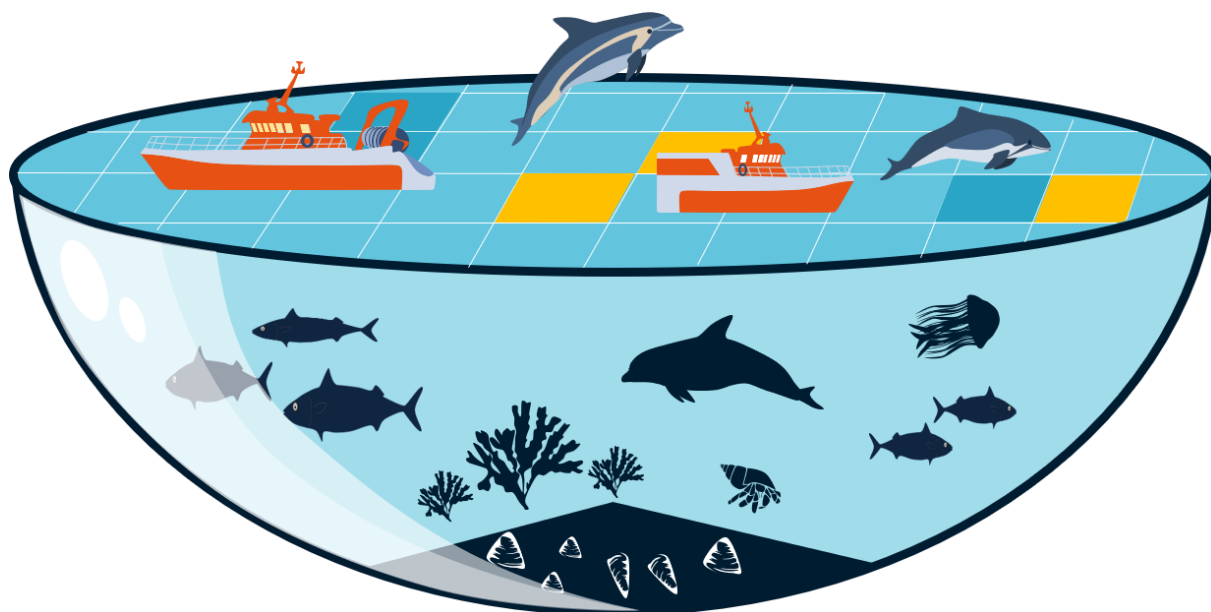


MarePolis

Guide de prise en main



Nicolas Becu – Chercheur en démarches participatives (LIENSs, Université de La Rochelle/CNRS) - nicolas.becu@univ-lr.fr

Alice Lapijover – Docteure en Géographie (LIENSs, Université de La Rochelle / CNRS) - alice.lapijover@univ-lr.fr

Henri Deysson – Stagiaire de M2 (LIENSs, Université de La Rochelle / CNRS) – henri.deysson@gmail.com

Sommaire

Présentation de l'outil GPMax

Contexte général.....	3
L'outil GPMax	3
Conditions d'utilisation	4

Matériel & Déroulé – GPMax

1. Matériel	4
2. Temps d'un atelier.....	4
3. Organisation de l'espace lors de l'atelier	5
4. Déroulé.....	5
4.1. Présentation des différents éléments du jeu.....	Erreur ! Signet non défini.
4.2. Jeu : Application sur le terrain (1h30-2h00).....	Erreur ! Signet non défini.
4.3. Débriefing (30 min).....	Erreur ! Signet non défini.

Fiche d'appropriation du modèle informatique

Présentation de l'outil MarePolis

Contexte général

L'outil MarePolis s'intègre dans le projet de recherche PEACAD qui a pour objectif de tester différents scénarios de gestion en fonction des points de vue des acteurs. Ce projet soutient une approche collaborative de la gouvernance des espaces marins en mobilisant le réseau d'acteurs autour de la question des captures accidentelles. Trois dispositifs ont été conçus afin de traduire les différents points de vue.

- GPMMax traduit le point de vue des scientifiques sur les interactions entre pêcheries et petits cétacés. Les autres acteurs du réseau comme des gestionnaires ou professionnels de la pêche vont pouvoir expérimenter la production de données à partir de différentes sources tout en évaluant l'impact de différentes mesures de gestion.
- MarePolis traduit le point de vue des gestionnaires sur les interactions entre activités humaines et écosystèmes marins. Les autres acteurs du réseau vont pouvoir expérimenter la construction d'une directive intégrée ainsi que son application sur un parc naturel marin.
- FiShcope traduit la perception des professionnels de la pêche de leurs interactions avec l'environnement marin. Les autres acteurs du réseau expérimentent la vie d'un marin pêcheur à terre et en mer.

Ces trois outils permettent de décaler les différents cadres de lecture (se mettre à la place d'autrui) afin d'identifier les différentes représentations de l'environnement marin et de réfléchir à de nouveaux objectifs communs.

Publics ciblés

Ce jeu s'adresse en priorité aux acteurs impliqués dans le projet PEACAD : les gestionnaires de l'Agence Française pour la Biodiversité, les professionnels de la pêche du golfe de Gascogne ainsi que les scientifiques de l'Observatoire Pélagis et de l'IFREMER. Cependant ces outils peuvent avoir des vocations pédagogiques ou d'aide à la décision sur des thématiques liées à l'environnement marin.

L'outil MarePolis

L'outil MarePolis traduit la vision des gestionnaires qui ont pour objectif de cadrer et d'orienter les interactions entre activités humaines et écosystèmes marins. Il est majoritairement expérimenté par des scientifiques et professionnels de la pêche.

Objectifs pédagogiques du jeu

- Se questionner et réfléchir sur le processus de mise en instrument. *Comment un positionnement politique prend la forme d'un article de directive ou d'un indicateur ? Quelles sont les logiques multiscalaires et intersectorielles qui font évoluer les instruments ?*
- Révéler la portée stratégique du cadrage des interactions. *Comment les actions consistant à définir les règles, le cadre d'interactions, les participants influencent durablement les échanges entre les acteurs ?*
- Questionner le choix des mesures de gestion. *Comment les valeurs des participants influencent-elles les choix de mesures de gestion ?*

Données ayant servi à la construction du modèle :

- Plan de gestion, Etat initial, 2010-2025, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Plan de gestion, Finalités de gestion et carte des vocations, 2010 - 2025, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Plan de gestion, Fiches indicateurs, 2010 – 2025, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Plan de gestion, Résumé, 2010 – 2025, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Le ressenti des acteurs » Fiches thématiques de synthèse des groupes de travail d'octobre 2009 à février 2010 présenté au Comité de concertation du 26 mars 2010, Parc Naturel Marin sur l'estuaire de la Gironde et les Pertuis charentais.
- Organigrammes de la DGMare, MEEM, DIRM, AAMP

- Plan d'action pour le milieu marin : programme de mesures, sous-région marine golfe de Gascogne, décembre 2014
- Plan d'action pour le milieu marin : programme de surveillance, sous-région marine golfe de Gascogne, décembre 2014
- Tableau de Bord 2015, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Rapport d'Activité 2015, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Programme d'actions 2017, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Directive Habitat 1992
- DCSMM 2008
- Règlement PCP 2002

Conditions d'utilisation

- Mentionner le projet de recherche PEACAD, ainsi que ces concepteurs, Nicolas Becu et Alice Lapijover.
- Prévenir les concepteurs de l'animation d'un atelier
- Transmettre les retours sur la mise en œuvre du dispositif

Matériel & Déroulé – MarePolis

1. Matériel

- ☐ 1 Modèle PNM sous Cormas avec deux terrains : Zéphyria + Eurosia
- ☐ 1 Ordinateur
- ☐ 1 Vidéo projecteur + câble VGA
- ☐ 3 grands posters « directive »
- ☐ 4 Marqueurs
- ☐ 44 Cartes directives (format A4)
- ☐ 31 Cartes actions (format A4)
- ☐ 10 Fiches Postes (format A4)
- ☐ 10 Badges
- ☐ 10 Portes-badges
- ☐ 10 Fiches indicateurs (format A4)
- ☐ 4 Descriptions des zones (Zéphyria + Eurosia)
- ☐ 4 Fiches déroulé
- ☐ 1 *modélisateur*
- ☐ 1 *animateur*
- ☐ *Entre 4 et 10 participants*

2. Temps d'un atelier

Installation de la salle et préparation des éléments de jeu : 30min

Temps « directive » : 45 min

Temps « PNM » : 1h30

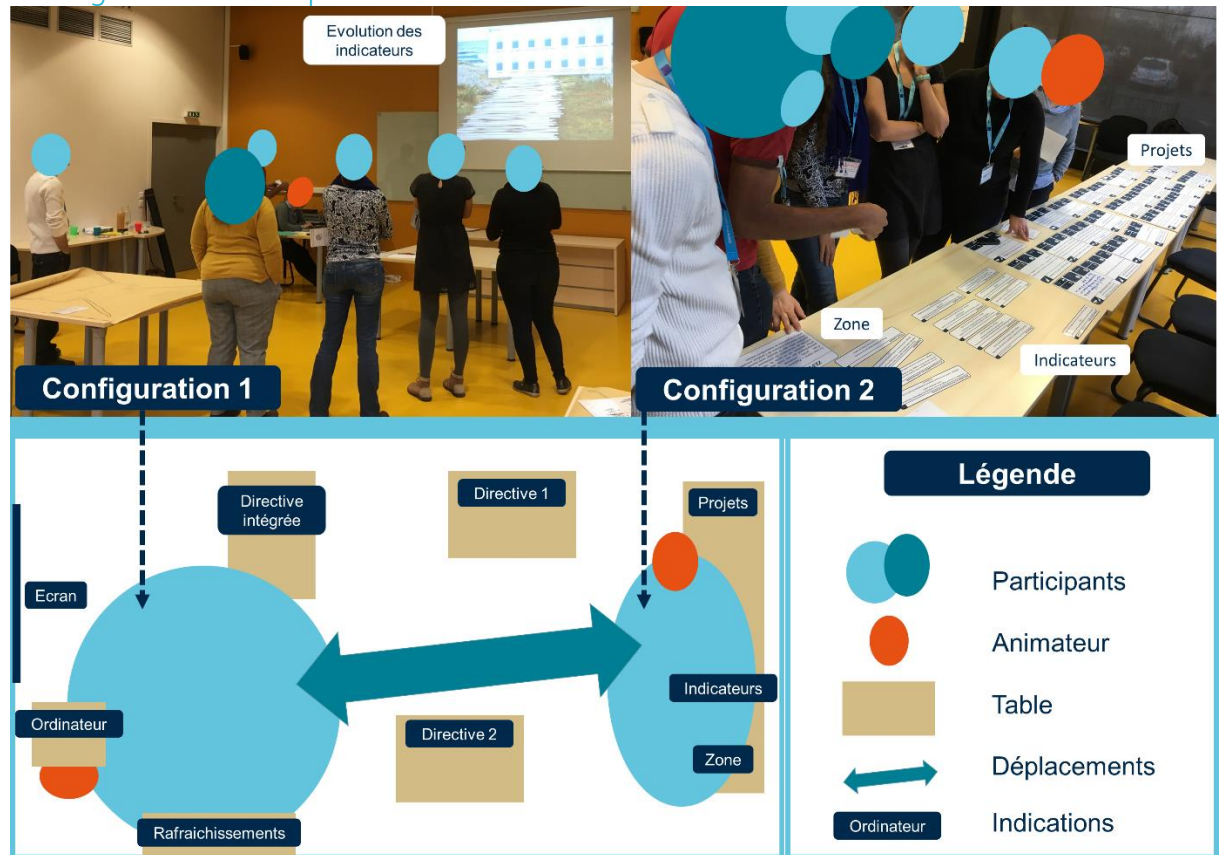
Débriefing : 30min

3. Participants

- ☐ 1 animateur
- ☐ 1 modélisateur

- Entre 4 et 10 participants

4. Organisation de l'espace lors de l'atelier



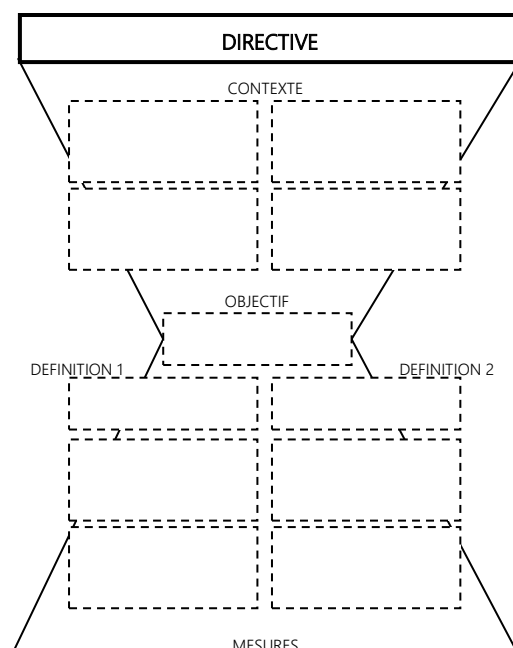
5. Déroulé

Objectif du jeu : Prendre des décisions dans un contexte multiscale et multisectoriel pour gérer durablement l'environnement marin.

5.1. Présentation de la phase 1 : Elaboration d'une directive

- Phase 1 : Vous êtes des hauts fonctionnaires européens et vous allez élaborer une directive.
 - Fonctionnement de la directive :
 - 4 éléments de contexte
 - 2 objectifs
 - 2 définitions
 - 4 éléments de mise en œuvre

Au début de ce temps de jeu, les joueurs prennent le rôle de hauts fonctionnaires européens. L'animateur leur indique qu'ils sont membres d'une direction générale de la Commission Européenne et que leur objectif est d'élaborer une directive européenne cohérente à l'aide de la trame et des cartes mises à leur disposition. L'animateur présente la trame de la directive. Il sépare ensuite les joueurs en deux groupes. Chaque groupe élaborera une directive à partir de l'un des deux jeux de cartes. Le premier comprend des



extraits issus de la Directive Habitat (1992) et de la DCSMM (2008) tandis que le second comprend des extraits issus de la PCP (2004) et de la DCSMM. Chacun de ces jeux de cartes se composent de vingt cartes. Les joueurs disposent d'une quinzaine de minutes pour sélectionner les cartes et les placer sur la trame afin de former leur directive.

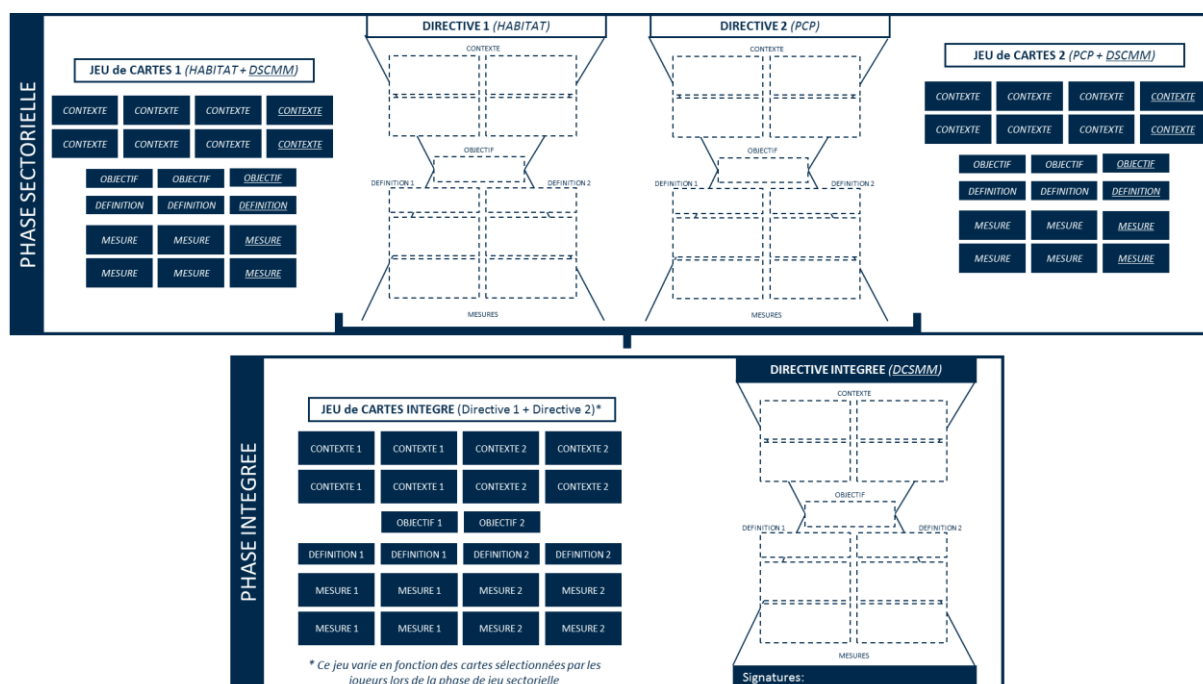
- Extraits simplifiés de la Directive Habitat, du Règlement PCP (2004) et de la DCSMM

Catégorie	Directives	Recto de la carte	Verso de la carte
Contexte	Habitats	<i>Considérant ... qu'il faut répondre à l'objectif général de développement durable</i>	Objectif énoncé lors de la Conférence de Rio en 1992
		<i>Considérant ... qu'il existe une dégradation des habitats naturels ainsi qu'une érosion de la biodiversité animale et végétale</i>	
		<i>Considérant ... qu'il y a une urgence dans la mise en œuvre de mesures de conservation</i>	
		<i>Considérant ... que des mesures de conservation spécifiques doivent être prises pour assurer la protection de certaines espèces menacées</i>	
	PCP	<i>Considérant ...qu'il faut adapter la flotte communautaire aux ressources disponibles</i>	
		<i>Considérant ... qu'il faut garantir une exploitation optimale des stocks en respectant leur résilience</i>	
		<i>Considérant ... qu'il faut pérenniser et renforcer le poids de la filière pêche</i>	
		<i>Considérant ... que les avis scientifiques sont indispensables dans l'évaluation des stocks disponibles et de l'état des écosystèmes</i>	
	DCSMM	<i>Considérant ... que les pressions exercées sur les ressources naturelles marines sont trop élevées</i>	

		Considérant ... que le patrimoine marin est précieux et qu'il convient de le protéger, préserver et/ou de remettre en état	
		Considérant ... qu'il faut concilier activités humaines et préservation des écosystèmes	
		Considérant ... qu'il faut prendre en compte les spécificités territoriales locales	
Objectif	Habitats	Mettre en place un réseau écologique européen conséquent et cohérent	Réseau de zones de conservation européen
		Mettre en place un système de surveillance de l'état de conservation des habitats et des espèces	
	PCP	Atteindre des rendements maximaux durables d'ici 2020	Maximiser les captures sans affecter la productivité future des stocks halieutiques
		Limiter la flotte européenne afin de l'adapter aux ressources disponibles	
	DCSMM	Etablir un cadre permettant aux Etats de prendre toutes les mesures nécessaires pour atteindre le BE d'ici 2020	
		Contribuer à la cohérence des différentes politiques ayant une incidence sur le milieu marin	
Définition	Habitats	Conservation : ensemble de mesures requises pour maintenir ou rétablir les populations d'espèces de faune et de flore dans un état favorable	
		Espèce d'intérêt communautaire : espèce en danger, vulnérable, rare ou endémique	
	PCP	Effort de pêche : ensemble des moyens mis en œuvre pour pêcher sur une zone donnée pendant une période donnée	
		Approche de précaution : Le développement des activités humaines doit reposer sur une connaissance scientifique préalable de leurs impacts sur les ressources et les écosystèmes	L'incertitude sur ces impacts ne doit pas servir de prétexte pour différer la mise en œuvre de mesures de conservation
		Pêche sélective : méthodes ou engins de pêche permettant de cibler des organismes en fonction de leur taille et de leur espèce	
	DCSMM	Bon état écologique : état écologique des eaux marines telles que celles-ci conservent une diversité écologique, un bon état sanitaire ainsi qu'une bonne dynamique productive	Le bon état écologique est calculé à partir de 11 descripteurs
		Gestion intégrée des zones côtières : mode de gestion des activités prenant en compte les exigences économiques, sociales, culturelles et régionales qui leur sont liées	

		Stratégie marine : mise en œuvre régionalisée des recommandations de la directive	Liberté dans les stratégies à mener, tant que l'objectif général est respecté
Mesures	Habitats	Assurer la conservation d'espèces d'intérêt communautaire via la création de ZSC	ZSC : Zone spéciale de conservation
		Contrôler les captures et les mises à mort non intentionnelles d'espèces d'intérêt communautaire	
		Encourager les recherches scientifiques et favoriser leur coordination au sein du réseau	
		Coordonner les différents projets de conservation au sein d'un réseau structuré	
	PCP	Accorder des aides financières aux flottilles artisanales locales	Aides financières via le FEAMP (fond européen pour les affaires maritimes et la pêche)
		Renforcer le système de contrôle des navires de pêche	
		Mettre en place des mesures d'amélioration de la sélectivité des engins et des techniques de pêche	
		Mise en place d'une politique de 0 rejet	Obligation de débarquement de l'ensemble des captures réalisées en pêche
	DCSMM	Mobiliser les partenaires scientifiques pour participer à la mise en œuvre de la directive	Définition de pilotes scientifiques pour chaque thématique de la directive
		Préparation pour chaque Etat, à l'échelle de chaque région marine, de stratégies marines	Evaluation de l'état initial, définition du BE et d'objectifs environnementaux, programmes de surveillance

- Représentation graphique du temps de jeu « directive »



- b. Répartition en deux directions générales (DG)
 - Si les joueurs mettent trop de temps :
→ « Le président de la Commission s'impatiente. »
 - Présentation des deux directives sectorielles → Justification des choix
- c. Gestion intégrée des espaces maritimes → mettre en commun
 - Composition de la directive intégrée
 - Présentation puis lecture de la directive
 - Signatures

5.2.Présentation de la 2 : Application sur le terrain

- d. Choix du territoire du Parc Naturel Marin
 - Le parc marin « Eurosia » est implanté au large d'une communauté d'agglomération en pleine expansion desservie par une gare TGV et des routes nationales. L'économie locale est tirée par une activité touristique de masse même si la pêche maritime représente encore une part importante. Les interactions entre ces activités humaines et l'écosystème marin, et notamment les mammifères marins présents au large des côtes, sont au cœur des préoccupations des élus.
 - Le parc marin « Zéphyrria » est implanté au large d'une petite commune littorale desservie principalement par une route départementale. La pêche maritime est en perte de vitesse mais les activités de valorisation du patrimoine culturel et maritime telles que la plongée sous-marine ou le whale watching prennent de l'ampleur notamment grâce à la présence de mammifères marins.
 - Justification du choix !
- e. Tirage au sort des rôles
 - « Vous êtes membres du conseil de gestion du parc marin ..., découvrez votre rôle » : Présentation des rôles

Nom	Fonction	Objectif
Elu local	Vous représentez les intérêts de vos concitoyens. L'attractivité et l'essor économique du territoire figurent parmi vos	Vous devez vous assurer que le Parc Naturel Marin se développe en ligne avec les intérêts du

	priorités. Vous pouvez débloquent des fonds supplémentaires sur demande en fonction de votre agenda.	territoire et des concitoyens que vous représentez.
Représentant des pêcheurs	Vous représentez les intérêts des pêcheurs professionnels. Vos objectifs sont de pérenniser la filière et d'anticiper l'impact des mesures de gestion sur la profession.	Vous devez vous assurer que le Parc Naturel Marin se développe en ligne avec les intérêts des adhérents de votre structure.
Représentant des usagers	Vous représentez les intérêts des activités nautiques et sous-marines. Maintenir des espaces dédiés à ces pratiques ainsi qu'un bon état écologique sont vos principales préoccupations.	Vous devez vous assurer que le Parc Naturel Marin se développe en ligne avec les intérêts des pratiquants.
Personnalité qualifiée	Vous partagez vos connaissances et votre expertise sur l'environnement marin. Vous gérez les opérations de suivi pour mettre à jour les indicateurs.	Vous devez vous assurer que votre expertise soit entendue et reconnue par l'ensemble des membres du conseil de gestion du Parc Naturel Marin.
Représentant de l'Etat	Vous travaillez au sein d'un service déconcentré - service qui assure le relais, sur le plan local, des décisions prises par l'administration centrale - et représentez les intérêts de l'Etat. Maintenir la paix sociale fait partie de vos priorités.	Vous devez vous assurer que le projet de Parc Naturel Marin soit en ligne avec les priorités de l'Etat et celles des instances supranationales.
Représentant d'associations de protection de l'environnement	Vous représentez les intérêts de vos adhérents en faveur d'une protection efficace de l'environnement marin. Préserver la richesse des écosystèmes est au cœur de vos priorités.	Vous devez vous assurer que le Parc Naturel Marin se développe en ligne avec les intérêts des adhérents de votre structure.

f. Choix des indicateurs pour suivre l'état du territoire (voir fiche indicateur) : 7

➔ « Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion, vous êtes invités à définir 7 indicateurs. »

Nom	Description (* indique que l'indicateur doit être actualisé pour rester visible)	Métrique	Variables et événements ayant un impact sur l'indicateur ¹
Phoques Gris (PG)	Estime l'état de conservation de la population de phoques gris dans le PNM *	nombre d'individus pendant la période de mue	*Etat de l'écosystème *Littoralisation *Pollution *Parc éolien
Grands dauphins (GD)	Estime l'état de conservation de la population résidente de grands dauphins dans le PNM *	importance des populations de grands dauphins par comptages standardisés en mer	*Etat de l'écosystème *Littoralisation *Pollution *Parc éolien
Abondance de petits cétacés (APC)	Estime l'état de conservation des populations de cétacés dans le PNM, notamment le	estimation du nombre de petits cétacés dans le périmètre du parc	*Etat de l'écosystème *Littoralisation *Pollution *Parc éolien

¹ Les valeurs des niveaux d'impact des variables sur les indicateurs sont indiquées en annexe.

	marsouin commun et le dauphin commun *		
Stocks (S)	Permet d'évaluer les stocks halieutiques du PNM	augmentation ou diminution des captures pour un effort de pêche constant	*Etat de l'écosystème *Pollution *Monospécificité de la flottille de pêche *Parc éolien
Vente optimale (VO)	Niveau de bénéfices réalisés par les armateurs	prix de vente moyen des espèces	*Demande en produits de la mer *Monospécificité de la flottille de pêche *Frexit
Pression de pêche (PP)	Permet d'évaluer la pression totale de pêche (professionnelle et de loisir), au sein du PNM.	suivi du nombre de navires de pêche actifs au sein du parc	*Demande en produits de la mer *Monospécificité de la flottille de pêche
Rejets (RE)	Permet de connaître l'évolution des pratiques de rejet en mer d'espèces halieutiques non ciblées par les pêcheurs professionnels.	taux de rejet d'une portion de flottille	*Prise de conscience environnementale *Monospécificité de la flottille de pêche
Cohabitation (C)	Permet d'évaluer les interactions négatives entre la pêche de loisir et la pêche professionnelle.	réduction du nombre de procès-verbaux	*Etat de l'écosystème *Littoralisation *Parc éolien *Frexit
Adaptabilité des Navires de pêche (ANP)	Permet de caractériser la capacité de la flotte de pêche à surmonter les difficultés (crises conjoncturelles...). Décrit le degré de polyvalence des navires.	suivi du nombre de métiers pratiqués par les navires, composition du chiffre d'affaire	*Etat de l'écosystème *Demande en produits de la mer *Monospécificité de la flottille de pêche
Reconnaissance (RC)	Permet de caractériser la perception des personnes extérieures au monde de la pêche concernant la communauté des pêcheurs.	niveau de bonne perception	*Littoralisation *Prise de conscience environnementale *Demande en produits de la mer *Monospécificité de la flottille de pêche
Eco-responsabilité des professionnels (EP)	Suivre le développement d'un tourisme non-perturbateur de l'environnement, proposé par des acteurs engagés dans le développement durable de leur activité.	recensement annuel du nombre de professionnels proposant ces activités	*Prise de conscience environnementale
Education à l'environnement marin (EEM)	Caractériser le niveau d'implication des communes du PNM dans l'éducation à l'environnement marin.	nombre de communes proposant ou bénéficiant d'outils ou d'actions d'éducation	*Prise de conscience environnementale *Frexit

Captures de petits cétacés (CPC)	Estime l'état de conservation des populations résidentes de petits cétacés dans le PNM.	estimation du nombre annuel de prises accidentelles de petits cétacés	*Pollution *Prise de conscience environnementale *Monospécificité de la flottille de pêche *Frexit
Degré d'intégration territoriale (DIT)	Permet d'évaluer les partenariats entre les services et instances agissant directement ou indirectement sur la gestion du milieu marin.	nombre de projets en partenariat	*Littoralisation *Prise de conscience environnementale *Parc éolien

g. Explication du fonctionnement des tours :

- 1 tour = 1 année
- Monnaie = lips → 100.000 lips par an
- 5 temps homme disponible par an
- Sélectionner les projets proposés par les chargés de mission du PNM (programme d'action annuel) : coût + temps homme disponible (voir cartes) + durée avant mise en œuvre + durée du projet
- Certains indicateurs nécessitent d'être actualisé pour rester visible
- Événement à annoncer : Construction d'éolien en mer / Frexit / Prise de conscience environnementale
- Tous les 5 tours de jeu : conseil de gestion du parc → possibilité de changer les indicateurs visibles

h. Le lancement permet de découvrir la tendance initiale du milieu → fin du jeu 45 minutes minimum av.

- Caractéristiques des projets que les joueurs peuvent mettre en œuvre

Titre	Description	Coût	Temps/ Homme	Délais de mise en œuvre	Durée de mise en œuvre
Trier sur le fond plutôt que sur le pont	Projet d'amélioration de la sélectivité par la recherche collective de solutions techniques (adaptation des engins et des techniques). Nécessite obligatoirement une participation des professionnels pour tester les nouvelles techniques proposées.	100000	4	4	10
Programme observateurs embarqués	Programme d'observateurs embarqués, à bord des bateaux de pêche, destinés à recenser les cas de captures accidentelles et de déprédation	100000	4	2	5
Mise en place de pécaturisme	Activité de transports de passagers, à bord d'un navire de pêche, avec une activité concomitante de l'activité habituelle du professionnel, dans le but de faire découvrir le métier de pêcheur et le milieu marin.	30000	2	1	3
Proposition d'une réglementation contre la pêche illicite	Indique la limite au-delà de laquelle une pêche de loisir ne peut plus être considérée comme destinée à une consommation exclusive du pêcheur et de sa famille. Elle définit des quantités maximales de pêche et interdit le prélèvement de certaines espèces sensibles.	30000	1	1	5

Création d'une réserve intégrale de pêche	Délimitation d'une zone où tout ou partie des activités extractives de ressources vivantes sont exclues de manière permanente. La réserve répond à deux objectifs : (1) conserver la biodiversité, préserver les habitats et les espèces sensibles (2) limiter la pression de pêche.	60000	3	1	15
Prévision de semaines d'arrêt biologiques propres au PNM	Période d'arrêt de la pêche pendant la reproduction de certaines espèces. Le pêcheur ciblant les espèces concernées est obligé de rester au port durant la totalité de la période, même s'il souhaite cibler d'autres espèces.	60000	2	1	4
Suivi des phoques gris par télémétrie	Suivi par balises GPS/GSM. Il a pour objectif de décrire les localisations et les activités des individus équipés de balises (en mer comme à terre, sur les plages). Les balises permettent de suivre le déplacement des phoques et d'évaluer leur abondance dans le périmètre du parc.	60000	2	1	3
Formations des professionnels aux mammifères marins	Projet de sensibilisation des pêcheurs professionnels aux enjeux environnementaux marins et aux mammifères marins.	30000	1	1	3
Enquêtes sociologiques auprès des pêcheurs sur leurs interactions avec les mammifères marins	Enquêtes sur les interactions entre les mammifères marins et la pêche professionnelle.	30000	3	1	5
Enquêtes sociologiques sur les savoirs locaux des pêcheurs	Enquêtes sur les savoirs locaux des pêcheurs professionnels, l'objectif étant de recueillir leur vision sur l'environnement marin, le secteur de la pêche professionnelle, et leurs évolutions respectives.		3	1	5
Démarche de labellisation	Tous les produits de la mer provenant du PNM se voient apposer un label du nom du PNM. Ce projet a pour objectif de valoriser les produits et les activités du parc en leur donnant un rayonnement commercial et touristique.	60000	3	2	12
Système de récompenses - prises accidentelles	Récompenser financièrement les pêcheurs ramenant au port leurs prises accidentelles. Les carcasses seront ensuite examinées par les équipes scientifiques spécialisées. Chaque pêcheur se verra attribuer une récompense de 100 euros.	30000	4	1	3
Amélioration de l'insertion professionnelle des jeunes pêcheurs	Partenariat entre le PNM et les lycées maritimes afin de permettre aux apprentis pêcheurs d'exercer leur activité au sein du PNM (avec les pêcheurs déjà actifs et/ou se mettant à leur compte par groupe d'étudiants).	30000	3	0	5
Soutien aux communes pour l'élaboration d'un plan de sauvegarde	Soutien aux communes dans la préparation de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et formation en cas de pollution aux hydrocarbures.	30000	1	0	5
Mise en valeur du patrimoine bâti	Le projet a pour objectif de réhabiliter un bâtiment marqueur de l'identité maritime du territoire.	60000	1	3	5

Développement d'espaces de médiation	La création d'un espace de dialogue au sein du musée maritime a pour objet de favoriser les échanges entre les acteurs du territoire.	60000	2	1	5
Programme à destination des établissements scolaires des communes littorales	Accompagner les communes littorales dans le développement d'activités en lien avec l'environnement marin, à destination des élèves de la primaire au lycée.	30000	1	1	5
Organisation de manifestations et d'expositions destinées au grand public	Partager avec le grand public sur les activités maritimes du territoire.	30000	2	0	5
Caractérisation des zones éventuelles de pose d'éoliennes dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt	Anticiper la pose d'éoliennes permet de réduire les externalités prévues sur l'environnement marin par la mise en place du projet.	100000	4	5	5
Pose de mouillages non-impactants	La pose de mouillages non-impactants doit permettre de réduire les pressions anthropiques sur le milieu en délimitant les zones de mouillage à destination des plaisanciers.	60000	1	1	13
Soutien à une association pour compter les phoques gris présents sur les repaires	Le projet permet de financer une association et son réseau de bénévoles fortement implantés sur le territoire afin de mieux connaître la population de phoques présents dans le PNM.	60000	1	0	3
Observation des groupes résidents de grands dauphins	Mené par les agents du parc et le soutien d'une équipe scientifique, le projet a pour objet d'observer les groupes résidents de grands dauphins au sein du PNM.	30000	2	0	3
Survol aérien bi-annuel pour estimer l'abondance de cétacés dans le PNM	Affiner les estimations d'abondances de cétacés dans le périmètre du PNM.	100000	1	1	3
Création d'une AMAP de la mer	La création d'une Association pour le Maintien des Artisans Pêcheurs (AMAP) a pour objet de permettre aux pêcheurs de valoriser directement le fruit de leur pêche et d'échanger directement avec le consommateur final.	30000	1	1	5
Journée portes-ouvertes: à la découverte des entreprises engagées du territoire	Cette journée porte ouverte offre la possibilité aux habitants du territoire de découvrir les entreprises locales engagées dans une démarche d'éco-responsabilité de leurs pratiques.	30000	1	0	1

5.3.Débriefing

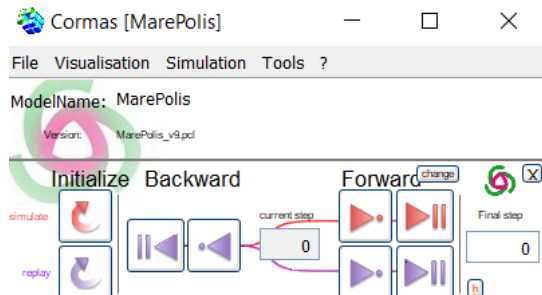
- i. Etes-vous satisfait des résultats obtenus ?
- j. Est-ce que les choix que vous avez faits étaient en relation avec les rôles que vous aviez ?

- k. Quel parallèle pouvez-vous faire entre ce jeu et la réalité ?
- l. Est-ce que le contraste entre la prise de décision à l'échelle européenne et à l'échelle locale modélisé dans le jeu se retrouve dans la réalité ?

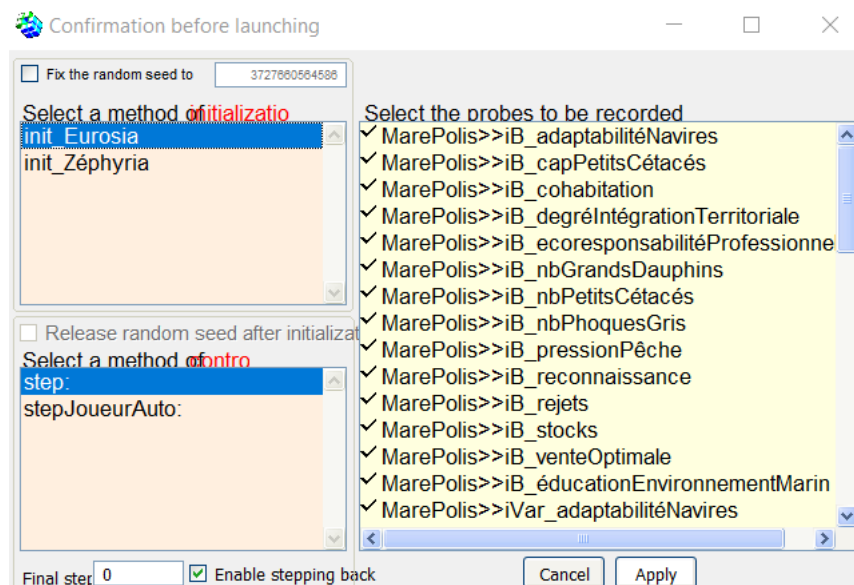
Remercier les participants !

5.4. Modèle informatique

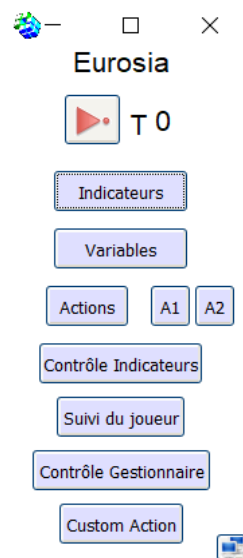
1/ Appuyer sur « Simulate » situé sous « Initialize »



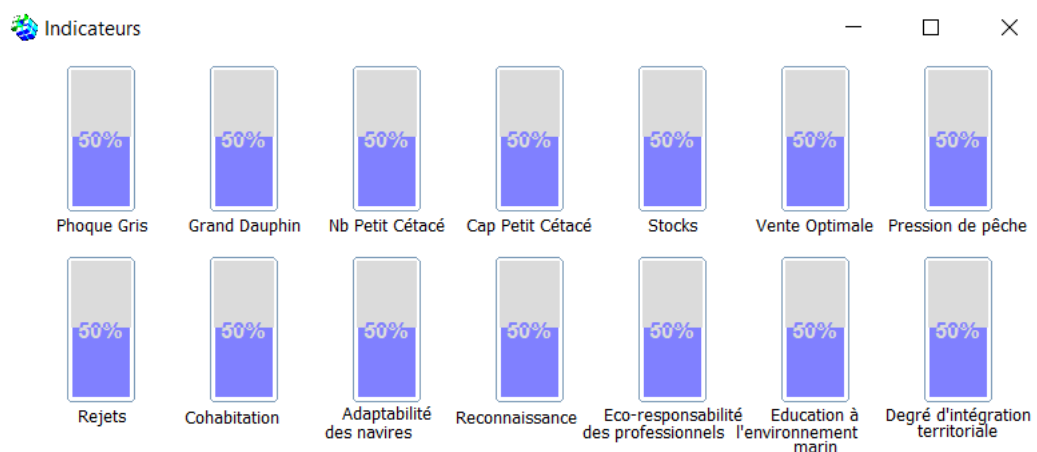
2/ Une nouvelle fenêtre apparaît. Sélectionner init_Eurosia ou init_Zephyria en fonction du PNM choisi par les participants.



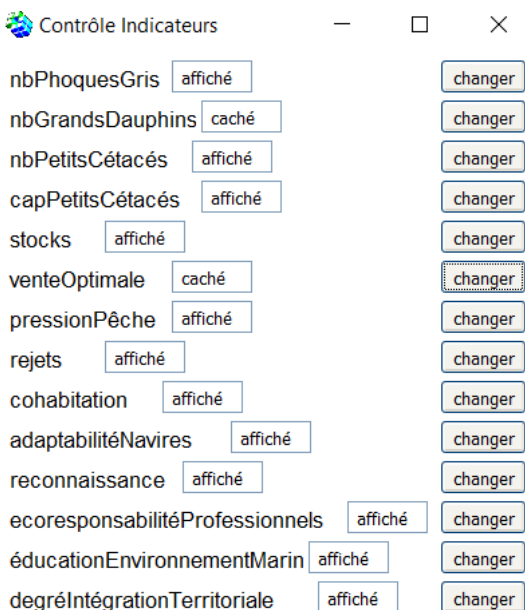
3/ La fenêtre principale apparaît alors. Elle permet de gérer toutes les actions à mettre en œuvre par l'animateur.



4/ L'animateur affiche les indicateurs sur un écran visible à tout moment par les joueurs. Il explique que « 50 » représente l'état initial des indicateurs et que le « % » n'est qu'un souci de programmation auquel il ne faut pas faire attention.




5/ L'animateur clique sur « contrôle indicateurs » pour cacher les indicateurs qui n'ont pas été choisi par les joueurs.



Cette action permet de faire disparaître les indicateurs cachés de la fenêtre « indicateurs ».

6/ L'animateur lance un premier tour pour montrer aux joueurs les tendances des différents indicateurs en appuyant sur la flèche rouge de la fenêtre principale.

7/ L'animateur affiche le « suivi du joueur ».

 Suivi des actions

Tour actuel0

Crédits0 / 100.000 lips

Temps.Homme0 / 5

Custom1jamais activé

Custom2jamais activé

techniqueSélectivitéjamais activé

obsMerjamais activé

pescatourismejamais activé

réglementationPêchellicitejamais activé

réservePêchejamais activé

arrêtBiologiquejamais activé

télémetriePhoqueGrisjamais activé

formationProAuxMMjamais activé

enquêteSocioInteractionsPêcheMMjamais activé

enquêteSocioSavoirsLocauxjamais activé

labellisationjamais activé

récompensesBYCjamais activé

InsProJeunesPjamais activé

PlanSauvegardejamais activé

PatrimoineBatijamais activé

EspaceMédiationjamais activé

ETscolairejamais activé

Expojamais activé

ZonesEoliennesjamais activé

Mouillagesjamais activé

ComptagePhoquejamais activé

ObsGrandDauphinjamais activé

SurvolCétacésjamais activé

AMAPjamais activé

JPOjamais activé

8/ L'animateur active les actions mises en place par les joueurs en appuyant sur « actions » puis « activer »

Actions										— □ ×		
Custom1	Montant	<input type="text" value="0"/>	Tps.H	<input type="text" value="0"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
Custom2	Montant	<input type="text" value="0"/>	Tps.H	<input type="text" value="0"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
techniqueSélectivité	Montant	<input type="text" value="100000"/>	Tps.H	<input type="text" value="4"/>	Délai	<input type="text" value="4"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
obsMer	Montant	<input type="text" value="100000"/>	Tps.H	<input type="text" value="4"/>	Délai	<input type="text" value="2"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
pescatourisme	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="2"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
réglementationPêchellicite	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
réservePêch	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="3"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
arrêtBiologique	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="2"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
télémetriePhoqueGris	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="2"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
formationProAuxM	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
enquêteSocioInteractionsPêche	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="3"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
enquêteSocioSavoirsLoca	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="3"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
labellisation	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="3"/>	Délai	<input type="text" value="2"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
récompensesB	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="4"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
InsProJeunes	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="3"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
PlanSauvegard	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
PatrimoineBati	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="3"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
EspaceMédiatio	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="2"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
ETscolaire	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
Expo	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="2"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
ZonesEolienne	Montant	<input type="text" value="100000"/>	Tps.H	<input type="text" value="4"/>	Délai	<input type="text" value="5"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
Mouillages	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
ComptagePhoq	Montant	<input type="text" value="60000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
ObsGrandDaup	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="2"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
SurvolCétacés	Montant	<input type="text" value="100000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
AMA	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="1"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		
JPO	Montant	<input type="text" value="30000"/>	Tps.H	<input type="text" value="1"/>	Délai	<input type="text" value="0"/>	Activer	Statut	jamais activé	Annuler		

Lorsque le temps homme ou le montant est dépassé, les joueurs ne peuvent plus mettre en œuvre d'action pour ce tour.

9/ L'animateur passe alors au tour suivant en appuyant sur la flèche rouge de la fenêtre principale. Il suggère aux joueurs de prendre connaissance de l'évolution des indicateurs.

10/ L'animateur peut modifier l'environnement du jeu en modifiant les variables (clic sur « variables ») et donc la tendance modélisée du PNM.

Variables

Ecosystème Marin	10	-1	+1	tendance t+1	0
Littoralité	10	-1	+1	tendance t+1	1
Pollution	10	-1	+1	tendance t+1	1
Prise Conscience Environnementale	5	-1	+1	tendance t+1	0
Demande Produits Mer	10	-1	+1	tendance t+1	0
Monospécificité Flottille	10	-1	+1	tendance t+1	0,5
Parc Eolien	0	-1	+1	tendance t+1	0
Frexit	0	-1	+1	tendance t+1	0

L'animateur peut également créer des actions personnalisées à la demande des joueurs en cliquant sur « custom action » puis en remplissant les champs.

Action personnalisée

Custom1

Montant

Tps.Homme

Délai mis. oeuvre

Indicateurs impac Niveau d'imp

Enfin, l'animateur peut ajouter ou retirer des crédits/temps homme en cliquant sur « contrôle gestionnaire »

Contrôle gestionnaire

Crédits Temps.Homme

----- Ajout ponctuel -----

Ajout/Retrait crédits

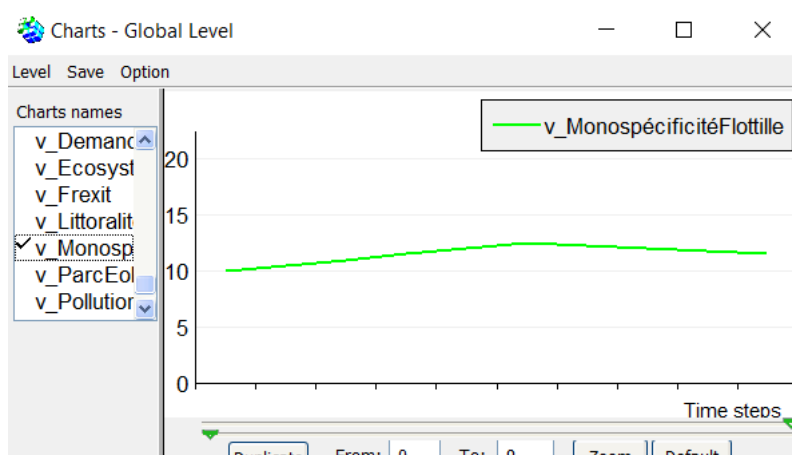
Ajout/Retrait Temps.Homme

--- Nouvelau montant annuel -----

Budget annuel

Temps.Homme annuel

11/ A la fin de la partie, l'animateur rend visible l'évolution des indicateurs et des variables en se rendant sur « visualisation » → « Probes » et en sélectionnant les charts names appropriés. iB désigne les indicateurs de base, c'est-à-dire sans action des joueurs, iV désigne les variables de base. I et v, permettent d'apprécier l'impact des actions mises en œuvre par les joueurs sur les tendances modélisées.



Cette étape permet d'initier le temps de débriefing.