

Commentaires des correcteurs - Épreuve B 2021

1. Objet et portée des commentaires des correcteurs

Les présents commentaires des correcteurs visent à permettre aux candidats de se préparer aux futurs examens (cf. article 6(6) du règlement relatif à l'examen européen de qualification des mandataires agréés).

Il convient de noter que tout renvoi dans ce texte aux Directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets (Directives) désigne la version applicable à la date de l'examen.

1.1 Introduction

L'épreuve concernait un conteneur à compost pour la production d'engrais organique à partir de déchets organiques à l'aide de vers de terre.

Des conteneurs à compost pour produire de l'engrais organique à partir de déchets organiques étaient connus de l'état de la technique. Il était également connu de l'état de la technique comme illustré au paragraphe [003] de la description que le compostage des déchets peut être amélioré en ajoutant des additifs comme des sources d'azote organique, des bactéries, des champignons, des œufs de mouches domestiques ou des vers.

La demande présentait les conditions optimales pour les vers de terre dans le processus de compostage. Les vers de terre ont besoin d'un environnement humide aérobie. Les déchets ne doivent pas être trop humides, car (1) le compost commence à produire des odeurs et (2) les vers de terre ne composteront pas les déchets. Si les déchets sont trop secs, les vers de terre ne survivront pas. Il est donc nécessaire de contrôler l'humidité en éliminant l'excédent d'eau si les déchets sont trop humides et en pulvérisant de l'eau sur les déchets, si les déchets sont trop secs.

La demande faisait également référence à l'obscurité pour un développement optimal des vers de terre, ladite obscurité pouvant être obtenue en disposant le conteneur dans un endroit sombre, par le biais d'un couvercle opaque ou d'un couvercle flottant.

1.2 L'invention telle que présentée dans la demande telle que déposée

Les revendications faisaient initialement référence à un conteneur adapté aux déchets organiques, comprenant un compartiment supérieur présentant un support pour recevoir les déchets peuplés de vers de terre ; un compartiment inférieur pour recueillir l'excédent d'humidité ; des orifices de drainage permettant à l'humidité de s'évacuer du compartiment supérieur vers le compartiment inférieur ; et un couvercle d'ouverture s'ouvrant vers le haut qui s'adapte sur le conteneur. Un tel conteneur est représenté sur la figure 1.

La revendication dépendante 2 concernait un couvercle d'ouverture s'ouvrant vers le haut qui était couplé à un couvercle flottant par des moyens flexibles de sorte que le couvercle flottant reposait sur la surface des déchets.

Une autre revendication dépendante 3 portait sur un détecteur d'humidité (11) doté d'un écran (12).

La figure 2 illustre un conteneur avec les modes de réalisation selon les deux revendications dépendantes.

La revendication indépendante 4 faisait référence à un procédé de production d'engrais, le procédé comprenant les étapes suivantes : fournir un conteneur comprenant des déchets organiques et des vers ;

à titre facultatif, ajuster l'humidité des déchets ; composter les déchets avec les vers pendant une durée suffisante pour convertir les déchets en engrais, et, à titre facultatif, séparer les vers de l'engrais.

La revendication dépendante 5 exigeait qu'à l'étape b), l'humidité soit ajustée en pulvérisant de l'eau sur les déchets.

Une autre revendication indépendante 6 concernait un procédé de calcul pour optimiser le traitement des déchets organiques, dans lequel la quantité d'humidité à ajouter est recommandée à l'utilisateur.

1.3 L'état de la technique

Trois documents et un usage antérieur avaient été opposés à la demande : les documents D1, D2, D3 opposés par le correcteur et un document d'usage antérieur allégué opposé par un tiers anonyme.

Le document D1 divulguait un composteur à vers de terre, qui est utile pour produire un engrais à partir de déchets organiques. Le document D1 soulignait que les vers de terre ont besoin d'un environnement sombre, aérobic et dans lequel l'humidité est contrôlée. Le document D1 indiquait que le conteneur peut être placé à l'extérieur ou à l'intérieur, et que l'excédent d'humidité peut être collecté ou s'évacuer dans le sol. Le document D1 suggérait qu'un détecteur d'humidité doté d'un écran peut être utilisé pour surveiller la teneur en humidité à l'intérieur du conteneur. Le document D1 décrivait également comment l'environnement aérobic peut être mis en place. Le document D1 ne précisait pas comment le conteneur peut être configuré pour fournir de l'obscurité et ne traitait pas la question des déchets secs.

Le document D2 concernait un conteneur et un procédé d'élimination des matières et des odeurs du fumier de poule et de production d'un nutriment de qualité à partir de pupes de mouche domestique. Le conteneur du document D2 était également adapté pour les déchets organiques. Le conteneur présentait un compartiment supérieur et un compartiment inférieur. Les compartiments étaient séparés par un fond grillagé. Le fumier de poule dans le compartiment supérieur étaitensemencé avec des œufs de mouche domestique, qui peuvent éclore. Les larves qui en résultaient creusaient des galeries qui aéraient le fumier et migraient dans le compartiment inférieur. En tant que pupes, elles pouvaient être recueillies pour alimenter des poussins. Le document D2 indiquait également que le "fumier de poule" pouvait être un mélange de fumier de poule et de vers. Le document D2 utilisait un dispositif de pulvérisation pour nettoyer le conteneur. Le conteneur était exposé à la lumière et faisait référence à un couvercle s'ouvrant transparent et à une source de lumière externe. Le document D2 ne faisait allusion à aucun type de contrôle de l'humidité.

Le document D3 concernait le développement d'un algorithme à implémenter dans un logiciel pour prédire la survie des vers de terre sur différents substrats. Le document D3 indiquait que les vers de terre ont besoin de conditions d'humidité et aérobies adaptées. Dans l'expérience, la survie des vers de terre a été établie à l'aide d'un conteneur opaque à deux compartiments. Le compartiment inférieur retenait de l'eau afin de maintenir constante l'humidité d'origine.

L'observation de tiers alléguait qu'un conteneur selon l'invention revendiquée avait été présenté au public avant la date effective de la présente demande. L'usage antérieur était justifié par une annonce sur Internet et faisait référence au programme d'une journée porte ouverte dans une ferme.

Selon le programme, 15 minutes étaient prévues pour une visite guidée à la rencontre des vers de terre et des mouches domestiques.

Il s'est également avéré qu'environ 100 visiteurs étaient présents lors de la visite guidée.

1.4 Notification au titre de l'article 94(3) CBE

La division d'examen a soulevé une objection d'absence de nouveauté de la revendication indépendante 1 concernant les documents D1 à D3. Il est à noter que le grillage utilisé dans les documents D2 et D3 était considéré comme un support doté d'orifices de drainage. De plus, la revendication de procédé indépendante 4 n'était pas nouvelle par rapport aux documents D1 et D3.

Il s'avère que le procédé de la revendication indépendante 6 se référait exclusivement à un procédé d'accomplissement d'activités intellectuelles, ce qui est exclue de la brevetabilité en vertu de l'article 52(2)(c) CBE.

Une objection au titre de l'article 84 CBE a été soulevée contre le terme "vers" dans la revendication 4, pour lequel aucun support technique n'a été trouvé.

Les revendications dépendantes 2, 3 et 5 sont considérées comme dépourvues d'activité inventive.

La division d'examen se référait également à l'observation de tiers anonyme et demandait au demandeur de répondre à l'usage antérieur allégué.

La division d'examen indiquait que toutes les revendications avaient fait l'objet de recherches. Aucune objection concernant les revendications indépendantes multiples ou l'unité de l'invention n'a été soulevée.

1.5 La lettre du client

Le client proposait un jeu de revendications répondant aux objections soulevées par la division d'examen. Dans ce jeu de revendications, la revendication 1 était modifiée pour (1) comprendre un dispositif de pulvérisation d'eau permettant d'ajuster l'humidité et (2) ajouter une référence aux œufs de mouche domestique. Le client supprimait également les caractéristiques suivantes : (1) pour les déchets organiques ; (2) un compartiment inférieur pour recueillir l'excédent d'humidité ; et (3) des orifices de drainage permettant à

l'humidité de s'évacuer du compartiment supérieur vers le compartiment inférieur ; et en conséquence, supprimait le terme redondant « supérieur » dans la caractéristique (a) et renumérotait les caractéristiques restantes.

La revendication 2 n'était pas modifiée. Dans la revendication 3, l'expression « doté d'un écran » était supprimée.

Une nouvelle revendication dépendante 4 était ajoutée énonçant les caractéristiques supprimées (2) et (3) de la revendication 1 initiale.

L'ancienne revendication 4 de procédé indépendant était maintenant la revendication 5, qui était modifiée pour se référer au conteneur de l'une quelconque des revendications 1 à 4 et aux vers de terre et/ou aux œufs de mouches domestiques. La substitution du terme « vers » par « vers de terre » éliminait l'objection au titre de l'article 84 CBE.

L'ancienne revendication dépendante 5 était annulée.

La revendication de procédé indépendante 6 était maintenant en corrélation avec les revendications de conteneur 1 à 4. Elle comprenait une caractéristique technique suffisante pour surmonter l'objection au titre de l'article 52(2)(c) CBE.

En ce qui concerne l'usage antérieur allégué, le client ne fournissait aucun argument ni aucune modification des revendications.

1.6 Le projet du jeu de revendications

Le client a introduit les lacunes suivantes dans le jeu de revendications proposé.

La suppression de « pour les déchets organiques » dans le préambule introduisait des éléments supplémentaires et suscitait un manque de clarté dans la revendication 1. Il ressortait clairement de la description et de la revendication 1 elle-même que le conteneur devait être au moins adapté aux déchets organiques. Par conséquent, la caractéristique « pour les déchets organiques » devrait être conservée dans la revendication 1.

Le client a ajouté une référence aux œufs de mouche domestique à la revendication 1. Il n'y avait pas de divulgation directe et sans ambiguïté pour la modification « œufs de mouche domestique » dans la demande telle que déposée. Le seul passage qui mentionnait les œufs de mouche domestique se trouvait au paragraphe [003], qui faisait référence à l'état de la technique. Au moment du dépôt de la présente demande, l'homme du métier n'aurait pas compris que l'invention comprenait des œufs de mouche domestique. Le paragraphe [022] mentionnait les mouches domestiques plutôt que les œufs de mouche domestique et faisait explicitement référence aux mouches domestiques comme des animaux indésirables.

Le client a supprimé la caractéristique « orifices de drainage permettant à l'humidité de s'évacuer du compartiment supérieur vers le compartiment inférieur », ce qui ajoutait des éléments à la revendication 1. Cette caractéristique ne pouvait pas être omise, car elle était décrite comme une partie indispensable du conteneur pour contrôler la teneur en humidité. Le paragraphe [004] concernait les connaissances générales courantes et indiquait que l'excédent d'humidité pouvait être éliminé, par exemple, par des orifices de drainage, un matériau absorbant l'eau ou par évaporation, cependant, les modes de réalisation de l'invention divulguaient tous des orifices de drainage pour évacuer l'humidité.

La revendication 1 telle que proposée par le client n'était pas nouvelle par rapport au document D2, car le document D2 divulguait le conteneur selon la revendication 1, qui comprenait un dispositif de nettoyage par pulvérisation d'eau adapté pour ajuster l'humidité.

Dans la revendication dépendante 3, la référence à l'écran a été supprimée, ce qui était acceptable par rapport aux paragraphes [014] et [024].

La revendication 5 faisait référence aux œufs de mouches domestiques, ce qui n'était manifestement pas acceptable au titre de l'article 123(2) CBE pour les mêmes raisons que pour la revendication 1.

De plus, en limitant les revendications indépendantes 5 et 6 au contenu des revendications 1 à 4, la portée des revendications 5 et 6 était plus restreinte que nécessaire à la lumière des documents de l'état de la technique. Il était possible de rédiger les revendications de procédé indépendantes 5 et 6 en tant que revendications indépendantes distinctes sans faire référence au contenu de la revendication 1.

1.7 Les défis posés par l'épreuve

Les principaux défis posés par l'épreuve étaient les suivants :

- a) modifier le projet de jeu de revendications du client pour répondre aux exigences de la CBE tout en se conformant aux souhaits du client et offrir le champ de protection le plus large possible.
- b) rédiger une lettre de réponse motivée :
 - expliquant le fondement des modifications apportées aux revendications ;
 - fournissant des arguments convaincants selon lesquels les revendications sont nouvelles et impliquent une activité inventive à la lumière des antériorités citées et de l'observation du tiers, et sont conformes aux articles 84 et 52(2)(c) CBE.

1.8 Le barème de correction

Si une revendication n'était pas nouvelle, elle ne rapportait aucun point et ses arguments de nouveauté ne rapportaient rien. Une revendication manquant de nouveauté pouvait néanmoins rapporter quelques points si elle justifiait le respect des exigences des articles 123(2), 56, 84 et 52(2)(c) CBE.

Des points étaient déduits de ceux rapportés par un jeu de revendications modifiées en cas d'ajout d'autres limitations inutiles ou en cas d'introduction dans le jeu de revendications d'autres cas de non-conformité avec la CBE. Par exemple, une revendication qui était modifiée de manière à perdre la nouveauté par rapport à l'état de la technique ne rapportait aucun point. Le nombre total de points par revendication ne pouvait être négatif.

Comme les années précédentes, le nombre de points disponibles correspondait aux difficultés posées par chaque défi ou à la complexité de la modification attendue. En d'autres termes, les défis plus difficiles rapportaient plus de points que les défis plus faciles. Cette année, la plupart des défis concernaient les revendications indépendantes.

Les copies sont notées selon un barème allant de zéro à 100.

Modifications au jeu de revendications : Max. 30 points, min. 0 point.

Argumentation en réponse à la notification au titre de l'article 94(3) CBE : Max. 70 points, min. 0 point.

La rédaction d'une lettre au client exposant les raisons pour lesquelles le jeu de revendications proposé par le client est à nouveau modifié ne rapportait aucun point. Toute information contenue dans une telle lettre était ignorée.

2. Jeu de revendications attendu (30 points)

Revendication 1

Un conteneur (1) à déchets organiques (7), comprenant

- a. un compartiment (3) doté d'un support pour recevoir les déchets (7) peuplés de vers de terre (8) ;
- b. des orifices de drainage (5) permettant à l'humidité de s'évacuer dudit compartiment ; et
- c. un couvercle opaque d'ouverture s'ouvrant vers le haut (2) qui s'adapte sur le conteneur (1),

dans lequel le conteneur (1) comprend un dispositif de pulvérisation d'eau (13) pour ajuster l'humidité.

Revendication 2

Un conteneur selon la revendication 1, dans lequel le couvercle opaque d'ouverture s'ouvrant vers le haut (2) est couplé à un couvercle flottant (9) par des moyens flexibles (10) de telle sorte que le couvercle flottant repose sur la surface des déchets (7).

Revendication 3

Un conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, dans lequel le conteneur possède un détecteur d'humidité (11) doté d'un écran (12).

Revendication 4

Un conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le conteneur comprend en outre un compartiment inférieur (4) pour collecter l'excédent d'humidité (6).

Revendication 5

Un procédé permettant de produire un engrais, qui comprend les étapes suivantes

- a. fournir un conteneur comprenant des déchets organiques (7) et des vers de terre (8) ;
- b. ajuster l'humidité des déchets en pulvérisant de l'eau sur lesdits déchets et en évacuant l'humidité des déchets ;
- c. composter les déchets avec les vers de terre pendant une durée suffisante pour convertir les déchets en engrais, et,
- d. à titre facultatif, séparer les vers de terre de l'engrais.

Revendication 6

Un procédé mis en œuvre par ordinateur pour optimiser le traitement des déchets organiques, le procédé comprenant les étapes consistant à

- a. définir une valeur cible TV à un moment $t_p > 0$ pour la quantité de vers de terre (8) présents dans les déchets (7) audit moment t_p ;
- b. recevoir des données relatives à l'humidité des déchets (7) et la quantité de vers de terre (8) à une pluralité de moments t_p ;
- c. déterminer si la valeur pour la quantité de vers de terre (8) présents dans les déchets (7) au moment $t_p > 0$ est égale à la valeur cible TV définie pour la quantité de vers de terre (8) ; et
- d. recommander d'ajuster la quantité d'humidité ajoutée aux déchets (7) audit moment t_p , si la valeur pour la quantité de vers de terre (8) présents dans les déchets au moment $t_p > 0$ n'est pas égale à la valeur cible TV définie pour la quantité de vers de terre (8).

3. Modifications prévues pour les revendications

Le simple dépôt du jeu de revendications proposées par le client ne rapportait aucun point.

En dehors des revendications explicitement demandées par le client, des revendications supplémentaires ne devraient pas être rédigées. Le client déclarait dans la lettre qu'aucune autre revendication dépendante ne devait être ajoutée.

Il est à noter que des modifications différentes de celles du jeu de revendications attendu pouvaient rapporter le total des points. L'évaluation devait être faite au cas par cas.

Une revendication qui contient des alternatives, des caractéristiques préférées ou optionnelles (comme et/ou) était évaluée sur la base de la pire alternative.

3.1. Revendication indépendante 1 (14 points)

La solution attendue pour la revendication 1 consistait à préciser que le couvercle était opaque. Cette modification contribuait à l'obscurité et établissait une nouveauté par rapport au document D2, alors qu'une caractéristique fonctionnelle d'un dispositif de pulvérisation d'eau (adapté) pour ajuster l'humidité ne constituait pas une caractéristique technique distinctive par rapport au document D2. Le client souhaitait ajouter un dispositif de pulvérisation d'eau pour ajuster l'humidité, ce qui était acceptable et contribuait à la solution proposée d'ajustement de la teneur en humidité des déchets. 6 points étaient déduits, lorsque le dispositif de pulvérisation d'eau était omis.

Le client souhaitait également supprimer plusieurs fonctionnalités de la revendication 1. Le compartiment inférieur constitue la seule caractéristique qui pouvait être omise sans enfreindre l'article 123(2) CBE. Chaque modification violant l'article 123(2) CBE entraînait une perte de 4 points, par exemple :

en supprimant les orifices de drainage, en ajoutant des œufs de mouche domestique, ou en supprimant la référence aux déchets organiques.

Le fait de conserver le compartiment inférieur de la revendication 1 initiale entraînait une perte de 4 points. Si le compartiment inférieur était amovible, 2 points étaient déduits.

L'ajout du détecteur d'humidité ou de la caractéristique d'orifices réglables - au lieu du couvercle opaque – impliquait une perte de 2 points.

La fusion de la revendication 1 avec le couvercle flottant tel qu'énoncé dans la revendication dépendante initiale 2 entraînait une déduction de 4 points.

Un couvercle flottant constitué d'un matériau d'absorption d'humidité était toutefois contraire aux instructions du client et entraînait une déduction de 6 points.

Si le réservoir d'eau relié au dispositif de pulvérisation d'eau, ou la caractéristique fonctionnelle visant à empêcher que les vers de terre chutent depuis le compartiment supérieur dans le compartiment inférieur était la seule caractéristique distinctive par rapport au document D2, 8 points étaient déduits.

Tout autre problème de limitation inutile ou de clarté entraînait une perte de 2 points chacun. Par exemple, la référence à la caractéristique ambiguë d'empêcher les vers de terre de chuter depuis le compartiment supérieur dans le compartiment inférieur en plus d'une autre caractéristique distinctive (comme un couvercle opaque ou un dispositif de pulvérisation d'eau avec un conteneur) entraînait une perte de 2 points.

3.2 Revendication de procédé indépendante 5 (9 points)

La solution attendue pour la revendication 5 consistait à supprimer le terme « facultatif » à l'étape b) et à préciser que l'humidité était réglée en pulvérisant de l'eau sur les déchets et en évacuant l'humidité des déchets. Aucun point n'était déduit lorsque la caractéristique « en évacuant l'humidité des déchets » était omise ou facultative.

Si l'étape b) était omise ou facultative, 4 points étaient perdus. Il était également nécessaire de remplacer le terme « ver » par « ver de terre » pour répondre à l'objection au titre de l'article 84 CBE ; sinon, 2 points étaient déduits.

La référence aux œufs de mouches domestiques caractérisait une violation grave de l'article 123(2) CBE et entraînait la perte de tous les points. Une référence au conteneur d'au moins la revendication indépendante 1 représentait une limitation inutile qui conduisait à une déduction de 3 points.

Tout autre problème de limitation inutile ou de clarté entraînait une perte de 2 points par problème.

3.3 Revendication de procédé indépendante 6 (5 points)

Il était prévu que le procédé de la revendication 6 soit modifié pour désigner un procédé mis en œuvre par ordinateur. Cela répondait de manière appropriée à l'objection au titre de l'article 52(2)(c) CBE. Aucune autre modification de la revendication 6 n'était attendue.

L'ajout d'une caractéristique technique (comme le conteneur selon la revendication 1) était plus limitatif et entraînait une perte de 2 points. Le maintien de la revendication 6 telle que proposée par le client entraînait également une perte de 2 points.

Toute autre limitation inutile (telle qu'une référence supplémentaire à un détecteur d'humidité) entraînait une perte de 1 point par limitation. Les problèmes de clarté entraînaient une perte de 2 points.

3.4 Revendications dépendantes (2 points)

Toute revendication dépendante raisonnable ou le fait de conserver des revendications dépendantes avec une numérotation correcte et des références arrières rapportait 2 points au total.

4. Déductions pour les revendications de portée moins étendue ou des solutions de second ordre

Lorsqu'une revendication indépendante différait de celle de la solution attendue et aboutissait à une revendication considérée comme inappropriée pour protéger l'invention du client, des points étaient déduits.

5. Lettre de réponse à l'OEB (70 points disponibles)

5.1 Remarques générales

Il était nécessaire de fournir des arguments démontrant que les objections soulevées par la division d'examen avaient été surmontées, fournissant une base pour toutes les modifications apportées et expliquant pourquoi l'objet était à la fois nouveau et inventif.

Il est à noter que les exemples de sections d'une lettre de réponse présentés ci-après étaient, sauf indication contraire, appropriés pour l'exemple de jeu de revendications. Pour une copie présentant un jeu de revendications différent, la lettre de réponse pouvait différer, et la copie était considérée en conséquence.

Une lettre au client ou une lettre au correcteur ne rapportait aucun point.

Toutes les informations nécessaires devaient être contenues dans la lettre de réponse à la division d'examen.

Les arguments présentés dans la lettre de réponse à la division d'examen rapportaient au total 70 points. Les arguments étaient évalués sur la base du jeu de revendications effectivement présenté. Ainsi, par exemple, si des revendications supplémentaires étaient présentées, une base complète devait être fournie pour toutes les revendications.

5.2 Base des modifications (17 points)

Une base complète devait être fournie pour toutes les modifications. Afin d'obtenir le total des points, il était nécessaire d'identifier les modifications apportées au jeu de revendications modifié par rapport au jeu de revendications initial. Le fondement et les arguments expliquant pourquoi cela n'ajoutait pas d'objet s'étendant au-delà du contenu de la demande telle que déposée devaient être fournis, que la modification ait été proposée dans la lettre du client ou qu'il se fût agi d'une modification supplémentaire du projet de jeu de revendications. Les modifications proposées par le client, mais qui n'étaient pas reprises dans le présent jeu de revendications n'étaient pas à discuter. Si la même modification était apportée dans toutes les revendications indépendantes, la discussion de ladite modification ne rapportait des points qu'une seule fois. Toute revendication introduisant des éléments ne rapportait aucun point.

5.2.1 Revendication indépendante 1 (10 points)

- Les arguments concernant la suppression du compartiment inférieur (caractéristique b dans la revendication initiale 1) rapportaient 6 points. Les arguments incluaient l'indication selon laquelle le paragraphe [018] divulguait que le compartiment inférieur peut être amovible et selon laquelle la description ne divulguait pas qu'un ajustement supplémentaire du conteneur est nécessaire lorsque le compartiment inférieur est retiré. Une référence aux Directives H-V, 3.1 ou à la jurisprudence pertinente était attendue.
- 2 points étaient rapportés pour l'argument selon lequel le dispositif de pulvérisation d'eau sans réservoir d'eau se fondait sur le paragraphe [012] et la figure 2, qui décrivait un mode de réalisation spécifique et divulguait que le dispositif de pulvérisation d'eau était relié à un réservoir d'eau, cependant, la demande n'indiquait pas pourquoi un réservoir d'eau était nécessaire ou essentiel pour l'exécution de l'invention. Alternativement, un dispositif de pulvérisation d'eau avec un conteneur et des arguments faisant référence à la figure 2 rapportait 2 points.
- 2 points étaient attribués pour la présentation d'arguments expliquant le fondement de l'ajout d'un couvercle opaque (paragraphe [013]) ou de toute autre modification appropriée, tel qu'un détecteur d'humidité (paragraphe [014])

ou la revendication initiale 3) ou le couvercle flottant (paragraphe [016] ou la revendication 2).

5.2.2 Revendication indépendante 5 (3 points)

- 2 points étaient attribués pour la présentation d'arguments en faveur du remplacement des vers par des vers de terre, sur la base du paragraphe [006].
- 1 point était attribué pour la présentation d'arguments de suppression de l'élément facultatif à l'étape b et le réglage de l'humidité basé sur le paragraphe [020].

5.2.3 Revendication indépendante 6 (2 points)

Fournir des arguments en faveur d'un procédé mis en œuvre par ordinateur sur la base du paragraphe [024] rapportait 2 points, ou un dispositif pris en charge rapportait 1 point.

5.2.4 Revendications dépendantes (2 points)

Expliquer pourquoi les revendications dépendantes du jeu de revendications modifié répondent aux exigences de l'article 123(2) CBE rapportait 2 points. Aucun point n'était attribué pour les revendications dépendantes si au moins une revendication dépendante introduisait des éléments (par exemple en faisant référence aux œufs de mouche domestique).

5.3 Usage antérieur (8 points)

Des arguments pertinents expliquant pourquoi l'usage antérieur n'était pas préjudiciable à la nouveauté rapportaient 8 points.

On pourrait alléguer l'absence de preuves suffisantes des objets qui avaient été montrés et (le cas échéant) le caractère identique ou similaire du conteneur au conteneur revendiqué à ce moment-là. La visite guidée n'avait duré que 15 minutes et il n'y avait aucune preuve que le public ait été informé de tous les détails techniques du conteneur tel que revendiqué. La partie anonyme n'avait proposé aucun témoin. Il convenait également d'indiquer que l'usage antérieur allégué était contesté par le demandeur et que l'usage antérieur allégué n'était pas établi au-delà de tout doute raisonnable, conformément aux Directives G-IV, 7.2. et aux Directives E-VI, 3. Des points étaient déduits si des informations ou des allégations étaient utilisées qui n'étaient pas présentes dans l'observation de tiers (par exemple l'existence d'un accord de confidentialité).

5.4 Nouveauté (12 points)

Soutenir que chaque revendication indépendante était nouvelle rapportait 6 points pour la revendication 1 et 3 points par revendication pour les revendications 5 et 6. Si les arguments de nouveauté pour les revendications de procédé indépendantes 5 et 6 ne concernaient que le contenu de la revendication 1, cela ne rapportait pas le total des points. Il suffisait de mentionner une seule caractéristique technique qui rendait les revendications 1, 5 et 6 nouvelles par rapport à chacun des documents D1, D2 et D3.

Si les revendications étaient trop limitées, la revendication 1 rapportait un maximum de 3 points.

Par exemple, lorsque la revendication 1 contenait une troisième caractéristique technique distinctive (telle qu'un couvercle flottant en plus du dispositif de pulvérisation d'eau et du couvercle opaque), la revendication était trop limitée et rapportait 3 points au plus. Une revendication qui n'est pas nouvelle ne rapportait aucun point pour l'argumentation sur la nouveauté.

5.5 Activité inventive (26 points)

Une pratique bien établie veut que les arguments en faveur de l'activité inventive soient structurés suivant l'approche problème-solution.

Des arguments devaient être présentés pour la revendication 1. Il suffisait d'identifier un concept inventif qui se manifestait par l'objet des revendications indépendantes 1, 5 et 6. Par conséquent, aucune approche problème-solution complète n'était attendue pour les revendications de procédé 5 et 6.

En général, les arguments relatifs à l'activité inventive pour les revendications qui n'étaient pas nouvelles, étaient considérés comme fondamentalement viciés et rapportaient donc peu de points. Un argument d'activité inventive pour une revendication 1 qui n'était pas nouvelle pouvait rapporter 10 points, tout au plus. Si la revendication 1 était trop limitée, elle rapportait un maximum de 12 points. Les revendications 5 et 6, lorsqu'elles n'étaient pas nouvelles, ne rapportaient aucun point.

5.5.1 Revendication 1 (20 points)

Identification de l'état de la technique le plus proche (3 points)

Lors de la sélection de l'état de la technique le plus proche, il convenait de considérer que ledit état devait viser le même objet ou un effet similaire à celui de l'invention.

Pour la revendication 1, le document D1 était réputé l'état de la technique le plus proche, car il abordait également le même domaine technique d'un composteur à vers de terre pour produire un engrais à partir de déchets organiques. Le document D1 constituait le meilleur point de départ pour l'approche problème-solution la plus convaincante et rapportait 1 point.

Un énoncé expliquant la raison pour laquelle les documents D2 ou D3 constituaient l'état de la technique le plus proche ne rapportait aucun point.

Le raisonnement pour lequel ni le document D2 ni le document D3 n'était choisi rapportait 1 point pour chaque document.

Différence avec l'état de la technique

Observer que le document D1 ne mentionnait pas le dispositif de pulvérisation d'eau et ne mentionnait pas explicitement un couvercle opaque rapportait 1 point.

Formulation du problème technique objectif (6 points)

L'étape suivante consistait à établir de manière objective le problème technique à résoudre. Cela nécessitait d'énoncer les effets techniques ou l'avantage de la différence identifiée (3 points) et de présenter le problème technique objectif qui était résolu par la caractéristique technique distinctive (3 points). Aucun indice de solution ne devait être exprimé dans le cadre de la présentation du problème.

Arguments pour étayer l'activité inventive (Évidence, 10 points)

Les arguments devaient étayer les caractéristiques de la revendication indépendante 1. Ils devaient être convaincants et bien structurés. Afin d'obtenir tous les points dans cette section, des arguments devaient être présentés répondant pleinement à la question de savoir pourquoi l'homme du métier, connaissant l'enseignement de l'état de la technique dans son ensemble, n'arriverait pas à l'objet revendiqué de manière évidente. De tels arguments pouvaient être structurés pour prendre en compte les éléments suivants :

- l'homme du métier arriverait-il à l'objet de la revendication 1 en considérant uniquement l'enseignement de l'état de la technique le plus proche ? (4 points)
- l'homme du métier envisagerait-il de combiner l'enseignement de l'état de la technique le plus proche avec celui d'autres documents de l'état de la technique

afin de résoudre le problème technique objectif ? Si l'homme du métier décidait de fusionner l'enseignement de l'état de la technique le plus proche avec les autres caractéristiques de l'état de la technique, l'homme du métier parviendrait-il à l'objet de la revendication 1 ? (3 points pour le document D2, 3 points pour le document D3).

Si la revendication 1 était trop limitée, elle rapportait un maximum de 12 points. Un maximum de 12 points était disponible en commençant à partir du document D3 comme état de la technique le plus proche, et un maximum de 4 points étaient disponibles en commençant à partir du document D2 comme état de la technique le plus proche. Si la revendication n'était pas nouvelle, cela rapportait un maximum de 10 points. Une combinaison de document D1+ D2+ D3 ne rapportait aucun point.

Exemple

Le document D1 est considéré comme représentant l'état de la technique le plus proche du conteneur de la revendication 1, car il concerne le même domaine technique de composteur à vers de terre et de production d'engrais organique, a le même objectif de fournir de bonnes conditions permettant aux vers de terre de composter des déchets organiques, et présente de nombreuses caractéristiques techniques en commun avec la revendication 1 modifiée.

Le document D2 n'est pas réputé l'état de la technique le plus proche. Le document D2 concerne la production d'un nutriment à partir de pupes de mouches domestiques et ne concerne pas la production d'un engrais organique à l'aide de vers de terre.

Le document D3 est potentiellement un état de la technique le plus proche, car il fait également référence à la production d'engrais organique à l'aide de vers de terre. Le document D3 est cependant focalisé sur un dispositif expérimental d'évaluation des conditions d'optimisation du développement et de la reproduction des vers de terre.

Partant du document D1 comme état de la technique le plus proche, le conteneur de la revendication 1 différait du conteneur connu du document D1 par la présence d'un dispositif de pulvérisation d'eau pour ajuster l'humidité. De plus, le document D1 ne divulgue pas explicitement un couvercle opaque.

L'effet technique que l'on pouvait tirer de la présence d'un dispositif de pulvérisation d'eau pour ajuster l'humidité résidait dans l'optimisation du développement et de la reproduction des vers de terre, ce qui se traduisait par une optimisation de la production d'engrais. Les paragraphes [004], [005] et [007] de la description concernaient l'importance du contrôle de l'humidité des déchets pour le développement et la reproduction des vers de terre. Il est dit que les vers de terre ne peuvent pas survivre lorsque les déchets sont trop secs. Si les déchets sont trop humides, les vers de terre ne composteront pas les déchets.

Le problème technique objectif à résoudre était donc la fourniture d'un conteneur amélioré pour le compostage des déchets organiques afin de produire un engrais organique.

La solution apportée par le conteneur de la revendication 1 impliquait une activité inventive au sens de l'article 56 CBE pour les raisons suivantes.

En ce qui concerne le document D1 uniquement, il n'était pas évident pour l'homme du métier d'ajouter un dispositif de pulvérisation d'eau pour ajuster l'humidité. Le document D1 divulguait que les vers de terre avaient besoin d'un environnement dans lequel l'humidité est contrôlée (voir les paragraphes [001] et [004]). Le document D1 ne concernait cependant que les déchets trop humides et apporte une solution pour réduire l'excédent d'humidité (voir paragraphe [005]). Le document D1 n'abordait pas la question des déchets secs. Même si l'homme du métier devait envisager d'éviter un environnement sec, plusieurs options seraient disponibles, telles que l'ajout de déchets frais et humides, le maintien du conteneur dans un environnement humide ou l'ajout d'eau aux déchets. L'homme du métier pourrait probablement ajouter de l'eau aux déchets, il n'y avait cependant aucune indication dans le document D1 qui l'encouragerait à le faire. De plus, il y a un effet bonus par rapport au document D1, car le couvercle opaque permettait de placer le conteneur à n'importe quel endroit, à l'intérieur ou à l'extérieur, à un endroit ensoleillé ou à l'ombre.

Le conteneur du document D1 était conservé dans un endroit sombre et il n'y a aucune suggestion dans le document D1 sur comment adapter le conteneur à compost lorsqu'il n'était pas conservé dans un endroit sombre.

L'homme du métier n'aurait pas envisagé le document D2, car il concernait la production d'un nutriment à partir de pupes de mouches domestiques et non pas la production d'un engrais organique à l'aide de vers de terre. Toutefois, dans le cas peu probable où

l'homme du métier aurait envisagé le document D2, il ne serait pas non plus parvenu à la solution.

Le document D2 mentionnait un dispositif de pulvérisation pour nettoyer le conteneur.

Rien dans le document D2 ne suggérerait que ce dispositif de pulvérisation soit utilisé pour régler l'humidité des déchets. De plus, le couvercle du document D2 était transparent (voir paragraphe [001]), ce qui s'avérerait incompatible avec l'obscurité dont les vers de terre avaient besoin. Même si l'homme du métier aurait décidé de fusionner les documents D1 et D2 (ce qui est contesté), l'homme du métier ne serait pas parvenu à la solution proposée, car le document D2 ne comblait pas les lacunes laissées par le document D1.

En fusionnant le document D1 avec le document D3, l'homme du métier ne serait pas non plus arrivé à la solution proposée.

Tout comme le document D1, le document D3 faisait référence à la production d'engrais organique à l'aide de vers de terre. L'homme du métier aurait pu ainsi envisager le document D3.

Le document D3 ne mentionnait pas le réglage de l'humidité des déchets pendant le processus de compostage, encore moins un dispositif de pulvérisation. Selon le document D3, paragraphe [004], l'humidité d'origine du substrat était maintenue à un niveau constant sur la période de 90 jours dans des conditions expérimentales contrôlées. Le document D3 enseignait de ne pas régler l'humidité des déchets, car l'ajout d'humidité aurait modifié les résultats présentés dans le tableau du document D3.

5.5.2 Revendication 5 (4 points)

4 points étaient disponibles pour une déclaration selon laquelle la revendication de procédé 5 exprimait l'apport inventif de l'ajustement de l'humidité des déchets en pulvérisant de l'eau sur les déchets pour optimiser la production d'engrais à l'aide de vers de terre.

Comme alternative, une approche problème-solution convaincante avec le document D1 comme état de la technique le plus proche pouvait également rapporter 4 points. Une simple référence au conteneur de la revendication 1 ne rapportait pas la totalité des points.

5.5.3 Revendication 6 (2 points)

2 points étaient disponibles pour une déclaration selon laquelle la revendication de procédé 6 énonçait à l'étape d que l'ajustement de la quantité d'humidité était recommandé et faisait donc référence au concept inventif d'ajustement de l'humidité des déchets en ajoutant de l'eau aux déchets pour optimiser la production d'engrais à l'aide de vers de terre.

Comme alternative, une approche problème-solution convaincante avec le document D1 ou le document D3 comme état de la technique le plus proche pouvait également rapporter 2 points.

5.6 Article 84 CBE (3 points)

3 points étaient disponibles pour les arguments expliquant pourquoi le remplacement des vers par des vers de terre dans la revendication 5 éliminait l'objection relative au manque de support technique.

5.7 Article 52(2)(c) CBE (4 points)

Expliquer pourquoi un procédé mis en œuvre par ordinateur était acceptable en vertu de l'article 52(2)(c) CBE conformément aux Directives G-II, 3.6 et F-IV, 3.9 rapportait 4 points.

Annexe

Exemple de jeu de revendications *par rapport* au jeu de revendications initial

Revendication 1

Un conteneur (1) à déchets organiques (7), comprenant

- a. un compartiment ~~supérieur~~ (3) doté d'un support pour recevoir les déchets (7) peuplés de vers de terre (8) ;
- ~~b. un compartiment inférieur (4) pour collecter l'excédent d'humidité (6) ;~~
- ~~c. b.~~ des orifices de drainage (5) permettant à l'humidité de s'évacuer ~~du compartiment supérieur vers ledit~~ compartiment inférieur ; et
- ~~d. c.~~ un couvercle opaque d'ouverture s'ouvrant vers le haut (2) qui s'adapte sur le conteneur(1),
dans lequel le conteneur(1) comprend un dispositif de pulvérisation d'eau (13) pour ajuster l'humidité.

Revendication 2

Un conteneur selon la revendication 1, dans lequel le couvercle opaque d'ouverture s'ouvrant vers le haut (2) est couplé à un couvercle flottant (9) par des moyens flexibles (10) de telle sorte que le couvercle flottant repose sur la surface des déchets (7).

Revendication 3

Un conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, dans lequel le conteneur possède un détecteur d'humidité (11) doté d'un écran (12).

Revendication 4

Un conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le conteneur comprend en outre un compartiment inférieur (4) pour collecter l'excédent d'humidité (6).

Revendication 4 5

Procédé permettant de produire un engrais, qui comprend les étapes suivantes

- a. fournir un conteneur comprenant des déchets organiques (7) et des vers de terre (8) ;
- b. ~~à titre facultatif~~, ajuster l'humidité des déchets en pulvérisant de l'eau sur lesdits déchets et en évacuant l'humidité des déchets ;
- c. composter les déchets avec les vers de terre pendant une durée suffisante pour convertir les déchets en engrais, et,
- d. à titre facultatif, séparer les vers de terre de l'engrais.

~~Revendication 5~~

~~Procédé selon la revendication 4, dans laquelle à l'étape b) l'humidité est ajustée par pulvérisation d'eau sur les déchets.~~

Revendication 6

~~Procédé de calcul~~ mis en œuvre par ordinateur pour optimiser le traitement des déchets organiques, le procédé comprenant les étapes consistant à

- a. définir une valeur cible TV à un moment $t_p > 0$ pour la quantité de vers de terre (8) présents dans les déchets (7) audit moment t_p ;
- b. recevoir des données relatives à l'humidité des déchets (7) et la quantité de vers de terre (8) à une pluralité de moments t_p ;

- c. déterminer si la valeur pour la quantité de vers de terre (8) présents dans les déchets (7) au moment $t_p > 0$ est égale à la valeur cible TV définie pour la quantité de vers de terre (8) ; et
- d. recommander d'ajuster la quantité d'humidité ajoutée aux déchets (7) audit moment t_p , si la valeur pour la quantité de vers de terre (8) présents dans les déchets au moment $t_p > 0$ n'est pas égale à la valeur cible TV définie pour la quantité de vers de terre (8).