

# QUIZZ



**Prends-en de la graine !**





Le quizz « Prends-en de la graine » est un outil pédagogique pour tout savoir sur les semences paysannes.

Il permet de se familiariser avec les grands enjeux des semences, sur les notions de biodiversité cultivée, de catalogue officiel des variétés ou encore de conservation des semences.

Retrouvez ce quizz en ligne, ainsi que tous nos autres outils

<https://www.sol-asso.fr/outils-pedagogiques/>

En savoir plus sur SOL

<https://www.sol-asso.fr/>

# Question 1

**À quoi fait référence  
la biodiversité cultivée ?**

 Aux espèces végétales cultivées

 Aux espèces végétales créées en laboratoires

 Aux espèces intelligentes



## Aux espèces végétales cultivées



La biodiversité, c'est le tissu vivant de notre planète. Elle recouvre l'ensemble des milieux naturels et formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part entre les organismes vivants eux-mêmes, et d'autre part entre ces organismes et leur environnement.

La biodiversité cultivée concerne les espèces végétales cultivées.

Préserver la biodiversité cultivée, c'est préserver la diversité des espèces végétales et des variétés qui existent au sein de chaque espèce.

## Question 2

**De 1900 à 2000, quel est le pourcentage de la biodiversité cultivée perdue ?**

 75 %

 25 %

 45 %

 10 %

Q2

## De 1900 à 2000, nous avons perdu 75% de la biodiversité cultivée

Selon la FAO (Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture), depuis le début du siècle dernier, **les trois quarts** environ de la diversité génétique des plantes et céréales cultivées ont été perdus.

En d'autres termes, notre patrimoine génétique s'est fortement réduit.



Infographie : Agronomes et Vétérinaires  
Sans Frontières

# Question 3

**Combien d'espèces végétales assurent les  $\frac{3}{4}$  de l'alimentation mondiale ?**



184



103



56



12

Q3

## 12 espèces végétales assurent les $\frac{3}{4}$ de l'alimentation mondiale

*En tonnage : canne à sucre, maïs, riz, blé, pommes de terre, soja, manioc, tomates, bananes, oignons, pommes, raisin.*

En tout, 150 espèces seulement nourrissent la plus grande partie de l'humanité, alors que l'homme a cultivé jusqu'à 10 000 espèces différentes de légumes.



Comment cultive-t-on une espèce végétale ?

Grâce aux semences ! Et qu'est-ce qu'une semence ?

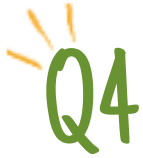


## Question 4

**Une semence est une graine.**

**Vrai ou Faux ?**





## Oui, mais pas que!



Une semence c'est ce que l'on plante dans la terre afin de reproduire une espèce végétale, pour l'obtention d'un légume, d'un fruit ou d'une céréale.

C'est généralement **une graine** mais pour reproduire certaines espèces on plantera **un bulbe** (ail), **une bouture** (fraise), **une greffe** (pommier), etc.

On parle alors de reproduction végétative, à l'inverse de la reproduction générative dans laquelle on sème une graine.

## Question 5

**Les termes "semence" et "variété" désignent la même entité.  
Vrai ou Faux?**



crédit image:  
Réseau semences  
paysannes









**Faux**



La semence est l'objet vivant que l'on met dans la terre pour cultiver une plante. Une variété, quant à elle désigne, un ensemble de plantes d'une même famille qui présentent un certain nombre de caractères communs - comme par exemple la forme, la couleur ou la résistance aux maladies... - et qui conservent ceux-ci au fil des générations successives. En effet, la variété, elle désigne, une entité intellectuelle.

## Question 6

### Une semence paysanne, c'est quoi ?

-  C'est une semence qui ne peut être plantée que par un·e paysan·ne
-  C'est une semence cultivée et multipliée dans les champs par les paysan·nes sur plusieurs générations dont la variété est libre de droits de propriété
-  C'est un nouveau type de semence qui vient d'être créé par SOL
-  Toutes les réponses sont fausses

Q6





**C'est une semence cultivée et multipliée dans les champs par les paysan·nes sur plusieurs générations dont la variété est libre de droits de propriété**

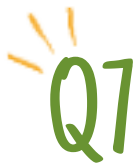
Les semences paysannes constituent un **commun libre de droit**. Elles sont multipliées et sélectionnées par et pour les paysans sans discontinuité depuis la naissance de l'agriculture.



# Question 1

**Comment les variétés paysannes peuvent-elles évoluer pendant des milliers d'années ?**

-  Elles s'adaptent aux spécificités des territoires
-  Elles s'adaptent aux changements climatiques
-  Elles s'adaptent aux pratiques paysannes
-  Toutes les réponses sont correctes



## Toutes les réponses sont correctes

Les paysan·nes sèment telle ou telle variété de semences selon leurs besoins, selon le climat local, les spécificités du territoire, selon leurs préférences gustatives, etc. Ces variétés sont donc généralement adaptées et adaptables.





Par ailleurs, elles sont reproductibles naturellement et infiniment, contrairement aux semences appelées hybrides F1.





## Question 8

**Mais alors une variété hybride F1,  
c'est quoi ?**

-  C'est une variété industrielle
-  C'est une variété qui se reproduit difficilement dans le temps
-  C'est une variété sélectionnée pour ses rendements
-  Toutes les réponses sont correctes



## Toutes les réponses sont correctes



Une variété hybride F1, contrairement à une variété paysanne, se reproduit difficilement dans le temps, elle devient généralement **instable** au bout d'un cycle de reproduction. Les paysan·nes vont donc être contraint·es de racheter chaque année leurs graines pour s'assurer de bons rendements. Ce sont des variétés **industrielles**, sélectionnées en laboratoire pour répondre aux enjeux de l'agro-industrie.

Mais alors, pourquoi les utilise-t-on ?

Parce qu'elles donnent des plantes **homogènes** et **productives**, mais **seulement dans leur premier cycle de reproduction**.

## Question 9

**Quelles variétés sont généralement les plus homogènes ?**





## Les variétés hybrides F1



Par définition, une variété hybride est le résultat d'un **croisement entre deux variétés**. La particularité des hybrides F1, c'est que les deux variétés croisées ont été préalablement rendues pures, c'est à dire que chaque plante de la variété a été croisée avec elle-même pendant plusieurs cycles de culture **pour devenir une lignée homogène**. C'est ce que l'on appelle **la consanguinité dirigée**.

Les semences de variétés hybrides F1 produisent donc des « clones » : génétiquement, les légumes sont identiques. Leur utilisation massive homogénéise les rayons des supermarchés. A l'inverse, les variétés issues de semences paysannes ne produisent pas des légumes homogènes à chaque récolte et **c'est justement leur hétérogénéité, leur caractère évolutif, qui les rend adaptées, adaptables et résilientes**.

# Question 10

**Quelles variétés permettent de préserver la biodiversité cultivée ?**

 Les variétés paysannes



crédit photo : @lacueilleusesauvage

 Les variétés hybrides F1





# Les variétés paysannes



Si les paysan•nes n'avaient pas sélectionné, conservé et replanté leurs semences durant toutes ces années, nous n'aurions pas **une telle diversité de variétés.**

L'hégémonie des variétés hybrides F1 participe à la disparition des variétés qui existaient à l'époque de nos grands-parents et à la perte des savoir-faire liés à la reproduction des semences paysannes qui ne sont aujourd'hui plus assez multipliées. Si l'on veut garder de la diversité au sein des espèces végétales, ce sont les variétés paysannes et **les savoir-faire associés qu'il faut préserver.**

Par ailleurs, les variétés hybrides F1 doivent généralement être utilisées avec des intrants (engrais, herbicides, pesticides) de synthèse pour assurer leurs rendements. Or ces intrants sont également lourds en conséquences sur la pollution de l'air, de l'eau, la biodiversité et la santé des êtres vivants et des humains.

# Question II

**Quelles variétés de semences sont généralement les plus nutritives ?**



Les variétés paysannes



crédit photo : @lacueilleusesavage



Les variétés hybrides F1





## Les variétés paysannes



Il est difficile de comparer la valeur nutritive des variétés mais on sait que les 70 fruits et légumes les plus consommés par les Français ont perdu en moyenne 16% de calcium, 27% de vitamine C et 48% de fer ces 60 dernières années.

(Source : *Cash investigation*, 2019)



Ce que l'on peut affirmer c'est que les critères de sélection principaux des variétés hybrides sont plutôt basés sur le rendement et l'homogénéité que sur les valeurs gustatives et nutritives.




## Question 12

**Selon vous, quelles semences sont les plus utilisées aujourd'hui ?**

 Les semences paysannes



 Les semences de variétés hybrides F1





# Les semences de variétés hybrides F1



Pourquoi? Comment en est-on arrivé là?

Depuis les années 50, l'agriculture industrielle a mis en avant les semences de variétés hybrides F1 afin notamment de répondre aux critères de la grande distribution : meilleur rendement, longue conservation pour survivre aux distances croissantes de transport, calibrage dans les étals des supermarchés, homogénéité en termes de formes et couleurs, etc.

Aujourd'hui, l'écrasante majorité des variétés de fruits et légumes vendus dans le commerce proviennent de semences de variétés hybrides F1.

Les hybrides F1 ont permis de plus aux industries de poser un « verrou biologique » sur les variétés, c'est à dire qu'elles sont instables dans le temps si elles sont reproduites par les paysan•nes. Les vendeurs de semences de variétés hybrides F1 s'assurent ainsi d'une demande annuelle et d'un retour sur investissement.

## Question 13

**Quel pays est le plus gros exportateur de semences ?**



France



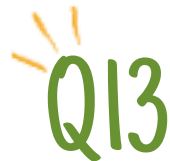
États-Unis



Chine



Pays-Bas



## La France



La France est le leader mondial des exportations de semences, devant les États-Unis et les Pays-Bas.





Nos principaux acheteurs sont l'Allemagne, devant l'Italie et l'Espagne.

D'après SEMAE (l'interprofession des semences et plants), pendant la campagne 2020-2021, le chiffre d'affaires généré par ces exportations était de **1,9 milliards d'euros** (bénéfice estimé à 1 milliard d'euros).

Bien évidemment on ne parle pas ici de semences paysannes ...

## Question 14

**Quelle(s) règle(s) doivent remplir les semences pour pouvoir être commercialisées ?**

-  Appartenir à une variété inscrite au catalogue officiel des variétés
-  Appartenir à une variété protégée par un droit de propriété intellectuelle
-  Être certifiées
-  Les semences doivent respecter les trois règles précédentes

## Q14

# Appartenir à une variété inscrite au catalogue officiel des variétés

Selon la réglementation, toute semence mise sur le marché doit appartenir à une variété inscrite sur le catalogue officiel des variétés national ou européen.

En plus d'être inscrites au catalogue, certaines variétés de semences sont également soumises à un droit de propriété intellectuelle.

Deux systèmes de protection variétale coexistent :

- Le Certificat d'Obtention Végétale (COV) est un droit de propriété que l'on peut obtenir sur une variété, qui sera alors protégée pendant 25 ans (30 ans pour certaines espèces comme les fruitiers, les asperges, ...).
- Il existe également des brevets, apposant aussi un droit de propriété non sur une variété, mais sur un eplante, une partie de la plante ou encore une séquence génétique (une propriété spécifique de la plante). *Par exemple on peut déposer un brevet sur le gène donnant le goût sucré à la tomate, qui peut alors concerner plusieurs variétés.*  
En pratique, il est très difficile de savoir s'il existe un brevet sur telle ou telle plante.

## Question 15

**Seules les variétés hybrides F1  
peuvent apparaître au catalogue officiel.  
Vrai ou faux ?**



# Q15

## Faux



Pour être inscrites au catalogue, les semences doivent répondre aux **critères de distinction, homogénéité et stabilité (DHS)** : il faut pouvoir prouver que la variété est nouvelle (distincte), constituée d'individus identiques (homogène) et qu'elle peut conserver ses caractéristiques dans le temps (stable). Les critères d'enregistrement au catalogue ont été fixés afin de répondre aux besoins de l'agro-industrie. Chaque fois que l'on achètera les semences d'une variété inscrite au catalogue, l'ensemble de la production qui en sera issue sera relativement uniforme (tous les brins de blé feront par exemple la même taille).


Ce sont des critères que les variétés issues de semences paysannes ne remplissent pas par nature puisqu'elles sont **adaptées et adaptables** à un terroir et à un environnement changeant. Toutefois, certaines variétés paysannes sont **suffisamment homogènes** pour être inscrites au catalogue.

*Remarque : l'admission au catalogue génère des frais, à renouveler périodiquement.*



## Question 16

**Quelles alternatives existent pour pouvoir échanger et commercialiser des semences de variétés non inscrites au catalogue ?**

 Il n'existe aucune alternative pour les paysan·nes qui utilisent des semences paysannes

 Il existe des failles législatives permettant d'échanger et commercialiser des semences paysannes



# Il existe des failles législatives permettant d'échanger et commercialiser des semences paysannes



La législation sur la commercialisation des semences s'est complexifiée au fil des ans, restreignant fortement l'usage des semences paysannes et constituant donc une sorte de verrou juridique à leur utilisation. Toutefois, il existe des failles permettant de les échanger ou

## Échanger

L'échange de semences ou de plants d'une variété non inscrite au catalogue est autorisée seulement si la variété n'est pas protégée par un droit de propriété industrielle, c'est-à-dire non couverte par un COV. Les échanges entre amateur·rices ont été consacrés par la loi biodiversité en 2016. Du côté des professionnels, cette même loi de 2016 permet ces échanges entre agriculteur·rices dans le cadre de l'entraide agricole.

Les paysan·nes peuvent donc échanger librement entre eux·elles des semences de variétés du domaine public. Par ailleurs, tout individu (paysan·ne ou jardinier·ère) est libre de ressemer les graines issues de légumes achetés.

vendre légalement.

## Vendre

La vente de plants de variétés non-inscrites au catalogue n'est pas autorisée. Quant aux semences, seule la vente « en vue d'une exploitation commerciale » est réglementée. Ainsi, toute vente destinée à du jardinage amateur ou pour la recherche par exemple, est légale, ce qui a été confirmé par la loi du 10 juin 2020 relative à la transparence des produits agricoles.

## Question 17

**Le Certificat d'Obtention Végétal est une forme d'appropriation du bien commun.**

**Vrai ou faux ?**



# Q17

## Vrai



Les créateurs de variété déposent presque systématiquement un COV, qui leur permettrait ainsi de protéger leur création de toute concurrence. Cependant, une fois protégée par un COV, la variété n'est plus libre de droit, elle ne pourra plus être considérée comme une semence paysanne et tout paysan.ne qui souhaiterait la semer devra alors rémunérer son créateur.

En apposant un COV ou un brevet, on s'approprie donc un commun, on privatise le vivant (alors que toute création de variété est permise par le croisement de variétés de semences paysannes libres de droit !). Par ailleurs, déposer un droit de propriété sur une variété empêche les paysan•nes de l'échanger librement entre eux•elles. Or, la libre circulation des semences est fondamentale pour préserver la biodiversité cultivée, les variétés traditionnelles, partager les savoir-faire agricoles, etc.

*Remarque : l'obtention d'un COV suscite un coût pour le créateur qui va distribuer les variétés protégées ensuite en répercutant le plus souvent ce coût sur les utilisateur•rices.*

*Ce sont généralement les variétés créées par les industries agro-alimentaires qui sont protégées.*

## Question 18

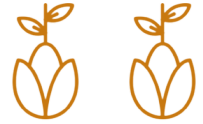
**Les consommateur·rices peuvent acheter des légumes issus de semences de variétés non inscrites au catalogue.**

**Vrai ou faux?**



Q18

**Vrai**



La réglementation actuelle du catalogue ne concerne **que la commercialisation** des semences et plants, et non les produits issus de leur culture.



On **peut donc librement vendre** en tant que paysan·ne ou acheter en tant que consommateur·rice une récolte issue de variétés non enregistrées au catalogue.

## Question 19

**Pour préserver la biodiversité cultivée,  
il est préférable de ...**



Conserver les semences paysannes dans une banque de semences



Ressemer les semences paysannes dans les champs



## Ressemer les semences paysannes dans les champs



Conserver les semences dans des « banques » de semences permet de conserver la diversité génétique existante, de garder trace des variétés existantes. Celles-ci s'apparentent donc à des « musées de semences ».

On appelle ça **la conservation ex-situ**.

Mais si on veut **perpétuer la biodiversité cultivée**, c'est bien la **conservation in-situ**, c'est-à-dire la conservation **vivante** des semences qu'il faut promouvoir, c'est-à-dire les semer dans les champs, années après années, pour conserver un bon taux de germination et permettre à la plante de s'adapter aux contraintes climatiques qui évoluent au fil des ans.





**Il faut considérer les semences paysannes comme étant notre avenir**, et non plus seulement comme des semences de variétés traditionnelles faisant partie du passé.



## Question 20

### Comment faire ses propres semences ?

Reclasser les réponses dans l'ordre

-  On conserve les graines à l'abri des nuisibles (humidité, lumière, etc.)
-  On replante les graines au cycle suivant → c'est ça la conservation vivante
-  On laisse la plante faire son cycle complet
-  On extrait les graines et on les fait sécher

## Q20

# Comment faire ses propres semences ?



1  
On laisse la plante faire son cycle complet

2  
On extrait les graines et on les fait sécher







3  
On conserve les graines à l'abri des nuisibles (humidité, lumière, etc.)

4  
On replante les graines au cycle suivant  
→ c'est ça la conservation vivante

*Remarque : Pour effectuer une conservation durable de semences il faut privilégier les « meilleures » graines puis les ressemer.*

## Question 21

**A quoi s'intéresse-t-on pour sélectionner une « bonne » semence ?  
(plusieurs réponses possibles)**





-  Bonne **adaptation** aux caractéristiques du sol et au climat local
-  Des pieds **productifs**
-  Bonne **résistance** globale aux maladies
-  Récolte de fruits/légumes/céréales **savoureux et nutritifs**
-  Bon taux de **germination**
-  **Croissance** régulière



## Toutes les réponses sont correctes








**La combinaison de ces critères est essentielle pour :**

-  S'assurer d'une **sécurité et autonomie alimentaire**, face aux changements climatiques
-  Produire **une alimentation saine**
-  Préserver **la biodiversité cultivée** de nos territoires
-  Favoriser **l'autonomie des paysan•nes**

## Question 22

### Que puis-je faire en tant que citoyen.ne ?

-  Je consomme des fruits et légumes de saison, issus de variétés anciennes et produits localement
-  Je me renseigne auprès de mes producteur·rices sur le type de semences dont sont issus leurs produits
-  Je récupère des semences auprès de paysan·nes plutôt que d'acheter des semences industrielles et/ou j'en commande auprès d'organisations militantes (Mille Variétés Anciennes, Biaugerme, Graines del País, Germinance, Semailles, Jardin'Envie, Le Potager d'un curieux, L'Aubepin, etc.)
-  Je soutiens les initiatives locales de conservation et préservation des semences paysannes, portées par les maisons de semences paysannes locales partout en France !
-  Je diffuse l'information autour de moi !





## Quizz Prends-en de la graine !

Une publication de SOL, Alternatives Agroécologiques et Solidaires,  
ré-édition juin 2024

Retrouvez-nous sur les réseaux sociaux



SOL • 20 rue de Rochechouart, 75009 Paris, France • Antennes : Nice et Toulouse  
contact@sol-asso.fr • <https://www.sol-asso.fr/>