

Les mutations dans le secteur conchylicole : consitution d'un outil opérationnel d'études et d'analyses en conchyliculture

*CAPACITES : V. Le Bihan
CER-Nautil : A. Nicolazo, M. Ehanno
CGO : L. Fabier
CREAA : D. Mille*

*rédaction : CREAA et CAPACITES
Mars 2012*



Table des matières

I. LE PROJET	5
RAPPEL DES OBJECTIFS	5
LE CONTEXTE	5
LA CONDUITE DU PROJET	6
PILOTAGE	6
LA COMMANDE EN 2011	7
BUDGET DE L'ÉTUDE ET TEMPS DE TRAVAIL	7
II. RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2011.....	8
L'OUTIL OPÉRATIONNEL.....	8
<i>Rappel : description de l'outil</i>	8
TEMPS DE TRAVAIL.....	10
LES ACTIONS RÉALISÉES EN 2011	11
<i>Le rapport d'activité 2010</i>	11
<i>Conseil scientifique et technique élargi de l'AGLIA</i>	11
<i>Actions de présentation du projet</i>	11
<i>Finalisation de l'outil mytilicole et construction du modèle ostréicole sur estran</i>	11
<i>La consultation des entreprises</i>	15
III. ACTIONS PROGRAMMATIQUES : PLAN ET BUDGET 2012-2014	16
IV. CONCLUSION	19

I. Le projet

Rappel des objectifs

L'AGLIA a souhaité que soit réalisé dans le cadre de son Observatoire Conchylicole, un référentiel des activités techniques et économiques de la conchyliculture qui prenne notamment en compte les nouvelles activités orientées vers le large.

Pour répondre au mieux à la demande de l'AGLIA, un outil d'accompagnement technico-économique susceptible d'aider les professionnels de la conchyliculture à analyser la cohérence et la rentabilité de leur mode de production, a été développé. Son objectif est de servir d'aide à la décision pour les entreprises et de les accompagner dans leur choix d'élevage et d'investissement. En prenant en compte les éléments clés de la production et leur variabilité, il permet de simuler divers scénarios de création d'entreprise ou de modification des itinéraires de production.

Prévu au moment du lancement du projet pour des modes de production au large, cet outil est actuellement développé autour de productions mytilicoles et ostréicoles traditionnelles sur estran, afin de couvrir l'ensemble des modes de production rencontrés sur la façade atlantique.

Il est prévu que cet outil soit mis à la disposition gratuite des acteurs de la conchyliculture sous une forme conviviale qui prenne la forme d'un logiciel des métiers de la conchyliculture.

Le contexte

En 2011, la conchyliculture est toujours marquée par les effets des sur-mortalités de naissains d'huîtres et par le développement de projets mytilicoles sur filières confrontés à une volonté d'améliorer à la fois la production et la productivité des zones d'estran.

De nouveaux projets mytilicoles sur filière sont apparus en Pays de Loire, en Poitou-Charentes et en Bretagne. Ils ont pour but de développer l'offre de produits finis dans la mesure où il existe une relative pénurie de produit en France et pour ceux placés au nord de la Loire, de constituer un débouché des cordes captées en naissains dans les bassins du sud de la Loire. Ces projets sont d'autant plus attendus par leurs promoteurs que 2011 a vu la productivité des bouchots baisser globalement en France en raison des conditions climatiques.

La dégradation des conditions de production ***en ostréiculture*** depuis plusieurs décennies est aggravée par les surmortalités de naissains que l'on connaît depuis 2008. Les ostréiculteurs

soutenus cependant par les aides individuelles de l'État s'emploient à gérer la pénurie d'huîtres :

- Pose de collecteurs supplémentaires pour augmenter la quantité de naissains survivant à l'issue de la première année d'élevage. La survie a été divisée par exemple, par trois à Marennes-Oléron. On assiste d'ailleurs à un retour vers le captage naturel de la part des ostréiculteurs qui s'en étaient éloignés.
- Achat de davantage de naissains d'écloserie
- Achats supplémentaires de garniture de taille intermédiaire (18 mois et demi-élevage) même si leur prix a très fortement augmenté.
- Dans le cas particulier des élevages à plat, migration des techniques vers l'élevage en poches, notamment à Quiberon.

Peu de projets de développements vers le large sur filière sont en préparation. C'est néanmoins le cas en Charente-Maritime (278 nouvelles filières sur quatre années avant 2015) alors que quelques initiatives individuelles se sont faites jour en Bretagne. Dans le cas d'une amélioration attendue de la survie des huîtres par des souches résistantes, il faut s'attendre à une relance des projets de production en eau profonde.

La conduite du projet

La conduite du projet a été confiée à un groupe de travail comprenant le CREAA, la cellule de compétence MER (Mesure Expertise et Recommandation) de la société Capacités - filiale de l'Université de Nantes - et deux associations de gestion comptable : le réseau Nautil-CER de Vannes et le CGO de Marennes. Le CREAA a été chargé d'animer le groupe de travail, d'assurer la cohérence des différentes contributions et de réaliser le partenariat auprès des professionnels volontaires en établissant les références zootechniques et en remontant les éléments économiques correspondants. Capacités est chargé de l'encadrement méthodologique en matière économique et d'apporter une vision macro-économique de la situation de la filière. Les AGC apportent leur expertise et sont chargées de valider auprès de certains de leurs clients les modèles construits par le groupe.

6

Pilotage

Le comité de pilotage réunit :

- o Les représentants des Régions
- o Les CRC des bassins conchylicoles de l'Aglic
- o Les centres techniques régionaux
- o L'IFREMER
- o Les services de l'État (Affaires-Maritimes des quartiers concernés)

Une réunion du Comité de pilotage a eu lieu le 15/02/2011 à Rochefort où le travail de la 1^{ère} année de construction de l'outil opérationnel a été présenté lors d'un CST élargi.

La commande en 2011

Pour 2011, l'AGLIA a souhaité que soient finalisés les référentiels des différents cycles de production en eau profonde et que soit développé un modèle équivalent pour les activités sur estran. Elle a également demandé que ce travail soit mis en perspective d'un futur outil logiciel mis à la disposition de la profession sous une forme adaptée.

Budget de l'étude et temps de travail

Budget alloué aux différents membres du groupe de travail en 2011 :

	Budget TTC en € (y compris frais de déplacements)	Jours de travail financés
CREAA	20 170	45
LEMNA	13 550	25
CGO	5 980	8
CER-Nautil	5 980	8

II. Résultats de l'année 2011

L'outil opérationnel

Rappel : description de l'outil

L'année 2011 a permis de corriger, de compléter et d'améliorer le modèle construit dès 2010 et présenté lors du dernier comité scientifique en février 2011.

Le fonctionnement de l'outil est basé sur l'indication par les entreprises des différentes actions d'élevage, de la description de leurs sites de production, des périodes d'activités concernées et des moyens employés pour les accomplir. Pour assurer le bon fonctionnement de cet outil de mise en situation, le renseignement de tous ces modules doit se faire de façon sincère et réelle sous peine de faire naître des incohérences. Par rapport à 2010, le modèle en construction sous tableur Excel a évolué avec l'ajout de nouveaux modules : les modules « moyens d'exploitation » et « ratios d'élevage ».

Le cheminement de l'entreprise interrogée par l'opérateur se fait à travers six modules qui sont liés entre eux par des reports de calculs (cf. fig. 1) :

- Module 1 : Élaboration d'un « *calendrier des tâches et description zootechnique du cycle de production* ». Toutes les tâches d'élevage sont décrites et documentées. Cela oblige les entrepreneurs déjà en place comme les postulants à l'installation à faire un effort de mise à plat complète de leur plan de production en s'interrogeant sur les moyens humains et matériels qui y sont alloués.
- Module 2 : « *Moyens d'exploitation* » : Établissement des moyens dont dispose l'entreprise en termes de concessions et d'équipement d'élevage (pieux, tables, filières,..).
- Module 3 : « *Description analytique des tâches liées à la production* ». Identification des charges en personnel et en consommables. Détail du chiffre d'affaires pour chaque étape de la production notamment lorsqu'il y a vente de produits intermédiaires (par exemple : cordes, naissains, demi-élevage,..).
- Module 4 : Description des « *charges et investissements liés au fonctionnement* »

Au final, le résultat d'exploitation est calculé automatiquement en euros et en euros/Kg.

- Module 5 : « *Ratios d'élevage et de performances économiques de l'entreprise* ». Ils permettent de situer l'entreprise en test par rapport aux valeurs moyennes de la profession dans la même zone de production et pour une même catégorie d'activité.
- Module 6 : « *Simulations* ». Une mise en situation de l'exploitation est simulée avec la variation de variables clés de type baisse du rendement, augmentation des salaires ou du prix des consommables ou encore acquisition de nouvelles concessions et augmentation de la production. La valeur des SIG est recalculée pour évaluer la rentabilité de l'exploitation dans cette nouvelle situation.

Grâce à la remontée automatique des données, deux tableaux de synthèse sont élaborés :

- Un tableau des charges et des produits
- Un tableau de contrôle qui permet de quantifier le coût de l'ensemble des utilisations du bateau et des véhicules dans le cadre de l'exploitation.

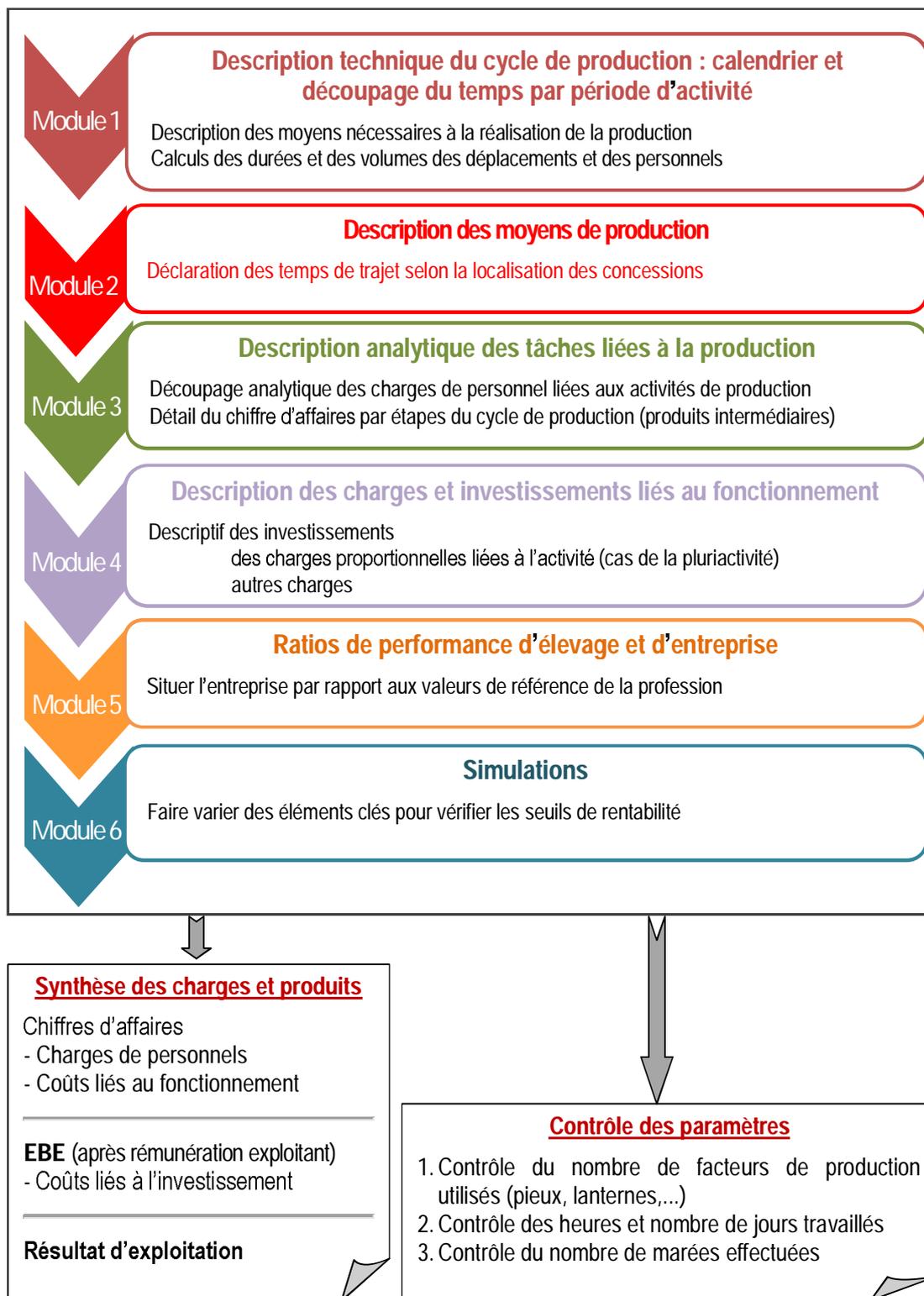


Figure 1 : Architecture du modèle technico-économique

Temps de travail

Temps passé en 2011 : réunions, séminaire, travail avec les entreprises, rédaction, ingénierie et conception.

	Jours de travail	Dates
Sessions du groupe de travail	1*3 (Capacités, Creaa, Aglia) 1*2 (Creaa, CGO) 1*3 (Capacités, Creaa, Aglia) 2*3 (Capacités, Creaa, Aglia) 2*4 (Capacités, Creaa, 2 AGC) 2*4 (Capacités, Creaa, 2 AGC) 1*2 (Capacités, Creaa) 1*2 (Capacités, Creaa) 1*2 (CREAA, CGO)	14/01 Rochefort 25/01 Marennes 4/02 Rochefort 22/04 Rochefort 16/06 Nantes 12 et 13/10 Nantes 28 et 29/11 Rochefort 2/12 Nantes 5/12 Marennes
Travail avec les entreprises (construction de l'outil et simulation en conditions réelles)	5 jours * 1 (CREAA) 1 jour * 1 (CGO)	
CST de l'AGLIA	1 jour *2 (Capacités, Creaa)	15/02/2011 à Rochefort
Présentation de l'outil opérationnel	1 jour *2 (Capacités, Creaa) pour CRC Pays de la Loire. 1 jour *3 (Capacités, Creaa, Aglia) pour CNC 1 jour * 5 (les 5 partenaires) pour Régions et Banques	29/03 Beauvoir 23/05 Paris 25/11 à Nantes
Rédaction des modules en informatique. Traitement et mise en forme des données. Rédaction documents dont le rapport d'activités. Valorisation et présentations du projet auprès des partenaires + Divers (animation et administration du projet avec notamment le montage de la programmation et du budget 2012-2013)	22 jours (Capacités) + 38 jours (CREAA)	

Les actions réalisées en 2011

L'année 2011 a été consacrée à :

- La rédaction et la livraison du rapport d'activité en début d'année
- La valorisation des résultats (CST de février 2011 à Rochefort)
- La présentation du projet (CRC Pays de la Loire, CNC, Régions de l'AGLIA,, direction des AGC concernées et trois groupes bancaires, sponsors pressentis)
- la finalisation de l'outil mytilicole dans un format tableur sous Excel et à la construction du modèle ostréicole sur estran.
- La rédaction du programme et du budget programmatique 2012-2013

Le rapport d'activité 2010

Livré en février 2011 et édité en mars, il est disponible sur le site de l'AGLIA à l'adresse suivante :

http://www.aglia.org/download.asp?secure/upload/etudes/pdf/2011_AtelierMutationsConchylicoles.pdf

Conseil scientifique et technique élargi de l'AGLIA

Réuni à Rochefort le 15 février 2011, il a permis de présenter l'outil opérationnel et de mettre en avant son aspect novateur par rapport aux outils actuellement à la disposition des AGC. Les perspectives d'utilisation et d'évolution ont été exposées. Son utilité pour l'ensemble de la profession a été mise en avant quelle que soit la taille des entreprises. Des formes regroupées d'entreprises peuvent ensemble accéder à des projets ou mieux rentabiliser leur activité. De plus, le portage prévu de cet outil à partir de 2011 vers l'estran doit convaincre qu'il concerne l'ensemble de la conchyliculture.

11

Actions de présentation du projet

À la demande du CRC des Pays de la Loire, une présentation du projet a été faite en réunion plénière le 25/03/2011 par Capacités et le CREAA. Une présentation de l'état d'avancement a été faite le 19/05 auprès du CRC Poitou-Charentes.

Une information sur le projet ainsi qu'une sollicitation de l'appui du CNC a été faite à Paris le 23/05 par l'AGLIA, CAPACITÉS et le CREAA auprès de son président.

Finalisation de l'outil mytilicole et construction du modèle ostréicole sur estran

Un travail important et indispensable sur la forme et le fonctionnement du modèle a été réalisé et a consommé une grande partie du temps alloué par l'AGLIA aux partenaires. Il a

obéit à la nécessité d'automatiser les calculs à partir des déclarations faites par les professionnels soumis à l'exercice. Deux objectifs étaient visés :

- Faciliter et accélérer le cheminement par le professionnel à l'intérieur du modèle même s'il est accompagné par un technicien-opérateur
- Automatiser le contrôle et le traitement des données

C'est ainsi que par rapport à 2010, la complexité du modèle s'est accrue. Nous avons veillé à ce qu'il soit le plus complet et le plus automatisé possible. En contrepartie, le traitement de ces difficultés en amont tel que nous l'avons réalisé sous tableur, facilitera la programmation informatique prévue dans le cadre de la poursuite de ce travail. Le modèle établi sous format tableur constitue déjà une étape très importante dans l'élaboration du futur cahier des charges.

En 2011, le **modèle mytilicole** a été perfectionné. Il prend en compte les particularités régionales notamment en matière de captage et de gestion des cordes. Le calcul précis des temps de déplacement et d'occupation des ressources humaines et des matériels pendant les déplacements, a été systématisé et automatisé. Le calendrier d'exploitation également. Les moyens utilisés par l'entreprise pour réaliser sa production sont déclarés dans une feuille spécifique. Cela permet de mettre en vis à vis, les sites de concessions, leur surface et les unités de production (nombre et longueur de pieux ou de tables) et de les totaliser en tenant compte des renouvellements ou des nouveaux achats.

Les relevés des temps de travail durant les marées-types effectuées par le conchyliculteur, des temps de déplacement et des distances entre les différents sites de production sont déclarés et calculés dans une feuille spécifique. Ces deux catégories d'éléments que sont les moyens d'exploitation et les temps de travail et de déplacement sont repris dans une autre feuille où sont calculés les coûts de main d'œuvre qui concourent à la formation du prix de revient du kg de coquillage vendu. Ainsi, peut-on mesurer précisément le coût analytique tâche par tâche, des différentes actions d'élevage.

En ce qui concerne la mytiliculture, c'est principalement la moule marchande qui est valorisée bien que des ventes de cordes captées ou de nouvelins peuvent constituer des produits intermédiaires mais toujours annexes.

C'est en ostréiculture que ce dispositif permet de raisonner davantage par cycle de produit intermédiaire : un chiffre d'affaires et un prix de revient sont déterminés année par année, lors des étapes principales de l'élevage (*naissains, 18 mois, ½ élevage* et « *marchandes* ») alors que le produit s'élabore sur 3 années ½ en moyenne.

Les techniques à la disposition des AGC ne permettaient jusqu'à présent que de considérer un coût global pour un chiffre d'affaires global. Dans le cadre de l'utilisation de notre outil, la rentabilité de chaque type de production correspondant à chacun des types de produit est calculée. Elle permet donc aux professionnels de corriger, d'optimiser ou d'investir davantage sur une ou plusieurs des séquences de l'élevage.

Une dernière feuille déclarative établit la part des charges d'investissement, des charges proportionnelles et des autres charges dans la formation du prix de revient. Le traitement au

prorata d'activités jumelées permet une répartition dans le cadre d'une pluriactivité (par exemple, élevage de moules et d'huîtres dans une même entreprise, huîtres sur estran et sur filières,..) et ainsi d'affecter précisément les charges et les produits à chacune des parts.

Une feuille de contrôle permet automatiquement une totalisation du nombre de marées et de la consommation de carburant. Une feuille de synthèse compile les données pour aboutir aux soldes intermédiaires de gestion le cas échéant par type de produit mais en portant en vis à vis, leur participation dans la formation du prix de revient (voir exemple fig. 2 d'une entreprise mytilicole produisant 180 t de moules analysée avec notre outil).

Tableau de synthèse Scenario moules sur filières et bouchots

Durée du cycle : 19,9 mois

	Montant (€)	€/Kg
Chiffre d'affaires	173 033,75	1,44
- Charges de personnels (y compris exploitant)	47 014,43	0,39
- Coûts liés au fonctionnement	47 506,00	0,39
EBE (après rémunération exploitant)	78 513,32 €	0,65 €
- Coûts liés à l'investissement	35 100,79	0,29
Résultat d'exploitation/an	43 412,54 €	0,36 €

13

Figure 2 : Exemple de rendu d'un tableau de synthèse réalisé ici avec une entreprise mytilicole

Pour finir, des ratios sont calculés automatiquement : ils permettent de situer l'activité de l'entreprise par rapport à une moyenne ou à une fourchette de valeurs obtenue avec plusieurs autres entreprises dont les références sont anonymes du même secteur d'activité ou située dans le même bassin (voir figure ci-après). C'est un outil supplémentaire à la disposition des entreprises pour estimer la rentabilité de leur activité ou la faisabilité de leur projet.

Tableau I : Exemple de ratios de performances calculé ici pour une entreprise mytilicole (quelques valeurs ici)

	Norme	Décalage	
		négatif	positif
Ratios de performance d'élevage			
Quantité de pieux arrachés par jour et par personne			
Quantité de pieux plantés par jour et par personne			
garnissage/demi-élevage/élevage			
nbre de pieux garnis par heure et par UMO			
Récolte			
Poids en kg de moules de bouchots récolté par marée et par UMO	190		
tonnage annuel/nbre de ETP	72 773		
Poids en Kg de moules de filières récoltées par marée et par UMO	417		
Rendement moyen d'un pieu en kg de moules marchandes	29,2		
Récolte moyenne d'une filière en marchande	8 333		
Récolte moyenne d'une filière en pelisse	7 000		
Investissement par UMO	15 529		
(Investissement + charges)/UMO	36 547		
Matériels			
Conso moyenne carburant bateau en l/h	8,9 l/h		
Conso moyenne carburant bateau en route en l/h	17,4 l/h		
Conso moyenne carburant sur zone en l/h	4,1 l/h		

Dans le cas particulier de ***l'ostréculture sur estran***, l'architecture du modèle mytilicole a été reprise. Il est apparu qu'il était nécessaire de scinder les feuilles analytiques de description des activités et de ses coûts en matière d'emploi de main-d'œuvre par type d'activité que sont le captage et chacune des trois années d'élevage ensuite. Un chiffre d'affaires pour chaque type d'activité est déterminé s'il y a vente de produits intermédiaires.

Le cas d'élevage à partir de jeunes huîtres issues d'écloserie ou de captage au sud de la Loire et de parcours d'élevage dans les conditions rencontrées dans tous les bassins conchylicoles ont été pris en compte.

Les feuilles utilisées dans ce modèle procèdent de la même logique d'organisation et de fonctionnement que dans le cas de la mytiliculture.

Cependant, une difficulté nouvelle est apparue qui est celle de « l'éclatement » des lots d'huîtres. En effet, dès que les huîtres passent en poches ou en lanternes sur filières, les lots sont voués après une phase de croissance, à être triés et dédoublés ou « éclaircis » c'est à dire, être dispatchées dans des enceintes d'élevage plus nombreuses, dans des classes de tailles différentes et comme souvent, sur des sites différents. Afin de conserver la traçabilité des lots nécessaire à la détermination de la rentabilité, il était nécessaire de réaliser un travail de programmation informatique qui a constitué une difficulté technique. Celle-ci est résolue et va permettre de finaliser notre modèle ces prochaines semaines. Le modèle sera testé par les partenaires auprès des entreprises de façon à le présenter lors du prochain CST de l'AGLIA.

La consultation des entreprises

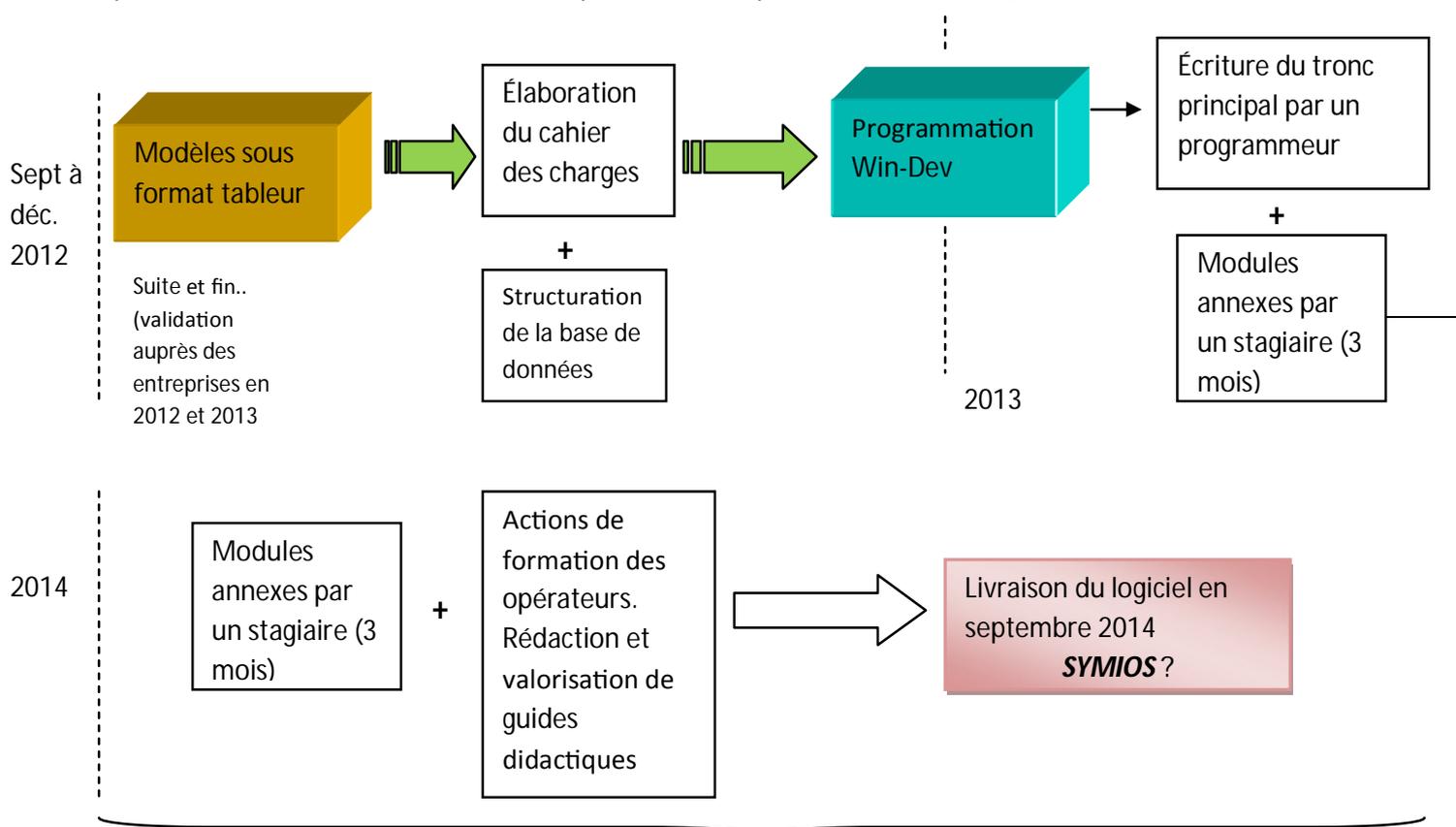
Deux entreprises mytilicoles ont été testées pour valider en partie le modèle perfectionné en 2011. Cela a permis de prendre en compte des particularités non prévues au départ et de commencer un travail de simulation qui prenne en compte la situation réelle des entreprises. Il reste aux AGC à valider complètement l'outil avec certains de leurs clients en ostréiculture et mytiliculture. Cela sera fait au printemps 2012 afin qu'une analyse comparée de ses avantages et des méthodes employées jusqu'à présent par les AGC puisse être présentée lors du prochain CST élargi consacré en juin par l'AGLIA à l'Observatoire Conchylicole.

III. Actions programmatiques : plan et budget 2012-2014

L'AGLIA nous a demandé de rendre nos modèles accessibles aux acteurs de la filière conchylicole. Pour cela, il est nécessaire de les présenter dans un format convivial qui serait celui d'une interface intuitive, pratique et agréable.

Nous avons proposé qu'une « migration » des fichiers soit réalisée en langage Win-Dev très courant dans le milieu de la programmation informatique et déjà utilisé par les AGC pour des applications développées en agriculture.

Une description détaillée et un calendrier ont été livrés à l'AGLIA. Ils tiennent compte du travail des partenaires ainsi que d'un prestataire extérieur en informatique (50 j sur 2 ans) et de l'emploi d'un programmeur (6 mois) et de deux stagiaires (3 mois chacun). Compte tenu de la date des commissions d'examen de dossier de France-AgriMer, de la date probable du déblocage des aides et de la durée des contrats de France-AgriMer, un démarrage de l'action est prévu en septembre 2012 pour une livraison des travaux deux ans plus tard en septembre 2014 (voir figure ci-dessous).



Travail réparti sur la totalité de la durée du projet.

Assistance, suivi, contrôle, validation et recettage par une SSII (50 j)

Encadrement, co-construction et gestion de projet par le CREA et Capacités (23 j)

Construction, évaluation, analyse et validation auprès des entreprises tests par les partenaires (95 j pour les 4 partenaires)

Tableau I : Détail des tâches des membres du groupe de travail

Participation à la conception de l'outil en informatique type Windev y compris l'encadrement de stagiaires	Suivi et encadrement en interne du programmeur et du stagiaire. Le CREA et Capacités exercent une activité de conduite du projet, ainsi que de co-conception et co-construction du logiciel. Ils assureront également l'animation du travail avec le consultant.
Formation sur l'outil Windev	Acquisition des techniques de base et d'une autonomie nécessaire et suffisante pour une programmation de base. La formation est envisagée en 3 étapes sur deux années : une prise en main, un perfectionnement et une formation d'expertise.
Rédaction du Cahier des charges	Période évaluée à 5 journées : définition des objectifs et des résultats attendus pour traduire en langage courant le passage des fichiers actuellement mis en forme excel vers une écriture en Win-Dev.
Achat licence Windev	Les conducteurs du projet (Capacités et CREA) achètent avec leur fonds propre une licence et un abonnement annuel à partir de la 2ème année. Les autres utilisateurs hormis le stagiaire n'utiliseront qu'un exécutable libre de droit et disponible gratuitement.
Evaluation et validation auprès des entreprises tests, des CRC, du CNC et de la DPMA	Test et démonstration des modèles destinés à passer sous Win-Dev auprès des différentes entreprises des régions de l'AGLIA. Ce travail est destiné à prendre en compte les spécificités dans les différents bassins atlantiques ainsi que les variantes qui peuvent exister pour un même métier. Elles devront être intégrées dans la conception du logiciel. Une simulation puis une analyse dans les entreprises test sera effectuée. Une démonstration sera réalisée auprès des CRC, du CNC et de la DPMA afin de prendre en compte les besoins ou les attentes pour aboutir à un outil accepté par tous. L'essentiel des tests auprès des entreprises sera mené en 2013.
Animation et validation du projet auprès des professionnels partenaires initiaux du projet mutations	Il s'agit de valider avec les 7 entreprises partenaires du projet initial l'avancée du travail réalisé grâce à leur soutien et de confronter les modèles en cours de construction avec leur situation afin d'appliquer des éventuels correctifs. C'est également le moyen de réaliser un retour d'information dans leur direction.
Formations des opérateurs en CRC	La formation d'une personne ressource dans chacun des cinq CRC atlantiques répond à leur demande d'être partenaire impliqué dans la construction du projet. Les CRC font partie des destinataires naturels de ce logiciel et à ce titre doivent en comprendre le fonctionnement. Deux journées sont prévues par CRC sur les deux années.
Environnement et administration du projet, Préparation et participations aux groupes de travail (réunions) et Copil	Il s'agit d'une part de la poursuite du travail de conception au sein du groupe des 4 partenaires principaux du projet (CREA, Capacités, CGO et CER) tel qu'il a été exercé jusqu'à présent. Il permettra notamment aux AGC de faire part des analyses des projets d'entreprises clientes après exercice de l'outil auprès d'eux. D'autre part, une autre partie du travail consistera à animer le projet sous la forme de restitution devant les membres du Cte de pilotage.
Rédaction 2 rapports d'activité, 1 rapport de synthèse, 1 guide méthodologique et 1 document de vulgarisation et de communication (type 4 pages AGLIA à large diffusion)	Il est prévu un rapport d'activité et rapport d'étape à l'issue de la 1ère année. Un autre rapport d'activité, un rapport de synthèse, un guide méthodologique et d'emploi de l'outil crée ainsi qu'un 4 ou 6 pages de présentation seront rédigés à la fin de l'exercice 2013.
Deux stagiaire 3 mois chacun (travail sur la création de modules adaptés à plusieurs modèles de production)	Travail d'écriture des lignes de codes dans le respect du CdC. La 1ère année sera plus spécialement consacrée à la création du tronc principal du logiciel en tenant compte des besoins avec l'objectif de prendre en compte les caractéristiques principales des métiers principaux de la conchyliculture. Le 2ème stage en 2013, sera consacré au développement des modules annexes et des spécificités des bassins de production
Développement informatique/validation du logiciel/recette (50 jours à 350,00 € HT hors frais de déplacement)	L'option de travail choisie par le groupe est celle d'un travail d'écriture du logiciel par un programmeur pour le tronc principal et de deux stagiaires pour les modules annexes. Ces actions seront contrôlées et validées par un consultant informatique d'une SSI. Le détail du travail demandé à la SSI est présenté ci-dessus dans le calcul des coûts.
Achat de licences outil logiciel d'interface (1 licence pour les stagiaires à l'Agilia)	L'AGLIA devra financer l'acquisition et l'abonnement à une licence Win-Dev afin que les stagiaires puissent à tout moment en disposer.

Rapport des activités 2011 du groupe de travail « Mutations conchyloles » de l'AGLIA. Constitution d'un outil opérationnel d'étude et d'analyse en conchyliculture.

Le dossier programmatique des activités et des coûts est la base d'un dossier de financement qui a été présenté en novembre 2011 aux services de l'Agriculture et de la Mer des régions de l'AGLIA et à trois caisses régionales bancaires (Crédit Maritime, Crédit Agricole et Crédit Mutuel).

Il doit être très prochainement déposé auprès de France-AgriMer. Il fait appel à une participation financière des régions, de FAM et du FEP, du CNC et des banques en tant que « sponsors ».

Les quatre partenaires du groupe de travail interviennent également dans le tableau général avec une part d'apport en nature (actions de formation notamment).

Pour régler le fonctionnement de l'atelier, un accord de consortium est envisagé entre les 5 partenaires – AGLIA, AGC, Capacités et CREA - . En attente de finalisation au début de l'année 2012, Il prévoit de confier le développement du logiciel et de ses applicatifs au groupe réunissant les 5 partenaires et dans confier le contrôle à un comité de pilotage qui rassemble outre les partenaires, les Régions de l'Aglic, le CNC et France-AgriMer. Le mode de mise à disposition sera celui d'une diffusion gratuite qui peut prévoir des conditions de retour d'informations de la part des futurs utilisateurs.

Une validation du travail réalisé est prévu auprès des utilisateurs ciblés de cet outil : entreprises tests, CRC, CNC et France-AgriMer. Des actions de formation sont également programmées.

IV. Conclusion

Le travail effectué jusqu'à présent dans le cadre de l'atelier *Mutations conchylicoles* de l'Agria a permis en 2011, de décrire et de prendre en compte toutes les variantes et les déclinaisons des activités de production en mytiliculture sur filière et sur estran. Il nous a également permis de construire les modèles ostréicoles de production sur l'estran et sur filières sans avoir le temps cependant, de les finaliser en raison de difficultés techniques propres à l'ostréiculture et de l'investissement en temps très conséquent qu'a nécessitée la mise au point du modèle mytilicole. Les difficultés aujourd'hui résolues, sur le premier modèle permettent ainsi de gagner du temps dans le développement des modèles qui suivront.

Il reste à continuer de mettre les modèles à l'épreuve des tests auprès des entreprises avant le CST élargi de l'AGLIA prévu pour le mois de juin 2012. Les AGC ont pour mission de participer activement à cette action d'évaluation et d'analyse. Elles apporteront un éclairage sur les avantages de cet outil par rapport aux méthodes dont elles disposent jusqu'à présent. À l'occasion du CST, des professionnels pourront aussi venir témoigner.

La programmation bâtie pour les 24 mois à venir permet d'envisager la création d'un outil logiciel réellement utilisable par la profession qui a vocation à apporter des solutions aux entreprises quelque soit la conjoncture et répond aux besoins d'outil que nécessite la diversification des activités. De part sa conception et son architecture, cet outil doit évoluer et s'améliorer au contact des entreprises qui se prêteront à l'analyse quelque soit l'évolution des techniques et des matériels, de l'organisation du travail dans les entreprises, de l'évolution des charges, de l'évolution du marché et des prix ou de la localisation géographique.

Le développement technologique de l'outil opérationnel d'études et d'analyse s'appuiera sur les services d'un programmeur et d'une SSII. Pour une meilleure cohérence et durée de vie du projet, les partenaires qui assureront la conduite du projet, s'investiront sur le plan technologique en formation et programmation. Les retours d'expérience et l'acquisition de nouvelles compétences seront profitables à l'ensemble des acteurs de la filière.

Une vision au delà de 2014 est cependant indispensable pour assurer les moyens de la maintenance et du développement de cet outil.