimentent sont un exemple de champs de fréquence extrêmement basse (champs FEB, ou en anglais: ELF, Extremely Low Frequency - on entend par là les fréquences inférieures à 300 Hz).
Même en l'absence de tout champ électrique extérieur, le corps humain est le siège de micro-courants dus aux réactions chimiques qui correspondent aux fonctions normales de l'organisme. Les champs électriques de basse fréquence agissent sur l'organisme humain comme sur tout autre matériau constitué de particules chargées. En présence de matériaux conducteurs, les champs électriques agissent sur la distribution des charges électriques présentes à leur surface; ils provoquent la circulation des courants du corps jusqu'à la terre. Les champs magnétiques de basse fréquence font également apparaître à l'intérieur du corps des courants électriques induits dont l'intensité dépend de l'intensité du champ magnétique extérieur. S'ils atteignent une intensité suffisante, ces courants peuvent stimuler les nerfs et les muscles ou affecter divers processus biologiques (les informations ci-dessus sont tirées d'un document publié par l'Organisation mondiale de la santé [OMS/WHO], intitulé "A propos des champs électromagnétiques", document élaboré dans le cadre de son Projet international pour l'étude des champs électromagnétiques [projet international CEM, International EMF Project]- cf. page internet http://www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/
fr/index.html).
7.2 Au-delà d'une certaine intensité, les champs électromagnétiques sont susceptibles de déclencher certains effets biologiques. Un effet biologique peut être, ou ne pas être, nocif; en d'autres termes, il peut ou non causer une altération décelable de la santé des personnes exposées et de leur descendance. Un organisme scientifique indépendant, l'ICNIRP (Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants), a été chargé dès 1992 d'étudier les risques potentiels liés aux différents types de rayonnements non ionisants (on entend par là tous les rayonnements et champs du spectre électromagnétique qui n'ont normalement pas assez d'énergie pour provoquer l'ionisation de la matière). Cette Commission a succédé à un groupe émanant d'associations internationales, l'IRPA/INIRC, qui avait entrepris à partir de 1974 d'élaborer des documents sur les critères d'hygiène relatifs à ces rayonnements, en collaboration avec la Division d'hygiène de l'environnement de l'OMS. L'IRPA/INIRC avait publié, en 1988 et 1990, des guides sur l'exposition aux champs électromagnétiques hautes fréquences et de fréquence 50/60 Hz. Ces guides ont été remplacés par la publication de l'ICNIRP intitulée "Guide pour l'établissement de
limites d'exposition aux champs électriques, magnétiques et électromagnétiques - Champs alternatifs (de fréquence variable dans le temps, jusqu'à 300 GHz)", élaborée en 1998 (pour être diffusée d'abord en anglais) et depuis peu disponible en traduction française (in: Cahier de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail, Institut National de Recherche et de Sécurité, Paris 2001; ci-après: le Guide [cf. aussi page internet http://www.icnirp.org/downloads.htm]). Ce Guide a été rédigé à la suite d'une revue qualifiée d'exhaustive de la littérature scientifique publiée; seuls les effets avérés ont été retenus comme fondements pour les valeurs limites d'exposition proposées. Les effets cancérogènes à long terme n'ont pas été considérés comme avérés. Le Guide n'est fondé que sur des effets immédiats sur la santé, tels que la stimulation des muscles ou des nerfs périphériques, les chocs et brûlures provoqués par le contact avec des objets conducteurs, ou encore l'élévation de température des tissus sous l'effet de l'absorption d'énergie liée à l'exposition aux champs électromagnétiques

(Guide, p. 21/22). Il précise que l'exposition du corps humain aux champs électriques ou magnétiques basses fréquences n'entraîne généralement
qu'une absorption d'énergie négligeable et aucune élévation de température mesurable (ibid., p. 22); l'induction de courants dans les tissus constitue le principal mécanisme d'interaction (ibid. p. 23). Le Guide indique qu'il existe de nombreuses revues bibliographiques des études épidémiologiques portant sur les risques de cancer liés à l'exposition à des champs à la fréquence du réseau (champ ELF), notamment dans les zones d'habitation; l'ICNIRP estime que les résultats de la recherche épidémiologique sur l'exposition aux champs électromagnétiques et le cancer, et en particulier la leucémie de l'enfant, ne sont pas assez assurés, en l'absence du soutien de la recherche expérimentale, pour servir de base scientifique à l'établissement de guides pour la limitation de l'exposition (ibid., p. 23, 25).
Le Guide de l'ICNIRP fait la distinction entre la limitation de l'exposition professionnelle et la limitation (plus sévère) de l'exposition de la population générale. Il prévoit des restrictions de base et des niveaux de référence. Les restrictions d'exposition de base sont fondées sur les effets avérés sur la santé. Quant aux niveaux d'exposition de référence, ils sont fournis à des fins de comparaison avec les valeurs mesurées des grandeurs physiques; le respect de tous les niveaux de référence assure normalement la conformité aux restrictions de base. Toutefois, si les valeurs mesurées sont supérieures aux niveaux de référence, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'il y ait dépassement des restrictions de base; une analyse détaillée serait alors nécessaire (Guide, p. 34-35). Le Guide comporte donc un tableau des niveaux de référence pour l'exposition de la population générale à des champs électriques et magnétiques alternatifs (p. 37).
7.3 Le Conseil fédéral a adopté le 23 décembre 1999 l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI; RS 814.710), laquelle est entrée en vigueur le 1er février 2000. Cette ordonnance contient une annexe 2, fixant des "Valeurs limites d'immissions pour la valeur efficace de grandeurs de champs" (ch. 1.1 de l'annexe 2; en allemand: "Immissionsgrenzwerte für Feldgrössen"). Cette liste de valeurs limites d'immissions, en fonction de la fréquence, correspond à celle du Guide précité (niveaux de référence pour l'exposition de la population générale). Ces valeurs - à distinguer des valeurs limites de l'installation, qui ont une autre signification (art. 2 al. 6 ORNI; cf. notamment ATF 126 II 399 consid. 3b p. 403) - doivent être respectées partout où des gens peuvent séjourner (art. 13 al. 1 ORNI). Le rapport explicatif sur l'ORNI, publié en 1999 par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, indique du reste que le droit fédéral reprend les valeurs préconisées par l'ICNIRP, le Conseil fédéral ayant décidé de ne pas élaborer des normes nationales propres dans ce domaine (p. 5-6 du rapport explicatif).
La légalité des valeurs limites d'immissions fixées par cette ordonnance a déjà été admise par le Tribunal fédéral (ATF 126 II 399 consid. 4b p. 405; cf. également arrêt 1A.62/2001 du 24 octobre 2001, consid. 3a non publié aux ATF 128 I 59). Cela signifie que, selon l'état de la science et l'expérience, ces valeurs représentent le seuil en-deçà duquel le rayonnement ne peut pas être qualifié de nuisible ou incommodant (cf. supra, consid. 4.3.2). Il n'y a aucun motif de réexaminer cette question dans le présent arrêt, les recourants n'invoquant du reste pas de nouveaux éléments à ce sujet. Avant l'adoption de l'ORNI, la jurisprudence se référait déjà aux travaux des organisations internationales, reconnues par la communauté scientifique et l'Organisation Mondiale de la Santé, qui ont élaboré les critères retenus pour la fixation des valeurs limites d'immissions (IRPA/INIRC, puis ICNIRP; cf. ATF 124 II 219 consid. 7b p. 230; 117 Ib 28 consid. 4b p. 32; arrêt 1E.14/1998 du 9 novembre 1999, consid. 5b, et les références).
7.4 Pour la ligne électrique de l'expropriante (courant alternatif, fréquence de 50 Hz), les valeurs limites d'immissions fixées par l'annexe 2 de l'ORNI sont les suivantes:
- intensité du champ électrique: 5000 V/m
- intensité du champ magnétique: 80 A/m
- densité du flux magnétique: 100 ???
Il ressort du dossier que ces valeurs sont largement respectées dans le bâtiment des expropriés et à proximité directe de celui-ci: moins de 150 V/m pour l'intensité du champ électrique, et moins de 1 ?? pour la densité du flux magnétique (comme cela a déjà été exposé [supra, consid. 7.1], il est inutile de déterminer au surplus l'intensité du champ magnétique en A/m).
Il se justifie de déduire du respect des valeurs limites d'immissions, en matière de champs électromagnétiques, les mêmes conséquences qu'en matière de bruit, selon qu'il y a perte d'un avantage particulier ou simple expropriation des droits de voisinage (cf. supra, consid. 6).
8.

La Commission fédérale n'a pas, dans le cas particulier, appliqué la méthode de la différence, qui s'impose quelle que soit l'hypothèse retenue pour l'indemnisation (cf. supra, consid. 3.2). Elle n'a pas déterminé la valeur vénale de l'immeuble avant la constitution de la servitude; la décision entreprise mentionne un prix de 100 fr./m2 pour le terrain mais le dossier ne fait pas état d'investigations à ce sujet (notamment quant aux prix payés dans la région pour des terrains analogues - cf. art. 72 LEx et 48 de l'ordonnance concernant les commissions fédérales d'estimation [RS 711.1]). Elle n'a pas examiné si l'expropriation entraînait une dévaluation de la partie restante de l'immeuble au sens de l'art. 22 al. 2 LEx, ou si au contraire on ne se trouvait pas dans cette hypothèse, ce qu'il faut déterminer en fonction des circonstances concrètes, notamment de la distance verticale entre les conducteurs et la maison ainsi que des restrictions d'utilisation du sol à l'intérieur de l'assiette de la servitude de passage. En arrêtant le montant de l'indemnité en grande partie ex aequo et bono, la Commission fédérale a renoncé à appliquer les normes du droit fédéral régissant l'estimation et la fixation de l'indemnité d'expropriation,
soit principalement l'art. 19 let. b LEx. Elle a ainsi violé le droit fédéral, tout en constatant de manière incomplète les faits pertinents. Cela justifie l'admission du recours de droit administratif des expropriés et l'annulation de la décision attaquée (cf. art. 104 let. a et b OJ). Il convient donc de renvoyer l'affaire à la Commission fédérale pour instruction complémentaire et nouvelle décision (art. 114 al. 2 OJ).
9.
L'admission du recours principal rend sans objet le recours joint de l'expropriante.
10.
Conformément à l'art. 116 al. 1 LEx, les frais causés par la procédure devant le Tribunal fédéral, y compris les dépens alloués à l'exproprié, sont supportés par l'expropriant. La société expropriante devra donc payer l'émolument judiciaire et elle versera une indemnité aux expropriés, assistés par un avocat (cf. art. 153, 153a et 159 OJ).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:
1.
Le recours de droit administratif des expropriés est admis dans la mesure où il est recevable, la décision prise le 27 février 2002 par la Commission fédérale d'estimation du 3e arrondissement est annulée et l'affaire est renvoyée à cette autorité pour nouvelle décision.
2.
Le recours de droit administratif joint formé par l'expropriante est sans objet.
3.
Un émolument judiciaire de 1'500 fr. est mis à la charge de la société anonyme L'Energie de l'Ouest-Suisse.
4.
Une indemnité de 1'500 fr., à payer à titre de dépens à X._____, Y._____ et aux époux Z._____, pris solidairement, est mise à la charge de la société anonyme L'Energie de l'Ouest-Suisse.
5.
Le présent arrêt est communiqué en copie aux mandataires des parties et à la Commission fédérale d'estimation du 3e arrondissement.
Lausanne, le 22 juillet 2003
Au nom de la Ire Cour de droit public
du Tribunal fédéral suisse
Le président: Le greffier: