

### Souffrir de la faim, c'est quoi ?

Pour la FAO, la sous-alimentation est « *définie comme le pourcentage de la population qui n'a pas accès à une quantité de nourriture suffisante pour satisfaire ses besoins en disponibilité énergétique alimentaire (calories)* ». La sous-alimentation mesure donc la part de la population ayant un apport énergétique alimentaire inférieur à un seuil prédéterminé. Ce seuil est déterminé par pays « *en termes de kilocalories nécessaires pour mener une vie saine et pratiquer une activité physique modérée* ». Souffrir de la faim, c'est subir des privations alimentaires.

<https://www.inegalites.fr/800-millions-de-personnes-sous-alimentees-dans-le-monde>



### Consigne

5 groupes vont-être constitués. Chaque groupe disposera d'un corpus documentaire et d'une problématique.

❶ Le but est de compiler, d'analyser les documents afin d'identifier les éléments de réponse et de pouvoir apporter une réponse argumentée et structurée à la question posée.

❷ Dans un second temps, ce travail écrit donnera lieu à une production orale qui sera effectuée via l'application DRAFTSEND.



## La réduction de la consommation de viande peut-elle être une alternative pour nourrir 9 milliards d'individus à l'horizon 2050?

### Manger autrement et de façon durable

Aujourd'hui, une approche globale de l'alimentation et de l'environnement, associée à une nouvelle façon de penser l'organisation et la production agricole mondiale, est nécessaire. En cumulant la production, la transformation, le transport, la consommation et les déchets induits la chaîne alimentaire pèse de manière significative sur l'environnement. Elle représenterait, selon les travaux publiés par l'Institut français de l'environnement (IFEN), plus de 30% des émissions à des gaz à effet de serre (GES) des français ...

Une nécessité : modifier nos habitudes alimentaires en mangeant moins de protéines animales

**1** Seulement 60% des récoltes mondiales sont destinées à nourrir les êtres humains. 35 % de la production mondiale est utilisée pour nourrir les animaux d'élevage, et 5 % pour la fabrication des biocarburants (et autres produits industriels) et textiles. La production de viande et de lait a un impact important dans cette répartition car elle diminue considérablement la quantité de nourriture pour les êtres humains (exemple : 30 kg de céréales produisent 1 kg de viande de bœuf comestible, sans os). Il faudra modifier et inévitablement réduire notre consommation de produits d'origine animale face à une demande mondiale accrue.

### De nouveaux aliments dans nos assiettes

Dans quelques années, des aliments peu consommés actuellement en Occident pourraient, malgré probablement une forte résistance culturelle, devenir plus commun dans nos assiettes : algues, insectes ... Faciles à produire ou à élever, ils répondent aux critères d'une alimentation durable. La viande artificielle, ayant toute les propriétés de la viande sans provenir d'un animal (cellules souches), fait l'objet de recherches prometteuses mais sa production en quantité industrielle reste encore utopique du fait de son coût très élevé. La consommation de légumes secs, céréales, lentilles (riches en fibres, minéraux, protéines et vitamines) qui existent déjà sous des formes de préparations variées, prendront probablement encore plus de place dans nos assiettes.

<http://www.cite-sciences.fr/fr/ressources/bibliotheque-en-ligne/dossiers-documentaires/nourrir-le-monde-en-2050/4-notions-pour-comprendre-nourrir-le-monde/>



<http://www.alimentation-responsable.com/impact-des-modes-alimentaires-sur-lenvironnement-et-la-disponibilit%C3%A9-alimentaire-mondiale>



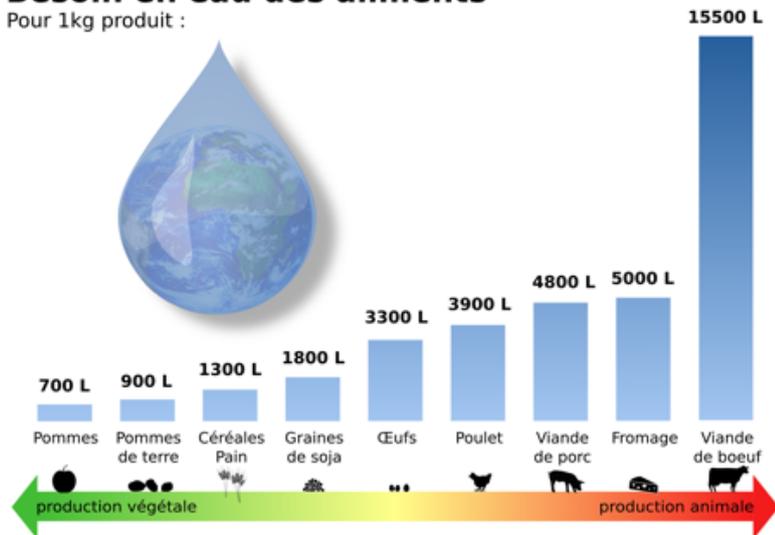
[https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/alimentation-des-insectes-pour-nourrir-9-milliards-d-humains-en-2030\\_1404499.html](https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/alimentation-des-insectes-pour-nourrir-9-milliards-d-humains-en-2030_1404499.html)



<http://www.leparisien.fr/environnement/pour-la-planete-il-faudra-manger-moins-de-viande-et-de-poisson-23-02-2010-826218.php>

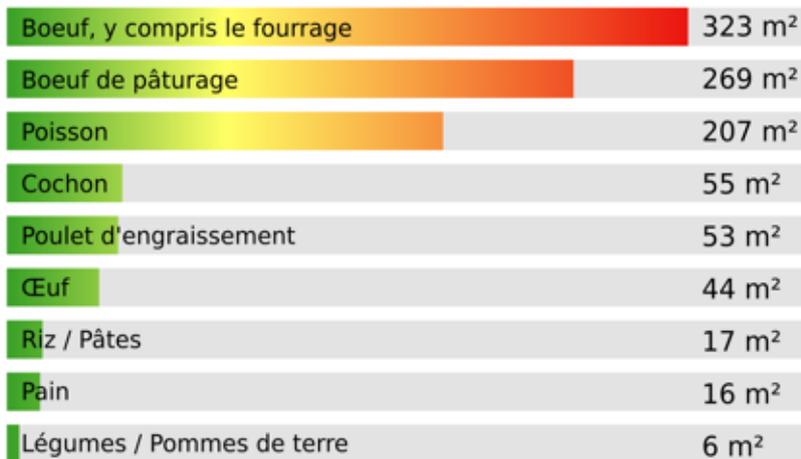
## Besoin en eau des aliments

Pour 1kg produit :



Source : Water Foot Print <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery>  
Visuel [www.L214.com](http://www.L214.com)

## Surfaces de sol nécessaires pour la production d'un kilo de :



Source : WWF Suisse

Visuel [www.L214.com](http://www.L214.com)



[https://www.opinion-internationale.com/2013/05/17/17668\\_17668.html](https://www.opinion-internationale.com/2013/05/17/17668_17668.html)



## Le constat général et les enjeux

Nourrir les hommes, quels sont les défis à relever?

## La consommation de viande

### Le constat

Que représente-elle en Kg/ hab et par année?  
Comment a-t-elle évolué?  
Quel ensemble de pays consomme davantage de viande?  
Pourquoi la consommation de viande augmente-t-elle?

### Des problèmes soulevés

-environnement?

Disponibilité alimentaire?

-Quelle est en moyenne la quantité de céréales destinée à l'alimentation des animaux?

-DONC?

### Les insectes, une alternative?

Comment se nomme la consommation d'insectes?  
Pourquoi sont-ils rentables?  
Quels sont les avantages pour l'environnement?

**DONC**

### Conclusion

→ Que permettrait la diminution de la consommation de viande?



## Quels sont les problèmes soulevés par l'agriculture intensive? Faut-il changer de modèle?

### Algues vertes en Bretagne : des vérités qui dérangent



[https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/algues-vertes-en-bretagne-des-verites-qui-derangent\\_1717785.html](https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/algues-vertes-en-bretagne-des-verites-qui-derangent_1717785.html)

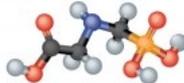


<https://blogs.mediapart.fr/vilmauve/blog/120618/nouveau-scandale-elevage-intensif-de-poulets-maitre-coq>

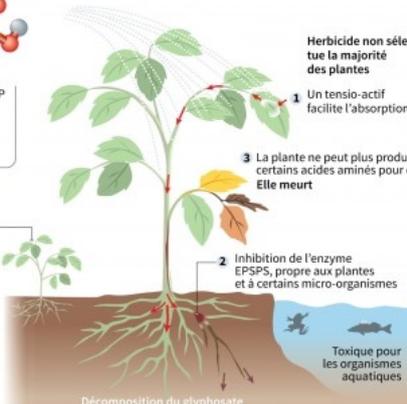


<https://www.lci.fr/sante/qu-est-ce-que-le-glyphosate-l-herbicide-controverse-qui-a-valu-a-monsanto-bayer-une-condamnation-a-une-enorme-amende-2065474.html>

### Le glyphosate, un herbicide puissant et controversé



Structure chimique : C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>5</sub>P  
Principe actif du Roundup de Monsanto  
Produit par d'autres sociétés depuis 2000 (brevet public)



Herbicide non sélectif : tue la majorité des plantes

- 1 Un tensio-actif facilite l'absorption
- 2 Inhibition de l'enzyme EPSPS, propre aux plantes et à certains micro-organismes
- 3 La plante ne peut plus produire certains acides aminés pour croître. Elle meurt.

Certains plantes sont devenues résistantes

Des semences (maïs, soja) ont été génétiquement modifiées pour tolérer le glyphosate

Toxique pour les organismes aquatiques

Décomposition du glyphosate

- Sans danger pour l'Homme et l'environnement, selon Monsanto
- Herbicide dangereux, selon les écologistes

Cancer avis divergents

- «Cancérogène probable» pour l'homme
- Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'OMS

Risque cancérogène

- «improbable»
- Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
- «peu probable»
- Panel OMS/FAO

Sources : Monsanto, CIRC, EFSA

© AFP



<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/2439/0/impacts-pesticides.html>



[https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/quels-sont-les-risques-des-pesticides-pour-notre-sante\\_1289623.html](https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/quels-sont-les-risques-des-pesticides-pour-notre-sante_1289623.html)



<https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-sont-dangers-pesticides-4105/>





## Le constat général et les enjeux

Nourrir les hommes, quels sont les défis à relever?  
L'agriculture intensive pose de nombreux problèmes.

### L'agriculture intensive

#### LES INTRANTS

Qu'est-ce qu'un pesticide?

#### L'ELEVAGE

Poulet

Vache folle

#### Les conséquences de l'utilisation de pesticides

eau

air

biodiversité

aliment

homme



Le glyphosate

Algues vertes en Bretagne

DONC

L'agriculture intensive peut-elle être une solution?



# La réduction du gaspillage alimentaire peut-elle permettre de nourrir 9 milliards d'individus à l'horizon 2050?

## Faut pas gâcher!

LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE UN SCANDALE ÉTHIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET ÉCONOMIQUE

**1,3 milliard de tonnes** de nourriture sont jetées ou perdues chaque année dans le monde (1)

**1/3** DES ALIMENTS PRODUITS SUR LA PLANÈTE

**1 personne sur 6** SOUFFRE DE MALNUTRITION

D'IMPORTANTES RESSOURCES SONT UTILISÉES EN VAIN : **espaces agricoles, eau, énergie, pesticides, engrais**

**NOUS SOMMES TOUS VICTIMES ET RESPONSABLES DU GASPILLAGE**

### du CHAMP à la POUBELLE : les étapes du gaspillage

- LE CHAMP** : FRUITS ET LÉGUMES NON CALIBRÉS = JETÉS
- le transport** : DES PRODUITS SONT ABÎMÉS
- l'entrepôt** : SI RUPTURE DE LA CHAÎNE DU FROID, TOUS LES PRODUITS SONT JETÉS
- l'usine** : PERTES PENDANT LA PRÉPARATION DES PLATS CUISINÉS
- supermarché** : PRODUITS REJETÉS SELON DES CRITÈRES "ESTHÉTIQUES", COURSE À LA FRAÎCHEUR DES PRODUITS
- maison, restaurant, cantine** : SURPLUS D'ACHAT, OUBLIS DANS LE RÉFRIGÉRATEUR, PORTIONS TROP GROSSES

### CHEZ NOUS, QUE MET-ON À LA POUBELLE ?

RÉPARTITION DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE DANS LES POUBELLES DES MÉNAGES ET DES PETITS COMMERCE

- 24% RESTES DE REPAS
- 24% FRUITS ET LÉGUMES
- 20% PRODUITS ENTAMÉS
- 18% PRODUITS NON DÉBALLÉS, BOISSONS LIQUIDES ALIMENTAIRES
- 14% PAIN

**PLUS de 20 kg** D'ALIMENTS PAR AN (2)

SOURCE : FNE/VERDICITÉ

**mobilisons-nous contre le gaspillage alimentaire.**

Partout où la nature a besoin de nous  
 fne.asso.fr - tél : 01 44 08 02 50 - information@fne.asso.fr

France Nature Environnement  
 fne.asso.fr

(1) FAO, ORGANISATION DES NATIONS-UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE  
 (2) ADEME

Quelle est l'ampleur du gaspillage alimentaire ?

En France



Si l'on considère l'ensemble de la filière alimentaire (de la production à la consommation), le gaspillage représente par Français et par an

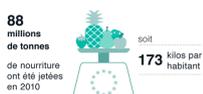


A quel moment la nourriture est-elle gaspillée ?

Répartition des pertes et gaspillage en poids dans la filière alimentaire



En Europe



<https://www.planetoscope.com/fruits-legumes/1257-le-gaspillage-alimentaire-en-france.html>



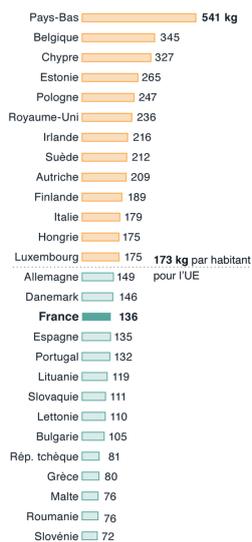
**POUR VOTRE SANTÉ MANGEZ 5 FRUITS ET LÉGUMES MOCHES PAR JOUR.**

Avec les fruits et légumes moches, on mange mieux, on est plus en forme, on est plus à l'aise avec le gaspillage alimentaire.

les fruits & légumes MOCHES **lofemarché**

### Où se situe la France par rapport aux autres pays de l'Union européenne

Le gaspillage par pays en 2010, en kilos par habitant

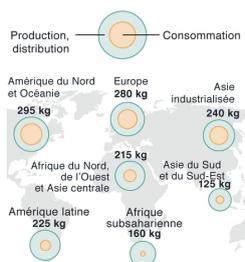


### Dans le monde



### Gaspiilage alimentaire par grandes régions

Total en kilos par habitant, en 2011



Dans les pays à revenus moyens et élevés, la nourriture est gaspillée en grande quantité, tout le long de la chaîne alimentaire, avec un rôle accru du consommateur. Dans les pays à faible revenu, c'est au moment de la production et de la distribution qu'il y a le plus de gaspillage, alors que le rôle du consommateur est nettement plus limité.

### Les mesures prises contre le gaspillage alimentaire en France

**2013** : Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire est signé entre l'Etat et les acteurs de la chaîne alimentaire : onze mesures pour diminuer de moitié le gaspillage alimentaire à l'horizon 2025.

**2016** : Loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire prévoit deux mesures principales. Elle oblige les supermarchés de plus de 400 m<sup>2</sup> à créer un partenariat avec une association d'aide alimentaire pour faire don des invendus consommables et interdit aux distributeurs, sous peine d'une amende de 3 750 euros, de rendre impropres à la consommation des invendus encore consommables.

**30 mai 2018** : Adoption d'un article de projet de loi agriculture et alimentation visant à imposer un diagnostic et le don alimentaire à la restauration collective et à l'industrie agroalimentaire.

Sources : Ademe ; Commission européenne ; FAO.  
Infographie : Marianne Boyer, Eugénie Dumas.



<https://www.consoglobe.com/gaspillage-monde-mangerait-faim-3025-cg>



[https://www.maxisciences.com/fruit/les-fruits-et-legumes-moches-se-rebellent-contre-le-gaspillage-alimentaire\\_art33099.html](https://www.maxisciences.com/fruit/les-fruits-et-legumes-moches-se-rebellent-contre-le-gaspillage-alimentaire_art33099.html)



## Le constat général et les enjeux

Nourrir les hommes, quels sont les défis à relever?

### Le gaspillage alimentaire

Que représente-t-il?

En France

Dans le monde?

Quelles sont les étapes du gaspillage?

Ampleur?  
(kg, pris, nombre de repas)

Des initiatives

Les gueules cassées.

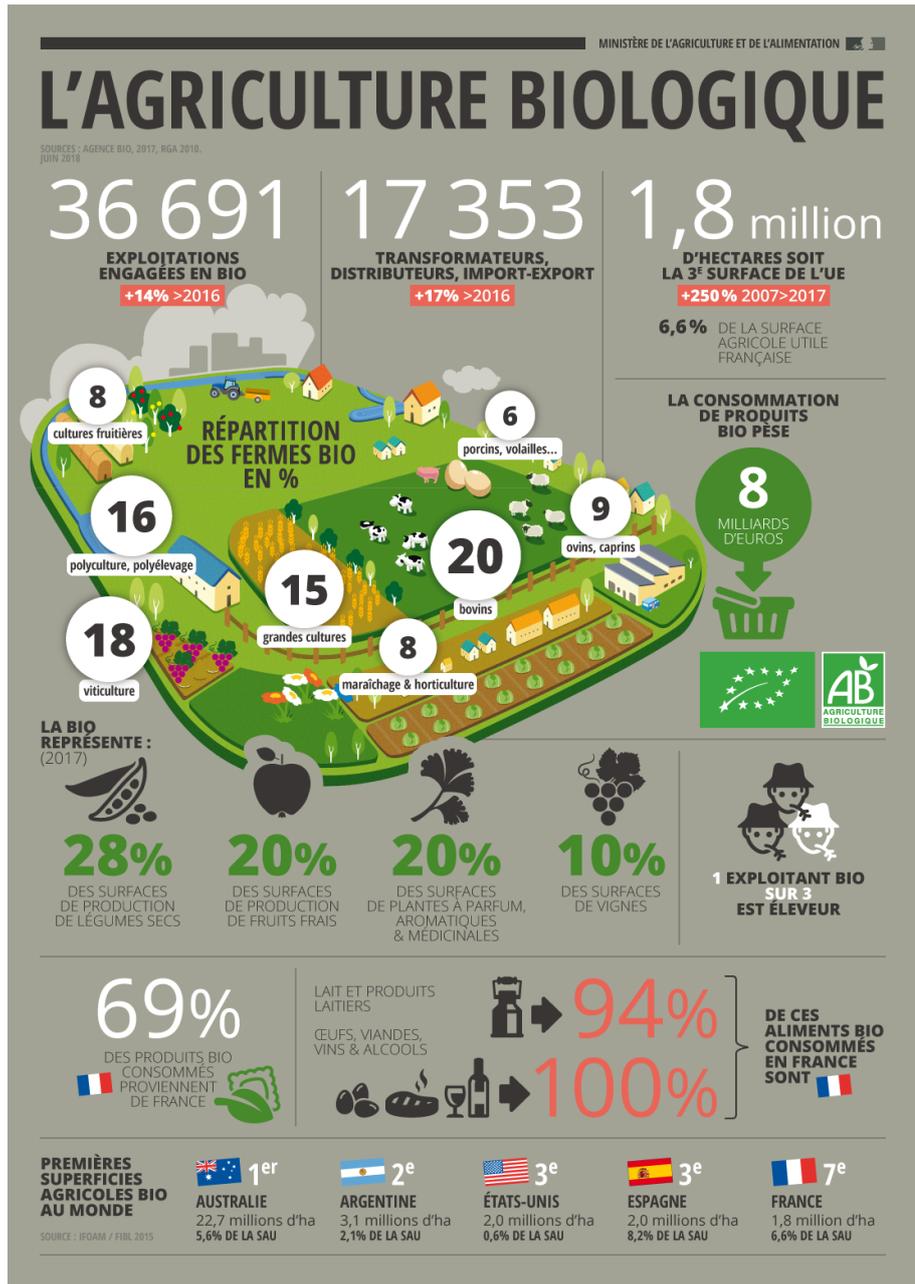


**DONC**

Pourrait-on nourrir la population en réduisant le gaspillage?



Le bio peut-il permettre de nourrir la planète?



<https://www.iaao.gouv.fr/Les-signes-officiels-de-la-qualite-et-de-l-origine-SIQQ/Agriculture-Biologique>



[https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/le-bio-peut-il-nourrir-le-monde\\_17672](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/le-bio-peut-il-nourrir-le-monde_17672)



[https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/comment-une-agriculture-100-bio-pourrait-nourrir-toute-la-planete-en-2050\\_2471166.html](https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/comment-une-agriculture-100-bio-pourrait-nourrir-toute-la-planete-en-2050_2471166.html)



<https://www.geo.fr/environnement/agriculture-raisonnee-vs--agriculture-intensive-des-modeles-qui-ont-montre-leurs-limites-169476>



<https://www.consoglobe.com/agriculture-raisonnee-adaptee-bio-2290-cg>

## Agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée est un système de production agricole dont l'objectif premier est d'optimiser le résultat économique en maîtrisant les quantités d'intrants, et notamment les substances chimiques utilisées (pesticides, engrais) dans le but de limiter leur impact sur l'environnement.

Elle a pour objectif d'adapter les apports en éléments fertilisants aux besoins réels des cultures en tenant compte des éléments présents dans le sol et du rendement potentiel de la plante.



## Le constat général et les enjeux

Nourrir les hommes, quels sont les défis à relever?

### L'agriculture biologique

Définir

Quels éléments sont privilégiés:

- ①
- ②
- ③

Le bio est-il aussi productif que l'agriculture « traditionnelle »?

Les avantages du bio

Que faudrait faire pour produire autant que l'agriculture « traditionnelle »?

**DONC**

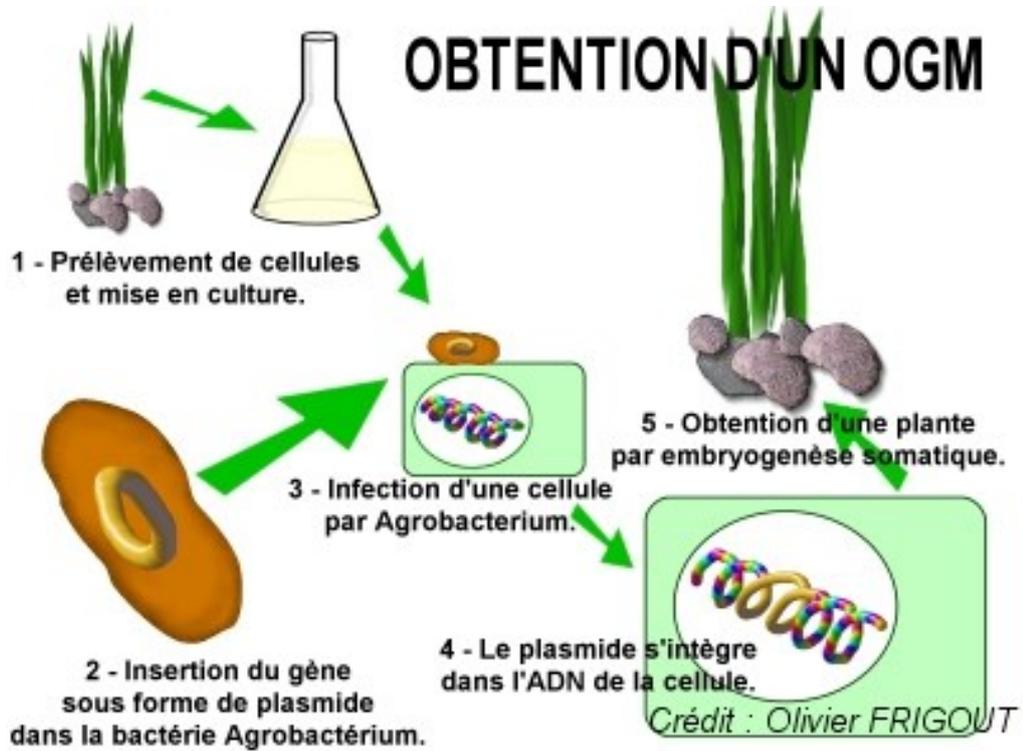
**AGRICULTURE RAISONNEE**

Définitions

Avantages



# Les OGM, éléments controversés pour nourrir la population?



<https://www.notre-planete.info/ecologie/alimentation/ogm.php>





## Le constat général et les enjeux

Nourrir les hommes, quels sont les défis à relever?

**OGM**



Définition:



Les avantages ?

Les problèmes soulevés?



**DONC**

Les OGM, une solution?

# Avoir une élocution irréprochable

Comment faire en sorte d'avoir une bonne élocution pour réussir oral ? Ce n'est pas du jour au lendemain que vous pourrez développer un talent d'orateur extraordinaire, mais que des **efforts réguliers** payent.

Pour y arriver, vous pouvez vous entraîner à **lire à haute voix** en vous écoutant. Prenez garde à ne pas baisser de ton lorsque vous terminez vos phrases et conservez un **débit de parole continu**. S'entraîner de temps en temps devant vos amis ou votre famille permet de s'améliorer progressivement. **Anticipez !**

Avant de passer votre examen oral, essayez de le présenter **sans regarder vos notes**, en vous regardant dans un miroir par exemple. Profitez-en pour surveiller votre **gestuelle**. Evitez de bouger excessivement (stress, perte de contrôle), de mettre les mains dans vos poches (fermeture, nonchalance) ou de vous recoiffer (stress, superficialité). Prenez une position **stable** et **dynamique**.

## 5. Faire face au stress de l'examen oral

Il n'y a pas de secret : plus on se prépare, moins on stresse ! Quand vous vous entraînez, imaginez que vous parlez à la salle qui vous attend le jour J. Un oral se gère aussi avec un **capital confiance**. C'est mécanique : plus on y croit, plus on est confiant, et plus ça fonctionnera.

Autre chose : afin de limiter au maximum le stress, essayez de vous **coucher tôt la veille** pour être bien reposé et en forme le lendemain. Prenez le temps de prendre un bon petit déjeuner et tâchez d'arriver à votre oral **en avance**. Inutile de dire que votre stress se verra aggravé si vous devez courir tout le long du chemin et que vous arrivez le souffle coupé ! En arrivant une dizaine de minutes à l'avance, vous pourrez vous détendre un peu et vous mettre tranquillement **en condition**.

Pensez également à anticiper les réactions du public : on ne risque pas de vous applaudir à chaque ligne, mais ce n'est pas pour autant qu'il faut arrêter de faire des efforts pour **intéresser son auditoire**. Au contraire ! Regardez toujours votre jury et **impliquez-le** en vous adressant bien à lui. Vous n'en serez que plus **captivant**.

### Ne parlez pas trop vite, gardez un contact visuel

C'est à vous ! Le stress pousse souvent à accélérer son débit, forcez-vous à être un peu plus lent. Démarrez sans tarder, introduisez, présentez votre plan. Ne lisez pas votre brouillon.

Même si vous avez bien préparé votre introduction ou certains points, il s'agit d'un oral. Vos yeux doivent aller de votre feuille aux yeux de l'examinateur. Regardez-le spécialement au moment où vous soulignez les idées importantes et quand vous passez d'une partie de l'exposé à une autre. Si vous êtes très timide, fixez le milieu de son front quand vous le regardez, mais évitez de regarder plus bas que son regard ou en l'air. Si vous devez faire un exercice au tableau, quittez le tableau des yeux pour regarder le professeur au fur et à mesure.

### Ecoutez attentivement les questions

Dans la précipitation et l'angoisse "de ne pas savoir", certains répondent n'importe quoi sans réfléchir aux questions qui leur sont posées. Il vaut mieux chercher un peu, et laisser s'écouler quelques instants de silence avant de répondre.

Si vous ne savez pas du tout, dites-le. L'examinateur cherche souvent à vous aider plutôt qu'à vous couler.



- Utilisez votre plan et les éléments notés.
- Choisissez une image pour illustrer chaque sous-partie

