{T 0/2}
1A.150/2001
1P.558/2001/dxc

Arrêt du 31 janvier 2002
Ire Cour de droit public

Les juges fédéraux Aemisegger, président de la Cour et vice-président du Tribunal fédéral,
Aeschlimann, Reeb,
greffier Jomini.

A._____,
B._____,
C._____,
Hoirie de D._____, soit E._____, F._____, et G._____, au nom de qui agit E._____,
Association vandoeuvrienne pour la sauvegarde de nos droits dans le respect de la législation (ASVA), recourants,
tous représentés par Me Jean-Marc Siegrist, avocat, quai des Bergues 23, 1201 Genève,

contre

Société anonyme X._____ SA ,
Y._____,
tous deux représentés par Me Pierre Louis Manfrini, avocat, avenue de Champel 8C, case postale 385, 1211 Genève 12,
Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement de la République et Canton de Genève, rue David-Dufour 5, case postale 22, 1211 Genève 8, intimés,

Commune de Vandoeuvres, représentée par Me Charles Poncet, avocat, cours des Bastions 14, case postale 18, 1211 Genève 12, partie intéressée,
Tribunal administratif de la République et canton de Genève, rue des Chaudronniers 3, 1204 Genève.

autorisation de construire

(recours de droit administratif [1A.150/2001]et recours de droit public [1P.558/2001]contre l'arrêt du Tribunal administratif de la République et canton de Genève du 19 juin 2001)

Faits:
A.
Y._____ est propriétaire à Vandoeuvres des parcelles n°448 et 220 du registre foncier, classées dans la zone agricole. Il y exploite une entreprise d'horticulture.

En août 1993, Y._____ a demandé l'autorisation de construire un bâtiment d'exploitation horticole et de compostage en relation avec des serres, la réalisation de ce projet impliquant la démolition de hangars, chaufferies, entrepôts et serres existants. Il s'agissait de moderniser l'entreprise horticole en développant une technique de recyclage des matières organiques (déchets de jardin, en particulier). Le Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL; ci-après: le Département cantonal) a accordé, le 2 septembre 1994, tant l'autorisation de construire (dossier DD 92575) que l'autorisation de démolir (dossier M 3975). Auparavant, plusieurs services cantonaux - dont le service de l'agriculture, en raison de l'implantation dans la zone agricole - et la commune de Vandoeuvres avaient adressé au Département cantonal un préavis favorable au projet.

En 1996, le Département cantonal a invité Y._____ à déposer une nouvelle demande d'autorisation de construire pour son projet car, s'agissant d'une installation de traitement de déchets d'une capacité supérieure

à 1000 t par an, une étude de l'impact sur l'environnement (EIE) était nécessaire (cf. ch. 40.7 de l'annexe à l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement [OEIE; RS 814.011]). Cette nouvelle demande a été déposée le 16 juillet 1997 (toujours sous la cote DD 92575) et une nouvelle autorisation, remplaçant celle du 2 septembre 1994, a été délivrée le 16 octobre 1997 par le Département cantonal à l'issue de l'étude d'impact. Cette autorisation n'a fait l'objet d'aucun recours et elle est entrée en force.
B.
L'art. 4 al. 5 de la loi cantonale sur les constructions et les installations diverses (LCI) prévoyant la caducité de l'autorisation si les travaux ne sont pas entrepris dans l'année qui suit sa publication dans la Feuille d'avis officielle (ce délai d'une année a été porté à deux ans à l'occasion d'une révision de la LCI adoptée le 30 avril 1999 et entrée en vigueur le 26 juin 1999), Y._____ a demandé à deux reprises la prolongation de la validité des autorisations de construire et de démolir (cf. art. 4 al. 7 à 9 LCI). Le Département cantonal lui a accordé en définitive une prolongation jusqu'au 7 septembre 1999.
C.
Le 10 août 1999, Y._____ a annoncé au Département cantonal l'ouverture du chantier pour le 16 août 1999. Le 27 août 1999, un inspecteur du Département cantonal (service de l'inspection des chantiers de la police des constructions) s'est rendu sur place pour constater que des travaux étaient en cours.
D.
Le 4 novembre 1999, Y._____ et la société anonyme X._____ S.A. - société constituée peu auparavant dans le but d'exploiter le centre de compostage sur la propriété de Y._____ - ont requis du Département cantonal de l'intérieur, de l'agriculture, de l'environnement et de l'énergie (DIAE), pour leur projet, une autorisation d'exploiter une installation d'élimination des déchets (installation de compostage et de biométhanisation de déchets organiques provenant des ménages, de l'agriculture ou d'entreprises artisanales, commerciales ou industrielles, à raison d'environ 10'000 t de déchets à traiter par an). L'exigence d'une autorisation d'exploiter est fondée sur les art. 19 ss de la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD), adoptée le 20 mai 1999 et entrée en vigueur le 5 août 1999. Le Département de l'intérieur, de l'agriculture, de l'environnement et de l'énergie a délivré cette autorisation le 17 février 2000.

Cette décision a fait l'objet d'un recours à la Commission cantonale de recours en matière de constructions (ci-après: la Commission de recours), formé par des habitants de la commune de Vandoeuvres - A._____, B._____, C._____ et D._____ - ainsi que par l'Association vandoeuvrienne pour la sauvegarde de nos droits dans le respect de la législation (ASVA). Les recourants ont demandé l'annulation de l'autorisation d'exploiter, notamment pour violation du principe de la coordination des procédures.

La commune de Vandoeuvres a elle aussi recouru contre l'autorisation d'exploiter. Par ordonnances du 17 avril 2001, la Commission de recours a suspendu ces deux causes, l'instruction devant être reprise sur requête des parties ou d'office à l'échéance d'un délai d'une année.
E.
Le 11 avril 2000, la commune de Vandoeuvres s'est adressée au Département cantonal pour lui indiquer que, d'après elle, l'autorisation de construire du 16 octobre 1997 était périmée en l'absence de travaux dans le délai prolongé jusqu'au 7 septembre 1999. Le 20 avril 2000, le Département cantonal a adressé à la commune une décision en constatation, aux termes de laquelle l'autorisation de construire, « en force et régulièrement mise en oeuvre », n'était pas caduque.

La commune de Vandoeuvres a recouru contre cette décision en constatation auprès de la Commission cantonale. Celle-ci, par un prononcé du 25 juillet 2000, a admis le recours et constaté que l'autorisation de construire délivrée le 16 octobre 1997 (DD 92575) était caduque. Elle a considéré en substance, sur la base de pièces du dossier et de l'audition de voisins lors d'un transport sur place, que le chantier n'avait pas véritablement été ouvert avant le 7 septembre 1999.

A._____, B._____, C._____, D._____ et l'Association vandoeuvrienne pour la sauvegarde de nos droits dans le respect de la législation ont été invités par la Commission de recours à intervenir dans cette procédure.
F.

Le Département cantonal a recouru au Tribunal administratif cantonal contre le prononcé de la Commission de recours du 25 juillet 2000, en soutenant que les travaux effectués par Y._____ avant le 7 septembre 1999 correspondaient, en raison de leur nature et de leur ampleur, à des opérations d'ouverture d'un chantier, suffisantes pour éviter la caducité de l'autorisation de construire.

A._____ et consorts, d'une part, ainsi que la commune de Vandoeuvres, d'autre part, ont conclu au rejet du recours du Département cantonal, en faisant valoir que le chantier n'avait pas été valablement ni effectivement ouvert. De leur côté, Y._____ et la société X._____ S.A. ont appuyé les conclusions du Département cantonal.

Après avoir procédé à une inspection locale (transport sur place), le Tribunal administratif a, par un arrêt rendu le 19 juin 2001, admis le recours, annulé la décision de la Commission de recours et rétabli l'autorisation de construire DD 92575. En se référant à la jurisprudence cantonale relative à l'art. 4 al. 5 LCI, il a considéré que l'autorisation n'était pas caduque, le chantier ayant été effectivement ouvert et les travaux de démolition et de terrassement exécutés sans interruption notable.

G.

Agissant par la voie du recours de droit administratif et par celle du recours de droit public - les deux recours étant présentés dans le même acte -, A._____, B._____, C._____, les membres de l'hoirie de D._____ (décédé durant la procédure de recours au Tribunal administratif) et l'Association vandoeuvrienne pour la sauvegarde de nos droits dans le respect de la législation demandent au Tribunal fédéral d'annuler l'arrêt rendu par le Tribunal administratif et de dire que l'autorisation de construire DD 92575, du 16 octobre 1997, est caduque (cette dernière conclusion étant formulée uniquement dans le recours de droit administratif). Dans le cadre du recours de droit administratif, ils se plaignent d'une violation du principe de la coordination des procédures d'autorisation, en se référant à l'art. 20 de l'ordonnance sur le traitement des déchets (OTD; RS 814.600), car la construction d'une installation de traitement des déchets ne pouvait pas selon eux débuter avant la délivrance de l'autorisation d'exploiter prévue par la loi cantonale (art. 22 LGD). Ils font également valoir qu'une installation de traitement des déchets telle que l'installation litigieuse n'est pas conforme à l'affectation de la zone agricole (cf.
art. 16a de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire - LAT; RS 700); il aurait donc fallu modifier la planification cantonale avant d'accorder l'autorisation de construire, une dérogation selon l'art. 24 LAT n'étant pas envisageable. Dans le cadre du recours de droit public, ils invoquent la garantie de la propriété (art. 26 Cst.) en prétendant que le Tribunal administratif, en refusant de constater la caducité de l'autorisation de construire, a porté atteinte aux droits de voisinage dont ils sont titulaires. Ils se plaignent ensuite d'une constatation arbitraire des faits déterminants pour l'application de l'art. 4 al. 5 LCI. Ils soutiennent également que le Tribunal administratif a renoncé de façon arbitraire à examiner un de leurs arguments, à savoir que l'autorisation de construire ne pouvait pas être mise en oeuvre tant que les conditions dont elle était assortie n'étaient pas satisfaites.

Y._____ et la société X._____ S.A. concluent au rejet des recours, dans la mesure où ils sont recevables.

Le Département cantonal prend les mêmes conclusions.

La commune de Vandoeuvres conclut à l'admission des recours de droit administratif et de droit public, à l'annulation de l'arrêt attaqué et à la constatation de la caducité de l'autorisation de construire.

Le Tribunal administratif, renonçant à se déterminer sur les recours, se réfère à son arrêt.

Interpellé après l'échange d'écritures, l'Office fédéral du développement territorial n'a pas déposé d'observations.

H.

Par une ordonnance rendue le 28 septembre 2001, le Président de la Ire Cour de droit public a refusé la requête d'effet suspensif présentée par les recourants.

Le Tribunal fédéral considère en droit:

1.
Il y a lieu de joindre, pour le jugement, les deux recours, de droit administratif et de droit public. Le Tribunal fédéral examine d'office et librement leur recevabilité (ATF 127 III 41 consid. 2a p. 42; 126 I 207 consid. 1 p. 209 et les arrêts cités).
1.1 Il s'agit en premier lieu de déterminer l'objet de la contestation.
1.1.1 Les recourants exposent que la seule question examinée dans la présente contestation par la Commission de recours, saisie par la commune de Vandoeuvres, puis par le Tribunal administratif, saisi par le Département cantonal, est celle de la caducité de l'autorisation de construire DD 92575; en d'autres termes, l'objet de la contestation a été limité, en dernière instance cantonale, à l'application de l'art. 4 al. 5 LCI au cas particulier.
1.1.2 Les recourants soutiennent néanmoins, en dénonçant la non-conformité d'une installation de traitement des déchets à l'affectation de la zone agricole, que cette autorisation de construire devrait « être taxée de nulle ou, en tout état, annulée »; ils invoquent par ailleurs une violation du principe de la coordination consacré par le droit fédéral (art. 20 OTD), l'autorisation de construire ayant été délivrée préalablement à l'autorisation d'exploiter prévue par la législation sur la gestion des déchets.

Le bâtiment d'exploitation horticole et de compostage ainsi que les serres, dont la construction a été autorisée en 1997, peuvent être considérés comme des éléments d'une exploitation admissible dans la zone agricole (cf. art. 16 al. 1 let. a LAT et art. 16a LAT), complétant une entreprise horticole existante. Il ressort en effet du dossier - notamment des préavis du service de l'agriculture - que l'autorité cantonale compétente pour délivrer l'autorisation de construire n'a pas estimé qu'une dérogation était nécessaire (art. 24 LAT), vu la conformité de l'ouvrage à l'affectation de la zone (art. 22 al. 2 let. a LAT). Dans cette optique, on ne voit pas en quoi, d'un point de vue formel, l'autorisation du 16 octobre 1997 serait affectée d'un vice qui en entraînerait d'emblée la nullité absolue (cf. ATF 122 I 97 consid. 3a/aa p. 99; 111 Ib 213 consid. 5 p. 220/221).

La validité de cette autorisation de construire, au moment où elle a été délivrée, ne pouvait en outre pas dépendre de l'octroi d'une autorisation d'exploiter une installation de traitement de déchets: cette procédure d'autorisation spéciale n'était pas encore prévue par le droit cantonal le 16 octobre 1997, puisqu'elle a été instituée le 5 août 1999 (art. 22 LGD). Pour les installations de compostage, le droit fédéral de la protection de l'environnement n'impose pas, au demeurant, l'octroi d'une autorisation d'exploiter distincte de l'autorisation de construire (contrairement à la réglementation particulière applicable aux décharges contrôlées - art. 21 ss OTD); l'art. 20 OTD, invoqué par les recourants, se borne à prescrire une coordination formelle des différentes procédures d'autorisation prévues par le droit cantonal ou par d'autres prescriptions du droit fédéral (en matière de protection des forêts, des eaux, etc.).

Sur le fond, on peut se demander - comme le font les recourants et la commune de Vandoeuvres - si une installation de traitement des déchets organiques, telle qu'elle est conçue ou prévue actuellement par les intimés d'après le dossier de l'autorisation d'exploiter, peut trouver sa place dans la zone agricole en vertu des règles de l'aménagement du territoire. Ce concept d'exploitation devra, le cas échéant, être examiné par la Commission cantonale de recours en matière de constructions, après qu'elle aura repris l'instruction des recours contre l'autorisation d'exploiter selon l'art. 22 LGD. Dans cette procédure-là, la Commission de recours se prononcera sur une autorisation spéciale, requise en 1999 et régie par la loi sur la gestion des déchets, et les intéressés - les actuels recourants, notamment - peuvent dans ce cadre prendre des conclusions en annulation de cette autorisation, non encore en force; le Tribunal fédéral n'a cependant pas à examiner plus avant ce point. C'est une autre question de savoir si l'installation décrite dans le dossier de l'autorisation de construire - d'après la demande de 1993 et les compléments de 1997, notamment le rapport d'impact - devait ou non, le 16 octobre 1997, être considérée comme
conforme à l'affectation de la zone agricole. S'agissant de la transformation partielle d'une exploitation horticole existante, seule une non-conformité évidente et grossière des nouveaux bâtiments, qui aurait alors échappé pour des raisons incompréhensibles aux autorités compétentes, pourrait amener le Tribunal fédéral à constater aujourd'hui la nullité de cette autorisation de construire, entrée en force (cf. ATF 122 I 97 consid. 3a p. 99). Or tel n'est pas le cas. Quant à l'annulation stricto sensu de cette autorisation pour violation des règles de l'aménagement du territoire, elle aurait dû être demandée dans le délai de recours ordinaire; il n'en est plus question, en l'état.

1.1.3 La contestation porte dès lors uniquement, devant le Tribunal fédéral, sur les conditions auxquelles la « caducité » de l'autorisation de construire du 16 octobre 1997 devrait être admise. En droit cantonal genevois, la caducité est la conséquence de l'absence de travaux dans un certain délai (art. 4 al. 5 LCI). Ce délai est un délai de péremption, ou d'incombance, pendant lequel l'intéressé doit accomplir un acte pour éviter un désavantage juridique, en l'occurrence la perte du droit de construire selon le permis (cf. Pierre Moor, Droit administratif, vol. II, Berne 1991, p. 56). La caducité, ou péremption, de l'autorisation de construire ne saurait être confondue avec sa révocation. Dans cette dernière hypothèse, l'organe auteur de l'acte à révoquer ou l'autorité de surveillance abroge un acte administratif, au détriment d'un administré, à cause d'une contradiction avec l'état de fait ou de droit existant lors de son adoption ou s'étant créée postérieurement (cf. André Grisel, Traité de droit administratif, Neuchâtel 1984, p. 429; la révocation se distingue en outre de la constatation de nullité d'un acte qui n'a jamais eu de valeur juridique, car l'acte révoqué était auparavant pleinement valable - Grisel, op. cit., p. 431). La révocation d'une autorisation de construire exige une pesée des intérêts (cf. notamment Grisel, op. cit., p. 438; ATF 119 Ia 305 consid. 4c p. 310). Il n'en va pas ainsi de la péremption, qui dépend uniquement de l'attitude de l'administré, à savoir de son choix de mettre ou non à exécution son projet dans un délai fixé. C'est pourquoi la constatation qu'une autorisation n'est pas caduque ou périmée n'empêche pas une éventuelle révocation, mais d'autres critères doivent alors être appliqués (cf. arrêt du 15 décembre 1994, reproduit in ZBl 96/1995 p. 515 consid. 3). Il n'est pas question, dans l'arrêt attaqué du Tribunal administratif, d'une révocation de l'autorisation du 16 octobre 1997 et les recourants ne prétendent pas que l'autorité cantonale de recours aurait dû se prononcer à ce sujet. Aussi l'application de l'art. 4 al. 5 LCI (dans sa teneur avant la révision du 30 avril 1999) est-elle seule litigieuse.

1.2 Le recours de droit public (art. 84 ss OJ) étant subsidiaire aux autres moyens de droit (art. 84 al. 2 OJ), la recevabilité du recours de droit administratif (art. 97 ss OJ) doit être examinée en premier lieu.

1.2.1 En cas de contestation portant sur l'octroi d'une autorisation de construire en zone agricole, en particulier quand le recourant fait valoir que la conformité du projet à l'affectation de la zone a été admise à tort - ou en d'autres termes que la décision aurait dû être prise en application de l'art. 24 LAT et que les conditions d'une dérogation auraient dû être examinées -, la jurisprudence admet, sur la base de l'art. 34 al. 1 LAT, que la voie du recours de droit administratif est ouverte (ATF 120 Ib 48 consid. 1a p. 50; 114 Ib 131 consid. 2 p.132). En l'espèce, comme l'autorisation de construire a été délivrée pour une installation implantée en zone agricole et vu que les recourants soutiennent que pour se prononcer sur la caducité de cette autorisation, il faut examiner préalablement la conformité de l'installation à l'affectation de la zone, on peut s'interroger sur la recevabilité, en pareil cas, du recours de droit administratif. Cette question peut toutefois demeurer indécise, vu le sort à réserver sur le fond aux conclusions des recourants.

1.2.2 Peut également rester indécise, pour les mêmes motifs, la question de savoir si la qualité pour former un recours de droit administratif (art. 103 let. a OJ) doit être reconnue à A._____, B._____, C._____ et aux membres de l'hoirie de D._____, qui se présentent comme des voisins de l'exploitation horticole, ainsi qu'à l'Association vandoeuvrienne pour la sauvegarde de nos droits dans le respect de la législation (ASVA), qui invoque son but statutaire consistant à «sauvegarder le développement de la commune de Vandoeuvres » et qui prétend que tous ses membres ont « pour ainsi dire la qualité de voisin » de l'installation des intimés.

1.2.3 La contestation porte sur l'application de la norme du droit cantonal genevois relative à la caducité d'une autorisation de construire (art. 4 al. 5 LCI). Le droit fédéral de l'aménagement du territoire ne règle pas cette question, ni pour les autorisations ordinaires au sens de l'art. 22 al. 2 LAT, ni pour les dérogations hors de la zone à bâtir au sens des art. 24 ss LAT; en d'autres termes, les règles sur la caducité d'une autorisation délivrée en vertu des art. 24 ss LAT ne sauraient être considérées comme de simples règles d'exécution du droit public fédéral. L'art. 25 al. 1bis LAT prévoit certes que les cantons « impartissent des délais [...]dans toutes les procédures requises pour implanter, transformer ou changer d'affectation les constructions ou installations », mais cette disposition ne vise que les délais imposés aux autorités pour rendre leurs décisions sur des demandes d'autorisation (délais de procédure; cf. Alexander Ruch, Commentaire LAT, Zurich 1999, n. 17 ss ad art. 25 LAT); elle ne concerne donc pas les délais de réalisation d'une construction au bénéfice d'une autorisation. Les cantons, dont l'art. 25 al. 1 LAT rappelle qu'il leur appartient en premier lieu de régler les questions de procédure dans le
domaine des autorisations de construire, peuvent donc définir librement les conditions d'une caducité ou d'une péremption en cas d'inexécution des travaux. Les réglementations cantonales à ce sujet sont du reste assez diverses (cf. arrêt du 15 décembre 1994, reproduit in ZBl 96/1995 p. 515 consid. 3b).

Dans le cadre du recours de droit administratif, le Tribunal fédéral ne se prononce pas directement sur l'application du droit cantonal; ce recours ne peut en effet être formé que pour violation du droit fédéral (art. 104 let. a OJ). Néanmoins, lorsque l'application du droit cantonal est contestée dans un recours de droit administratif, le Tribunal fédéral doit contrôler, à cet égard, si le droit constitutionnel fédéral - qui fait partie du droit public fédéral au sens de l'art. 104 let. a OJ - a été ou non violé (ATF 126 V 252 consid. 1a p. 254; 125 II 1 consid. 2a p. 5, 497 consid. 1b/aa p. 500 et les arrêts cités). Il peut donc se prononcer sur le grief d'application arbitraire du droit cantonal (art. 9 Cst.), grief que les recourants ont soulevé en l'espèce. Ceux-ci se plaignent également d'une violation de la garantie de la propriété (art. 26 Cst.), en invoquant une atteinte aux droits de voisinage dont ils sont titulaires. Il n'y a pas lieu d'examiner plus avant la consistance de ce grief: en effet, par ce biais, les recourants dénoncent également une mauvaise application de l'art. 4 al. 5 LCI. Or, même si le refus de prononcer la caducité de l'autorisation litigieuse portait directement atteinte au droit de propriété des voisins, il ne s'agirait à l'évidence pas d'une atteinte grave et, en pareil cas, le Tribunal fédéral n'examine que sous l'angle de l'arbitraire l'interprétation du droit cantonal (ATF 119 Ia 88 consid. 5c/bb p. 96, 141 consid. 3b/dd p. 147; 115 Ia 363 consid. 2a p. 365 et les arrêts cités; cf. aussi ATF 124 I 6 consid. 4b/aa p. 8; 121 I 117 consid. 3a/bb p. 120; 119 Ia 362 consid. 3a p. 366).

S'agissant des griefs dirigés contre les constatations de fait du Tribunal administratif, le pouvoir d'examen du Tribunal fédéral est défini par l'art. 105 al. 2 OJ, en relation avec l'art. 104 let. b OJ: il est lié par l'état de fait, sauf s'il est manifestement inexact ou incomplet ou s'il a été établi au mépris de règles essentielles de procédure.

En définitive, les règles du recours de droit administratif ne confèrent pas au Tribunal fédéral, dans le cas particulier, un pouvoir d'examen sensiblement différent de celui dont il disposerait dans le cadre du recours de droit public pour violation de droits constitutionnels des citoyens (art. 84 let. a OJ); quoi qu'il en soit, ce pouvoir d'examen n'est pas plus restreint.

Dès lors que l'on entre en matière sur le recours de droit administratif, nonobstant son éventuelle irrecevabilité, et que l'on traite sur le fond tous les griefs des recourants, le recours de droit public, subsidiaire en vertu de la loi (cf. supra, consid. 1.2), doit être déclaré irrecevable.
2.
Les recourants prétendent que le Tribunal administratif n'a pas établi à satisfaction de droit les faits dont on aurait pu déduire que l'intimé Y._____ avait entrepris avant le 7 septembre 1999 les travaux visant à la réalisation de l'installation autorisée le 16 octobre 1997.
2.1 Pour éviter la caducité de l'autorisation de construire, l'art. 4 al. 5 LCI exige que les « travaux » soient « entrepris » dans le délai légal dès la publication de l'autorisation (une année dans le cas particulier, ce délai ayant été porté à deux ans lors d'une révision ultérieure de la loi) ou dans le délai prolongé conformément à l'art. 4 al. 7 à 9 LCI. Il n'est pas contesté que l'échéance déterminante en l'espèce était fixée au 7 septembre 1999.

Le Tribunal administratif, en se référant à sa jurisprudence, considère que des travaux sont entrepris si l'on constate l'ouverture effective du chantier et la poursuite de la construction de l'ouvrage; la pose de « chabouris » (clôture en bois), un léger décapage de terrain ainsi que la pose de quelques palplanches sont suffisants. Cette interprétation des notions de l'art. 4 al. 5 LCI n'est pas contestée par les recourants.
2.2 Le Tribunal administratif, pour admettre une ouverture effective du chantier avant le 7 septembre 1999, s'est fondé essentiellement sur le fait qu'à la suite d'une annonce de l'intimé à ce sujet le 16 août 1999, un inspecteur du Département cantonal - qui a produit une déclaration écrite devant la Commission de recours - avait constaté que des travaux étaient en cours le 27 août 1999. Le Tribunal administratif a aussi considéré que cette ouverture du chantier avait été suivie de travaux, au cours de l'été et de l'automne 1999 (pose d'une clôture et d'un portail, déplacement d'environ 2'300 m3 de terreau et compost, déplacement et remise en culture de deux serres, démontage de trois serres), travaux dont l'avancement a été décrit dans un carnet de chantier tenu par l'intimé.

Les recourants font valoir que le constat de l'inspecteur du Département cantonal est lapidaire, qu'il n'atteste pas de véritables travaux de construction (pose ou préparation des fondations des bâtiments) ni de mouvements de terre significatifs, que le carnet de chantier de l'intimé n'est pas probant, que d'après les déclarations de certaines voisins aucune activité particulière n'a été remarquée dans l'exploitation litigieuse en août et septembre 1999, qu'aucun panneau de chantier n'avait été posé et qu'une incertitude subsistait sur le financement de la construction. En définitive, selon les recourants, les travaux effectués jusqu'au 7 septembre 1999 ont peut-être uniquement consisté en des déplacements de compost.

Ces critiques des constatations de fait du Tribunal administratif ne permettent pas au Tribunal fédéral de les qualifier de manifestement inexactes ou incomplètes. Ces constatations sont du reste fondées sur l'avis d'un fonctionnaire spécialisé, qui s'est rendu sur les lieux pour contrôler l'ouverture annoncée du chantier, et elles tiennent compte d'une appréciation générale du déroulement des travaux. En outre, la jurisprudence cantonale admettant, par une interprétation large de la notion de travaux de l'art. 4 al. 5 LCI, une interruption du délai d'incombance avant même que la construction proprement dite ne soit engagée (fondations, etc.), il n'est pas insoutenable, et donc pas arbitraire de considérer en l'espèce que les opérations d'ouverture du chantier effectuées avant le 7 septembre 1999 empêchent la caducité de l'autorisation de construire (à propos de la notion d'arbitraire, cf. ATF 127 I 54 consid. 2b p. 56; 126 III 438 consid. 3 p. 440; 125 I 166 consid. 2a p. 168; 125 II 10 consid. 3a p. 15, 129 consid. 5b p. 134 et les arrêts cités).
3.
3.1 Les recourants invoquent de prétendus vices de l'autorisation de construire du 16 octobre 1997 - le défaut de coordination avec l'autorisation d'exploiter prescrite par la loi cantonale sur la gestion des déchets, la non-conformité de l'installation à l'affectation de la zone agricole - et ils soutiennent en substance que le début des travaux n'aurait pas dû être autorisé, donc qu'il n'aurait a fortiori pas dû être pris en considération pour l'application de l'art. 4 al. 5 LCI.

L'art. 4 al. 5 LCI ne fait pas dépendre la caducité d'une autorisation de construire d'un examen, à l'occasion de l'ouverture du chantier, de la validité de cette autorisation; au contraire, seul est décisif l'acte matériel que le constructeur doit accomplir dans le délai d'incombance (cf. supra, consid. 1.1.3). Ces critiques des recourants visent donc, en définitive, uniquement l'autorisation de construire elle-même; tel n'est pas l'objet de la présente contestation (cf. supra, consid. 1.1).
3.2 Les recourants font encore valoir que l'autorisation de construire ne pouvait pas être mise en oeuvre tant qu'une condition énoncée dans la décision du 16 octobre 1997 n'était pas satisfaite. Ils se réfèrent à une clause de cette autorisation (ch. 5) aux termes de laquelle « le requérant soumettra à l'approbation du service d'écotoxicologie, avant l'ouverture du chantier, un complément d'étude dans lequel seront précisées les estimations des émissions d'oxyde d'azote liées à la cogénération, et des émissions dues au trafic induit dans le périmètre d'influence ». Or ces indications n'ont été fournies au Département cantonal qu'en février 2000. Les recourants reprochent au Tribunal administratif d'avoir arbitrairement omis d'examiner cet argument.

Dès lors que, pour l'application de l'art. 4 al. 5 LCI, il n'y a pas lieu de réexaminer la validité de l'autorisation de construire (cf. supra, consid. 3.1), il importe peu que cette condition de l'autorisation - dont la portée n'est du reste a priori pas celle d'une condition suspensive, qui suspendrait les effets de l'autorisation jusqu'au dépôt du complément du rapport d'impact - soit ou non remplie. Ce point étant sans pertinence pour le sort de la contestation, le Tribunal administratif était fondé à l'ignorer.
4.
Il s'ensuit que le recours de droit administratif, entièrement mal fondé, doit être rejeté dans la mesure où il est recevable.
5.
Les recourants, qui succombent, doivent payer l'émolument judiciaire (art. 156 al. 1 OJ). La commune de Vandoeuvres, qui a pris les mêmes conclusions que les recourants et qui succombe également, est quant à elle dispensée du paiement des frais justice (art. 156 al. 2 OJ).

Les intimés Y._____ et X._____ S.A., représentés par un avocat, ont droit à des dépens, mis à la charge des recourants, à raison de deux tiers de l'indemnité totale, et de la commune de Vandoeuvres, à raison d'un

tiers (art. 159 al. 1 et 2 OJ).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:
1.
Les recours de droit administratif est rejeté dans la mesure où il est recevable.
2.
Le recours de droit public est irrecevable.
3.
Un émolument judiciaire de 3'000 fr. est mis à la charge des recourants, solidairement entre eux.
4.
Une indemnité de 2'000 fr., à payer à titre de dépens à Y._____ et à la Société anonyme X._____ S.A., pris solidairement, est mise à la charge des recourants, solidairement entre eux.
5.
Une indemnité de 1'000 fr., à payer à titre de dépens à Y._____ et à la Société anonyme X._____ S.A., pris solidairement, est mise à la charge de la commune de Vandoeuvres.
6.
Le présent arrêt est communiqué en copie aux mandataires des recourants, des intimés et de la Commune de Vandoeuvres, au Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement et au Tribunal administratif de la République et Canton de Genève, ainsi qu'à l'Office fédéral du développement territorial.
Lausanne, le 31 janvier 2002
Au nom de la Ire Cour de droit public
du Tribunal fédéral suisse

Le président: Le greffier: