Financé par Horizon 2020 & Horizon Europe

Règles du jeu

au 21 mars 2025

I. Principe du jeu

Le jeu est basé sur la **maîtrise de ravageurs et de maladies** qui évoluent en fonction des facteurs climatiques et des pratiques agronomiques. Le jeu suit le cycle des cultures. Les acteurs sont des agriculteurs ou des conseillers qui doivent prendre des décisions en fonction de cette évolution. Ils seront répartis en **deux équipes ou plus**.

L'objectif du jeu est à la fois d'assurer une production satisfaisante par **un rendement et une qualité suffisante**, tout en maintenant un niveau faible de l'**impact des pratiques** de protection des cultures utilisées**.**

Le jeu IPMGAME existe désormais en 3 versions :

- **Simplifiée**, destinée à jouer rapidement en prenant connaissance des méthodes à disposition dans une filière ;
- **Basique**, plus complète avec des indicateurs de gestion, de production et d'impacts, plus fins, permettant des parties plus approfondies ;
- **Avancée**, intégrant de nouvelles fonctionnalités pour des parties plus réelles.

Mais attention, le jeu n'est pas un modèle. Il a pour objectif de faire échanger les joueurs entre eux et avec le maître du jeu sur la protection intégrée et les méthodes alternatives. Pour cela, nous vous proposons en annexe des scénarios d'utilisation des trois versions proposées.

Print & play

Pour jouer, vous devez imprimer les éléments du jeu disponibles ci-dessous. Nous vous conseillons d'imprimer :

- En format A3 : les plateaux de jeu et les réglettes « Bioagresseurs » ;
- En format A4, 4 diapositives par page : les cartes « méthodes », les cartes « météo-évolution » et les cartes « météo » pour tirage ;
- En format A4, 2 diapositives par page : les cartes « zone climatique ».

II. Matériel de jeu

Le jeu contient plusieurs matériels nécessaires, spécifiques pour chaque culture :

- 3 Plateaux de jeu : 1 tableau de bord multi-joueur, 2 plateaux de gestion (1 pour version simplifiées ; 1 pour autres versions) ;
- Réglettes « bioagresseurs » : 1 paquet de réglettes par culture ;
- Cartes « zone climatique » 1 carte standard et 4 cartes pour 4 zones climatiques par période de production ;
- Cartes « météo » : 2 paquets de 7 cartes pour tirage aléatoire de la météo ;
- Cartes « méthodes » : 1 paquet de cartes par joueur – équipe pour la version simplifiée et 1 paquet pour les version basique et avancée ; certaines carte ne se joue qu'en version avancée ou en option de la version basique :
    - Le paquet « Pommier » contient 40 cartes « méthodes »
    - Le paquet « Vigne » contient 39 cartes « méthodes »
    - …

1) Plateaux

Tableaux de bord

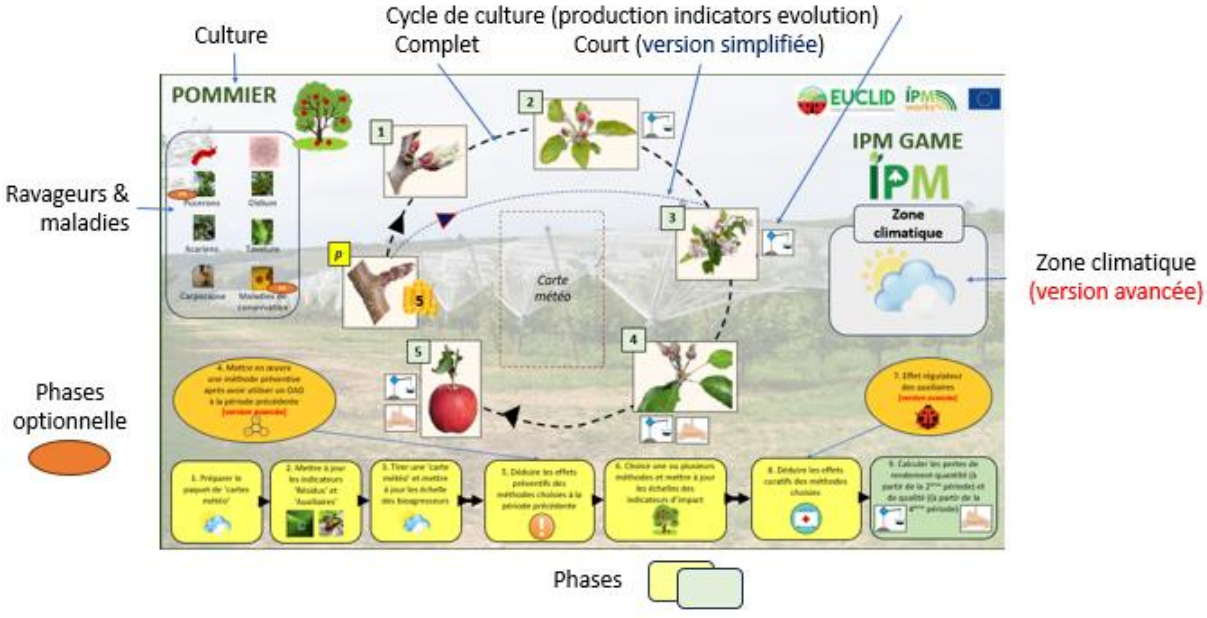
Pour chacune des cultures proposées dans ce jeu, un premier plateau [P1] présente le cycle de la culture, ainsi que les étapes à réaliser à chaque période.

Le second plateau [P2]comporte les indicateurs de gestion, de production et d'impact.

Enfin un troisième [P3] est à constituer en fonction des bioagresseurs choisis par les joueurs à choisir parmi un pool de bioagresseurs parmi les plus problématiques de la culture.

P1 : plateau multi-joueur

Il décrit le cycle de la culture concernée ainsi que les phases de jeu à suivre par période. Il permet de positionner la carte météo pour chaque période.

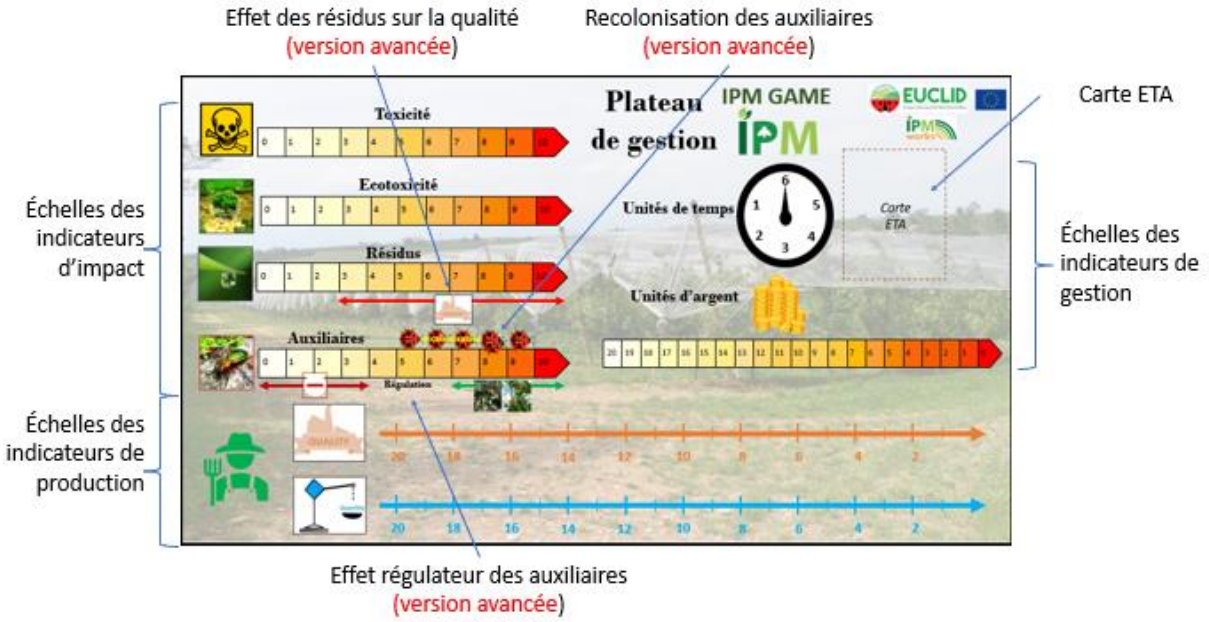


Plateau 2 : plateau de gestion

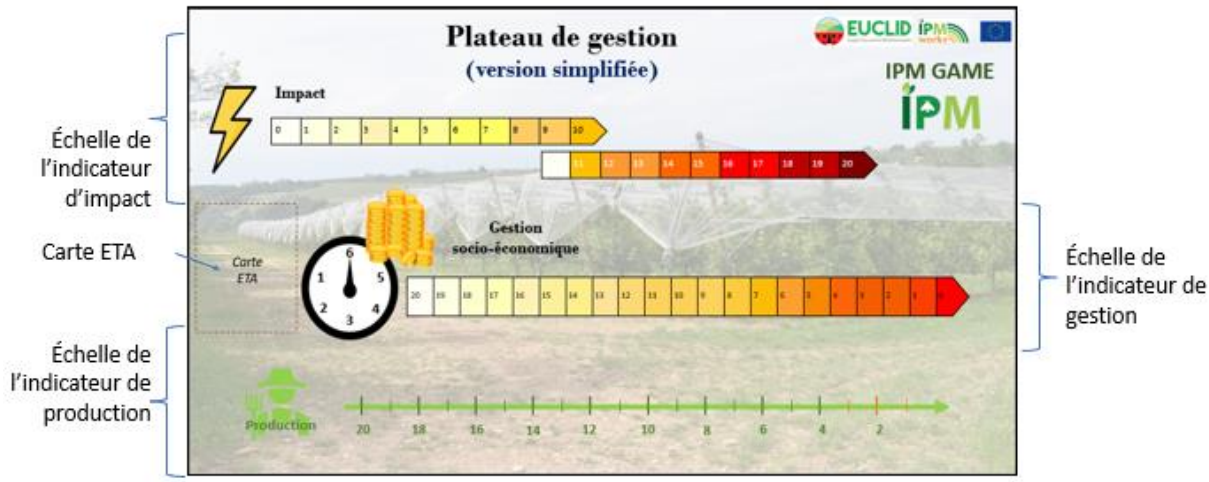
Il permet de tenir à jour tous les indicateurs par équipe de joueurs.

Il comporte ainsi les indicateurs de gestion, de production et d'impact.

Il permet de positionner la carte ETA (versions basique et avancée) qui fait gagner une unité de temps.



La version simplifiée comprend des indicateurs adaptés :



1/ Indicateurs d'unités d'argent et de temps :

Argent : chaque unité dépensée pour mettre en œuvre est soustrait sur l'échelle suivante :

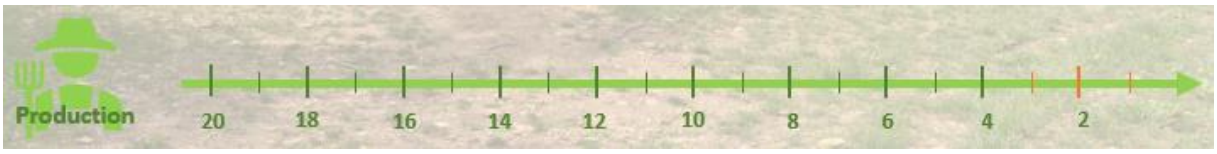
Temps : 6 unités sont disponibles par période. 1 unité supplémentaire peut être obtenue si la carte ETA (Entreprise de Travaux Agricoles) est jouée.

En version simplifiée, une seule échelle est utilisée.

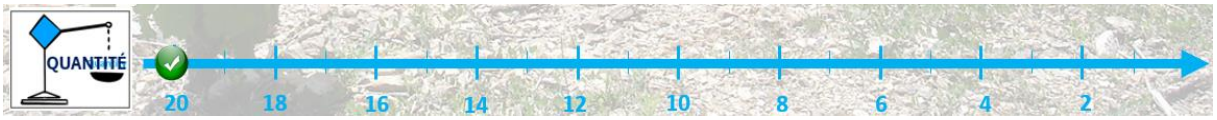
2/ Indicateurs de production :

Les indicateurs de production sont affectés par l'échelle de pression de chacun des bioagresseurs, quel que soit la version du jeu [voir plateau 3].

- Version simplifiée : un seul indicateur global



- Versions basique et avancée : deux indicateurs :
  - Quantité



  - Qualité

3/ Indicateurs d'impact :

En versions basique et avancée, 4 indicateurs santé – environnement mesurent les impacts des pratiques des joueurs sur ces paramètres. Ces indicateurs évoluent en fonction des valeurs indiquées sur les cartes méthodes.

- Toxicité
- Ecotoxicité
- Résidus
- Auxiliaires

En version avancée,

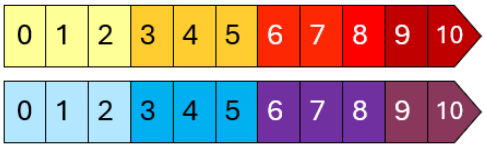
- des points peuvent être récupérées concernant les résidus et les auxiliaires
- les auxiliaires peuvent avoir des effets de régulation sur des bioagresseurs suivant le niveau sur l'échelle

En version simplifiée, un seul indicateur est utilisé.

Plateau 3 : Pression des bioagresseurs

- Echelles de pression : utilisée directement en versions basique et simplifiée ; son évolution dépend de la météo et des cartes méthodes jouées.

4 couleurs indiquent le niveau de pression : faible, moyen, élevé, très élevé



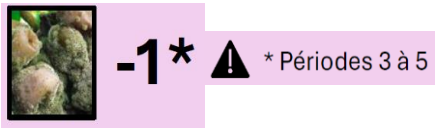
L'échelle « couleurs chaudes » représente la qualité.

L'échelle « couleurs froides » représente le rendement ou la quantité.

Certains bioagresseurs ont une double échelle qui influe donc sur les 2 indicateurs.

Certains bioagresseurs ne sont présents que pendant une partie du cycle de la culture. Ceci est spécifié à plusieurs endroits du jeu : réglette « bioagresseurs », cartes « météo – évolutions » et plateau de jeu.

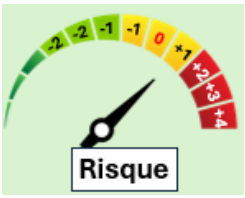
Exemple : pourriture grise sur vigne > présent uniquement des périodes 3 à 5. Cela implique aucune évolution sur les périodes 1 et 2.



En version simplifiée, une seule échelle est utilisée.

Le niveau de pression a un impact sur le (version simplifiée) ou les (versions basiques et avancées) indicateur(s) de production.

- Echelles de risque (utilisées uniquement en version avancée) :



En version avancée, la météo influe sur les échelles de risque en premier lieu et non pas sur les échelles de pression.

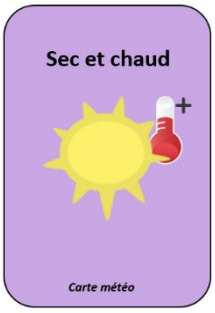
Ensuite le niveau sur l'échelle de risque va influer sur l'échelle de pression du bioagresseur.

2) Cartes

Le jeu comporte un set de cartes météo-évolution et de cartes méthodes propres à chaque culture.

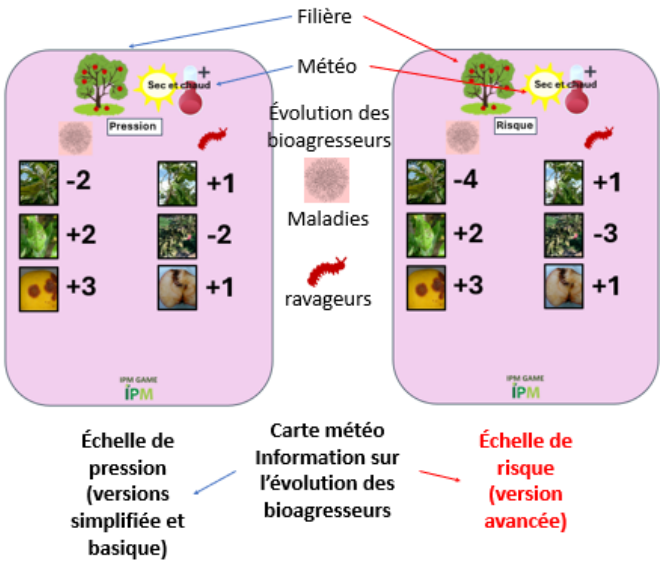
a) « Cartes météo »

Le jeu comporte 7 conditions climatiques avec des ratios différents.



Des cartes météo « simplifiées » permettent de procéder au tirage aléatoire à chaque période.*

Des cartes météo-évolution « complètes » fournissent les informations concernant l'évolution de la pression (versions simplifiée & basique) et du risque (version avancée).



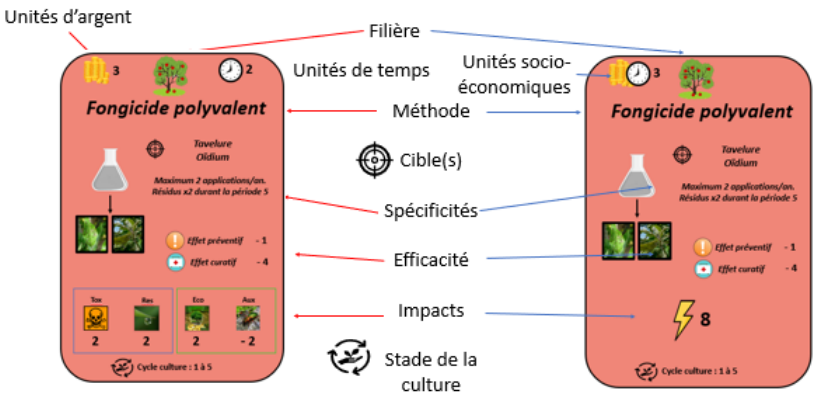
Les cartes météo sont tirées au sort au début de chaque nouvelle période et modifient la pression positivement ou négativement selon le bioagresseur. Certains bioagresseurs ne sont présents que sur une partie du cycle et ne vont évoluer que pendant ces périodes. L'impact de ces bioagresseurs sera donc nul durant les périodes où le bioagresseur n'est pas présent.

b) « Cartes méthodes »

Ces cartes permettent de lutter contre les bioagresseurs à l'aide d'effet préventifs et/ou curatifs.

Les méthodes de types pesticides ont un fond en rouge, les méthodes dites technologiques en bleu, et enfin les méthodes de biocontrôle en vert.

Chaque méthode, **ciblant un ou plusieurs bioagresseurs (cible)**, a un **coût** en **temps** et en **argent**, une **période d'utilisation** et des **effets sur les indicateurs d'impact** (toxicité, écotoxicité, résidus et auxiliaires).



Ces méthodes peuvent être généralement utilisées plusieurs fois dans la partie, voire par période. Des informations complémentaires peuvent modifier les paramètres de ces cartes (nombre d'utilisation, coût, temps, impacts sur les résidus, associations avec d'autres méthodes...).

Un jeu de carte est spécifique à chacune des cultures.

Une carte méthode comporte donc toutes les indications utiles pour le jeu : cibles, indicateurs de gestion, d'impact et d'efficacité, périodes d'utilisation.

Le symbole signifie que la méthode peut être utilisée préventivement avant la période 1 de la culture.

Le symbole signifie que la carte n'est pas compatible dans une partie Agriculture Biologique. Ces cartes ne pourront pas être jouées si cette option est choisie.

Des cartes comportent également des spécificités liées à la méthodes ;

Certaines cartes contiennent des limitations ou informations complémentaires :

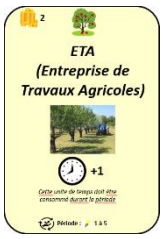
- Limitation du nombre de possibilités de jouer la carte ;
- Limitation sur les conditions climatiques ;

- Augmentation des coûts dans certaines conditions ;
- Augmentation de l'impact sur les résidus ;
- Outil à utiliser en combinaison.

- Empêche l'installation primaire : la carte permet de ne pas prendre en compte la première progression d'un bioagresseur.

c) Cartes méthodes spéciales :

- ETA (versions basique et avancée) :
  L'agriculteur fait appel à une ETA (Entreprise de Travaux Agricoles) qui permet de gagner une unité de temps pour passer à 7 unités pour la période en dépensant 2 unités d'argent.



- Traitements associés :

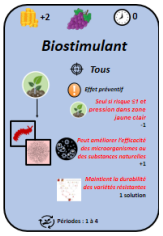
Cette carte est ajoutée quand vous effectuez des doubles applications de produits de même type (biocontrôle ou pesticides).
Elle indique que dans ce cas, vous récupérez 1 unité de temps car les applications sont simultanées.

- Association biocontrôle et ½ dose de cuivre :
  Cette carte est ajoutée quand vous effectuez une application avec un produit de biocontrôle associé à du cuivre.
  Elle indique que dans ce cas, vous récupérez 1 unité de temps car les applications sont simultanées et que l'impact du cuivre est diminué car celui-ci est appliqué, dans ce cas, à ½ dose.

- OAD (version avancée) :

Le joueur positionne cette carte en préventif pour avoir l'opportunité de jouer une carte avec effet préventif à la période suivante après le tirage de la météo.

- Adjuvant :
  Le joueur peut jouer cette carte pour permettre l'application de produits de biocontrôle dans des conditions plus difficiles (temps sec).



- Biostimulant :

Le joueur peut jouer cette carte avec différents objectifs :

- Seul : si la pression est dans la zone la plus faible (jaune clair) et le risque est ≤ à 1
- En combinaison avec une méthodes de biocontrôle pour avoir un effet synergique
- En combinaison avec une variété résistante : renforcement de l'immunité des plantes

Le jeu de carte pour la version simplifiée ne contient :

- Qu'un indicateur socio-économique représentant le temps et l'argent
- Qu'un indicateur d'impact globalisant les effets sur la santé et l'environnement

III. Installation du jeu

1) Choix de la version

Les joueurs ont le choix entre 3 versions : simplifiée, basique et avancée. Elles sont de complexité croissante, intégrant de nouvelles fonctionnalités et composantes dans le jeu. De ce fait, le temps pour mettre en œuvre une partie est également croissant.

a) La version Simplifiée

Elle est destinée à jouer rapidement en moins d'une heure. Elle permet de prendre connaissance des mécanismes généraux du jeu.

Elle met l'accent sur la formation à la protection intégrée :

- Par la vision des méthodes disponibles pour lutter contre les maladies et les ravageurs d'une culture ;
- Par l'appréhension des principes de la protection intégrée et de la combinaison des méthodes de lutte.

Cette version s'inscrit parfaitement dans des séquences de formation ou d'animation introductives à la protection intégrée.

Elle peut néanmoins se positionner dans des séquences où l'accent est mis sur la connaissance de nouvelles méthodes de lutte.

b) La version Basique

Elle est plus complète avec plus de périodes et différents indicateurs à prendre en compte.

Elle met ainsi l'accent sur les effets non intentionnels des méthodes et la prise en compte des impacts de celles-ci dans un contexte de protection intégrée.

Elle permet aussi de distinguer des effets sur le rendement ou la qualité des productions.

Elle peut ainsi tout à fait s'intégrer dans des séquences de formation ou d'animation sur la prise de conscience des impacts des pratiques de protection des plantes sur la santé et sur l'environnement mais aussi sur les différents principes de la protection intégrée.

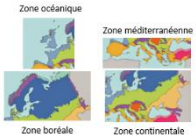
L'intégration d'options de la version avancée dans une version basique permet d'ajouter de la complexité (voir ci-dessous).

c) La version Avancée

Elle intègre des nouvelles fonctionnalités pour des parties plus complexes prenant en compte des caractéristiques en matière :

- De déclenchement d'attaques de bioagresseurs ;
  - ➢ Echelle de risque (voir page 5)

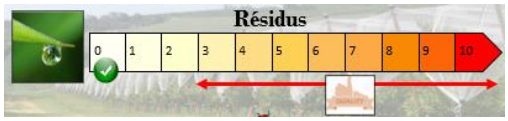
- De l'importance du climat sur leur développement ;
  - ➢ Zones climatiques (voir page 10)



- De la mise en œuvre judicieuse de méthodes préventives à l'aide d'OAD (Outils d'Aide à la Décision) ;
  - ➢ Carte OAD (voir page 7)

- De l'intérêt de la préservation des auxiliaires grâce à des méthodes appropriées ;
  - ➢ Echelle Auxiliaires (voir page 14)

- De l'importance de maîtriser les résidus de produits phytopharmaceutiques pour la qualité de la récolte ;
  - ➢ Echelle résidus (voir page 15)



Les scénarios en annexe vous permettent de bien choisir la version adéquate à vos besoins et de positionner cette version dans une séquence pédagogique.

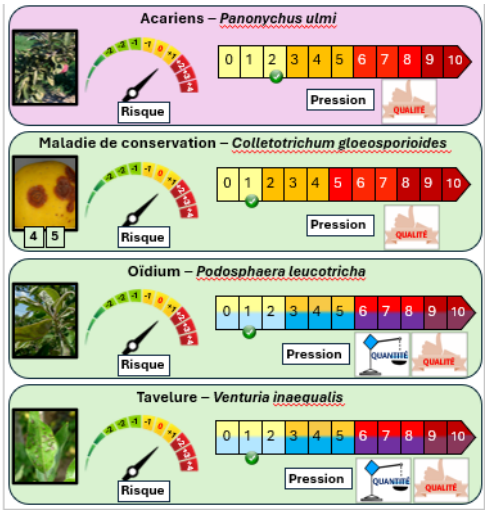
2) Choix des bioagresseurs

Les joueurs se mettent d'accord sur les bioagresseurs à gérer durant la partie et posent chacune des échelles de pression et de risque de chaque bioagresseurs devant chaque équipe.

Exemple : Les joueurs ont décidé d'organiser le jeu avec 4 bioagresseurs : 3 maladies et 1 ravageur

Les indicateurs de pression et de risque sont positionnés sur la case "0" sauf quand cela est indiqué par ✅.

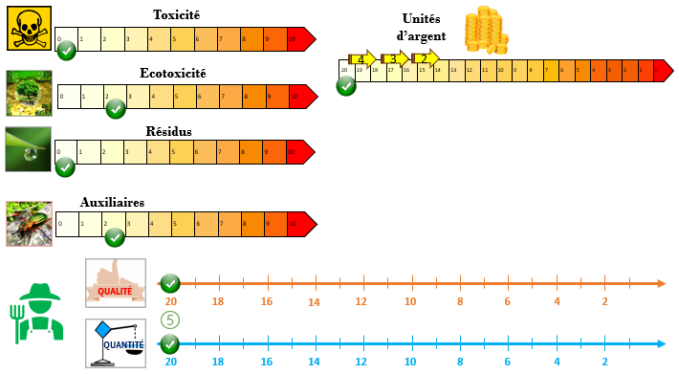
Il faut ensuite sélectionner les cartes « méthodes » concernant les bioagresseurs choisis en écartant les autres. Elles consitueront le pool de cartes à préparer à chaque tour, en sélectionnant celles qui peuvent être jouées pendant la période concernée.



3) Mise en place des plateaux

Les différents plateaux sont installée devant les joueurs.

Disposer les pions de chaque équipe en position initiale à gauche ✅ des différentes échelles. Le pion est positionné sur 2 pour les échelles « écotox » et « auxiliaires ».



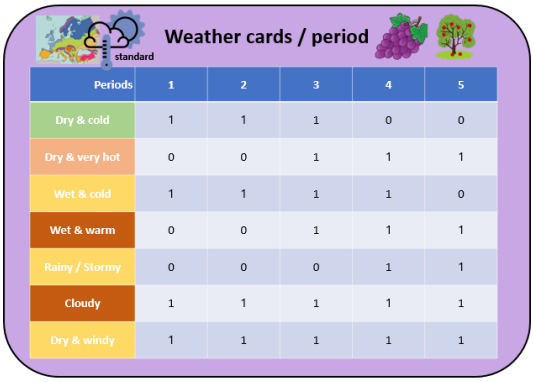
Durant la partie, chaque équipe possèdera 20 unités d'argent pour toute la durée du jeu pour 5 à 6 bioagresseurs, et de 6 unités de temps pour chaque période.

Le nombre initial d'unités monétaires est ajusté en fonction du nombre de bioagresseurs :

Nombre de bioagresseurs	5 ou 6	4	3	2
Unités d'argent	20	18	16	14

4) Mise en place des caractéristiques climatiques

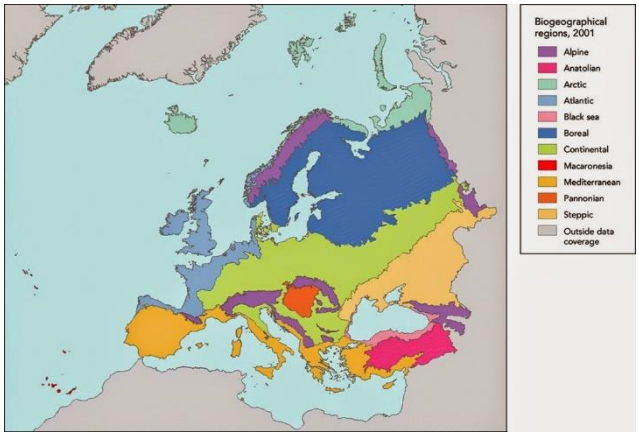
En versions simplifiée et basique, les joueurs placent le tableau standard



Periods	1	2	3	4	5
Dry & cold	1	1	1	0	0
Dry & very hot	0	0	1	1	1
Wet & cold	1	1	1	1	0
Wet & warm	0	0	1	1	1
Rainy / Stormy	0	0	0	1	1
Cloudy	1	1	1	1	1
Dry & windy	1	1	1	1	1

Zones climatiques (version avancée uniquement)

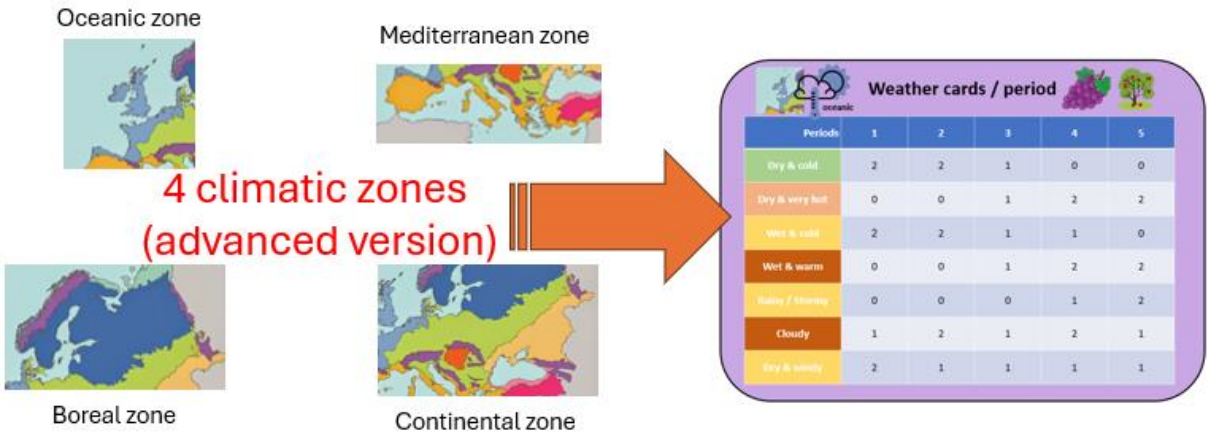
L'Europe est divisée en 11 zones climatiques, comme le montre la carte ci-dessous.



Le jeu a été développé pour 4 zones climatiques : Atlantique, Boréal, Continental et Méditerranéen.

Pour chaque culture, une répartition des cartes météorologiques par zone climatique est fournie.

Les joueurs placent le tableau concernant leur zone climatique.



5) Préparation des premiers paquets de cartes

L'indicateur de période est positionné sur P.

a) Préparation du premier tas de cartes « méthodes »

Les joueurs sélectionnent les cartes « méthodes » ayant un P en base de la carte pour le tour « avant cycle ». Seules ces cartes pourront être jouées lors de ce tour de jeu.

b) Préparation du premier tas de cartes « météo »

Les joueurs sélectionnent le nombre pour chaque type de cartes, en s'aidant de la carte climatique choisie, afin d'effectuer le tirage aléatoire au 1er tour. Il n'y a pas de tirage d'une carte météo au tour P.

Exemple : *dans le cas du climat océanique, la sélection est la suivante :*

- *2 cartes « froid et sec »*
- *2 cartes « froid et humide »*
- *1 carte « nuageux »*
- *2 cartes « sec et venteux »*

IV. Déroulement du jeu

1) Avant-Cycle – repos végétatif

Cette phase permet de mettre en œuvre des méthodes préventives avant le début de reprise de végétation, selon une limite de temps (versions basique et avancée) ou un nombre limité à 3 méthodes (version simplifiée).

Choisir une ou plusieurs méthodes préventives préalablement au début du cycle de culture, dans la limite du nombre d'unités disponibles en temps. Les joueurs possèdent un crédit de 5 unités d'argent

pour ce tour. S'ils dépassent, ils entameront leur unités d'argent disponibles pour le jeu entier. Si leur dépense est inférieure à 5, les unités sont perdues.

Les cartes méthodes pouvant être choisies sont signalées par le symbole suivant :

Les actions suivantes sont ensuite à effectuer :

1. Modifier les échelles des indicateurs d'impact en fonction de l'effet des méthodes sélectionnées
2. L'effet préventif sera déduit au tour suivant, sur les niveaux de pression (versions simplifiée et basique) ou de risque (version avancée) des bioagresseurs.

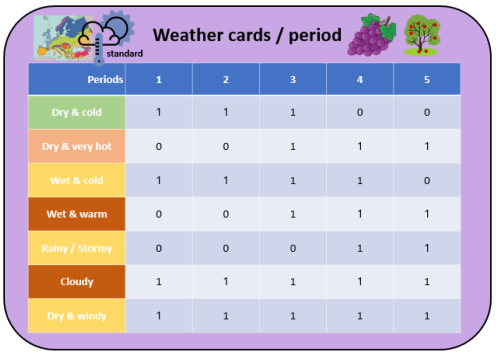
2) Périodes végétatives

- Version simplifiée : passer directement à la période 3
- Versions basique et avancée : passer à la période 1

Déroulé de chaque période

1. Avancer le pion « période » et préparer la pioche des « cartes météos » et sélectionnez les cartes « méthodes » disponibles pour la période concernée.
2. Mettre à jour les indicateurs Résidus et Auxiliaires (sauf version simplifiée)
3. Tirer une carte météo et mettre à jour les échelles Bioagresseurs
4. Mettre en œuvre un OAD (version avancée uniquement)
   Prise en compte des particularités de la culture (ex. vigne : influence de la tordeuse sur le développement du botrytis)
5. Prise en compte de l'effet préventif mis en œuvre à la période précédente ou via un OAD (version avancée)
6. Choisir une ou plusieurs méthodes de lutte parmi celles disponibles et modifier les échelles des indicateurs d'impact en fonction de l'effet des méthodes sélectionnées
7. Prendre en compte l'effet de régulation des auxiliaires (version avancée uniquement)
8. Déduire l'effet curatif sur les niveaux de pression des bioagresseurs ; conserver les cartes méthodes préventives, multi-périodes et OAD (version avancée) pour les prendre en compte durant la période suivante
9. Calculer les pertes en quantité et qualité
   - quantité à partir de la période 2,
   - et qualité à partir de la période 4

V. Caractéristiques des phases des périodes



Periods	1	2	3	4	5
Dry & cold	1	1	1	0	0
Dry & very hot	0	0	1	1	1
Wet & cold	1	1	1	1	0
Wet & warm	0	0	1	1	1
Rainy / Stormy	0	0	0	1	1
Cloudy	1	1	1	1	1
Dry & windy	1	1	1	1	1

1) Changer la période et préparer les jeux de cartes

Changer la période :

Avancer l'indicateur de période.

- Dans la version simplifiée le nombre de périodes est le suivant : p > 3 > 4 > 5
- Dans les versions basiques et avancée le nombre de périodes est complet : p > 1 > 2 > 3 > 4 > 5

Cartes « méthodes » :

A chaque tour, les cartes méthodes concernant la période sont sélectionnées et les autres sont écartées.

Cartes « météo » :

Dans les versions simplifiée et de base, une carte de répartition standard est utilisée pour préparer le paquet de cartes météorologiques au début de chaque période.

Dans la version avancée, des tableaux de répartition par zone climatique sont disponibles.

2) Mise à jour de l'indicateur « Résidus » (sauf version simplifiée)

Les résidus éventuels de produits phytopharmaceutiques contenus dans les plantes se diluent dans le temps. Aussi, à chaque période, l'indicateur est diminué de 1 niveau.

Mise à jour de l'indicateur « Auxiliaires » (sauf version simplifiée)

Les populations d'auxiliaires, si elles ne sont pas trop affectées, peuvent recoloniser le milieu. Aussi, à chaque période l'indicateur est mis à jour selon le tableau suivant :

Auxiliaires	0 à 2	3 & 4	5	> 5
Niveau de recolonisation	Niveau maximum > Aucune	Très positif > niveau 2	Positif > -1 niveau	Aucune

3) Tirage aléatoire météo et mise à jour des échelles bioagresseurs

A chaque période, une carte météo est tirée aléatoirement parmi les cartes définies dans la phase 1 (standard ou une zone climatique).

Chaque carte météo a un impact sur l'évolution des bioagresseurs :

- Pression (versions simplifiée et basique) : l'évolution est directement impactées sur les échelles de pression de chacun des bioagresseurs ;
- Risque (version avancée) : l'évolution est impactée, tout d'abord, sur l'échelle de risque ; ensuite, la pression du bioagresseur évolue en fonction du niveau de risque.

4) Mise en œuvre d'un OAD [version avancée]

A partir du tour 2, un joueur peut décider de mettre en œuvre un OAD ; pour cela il a joué la carte OAD au tour précédent. Il peut mettre en œuvre une méthode préventive contre un bioagresseur concerné par l'OAD.

5) Prise en compte des méthodes préventives mises en œuvre

La valeur des effets préventifs des méthodes mises en œuvre le tour précédent ou grâce à l'OAD (en version avancée) est déduite pour chacun des bioagresseurs concernés.

6) Choix des méthodes et mise à jour des tableaux de bord

Seules les méthodes pouvant être mises en œuvre durant cette période sont disponibles. Ceci est précisé en bas de la carte après l'indication « période ».

exemple : *vous pouvez jouer cette carte, aux périodes 'p', 1 et 2 seulement.*

Chaque joueur – équipe peut choisir parmi ces méthodes quelle soient préventives ou curatives dans la limite des unités de temps et d'argent.

Ils peuvent également jouer la carte ETA (Entreprise de Travaux Agricoles) pour gagner une unité de temps.

Après avoir choisi les méthodes, les différentes échelles sont mises à jour :

- Unités de monnaie : déduire le coût des méthodes mises en œuvre ;
- Unités de temps : 6 unités sont autorisées par tour ; une unité de temps supplémentaire peut être utilisée en jouant la carte « ETA » ;
- association de produits de biocontrôle ou des pesticides : 1 unité de temps supplémentaire ;

ou Unités socio-économiques pour la version simplifiée.

- Indicateurs d'impact : mettre à jour les 4 indicateurs (1 seul pour la version simplifiée) selon les données des cartes « méthode » jouées.

7) Effet des auxiliaires [version avancée]

Les auxiliaires permettent une régulation naturelle sur certains ravageurs selon le tableau suivant :

impact sur auxiliaires	0	1 & 2	3 à 6	7 à 10
Niveau de régulation	Très positive -2	Positive -1	Aucune	Négative +1

Les bioagresseurs concernés sont indiqués sur le tableau de bord P1 de chaque culture.

Dans l'exemple du pommier ci-contre , les auxiliaires peuvent maîtriser les pucerons et les acariens.

8) Prise en compte des méthodes curatives mises en œuvre

La valeur des effets curatifs des méthodes mises en œuvre lors de la phase 6 est déduite pour chacun des bioagresseurs concernés ; les cartes préventives et multi-périodes, ainsi que la carte OAD (version avancée) sont conservées pour la période suivante.

9) Mise à jour des indicateurs de production

Les indicateurs de production (quantité, qualité) sont mis à jour selon la pression des bioagresseurs. Les effets sont cumulatifs.

- Version simplifiée : Un seul indicateur de production est ajusté à partir de la période 3.

- Versions basiques et avancées : Les 2 indicateurs sont différenciés ; chaque bioagresseur peut avoir un impact sur la qualité et/ou la quantité ; pour chacune des cultures, la prise en compte de l'impact des bioagresseurs peut être différents en matière de période.

L'impact sur les indicateurs de production dépend de la période. Un coefficient multiplicateur doit être appliqué sur les pertes comme le montre le tableau suivant :

Périodes	p	1	2	3	4	5
	0	0	x1	x1	x2	x3
	0	0	0	0	x1	x2
	0	-	-	x1	x2	x3

a) Quantité [à partir de la période 2]

La perte se calcule en réalisant le cumul des points correspondants à chaque bioagresseurs sur l'échelle « couleurs froides » en suivant le barème ci-dessous :

- Bleu clair : 0 points
- Bleu : 1 points
- Violet : 2 points
- Grenat : 3 points

b) Qualité [à partir de la période 4]

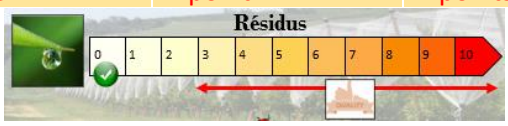
La perte se calcule en réalisant le cumul des points correspondants à chaque bioagresseurs sur l'échelle « couleurs chaudes » en suivant le barème ci-dessous :

- Jaune : 0 points
- Orange : 1 points
- Rouge : 2 points
- Rouge foncé : 3 points

Les pertes de qualité sont multipliées par 2 au tour 5.

S'y ajoute l'impact des résidus (version avancée) sur la qualité, selon le barème suivant :

Niveau de résidus	0 à 2	3 à 5	6 à 8	9 et 10
Perte de qualité	Aucune	1 point	2 points	3 points



VI. Calcul du score final

Le score final prend en compte le nombre de points obtenus sur les différentes échelles d'indicateurs de production et d'impact.

Version basique & avancée > **Score final = Quantité + Qualité – Auxiliaires – Résidus – Toxicité – Ecotoxicologie**

Version simplifiée > **Score final = Production – Impact**

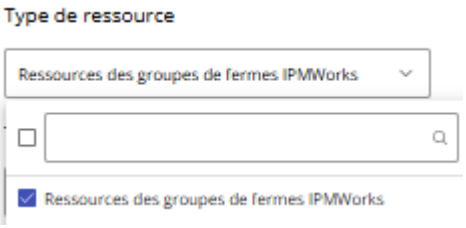
Un **bonus de 5 points** est accordé si les indicateurs de production sont au maximum soit 20 unités.

Pour aller plus loin

Ressources

Posters	https://ipmworks.net/posters/
Brochures	https://ipmworks.net/leaflets/
Fiches pratiques	https://ipmworks.net/category/booklets/
Fiches d'information	https://ipmworks.net/category/fact-sheets/
Boîte à outils	https://ipmworks.net/toolbox/en/#/

Sélectionner



à propos d'IPMworks

IPMworks (nom complet du projet : « An EU-wide farm network demonstrating and promoting cost-effective IPM strategies ») est un projet financé par H2020 réunissant 31 partenaires de 16 pays européens, coordonné par l'Institut national français de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).

L'objectif du projet est de promouvoir l'adoption de stratégies de protection intégrée, sur la base d'un réseau européen d'agriculteurs qui progresseront dans leur adoption grâce à l'apprentissage entre pairs et aux efforts combinés, et qui démontreront aux autres agriculteurs que la protection intégrée holistique « fonctionne », c'est-à-dire qu'elle permet une faible dépendance à l'égard des pesticides avec un meilleur contrôle des bioagresseurs, des coûts réduits et une plus grande rentabilité.

Les partenaires du projet coordonnent les réseaux existants de promotion de la protection intégrée des cultures (PIC) et ont lancé de nouveaux groupes d'exploitations dans les régions ou les secteurs où les pionniers de la PIC n'étaient pas encore engagés dans des réseaux opérationnels. Les conseillers qui coordonnent les groupes jouent un rôle majeur en facilitant le partage des connaissances, en aidant les agriculteurs à trouver leurs propres solutions et en organisant des activités de démonstration au niveau local.

IPMworks encourage l'accès à la plateforme IPM Decisions et fournit des informations sur les méthodes de protection intégrée. Il recueille des données pour comparer les stratégies de protection intégrée et partage les résultats par l'intermédiaire de canaux largement utilisés par les agriculteurs, en diffusant des exemples de réussite. Il organise des formations et produit du matériel de formation, destiné à la fois aux agriculteurs extérieurs au réseau et aux services de conseil, afin de préparer la diffusion future de l'approche d'apprentissage de pair à pair et l'adoption générale de la PIC dans l'ensemble de l'Union européenne.

IPMworks coordinator: INRAE, France

Nicolas Munier-Jolain nicolas.munier-jolain@inrae.fr

à propos d'ACTA

L'ACTA est institut technique agricole français qui travaille sur la protection intégrée. L'ACTA a notamment développé le site EcophytoPIC, site officiel sur la protection intégrée contenant de nombreuses ressources pour les conseillers, agriculteurs, enseignants et formateurs. L'ACTA développe des jeux pédagogiques sur la protection intégrée dans le cadre de son pôle PICOH.

Contact ecophytopic@acta.asso.fr

ANNEXE

Scénarios d'utilisation du jeu

Des scénarios vont être proposés dans le cadre du projet européen ADOPT IPM.

Ce document sera mis à jour ultérieurement.