{T 0/2}
1A.86/2001/dxc
1P.346/2001

Arrêt du 21 mai 2002
Ire Cour de droit public

Les juges fédéraux Aemisegger, président de la Cour et vice-président du Tribunal fédéral,
Nay, Reeb, Féraud, Fonjallaz,
greffier Parmelin.

A._____,
B._____,
C._____,
D._____ et E._____,
F._____,
G._____, recourants

contre

X._____, intimé,
Commune de V._____,
Préfet du district de La Glâne, Château, 1680 Romont,
Direction des travaux publics du canton de Fribourg,
rue des Chanoines 17, 1700 Fribourg,
Tribunal administratif du canton de Fribourg, IIème Cour administrative, route André-Piller 21, case postale, 1762 Givisiez.

permis de construire et autorisation spéciale de construire une porcherie hors de la zone à bâtir

(recours de droit administratif et recours de droit public contre l'arrêt de la IIème Cour administrative du Tribunal administratif du canton de Fribourg du 4 avril 2001)

Faits:
A.
Marié et père de trois enfants en bas âge, X._____ dirige un domaine agricole d'environ 28 hectares, dont le centre d'exploitation se trouve sur la parcelle n°368 du registre foncier de la Commune de V._____, en zone de centre village, réservée à l'habitation et aux activités commerciales, artisanales et agricoles ne provoquant pas de nuisances excessives, selon le règlement communal d'urbanisme. Il cultive des céréales et élève 24 vaches laitières et 27 jeunes bovins, qui prennent place dans une étable attenante à la ferme. Depuis le 1er mai 1998, il forme avec son beau-frère, Y._____, à O._____, une communauté d'exploitation, au sens des art. 5 ss de l'ordonnance sur la terminologie agricole du 26 avril 1993 (OTerm; RS 910.91), en vertu d'un contrat conclu le 4 novembre 1998 pour une durée de six ans. Selon le bilan de fumure 2001, la communauté dispose de 50 vaches laitières pour un contingent laitier de 258'861 kilos, de 6 porcs d'engraissement, de 12 bovins d'engraissement, de 26 veaux d'élevage, de 26 génisses de 1 à 2 ans, de 12 génisses de 2 à 3 ans, de 60 brebis, de 20 agneaux et de deux juments; elle produit 6,8 hectares de blé, 4,8 hectares de triticale, 5,1 hectares d'orge, 2,1 hectares de maïs, 1,8
hectares de betteraves fourragères et 1,8 hectares d'engrais vert, pour une surface agricole utile de 66,71 hectares.
Le 31 juillet 1998, X._____ a présenté une demande de permis de construire une porcherie à front ouvert avec un filtre de paille pour un effectif de 300 porcs à l'engrais sur la parcelle n°368, en prévision de la fermeture de la porcherie, d'une capacité de 130 porcs, qu'il exploite au centre du village pour le compte de la Société de laiterie de V._____, fixée alors au 1er mai 1999 et définitivement désaffectée le 30 juin 2000. La

nouvelle construction, de 40 mètres sur 15, prendrait place dans le prolongement de la ferme à proximité de l'étable à bovins, en zone agricole.
Mis à l'enquête publique du 14 au 28 août 1998, ce projet a suscité l'opposition de la Commune de V._____, de la Société fribourgeoise d'art public ainsi que de propriétaires voisins et d'habitants de la Commune de V._____, qui se plaignaient des odeurs et autres désagréments liés à ce type d'exploitation ainsi que de la perte de valeur de leurs biens-fonds. La Commune de V._____ a préavisé négativement le 28 septembre 1998 en raison des nuisances importantes causées à la population. Le 17 novembre 1998, le Département cantonal de l'agriculture a émis un préavis positif, estimant que la porcherie était conforme à la zone agricole, car la production fourragère, calculée en matière sèche, couvrirait les besoins en fourrages de l'effectif futur du bétail bovin et des porcs à raison de 87 %. L'Office cantonal de la protection de l'environnement en a fait de même le 13 janvier 1999, après s'être assuré que la distance minimale à observer entre la porcherie et la zone habitée, selon le chiffre 512 de l'annexe 2 de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair; RS 814.01), était largement respectée; si tel n'était pas le cas de la distance séparant l'étable à bovins de la maison d'habitation de A._____, il a toutefois
renoncé à exiger un assainissement de cette installation au motif qu'elle ne provoquait pas de nuisances excessives; il a en revanche exigé du requérant qu'il prenne toute mesure visant à réduire les nuisances sonores créées par son exploitation et qu'il renonce à effectuer des livraisons ou des chargements de porcs à des heures susceptibles de troubler le repos et le confort des voisins. Le 20 janvier 1999, la Direction des travaux publics du canton de Fribourg a accordé l'autorisation spéciale de construire hors de la zone à bâtir aux conditions fixées dans les préavis des services de l'Etat.
Par décisions du 25 janvier 2000, le Préfet du district de la Glâne a accordé le permis de construire sollicité et levé les oppositions; afin de limiter au maximum les nuisances sonores liées à l'exploitation de la porcherie, il a assorti l'autorisation de l'interdiction d'effectuer des livraisons ou des chargements entre 19h00 et 07h00 ainsi que d'épandre le lisier entre le jeudi soir et le lundi matin, de même qu'entre 19h00 et 07h00; en vue de limiter au maximum les nuisances olfactives, il a imposé au requérant l'obligation d'ajouter au lisier les additifs susceptibles de réduire les odeurs.
A._____, B._____, C._____, D._____ et E._____, F._____, G._____, H._____, I._____, J._____ et K._____ ont recouru auprès du Tribunal administratif du canton de Fribourg (ci-après: le Tribunal administratif ou la cour cantonale) contre les décisions du Préfet et de la Direction des travaux publics en concluant à leur annulation. Ils niaient la conformité de la porcherie avec la destination de la zone agricole et prétendaient que les conditions d'une dérogation fondée sur l'art. 24 al. 1 de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700) n'étaient pas remplies. Ils soutenaient que la construction litigieuse pourrait prendre place sur une autre parcelle du requérant ou sur la parcelle du beau-frère de X._____, à O._____, dans la proximité de deux porcheries existantes. Ils se plaignaient également de l'absence au dossier de documents concernant la fosse à lisier et du calcul des distances exigées par le chiffre 512 de l'annexe 2 de l'OPair. Ils contestaient enfin l'adéquation et l'efficacité des charges et autres restrictions posées par le Préfet du district de la Glâne à l'exploitation de la porcherie.
A la demande du Juge délégué, le Département cantonal de l'agriculture a produit, le 23 octobre 2000, un nouveau calcul de production de matières sèches pour l'exploitation de X._____, tenant compte des directives de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire du 28 juin 2000, entrée en vigueur le 1er septembre 2000 (OAT; RS 700.1). Selon ce calcul, la couverture minimale des besoins en matières sèches prescrite à l'art. 36 al. 1 let. b OAT serait respectée, que l'on prenne en considération l'exploitation du requérant isolément ou en communauté avec celle de Y._____.
Le 27 novembre 2000, l'Office cantonal de la protection de l'environnement a produit le calcul des distances minimales à la base de son préavis du 13 janvier 1999. Il a complété son écriture par un pronostic de bruit, s'agissant des nuisances sonores liées au transbordement des animaux, à leur affouragement ainsi qu'au pompage et à l'épandage du lisier; il a également répondu aux critiques concernant l'absence de plans relatifs à la construction d'une fosse à lisier, la proximité de sources pour l'approvisionnement en eau potable et le volume de stockage.
Statuant par arrêt du 4 avril 2001, le Tribunal administratif a rejeté les recours. Il a considéré que la porcherie litigieuse était conforme à la destination de la zone agricole au titre de développement interne selon l'art. 16a al. 2 LAT et qu'une autorisation dérogatoire à forme de l'art. 24 LAT n'était pas nécessaire. Il a en outre relevé que la distance minimale à observer pour ce type d'installation était respectée et qu'il ne fallait pas s'attendre

à des émissions d'odeur excessives en raison des restrictions d'exploitation imposées à X._____ quant à l'épandage du lisier, de sorte que rien ne s'opposait à la construction projetée du point de vue de la protection de l'air. Il a admis que l'appréciation des autorités cantonales quant aux nuisances sonores échappait à la critique eu égard aux conditions d'exploitation auxquelles avait été subordonnée la délivrance du permis de construire. Il a également constaté que les exigences légales relatives au volume de stockage et aux surfaces nécessaires à l'épandage du lisier étaient respectées. Il a relevé par ailleurs que dans la mesure où l'installation litigieuse était conforme à la zone et respectait les normes de protection de l'environnement, il ne se justifiait pas d'en
exiger le déplacement à proximité de la ferme de Y._____ en application du principe général de prévention ancré à l'art. 11 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01). Il a enfin estimé que les propriétaires voisins ne pouvaient invoquer la perte de valeur de leurs immeubles pour s'opposer au projet.
B.
Contre cet arrêt, A._____ a formé un recours de droit administratif et un recours de droit public, auxquels se sont joints B._____, C._____, D._____ et E._____, F._____ et G._____; dans le cadre du recours de droit administratif, il demande au Tribunal fédéral d'annuler l'arrêt du Tribunal administratif du 4 avril 2001, ainsi que les décisions rendues le 25 janvier 2000 par le Préfet du district de la Glâne et le 20 janvier 1999 par la Direction des travaux publics. Il reproche en substance à la cour cantonale d'avoir violé le droit fédéral en admettant la conformité de la porcherie litigieuse à la destination de la zone agricole parce que cette installation servirait au développement interne de l'exploitation de X._____ et en n'examinant pas le projet au regard des art. 16a al. 3 et 24 LAT, dont les conditions ne seraient au demeurant pas réunies. Dans le cadre du recours de droit public, il requiert l'annulation du permis de construire délivré à l'intimé le 25 janvier 2000 en invoquant une violation de la garantie de la propriété, de l'interdiction de l'arbitraire et du principe de l'égalité de traitement.
Le Tribunal administratif, X._____ et la Direction des travaux publics concluent au rejet des recours. La Commune de V._____ et le Préfet du district de la Glâne n'ont pas formulé d'observations.
Invité à se déterminer, l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage a déclaré ne pas être en mesure d'indiquer si la distance minimale requise en vertu du chiffre 512 de l'annexe 2 de l'OPair était respectée par rapport à la porcherie et à l'étable à bovins, en l'absence d'indication sur l'affectation de la zone de centre village, et si le système d'aération répondait aux règles de la technique selon le chiffre 513 de l'annexe 2 de l'OPair. Pour l'Office fédéral du développement territorial, la cause n'est pas en état d'être jugée, faute pour l'intimé d'avoir apporté la preuve que la construction de la porcherie litigieuse serait nécessaire au maintien à long terme de son exploitation.
La Commune de V._____ a versé au dossier un extrait du règlement communal d'urbanisme. X._____ a produit un document émanant de la Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles, à Tänikon, daté du 20 novembre 2001 et intitulé « Climat dans la porcherie », ainsi qu'un rapport sur l'influence de la cessation de la production porcine sur le revenu de son exploitation, établi le 29 novembre 2001 par la Station de vulgarisation et d'économie agraire de l'Institut agricole de Grangeneuve. Ces documents ont été transmis aux autres parties et autorités concernées à titre de renseignement.
C.
Par ordonnance du 22 juin 2001, le Président de la Ire Cour de droit public a admis la requête d'effet suspensif présentée par les recourants.

Le Tribunal fédéral considère en droit:
1.
Le Tribunal fédéral examine d'office et librement la recevabilité des recours qui lui sont soumis (ATF 128 II 13 consid. 1a p. 16, 46 consid. 2a p. 47 et les arrêts cités). Les recourants ont, dans une même écriture, formé un recours de droit public et un recours de droit administratif. Cette manière de procéder est admise par la jurisprudence. Toutefois, en vertu de la règle de la subsidiarité du recours de droit public énoncée à l'art. 84 al. 2 OJ, il convient d'examiner en premier lieu la recevabilité du recours de droit administratif (ATF 128 II 13 consid. 1a précité; 126 I 97 consid. 1c p. 101).
1.1 Selon les art. 97 et 98 let. g OJ en relation avec l'art. 5 PA, la voie du recours de droit administratif est ouverte contre les décisions des autorités cantonales de dernière instance et qui sont fondées sur le droit public fédéral - ou qui auraient dû l'être - pour autant qu'aucune des exceptions prévues aux art. 99 à 102 OJ ou dans

la législation spéciale ne soit réalisée. Le recours de droit administratif est également recevable contre des décisions fondées à la fois sur le droit cantonal ou communal et sur le droit fédéral, dans la mesure où la violation de dispositions de droit fédéral directement applicables est en jeu (cf. art. 104 let. a OJ; ATF 128 II 13 consid. 1b p. 16 et les arrêts cités). En revanche, c'est la voie du recours de droit public qui est ouverte contre les décisions fondées sur le droit cantonal autonome, ne présentant aucun rapport de connexité avec l'application du droit fédéral (ATF 126 V 30 consid. 2 p. 32 et les arrêts cités).

1.2 En l'occurrence, les recourants prétendent que l'autorité intimée aurait violé le droit fédéral en considérant que la porcherie litigieuse était conforme à la destination de la zone agricole et qu'elle pouvait être autorisée en application de l'art. 22 al. 2 let. b LAT. Selon eux, le projet aurait dû être examiné au regard de l'art. 24 LAT, dont il ne réunirait pas les conditions. Conformément à l'art. 34 al. 1 LAT, un tel grief doit être invoqué par la voie du recours de droit administratif (ATF 123 II 499 consid. 1a p. 501/502). En vertu de l'art. 104 let. a OJ, le recours de droit administratif permet d'invoquer la violation du droit fédéral, cette notion incluant, dans les domaines relevant de la juridiction administrative fédérale, les droits constitutionnels des citoyens, tels que le droit d'être entendu, le droit à l'égalité de traitement ou la garantie de la propriété privée, lorsque ces moyens sont en relation avec l'application du droit fédéral prétendument violé (ATF 125 II 1 consid. 2a p. 5; 122 IV 8 consid. 1b p. 11 et les arrêts cités). Tel est le cas en l'occurrence, de sorte que le recours de droit public, irrecevable comme tel, doit être traité comme un recours de droit administratif pour les griefs d'ordre constitutionnel soulevés.

1.3 L'art. 103 let. a OJ reconnaît la qualité pour agir par la voie du recours de droit administratif à quiconque est atteint par la décision attaquée et a un intérêt digne de protection à ce qu'elle soit annulée ou modifiée. En d'autres termes, le recourant doit être touché par le projet litigieux dans une mesure et avec une intensité plus grandes que la généralité des administrés; cela peut être le cas des habitants d'une localité ou d'un quartier exposés aux nuisances d'une installation (cf. ATF 126 II 300 consid. 1c p. 302; 124 II 293 consid. 3a p. 303). Le Tribunal fédéral a ainsi notamment admis la qualité pour agir du propriétaire voisin lorsque les parcelles litigieuses étaient distantes de 45 mètres (arrêt 1P.643/1989 du 4 octobre 1990), de 70 mètres (arrêt 1A.107/1988 du 12 juillet 1989) ou de 120 mètres (ATF 116 Ib 323 consid. 2). Il l'a en revanche déniée dans les cas où cette distance était de 800 mètres (ATF 111 Ib 159), respectivement de 200 mètres (ZBl 85/1984 p. 378) et de 150 mètres (ATF 112 Ia 123). La distance par rapport à l'objet du litige ne constitue toutefois pas l'unique critère pour déterminer la qualité pour agir du voisin. Ce dernier peut, selon la topographie des lieux, le régime des vents ou la
situation des parcelles ou pour d'autres motifs, être touché plus que quiconque et se voir ainsi reconnaître la qualité pour recourir alors même qu'il se trouverait à une distance relativement élevée de l'installation litigieuse. Cette question dépend avant tout d'une appréciation de l'ensemble des éléments de fait juridiquement pertinents et, en particulier, de la nature et de l'intensité des nuisances susceptibles d'atteindre le voisin (ZBl 96/1995 p. 528; ATF 121 II 171 consid. 2c p. 176; 120 Ib 379 consid. 4c p. 387 et les références citées).

En l'occurrence, la maison d'habitation de A._____ est distante de 45 mètres environ de la porcherie litigieuse; la réalisation de cette installation serait ainsi de nature à lui causer personnellement préjudice en raison des immissions d'odeur et de bruit provoquées par son exploitation. A._____ a donc qualité pour agir, sans qu'il soit nécessaire d'examiner ce qu'il en est des autres recourants, propriétaires d'immeubles ou habitants dans le voisinage de la construction projetée. Les autres conditions de recevabilité du recours de droit administratif sont réalisées, la clause d'exclusion de l'art. 99 let. e OJ ne s'appliquant pas en l'espèce (cf. ATF 117 Ib 9 consid. 2b p. 12 et les arrêts cités).

2.

Le Tribunal fédéral applique d'office le droit fédéral sans être lié par les motifs invoqués, mais il ne peut aller au-delà des conclusions des parties (art. 114 al. 1 OJ). Il peut ainsi admettre le recours pour d'autres raisons que celles invoquées par les recourants ou, au contraire, confirmer la décision attaquée pour d'autres motifs que ceux retenus par l'autorité intimée (ATF 128 II 34 consid. 1c p. 37). Le Tribunal fédéral est cependant lié par les faits tels qu'ils ont été constatés par le Tribunal administratif, à moins qu'ils ne soient manifestement inexacts ou incomplets (art. 105 al. 2 OJ).

3.

Les recourants reprochent à la cour cantonale d'avoir admis à tort la conformité de la porcherie litigieuse à la vocation de la zone agricole. Selon eux, il ne serait nullement établi que le revenu complémentaire obtenu par l'engraissement de 300 porcs serait nécessaire pour que l'exploitation de X._____ subsiste à long terme. Par

ailleurs, l'installation projetée ne respecterait pas les conditions posées à l'octroi d'une autorisation exceptionnelle au sens de l'art. 24 LAT; elle ne répondrait pas aux normes fédérales de la protection de l'environnement et pourrait en particulier prendre place sur une parcelle dont l'intimé est propriétaire à proximité de la ferme de son associé, Y._____.

3.1 De nouvelles dispositions fédérales sur la destination de la zone agricole sont entrées en vigueur le 1er septembre 2000 (art. 16, 16a et 16b LAT, art. 34 à 38 OAT). Dans la nouvelle ordonnance sur l'aménagement du territoire du 28 juin 2000, le Conseil fédéral a prévu que les procédures en cours au moment de l'entrée en vigueur de cette ordonnance et de la modification du 20 mars 1998 de la loi sur l'aménagement du territoire seraient soumises au nouveau droit (art. 52 al. 1 OAT) et que les procédures de recours pendantes demeuraient régies par l'ancien droit, sauf si le nouveau droit était plus favorable au requérant (art. 52 al. 2 OAT). Cette dernière disposition s'applique en cas de recours au Tribunal administratif, de sorte que cette autorité a examiné à juste titre la conformité de la porcherie litigieuse à l'affectation de la zone agricole au regard du nouveau droit.

3.2 Le nouvel art. 16a al. 1, 1ère phrase LAT pose le principe selon lequel sont conformes à l'affectation de la zone agricole les constructions ou installations qui sont nécessaires à l'exploitation agricole ou à l'horticulture productrice. Cette définition correspond à celle que la jurisprudence avait élaborée sur la base de l'ancien art. 16 LAT: seules les constructions dont la destination correspond à la vocation agricole du sol peuvent donner lieu à une autorisation ordinaire au sens de l'art. 22 al. 2 let. a LAT; en d'autres termes, le sol doit être le facteur de production primaire et indispensable et les modes d'exploitation dans lesquels le sol ne joue pas un rôle essentiel ne sont pas agricoles (cf. ATF 125 II 278 consid. 3a p. 281 et les arrêts cités; voir aussi, Rudolf Muggli, Projet de loi du 20 mars 1998 modifiant la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, Territoire & Environnement 1998, n. 1 et 2 ad art. 16a LAT, p. 59/60). Ainsi, les constructions et installations pour l'élevage d'animaux de rente ne sont conformes à l'affectation de la zone agricole que si une part prépondérante des fourrages provient de la production propre à l'exploitation (ATF 117 Ib 270 consid. 3a p. 279, 502 consid. 4a p. 504,
s'agissant d'une halle d'engraissement de volaille; ATF 117 Ib 379 consid. 2c p. 382; 115 Ib 295 consid. 2c p. 298, concernant des élevages de porcs; ATF 122 II 160 consid. 3c p. 163, s'agissant d'une entreprise agricole traditionnelle prenant quatre chevaux en pension, voir aussi Message relatif à la réforme de la politique agricole: Deuxième étape, FF 1996 IV 85). Tel n'est pas le cas d'une porcherie liée à une laiterie, qui fournit une partie des aliments sous la forme de petit-lait (ATF 118 Ib 17 consid. 2a p. 18), ou d'un élevage de porcs qui doit recourir à l'achat de plus de la moitié de la nourriture nécessaire à l'alimentation des animaux (arrêt du Tribunal fédéral 1A.265/1997 du 19 mars 1998, consid. 4b/bb, cité par Piermarco Zen-Ruffinen/Christine Guy-Ecabert, Aménagement du territoire, construction, expropriation, Berne 2000, n. 1418, p. 243). La conformité d'un projet ou d'une installation à la zone agricole dépend ainsi d'une appréciation globale à long terme du système d'exploitation et des moyens mis en oeuvre pour sa réalisation (ATF 117 Ib 502 consid. 4a p. 504).

3.3 La novelle du 20 mars 1998 étend par ailleurs la définition de la conformité à l'affectation de la zone agricole: celle-ci est désormais admise non seulement pour les constructions et installations répondant à la définition de l'art. 16a al. 1, 1ère phrase LAT, mais également, aux termes de l'art. 16a al. 2 LAT, pour celles qui servent au développement interne d'une exploitation agricole ou d'une exploitation pratiquant l'horticulture productrice. Il y a « développement interne » lorsqu'un secteur de production non tributaire du sol - garde d'animaux de rente (art. 36 OAT), cultures maraîchères ou horticoles indépendantes du sol (art. 37 OAT) - est adjoint à une exploitation tributaire de façon prépondérante du sol afin que la viabilité de cette exploitation soit assurée (cf. Message du Conseil fédéral du 22 mai 1996 relatif à la dernière révision partielle de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, FF 1996 III 489). Il apparaît ainsi que la loi fédérale définit aujourd'hui plus largement la conformité à la zone agricole car, jusqu'à l'entrée en vigueur de l'art. 16a al. 2 LAT, la jurisprudence n'admettait les constructions ou les installations servant au développement interne qu'aux conditions restrictives de l'art.
24 LAT (Stephan H. Scheidegger, Neue Spielregeln für das Bauen ausserhalb der Bauzonen, DC 3/2000, p. 84; cf. ATF 118 Ib 17; 117 Ib 270 consid. 4a et b p. 281, 379 consid. 3a p. 383, 502 consid. 5a/cc p. 506).

Sous l'empire de l'ancien droit, le Tribunal fédéral admettait que l'adjonction ou l'accroissement d'une production animale indépendante du sol puisse éventuellement être nécessaire aux besoins du développement interne de l'exploitation agricole concernée, et que l'implantation hors de la zone à bâtir des constructions ou installations servant à cette production soit alors imposée par la destination de celles-ci. Chaque cas devait être examiné d'après la nature et l'importance de la production agricole traditionnelle de l'exploitation, de la production

indépendante du sol que l'on veut entreprendre ou développer, et des circonstances locales. Le revenu supplémentaire à attendre de la production indépendante du sol devait apparaître nécessaire pour assurer à long terme la survie de l'exploitation. Afin que le sol demeure le facteur de production globalement prépondérant, ce revenu supplémentaire ne devait pas excéder le quart ou, tout au plus, le tiers du revenu total de l'exploitation, cette proportion plus élevée étant admissible pour les plus petites exploitations. Enfin, l'emplacement prévu pour les installations devait être justifié par les besoins de la surveillance et de l'entretien des animaux (ATF 117 Ib 270 consid. 4b p.
281, 279 consid. 3 p. 383, 502 consid. 5a p. 505 et les références citées; voir aussi, arrêts du Tribunal fédéral 1A.147/1988 du 14 mars 1990, consid. 4b/bb, paru à la ZBl 92/1991 p. 174, et 1A.67/1999 du 30 novembre 1999, consid. 4b).
En vertu de l'art. 36 al. 1 OAT, une construction ou installation destinée à l'élevage ou à la garde d'animaux de rente non tributaire du sol et qui n'est pas située dans une zone spécialement désignée à cet effet par le canton au sens de l'art. 16a al. 3 LAT ne peut être autorisée au titre de développement interne que s'il est prévisible que l'exploitation ne pourra subsister à long terme que grâce au revenu complémentaire ainsi obtenu. En d'autres termes, le développement interne doit être indispensable au maintien de l'exploitation; il doit également être apte à atteindre ce but. Cette aptitude ne pourra être reconnue s'il est prévisible que l'entreprise ne pourra subsister à long terme, même après avoir tiré parti de tout son potentiel de développement interne. Ces questions doivent être examinées en fonction de l'évolution des conditions-cadres de la politique agricole (Message du Conseil fédéral du 22 mai 1996 relatif à une révision partielle de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, FF 1996 III 490, chiffre 112). Par ailleurs, l'art. 36 al. 1 OAT suppose que la marge brute du secteur de production indépendante du sol soit inférieure à celle de la production dépendante du sol (let. a) ou que le potentiel en matières sèches de la culture végétale représente au moins 70 % des besoins en matières sèches des animaux de rente (let. b). Dans les cas où le critère des marges brutes aboutit à un potentiel de développement interne plus élevé que le critère des matières sèches, il faut veiller à ce que les besoins en matières sèches soient couverts à raison de 50 % (art. 36 al. 3 OAT). La marge brute provenant du secteur de production agricole non tributaire du sol doit impérativement constituer moins de 50 % de la marge brute totale. Enfin, les installations allant au-delà du développement interne d'une exploitation agricole peuvent être déclarées conformes à la destination de la zone et autorisées, lorsqu'elles sont implantées dans une partie de la zone agricole que le canton aura désignée à cet effet moyennant une procédure de planification (art. 16a al. 3 LAT et 38 OAT).
3.4 En l'occurrence, le Tribunal administratif n'a pas examiné si la porcherie projetée pouvait être tenue pour conforme à la zone agricole en vertu de l'art. 16a al. 1 LAT, car cette installation devait, selon lui, de toute manière être autorisée au titre de développement interne en application de l'art. 16a al. 2 LAT. Les recourants contestent ce point de vue au motif que le fourrage destiné à l'alimentation des porcs serait en majeure partie acheté à l'entreprise P._____. L'intimé affirme pour sa part que 55 % du fourrage nécessaire à nourrir les porcs proviendrait de l'exploitation elle-même, les besoins en petit-lait estimés à 25 % étant assurés par la fromagerie où il livre le lait; seule la protéine végétale, représentant environ 25 % de l'alimentation des porcs ne serait pas productible sur l'exploitation. Quant au Département cantonal de l'agriculture, il admet que la production fourragère calculée en matière sèche suffirait à couvrir les besoins en fourrages de l'effectif futur bovin et porcin au-delà du minimum de 70 % requis par l'art. 36 al. 1 let. b OAT, que l'on prenne en compte l'exploitation de X._____ isolément ou en communauté avec son beau-frère Y._____. La question de savoir si la porcherie litigieuse
est conforme à la zone agricole parce qu'elle serait nécessaire à l'exploitation agricole de l'intimé, au sens de l'art. 16a al. 1 LAT, ou parce qu'elle servirait au développement interne de l'exploitation selon l'art. 16a al. 2 LAT, peut finalement demeurer ouverte, car dans l'un et l'autre cas, une autorisation de construire ne peut être délivrée en application de l'art. 22 al. 2 let. a LAT que s'il est prévisible que l'exploitation agricole pourra subsister à long terme.
Cette condition est donc indispensable pour admettre la compatibilité du projet avec la destination de la zone agricole, contrairement à ce que l'intimé semble soutenir, que ce soit pour une installation conforme à la zone parce qu'elle est en relation avec une exploitation tributaire du sol (art. 34 al. 4 OAT) ou pour une installation conforme à la zone au titre de développement interne (art. 36 al. 1 OAT). La possibilité de construire de nouveaux bâtiments doit être réservée aux domaines agricoles dont le maintien semble assuré à long terme d'après le concept de gestion présenté; il convient en effet d'éviter que des autorisations de construire en zone agricole ne soient délivrées de manière inconsidérée et que les constructions et installations autorisées soient rapide-

ment mises hors service, à la suite de l'abandon de l'exploitation agricole (FF 1996 III 503). La réalisation de cette condition doit faire l'objet d'un examen concret et précis dans chaque cas particulier, en tenant compte de la structure et de l'importance de l'exploitation ainsi que des circonstances locales (arrêt du Tribunal fédéral 1A.96/2000 du 10 février 2000, concernant un projet de porcherie dans la Broye fribourgeoise). Pour les projets de grande
envergure, il peut se révéler judicieux d'exiger du requérant l'établissement d'un concept de gestion d'entreprise (Office fédéral du développement territorial, Nouveau droit de l'aménagement du territoire, Berne 2000, chiffre 2.3.1 ad art. 34 OAT, p. 31).
Sous l'empire de l'ancien droit, pour qu'une installation d'élevage d'animaux de rente non tributaire du sol puisse être autorisée au titre de développement interne, le revenu de l'exploitation ne devait pas dépasser le montant de 85'000 fr. par année, après l'accroissement des effectifs (cf. art. 13 al. 1 let. a de l'ordonnance sur la construction d'étables du 13 avril 1988, abrogée en 1994), ceci sans augmentation de la surface cultivée. Le Tribunal fédéral a ainsi admis une halle d'engraissement pour 5'500 poulets de chair qui permettait de porter de 52'000 fr. à 71'250 fr. le revenu annuel d'un domaine agricole de 10,5 hectares, comportant 18 bovins et une quarantaine de porcs (ATF 117 Ib 502). Il a également autorisé la réalisation d'une installation pour l'élevage et l'engraissement de 60 porcs, 10 truies et 8 verrats, qui impliquait une augmentation du revenu provenant de l'exploitation du lait de 60'000 fr. à 85'000 fr. (ATF 117 Ib 379). En revanche, il a refusé de délivrer l'autorisation nécessaire à l'implantation d'un élevage de volaille, car le revenu complémentaire résultant de cette activité, même limité à 30 % du revenu total de l'exploitation, n'était pas nécessaire à la survie à long terme de celle-ci, le
requérant réalisant un revenu annuel provenant d'activités dépendantes du sol d'environ 160'000 fr. (arrêt 1A.67/1999 du 30 novembre 1999, consid. 4). Enfin, il a laissé ouverte la question de savoir si un revenu annuel de 122'600 fr., provenant déjà en partie d'une activité non tributaire du sol, était suffisant pour assurer à long terme la survie de l'exploitation (arrêt 1A.403/1996 du 6 août 1997, consid. 2).
L'examen auquel a procédé le Tribunal administratif dans le cas particulier est à cet égard manifestement insuffisant. En outre, comme le relève l'Office fédéral du développement territorial, l'arrêt attaqué n'est pas exempt d'une certaine contradiction en ce sens qu'il retient que la communauté d'exploitation de l'intimé avec son beau-frère lui permettrait de disposer d'une surface suffisante pour espérer subsister à long terme, tout en admettant dans le même temps que le revenu réalisé par l'engraissement des porcs serait absolument nécessaire à la survie de l'exploitation. Cela ne conduit pas encore à l'admission du recours.
X._____ s'est adressé à la Station de vulgarisation et d'économie agraire de l'Institut agricole de Grangeneuve pour évaluer l'influence que la cessation de la production porcine aurait sur le revenu de son exploitation. Selon le rapport établi par cet organisme le 29 novembre 2001, la communauté d'exploitation aurait permis à l'intimé d'augmenter son revenu de 23 % grâce à une meilleure utilisation des bâtiments, des machines et des connaissances des partenaires, d'une part, et à une diminution du nombre de bovins nécessaire pour produire la même quantité de lait, d'autre part. L'arrêt de la production de porcs conduirait à une diminution du revenu de 8'619 fr. La charge de travail pour la communauté ne pourrait être assumée à long terme sans l'engraissement de porcs. Cette dernière activité permettrait en revanche aux exploitants de réaliser un revenu comparable à celui de la production des brebis laitières, destinée à compenser la perte de revenu tirée de l'exploitation de l'ancienne porcherie, mais en faisant moins d'heures de travail. De même, le revenu actuel ne suffirait pas à couvrir les besoins d'une famille de trois enfants, de rembourser les dettes et de renouveler correctement l'outil de travail, tant pour
l'exploitation simple que pour la communauté. A l'inverse, le revenu additionnel provenant de l'engraissement des porcs garantirait les renouvellements nécessaires à long terme.
Les différentes estimations du revenu de X._____ se fondent sur les résultats comptables de l'exploitation simple de l'intimé jusqu'en 1997 et de la communauté d'exploitation des années 1999 et 2000. Celui-ci n'a toutefois pas produit ces documents, de sorte que le Tribunal fédéral n'est pas en mesure de vérifier la justesse des calculs opérés par la Station de vulgarisation et d'économie agraire de l'Institut agricole de Grangeneuve. En particulier, on ignore l'état des dettes grevant le domaine de X._____, alors qu'il s'agit d'un élément déterminant pour s'assurer de la viabilité à long terme d'une exploitation. Les auteurs du rapport tiennent par ailleurs compte d'une surface agricole utile de 27,4 hectares pour l'exploitation simple et de 29,4 hectares pour la communauté d'exploitation, ce qui ne correspond pas aux indications fournies par l'intimé aux autorités cantonales. Ils prennent également en considération un revenu annexe actuel de 23'373 fr., qui diminuerait à 8'480

fr. si l'engraissement des porcs était autorisé. On ignore à quelle activité se rapporte cette somme et, en particulier, si elle comprend le revenu complémentaire que X._____ retire de son activité annexe de forestier communal et qui doit être
pris en considération s'agissant d'apprécier si le développement interne est nécessaire à la survie à long terme de l'exploitation (cf. Office fédéral du développement territorial, Nouveau droit de l'aménagement du territoire, Berne 2000, p. 5). En l'état, la première condition posée aux art. 34 al. 4 et 36 al. 1 OAT n'est pas respectée, ce qui exclut l'octroi d'une autorisation de construire fondée sur l'art. 22 al. 2 let. a LAT. Le Tribunal fédéral ne disposant pas des éléments nécessaires pour statuer lui-même sur ce point, il convient d'annuler l'arrêt attaqué et de renvoyer la cause au Tribunal administratif pour complément d'instruction et nouvelle décision, en application de l'art. 114 al. 2 OJ. Ce nonobstant, le Tribunal fédéral estime fondé et opportun de se prononcer sur les autres aspects du recours.
4.
Le fait qu'une activité agricole remplisse les conditions énoncées aux art. 16 et 16a LAT ne signifie pas encore qu'une autorisation de construire une nouvelle installation doive nécessairement être délivrée en application de l'art. 22 LAT; en effet, l'autorité compétente doit examiner en premier lieu si la nouvelle activité peut être réalisée dans les locaux existants; si tel n'est pas le cas, elle doit en outre vérifier que la nouvelle construction n'est pas surdimensionnée par rapport à l'utilisation envisagée et les besoins de l'exploitation, d'une part, et qu'aucun intérêt prépondérant relevant notamment de la protection de l'environnement, des sites ou du paysage, ne s'oppose à l'implantation du bâtiment à l'endroit prévu, d'autre part (art. 34 al. 4 OAT; cf. arrêt 1P.489/2000 du 29 mai 2001 consid. 4b, paru à la SJ 2001 I p. 581 et les références citées).
4.1 En vertu de l'art. 11 al. 2 LPE, les pollutions atmosphériques, par quoi l'on entend les modifications de l'état naturel de l'air provoquées notamment par les odeurs (art. 7 al. 3 LPE; cf. FF 1979 III 778), sont limitées par des mesures prises à la source. La loi fédérale prévoit à cet égard une action à deux niveaux (ATF 121 II 378 consid. 11a p. 400; 120 Ib 436 consid. 2a/aa p. 440; 117 Ib 28 consid. 6a p. 34). Ainsi, aux termes de l'art. 11 al. 2 LPE, indépendamment des nuisances existantes, il importe, à titre préventif, de limiter les émissions dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable. Des limitations fondées sur ces principes figurent dans des ordonnances qui fixent en particulier des valeurs limites d'émissions (art. 12 al. 1 let. a LPE) ou des prescriptions en matière de construction (art. 12 al. 1 let. b LPE). La loi prévoit ensuite que les émissions seront limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodantes (art. 11 al. 3 LPE et 5 Opair). L'ordonnance sur la protection de l'air comporte dans ses annexes
1 à 4 des dispositions relatives à la limitation préventive des émissions (cf. art. 3 Opair). S'agissant de la construction d'une installation d'élevage traditionnel ou d'élevage intensif (selon le chiffre 511 de cette même annexe), le chiffre 512 de l'annexe 2 Opair impose le respect des distances minimales jusqu'à la zone habitée, requises par les règles de l'élevage, étant précisé que sont notamment considérées comme telles les recommandations de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural de Tänikon et, en particulier, le Rapport FAT n°476 de 1996 «Distances minimales à observer pour les installations d'élevage d'animaux» (ci-après: le Rapport FAT n°476). Ces prescriptions s'appliquent aux nouvelles installations stationnaires (art. 3 al. 1 Opair), soit en particulier aux bâtiments et autres ouvrages fixes (art. 2 al. 1 let. a Opair), ainsi qu'aux installations transformées lorsque le changement laisse présager des émissions plus fortes ou différentes et lorsque l'on consent des dépenses supérieures à la moitié de ce qu'aurait coûté une nouvelle installation (art. 2 al. 4 Opair). Ces distances minimales du droit de l'environnement sont indépendantes des règles cantonales ou communales en
matière de distances aux limites (ATF 117 Ib 379 consid. 4b p. 385).
La porcherie litigieuse entre dans la catégorie des installations d'élevage intensif au sens du chiffre 511 de l'annexe 2 Opair. Son exploitation est de nature à entraîner des odeurs nuisibles ou incommodantes pour le voisinage, de sorte qu'elle est assujettie à la limitation des émissions au sens de l'art. 3 al. 2 OPair. Le chiffre 512 de l'annexe 2 Opair prévoit que la distance minimale doit être respectée jusqu'à la zone habitée. Selon le Rapport FAT n°476, les zones habitées au sens de cette disposition sont celles qui répondent aux exigences de l'art. 15 LAT, soit avant tout les zones d'habitation, à l'exclusion des zones agricoles, artisanales ou industrielles. Le bien-fonds de A._____ est classé dans la zone de centre village du plan d'aménagement local de V._____. Selon l'art. 10.1 du règlement communal d'urbanisme, cette zone est réservée à l'habitation, au

commerce, à l'artisanat ainsi qu'aux activités agricoles. Les activités commerciales, artisanales ou agricoles ne doivent pas provoquer de nuisances excessives. Telle qu'elle est définie, la zone de centre village est une zone mixte ouverte sans restriction à l'habitation. Elle doit donc être considérée comme une zone habitée au sens du chiffre 512 de l'annexe 2
Opair, de sorte que l'installation litigieuse doit respecter à son égard la distance minimale telle qu'elle résulte du Rapport FAT n°476 (cf. arrêt 1P.336/1996 du 25 novembre 1996 consid. 3c, in: DEP 1997 p. 205).
En présence de plusieurs installations d'élevage, le Rapport FAT n°476 prévoit une méthode particulière de calcul des distances minimales à observer afin de tenir compte de l'influence réciproque de chaque source d'odeurs (cf. chiffre 2, exemple 2, page 10). Une distance minimale pondérée de 86 mètres pour la porcherie projetée et de 70 mètres pour l'étable à bovins existante devrait être respectée par rapport à la zone habitée la plus proche, selon le document que l'Office cantonal de la protection de l'environnement a effectué et qui n'est à juste titre pas contesté par les recourants; le calcul que ces derniers avaient produit devant le Tribunal administratif ne prend en effet pas en considération le fait que les porcs seraient tenus sur une aire paillée et que le fumier serait avant tout solide. L'Office cantonal de la protection de l'environnement a opéré une réduction de 30 % de la distance minimale obtenue pour chacune des installations, afin de tenir compte du fait que le bâtiment d'habitation le plus proche se trouve dans une zone mixte ouverte aux activités artisanales, commerciales et agricoles moyennement gênantes. Il s'est fondé sur ce point au chiffre 2.3 du Rapport FAT n°476, qui autorise pareille réduction de la
distance minimale à observer dans les zones dans lesquelles sont admises des entreprises moyennement gênantes. Tel est le cas de la zone de centre village de V._____quelle, outre l'habitation, sont admises les activités commerciales, artisanales et agricoles qui ne provoquent pas de nuisances excessives. L'attribution d'un degré de sensibilité III au bruit à cette zone, dans laquelle prennent notamment place l'ancienne porcherie et la laiterie, confirme, s'il en était besoin, cette appréciation (cf. ATF 120 Ib 456 consid. 4d p. 461; arrêt 1A.277/2000 du 16 janvier 2001 consid. 3b, in: DEP 2001 p. 312; arrêt 1A.177/1999 du 2 mars 2001 consid. 4b, paru à la RDAT 2001 n°29 p. 128). L'Office cantonal de la protection de l'environnement, puis le Tribunal administratif n'ont donc pas violé le droit fédéral en admettant que la zone de centre village était une zone où les entreprises moyennement gênantes étaient admises et en réduisant les distances minimales obtenues de 30 %.
Compte tenu de cette réduction, la distance minimale à observer par rapport à la zone habitée la plus proche serait respectée s'agissant des nuisances en provenance de la porcherie litigieuse. Cela n'empêche en principe pas l'autorité de procéder à des mesures supplémentaires à titre préventif. Selon le rapport de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural de Tänikon consacré aux porcheries d'engraissement à front ouvert et litière profonde (Rapport FAT n°323, octobre 1987, p. 5), ce type d'installation n'engendre cependant pas d'émissions d'odeur en dehors de l'opération d'enlèvement du fumier. En l'état actuel, il n'y a donc pas lieu de craindre des immissions excessives et d'ordonner des mesures préventives destinées à réduire les émissions d'odeur émanant du parc d'engraissement projeté. Si, contre toute attente, les nuisances devaient finalement se révéler incommodantes, l'autorité communale pourrait toujours imposer à X._____ une limitation plus sévère des émissions sur la base de l'art. 9 Opair (arrêt 1P.336/1997 du 25 novembre 1996, in: DEP 1997 p. 205 consid. 3e p. 211).
En revanche, même compte tenu de la réduction de 30 %, la distance minimale requise ne serait pas respectée par rapport à la maison d'habitation de A._____, en ce qui concerne l'étable à bovins, qui accueille un plus grand nombre de têtes de bétail depuis l'entrée en vigueur de la convention de communauté avec Y._____.
Il conviendrait en principe d'assainir cette installation en vertu de l'art. 8 OPair, même s'il n'est pas exclu que des allégements au sens de l'art. 11 OPair puissent être accordés, notamment en raison de la vocation agricole de la localité de V._____ et de la tolérance accrue à l'égard des nuisances provenant d'installations polluantes elles-mêmes situées en zone agricole (cf. chiffre 2.3 du Rapport FAT n°476). Le Tribunal administratif ne s'est pas prononcé sur cette question parce qu'il s'agissait d'une installation existante et que les voisins se plaignaient uniquement des nuisances dues aux porcs. Une telle motivation n'est pas conforme au droit fédéral et au principe de la prévention. Le Tribunal fédéral ne dispose pas des éléments nécessaires pour statuer sur ce point et il convient également de renvoyer la cause au Tribunal administratif pour complément d'instruction et nouvelle décision.
Il est par ailleurs constant que, grâce à la communauté d'exploitation avec son beau-frère Y._____, X._____ disposerait des surfaces nécessaires pour assurer l'épandage du lisier de porc sans devoir passer des contrats de location avec des tiers; cependant, pour qu'une construction destinée à la garde d'animaux de rente puisse

être érigée pour plusieurs exploitations, la durée minimale du contrat de collaboration doit être de dix ans au moment de l'octroi de l'autorisation de construire (art. 35 al. 3 let. c OAT; Office fédéral du développement territorial, Nouveau droit de l'aménagement du territoire, Berne 2000, ch. 2.3.2 ad art. 35, p. 32/33). Tel n'est pas le cas en l'espèce, puisque le contrat de communauté conclu par l'intimé avec son beau-frère a été signé pour une durée de six ans; il n'est donc en principe pas possible de tenir compte des terres de Y._____ pour assurer l'épandage du lisier de porc en provenance de l'installation litigieuse. En l'état, cette question n'est donc pas non plus résolue et fait obstacle à la délivrance du permis de construire sollicité . Il appartiendra à cet égard à X._____ d'adapter le contrat de communauté aux exigences de l'art. 35 al. 3 let. c OAT ou de conclure des contrats
d'épandage individuels avec des tiers. Pour le surplus, les fosses à lisier étant fermées, il n'y a pas lieu de redouter des odeurs incommodantes lors des transvasements, qui se feront l'hiver en cas de nécessité.
L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage considère ne pas être en mesure de se prononcer sur la compatibilité du système d'aération avec les règles de la technique au sens du chiffre 513 de l'annexe 2 à l'OPair en l'absence de toute indication à ce sujet. X._____ a produit un document émanant de la Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles, à Tänikon, daté du 20 novembre 2001 et intitulé «Climat dans la porcherie», censé répondre aux remarques de l'autorité; en l'absence de toute référence à la méthode employée, le Tribunal fédéral n'est pas en mesure d'apprécier si les normes en la matière ont été respectées. Il convient également de réserver l'appréciation des autorités cantonales et fédérales à ce propos.
4.2 S'agissant des nuisances sonores liées au transbordement des animaux, les mesures de bruit effectuées par l'Office cantonal de la protection de l'environnement à 15h00 lors d'un chargement de 250 porcs engraissés ont démontré que les niveaux pour la période diurne étaient conformes à l'annexe 6 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB; RS 814.41). Le nourrissage automatique des porcs permet en outre d'éviter les hurlements des animaux à l'approche de la nourriture. Quant aux nuisances sonores dues au pompage et à l'épandage du lisier, cette même autorité les a considérées comme normales pour autant que ces opérations ne se fassent pas pendant les heures sensibles. Le Tribunal fédéral n'a aucune raison de mettre en doute le pronostic de bruit, en tant qu'il émane du service cantonal spécialisé de la protection de l'air au sens de l'art. 42 LPE (cf. ATF 120 Ib 436 consid. 2a/aa p. 440).
4.3 On notera enfin que le Tribunal administratif n'a pas examiné si la porcherie litigieuse se justifiait à l'endroit prévu par l'intimé ou si une autre implantation était envisageable (art. 34 al. 4 let. b OAT; arrêt 1A.58/2001 du 12 novembre 2001, consid. 2c). Les recourants ont à cet égard suggéré que la construction projetée prenne place sur une parcelle de l'intimé sise près de la ferme de Y._____, à proximité de deux autres porcheries industrielles. Le contrat de communauté n'a cependant été signé que pour une période de six ans. Il n'est donc pas garanti que cette association perdure. Par ailleurs, X._____ a déposé la demande d'autorisation de construire en son nom propre. Aussi, pour peu que l'engraissement de porcs soit une activité indispensable à la survie de son exploitation, il ne saurait se voir imposer la réalisation de la porcherie à proximité de la ferme de son associé; au surplus, il est admis que les besoins de surveillance et d'entretien des animaux justifient une implantation voisine des bâtiments d'exploitation. Par ailleurs, les nuisances incommodantes ne proviennent pas de la porcherie, mais de l'étable à bovins, de sorte que le déplacement de l'installation pour des motifs tirés de la protection de
l'environnement ne s'impose pas en l'état. Enfin, il ne ressort pas du dossier que des impératifs liés à la protection des sites et des paysages s'opposeraient à l'implantation du projet à l'endroit envisagé. Dans ces conditions, l'implantation choisie ne prête en principe pas à discussion.
5.
Le recours de droit administratif doit par conséquent être admis, dans le sens des considérants, aux frais de l'intimé qui succombe (art. 156 al. 1 OJ). Les recourants, qui ont agi seuls, n'ont pas droit à des dépens. Il en va de même des autorités fédérales concernées (art. 159 al. 2 OJ).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:
1.
Le recours de droit public est déclaré irrecevable.
2.
Le recours de droit administratif est admis, l'arrêt attaqué annulé et la cause renvoyée au Tribunal administratif du canton de Fribourg pour nouvelle décision, dans le sens des considérants.

3.
Un émolument judiciaire de 2'000 fr. est mis à la charge de X._____.
4.
Il n'est pas alloué de dépens.
5.
Le présent arrêt est communiqué en copie aux parties, au Tribunal administratif du canton de Fribourg, ainsi qu'à l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage et à l'Office fédéral du développement territorial.
Lausanne, le 21 mai 2002
Au nom de la Ire Cour de droit public
du Tribunal fédéral suisse

Le Président: Le Greffier: