

FORUM MONDIAL DE L'ECONOMIE RESPONSABLE: "LA 3ÈME REVOLUTION AGRICOLE: VERS UNE AGRICULTURE DURABLE, CONNECTÉE ET INCLUSIVE

**A TRAVERS LA VALORISATION DES OPPORTUNITES
QU'OFFRE L'INCROYABLE CAPITAL
ENVIRONNEMENTAL DE L'AFRIQUE POUR CREER DE
NOUVELLES POSSIBILITES POUR FAIRE FACE AUX
GRANDS DEFIS D'AUJOURD'HUI:
PAUVRETE/INSECURITE ALIMENTAIRE, CHOMAGE ET
DEGRADATION ENVIRONNEMENTALE**

L'APPROCHE SYSTEMIQUE : LA VOIE A SUIVRE

- La première étape de la résolution de notre problème est de réaliser que la crise à laquelle nous sommes confrontés aujourd'hui est totalement différente de ce que nous avons vu auparavant. Il ne s'agit pas de quelques problèmes dispersés ici et là. Cette crise est mondiale, multidimensionnelle et multiforme.
- En effet, ces crises (sécurité alimentaire/pauvreté, chômage des jeunes, changements environnementaux), semblent être toutes liées - suggérant que nous avons devant nous, **un problème systémique – une crise complexe) qui exige une approche holistique.**
- Malheureusement, la plupart des solutions que nous avons vues jusqu'à présent, semblent être des thérapies fragmentées et symptomatiques qui fonctionnent à peine. Notre mode de fonctionnement est basée sur un paradigme mécanique développé depuis des siècles et dans la plupart des cas, ces solutions finissent par créer plus de problèmes.

C'EST « DU NOUVEAU VIN DANS UNE NOUVELLE OUTRE »

- Les sciences modernes, entre autres sources, y compris les neurosciences, les sciences cognitives, biologiques etc. nous fournissent surtout de nouveaux cadres sur nos propres dynamiques humaines, ainsi que celles de notre planète.

Ce paradigme nous oriente mieux en nous donnant une carte de navigation mieux alignée aux principes de base de fonctionnement de notre planète depuis plus de 3 milliards d'années.

- A partir de ces sources, un paradigme systémique émerge avec des orientations technologiques fondamentalement nouvelles et différentes.

Certains de ces principes en jeu dans ce nouveau paradigme sont :

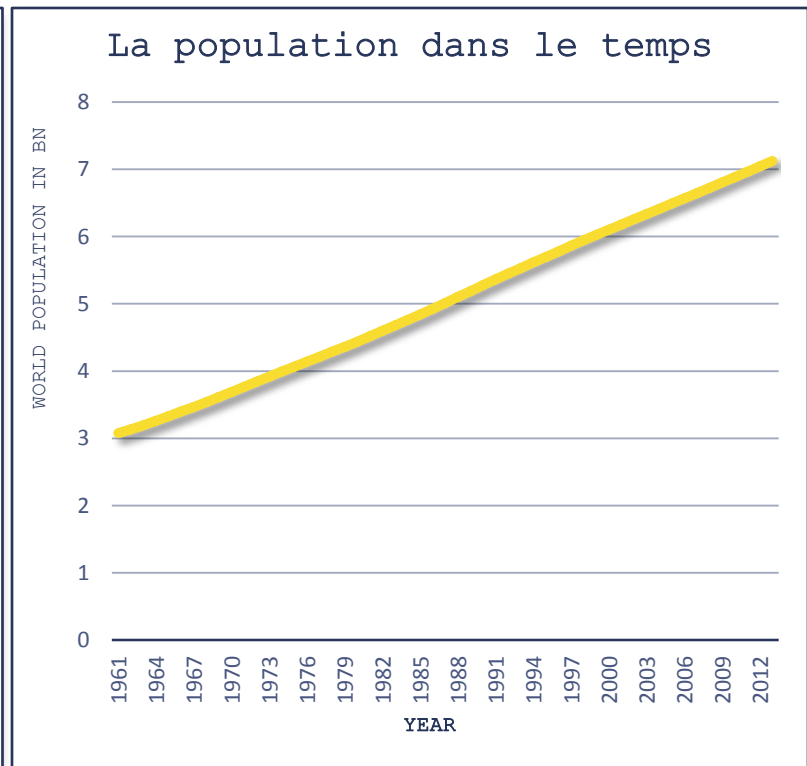
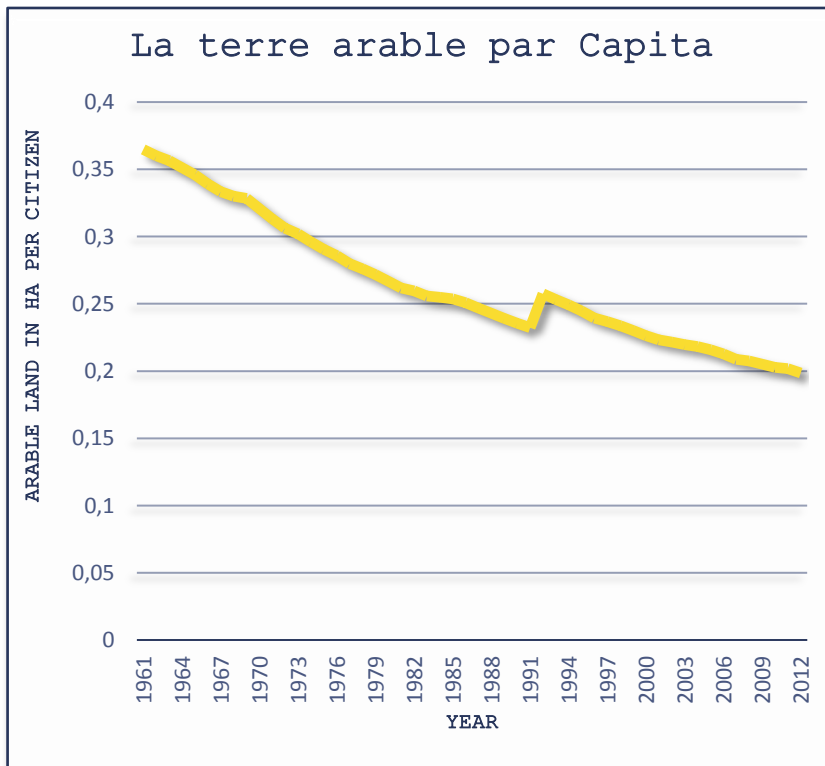
- ***La Synergie,***
- ***La Symbiose,***
- ***La Complémentarité,*** la **Collaboration** et
- ***La Supplémentarité.***

L'initiative Songhai est essentiellement l'exploitation de ces principes pour inventer des nouvelles trajectoires technologiques et de développement appropriées.

C'est un système de développement intégré qui crée organiquement des liens dynamiques et des synergies entre l'environnement, l'agriculture, l'industrie et les services.

Nous croyons qu'en voyant nos problèmes à partir de cette nouvelle vision du monde, nous serons mieux positionnés à concevoir et à repenser les solutions à nos crises actuelles. Ce nouveau paradigme doit être approprié et déployé si nous sommes vraiment déterminés à créer, concevoir et inventer des organisations, des industries et des activités économiques qui permettront de résoudre nos problèmes actuels.

LE DEFI : QUE FAIRE DANS UNE SITUATION OU LA SUPERFICIE CULTIVABLE PER CAPITA CONTINUE A DIMINUER TANDIS QUE LA POPULATION S'AUGMENTE?



CONSÉQUENCES DE L'AUGMENTATION DES TERRES CULTIVÉES

Deforestation Index 2012



Extreme risk
High risk
Medium risk
Low risk
No Data



Rank	Country	Category
1	Nigeria	extreme
2	Indonesia	extreme
3	North Korea	extreme
4	Bolivia	extreme
5	P.N.G.	extreme
6	DR Congo	extreme
7	Nicaragua	extreme
8	Brazil	extreme
9	Cambodia	extreme
10	Australia	high



**Ne paniquez pas; Ces défis peuvent
devenir des opportunités incroyables**



**GARDEZ VOTRE
CALME ET
INNOVEZ
AUTREMENT**

NOUS POUVONS AUGMENTER CONSIDERABLEMENT LA PRODUCTION AGRICOLE SANS DETRUIRE L'ENVIRONNEMENT

- En développant les technologies authentiques pouvant nous aider à ***PRODUIRE PLUS AVEC MOINS***
- En déployant le capital biologique du monde.
- En nous lançant dans la troisième révolution Industrielle.
Dans la Bio-Economie

AUGMENTER LA PRODUCTIVITE AGRICOLE A TRAVERS L'UTILISATION DIRECTE DE L'ENERGIE SOLAIRE, LE RECYCLAGE ET LA VALORISATION DES RESIDUS DES PLANTES ET ANIMAUX PAR LES MICRO-ORGANISMES

Il faut reconnaître que l'agriculture conventionnelle est inefficace. Ceci est dû à la faible utilisation de l'énergie solaire. En général, le taux d'utilisation de la photosynthèse est moins de 3% même dans les conditions optimales.

La meilleure façon d'accroître la production de la Biomasse est d'utiliser approximativement 80% de l'énergie solaire qui ne peut pas être utilisée par les chloroplastes.

Voici comment nous pouvons augmenter l'efficacité de l'énergie solaire dans l'agriculture en déployant le capital biologique de la nature (les Microorganismes régénératifs/Efficaces - EM).

1- Les bactéries photo-trophiques et les algues peuvent exploiter ces longueurs d'onde (80%) que les plantes vertes n'utilisent pas.

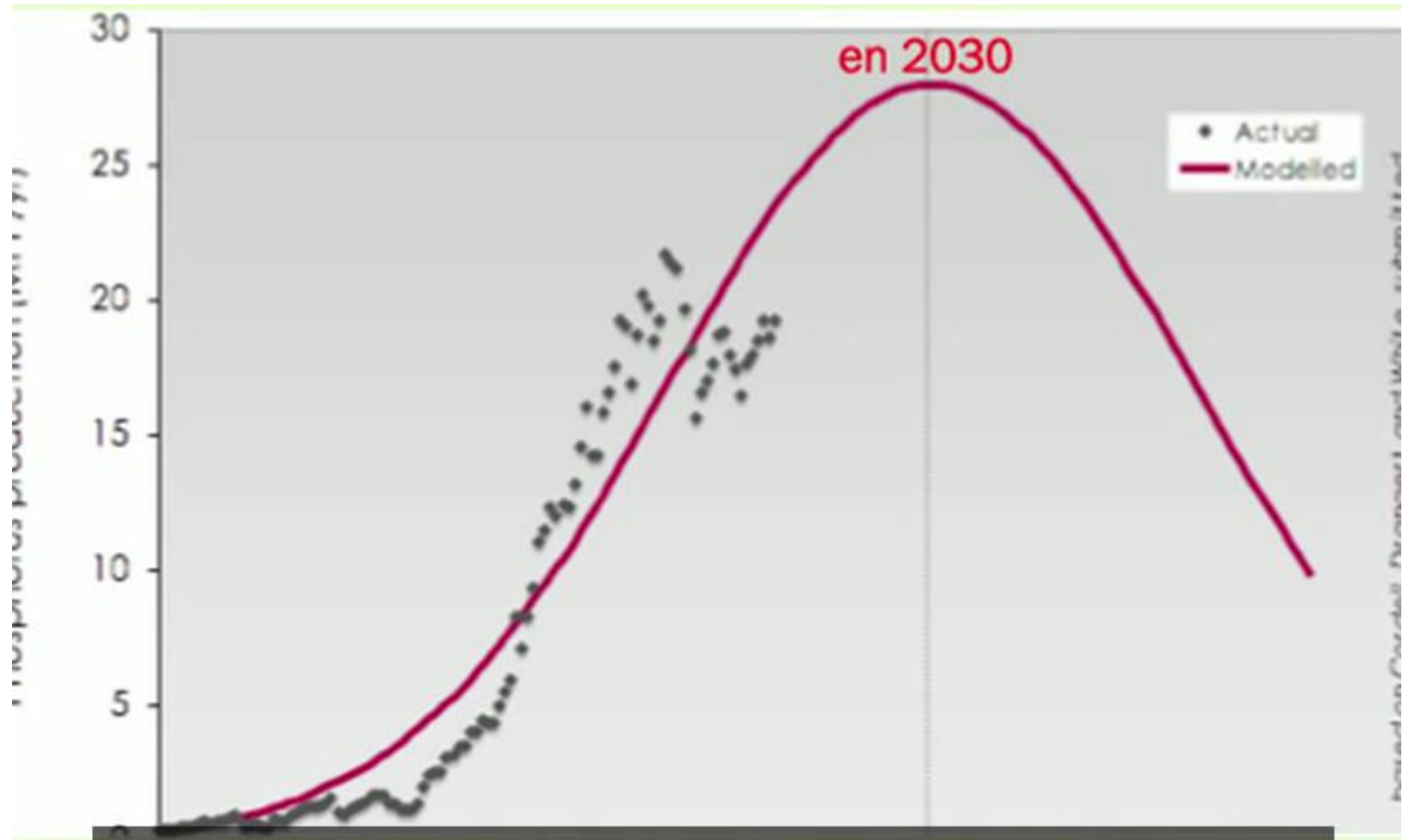
2- Il y a des microorganismes (*Micro organismes régénératifs/efficaces*)

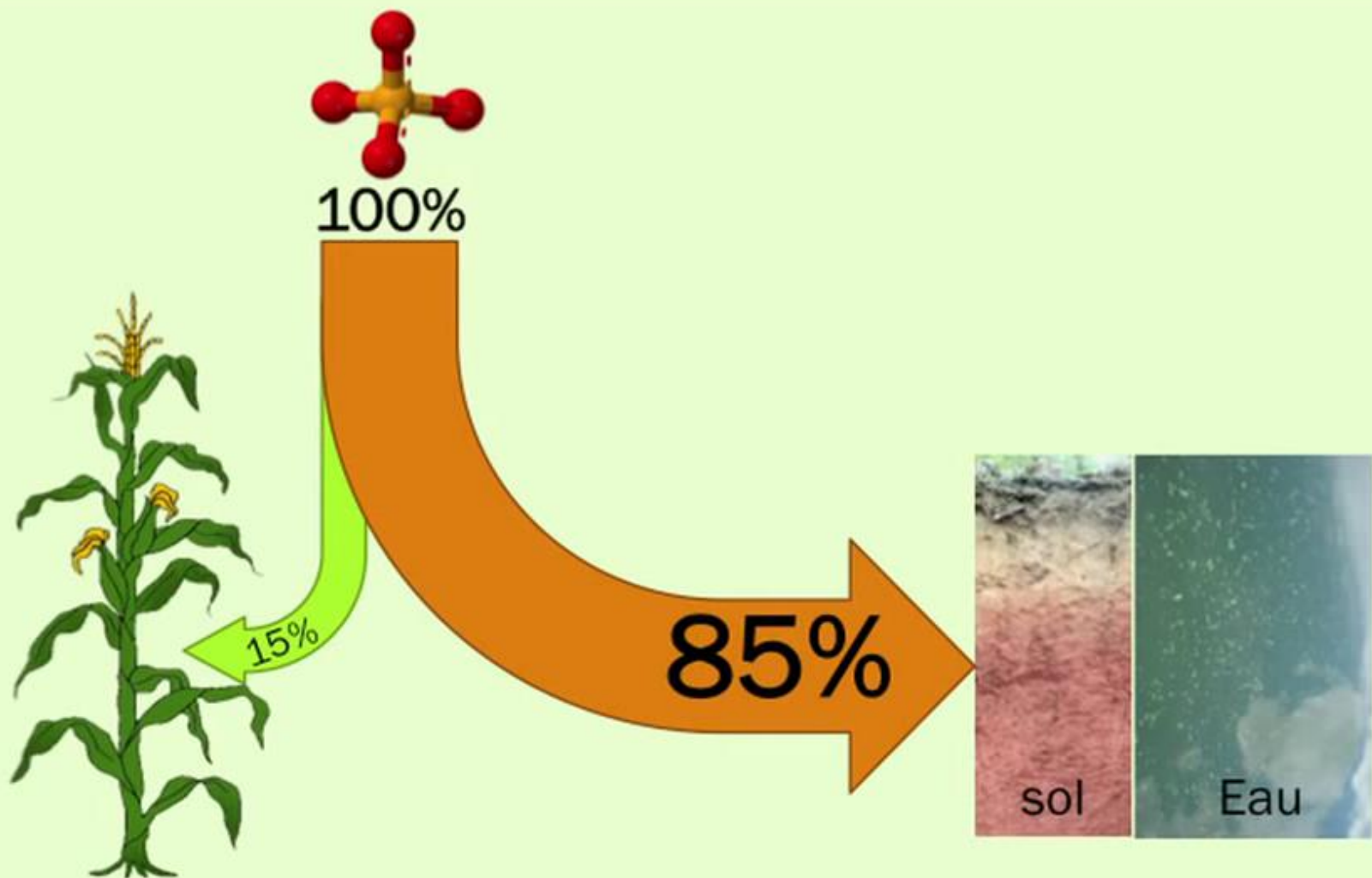
qui peuvent recycler et revaloriser des matières organiques, produisant non seulement des composés complexes (produits bioactifs) tels que les acides aminés , les enzymes etc. mais aussi, des conditions optimales pour la croissance des plantes.

Ces micro organismes régénératifs/efficaces pourraient donc constituer la fondation pour les technologies authentiques pour libérer le potentiel du capital biologique et environnemental de l'Afrique.

LORSQUE NOUS CHANGEONS NOTRE FACON DE PRODUIRE NOTRE NOURRITURE, NOUS CHANGEONS NOUS-MEME, NOUS CHANGEONS NOS VALEURS, NOUS CHANGEONS NOTRE SOCIETE.

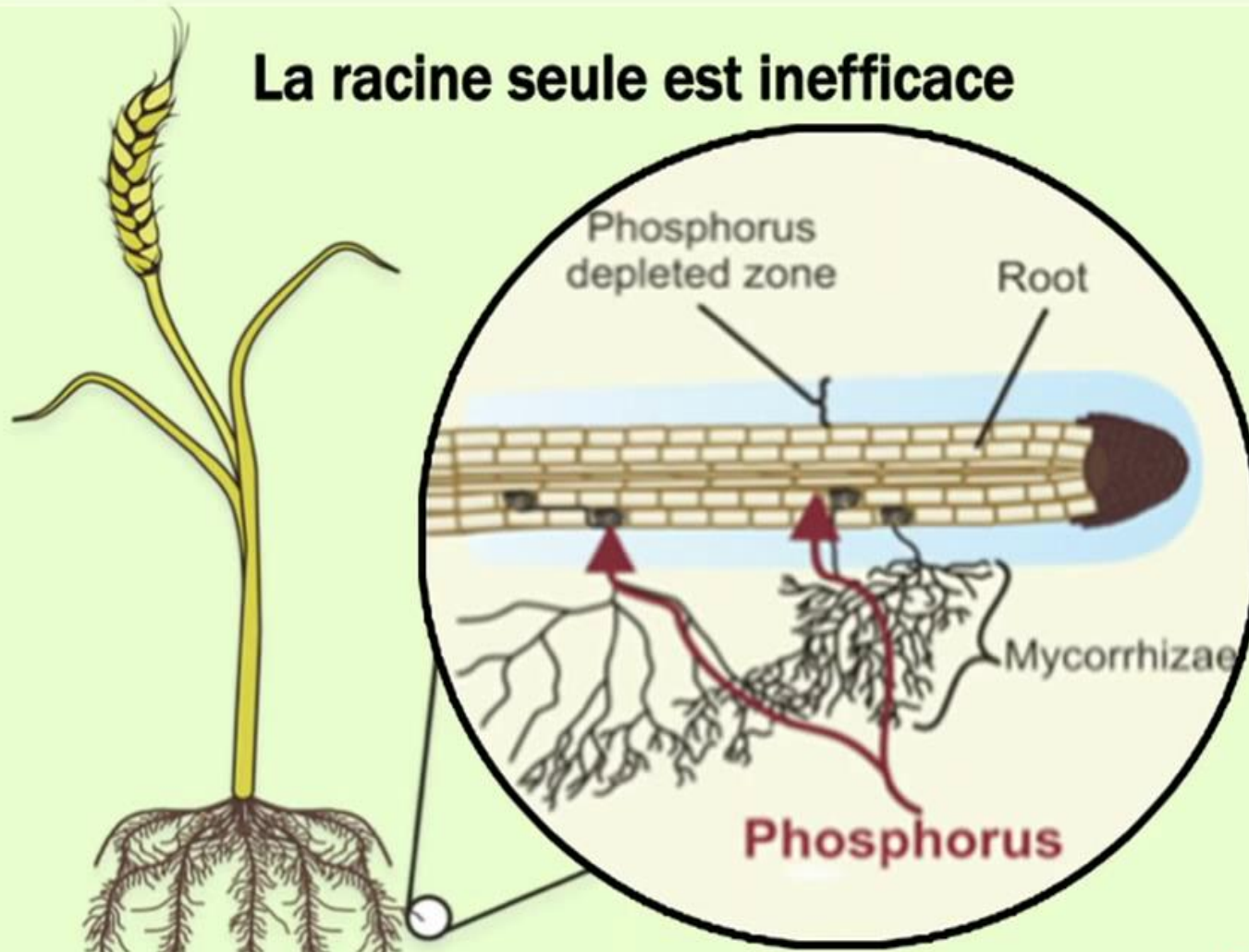
La crise du Phosphore dans quelques années. Que faire?



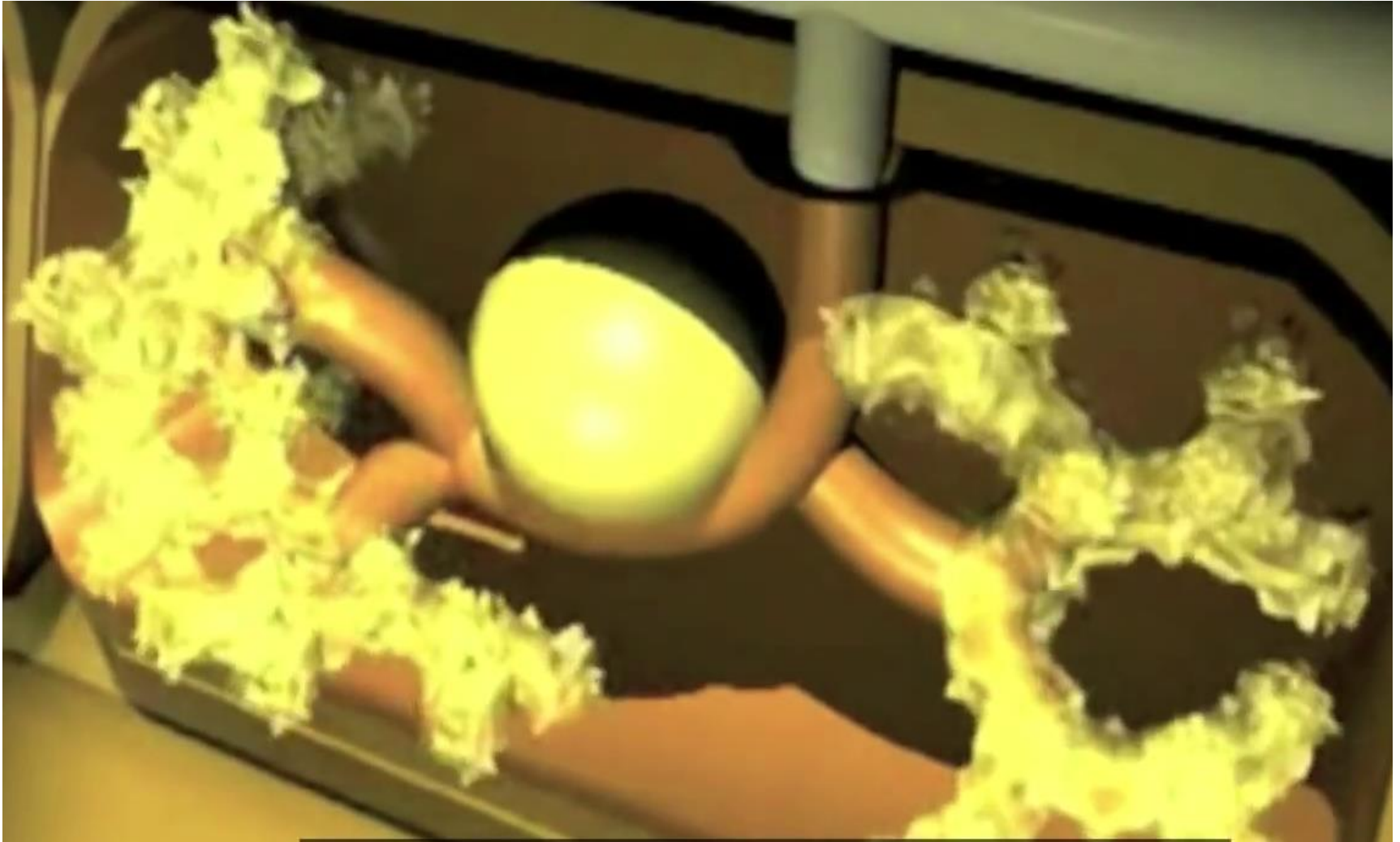


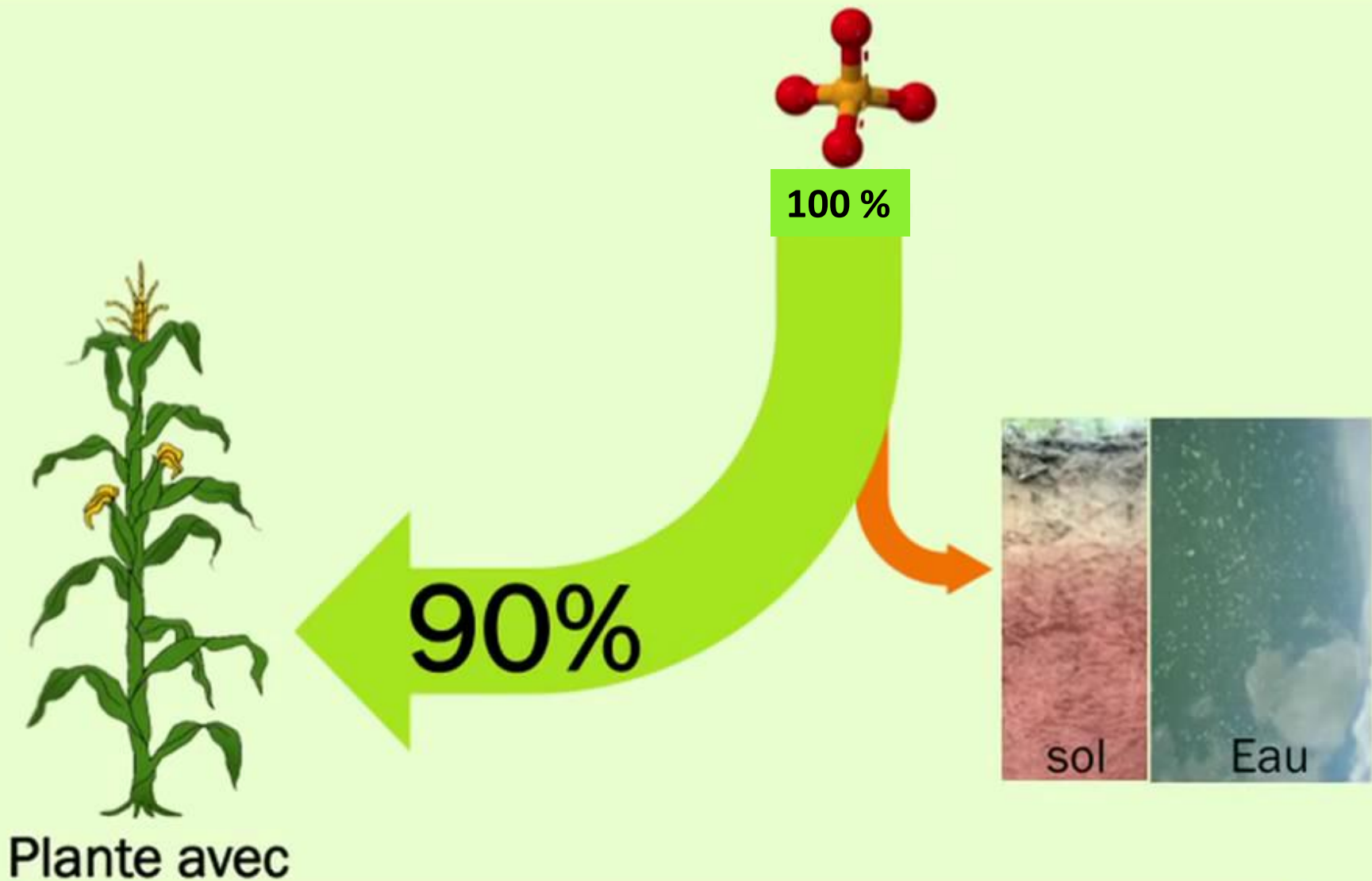
**Sur 100 unités de phosphore, seulement 15 unités
vont à la plante**

Le Phosphore indispensable à la vie

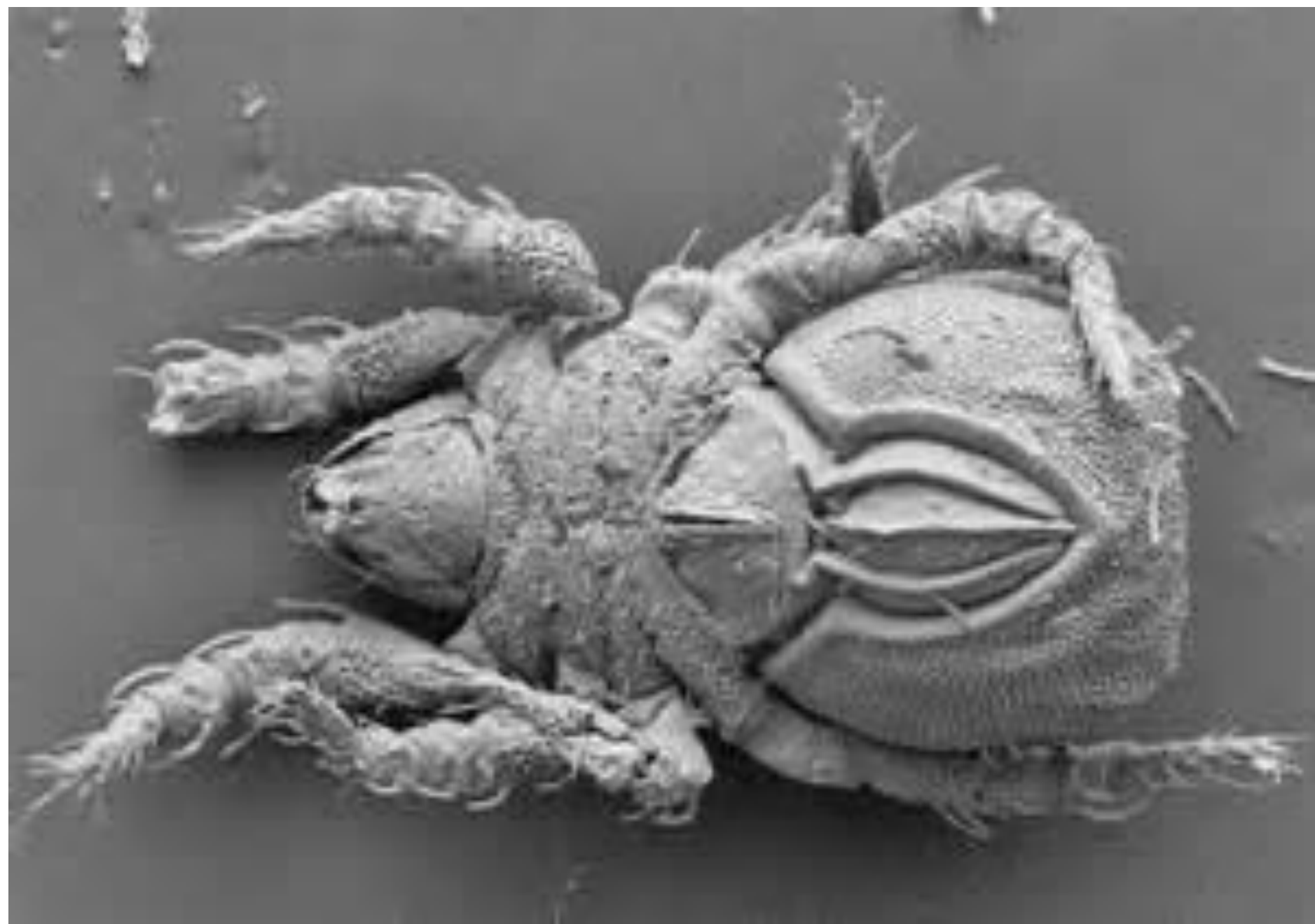


La Mycorhize: champignon microscopique efficace
à la dissolution et au drainage du phosphore

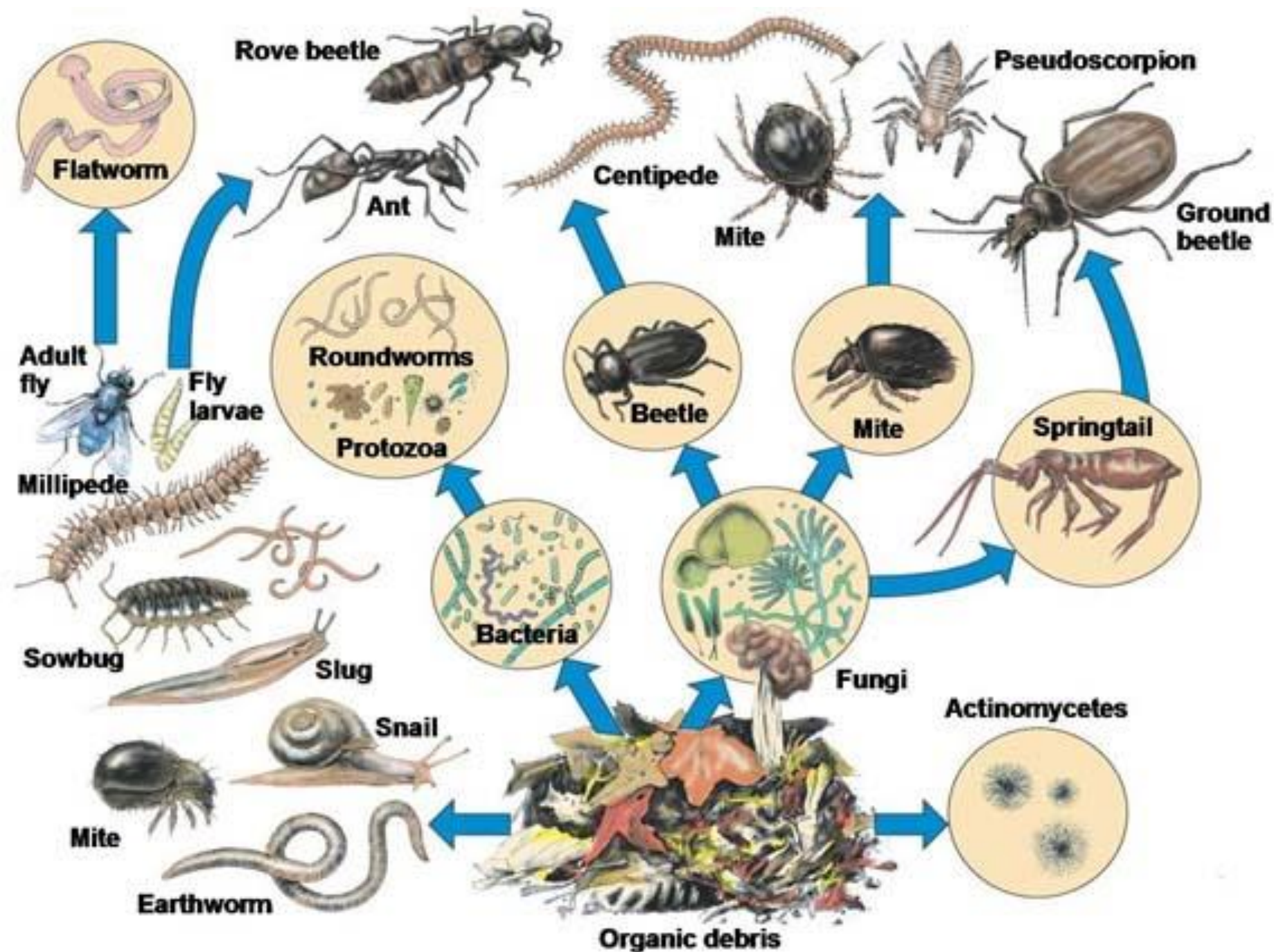


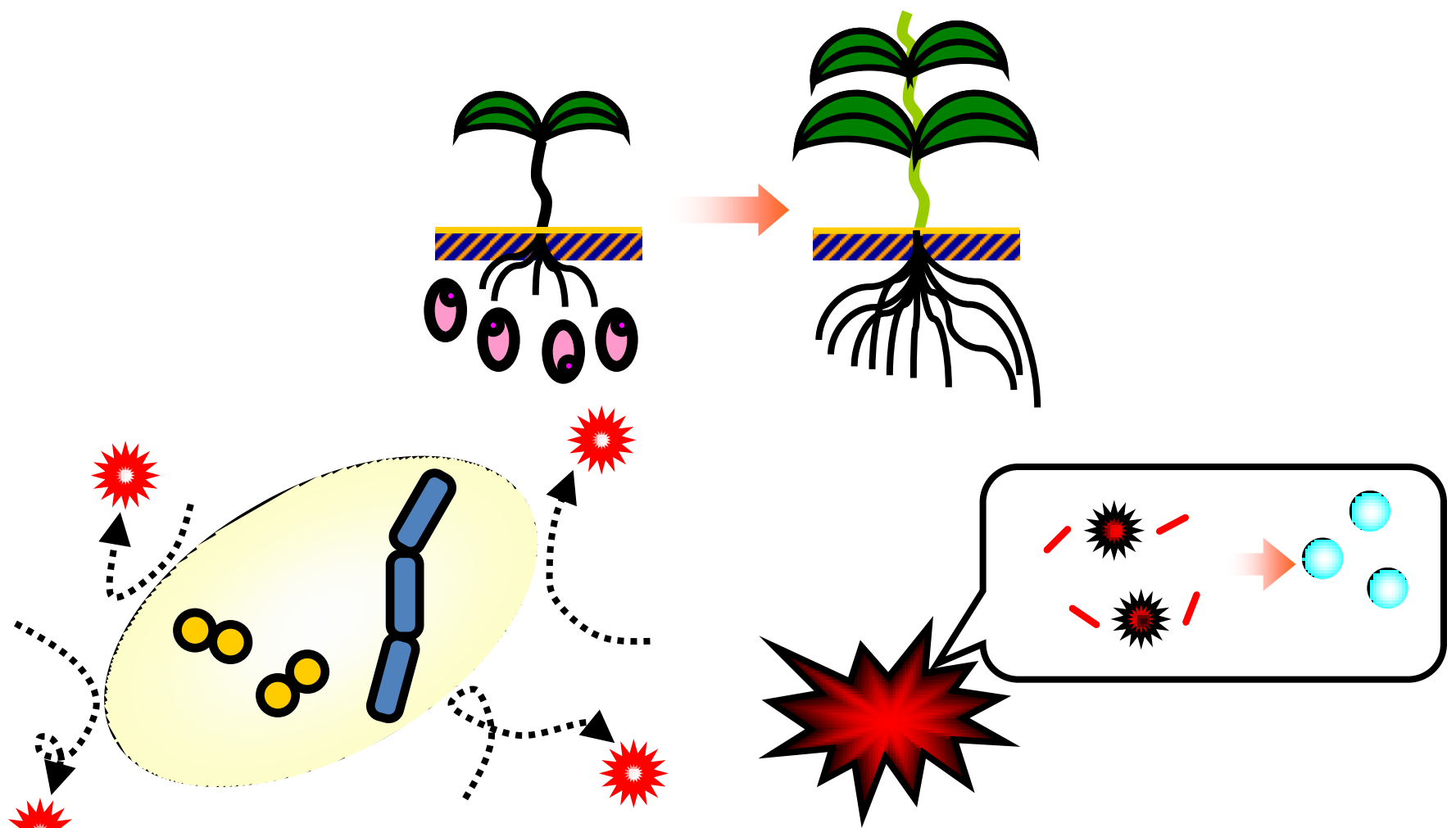


Avec la Mycorhize, le phosphore est largement drainé vers les racines de la plante



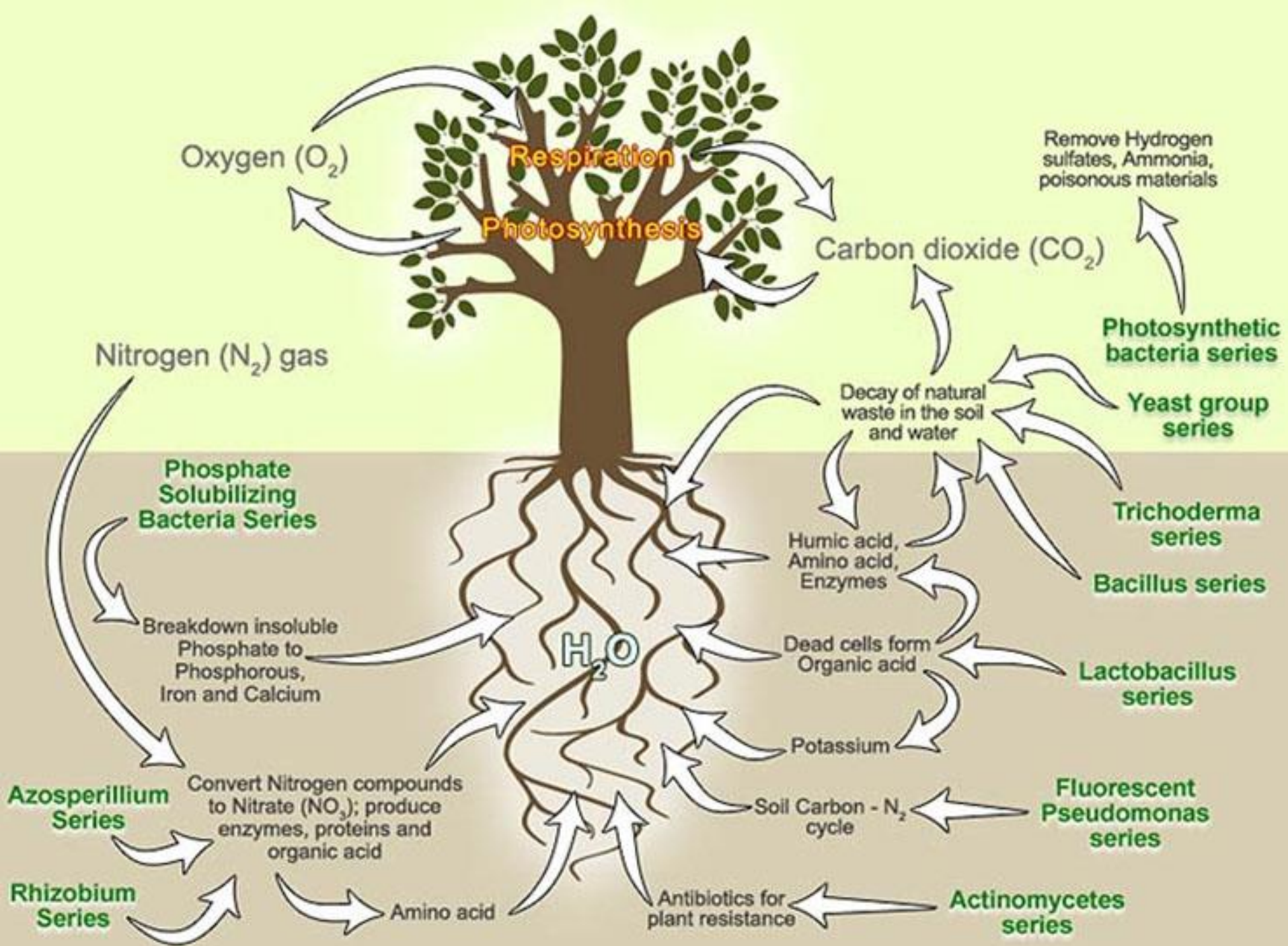






**Bactérie acide lactique + Bactérie Phototrophique +
champignon
+ Microbes Indigènes (IMO)**

Cette combinaison peut produire des communautés de microorganismes
pour produire *plus avec moins!!*

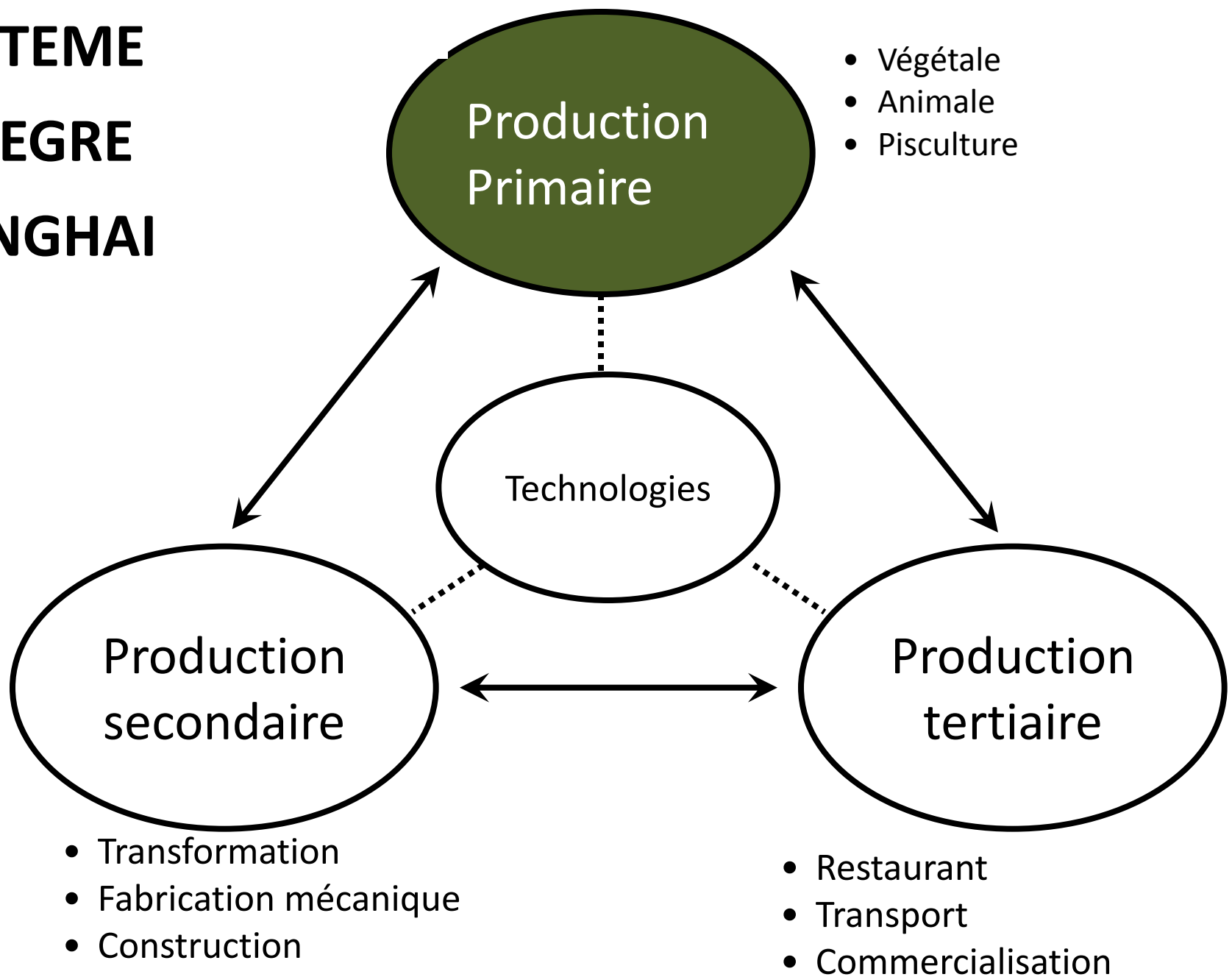


La technologie d'agriculture régénératrice et le développement du super sol à Songhaï constituent une partie de notre volonté de développer des technologies authentiques qui remettent en jeu les forces naturelles de la synergie et l'amplification (actions enzymatiques) dans la nature qui ont été ignorées par les méthodes conventionnelles.

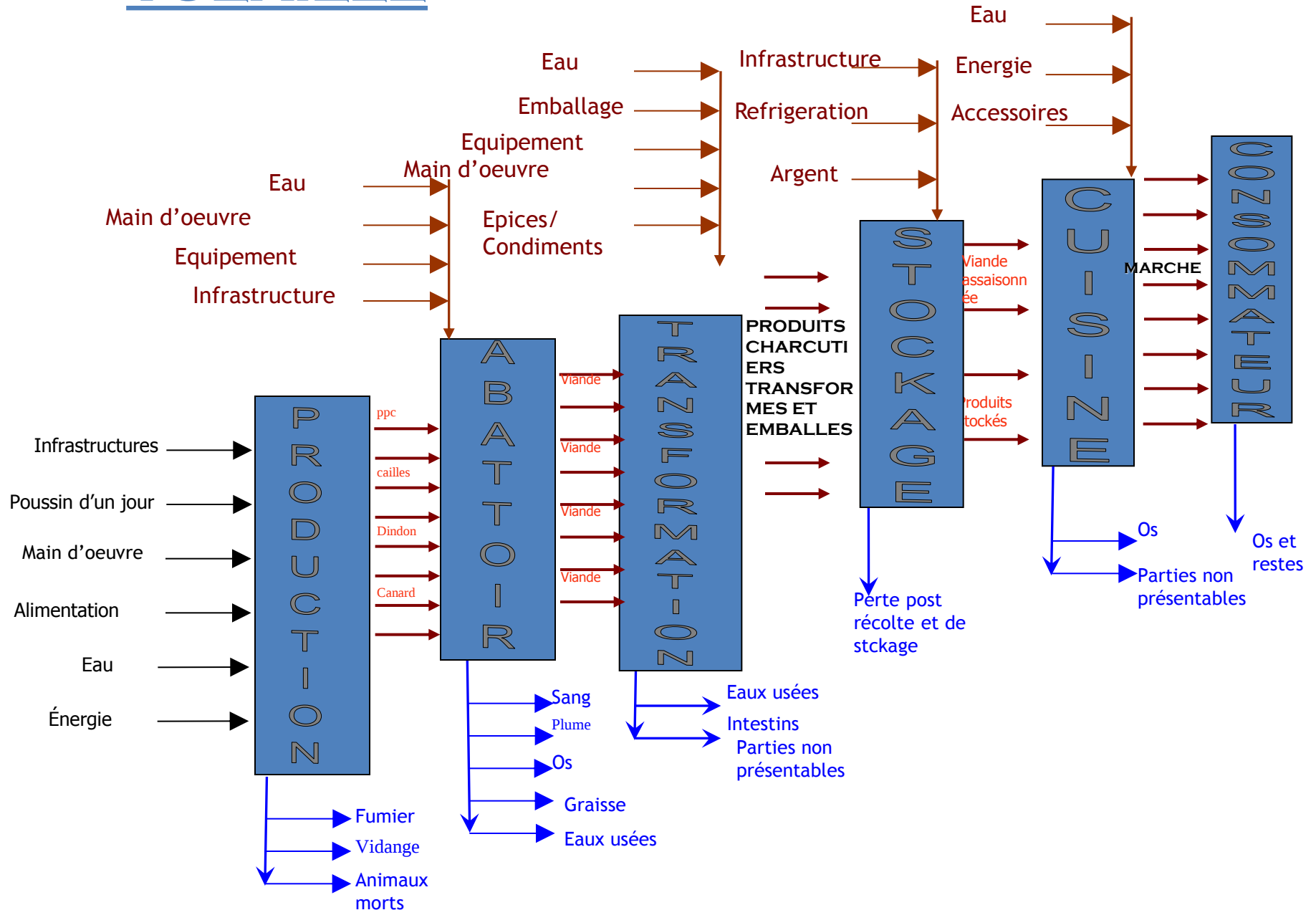
Cette méthode crée un environnement pro-biotique qui renforce la capacité des micro organismes dans le processus de régénération continue de la nature. Ces micro organismes sont capables de créer « l'entropie inverse » - la SYNTROPIE - les conditions et environnements « super favorables » comme les actions enzymatiques, les conditions optimales de pH, etc. C'est « **PRODUIRE PLUS AVEC MOINS** ».



SYSTEME INTEGRE SONGHAI

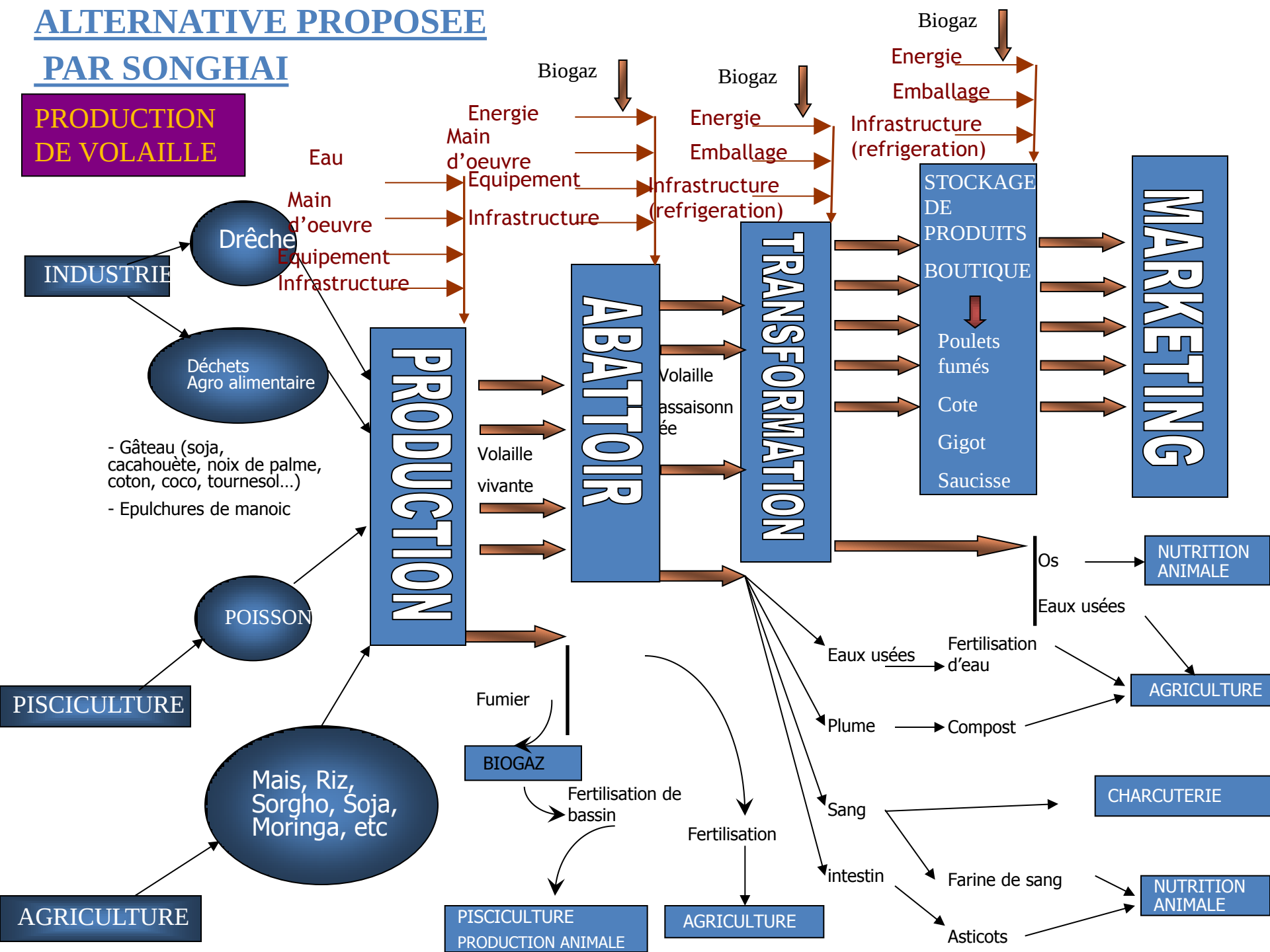


CHAINE DE PRODUCTION DE VOLAILLE

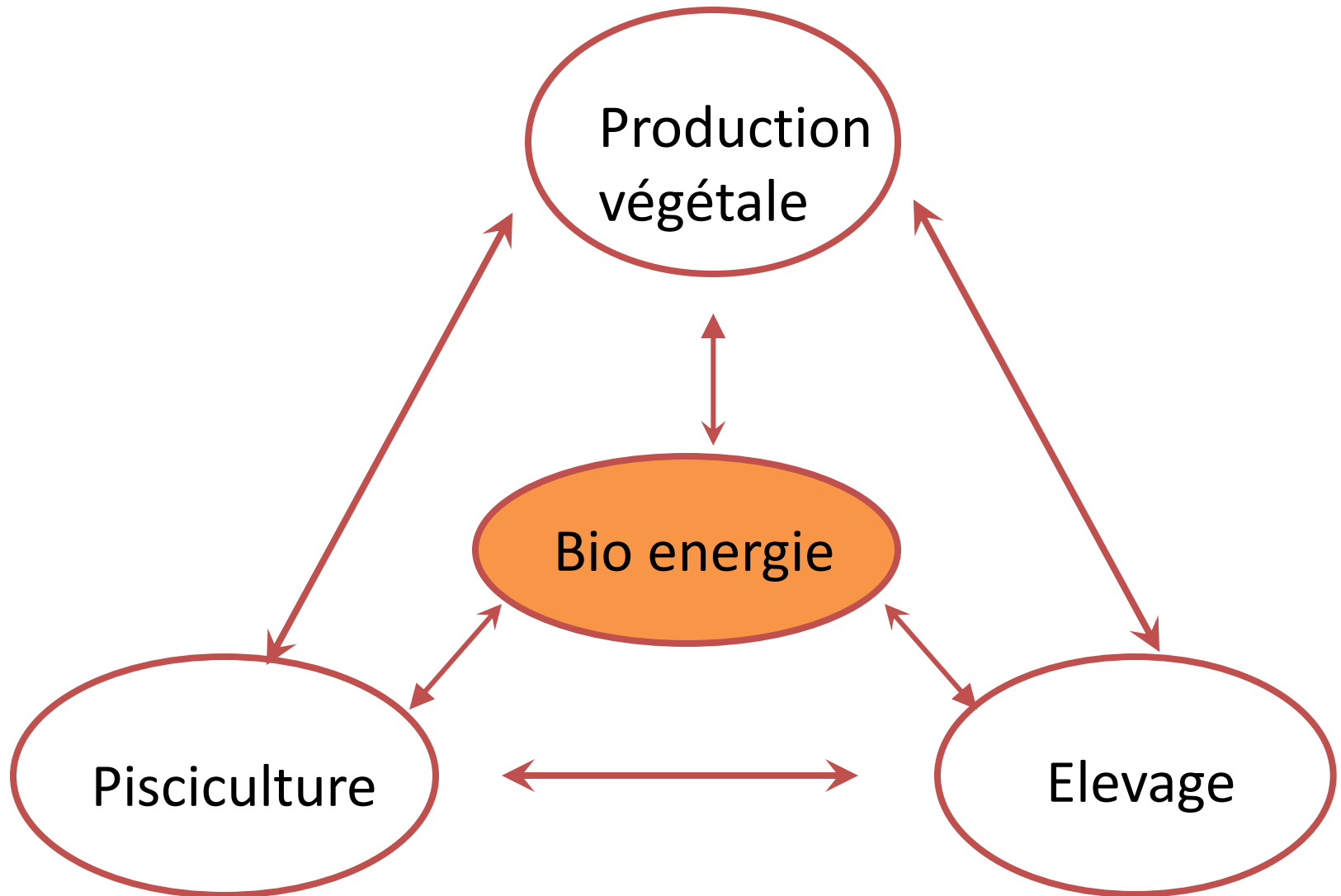


PAR SONGHAI

PRODUCTION DE VOLAILLE



SYSTEME INTEGRE DE PRODUCTION





UTILISATION DE LA JACINTHE D'EAU POUR PRODUCTION D'ENERGIE ET EPURATION D'EAU





GASIFIER



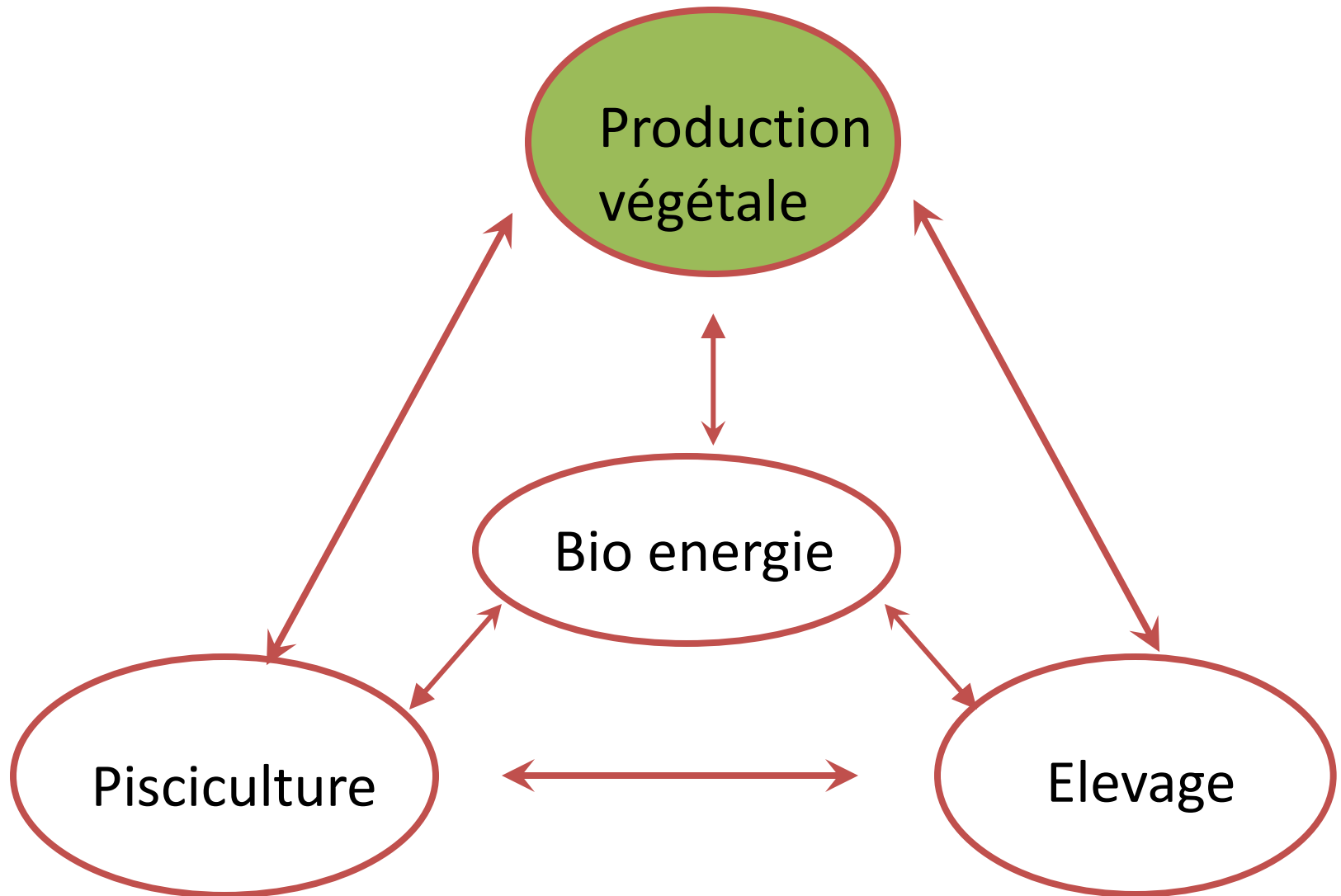
PRODUCTION D'ENERGIE DECENTRALISEE



BIOGAZ



SYSTEME INTEGRE SONGHAI





AGROFORESTERIE / FRUITIERS



Palmier à huile

Age début de production : 3 à 5 ans
Nombre de plants à l'hectare
123 plants pour 9 x 9 m à
156 plants pour 8 x 8 m

Age at beginning of production : 3 to 5 ans
Number of plants per hectare
123 plants for 9 x 9 m to
156 plants for 8 x 8 m



Cocotier

Age début de production : 3 à 5 ans
Nombre de plants à l'hectare
156 plants pour 8 x 8 m à
123 plants pour 9 x 9 m

Age at beginning of production : 3 to 5 ans
Number of plants per hectare
156 plants for 8 x 8 m to
123 plants for 9 x 9 m



Oranger

Age début de production : 3 à 5 ans
Nombre de plants à l'hectare
333 plants pour 5 x 6 m à
277 plants pour 6 x 6 m

Age at beginning of production : 3 to 5 ans
Number of plants per hectare
333 plants for 5 x 6 m to
277 plants for 6 x 6 m



Avocatier

Age début de production : 4 à 6 ans
Nombre de plants à l'hectare
156 plants pour 8 x 8 m à
123 plants pour 9 x 9 m

Age at beginning of production : 4 to 6 ans
Number of plants per hectare
156 plants for 8 x 8 m to
123 plants for 9 x 9 m



Manguier

Age début de production : 3 à 5 ans
Nombre de plants à l'hectare
156 plants pour 8 x 8 m à
123 plants pour 9 x 9 m

Age at beginning of production : 3 to 5 ans
Number of plants per hectare
156 plants for 8 x 8 m to
123 plants for 9 x 9 m



Papayer

Age début de production : 5 à 6 mois
Nombre de plants à l'hectare
2500 plants pour 2 x 2 m à
1111 plants pour 3 x 3 m

Age at beginning of production : 5 to 6 months
Number of plants per hectare
2500 plants for 2 x 2 m to
1111 plants for 3 x 3 m



Cacaoyer

Age début de production : 2 à 3 ans
Nombre de plants à l'hectare
625 plants pour 4 x 4 m

Age at beginning of production : 2 to 3 years
Number of plants per hectare
625 plants for 4 x 4 m



Bananier

Age début de production : 9 à 12 mois
Nombre de plants à l'hectare
1111 plants pour 3 x 3 m

Age at beginning of production : 9 to 12 years
Number of plants per hectare
1111 plants for 3 x 3 m



Citronnier

Age début de production : 3 à 4 ans
Nombre de plants à l'hectare
333 plants pour 5 x 5 m à
277 plants pour 6 x 6 m

Age at beginning of production : 3 to 4 years
Number of plants per hectare
333 plants for 5 x 5 m to
277 plants for 6 x 6 m



Anacardier

Age début de production : 3 à 4 ans
Nombre de plants à l'hectare
204 plants pour 7 x 7 m à
156 plants pour 8 x 8 m

Age at beginning of production : 3 to 4 years
Number of plants per hectare
204 plants for 7 x 7 m to
156 plants for 8 x 8 m



Pomme-cannelle

Age début de production : 2 à 3 ans
Nombre de plants à l'hectare
625 plants pour 4 x 4 m à
333 plants pour 5 x 5 m

Age at beginning of production : 2 to 3 years
Number of plants per hectare
625 plants for 4 x 4 m to
333 plants for 5 x 5 m



Pamplemoussier

Age début de production : 2.5 à 3 ans
Nombre de plants à l'hectare
277 plants

Age at beginning of production : 2.5 to 3 years
Number of plants per hectare
277 plants

AGRO FORESTERIE

Arbres de reboisement



Acacia

Age début de production :
2 à 10 ans
Nombre de plants
à l'hectare:
10000 plants pour 1x1m à
1111 plants pour 3mx3m

Age at beginning of production:
2 to 10 years
Number of plants per hectare
10000 plants for 1x1m to
1111 plants for 3x3m

Eucalyptus

Age début de production :
2 à 7 ans
Nombre de plants
à l'hectare :
10000 plants pour 1x1m à
1600 plants pour
2,5mx2,5m

Age at beginning of production:
2 to 7 years
Number of plants per hectare
10000 plants for 1x1m to
1600 plants for 2,5x2,5m

Arbres à croissance rapide



Moringa

Age début de production :
6 à 8 mois
Nombre de plants
à l'hectare :
10000 plants pour 1x1m à
1111 plants pour 3mx3m

Age at beginning of production:
6 to 8 months
Number of plants per hectare
10000 plants for 1x1m to
1111 plants for 3x3m

Leucena

Age début de production :
1 à 3 ans
Nombre de plants
à l'hectare :
10000 plants pour 1x1m à
1600 plants pour
2,5mx2,5m

Age at beginning of production:
1 to 3 months
Number of plants per hectare
10000 plants for 1x1m to
1600 plants for 2,5x2,5m

Bois d'oeuvre



Teck

Age début de production :
3 à 15 ans
Nombre de plants à l'hectare :
10000 plants pour 1x1m à
1111 plants pour 3m x 3m

Age at beginning of production :
3 to 15 years
Number of plants per hectare
10000 plants for 1x1m to
1111 plants for 3x3m

Melina

Age début de production :
2 à 7 ans
Nombre de plants à l'hectare :
10000 plants pour 1x1m à
1111 plants pour 1m x 1m

Age at beginning of production:
2 to 7 years
Number of plants per hectare
10000 plants for 1x1m to
1111 plants for 1x1m

Cailcedrat

Age début de production :
5 à 15 ans
Nombre de plants à l'hectare :
138 plants pour 8,5x8,5m à
156 plants pour 8m x 8m

Age at beginning of production:
5 to 15 years
Number of plants per hectare
138 plants for 8,5x8,5m to
156 plants for 3x3m



JARDIN - IRRIGATION



GOMBO





GOMBO



CHOU



OIGNON





CONCOMBRE





LAITUE



PRODUCTION DE PIMENT



PRODUCTION DE PIMENT



**PRODUCTION
DE PIMENT**



POIVRON



TOMATE ET CONCOMBRE SOUS SERRE



**PRODUCTION ET
RECOLTE DE
TOMATE**





PRODUCTION ET RECOLTE DE TOMATE





HARICOT VERT



HARICOT VERT











GRANDE MORELLE



VERNONIA



ARACHIDE



PRODUCTION DE BISSAP



PRODUCTION DE PASTèques







PRODUCTION DE MAÏS SUR SUPER SOL





RECOLTE DE MAÏS





EGRENAGE DE MAÏS





ANANAS





ANANAS





PAPAYE







BANANE



BANANE



PRODUCTION DE MANIOC



PRODUCTION DE MANIOC



PRODUCTION DU RIZ





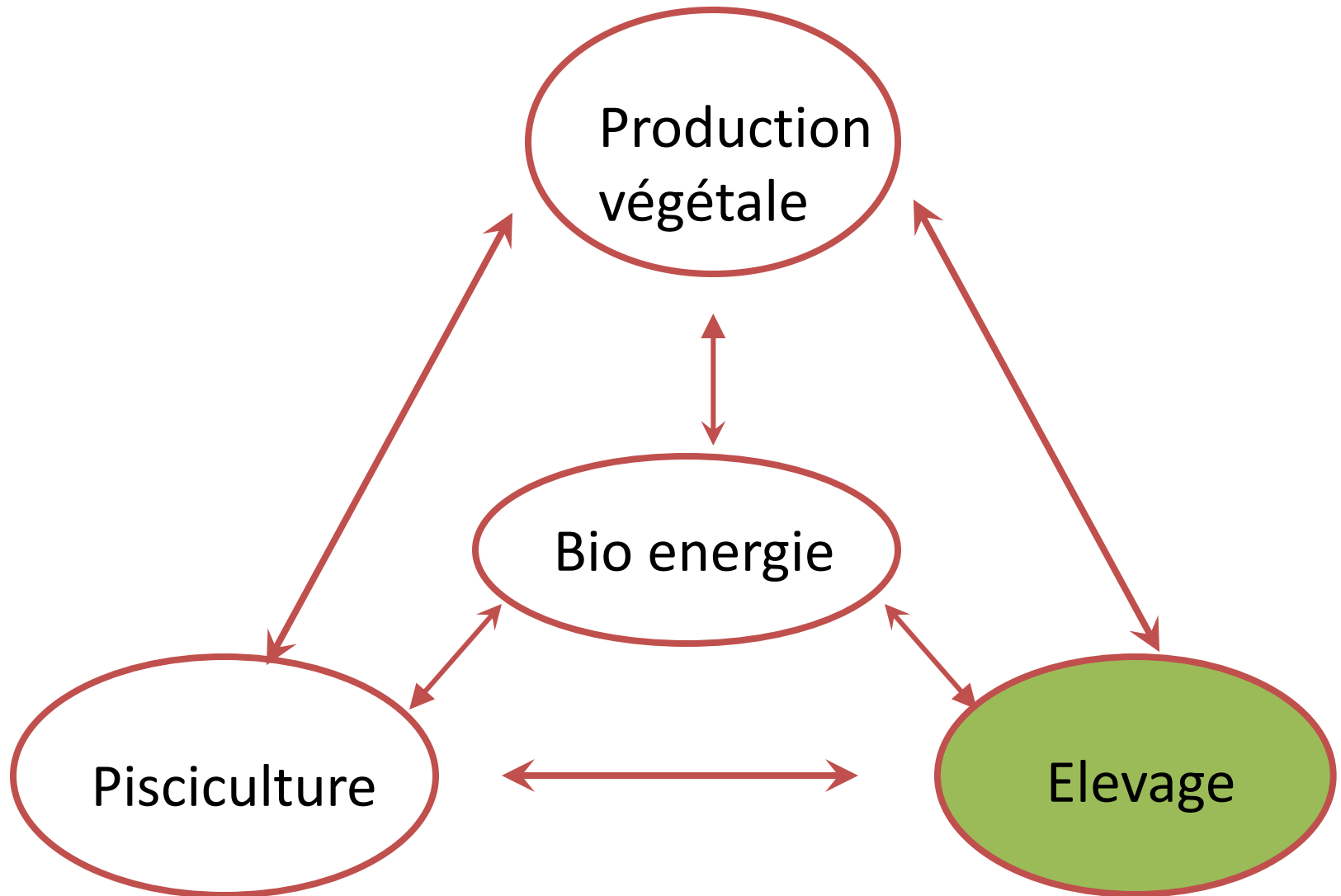
PRODUCTION DU RIZ



LUTTE INTEGREE CONTRE LES RAVAGEURS



SYSTEME INTEGRE SONGHAI





RUMINANTS













VOLAILE





PRODUCTION ANIMALE

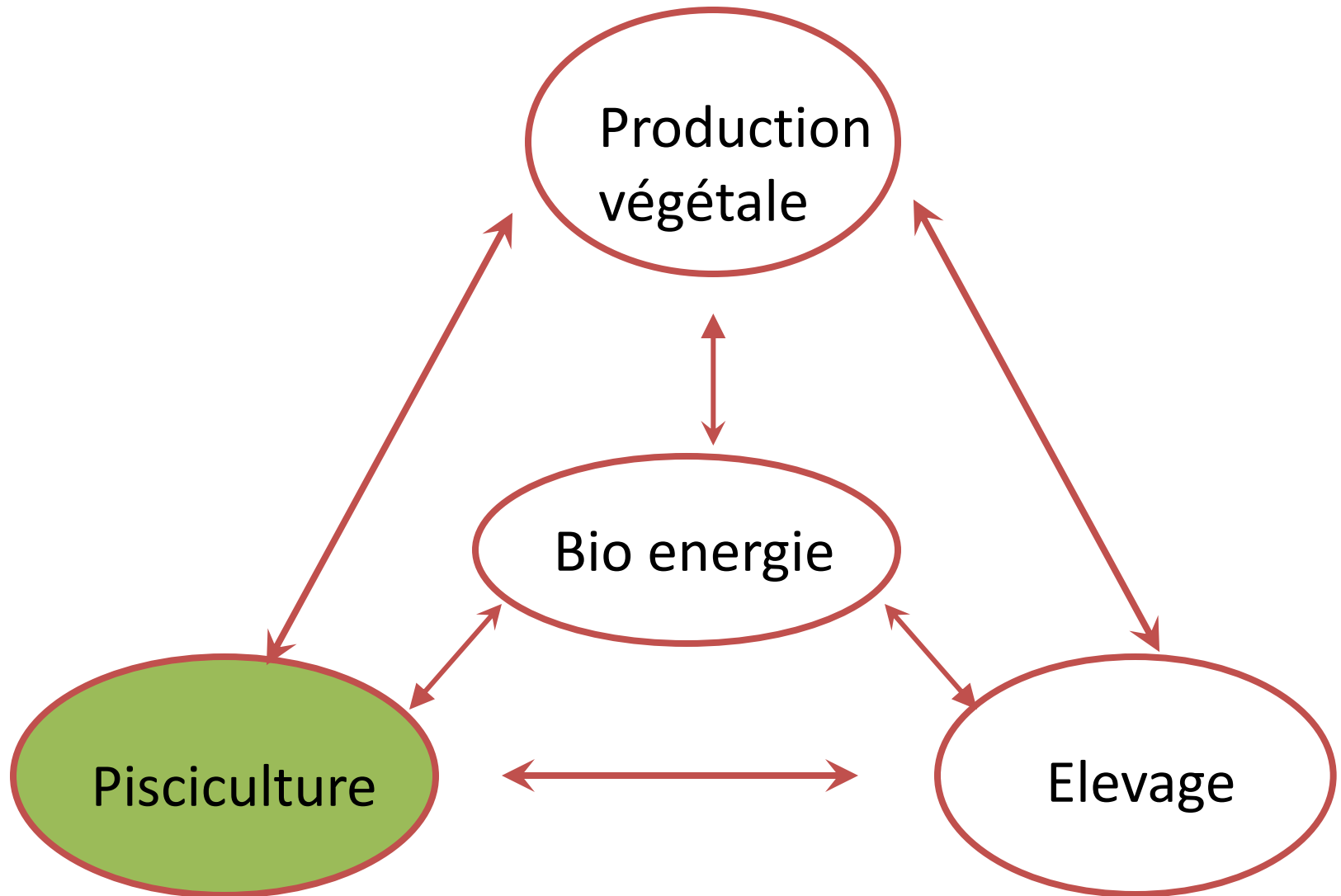




PRODUCTION ANIMALE



SYSTEME INTEGRE SONGHAI







COMPLEXE PISCICOLE











ECLOSERIE— PRODUCTION D'ALEVINS





ALEVINS

CARPE AFRICAINE



PISCICULTURE

TILAPIA SONGHAI



POISSON CHAT– 25 Kg



ASTICOTERIE – PRODUCTION D'ASTICOTS À BASE DE DECHETS DES ANIMAUX



**ALIMENTATION DES POISSONS A
BASE D'ASTICOTS**

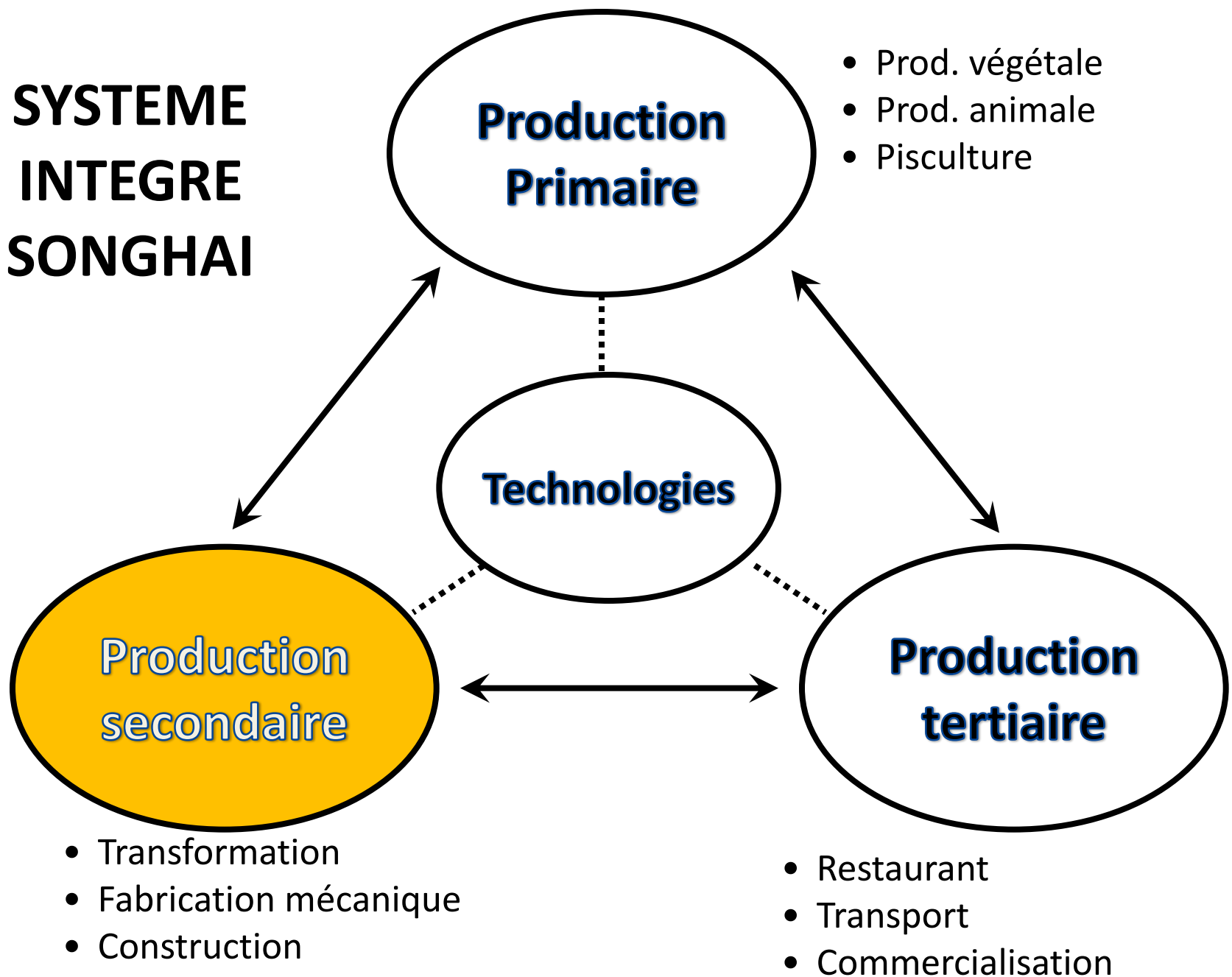




A close-up photograph showing a large, conical pile of small, light brown, spherical granules. The granules are uniform in size and shape, and they are piled together in a dark, possibly black, container. The lighting is even, highlighting the texture of the granules.

GRANULES FLOTTANTS

SYSTEME INTEGRE SONGHAI





FABRICATION DE MACHINES AGRICOLES



EXPORTATION DE MACHINES



RAPEUSE -
TRANSFORMATION
DU MANIOC

BATTEUSE/VANEUSE
DE RIZ





PRODUCTION DE JUS DE FRUITS





MANGUE SECHEE



GARI



PUREE DE MANGUE



PUREE DE TOMATE



BOULANGERIE- PATISSERIE



SNACKS - A base de Gingembre, Soja, patate douce



PRODUITS CHARCUTIERS





POISSON FUME



BOUTEILLES D'EAU FAMILIALE (25 L)



EAU GAZEIFIEE



ALVEOLES POUR PEPINIERE – PLASTIQUES RECYCLES



ALVEOLES POUR PEPINIERE – PLASTIQUES RECYCLES



Produits en matière plastique – pot de fleur



GARI

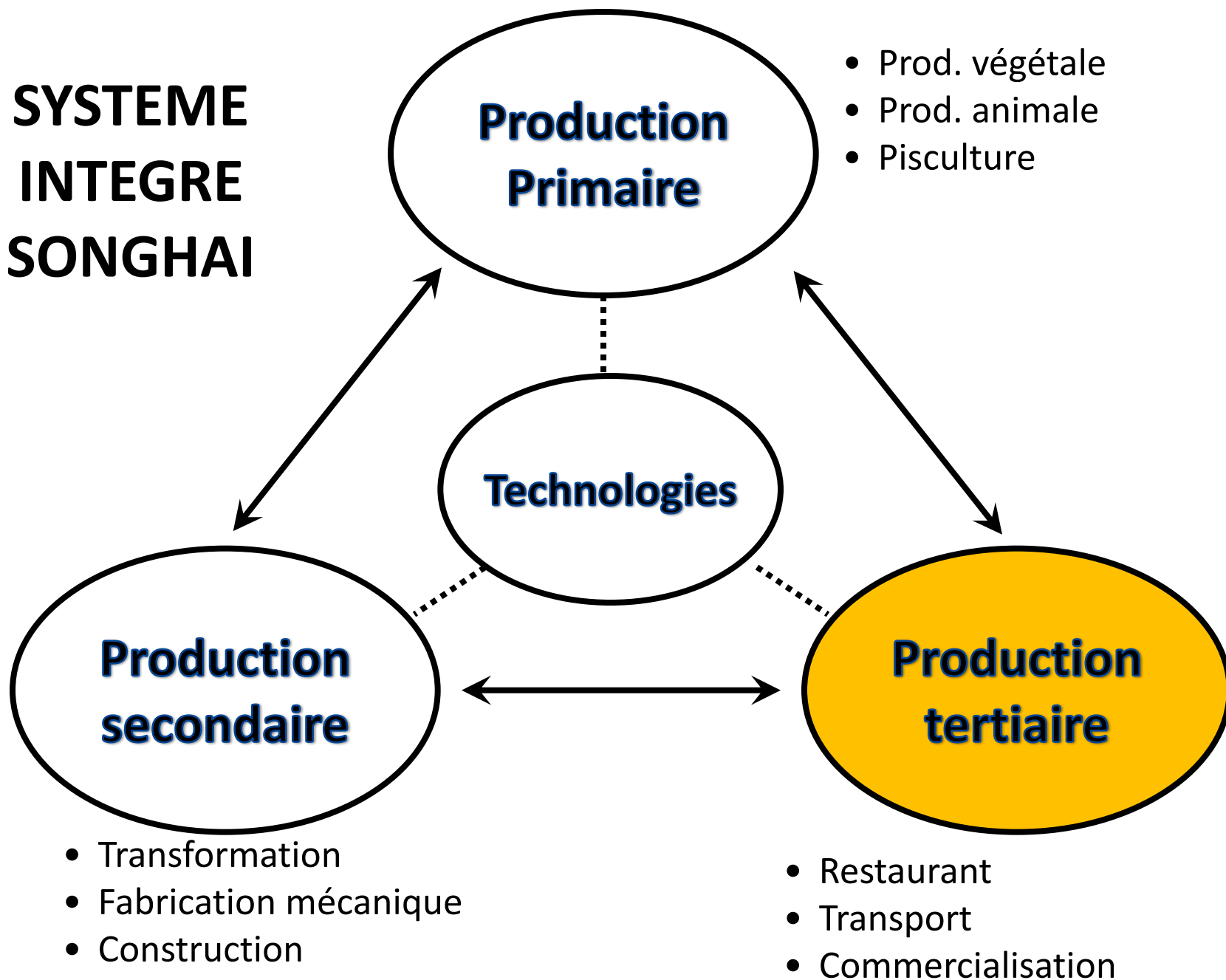
TRANSFORMATION DU MANIOC





SAVONS— A base Carotte, Aloe Vera, Concombre, Papaye, Moringa

SYSTEME INTEGRE SONGHAI





MARKETING & SERVICES



ECO TOURISME













DES LEARDERS DU MONDE EN VISITE A SONGHAI



LE SECRETAIRE GENERAL DES NATIONS UNIES



L'ANCIEN SECRETAIRE GENERAL DES NATIONS UNIES



L'ANCIEN SECRETAIRE GENERAL DES NATIONS UNIES



**MADAME DLAMINI ZUMA PRESIDENTE DE LA COMMISSION
DE L'UNION AFRICAINE**



JOSÉ GRAZIANO DA SILVA, DIRECTEUR GENERAL DE LA FAO



PRESIDENTS YAYI BONI ET OBIANG NGUEMA



SON EXCELLENCE JONATHAN E. GOODLUCK



MOHAMMAD YUNUS – PRIX NOBEL A SONGHAI



**S. E. NICEPHORE SOGLO ANCIEN PRESIDENT DU BENIN ET
M. JEAN-MARC AYRAULT ANCIEN PREMIER MINISTRE DE FRANCE A SONGHAI**



M. NICOLAS HULOT EN VISITE A SONGHAI



M. NICOLAS HULOT EN VISITE A SONGHAI

MERCI



songhai@songhai.org