

Jean-Philippe Roussillon

Syndicat Mixte Bassin de Thau – SMBT
Immeuble Le Président – Route de Sète
34 540 Balaruc-les-Bains
Tél : 04 67 74 61 60

Hélène Rey-Valette

Faculté de Sciences Economiques
Av de la mer – CS 79606
34960 Montpellier cedex 2
Tél : 06 82 87 71 89

Sébastien Damart

M-Lab, Ecole Normale Supérieure de
Cachan,
61 av du Président Wilson,
94230 Cachan France
damart@mlab.ens-cachan.fr

**HIERARCHISATION DES INDICATEURS DE
DEVELOPPEMENT DURABLE EN VUE DE CONTRIBUER
A LA CONSTITUTION D'UN OBSERVATOIRE DU
TERRITOIRE DE THAU**



**RAPPORT FINAL
ATELIER 4 SCIENCES SCOCIALES
CHANTIER PNEC « LAGUNES MEDITERRANEENNES »**

**Hélène Rey-Valette (UM1/PNEC)
Responsable Scientifique**

**Sébastien Damart (M-Lab)
Thibaut Rodriguez (CEPRALMAR)
Jean-Philippe Roussillon (SMBT)**

SOMMAIRE

1. **Rappels : Contexte et objectifs** – page 3
2. **Mode de mise en oeuvre d'une démarche multicritère participative et construction des Systèmes d'Observation (SO)** – page 3
3. **Présentation des Systèmes d'Observation (SO)** – page 7
4. **Composition du groupe de travail et mode de mise en oeuvre de la démarche** – page 10
5. **Discussion du groupe de travail relative aux Systèmes d'Observation (SO)** – page 11
6. **Choix des critères de tri des Systèmes d'Observation (SO)** – page 15
7. **Tests et procédure finale de sélection hiérarchisation des SO** – page 16
8. **Traitements préparatoires à la saisie des évaluations sous Electre tri** – page 19
9. **Méthodologie de la modélisation multicritère** – page 20
10. **Résultats de l'analyse multicritère** – page 23
11. **Analyse des SO sélectionnés** – page 26
12. **Commentaires complémentaires recueillis au cours de la démarche** – page 29
13. **Préfiguration de l'observatoire** – page 32
14. **Conclusion** – page 36

Bibliographie – page 37

Annexe 1 : Les systèmes d'observation – page 39

Annexe 2 : Liste des variables par principe de développement durable et par système d'observation – page 48

Annexe 3 : Liste des ensembles de paramètres utilisés pour l'Analyse de robustesse des résultats – page 50

Annexe 4 : Méthodologie d'analyse du consensus – page 59

1. RAPPELS : CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'action de « définition d'indicateurs de développement durable au travers d'une démarche multicritère participative » intervient en appui à la construction de l'Observatoire du territoire du Syndicat Mixte du Bassin de Thau.

Cet observatoire est une des actions du Contrat Qualité de la Lagune de Thau. Il constitue un outil de gestion de l'information (données, indicateurs, cartographie...) permettant l'accès aux connaissances, l'analyse des situations et la hiérarchisation des choix. Il proposera ainsi des outils d'aide à la décision et d'évaluation des politiques publiques en fonction des objectifs de départ et des stratégies locales. Initialement, l'Observatoire avait pour vocation le suivi permanent de l'environnement sur le territoire (analyses, cartographies, indicateurs de suivi...) afin notamment de participer à l'évaluation du Contrat Qualité de la Lagune de Thau mis en œuvre sur le bassin versant. De part l'élargissement des compétences du Syndicat Mixte du Bassin de Thau quant à l'élaboration du Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) et du Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE), les fonctions de l'Observatoire se sont élargies. Il s'agit d'assurer le suivi du diagnostic territorial par la mise en place d'indicateurs de développement durable, notamment axés sur la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), en intégrant ainsi la politique de l'eau à la politique d'aménagement du territoire. L'Observatoire doit faciliter, aux élus, aux techniciens et au grand public, l'accès aux données relatives au territoire en les restituant sous forme synthétique et accessible (communicante).

Pour répondre à ses objectifs, l'Observatoire se doté de plusieurs outils :

- un tableau de bord d'**indicateurs de suivi du territoire** ;
- un **outil de catalogue des données** (métadonnées), qui décrira les données utilisées dans la construction des indicateurs ;
- un **Système d'Information Géographique** permettant, par la spatialisation de l'information et sa valorisation, une meilleure perception et compréhension des phénomènes spatiaux ;
- un **site internet** ayant vocation à rendre l'information accessible à tous (indicateurs, métadonnées, cartographies...).

2. MODE DE MISE EN OEUVRE D'UNE DEMARCHE MULTICRITERE PARTICIPATIVE ET CONSTRUCTION DES SYSTEMES D'OBSERVATION (SO)

La réalisation d'une approche multicritère participative offre l'intérêt de pouvoir sélectionner des variantes de Systèmes d'Observation (SO) en fonction des représentations que les acteurs et gestionnaires ont des priorités et enjeux jugés déterminants pour la durabilité du territoire et pour le suivi du Contrat Qualité de la Lagune de Thau. Cette action intervient à l'issue de plusieurs actions : diagnostics, études et concertations... menées en accompagnement du SCOT et qui ont permis d'identifier les questions clés du développement durable du territoire et potentiellement intéressantes pour l'observatoire. Le caractère participatif de la démarche répond à une logique de co-construction d'indicateurs rassemblant un groupe de chercheurs, de gestionnaires et d'acteurs parties prenantes. Elle constitue une action réflexive qui peut être assimilée à un outil de médiation technique permettant de construire un contenu opérationnel et pragmatique à la problématique du développement durable du territoire. A ce titre outre l'appui à la construction de l'observatoire, elle génère un processus d'appropriation et de formation au développement durable.

D'un point de vue méthodologique, la démarche relève d'une approche guidée par les principes « principe guided » (Droz et Lavigne 2006) permettant une déclinaison locale des principes généraux en fonction des priorités et enjeux locaux. Ces priorités et enjeux ont été identifiés à partir de multiples sources (Rey-Valette, 2005 ; Rey-Valette, 2007) selon une démarche associant deux logiques normative et procédurale.

Dans un premier temps, l'équipe pluridisciplinaire de chercheurs a mobilisé les informations issues des travaux de recherche pour qualifier les enjeux de développement durable sur la zone :

- les éléments du diagnostic du territoire réalisé dans le cadre du projet DITTY (Valette et Rey-Valette, 2004), complétés par l'approfondissement du diagnostic effectué en collaboration avec la CABT dans le cadre de la préparation du projet de territoire pour le Contrat de Projet Etat Région (Rey-Valette et Pages, 2007),
- les représentations des acteurs issues d'une enquête auprès des acteurs parties prenantes (30 interviews (Boschet et Rey-Valette, 2005)) et d'une enquête auprès de la population des communes de Sète, Mèze et Montpellier (218 personnes, (Rey-Valette et al., 2005)),
- les recommandations des principaux textes et orientations réglementaires associés aux directives et outils de planification territoriale et de gestion intégrée. En particulier à ce niveau on a intégré les priorités : du plan de développement durable du littoral régional établi par la Mission Interministérielle du Littoral (MIAL), des axes prioritaires du Conseil du Littoral Languedoc-Roussillon et du Conservatoire du Littoral ainsi que plus généralement des recommandations des lois et directives récentes en matières d'aménagement territorial (notamment la loi SRU introduisant les SCOTs). De même à ce niveau les orientations de quelques documents stratégiques et prospectifs liés au littoral, aux dynamiques d'aménagement des territoires (FNSAFER 2004 ; Commissariat Général au Plan (2004)) et à la mise en œuvre de la Gestion Intégrée des Zones Côtières (orientations de la Commission Environnement Littoral (2002), de la DIACT (2006) ou la DATAR (2004), ou encore de l'Union Européenne (2002)) ont été intégrées.
- l'élaboration pluridisciplinaire au sein du chantier PNEC d'une matrice fonctionnelle des interactions entre l'écosystème lagunaire et l'économie locale rendant compte de la nature des impacts sur l'écosystème (type de pression exercée) mais aussi de la vulnérabilité des activités par rapport à cet écosystème (Rey-Valette, 2005).
- Au total 25 principes ont ainsi été identifiés. Dans un deuxième temps ces principes ont été confrontés aux perceptions des gestionnaires (SMBT) et aux dires et aux représentations collectives des acteurs exprimées lors des journées de concertation organisées le 9 mai et le 20 octobre 2006 en accompagnement de la mise en œuvre du SCOT (SMBT-a et b, 2006) ainsi que lors de la réunion de synthèse des diagnostics avec les associations du territoire (SMBT, 2007). Les principaux enjeux identifiés concernent : la préservation du capital environnemental, le développement économique notamment à partir du port, le maintien des activités traditionnelles (conchyliculture, pêche et viticulture), la maîtrise de l'urbanisation face à la pression démographique et le dessèchement des ménages, le développement d'une solidarité territoriale (logement, transport...), le maintien de la qualité du cadre de vie...

Les 25 principes initiaux ont alors été réorganisés en 29 sous principes relevant de 14 principes. Ceux-ci ont ensuite été regroupés en 8 grandes rubriques pour faciliter la construction des systèmes d'observation :

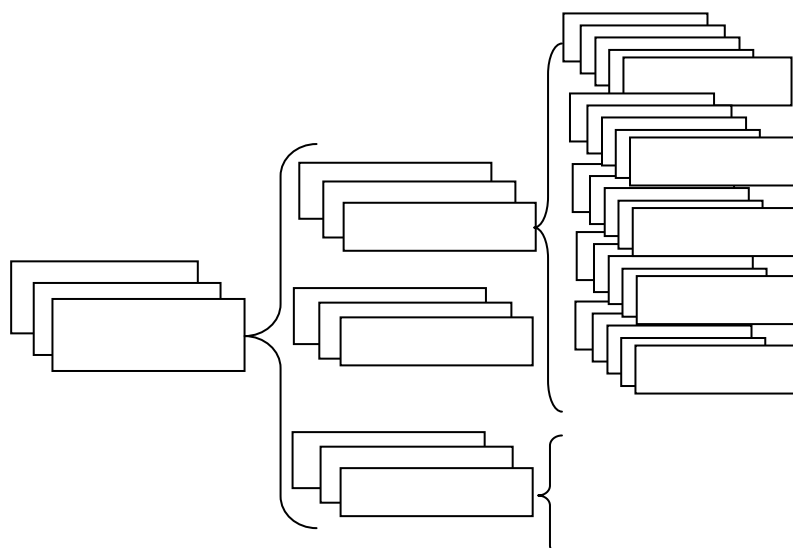
- 3 rubriques relèvent de la dimension environnementale (A, B et C)
- 2 relèvent de la dimension économique (D et E)
- 3 concernent les aspects sociaux et la gouvernance (F, G et H)

Tableau 1 : Présentation des grandes rubriques de classement des principes de Développement Durable

A	B	C	D
Préserver les ressources naturelles	Gérer et maîtriser l'occupation de l'espace	Gérer et maîtriser les déchets et les rejets	Valoriser le patrimoine du territoire
1. Santé des ressources vivantes, 2. Qualité des habitats naturels ; 3. Risques sur les ressources naturelles 4. Usages des ressources naturelles	1. Usages de l'espace 2. Capacité d'accueil du territoire 3. Répartition des services et infrastructures 4. Qualité des transports et communication	1. Maîtrise de la production de déchets et rejets 2. Gestion du traitement des déchets et rejets	1. Valorisation et utilisation durable du patrimoine 2. Maintien du patrimoine culturel et paysager 3. Tourisme durable
E	F	G	H
Promouvoir un développement économique diversifié	Améliorer les conditions de vie, la cohésion sociale et le développement culturel	Développer les équipements et services liés au cadre de vie	Faciliter l'accès à l'information et appuyer la participation des populations
1. Diversité de l'économie 2. Performance de l'économie 3. Outils de développement économique 4. Vulnérabilité économique	1. Santé publique et population 5. Pauvreté 6. Exclusion et inégalité sociale 7. Risques sur la personne et changement climatique	1. Equipements liés au cadre de vie 2. Services à la personne	1. Education, information et communication 2. Concertation, participation du public et association 3. Outils accompagnant les politiques publiques 4. Cohérence des politiques

A partir donc des principes de développement durable jugés pertinents pour le territoire du fait des enjeux qui le caractérisent, les chercheurs ont identifiés une check liste de variables permettant un suivi de la situation pour chacun des domaines correspondant à ces principes. Ce sont ces variables qui font l'objet ensuite d'une démarche de sélection hiérarchisation par l'approche multicritère. Le passage aux indicateurs, une fois les variables sélectionnées, s'effectuera par la suite en fonction des informations disponibles en mobilisant les savoirs « techniques » des experts spécialisés dans chaque domaine ou thématique. Au total on a une succession d'emboîtements qui permet ainsi de passer des enjeux du territoire au suivi opérationnel des données rendant compte de l'évolution des situations.

Figure 1 : Emboîtement proposé par la démarche Principes/Critères/Indicateurs



Soulignons qu'il s'agit essentiellement d'indicateurs d'état visant à rendre compte des changements observables au niveau des pressions exercées, des impacts constatés et des réponses sociétales générées. La construction d'indicateurs de processus permettant le suivi des interactions entre les variables suppose la construction préalable d'une modélisation de ces interactions et constitue une étape ultérieure complémentaire à développer.

3. PRESENTATION DES SYSTEMES D'OBSERVATION (SO)

L'utilisation de la méthode multicritère suppose de pouvoir choisir entre plusieurs objets, scénarios ou projets. Ici l'objet est constitué de systèmes d'observation qui permettent de préfigurer l'observatoire du territoire. Un Système d'Observation (ou 'SO') est défini comme une combinaison d'indicateurs relevant des quatre domaines du développement durable (écologique, économique, social et institutionnel). Chaque SO construit devra nécessairement contenir des indicateurs provenant de chaque domaine. Cependant, afin que les acteurs puissent choisir entre différentes alternatives distinctes, la définition de ces systèmes d'observation doit s'effectuer de façon à ce qu'ils aient des profils suffisamment différenciés. Chacun des systèmes d'observation privilégie ainsi certains domaines et principes.

Compte tenu du nombre important d'indicateurs, il est naturellement possible de construire un très grand nombre de SO différents. L'objectif est d'en identifier quelques uns (les plus pertinents) et de les trier ensuite, en affectant les SO à différentes catégories de pertinence ('très pertinent', 'pertinent', peu pertinent') selon des critères de pertinence choisis collectivement avec les acteurs lors du groupe de travail. La sélection de certains de ces systèmes d'observation permettra ainsi, de fait, de révéler les préférences des acteurs par rapport aux principes et domaines du développement durable.

Au final une fois ces systèmes d'observation hiérarchisés, l'observatoire pourra être conçu comme l'association de plusieurs SO, ceux considérés comme les plus pertinents et les plus adaptés. Sept SO (SO n° 1 à SO n°7) ont été proposés lors de la première réunion de travail avec les acteurs (12 juin 2007) auxquels à l'issue de la réunion, en réponse aux remarques et propositions des acteurs un huitième SO a été rajouté (SO n°8).

(cf. annexe 1)

Tableau 2 : Présentation des profils des Systèmes d'Observation (SO) à hiérarchiser

N°	Intitulé de synthèse	Principe et priorités de suivi sous-jacents
SO 1	Suivi écologique relevant d'une logique de durabilité forte privilégiant la conservation des actifs naturels.	Suivi axé sur les aspects environnementaux et écologiques de protection des ressources (ressources naturelles, espaces et biodiversité) dans une logique de durabilité forte.
SO 2	Suivi de l'économie résidentielle couplée au respect de l'environnement.	Suivi du développement de l'économie résidentielle, de ses impacts environnementaux et de la qualité de vie dans une logique de respect de la capacité d'accueil du territoire.
SO 3	Suivi lié à une exploitation économique raisonnée.	Suivi de l'exploitation économique des ressources et des capacités de gestion associées, permettant la maîtrise des rejets et déchets.
SO 4	Suivi des conditions d'un « Mieux vivre ensemble ».	Suivi des facteurs sociaux relatifs au niveau de bien être, aux conditions de vie et d'accueil de la population et des modalités de gouvernance, notamment vis à vis de la participation de la population.
SO 5	Suivi permettant la valorisation patrimoniale et labellisation du développement durable.	Suivi rendant compte d'une démarche pro active de management environnemental et de gestion des risques.
SO 6	Suivi lié à une orientation entrepreneuriale.	Suivi axé sur la qualité de vie et le dynamisme économique.
SO 7	Suivi centré sur l'eau comme priorité du territoire.	Suivi centré sur la valorisation des activités et usages liés à la thématique de l'eau et les dispositifs de gestion permettant d'en assurer la qualité et l'intégrité qui est porteuse d'identité pour le territoire. Valorisation des activités maritimes et optimisation de la qualité de l'eau.
SO 8	Suivi des interrelations territoriales et de l'accès à l'information comme composantes de l'ouverture du territoire.	Suivi de l'organisation spatiale et l'ouverture du territoire tant interne (polarités) que relative à ses interactions avec les échelles d'espace englobant (attractivité, dépendance) et mettant l'accent sur l'information et la participation comme condition de l'ouverture du territoire.

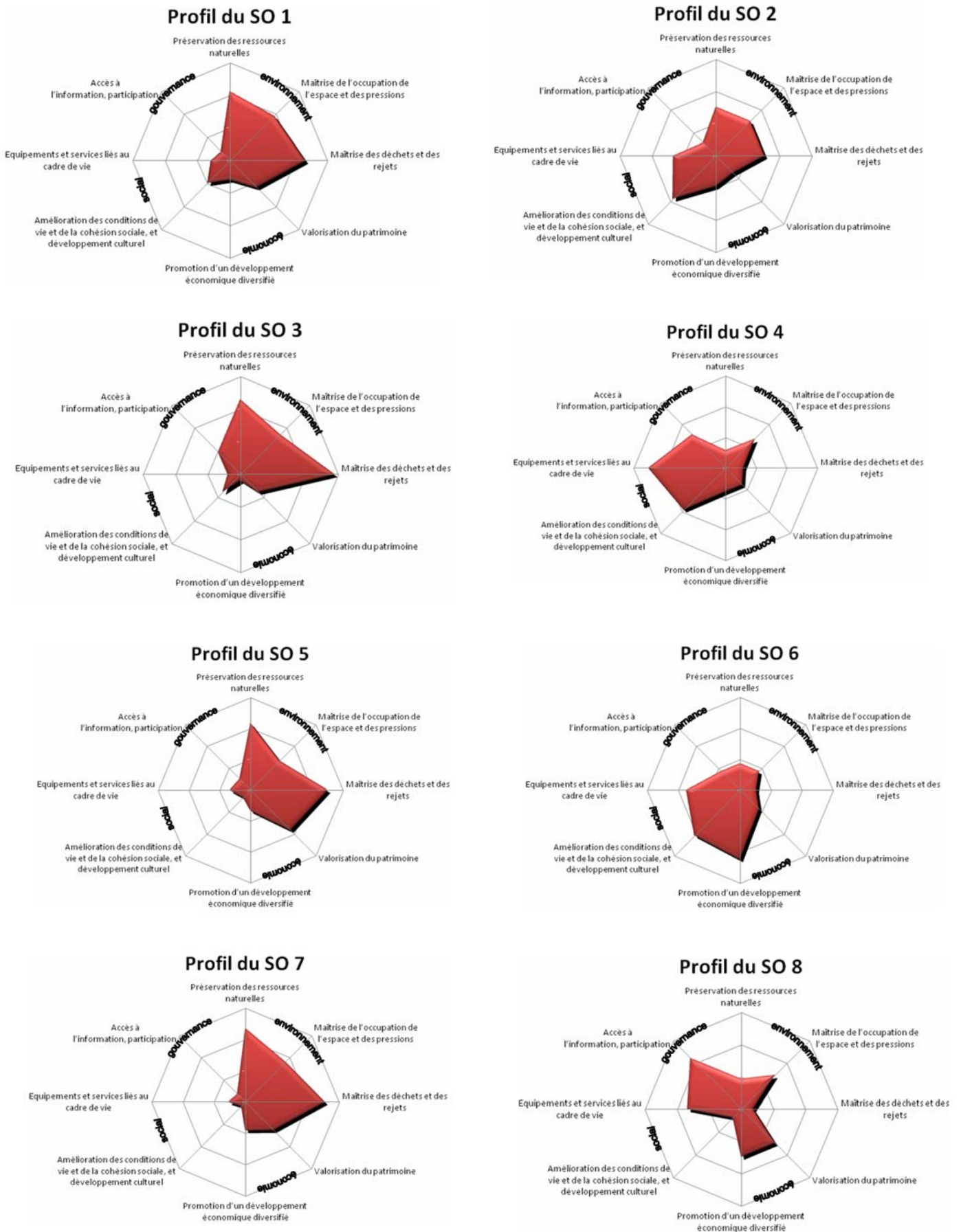
Pour chaque profil, des listes de variables correspondantes ont été établies (cf. annexe 2), en cherchant à respecter un principe de parcimonie de façon à souscrire aux contraintes d'opérationnalité de l'observatoire. A ce niveau, on a veillé à équilibrer l'effectif des variables proposées pour chacune des rubriques regroupant les principes de développement durable de la zone. Chacune d'elle est composée de 13 à 15 variables, ce qui donne au total une base de 114 variables de référence au sein desquelles il s'agit de choisir par l'intermédiaire des SO. Selon les variables, un ou plusieurs indicateurs pourront ensuite être proposés pour le suivi de l'évolution des facteurs concernés. L'objectif de l'observatoire est de rester dans une limite raisonnable quant au nombre d'indicateurs à renseigner (le plafond étant défini autour de 150) sachant que les pas de temps pour l'actualisation seront le plus souvent annuels, et qu'un panel restreint de ces indicateurs donnera lieu à un tableau de bord de synthèse à l'usage des élus.

Tableau 3 : Effectifs des variables composant les différents SO

SO	SO1	SO2	SO3	SO4
Total variables	52	53	52	52
SO	SO5	SO6	SO7	SO8
Total variables	60	58	55	54

Les figures, page suivante, présentent les profils des SO en fonction de la pondération des variables qui les constituent selon les huit rubriques retenues pour le classement des principes.

Figure 2 : Présentation des profils des SO en fonction du poids des différentes rubriques



4. COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL ET MODE DE MISE EN OEUVRE DE LA DEMARCHE

Le choix des participants au groupe de travail s'inscrit en continuité des actions de concertation du SCOT et intègre les chercheurs du chantier PNEC dans le cadre duquel s'inscrit cette opération. La composition de ce groupe a été définie par le groupe méthodologique associant chercheurs et gestionnaires. Elle permet, conformément aux impératifs de la démarche de réunir (1) des acteurs locaux porteurs d'intérêt et représentatifs des valeurs et secteurs présents ainsi que (2) des acteurs scientifiques sélectionnés pour leur expertise à propos du territoire. Le tableau suivant présente le détail de la composition du groupe.

Tableau 4 : Composition du groupe travail de co-construction

GROUPE METHODOLOGIQUE <u>ANIMANT</u> LA DEMARCHE SANS Y PARTICIPER (*)	ACTEURS <u>PARTICIPANT</u> A LA DEMARCHE DE CHOIX MULTICRITERE						
	Scientifiques travaillant sur la zone	Acteurs de la zone ou gestionnaires porteurs d'intérêt					
		Urbanisme Aménagement	Eau	Agriculture	Pêche Conchyli- culture	Tourisme	Social
<u>S. Damart</u> (M-Lab Cachan) + <u>N. Mazouni</u> (Cépralmar) + <u>H. Rey Valette</u> (UM1) + <u>T. Rodriguez</u> (Cépralmar) + S. Roussel (UM1) + <u>J.P. Roussillon</u> (SMBT) + J.J. Taillade (SMBT)	M. Antona (PNEC) T. Laugier (Ifremer) P. Maurel (Cémagref) M. Trousselier (PNEC) C. Bodiguel (PNEC) F. Valette (PNEC)	O. Brousse A. Rousseau	J.L. Brouillet (CG34 Eau) S. Roumeau (CABT assainissement – contrôle qualité)	H. Durif (DDAF 34)	J.J. Thibaut (Médi-Thau Marée) D. Régler (SRC)	V. Vidal (4V)	A. Robinet (MLITHAU) P. Prat (Pôle Dép. Solidarité Pignan)
7	6	2	2	1	2	1	3
7				16			

(*) Les noms soulignés correspondent au groupe méthodologique restreint.

L'organisation de la démarche prévoit un travail en groupe et des entretiens bilatéraux entre les chercheurs du groupe méthodologique et les participants. Le groupe de travail a été réuni le 12 juin 2007. Il avait pour objectif de lancer l'opération en validant la démarche et les systèmes d'observation et en choisissant les critères de sélection. L'ordre du jour était le suivant :

- Rappels divers (contexte général et principes méthodologiques)
- Présentation des sept SO retenus et discussion visant à en valider les grands axes
- Discussion autour de l'utilisation faite de ces SO
- Construction des critères de tri des SO : propositions et validation

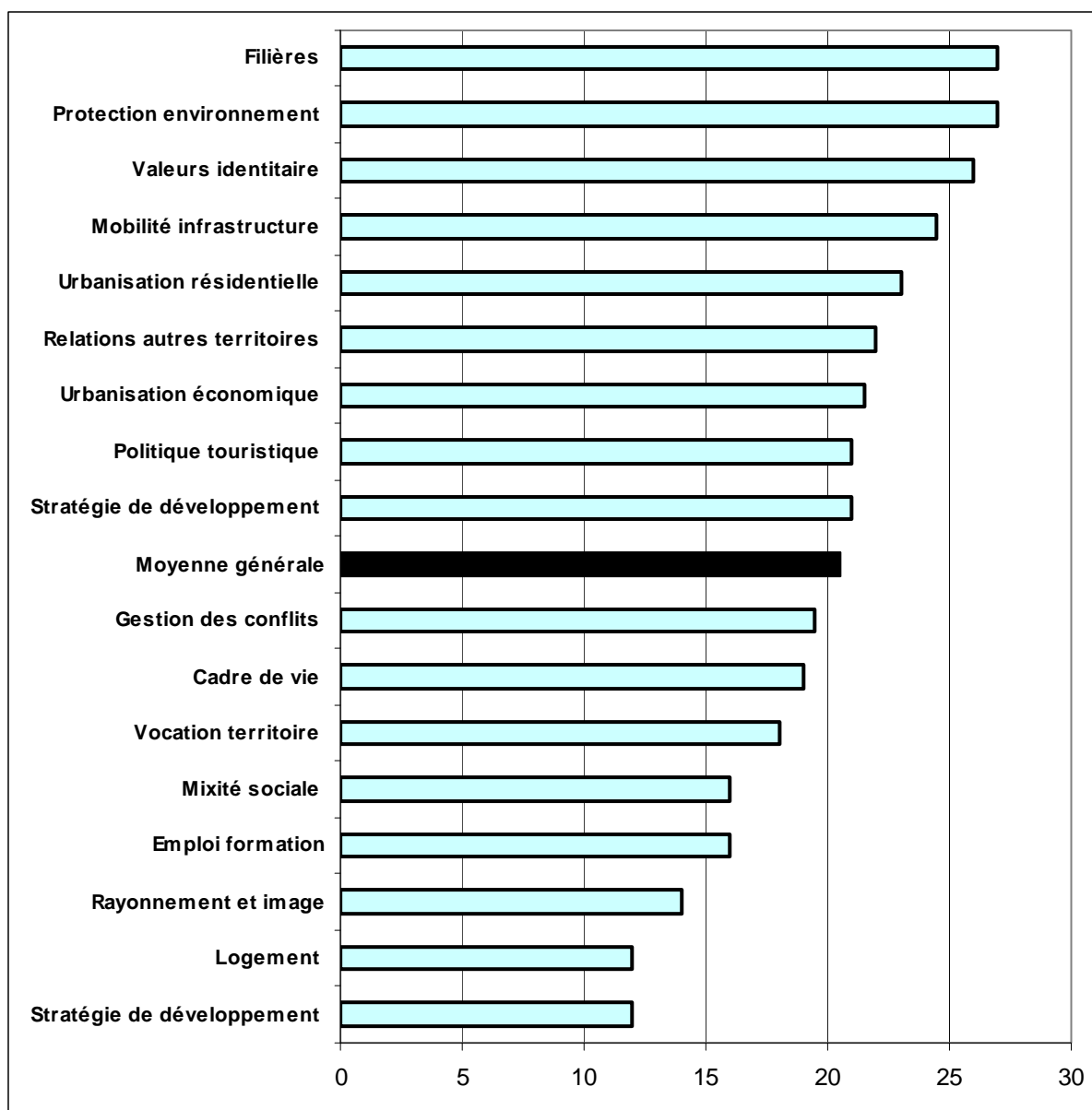
De façon à faciliter les échanges et les discussions, après les présentations générales des objectifs et de la démarche, ce groupe de travail a été scindé en deux sous groupes chargés de discuter parallèlement des deux mêmes questions (validation des SO et choix des critères de tri) avec des moments de mise en commun des résultats de chacun des sous groupes par les animateurs et rapporteurs désignés au sein de chacun de ces sous groupes.

Suite à cette réunion qui a permis des débats très riches (cf. § 6) des entretiens avec chacun des participants ont été menés de façon à réaliser la procédure de hiérarchisation des systèmes d'observation. Outre la prise en compte des remarques faites lors de la réunion du 12 juin 2007, plusieurs tests et adaptations ont été nécessaires pour trouver la forme idéale de présentation des SO et les critères de tri qui ont du être simplifiés. Le point 7 présente la procédure finale de sélection des systèmes d'observation qui a été adoptée.

5. DISCUSSION DU GROUPE DE TRAVAIL RELATIVE AUX SYSTEMES D'OBSERVATION (SO)

Pour chacun des sous groupes, l'essentiel du temps du débat a porté sur le statut et la validation des SO. La plupart des acteurs ont eu du mal à se représenter la nature et le rôle des systèmes d'observation. S'agit-il de scénarios visant à caractériser les logiques d'aménagement du territoire ? Ou bien simplement des outils de mesure regroupant les variables permettant de rendre compte de certains enjeux ? La formulation des résumés des SO distribués en appui de la réunion, utilisant pour plusieurs d'entre eux la notion de logique d'aménagement, explique pour partie cette confusion. Il a été rappelé que les SO avaient vocation à être des outils de mesure constitués de groupes de variables permettant une évaluation. Par rapport aux scénarios un des chercheurs participant a rappelé la distinction « assez brutale » mais pédagogique généralement faite entre des grands types de logiques : écologiste, productiviste qui ont du sens quels que soient les territoires et auxquelles il convient d'associer dans le cas de Thau une logique d'ouverture ou de fermeture à de nouveaux flux migratoires. Ce point ayant été expliqué et corrigé, il n'en demeure pas moins qu'un lien existe nécessairement entre les choix stratégiques d'aménagement, pour lesquels le groupe s'est rapidement déclaré non compétent, et les outils d'observation permettant d'effectuer un suivi des conséquences de ces choix politiques. A ce niveau quelques éléments de résultat de la réunion de concertation rassemblant les élus du territoire à propos des résultats des diagnostics urbanistiques et des premiers axes de définition du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable du territoire) qui s'était tenue la semaine précédente (5 juin 2007) ont été présentés pour illustrer les grandes orientations faisant consensus au niveau des maires (enjeux jugés prioritaire par au moins la moitié des élus du territoire).

Figure 3 : Présentation de la hiérarchie des thématiques jugées prioritaires par au moins la moitié des élus lors de la réunion de préparation du PADD du 5 juin 2007



Source d'après données Créater et Alphaville

Les questions de terminologie et de sémantique ont aussi constitué un élément important de discussion du fait des diverses interprétations possibles selon les acteurs. Ainsi, par exemple, le terme de « patrimoine » qui est central dans le SO n° 5 a fait l'objet de débats. Par ailleurs, des participants ont regretté l'absence de certains acteurs résultant du désistement de trois personnes mais aussi de la nécessité d'avoir un groupe de travail relativement restreint. Plus généralement aussi, certains ont évoqué une trop grande importance accordée aux domaines de l'eau et des milieux littoral et lagunaire aux dépens des aspects terrestres pas assez développés d'après plusieurs des participants. En particulier, ceux-ci se sont interrogés sur la justification d'un SO (SO n° 7) dédié à la ressource en eau, qu'un des participants propose de renommer plutôt « eau et territoire ». On retrouve à ce niveau la dualité des objectifs de l'observatoire auquel la démarche entend contribuer qui vise à proposer un suivi du développement durable du territoire mais avec une attention particulière au suivi des impacts

du contrat qualité de l'étang dont le SMBT est contractuellement chargée. Un des participants a alors fait part de son besoin de mieux connaître les finalités et les objectifs visés par la mise en place d'un observatoire sur le territoire de Thau : a-t-il pour vocation de suivre les projets du SMBT, le Contrat Qualité, le SCOT ou encore le futur SAGE ? Vise-t-il à évaluer les impacts sur l'environnement de la mise en œuvre du SCOT ou plus généralement la dynamique d'évolution du territoire ? Une présentation plus détaillée de l'Observatoire a donc été donnée en réponse à ses interrogations légitimes, tout en insistant sur le caractère dynamique et interactif du futur observatoire qui ne devait pas être envisagé comme un outil figé mais bien au contraire comme un processus procédural facilitant les démarches de suivi et d'évaluation. A ce propos, un des acteurs a souligné l'importance de la vocation prospective de l'observatoire qui doit pouvoir faciliter les approches dynamiques et la mobilisation d'une capacité d'anticipation.

Les discussions dans les deux sous groupes ont montré d'importants recouvrements bien que les approches aient été totalement différentes. En effet, un des sous groupes a plutôt axé ses discussions autour d'une revue successive de différents SO, dans une logique déjà très proche du travail de hiérarchisation et sélection tandis que l'autre a plutôt axé ses débats sur des questions plus générale de caractérisation et d'utilité des SO ou encore de légitimité de l'approche.

Il a fallu rappeler à plusieurs reprises à chacun des deux sous groupe *qu'in fine*, un regroupement des SO serait fait entre ceux qui seraient jugés les plus satisfaisants : certains participants étant déstabilisés par le caractère volontairement partiel et ciblé des SO dans une optique où ils pensaient qu'il fallait choisir « le meilleur », celui-ci leur paraissant par principe comme étant celui donnant le plus grand équilibre aux différentes dimensions du développement durable. Il a donc été souligné que la démarche ne visait pas à choisir le meilleur SO mais à hiérarchiser les 2 ou 3 correspondants le mieux aux priorités des participants. Par ailleurs, certains acteurs ont regretté que certains SO étaient en fait très proches, ayant du mal à en discerner les différences, notamment : le SO n° 1 et le SO n°3, ou bien pour d'autres : le SO n° 1 et SO n° 5 et suggérant de les fusionner ou d'en supprimer un des deux (le SO n°1 en l'occurrence). De même, les ressemblances entre les SO n° 2 et SO n°4 ont été soulignées en proposant de mieux les distinguer. Dans cet esprit, un des participants a fait remarquer que l'on pouvait, de fait, distinguer deux grandes catégories de SO selon que l'accent était mis sur les dimensions environnementales ou sur celles socio-économiques. De manière globale, il est apparu essentiel de diminuer le nombre d'indicateurs communs entre les SO pour mieux les typer.

L'importance de l'aspect « comparabilité du territoire » est apparu essentiel pour pouvoir positionner ce dernier dans un contexte plus large et effectuer des comparaisons à la fois en interne, grâce à une granularité suffisante au sein du territoire, et en externe, par rapport à des échelles géographiques englobantes. Cette propriété conduit à veiller à la comparabilité des variables et indicateurs constituant les SO par rapport à d'autres échelles spatiales. Un rapprochement systématique a par exemple été effectué avec les indicateurs suivis au niveau national dans le cadre de l'Observatoire des territoires de la DIACT.

Le fait que les variables relevant des aspects sociaux aient été subdivisées en 3 sous-thèmes (conditions de vie, santé, et cadre de vie) pour augmenter leur lisibilité, a été problématique car, pour certains, cette situation conduisait à sur pondérer ces aspects. Après discussion, tandis qu'un des participants soulignait l'importance des aspects sociaux pour faciliter l'appropriation de l'observatoire par la population, il a été toutefois convenu de regrouper ces aspects autour de deux axes : les

dotations en équipements et infrastructures relevant du social (approche matérielle du social) et les questions de cohésion sociale incluant les aspects de mixité sociale et de culture du territoire rendant compte des dimensions plutôt immatérielles. Cette distinction reprend aussi pour partie la partition entre des indicateurs de moyens et de résultats dans le domaine du social, où les évaluations se prêtent souvent mal à des approches quantitatives.

Les discussions plus ciblées sur les profils des SO ont notamment porté sur la justification et le réalisme du SO n°1 jugé irréaliste par certains soulignant que l'on ne pouvait pas mettre le territoire « sous cloche » tandis que d'autres faisaient remarquer que ce SO réunissait un ensemble de variables très utiles pour mesurer avec précision les aspects environnementaux et établir un état de référence du territoire à ce sujet. De même un des acteurs signale qu'en matière d'urbanisation il n'y a pas nécessairement d'études environnementales préalables très poussées et que l'utilité de ce SO est donc par là justifiée, tandis qu'un autre acteur souligne que la prise en compte de l'environnement joue aussi sur la qualité de vie.

De même le SO n°2, interprété par certains comme « la porte ouverte » à une augmentation de la population et par là des pressions, a donné lieu à d'importants débats, certains acteurs soulignant qu'une telle hypothèse n'était pas souhaitable. Un des acteurs présent à la journée de concertation rassemblant les élus rappelle à ce propos que l'économie résidentielle pose aussi la question du type de population accueillie. Ainsi les retraités qui sont dénoncés par certains comme un risque de vieillissement de la population sont au contraire jugés par d'autres comme une population « sans problème » voire même comme une source de création d'emploi de services insuffisamment exploitée. Les participants s'accordent alors à dire que le SO2 renvoie à l'ambition du Bassin de Thau de maintenir une diversité des populations tandis que l'importance du chômage, notamment des personnes non qualifiées est notable sur le bassin d'emploi de Thau. Un des acteurs souligne qu'il faut dissocier ce qui relève de la « vocation du territoire » et les aspects tendanciels qui notamment en matière de démographie et d'économie résidentielle peuvent être envisagés comme des « variables de forçage ». De même, il est souligné qu'il faut distinguer en termes de construction et d'urbanisation ce qui relève de la logique des lotisseurs (qui a jusqu'à maintenant prédominé) conduisant les déprises agricoles à être urbanisées en faveur de logements pour les retraités aisés, et ce qui relève de la logique des Zones d'Aménagement Concertées (avec des espaces verts, etc.) qui commencent à se mettre en place.

A propos des SO5 et SO6, les notions d'innovation et d'infrastructure ont été jugées insuffisamment développées et une suggestion de nouveau SO axé sur ces questions a été proposée et a fait l'unanimité. L'objectif de ce nouveau SO doit aussi être de traiter de l'articulation interne et de l'interactivité au sein du territoire, de ses connexions avec l'extérieur en termes de flux et de dynamiques, de façon à faciliter le suivi des comportements d'innovation et/ou de conservatisme, ou bien encore d'ouverture et/ou de fermeture du territoire. Il est souligné par un des chercheurs l'impossibilité de s'extraire des changements globaux. Plus généralement, sans donner lieu à de nouveaux SO, un certain nombre de manques ou d'insuffisances dans les variables ont été évoqués par le groupe à propos par exemple des indicateurs de flux de personnes, de marchandises, de savoirs et de cultures, de conflits d'usage, d'équipement en infrastructures sociales, de coût du foncier...

La question des modes de représentation de l'information, notamment les perceptions visuelles différentes entre le tableau par « pilier » du développement durable (environnement, économie, social, institutionnel et gouvernance) et les diagrammes radars en « toile d'araignée » a été évoquée par un des chercheurs, en signalant que les divergences de perception des deux types de présentation constituaient une source de confusion. Ainsi par exemple le SO5 apparaît comme très pertinent au travers de l'approche par « pilier » alors qu'il est déséquilibré si on l'analyse au travers de son diagramme en radars. Cette situation est due notamment du fait, déjà évoqué, du nombre de branches représentatives des aspects sociaux qui renforce ce déséquilibre. Cette discussion est l'occasion de préciser le mode de calcul des poids relatifs des rubriques qui sont évaluées en fonction du nombre d'indicateurs par rubrique. Ce choix de calcul s'avère accentuer la variabilité des perceptions du fait des différences sensibles d'effectifs par rubrique. Pour palier ce problème et faciliter la comparaison des profils des SO, il est proposé par le groupe méthodologique de (i) revoir la composition des rubriques de façon à équilibrer les effectifs de variables et de (ii) calculer les pondérations non plus par rubrique mais sur l'ensemble des variables de chaque SO.

6. Choix des critères de tri des Systèmes d'Observation (SO)

La deuxième partie des discussions en sous groupe a porté sur la définition des critères de tri entre les SO. Il s'agit d'identifier quels sont les critères à partir desquels les SO devront être classés et hiérarchisés, c'est-à-dire quelle est la définition que les participants se donnent pour qualifier la pertinence des variables à prendre en compte ; cette notion de pertinence étant multi attributs et fonction des objectifs de l'observatoire.

Il est rappelé que le nombre de critères pour que la démarche reste opérationnelle ne doit pas excéder un effectif de cinq et qu'il conviendra au moment des entretiens bilatéraux que non seulement les acteurs évaluent les SO en fonction de ces critères mais qu'ils classent aussi individuellement les critères selon leur ordre de priorité. Enfin de façon à éviter les valeurs moyennes, chacun des critères distinguera quatre modalités d'évaluation de 1 à 4 (1 = médiocre ; 2 = moyen ; 3 = bon ; 4 = excellent).

Les discussions ont permis d'évoquer un nombre importants de critères, dont certains s'avèrent être communs aux deux sous groupes (en gras) :

- **la comparabilité (niveau intra- et inter- territoire),**
- **la pertinence par rapport aux particularités du territoire de Thau qui renvoie à une notion de la légitimité, au sens de la cohérence pour le territoire,**
- la possibilité de faire de la prospective avec les SO, ce qui nécessite notamment qu'une bonne échelle de suivi soit employée de manière à pouvoir élaborer des scénarios cohérents,
- **la compréhensibilité et la transparence au vu du public visé,**
- l'adéquation entre l'échelle de mesure globale des SO et le niveau de précision nécessaire à l'utilisation locale de ces derniers,
- la pertinence pour l'ensemble ou une partie seulement des acteurs du territoire,
- la pérennité et la viabilité dans le temps,
- la neutralité,
- l'utilité par rapport aux objectifs de l'Observatoire (suivi du SCOT, du Contrat Qualité, etc.),
- l'apport effectif pour l'évaluation environnementale, étant donné que le SCOT doit être attentif aux effets environnementaux de sa mise en œuvre,

- la facilité de mesure (point de vu technique, financier, etc.) et donc de collecte des données,
- la robustesse de la collecte d'informations,
- la fiabilité des variables utilisées,
- le critère intégrateur et/ou spécialisé des SO (qui suppose d'établir un seuil par exemple de 0.2 d'indicateurs pour chacune des rubriques (si < à 0.2, SO non spécialisé ; si > à 0.2, SO spécialisé)) ;
- la possibilité de spatialisation

Sur cette base quelques critères, notamment ceux communs aux deux sous groupes ont été retenus. Il s'agit des critères suivants qui relèvent de deux domaines d'évaluation :

Dimension opérationnalité	Dimension stratégique
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilité de collecte ▪ Comparabilité ▪ Lisibilité et compréhension 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Légitimité et adéquation aux spécificités du territoire

7. Tests et procédure finale de sélection hiérarchisation des SO

A la suite à l'atelier de travail du 12 juin 2007, les remarques et propositions issues des réflexions et discussions du groupe de travail ont été intégrées. Ainsi, les 7 SO initialement proposés ont été rééquilibrés du point de vue de leur composition tandis que leur texte de présentation a été revu de façon à éviter toute ambiguïté entre les logiques (voire scénarios) d'aménagement et les orientations fondant l'observation et le suivi dont ils entendent rendre compte. L'effectif des variables constituant chacun de ces SO a été stabilisé autour de 55 variables, certaines ayant été redéfinies. Comme proposé par le groupe de travail un huitième SO a été créé et centré sur la notion de territoire de façon à permettre l'observation des articulations internes ainsi que son ouverture, via les interconnexions avec les autres échelles et territoires. Les grandes rubriques de classement des principes de développement durable spécifiques au territoire de Thau ont été revues, notamment les aspects sociaux qui ont été regroupés en deux principes : l'un centré sur les conditions de vie et la cohésion sociale, l'autre plus matériel, sur les équipements et infrastructures sociales.

Sur cette base, les entretiens bilatéraux ont été organisés (préparation des documents à renseigner durant ces entretiens) et programmés entre le 18 juin et le 31 juillet 2007. Au total, 16 acteurs ont été consultés. Quelques réorganisations de la méthode ont du être envisagées à l'issue des deux premiers entretiens qui ont notamment révélé deux contraintes et limites opérationnelles de la procédure :

- La difficulté des acteurs à se situer à l'échelle des SO, avec une tendance à partir directement sur les listes de variables, rallongeant ainsi considérablement la durée des entretiens et rendant la tâche de sélection très complexe et peu propice à l'expression des valeurs et priorités générales des acteurs ;
- L'incapacité des acteurs à juger de la facilité de collecte et de la comparabilité des variables identifiées au sein de chaque SO, et ce, malgré qu'une colonne précisant les sources statistiques des variables sélectionnées ait été rajoutée.

Au final, la procédure de sélection des SO a été décomposée en plusieurs tâches successives, et une partie de l'évaluation (facilité de collecte et comparabilité des variables) a été prise en charge par le groupe méthodologique.

Dans un premier temps, il est demandé aux acteurs de hiérarchiser les SO de manière à identifier leurs priorités quant aux objets sur lesquels doit porter les observations et le suivi pour caractériser le territoire de Thau. A ce niveau, un document rassemblant pour chaque SO : un texte explicatif, un graphe radar synthétisant le profil obtenu, et un ensemble de dires d'acteurs illustratif, leur a été remis pour les aider dans la formulation de leur choix.

Ensuite, au vu des 8 rubriques synthétisant les principes de développement durable du territoire de Thau, il est demandé aux acteurs de formuler 3 à 5 items en rapport à chacune d'entre elles de façon à vérifier qu'aucune thématique forte du territoire n'ait été oubliée. Il est ensuite demandé aux acteurs de hiérarchiser ces huit rubriques par ordre d'importance par rapport au territoire de Thau de manière à confirmer la hiérarchisation précédente des SO.

Vient après, la partie la plus longue des entretiens bilatéraux qui consiste à évaluer les variables une à une selon deux critères de tri : 1) Pertinence / Adéquation de la variable aux spécificités du territoire, et 2) Lisibilité / compréhensibilité de la variable auprès du grand public. A cette occasion, les acteurs pouvaient exprimer des propositions de compléments ou modifications à prendre en compte pour la phase finale de l'élaboration de l'Observatoire. Enfin, l'entretien se concluait par la hiérarchisation des quatre critères de tri utilisés. Le tableau suivant tente de synthétiser les tâches qui ont été réalisées.

Tableau 5 : Synthèse des opérations effectuées pour la hiérarchisation des SO

Détail des tâches réalisées	Objectif précis, type de support et mode de travail
SELECTION HIERARCHISATION RENSEIGNEE PAR LES ACTEURS	
Evaluation de la « pertinence » des SO et des priorités des acteurs vis-à-vis du Développement Durable du territoire (critère n° 1, 1 bis et 1 ter)	
Evaluation de chacun des huit SO en fonction du critère d'adaptation du caractère prioritaire pour le territoire	Evaluation du caractère plus ou moins prioritaire de chaque SO à partir d'une matrice récapitulant les intitulés et les profils des huit SO à compléter à partir du critère « niveau d'adaptation »
Hiérarchisation des rubriques représentatives des principes de développement durable	Permet de vérifier les priorités thématiques des acteurs et de valider leur classement des SO
Classement des variables vis-à-vis de leur adéquation aux spécificités du territoire	Evaluation du niveau d'adaptation de chacune des 111 variables constituant la base commune à l'ensemble des SO à partir d'un tableau récapitulatif de l'ensemble des variables classées par rubriques (critère : prioritaire, important, moyennement important, non adapté)
Evaluation de la pertinence des variables choisies (critère n° 2)	
Classement des variables vis-à-vis de leur compréhension et lisibilité	Evaluation du caractère plus ou moins lisible et compréhensible des 111 variables constituant la base commune à l'ensemble des SO à partir d'un tableau récapitulatif de l'ensemble des variables classées par rubriques
Identification des compléments à apporter	
Expression spontanée de 5 items leur semblant illustrer chacune le mieux, les huit rubriques de classement	Permet de vérifier l'adéquation des variables choisies au sein de chaque rubrique avec les priorités des acteurs pour chacune des rubriques
Identification du caractère « exhaustif » des variables proposées pour le suivi	Identification spontanée des variables éventuellement manquantes du point de vue de chaque acteur dans chacune des rubriques
Classement des critères de tri	
Hiérarchisation par les acteurs des critères de tri en fonction de leur importance relative	Classement des critères du plus important au moins important
SELECTION HIERARCHISATION RENSEIGNEE PAR LE GROUPE METHODOLOGIQUE RESTREINT	
Evaluation de la facilité de collecte et de la comparabilité des variables et des SO (critère n° 3 et 4)	
Classement des variables vis-à-vis de leur facilité de collecte	Evaluation de la disponibilité de données permettant de renseigner chacune des variables de la base commune à partir d'un tableau récapitulatif des variables par rubriques
Classement des variables vis-à-vis de leur comparabilité à différentes échelles	Evaluation de la comparabilité des variables en fonction des sources possibles et observatoires déjà existants à partir d'un tableau récapitulatif des variables par rubriques

Les tâches réalisées par les acteurs lors des entretiens bilatéraux permettent ainsi de renseigner (sous réserve dans certains cas de traitements complémentaires) les quatre critères de choix retenus, avec pour le premier critère qui relève de la dimension stratégique trois modes de réponse possible qui permettent de vérifier la cohérence des réponses et de préciser les représentations. Rappelons que deux des critères opérationnels, jugés trop techniques par les acteurs, ont été renseignés en commun par les chercheurs et gestionnaires du groupe méthodologique restreint. Enfin, toutes les remarques et propositions complémentaires des acteurs ont été notées de façon à préciser et compléter par la suite la formulation définitive des SO qui seront retenus pour constituer l'Observatoire du territoire (cf. § 13).

8. Traitements préparatoires à la saisie des évaluations sous Electre tri

La nature des objets « Système d'Observation » qu'il s'agit de classer ne permet pas pour tous les critères d'avoir une perception directe globale des qualités des différents systèmes d'observation. En effet, les Systèmes d'Observation sont constitués d'un très grand nombre de variables de nature différente selon les systèmes, et l'évaluation des acteurs doit alors, dans certains cas, passer d'abord par une approche systématique à l'échelle des variables. De même, dans certains cas, plutôt qu'une évaluation selon un éventail de modalité (de 1 à 4), les acteurs ont procédé à un classement des réponses. Il convient donc ensuite, de procéder à des traitements de synthèse pour retrouver le « niveau » des SO qui fait l'objet de l'analyse. Le tableau suivant présente les travaux intermédiaires qui ont du être effectués pour chacun des critères.

Tableau 6 : Types de traitements effectués pour la hiérarchisation

	Critère 1	Critère 1 bis	Critère 1 ter
Echelle de l'évaluation	SO	Rubriques	Variables
Mode d'évaluation	Classements des réponses		Modalités 1 = médiocre ; 2 = moyen ; 3 = bon ; 4 = excellent
Traitements complémentaires réalisés	Les SO et rubriques sont affectés à quatre classes d'importance décroissante en fonction de leur rang dans le classement (*)		Calcul d'une modalité moyenne par SO
	Critère 2	Critère 3	Critère 4
Echelle de l'évaluation	Variables		
Mode d'évaluation	Modalités de 1 à 4 : 1 = médiocre ; 2 = moyen ; 3 = bon ; 4 = excellent.		
Traitements complémentaires réalisés	Le codage des variables est reporté dans le fichier excel détaillant la composition des SO et une modalité moyenne est calculée pour chaque SO		

(*) Lorsque les huit SO ou rubriques étaient classées de façon individualisée, ils ont été regroupés deux à deux et l'ensemble des quatre modalités sont renseignées ; dans certains cas, les acteurs avaient établis directement des groupes de SO ou de rubriques auxquelles sont alors affectées des n° de modalité et dans ce cas, le nombre total de modalités renseignées peut être inférieur à quatre.

A l'issue de ces traitements intermédiaires, il est alors possible d'établir une matrice générale de synthèse des résultats selon le format suivant (8 colonnes et 66 lignes)

Tableau 7 : Structure de la base de données élaborée pour l'analyse multicritère

	SO1	SO2	SO3	SO4	SO5	SO6	SO7	SO8
Critère 1 : Modalités choisies par les acteurs (1 ligne par acteur)								
Critère 1 bis : Modalités choisies par les acteurs (1 ligne par acteur)								
Critère 1 ter : Modalités choisies par les acteurs (1 ligne par acteur)								
Critère 2 : Modalités choisies par les acteurs (1 ligne par acteur)								
Critère 3 : Modalités définies par le groupe méthodologique : 1 seule ligne pour le critère								
Critère 4 : Modalités définies par le groupe méthodologique : 1 seule ligne pour le critère								

9. Méthodologie de la modélisation multicritère

Les critères de choix entre les 8 systèmes d'observation (SO) ont été collectivement discutés avec l'ensemble des participants en session plénière. Au final, quatre critères de tri ont été retenus par le groupe méthodologique et sont présentés par le tableau suivant :

Tableau 8 : Présentation des critères utilisés pour l'analyse multicritère

Critères	Commentaires sur la sémantique du critère	Mode d'évaluation	Sens de préférence
Critère relevant d'une dimension stratégique			
La pertinence par rapport aux particularités du territoire de Thau qui renvoie à une notion de la légitimité, au sens de la cohérence pour le territoire.		Critère évaluant chaque SO par une note comprise entre 1 et 4.	Croissant
Critères relevant d'une dimension opérationnelle			
Comparabilité à l'échelle intra et inter territoriale.	Evaluation de la possibilité de se servir du SO pour des comparaisons à des échelles territoriales différentes.	Critère évaluant chaque SO par une note comprise entre 1 et 4.	Croissant
La compréhensibilité et la transparence au vu du public visé.		Critère évaluant chaque SO par une note comprise entre 1 et 4.	Croissant
La facilité de mesure (point de vu technique, financier, etc.) et donc de collecte des données.	L'évaluation des SO sur ces critères a été réalisée par un sous-groupe restreint de participants pour des raisons techniques et d'organisation.	Critère évaluant chaque SO par une note comprise entre 1 et 4.	Croissant

Rappelons que l'évaluation des SO sur les 4 critères a, en grande partie, été recueillie lors d'entretiens individuels avec acteurs et experts. La collecte des évaluations s'est accompagnée d'un recueil d'information dite « préférentielle » portant sur l'importance relative donnée par chaque acteur à chacun des 4 critères. La phase d'évaluation multicritère doit permettre ensuite d'affecter chaque SO à une catégorie prédéfinie prise parmi les 4 suivantes : « Pas intéressant » (catégorie 1), « Plutôt pas intéressant » (catégorie 2), « Plutôt intéressant » (catégorie 3) et « Intéressant » (catégorie 4). L'agrégation a été réalisée en utilisant la méthode de type ELECTRE TRI (Roy et Bouyssou, 1993). Cette procédure d'agrégation multicritère a consisté en une comparaison paire par paire des différents SO avec des SO « fictifs » représentant les limites entre chacune des 4 catégories. Ces comparaisons ont dégagé des arguments formels en faveur de l'affectation de chaque SO à une catégorie. Précisons que cette affectation dite « multicritère » (car sur la base de l'évaluation des SO sur les 4 critères évoqués plus haut) n'a été rendue possible que grâce aux apports de l'information préférentielle recueillie auprès des acteurs. Celle-ci a en effet permis de construire des jeux de poids affectés à chaque critère.

Différents jeux de poids ont ainsi été testés. Ces tests ont permis d'établir la relative robustesse de certains éléments de conclusion et que la méthodologie multicritère de type ELECTRE TRI permettait de tirer à l'égard de l'affectation des SO aux catégories. Ces tests incluent la prise en compte de l'absence de consensus également sur l'évaluation des SO sur les 4 critères. Au total, 23 tests ont été réalisés (cf. annexe 3) se découpant ainsi :

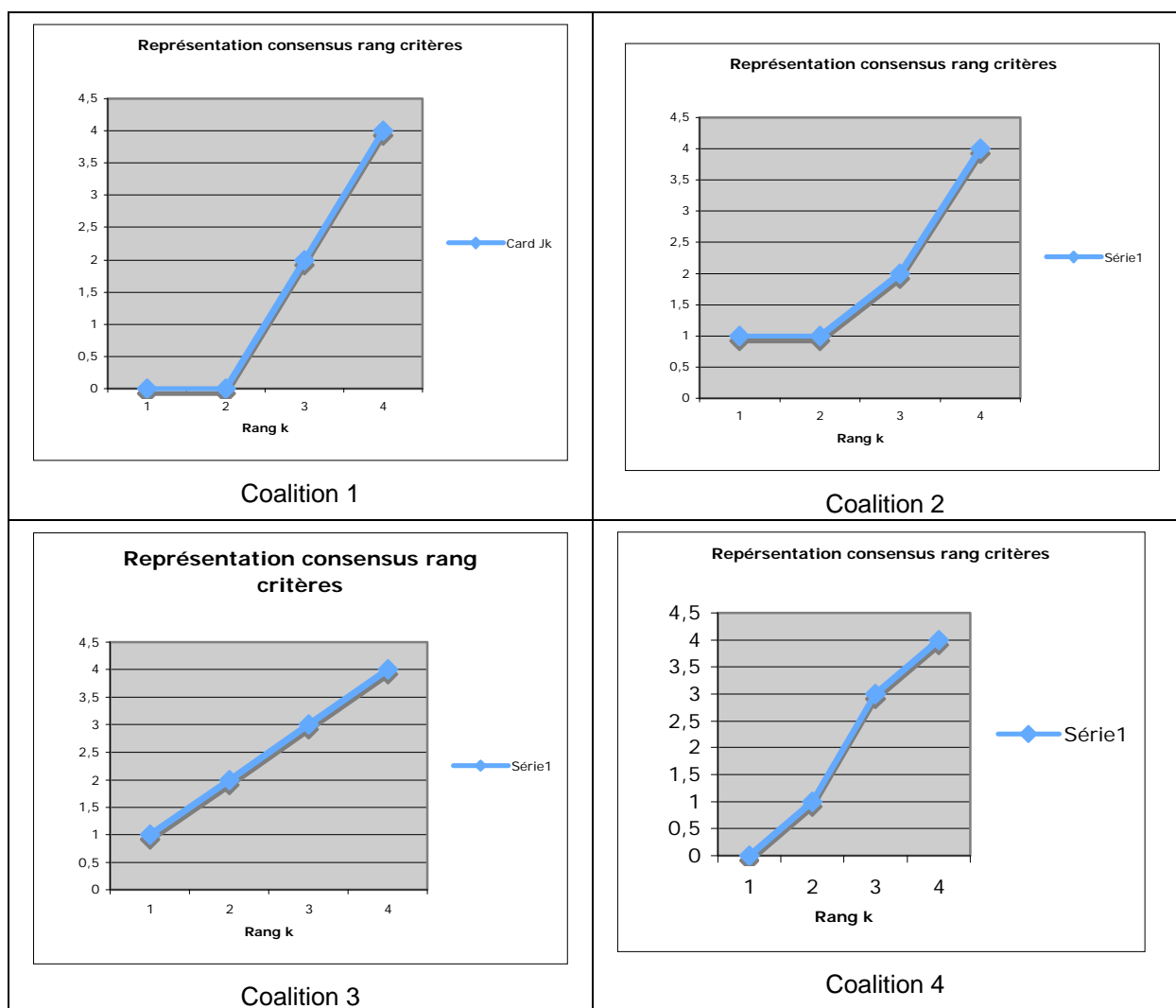
- 12 tests ont été réalisés sur la base d'une analyse du consensus entre acteurs sur l'ordre d'importance des critères de tri (1),
- 11 tests correspondent à la prise en compte de jeux de poids en adéquation avec l'ordre d'importance des critères fourni par 11 acteurs (2).

Le choix des tests (1) a été fait sur la base d'une analyse du consensus entre acteurs à partir de la méthodologie décrite en annexe 4. Les importances relatives des critères de tri indiquées par chaque participant ont été réinterprétées en termes de rang donné aux critères. Le tableau ci-dessous indique ces rangs. Notons que 2 acteurs sur les 13 interrogés n'ont donné aucune indication.

Tableau 9 : Pondérations des critères attribuées par les participants au groupe de travail

Participants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Critère 1 (adéquation aux spécificités du territoire)	3	4	4	2		3	4	3		2	4	3	4
Critère 2 (compréhension et lisibilité)	1	1	1	3		2	3	1		1	3	2	1
Critère 3 (facilité de collecte)	2	3	3	2		2	1	2		1	2	1	3
Critère 4 (comparabilité à différentes échelles)	4	2	2	1		1	2	3		2	1	4	2

Les quatre regroupements d'acteurs apparaissant les plus significatifs ont été analysés (cf. figure). L'analyse des importances relatives des critères données par chacun n'a pas permis de faire émerger un consensus indiscutable sur le sujet. La coalition 3 est celle qui fait apparaître un niveau de consensus le plus fiable : la forme de la droite ainsi représentée indique que le consensus porte sur le rang donné aux critères de tri en tête, milieu et queue de classement. Deux perspectives sensiblement distinctes ont été identifiées selon que l'importance était donnée par les coalitions 1 et 2 aux critères 2 et 3 (la pertinence par rapport aux particularités du territoire de Thau qui renvoie à une notion de la légitimité, au sens de la cohérence pour le territoire) ou aux critères 4 et 3 préférés par la coalition 3 (la facilité de mesure (point de vu technique, financier, etc.) et donc de collecte des données)¹. Une grande partie du travail d'analyse des résultats a donc consisté en l'observation des éventuelles différences d'affectation des SO aux catégories selon que l'une des deux perspectives était privilégiée et que l'on accorde un poids élevé à l'un des critères ou à l'autre.

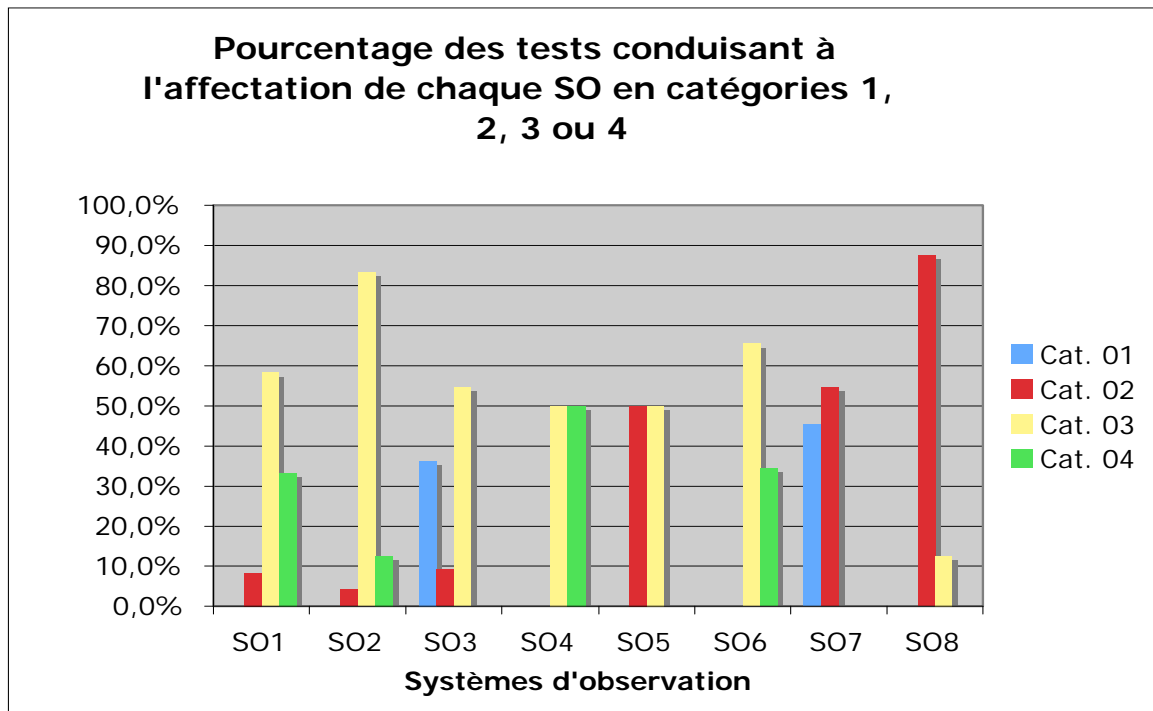


¹ L'identification de ces deux perspectives suggère que les acteurs préfèrent alternativement donner au système d'observation une légitimité orientée valeur empreinte de cohérence avec les enjeux spécifiques du territoire (critère de dimension stratégique) ou une légitimité orientée expertise plus empreinte de pragmatisme (critères de dimension opérationnelle).

10. Résultats de l'analyse multicritère

La figure suivante présente l'affectation des Systèmes d'Observation selon les quatre catégories de classement soit par ordre de hiérarchie croissante : « Pas intéressant » (catégorie 1), « Plutôt pas intéressant » (catégorie 2), « Plutôt intéressant » (catégorie 3) et « Intéressant » (catégorie 4).

Figure 4 : Affectation des SO aux catégories d'importance



Malgré la forte hétérogénéité de la valeur des paramètres testés, des éléments de conclusion robuste ont pu être dégagés (les résultats des tests sont indiqués en annexe 3). Lorsque l'on observe le nombre de tests qui conduisent à l'affectation de chaque SO dans l'une des 4 catégories, on note 3 éléments de grande robustesse :

- les SO n°2, n°4 et n°6 sont systématiquement affectés par la méthode ELECTRE TRI à l'une des deux catégories les meilleures (catégories 3 et 4) et ce quel que soit le jeu de poids et de paramètres préférentiels que l'on a sélectionné dans le cadre des tests,
- le SO n°7 est systématiquement affecté par la méthode ELECTRE TRI à l'une des deux catégories les moins bonnes (catégories 1 et 2) et ce quel que soit le jeu de poids et de paramètres préférentiels que l'on a sélectionné dans le cadre de ces tests,
- le SO n°8 est très rarement affecté à une catégorie autre que la deuxième catégorie la moins bonne (catégorie 2).

Les affectations des autres SO ne sont pas aussi robustes même si pour chaque SO il n'y a jamais eu de grands écarts entre les affectations fournies par ELECTRE TRI lors des différents tests.

Le tableau suivant présente des éléments d'interprétation du classement des SO en fonction des discussions recueillies lors des réunions et des entretiens bilatéraux, afin de tenter d'appréhender et expliquer le processus de choix.

Tableau 10 : Classement des SO commenté en fonction de leur nature

Catégorie 1		Catégorie 2		Catégorie 3		Catégorie 4	
S03	S07	S05	S08	S01	S02	S06	S04
Exploitation raisonnée des ressources maritimes	Qualité de l'eau	Valorisation patrimoniale	Intégration régionale	Conservation écologique	Urbanisation raisonnée	Dynamisme économique	Mieux vivre ensemble
<p>Cette catégorie, peu mise en avant par les acteurs correspond de fait à la situation existante où le développement durable du territoire est principalement axé sur la dimension lagunaire et les ressources marines. Le fait de ne pas les sélectionner en priorité ne correspond pas à une absence d'intérêt, mais plutôt au sentiment que cette dimension fait déjà l'objet de politiques de gestion depuis de nombreuses années (mise en place du Schéma de Mise en Valeur de la Mer à partir de 1987, signé en 1995).</p>		<p>La valorisation patrimoniale (SO5) correspond à la mise en perspective économique des mesures de conservation à travers des démarches de label et la création de compétence d'ingénierie écologique. L'intégration régionale permet de mieux connecter le territoire, jusqu'alors plutôt considéré d'un point de vue interne. Dans les deux cas, il s'agit plutôt de prolongements des axes actuels et donc une sorte de continuité naturelle et de renforcement des choix passés effectués.</p>		<p>Ces deux systèmes d'observation mettent l'accent sur la dimension de conservation écologique du territoire, en élargissant l'intérêt à l'ensemble des ressources et actifs naturels (SO1) et en mettant en évidence les interactions entre qualité de l'environnement et urbanisation et la nécessité d'une maîtrise de cette urbanisation.</p>		<p>Ces deux systèmes d'observation mettent l'accent sur les dimensions économique, sociale et institutionnelle, ce qui permet de s'inscrire non plus dans une logique de conservation de l'environnement mais de développement durable et qui permet de l'améliorer. Il s'agit de favoriser aussi la croissance ainsi que les conditions de vie et de participation de la population.</p>	
Acquis		Renforcement « naturel » des acquis		Affirmation de l'importance de la maîtrise de l'urbanisation : institutionnalisation de la logique environnementale		Mise en évidence de l'importance d'aspects assez nouveaux et permettant un rééquilibrage de l'ensemble des dimensions du Développement Durable	

Il apparaît de fait, une sorte de progression partant de la situation actuelle (où la dimension conservation de la qualité de l'eau est prioritaire de fait) vers une situation optimale où toutes dimensions du développement durable et toutes les ressources du territoire sont prise en compte de façon plus équilibrée.

Dans l'hypothèse où la stratégie du SMBT serait de retenir en les fusionnant les SO des catégories 3 et 4, c'est-à-dire ceux hautement sélectionnés comme étant les plus intéressants ou ceux sélectionnés comme étant intéressants, on obtiendrait de fait une évolution permettant de rééquilibrer :

- les quatre dimensions du développement durable
- l'ensemble des enjeux et l'ensemble des ressources naturelles

Ce résultat correspond de fait à l'évolution actuelle des référentiels et des objectifs des politiques publiques (biodiversité, aspects sociaux, gouvernance...) et marque donc la volonté du territoire de ne

pas se limiter au renforcement de ses acquis autour de la gestion de l'eau mais de s'inscrire dans la logique actuelle du développement durable, en considérant l'ensemble de ses ressources, ce qui correspond aussi de fait à un rééquilibrage entre les enjeux maritimes et les enjeux de l'arrière pays.

A) Systèmes d'observation arrivant en 1ère position sélectionnés comme étant les plus intéressants (catégorie 4)

On peut penser que les acteurs aient voulu rééquilibrer l'accent mis sur la protection de la qualité de l'eau en soulignant l'importance des aspects sociaux et institutionnels : le SCOT en tant qu'outil de planification territoriale dans un contexte de participation des acteurs doit être considéré comme un outil du mieux vivre ensemble et d'ouverture des politiques publiques à la participation des acteurs, aspects auxquels les acteurs peuvent d'autant plus être sensibles que l'élaboration du diagnostic territorial du SCOT a effectivement donné lieu à de nombreuses actions de participation.

B) Systèmes d'observation arrivant en 2ème position sélectionnés comme étant intéressants (catégorie 3)

Le choix du SO1 peut être considéré comme le signe d'une sensibilisation de la population à un panel élargi d'enjeux environnementaux au sein desquels les questions de biodiversité, de paysage ... sont aussi reconnues à part entière. L'importance d'un développement économique est aussi mise en évidence : ce qui paraît logique pour un territoire où les « indicateurs de performance économique (emploi, revenu, formation...) » sont plutôt en retrait des moyennes régionales... L'association entre : économie résidentielle raisonnée, développement économique et conservation de l'environnement, outre le fait qu'elle permet de réunir le triptyque des dimensions du développement durable est aussi le signe que le territoire a pris conscience des limites d'une croissance continue de l'urbanisation et d'un souci de passer d'une politique d'urbanisation massive à une urbanisation maîtrisée et de qualité. Cette évolution s'inscrit à la fois dans le sens où on cherche, d'une part, à en réduire les impacts environnementaux, mais aussi, comme cela a été mainte fois souligné dans les réunions de concertation du SCOT et les réunions des élus, à en optimiser les retombées économiques en professionnalisant les créneaux de l'économie de services relevant de l'économie résidentielle (ou présente pour reprendre les caractéristiques mises en avant par la Région Languedoc-Roussillon). A noter que l'on retrouve aussi la stratégie suivie par le Département de l'Hérault dans son diagnostic Hérault 2005. Cette stratégie de croissance permet de renforcer la logique d'un scénario plutôt social accès sur un mieux vivre ensemble.

C) Systèmes d'observation arrivant en 3ème position jugés plutôt faiblement intéressants (catégorie 2)

Le système d'observation SO5 est sans doute trop « technique », il correspond plutôt à un scénario où l'on cherche à valoriser d'un point de vue des retombées économiques les règles contraignantes mises en place pour la préservation de l'environnement. On cherche à coupler le caractère ressources naturelles et ressources économiques pour les différents actifs patrimoniaux du territoire : ce type de stratégie qui est sans doute plutôt lisible à moyen terme et par des experts conduit à des critères ou indicateurs plus techniques ne répondant donc pas aux critères de compréhensibilité et de comparabilité qui sous tendent la hiérarchie obtenue.

On peut s'étonner que le SO8, introduit au cours de la procédure à la demande des participants du groupe de travail n'ait pas été sélectionné : il s'agit sans doute là d'un effet profil d'acteur : les participants qui ont le plus milité pour l'introduction de ce SO étant plutôt des chercheurs. On peut

d'autant plus s'étonner que l'aspect comparabilité, qui est le second critère retenu comme prioritaire pour le classement, recouvre aussi un peu cette question de l'intégration du territoire au sein d'un territoire plus large et de ces liens avec les autres territoires et de l'accès à l'information. On peut donc penser que, comme pour le SO5, c'est le caractère plus technique et nécessitant des compétences d'expert qui a conduit à ne pas retenir prioritairement le SO8.

D) Systèmes d'observation en dernière position jugés peu intéressants (catégorie 2)

On peut supposer que c'est leur caractère trop axé sur l'eau qui a conduit les participants à ne pas retenir ces SO, dont les variables constitutives pouvaient aussi être considérées comme évidentes et/ou faisant déjà l'objet d'un suivi.

11. Analyse des SO sélectionnés

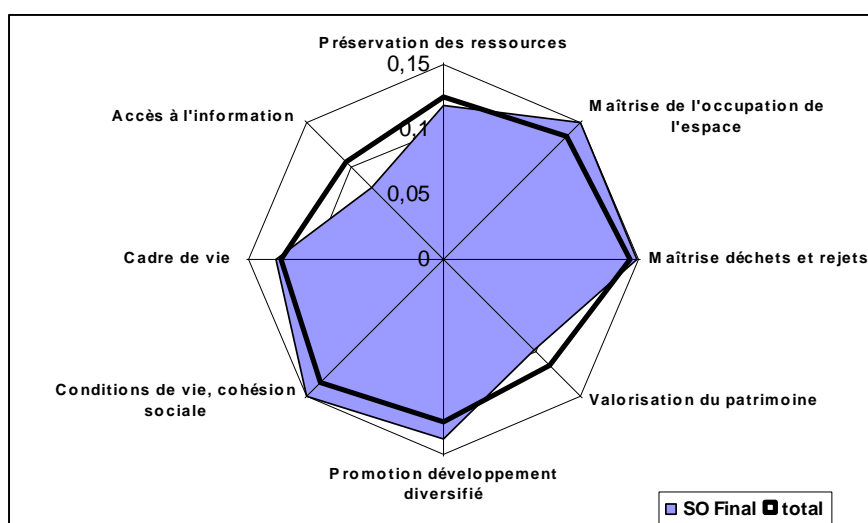
A partir des quatre SO sélectionnés, il est possible de construire un Système d'Observation de synthèse (SO final) correspondant à l'union de ces SO et qui regroupe alors 102 indicateurs sur les 114 initiaux. Le tableau suivant présente l'effectif et le pourcentage d'indicateurs ainsi choisis en fonction des 8 grandes thématiques identifiées :

Tableau 11 : Présentation du SO de synthèse regroupant les 4 SO sélectionnés

		Choisis	Total	% choix
A	Préservation des ressources naturelles	12	14	86%
B	Maîtrise de l'occupation de l'espace et des pressions	15	16	94%
C	Maîtrise des déchets et des rejets	15	16	94%
D	Valorisation du patrimoine	10	13	77%
E	Promotion d'un développement économique diversifié	14	14	100%
F	Amélioration des conditions de vie, cohésion sociale	15	15	100%
G	Equipements et services liés au cadre de vie	13	14	93%
H	Accès à l'information, participation et gouvernance	8	12	67%
	Total indicateurs	102	114	90%

La répartition des indicateurs en fonction des thématiques (cf. figure 5) permet de montrer que l'ensemble des dimensions sont bien représentées, mais avec un poids plus faible pour la « valorisation du patrimoine » et « l'accès à l'information », rubriques pour lesquelles le nombre d'indicateurs de référence était légèrement plus faible (respectivement 13 et 12 alors que l'effectif des indicateurs des autres rubriques variait entre 14 et 16). A l'inverse, le nombre d'indicateurs finalement sélectionnés pour les thématiques « maîtrise de l'occupation de l'espace », « promotion d'un développement économique diversifié » et « amélioration des conditions de vie » s'avère supérieur à leur poids initial dans la grille de référence.

Figure 5 : Profil du SO de synthèse résultant de l'union des quatre SO sélectionnés



Enfin, le tableau ci-après présente la distribution des indicateurs choisis par thématique en fonction du nombre de fois qu'ils étaient présents dans les quatre SO choisis.

Tableau 12 : Origine des variables du SO de synthèse en fonction des SO initiaux

		1 seul SO	2 SO	3 SO	4 SO
A	Préservation des ressources naturelles	5	2	2	3
B	Maîtrise de l'occupation de l'espace et des pressions	6	3	3	3
C	Maîtrise des déchets et des rejets	9	3	1	2
D	Valorisation du patrimoine	6	1	1	2
E	Promotion d'un développement économique diversifié	7	4	2	1
F	Amélioration des conditions de vie, cohésion sociale	3	4	6	2
G	Equipements et services liés au cadre de vie	1	5	6	1
H	Accès à l'information, participation et gouvernance	1	5	1	1
	Total indicateurs	38	27	22	15
		37%	26%	22%	15%

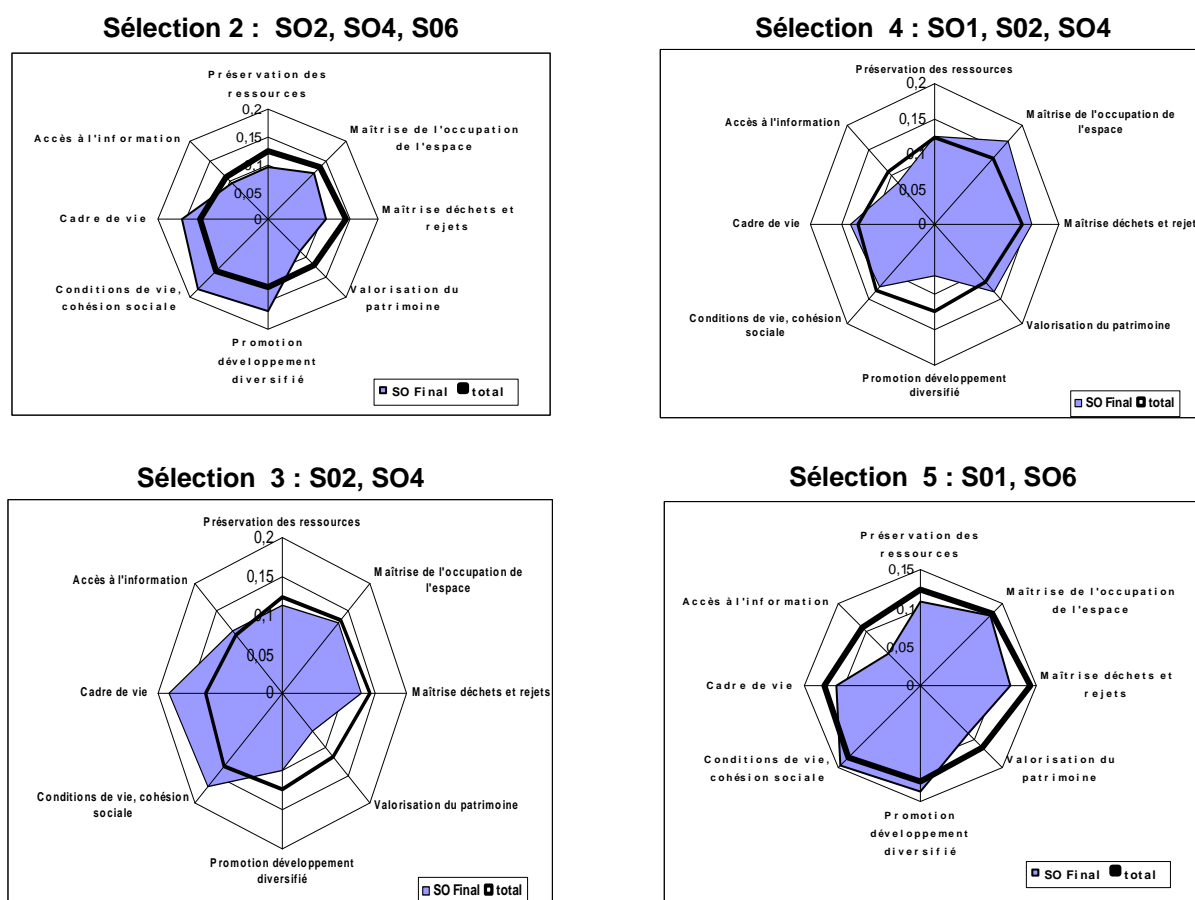
La réunion de ces quatre SO, si elle présente l'avantage d'un éventail équilibré d'indicateurs entre les différentes rubriques représentatives des enjeux du territoire, correspond peu à une démarche de sélection, puisque qu'elle regroupe 90% des indicateurs initiaux. Il convient donc d'envisager les différents regroupements et sélections possibles entre ces quatre SO sélectionnés de façon à obtenir une liste restreinte d'indicateurs. Plusieurs cas ont été étudiés dont les résultats sont présentés dans le tableau suivant et illustré par les figures correspondantes :

**Tableau 13 : Présentation des différentes options de regroupement (sélection)
à partir des quatre SO choisis**

Ensemble générique	Selection 1 SO1, SO2, SO4 SO6		Selection 2 SO2, SO4, SO6		Selection 3 SO2, SO4		Selection 4 SO1, SO2, SO4		Selection 5 SO1, SO6		
	Total	Nbre	%/total	Nbre	%/total	Nbre	%/total	Nbre	%/total	Nbre	%/total
A	14	12	87%	8	57%	8	57%	12	86%	11	79%
B	16	15	94%	10	67%	9	60%	16	100%	13	87%
C	16	15	94%	9	56%	9	56%	15	94%	12	75%
D	13	10	77%	7	54%	5	39%	13	100%	9	69%
E	14	14	100%	14	100%	7	50%	7	50%	14	100%
F	15	15	100%	15	100%	12	80%	12	80%	15	100%
G	14	13	93%	13	93%	13	93%	13	93%	11	78%
H	12	8	67%	8	67%	8	67%	8	67%	6	50%
Total	114	102	90%	84	74%	71	62%	96	84%	91	80%

Dès lors que l'on introduit la capacité de ces sélections à réduire significativement le nombre d'indicateurs, on peut poser comme hypothèse de ne retenir que les sélections où aucun module n'a été repris de façon exhaustive (100% des indicateurs retenus). Il apparaît alors que c'est la sélection n° 3 qui est la seule à satisfaire cette condition. Elle correspond à l'association des SO correspondant à des objectifs complémentaires de mieux vivre ensemble et d'urbanisation raisonnée.

Figure 6 : Profils des SO de synthèse en fonction des regroupements effectués entre les 4 SO sélectionnés



12. Commentaires complémentaires recueillis au cours de la démarche

Au cours des entretiens individuels, les acteurs rencontrés ont commenté de nombreux indicateurs ou thématiques, la tâche de sélection étant pour eux l'occasion d'exprimer des propositions de nouveaux indicateurs ou de reformulations d'autres. Il convient de rendre compte de l'essentiel de ces apports de façon à tenir compte de l'expression de ces savoirs distribués et locaux pour la mise en place de l'observatoire final. Ces commentaires et propositions sont retranscrits ici par grandes rubriques. Plusieurs commentaires généraux ont aussi été formulés par certains des acteurs ou gestionnaires porteurs d'intérêt. Il s'agit de :

- L'importance de la comparabilité par rapport aux autres territoires qui pose la question de l'échelle de comparaison
- Le manque d'indicateurs dynamiques
- Le caractère trop axé sur l'eau de plusieurs des SO
- La possibilité de recourir à des indicateurs synthétiques, par exemple en mesurant l'empreinte écologique
- Le fait que certains indicateurs (partie A et C) supposent une expertise importante
- Le besoin de rajouter des évaluations en termes de conformité par rapport aux normes
- La nécessité de ramener le plus possible les indicateurs à des ratios
- Le souhait de changer le titre de la rubrique E en mettant maintien plutôt que promotion d'une économie diversifiée

Plusieurs acteurs et gestionnaires ont aussi mis en évidence la nécessité de réduire significativement le nombre d'indicateurs, et certains ont regretté, l'absence d'un critère subjectif d'appréciation personnelle dans les critères d'évaluation des SO. Les tableaux suivants présentent de façon exhaustive les remarques faites sur les indicateurs proposés, en fonction de la nature de ces remarques et des modifications suggérées, et les propositions d'ajouts d'indicateurs ou de variables à suivre pour chacune des rubriques.

L'analyse de ces remarques et ajouts témoigne de la richesse des apports de la participation du groupe d'acteurs et de la cohérence de la liste initiale. On note en effet assez peu d'indicateurs jugés non fiables (11), non pertinents (5) ou difficile à comprendre (7) tandis que les acteurs proposent des extensions des variables suivies (14), quelques changements de rubriques (8) et de nombreuses reformulations des intitulés ou des variables à suivre (29). Enfin en fonction de leurs domaines de compétence respectifs les acteurs ont formulés des propositions d'ajouts de nouveaux indicateurs qui au final constituent une liste très fournie d'extensions possibles du suivi, en particulier pour les rubriques relatives aux aspects démographique (B), économique (E), Sociaux (F) et de gouvernance (H), confirmant ainsi la priorité des choix effectués en fonction des SO représentatifs de ces aspects (SO4 et SO6) et donc de l'intérêt des participants pour ces questions. Il convient enfin de souligner qu'en moyenne, les acteurs ont fait plus de proposition, notamment de nouveaux indicateurs que les chercheurs participants à la démarche.

Tableau 16 : Détails des remarques formulées à propos des indicateurs proposés

<p><u>Données peu fiables ou difficiles à évaluer :</u> A2 - A4 – A5 - A6 – A8 - B7 - C10 D1 - E4 – F14 (données seulement sur Sète) - G5 : % logements sociaux dépend de la part de l'aide de l'état (données DDE)</p>	<p><u>Extension, généralisation ou précision de la variable :</u> A10 : généraliser par nombre de démarche qualité de l'environnement - B1 : manque détail des terres agricoles - C6 : généraliser aussi aux entreprises et ateliers – C10 détailler par secteur - C15 : rajouter effectif de la population concernée - D6 : impact de ces événements - E8 : étendre aux emplois hors zones - E11 : préciser les types pour évaluer les retombées - E13 : rajouter nombre de créations annuelles - E14 : rajouter recherche privée - F9 : rajouter les statuts spéciaux pour les femmes dans le secteur primaire - G9 : rajouter pharmacie – G13 : rajouter le péage autoroute d'Agde - H11 : élargir aux sites web des collectivités</p>	<p><u>Difficulté de compréhension :</u> A12 - F11 - F13 - G8 quelle unité pour les distances ? - H2 : est-ce les administrations locales ? H6 : endettement / taux d'investissement (difficile à interpréter) - H7 : quelle est la variable : taux d'alerte, délai ? Noter plutôt existence de système d'alerte</p>	<p><u>Non pertinent :</u> B14 : surface golf C5 – C9 - F2 - G6</p>
<p><u>Changements de rubriques ou recoupement entre rubriques :</u> C7, C8 et C16 : se recoupent - Mettre C14 et C15 plutôt dans la catégorie B - D4 à mettre plutôt en G - D9 : mettre plutôt dans « économie » - D12 mettre dans une autre catégorie</p>			
<p><u>Propositions de reformulations ou substitution de variables :</u> A5 : suivi de la qualité des infrastructures pour l'eau potable A9 : remplacer crépidule par épibionte ; parler plutôt de production conchylicole que de biomasse : évoquer plutôt les espèces exotiques A11 : diversité et abondance A12 : débits réservés : préciser à l'étiage A13 : supprimer « grande » et remplacer « liée à » par « en faveur de » B5 : nombre de nouvelles constructions/an/communes et nombre de réhabilitations B8 : liste d'attente des places dans les ports + effectif des ports à sec : distinguer transit et sédentaire C1 : m3 eaux usées par station : évaluer en équivalent habitant plutôt qu'en m3 et parler plutôt de charge des stations C6 : ne pas oublier les SPANC C7 : % de conchyliculteurs équipés de dispositifs de traitement de rejets liquides et solides C8 : équipement des caves en dispositifs de traitement de rejets C9 : suivre plutôt les Mesures Agro-Environnementale (MAE) gérées par les DRAF C10 : importance du recensement des labels écologiques par rapport au nombre d'entreprises C11 : évaluer les tonnages annuels par habitants et par entreprises D7 : ramener les chartes paysagères à la surface concernée D10 : évaluer l'accueil touristique plutôt à partir du nombre d'étoiles (gîtes, camping...) D12 : rapport du nombre de chasseurs / population et % par âge D13 : rajouter chasse sous marine (FNPSA (chasse sous marine) et FFSSN : apnée/bouteille) – parler plutôt de licenciés que d'adhérents E2 : suivi des bac + 2 qui émigrent E10 : inclure taxe de séjour touristique F2 : traiter plutôt l'ISF F3 : allocataire du RMI plutôt que RMIstes F11 : mieux définir la notion de bonne santé G10 : espaces naturels plutôt qu'espaces verts / mettre en rapport avec la surface urbanisée G14 : nombre d'accidents de la route H3 : ratio en fonction de la population H4 : préciser en fonction des vocations des associations et rajouter nombre d'adhérents H5 : se limiter aux taux d'abstention - Distinguer les taux d'abstention et le % de population participant à des enquêtes publiques H12 : % de population équipée en haut débit et % du territoire équipé</p>			

Tableau 17 : Propositions d'ajouts d'indicateurs ou de variables à suivre par l'observatoire

A	Manque crise environnementale : suivre des indicateurs de contamination bactériose, phyto, espèces invasives - Rajouter suivi de la turbidité de l'eau, salinité, germes, productivité (réseau remora) - Suivi des malaïques (nombre, aires, pertes, durée...) - Superficie des zones anthropisées (zones mortes) - Piétinement arrachage des herbiers - Niveau des nappes phréatiques – Trouver un indicateur d'émission de CO2
B	<u>Population</u> : Données du solde migratoire (y compris entre communes du territoire) - Rapport population résidente / population touristique - Taux d'occupation des résidences secondaires - Densité de population - Flux de personnes (net migratoire, journalier) - Surface habitable /m2 constructible - Evolution des PLU POS - Capacité d'ouverture des centres (réhabilitation) - Ratio population résidente/population touristique <u>Foncier</u> : Arrachage vigne (Faire un lien entre le coût du foncier et le % de friches) - Coût du foncier et prix moyen des terres agricoles (safer) - Suivi des friches - % de surface en céréales aidées par la PAC/an/commune (lien avec arrachage) – Nombre moyen de jours de vente d'un bien immobilier - Logement vacants centre ville – Permis de construire pour réhabilitation et PLU ouverts à la réhabilitation - Part de la SAU/superficie des communes - % de la surface viticole (mis à jour tous les ans par l'observatoire viticole du CG34) – Suivi des déclarations d'intention d'aliéner (données MAJ annuelle) - % des terres en céréales / terres en vigne (suivi annuel de la DRAF) - Prise en compte du mitage de l'urbanisation - % espaces urbanisés
C	Réactivité des stations d'épuration – Nombre de déclarations d'incidents (rejets dans le milieu) des STEP – Suivi des dépôts sauvages – Nombre de chartes paysagères pour entreprises et ZAE – émission de gaz à effet de serre – Pollution des bateaux et des pénichettes – Suivi des apports d'eau pluviale – Flux de matières rejetées – Volumes de rejets par type – Action de sensibilisation aux rejets – Suivi des budgets liés à l'assainissement
D	Nombre d'associations de défense du patrimoine - Aménagement pour des promenades autour du bassin - Recensement des sites remarquables - Marques locales, AOC – Nombre de sites d'accueil touristique et de promotion des métiers de la mer
E	Manque d'indicateurs de performance économique (performance et rentabilité des activités) - Typologie entreprises - Nombre de grandes entreprises (<20 salariés, 20 à 50 et > 50) - Nombre de pépinières - Suivi des fuites de compétences - Vocation agro alimentaire du port - Suivi des micro-entreprises en liaison avec les comités locaux d'insertion (CLIE) - Prendre en compte les actions agri tourisme - Suivi AOC et circuits courts - Diversité des formations demandées par les entreprises - Taux de création d'entreprises - Nombre de mas conchylicoles en vente et durée de mise en vente - Inventaire des capacités de services à la personne et Equipements en assistances maternelles - Niveau de qualification des emplois - Nombre de formations professionnalisantes - Durée d'accès à l'emploi - Nombre de croisiéristes - Répartition spatiale des activités - PIB / habitant - Qualité de l'accueil touristique : nombre d'étoile - Origine des touristes – Suivi des taxes de séjour – Suivi du CA des ZAE
F	Manque des indicateurs de cohésion sociale (solidarité entre générations, conflits tribunaux, insécurité, repas de quartiers...) - Equipement et services liés aux entreprises - Maintien des services ruraux (services à la personne) - % de ménages imposables et non imposables, % impôt sur la fortune – Suivi du marché du travail (données ANPE) - indicateurs de qualité de l'habitat - indicateurs de l'observatoire de la précarité - Taux d'emploi des jeunes (16-25 ans) - Origine des nouveaux habitants - Réhabilitation des logements des centres de village - Coopération entre les services publics sur le territoire - Lieux d'accès multimédia - Taux de divorce - Développement des services sociaux dans les mairies – Santé liée à l'habitat : amiante, performance énergétique, plomb... risques... - Fonds de solidarité au logement (indicateur de pauvreté) - Taux de repas aux personnes âgées - niveau de formation / emplois proposés - % de la population n'ayant pas le bac - Intégrer des indicateurs issus des traitements de la taxe d'habitation – Evaluer le nombre de personnes logées à titre gratuit (données impôts) – Données du fond de solidarité au logement (Cg 34) – Suivi du nombre de structures d'accueil pour les handicapés – Suivi des délits et conflits gérés par les tribunaux – Suivi du nombre d'association de solidarité
G	Suivi des encombrements routiers - Temps d'accès aux services des zones rurales (temps distances) - Communication inter-villages : Temps d'accès d'une commune à l'autre en heure de point (difficultés de circulation) - Offre d'enseignement, Offre de soin - Nombre de garages et de parking – Capacité des villages anciens à créer des parkings – Qualité des chemins d'accès aux mas conchylicoles - Km de voies conchylicoles aménagées - Aménagement des abords des activités - Qualité des infrastructures routières
H	Taux de participation aux enquêtes publiques - Nombre de lieux de rencontre par quartier - Flux d'approvisionnement des autres territoires - Logiques de mise en réseau - Partage de compétence dans les procédures - Prise en compte des réunions informelles - Taux de vente des quotidiens nationaux - Taux d'équipement internet des collèges et lycées - Brochure de présentation de Thau - Utilisation de la maison de la mer (Mèze et Sète) - Communication des communes aux populations - Nombre de commissions extra communales - Nombre de lieux d'accès à internet (cyber café, bornes...) - Composition des offices de tourisme (poids professionnels élus) - Nombre d'articles sur Thau dans les journaux

13. Préfiguration de l'observatoire

A l'issue de la démarche, il est possible de proposer un Système d'Observation de base pour l'élaboration de l'observatoire. Deux orientations peuvent être données en fonction des priorités de l'observatoire qui répond à plusieurs fonctions (cf. § 1), notamment :

- Le suivi du contrat qualité de la lagune obligeant à un zoom particulier sur le suivi de la thématique eau, ceci d'autant que l'élaboration d'un SAGE, en articulation avec le SCOT vient d'être lancée.
- Le suivi du développement durable du territoire et l'actualisation du diagnostic concerté réalisé à l'occasion du SCOT et en appui du PADD.

Il convient d'insister ici sur le fait que le système d'observation résultant de cette démarche de co-construction n'a pour vocation que de constituer seulement une proposition indicative pour l'observatoire du territoire pour lequel il constitue un des apports. La présentation qui suit des indicateurs ainsi sélectionnés, ne fera l'objet d'une intégration dans l'observatoire que de façon modulaire et progressive.

En effet, la liste d'indicateurs, résultant de la démarche multicritère participative, sera mobilisée, complétée et stabilisée par les techniciens du SMBT en fonction notamment des besoins de suivi recensés lors des ateliers animés par le SMBT :

- *ateliers du Contrat qualité de la lagune de Thau,*
- *ateliers de la charte de Thau,*
- *ateliers du SAGE de Thau,*
- *PADD du SCOT de Thau.*

Les propositions qui ont été faites concernant la reformulation, la transformation ou la proposition d'indicateurs n'ont pas encore été intégrées à ce stade : elles seront prises en compte dans l'observatoire au fur et à mesure de l'intégration des indicateurs qui seront *in fine* retenus à partir de cette liste indicative.

A noter enfin que depuis l'automne 2007, environ 110 cartes / indicateurs élaborées notamment dans le cadre du diagnostic territorial du SCOT ont été mis en ligne sur le site internet du SMBT (www.smbt.fr, rubrique observatoire).

Tableau 18 : Liste indicative des indicateurs sélectionnés au travers de la démarche multicritère participative

Sélection multicritère	
A) Préservation des ressources naturelles (prélèvement et abondance)	
A2	Niveau des stocks des populations endémiques et nombre de stocks surexploités
A4	Prélèvement en eau et état des nappes (nombre de forages déclarés et estimés)
A5	% Pertes d'eau dans les circuits
A6	Préservation des paysages (% surface non artificialisée ; surface incendies)
A7	Linéaire côtier artificialisé / totalité du linéaire
A8	Prises halieutiques "petits métiers" (étang et littoral)
A9	Biomasse conchylicole et de crépidule (prélèvement production primaire) ; densité d'élevage
A14	% Espace en site naturel
B) Maîtrise de l'occupation de l'espace et des pressions	
B1	% surface bâtie en fonction du type d'occupation : habitat, activités économiques, infrastructures, friches industrielles et agricoles
B3	Surface moyenne occupée / habitant
B4	Nombre d'habitant / logement
B5	Nombre de permis de construire / an / commune (surface concernée)
B6	Part des logements collectifs / individuels
B7	Nombre de construction relevant de la cabanisation
B10	Solde migratoire / commune
B11	% Résidences secondaires / commune
B16	Coût du foncier (prix, disponibilité, % friches industrielles réhabilitées)
C) Maîtrise des déchets et des rejets	
C1	Charges des stations d'épuration / capacités / nombre d'habitants
C3	Suivi de la qualité environnementale de l'eau (qualité bactériologique et chimique des coquillages, qualité des sédiments, phytoplancton toxique dans la lagune, eutrophisation, qualité des eaux souterraines...)
C4	Qualité sanitaire de l'eau (qualité de l'eau potable, des eaux de baignade, des produits de consommation...)
C6	% Logements raccordés aux stations / commune
C11	Gestion des déchets domestiques, agricoles et industriels (nombre de décharges et volumes traités par les décharges, part des déchets sélectifs, taux de recyclage des déchets, % incinérés, nombre d'aires de vidange pour camping-car et fréquentation)
C12	Nombre de subventions pour les économies d'énergie (Dossier Ademe), réductions d'impôt pour les particuliers
C13	% Territoire en PPR risque naturel et nombre de catastrophe naturelle (agriculture, inondations...)
C15	% Logements en zone inondable
C16	Suivi des localisations des sources existantes et potentielles de pollution sur l'étang

D) Valorisation du patrimoine
D1 Nombre de monuments ou sites locaux et % Ouverture au public
D3 Km de chemins de randonnée aménagés
D4 Km de pistes cyclables
D7 Existence de charte paysagère ou architecturale pour l'habitat ou les bâtiments à vocation économique
D11 Dépenses des communes liées aux espaces verts, à l'entretien du patrimoine bâti ou à l'entretien des plages
E) Promotion d'un développement économique diversifié
E1 Vulnérabilité économique des activités primaires : Nombre de jours annuels et durée de fermeture de l'étang / motif, fermeture des plages, tonnages perdus (pêche et conchyliculture) du fait des crises environnementales et montant des indemnités catastrophes
E3 Nombre et poids des entreprises par taille : plus de 20 salariés, PME et unipersonnelles
E5 Poids relatifs de l'emploi par secteur : services et économie résidentielle, industrie et secteur primaire (nombre de pêcheurs, conchyliculteurs, agriculteurs...)
E6 Poids des emplois publics et par CSP
E7 Répartition géographique des emplois locaux
E8 % des actifs travaillant hors zone
E9 Poids population retraité et active / total population
F) Amélioration des conditions de vie, cohésion sociale et développement culturel
F2 Revenu fiscal moyen par commune
F3 Nombre de chômeurs (par âge et durée) et de bénéficiaires du RMI / commune, nombre de bénéficiaires CCAS
F4 % Ménages monoparentaux
F6 % Population propriétaire de son logement
F7 Accès au lieu de travail (temps, distance...)
F8 Part des revenus de transfert (pensions, retraites, allocations)
F9 Taux d'emploi des femmes
F10 % Maladies professionnelles
F11 Espérance de vie, durée de vie moyenne en bonne santé
F13 Admission à l'hôpital pour des problèmes respiratoires ou d'allergie
F14 Taux de pollution de l'air (nombre de dépassement de normes)
F15 Taux de dépendance des personnes âgées (nombre de bénéficiaires APA)
G) Equipements et services liés au cadre de vie
G1 Structure publiques avec accès handicapé
G2 Capacité d'accueil petite enfance (crèches publiques, associatives et nourrices agréées)
G3 Capacité d'accueil en maison de retraite (médicalisée, non médicalisée, section Alzheimer...)

G4	Taux de logement en situation d'insalubrité
G5	% Logements sociaux
G7	Nombre d'association et clubs sportifs / commune (nombre d'activités différentes proposées)
G8	Taux d'équipement sportif et culturel par commune (distance au cinéma, à la piscine la plus proche...)
G9	Nombre de médecins, infirmières, par habitant
G10	% Hectare d'espaces verts par commune
G11	% Enfants scolarisés hors zone (primaire, collège, lycée)
G12	Utilisation transports collectifs : fréquentation bus urbains, cartes abonnement SNCF
G13	Fréquentation saisonnière des péages autoroutiers et des départementales
G14	Nombre de morts liés aux accidents de la route
H) Accès à l'information, participation et gouvernance	
H1	% Budget des communes aux associations, aux écoles
H2	Disponibilité en ligne de l'administration
H3	Taux de vente de la Gazette de Sète, Midi Libre Sète, journaux locaux
H4	Nombre d'associations par commune (toutes activités confondues)
H5	% Abstention aux élections locales / taux de participation aux décisions, aux enquêtes publiques
H6	% Endettement des communes
H8	Actions de concertation et d'information de la population (nb de réunions, de participants, de types d'action)
H12	% Territoire et population ayant accès au haut débit

14. Conclusion

Le Système d'Observation de base, résultant de la démarche de hiérarchisation multicritère participative qui a été menée, peut être considéré comme étant constitué d'un assemblage de variables et d'indicateurs réunissant le plus grand consensus au sein des acteurs, gestionnaires et chercheurs du groupe de travail mobilisés pour cette co-construction. Il convient de souligner en conclusion que :

- dans la plupart des cas, l'intitulé des données devant faire l'objet d'un suivi relève plus de l'identification des variables pertinentes que des indicateurs, leur déclinaison en indicateur au sens des indices devant faire l'objet de mesure sera l'objet d'un travail technique à réaliser avec des experts compétents en fonction des sources d'information disponibles pour chaque thématique,
- les résultats de la démarche entreprise et dont ce rapport rend compte ne sont pas et ne doivent pas être réduits à cette liste des indicateurs proposés...

En effet, rappelons que conformément à la fonction d'apprentissage qui ressort de toute démarche de co-construction (cf. § 2), l'identification d'indicateurs de développement durable du territoire ne vise pas seulement à contribuer à l'élaboration d'un observatoire pour le territoire. Elle constitue aussi un objet médiateur au sens des objets intermédiaires (Vinck, 2000) qui permet aux acteurs de s'approprier le concept de développement durable en le contextualisant en fonction des enjeux locaux (Rey-Valette et al., 2007 ; Rey-Valette et Chia, 2007 ; Mazouni et Rey-Valette, 2008). Dans le cas présent, les débats, lors du forum de discussions et les remarques effectuées lors des entretiens bilatéraux, ont été l'occasion pour le groupe d'animation de la démarche, constitué de chercheurs et de gestionnaires, d'intégrer les attentes des acteurs et des gestionnaires locaux ainsi que des chercheurs référents des approches intégrées. Ainsi donc, de multiples propositions d'évolution des indicateurs proposés voire de création de nouveaux indicateurs ont été formulées, en particulier par les acteurs non chercheurs qui, chacun en fonction de leur champ de compétences spécifique, ont permis au groupe de bénéficier de connaissances quant à des sources d'information ou des besoins plus ciblés. Ainsi cette démarche a-t-elle été l'occasion comme le préconise les principes de la GIZC et de la gouvernance « participative » en appui de la GIZC de mobiliser des savoirs locaux non scientifiques et de créer un processus d'apprentissage collectif.

Bibliographie

Boschet C. et Rey-Valette H., 2005. Exploitation des données auprès des chercheurs et des gestionnaires sur la gestion durable de l'étang de Thau. Rapp. DITTY, Development of an Information Technology Tool for the Management of European Southern Lagoons. Decembre 2004, 101 p.

Commissariat Général au Plan, 2004. Les conflits d'usage dans les espaces ruraux et périurbains : un enjeu de débat public. Premiers résultats du groupe. Groupe MANON. Les Quatre Pages. Commissariat Général au Plan n° 1 Mars 2004, 5 p.

Commission environnement littoral, 2002. Pour une approche intégrée de gestion des zones côtière, initiatives locales, stratégie national, Rapport au Gouvernement, France, 82 p.

DATAR, 2004. Construire ensemble un développement équilibré du littoral. La documentation Française. 155 p.

Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (DIACT), 2006. Rapport français d'application de la Recommandation du parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe, 87 p.

Droz Y. et Lavigne J.C., 2006. Éthique et développement durable. IUED Karthala Ed. Genève & paris, 177 p.

Fédération Nationale des SAFER (FNSAFER), 2004. La fin des paysages ? Livre blanc pour une gestion ménagère de nos espaces ruraux, 47 p.

Mazouni N. et Rey-Valette H., 2008. Appui à l'élaboration d'indicateurs territoriaux de la GIZC dans une logique d'intégration et de partage des connaissances. Communication au colloque international pluridisciplinaire. Le littoral Subir, Dire, Agir, Lille 16-18 janvier 2008, 9 p.

Rey-Valette H., et Chia E., 2007. Modes et conditions d'appropriation du concept de développement durable. Communication au colloque Éducation à l'environnement pour un développement durable Montpellier 7-8 juin, 10 p.

Rey-Valette H., Clément O., Mathé S., Chia E. et Lazard J. 2007. Le choix des principes, critères et indicateur de développement durable de l'aquaculture : étapes et condition de l'appropriation du développement durable. Communication au colloque international Instituer le développement durable. Appropriation, professionnalisation, standardisation. Lille 8-10 novembre 2007, 16 p.

Rey-Valette H., 2007. Note de synthèse. Mise en œuvre de la démarche multicritère et articulation des actions scientifiques en appui a la gestion intégrée et concertée autour de la lagune et du territoire de Thau, 23 p.

Rey-Valette H. et Pagès S., 2007. Diagnostic économique du territoire de Thau. Module 1 Diagnostic économique, 37 p. ; Module 2 Fiches synthétiques des principales filières, 32 p. Module 3 Interactions

entre filières, contribution au Développement Durable et esquisse du projet CPER du territoire de THAU, 20 p. Contrat PNEC/CEP/SMBT, 15 p.

Rey-Valette H., Carrié A. et Valette F., 2005. Analyse de la perception de l'étang de Thau : résultats de l'enquête auprès des populations de Sète, Mèze et Montpellier Rapp. Projet de recherche européen DITTY, Development of an Information Technology Tool for the Management of European Southern Lagoons. Septembre 2005, 20 p.

Rey-Valette H., 2005. Contribution à la définition des indicateurs de développement durable pour le bassin de Thau : Note sur l'identification des principes et objectifs de durabilité pour la zone. Rapp. Ditty/PNEC, 13 p.

Rey-Valette H., 2005. Rapport à mi parcours de l'atelier sciences sociales du Chantier PNEC Lagunes Méditerranéennes « Analyse des interactions entre les sociétés humaines et leurs activités et l'écosystème lagunaire » 15 p.

ROY B., BOUYSSOU D., 1993, *Aide multicritère à la décision : Méthodes et cas*, Economica, pour une présentation de la méthodologie ELECTRE TRI.

Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT), 2006-a. Compte rendu de la première journée du SCOT de Thau, Mèze le 9/05/06, 38 p.

Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT), 2006-b. Compte rendu de la deuxième journée du SCOT de Thau : l'économie du territoire. Mèze le 20/10/06, 38 p.

Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT), 2007. Intégration et synthèse des éléments de diagnostic du SCOT de Thau. Compte rendu de la réunion des associations. 34 p.

Valette F. et Rey-Valette H., 2004. Contribution à la définition d'une politique de gestion intégrée de la zone de Thau : Etude prospective des scénarios. Rapp. Projet de recherche européen DITTY, Development of an Information Technology Tool for the Management of European Southern Lagoons. 55 p.

Vinck D., 2000. Approches sociologiques de la cognition et prise en compte des objets intermédiaires. 7° école d'été de l'ArCo Bons 10-21 juillet 2000., 24 p.

ANNEXE 1
LES SYSTEMES D'OBSERVATION

Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	Suivi écologique	Code :	<u>SO 1</u>
--	-------------------------	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 1 :

Axé sur la conservation du capital environnemental et écologique, ce Système d'Observation rend compte d'une volonté de protection des ressources naturelles (abondance et diversité), des paysages, des habitats et des milieux naturels.

Les facteurs faisant l'objet du suivi se situent dans une logique de durabilité forte, une sorte de « mise sous cloche » du territoire, qui suppose une maîtrise de la croissance démographique, et surtout de l'étalement urbain, des activités économiques et des usages faits des ressources naturelles en vue de contrôler les pressions anthropiques.

Ce contrôle concerne en particulier les capacités d'assainissement (eaux usées) et de gestion des déchets qui doivent être étroitement ajustées à la taille de la population. Il s'agit donc de se donner les moyens de contrôler la croissance de façon à respecter la capacité de charge des milieux.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« diversité intéressante, à préserver » ; « qualité des espaces agricoles et naturels, richesse et enjeux de protection des paysages » ; « lagune unique au monde : diversité biologique exceptionnelle, lieu de nurserie mais des équilibres fragiles et des pressions anthropiques fortes et croissantes » ; « attractivité du territoire pour l'installation de nouveaux habitants » ; « pression des acteurs économiques » ; « manque de maîtrise de l'étalement urbain » ; « urbanisation risquant d'amoinrir les fabuleuses richesses et potentiel du territoire » ; « avant de répondre aux besoins immobiliers, commerciaux et industriels, il faut garantir la présence d'infrastructures (en particulier assainissement) capables de recevoir les effluents de ces aménagements et constructions » ; « quelle analyse des besoins en eau sur le plan quantitatif ? » ; « quelle capacité de gestion des déchets ? » ; « quelle capacité des stations d'épuration ? » ; etc.

Présentation du profil du SO 1 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Principes et priorités sous-jacentes au SO 2 :

Il s'agit de se doter des moyens de suivre le développement de l'économie résidentielle résultant de l'attractivité du territoire en se donnant des moyens de gestion et de suivi afin de pouvoir minimiser les effets environnementaux du développement de la population.

Le développement de l'économie résidentielle suppose le renforcement du suivi des aspects sociaux, notamment le développement des services à la personne (santé, éducation, communication, transports en commun, etc.) et des équipements (routiers, sportifs, culturels, etc.) de façon à évaluer dans la détail les conditions de vie de population.

Outre le suivi de la qualité de vie, il s'agit aussi de rendre compte des conditions d'accueil de la population de façon à envisager les impacts sur la qualité environnementale du territoire. Cette qualité environnementale est plutôt perçue comme une composante du bien-être des habitants, ce qui conduit à orienter le suivi autour de la qualité des paysages et des ressources (notamment eau potable et espace) et à se doter d'indicateurs favorisant une planification tant des flux démographiques que de leur répartition spatiale et des modalités d'urbanisation qui en découlent. Ce système d'observation doit permettre d'optimiser la capacité d'accueil du territoire de façon à gérer la croissance.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« la qualité médiocre de l'urbanisation, dévalorisante pour les espaces naturels » ; « problème d'intégration paysagère » ; « lotissements en croissance exponentielle » ; « une qualité de vie encore préservée mais menacée par une urbanisation non maîtrisée et des embouteillages permanents » ; « pression forte, notamment par rapport aux déchets » ; « pourquoi faut-il trouver à tout prix du foncier, parler d'extension, avant de parler d'extension des stations d'épuration ? » ; « quelle analyse des besoins en eau sur le plan quantitatif ? » ; « très bonne desserte » ; « proximité de Montpellier, bon réseau routier (A9, N112, N113) » ; « infrastructures routières et ferroviaires à revaloriser » ; « tout reste à faire en terme d'économie de services à la personne » ; « compatibilité vie urbaine et protection de l'environnement » ; etc.

Présentation du profil du SO 2 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	Suivi d'une exploitation économique raisonnée	Code :	<u>SO 3</u>
--	--	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 3 :

Les facteurs privilégiés ici pour le suivi s'inscrivent en continuité du développement passé du territoire, axé sur les activités traditionnelles (activité marines et agricoles) dont le développement est encadré et régulé, notamment par le Schéma de Mise en Valeur de la Mer.

Il s'agit de se doter d'un système permettant le suivi de l'exploitation économique des ressources de façon à ce que cette exploitation soit raisonnée au sens d'une maîtrise de l'urbanisation et de la mise en œuvre d'outils de gestion des ressources naturelles du territoire.

La préservation de celles-ci est envisagée comme une condition nécessaire au maintien et au développement des activités primaires dont il s'agit d'évaluer le caractère patrimonial et leur vulnérabilité à la qualité environnementale.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« relation très forte et unique entre ce territoire et les activités lagunaires » ; « la conchyliculture est une activité de tradition avec un savoir-faire spécifique » ; « mais vulnérabilité due aux rejets du bassin versant et aux malaïgues » ; « la conchyliculture est la sentinelle du milieu lagunaire » ; « la tradition viticole est ici millénaire » ; « l'agriculture apporte une gestion et un entretien de la nature » ; « le développement du nautisme peut être envisagé, mais doit se travailler dans le respect du SMVM » ; « bilan du SMVM sur les activités maritimes, conchylicoles et agricoles, sur tourisme de plaisance » ; « il faut qu'il y ait un respect du milieu par les professionnels » ; « assurer la compatibilité de la ressource naturelle avec efforts de pêche » ; « il faut des industries propres par rapport au milieu fragile » ; « en terme de ressources naturelles, la filière se pose-t-elle la question de la capacité de logement et d'accueil » ; « un développement économique raisonné dans un cadre naturel protégé » ; « urbanisation risquant d'amoinrir les fabuleuses richesses et potentiel du territoire » ; etc.

Présentation du profil du SO 3 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	Suivi des conditions d'un « mieux vivre ensemble »	Code :	<u>SO 4</u>
--	---	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 4 :

L'objectif est ici d'évaluer les facteurs et le niveau de bien être ainsi que les conditions d'accueil de la population de façon à « mieux vivre ensemble » ce qui suppose un renforcement du suivi des variables sociales et des conditions de gouvernance, notamment vis à vis de la participation de la population.

L'accent est mis sur les questions d'accès à l'information, de participation de la population, de maintien de la vie associative et culturelle, qui apparaissent primordiales à la cohésion sociale du territoire. La qualité de vie devient la variable prioritaire qui conduit à évaluer la présence et l'accessibilité des équipements et des services à la personne mais aussi à se préoccuper de la répartition de l'emploi, des niveaux et des conditions de vie de la population de façon à rechercher des conditions favorables à l'égalité et la mixité sociale.

On retrouve ici le suivi des composantes de l'économie résidentielle qui, bien que sensible aux éléments du cadre de vie (paysage, richesse patrimoniale et architecturale), est plus axé sur les variables sociales.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« impacts sociaux de l'étalement urbain » ; « conséquences sociales des lotissements pavillonnaires (isolement, individualisme...) » ; « les besoins en habitat social sont-ils réellement connus ? » ; « plus de 9000 demandeurs d'emploi » ; « secteur primaire bien identifié, volume d'emploi intéressant » ; « il faut améliorer les prestations dans le domaine sanitaire, chercher l'adéquation avec les attentes en terme de qualité de vie des habitants » ; « Vigne, Terre et Pêche : le bien-être au service du bien-vivre ! » ; etc.

Présentation du profil du SO 4 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	Suivi valorisation patrimoniale et labellisation du développement durable	Code :	<u>SO 5</u>
--	--	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 5 :

L'objectif est de se donner les moyens de suivre les capacités et modalités de mise en oeuvre d'une politique proactive de management environnemental et de gestion des risques qui suppose de renforcer les dispositifs de réponse et de régulation des pressions, notamment par la maîtrise des rejets et des déchets, et plus largement des pressions anthropiques sur le milieu naturel.

La préservation des ressources environnementales n'est pas considérée ici comme une contrainte mais plus comme une opportunité de développement et d'innovation, qui passe par la généralisation de pratiques d'exploitation durable, par la valorisation des ressources patrimoniales et environnementales, et par la promotion d'activités et d'équipements permettant la gestion des risques, les économies d'énergies, la conservation des ressources renouvelables mais aussi la réhabilitation des ressources patrimoniales.

L'objectif de gestion intégrée du territoire prend ici tout son sens. L'accent est mis sur le suivi de la participation, des capacités de recherche et de vulgarisation des connaissances, notamment la formation des acteurs et de la population en matière d'environnement et de développement durable mais aussi les actions permettant le renforcement de l'image et de la lisibilité du territoire, et par là, de sa cohésion sociale autour d'une nouvelle identité liée à une réelle appropriation du référentiel du développement durable.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« L'agroalimentaire = la valorisation des produits de la pêche et des cultures marines » ;
« Promotion et communication autour des richesses du territoire (de l'industrie à l'agriculture) » ;
« Pour le tourisme et les activités maritimes, il manque une structure, des moyens techniques et une communication pour valoriser pleinement les atouts écologiques et les productions naturelles du Bassin de Thau au niveau local, national et européen » ; « Pas de valorisation de la richesse patrimoniale » ; « Les énergies renouvelables : éolien, solaire etc. » ; « Label Bassin de Thau » ;
« Les infrastructures touristiques (hôtels, campings, logements saisonniers) sont parfois en mauvais état et non labellisés » ; « Il manque un centre d'informations = centralisation et diffusion, pour avoir un interlocuteur » ; etc.

Présentation du profil du SO 5 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	Orientation entrepreneuriale	Code :	<u>SO 6</u>
--	-------------------------------------	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 6 :

La priorité ici est donnée au suivi des conditions de développement économique et du dynamisme de la croissance sur le territoire, en y associant le maintien d'une certaine qualité de vie et en liant l'amélioration de la composante sociale à la création d'emploi.

Les aspects démographiques sont surtout envisagés du point de vue de l'équilibre du marché du travail et de l'ajustement des caractéristiques de la population active (formation, âge...) aux besoins des entreprises, mais aussi en tant que demande vis à vis des opportunités de services relevant de l'économie résidentielle.

L'accent est mis sur les moyens nécessaires à ce dynamisme économique, à savoir les facteurs tels que la formation des actifs, l'accessibilité et la synergie entre entreprises, la mobilité de la main d'œuvre (notamment au niveau des déplacements domicile-travail au sein de la zone), le niveau des équipements d'accueil et des services liés à la petite enfance qui conditionnent la disponibilité des actifs.

De même on évaluera les conditions et outils de soutien à l'innovation et au renforcement de l'attractivité (notamment par une rationalisation de l'offre et des capacités d'accueil touristique), et enfin d'équilibre géographique de la répartition des emplois.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« poids économique des filières conchylicultures et agricoles » ; « L'activité thermique est une véritable activité économique à l'échelle de l'agglomération du bassin de Thau » ; « Plateforme portuaire pour le développement économique » ; « Le contexte est favorable à l'installation d'entreprises spécialisées dans le bâtiment » ; « Tensions fortes entre les activités économiques (industrie / pêche) » ; « Déficit d'organisation, conflits inter filières, absence de synergies » ; « Les synergies entre activité touristique et nautisme sont évidentes » ; « Il faut une mise en réseau des professionnels du tourisme » ; « Analyse des besoins d'installation et extension d'activités économiques en termes de foncier » ; « Une forte demande d'implantations économiques sur le territoire » ; « Qui sont les entreprises de moins de dix salariés ? Où sont-elles ? Ont-elles besoin de terrain en zone d'activité ? » ; « Zones économiques à requalifier » ; « Secteur primaire bien identifié, volume d'emploi intéressant » ; « Volume d'emploi lié à l'agriculture ? » ; « plus de 9000 demandeurs d'emploi » ; « Le nautisme c'est un gros potentiel d'emploi » ; « Déficit général : Activité de formation / Développement et mise à niveau de certains métiers » ; « Manque de qualification pour ces métiers » ; etc.

Présentation du profil du SO 6 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	<i>Suivi centré sur « l'eau » comme priorité du territoire</i>	Code :	<u>SO 7</u>
--	---	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 7 :

Le suivi privilégie ici les facteurs de développement économique du territoire qui relèvent de la valorisation des activités et usages liés à la thématique de l'eau, porteuse d'identité pour le territoire. La ressource en eau intervient à la fois comme facteur de production pour certaines activités traditionnelles de la zone (thermalisme, pêche, conchyliculture, agriculture, ...), comme support d'activités récréatives et touristiques (plages, sports nautiques, chasse de gibiers d'eau, pêche récréative, ...), comme vecteur de transport (économie portuaire, plaisance et nautisme), mais aussi comme bien de consommation (alimentation en eau potable de la population).

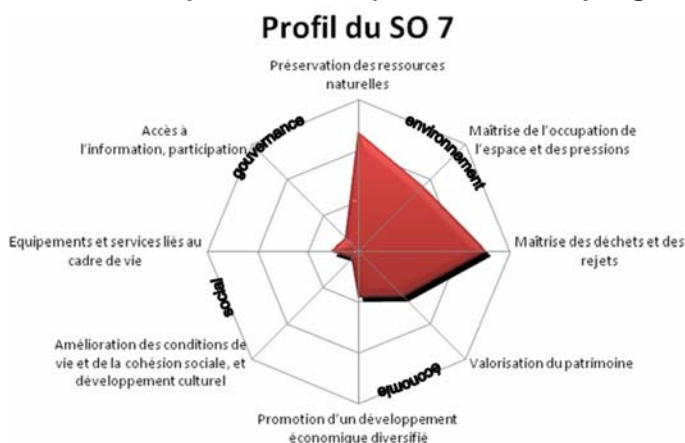
Outre les activités et usages, il convient d'évaluer la capacité des dispositifs de gestion de l'eau (tant en qualité qu'en quantité, vis à vis de sa disponibilité et de sa valorisation), et plus généralement d'optimisation de la qualité des milieux aquatiques qu'ils soient marins, lagunaires, terrestres (cours d'eau, canaux) et souterrains (nappes phréatiques, aquifères). Cette gestion suppose le suivi des équipements et moyens de traitement des rejets, des prélèvements et la mise en place de techniques ou actions telle que la réutilisation des eaux usées, mais aussi la généralisation de pratiques durables visant l'économie et le respect de la qualité de l'eau.

Enfin, les facteurs de valorisation fondés sur l'eau comme ressource patrimoniale doivent être appréhendés et évalués du point de vue de leur capacité à renforcer l'image traditionnelle du territoire liée à sa vocation maritime, mais aussi en fonction de l'existence de systèmes de prévision (système d'alerte) et de gestion des risques liés à l'eau (tant en matière d'inondation, d'érosion que concernant les crises lagunaires).

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« les paysages d'eau » ; « site original et unique en Méditerranée, grâce à la richesse maritime du bassin de Thau et des métiers traditionnels qui s'y sont développés » ; « Le paysage, la qualité de l'eau, les huîtres de qualité sont des atouts pour le tourisme » ; « développement économique lié aux eaux maritimes (ravitaillement, consommation) » ; « Conchyliculture structurante à condition qu'il y ait une réelle volonté de traitement des eaux usées et du pluvial » ; « Source d'eau thermale locale, forage, équipement, structure... » ; « port – TGV – fluviaux maritimes » ; « Organisation de sa façade maritime traitée par le SMVM. » ; « Bilan du SMVM sur les activités maritimes, conchylocoles et agricoles, sur tourisme de plaisance » ; « Pourquoi évacuer dans un SCOT l'analyse maritime ? C'est dommage, il sera nécessaire de l'intégrer » ; « Contrainte écologique très forte car le territoire est aussi le bassin versant du bassin de Thau et tout ce qui est mal fait en amont a un impact très négatif sur la qualité du milieu lagunaire » ; « Le traitement de l'eau peut être une filière émergente = eaux usées pour lagunages, eau des rivières, eau potable » ; « Quelle analyse des besoins en eau sur le plan quantitatif ? » ; « Quid de l'érosion du littoral et, à terme, de la disjonction d'espaces, » ; etc.

Présentation du profil du SO 7 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



Intitulé de synthèse du Système d'Observation :	Suivi des articulations spatiales et des connections du territoire	Code :	<u>SO 8</u>
--	---	---------------	--------------------

Principes et priorités sous-jacentes au SO 8 :

Le suivi est axé sur les articulations internes du territoire et sur son positionnement par rapport aux autres territoires. Il s'agit d'étudier l'organisation spatiale interne du territoire en observant les infrastructures et les équipements (services, éducation, culture, etc.) présents, mais aussi les modalités d'occupation de l'espace qui le caractérisent.

Ce Système d'Observation étudie l'évolution de la population à partir des flux entrants de nouveaux résidents, le développement de zones résidentielles et économiques, la répartition géographique et socio-professionnelle de l'emploi qui en découlent.

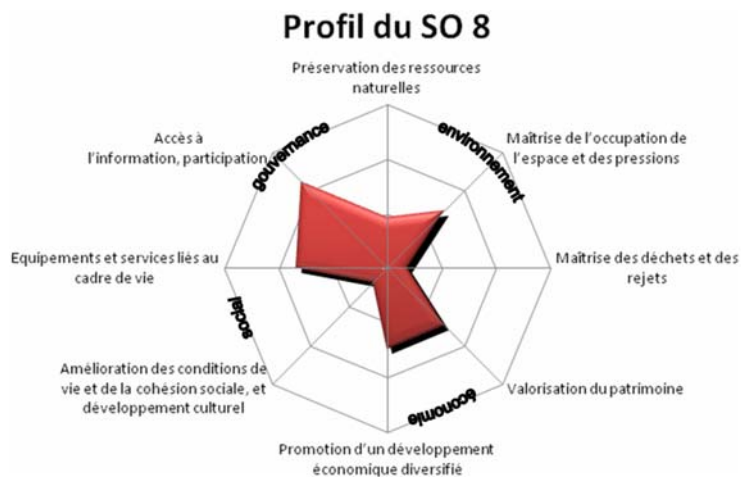
Il s'intéresse ensuite à l'attractivité (économique, touristique, résidentielle, etc.) du territoire, aux moyens de communication qui le rendent plus accessible puis à son identité (logique patrimoniale, lisibilité des facteurs identitaires...) dont le rayonnement constitue un véritable atout.

Enfin, une place importante est attribuée au suivi de la participation et de l'information de la population, ainsi qu'au modalité d'innovation et d'ouverture dont fait preuve le territoire.

Illustrations : dires d'acteurs évoqués lors des journées de concertation du SCOT :

« Attraction du territoire en périphérie de Montpellier et bien desservie par les infrastructures (A9, TGV, future A 75) » ; « Très bonne desserte » ; « Infrastructures routières et ferroviaires à revaloriser » ; « Complémentarité par rapport au tourisme : bassin de Thau – coeur d'Hérault Sites remarquables pour le tourisme autour de Thau (St Guilhem, Cirque de Navacelles...) » ; « La ville de Sète et son « image », Balaruc les Bains = 2e station thermale de France, Frontignan associée au muscat, Vic la Gardiole avec le côté « nature », Marseillan (noilly prat...), les huîtres de Bouzigues... soit une DESTINATION touristique très riche mais pas de prise de conscience » ; « Attractivité du territoire pour l'installation de nouveaux habitants » ; « Forte attractivité pour des types de demandes très différentes liées à la qualité du territoire + très bonne desserte + potentiel foncier » ; « Dégradation des paysages ayant des effets négatifs sur l'attractivité du territoire » ; « Attractivité concurrentielle de l'agglomération montpelliéraine en matière commerciale » ; « Ce territoire est l'un des rares de la façade languedocienne à avoir la capacité d'attirer des activités exogènes (activités portuaires et logistique ; nautisme, tourisme, voire tertiaire du fait de son attractivité). Il serait dommage de ne raisonner que sur la réponse à des besoins « résidentiels » » ; « Absence d'information et de relation avec le SCOT Montpellier = serait primordial dans la réflexion : sur la dynamique économique et l'emploi, sur les déplacements » ; « Un territoire dynamique de traditions et d'échanges en évolution » ; « Un pôle d'excellence ouvert sur la Méditerranée ».

Présentation du profil du SO 8 (% d'indicateurs par grandes thématiques) :



ANNEXE 2
LISTE DES VARIABLES PAR PRINCIPE DE DEVELOPPEMENT DURABLE
ET PAR SYSTEME D'OBSERVATION

	SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8
A) Préservation des ressources naturelles (prélèvement et abondance)								
1	X				X		X	
2	X	X	X		X		X	
3	X		X				X	
4	X	X	X	X	X	X	X	X
5		X	X		X		X	
6	X	X	X	X	X	X		X
7	X	X	X		X		X	
8	X	X	X		X	X	X	
9	X	X	X		X	X	X	
10			X		X		X	X
11	X				X		X	
12			X		X		X	X
13	X		X		X		X	
14	X	X	X	X	X	X	X	X
B) Maîtrise de l'occupation de l'espace et des pressions								
1	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X						X	
3		X	X	X				
4		X		X				
5	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X		X	X
7	X	X	X		X		X	
8	X		X		X		X	X
9	X		X		X		X	
10		X		X		X		X
11	X	X		X		X		X
12	X				X		X	X
13			X			X		X
14							X	
15	X		X		X		X	
16		X		X	X	X		X
C) Maîtrise des déchets et des rejets								
1	X	X	X	X	X	X	X	
2	X		X		X		X	
3	X	X	X	X	X	X	X	
4	X		X	X	X	X	X	
5	X		X		X		X	
6	X	X	X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	X
10			X		X		X	
11		X	X		X		X	
12		X			X			X
13	X	X	X				X	
14	X		X		X			
15		X	X		X		X	
16	X	X	X		X		X	
D) Valorisation du patrimoine								
1		X			X			X
2					X			
3				X	X	X		X
4				X	X	X		X
5	X	X	X	X	X			X
6					X	X	X	X
7	X	X	X	X	X		X	
8					X			X
9					X	X	X	X
10	X		X		X		X	X
11	X	X	X	X	X	X	X	
12	X						X	
13	X						X	

E) Promotion d'un développement économique diversifié		SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8
1	Vulnérabilité économique des activités primaires : Nombre de jours annuels et durée de fermeture de l'étang / motif, fermeture des plages, tonnages perdus (pêche et conchyliculture) du fait des crises environnementales et montant des indemnités catastrophes	X	X	X		X		X	
2	% Population sans diplôme et > au bac						X		X
3	Nombre et poids des entreprises par taille : plus de 20 salariés, PME et unipersonnelles				X		X		X
4	Nombre d'entreprises avec primes d'innovation (ANVAR)						X		
5	Poids relatifs de l'emploi par secteur : services et économie résidentielle, industrie et secteur primaire (nombre de pêcheurs, conchyliculteurs, agriculteurs...)	X	X		X	X	X	X	
6	Poids des emplois publics et par Catégorie Socio-Professionnelle				X		X		X
7	Répartition géographique des emplois locaux		X		X		X		X
8	% des actifs travaillants hors zone		X			X	X		X
9	Poids population retraité et active / total population	X	X				X		
10	Niveau moyen de Taxe Professionnelle / commune						X		
11	Effectif des passagers du port de tourisme						X	X	X
12	Tonnages au port de commerce						X	X	X
13	Taux de survie et de création d'entreprises à 5 ans						X		
14	Nombre d'emploi dans la recherche sur la zone					X	X	X	X

F) Amélioration des conditions de vie, cohésion sociale et développement culturel		SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8
1	Age moyen population / commune (% <35 ans et % > à 60 ans)						X		
2	Revenu fiscal moyen par commune	X	X	X	X	X	X	X	
3	Nombre de chômeurs (par âge et durée) et de bénéficiaires du RMI / commune, nombre de bénéficiaires CCAS	X	X	X	X				
4	% Ménages monoparentaux		X		X		X		
5	% Emplois saisonniers et temps partiel						X		
6	% Population propriétaire de son logement	X	X		X				X
7	Accès au lieu de travail (temps, distance...)		X		X		X		X
8	Part des revenus de transfert (pensions, retraites, allocations)		X				X		
9	Taux d'emploi des femmes		X		X		X		
10	% Maladies professionnelles				X		X		
11	Espérance de vie, Durée de vie moyenne en bonne santé		X		X		X		
12	Taux annuel moyen de natalité						X		
13	Admission à l'hôpital pour des problèmes respiratoires ou d'allergie	X		X	X				
14	Taux de pollution de l'air (nombre de dépassement de normes)	X	X	X	X	X	X		
15	Taux de dépendance des personnes âgées (nombre de bénéficiaires APA)		X				X		

G) Equipements et services liés au cadre de vie		SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8
1	Structure publiques avec accès handicapé		X		X		X		X
2	Capacité d'accueil petite enfance (crèches publiques, associatives et nourrices agréées)		X		X		X		X
3	Capacité d'accueil maison de retraite (médicalisée, non médicalisée, section Alzheimer...)		X		X		X		X
4	Taux de logement en situation d'insalubrité				X	X			
5	% Logements sociaux	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Nombre d'opération de réhabilitation du bâti existant					X			X
7	Nombre d'association et clubs sportifs / commune (nombre d'activités différentes proposées)		X		X		X	X	X
8	Taux d'équipement sportif et culturel par commune (distance au cinéma, à la piscine la plus proche...)				X		X		X
9	Nombre de médecin, infirmière, par habitant		X	X	X				
10	% Hectare d'espaces verts par commune	X	X		X	X		X	
11	% Enfants scolarisés hors zone (primaire, collège, lycée)				X		X		X
12	Utilisation transports collectifs : fréquentation bus urbains, cartes abonnement SNCF				X		X		
13	Fréquentation saisonnière des péages autoroutiers et des départementales	X			X		X		X
14	Nombre de morts liés au accidents de la route				X		X		

H) Accès à l'information, participation et gouvernance		SO 1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8
1	% Budget des communes aux associations, aux écoles				X		X		X
2	Disponibilité en ligne de l'administration	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Taux de vente de la Gazette de Sète, Midi Libre Sète, journaux locaux		X		X				X
4	Nombre d'associations par commune (toutes activités confondues)	X	X	X	X				X
5	% Abstention aux élections locales / taux de participation aux décisions, aux enquêtes publiques				X				X
6	% Endettement des communes			X	X	X	X		X
7	Systèmes d'alerte (crises lagunaires, inondations...) : délai d'alerte, % population, alertable...			X		X		X	X
8	Actions de concertation et d'information de la population (nombre de réunion, de participants, de types d'action...)			X	X		X		X
9	Interactions avec les territoires voisins (apports d'eau depuis le fleuve Hérault, % d'emploi hors SCOT, présence des acteurs du territoire à des manifestations des autres territoires et vis-et-versa, jumelages ou actions avec d'autres collectivités)								X
10	Formation et sensibilisation à l'environnement (personnels des collectivités, élèves, population...)								X
11	Nombre de consultations du site web SMBT et nombre de questions dans la rubrique forum								X
12	% Territoire et Population ayant accès au haut débit				X		X		X

NB. TOTAL D'INDICATEURS PAR SO		52	53	52	52	60	58	55	54
---------------------------------------	--	----	----	----	----	----	----	----	----

ANNEXE 3
LISTE DES ENSEMBLES DE PARAMETRES UTILISES POUR L'ANALYSE DE ROBUSTESSE
DES RESULTATS

Analyse:	TD011			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD011.bdf			
Description:	Tous participants actifs - Jeu de poids correspondant à un niveau de consensus minimal			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	3	2	1

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Source:	TD011.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0111.bdf			
Description:	Tous participants actifs - Jeu de poids correspondant à un niveau de consensus minimal			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	5	2	1

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0112			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD011.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0112.bdf			

Description:	Tous participants actifs - Jeu de poids correspondant à un niveau de			
---------------------	--	--	--	--

consensus minimal

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1.9	3	2	1.9

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0113			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD011.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0113.bdf			
Description:	Tous participants actifs - Jeu de poids correspondant à un niveau de consensus minimal			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	2.1	2	1

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0121			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD012.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0121.bdf			
Description:	Participants 1,2,3,8,10,13 - Consensus minimal de cette coalition - Poids fort donné au critère Cr02			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	6	1.2	1

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0131			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD013.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0131.bdf			

Description:	Participants 4,6,11 - Consensus important de cette coalition sur la place de Cr04- Poids fort donné au critère Cr04			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0.5	1	2	3

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0132			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD013.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0132.bdf			

Description:	Participants 4,6,11 - Consensus important de cette coalition sur la place de Cr04 - Poids très fort donné au critère Cr04			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0.5	1	2	6

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0141			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD014.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0141.bdf			

Description:	Participants 2,3,4,6,7,10,11 - Consensus très faible de cette coalition - Poids le plus important donné au critère Cr04			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0.5	1	1	2

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD021			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste

Fichier:	TD021.bdf			
Description:	Reprise poids analyse TD011 - Seuils d'indifférence sur tous critères, tous profils tenant compte des écart-type sur chaque critère			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	3	2	1
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD022			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD02.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD022.bdf			
Description:	Reprise poids analyse TD011 - Seuils d'indifférence égaux sur tous critères, tous profils ne tenant pas compte des écart-type sur chaque critère excepté critère Cr03			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	3	2	1
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.04	0.2	0.04

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD0222			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD02.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0222.bdf			
Description:	Reprise poids analyse TD022 mais avec fort poids donné au critère Cr02			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	1	6	2	1
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.04	0.2	0.04

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				

SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TD03			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD03.bdf			
Description:	Jeu de poids aléatoire (compris entre 0 et 1 et généré par Excel) et jeu de seuils d'indifférence également (autour de la valeur 0.01)			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,37	0,74	0,53	0,89
Seuils d'indif. tous profils	0,015	0,012	0,008	0,006

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDHD			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD041.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur HD. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,30	0,10	0,20	0,40
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDMA			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD042.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur MA. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,40	0,10	0,30	0,20
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDAgR			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD043.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur AgR. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,40	0,10	0,30	0,20
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDTL			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD044.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur TL. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,20	0,30	0,20	0,10
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDCB			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste

Fichier:	TD045.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur CB. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,30	0,20	0,20	0,10
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDJLB			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD046.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur JLB. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,40	0,30	0,10	0,20
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDPP			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD047.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur PP. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,30	0,10	0,20	0,30
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				

SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDAR			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD048.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur AR. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			
Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,20	0,10	0,10	0,20
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDFV			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD049.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur FV. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,40	0,30	0,20	0,10
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15
Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDMT			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0410.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur MT. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,30	0,20	0,10	0,40
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15
Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04

SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

Analyse:	TDPM			Variante ELECTRE TRI pessimiste
Source:	TD01.bdf			Variante ELECTRE TRI optimiste
Fichier:	TD0411.bdf			
Description:	Jeu de poids compatible avec ordre d'importance acteur PM. Seuils d'indif. Tenant compte des écarts type sur les critères			

Critères	Cr01	Cr02	Cr03	Cr04
Poids	0,40	0,10	0,30	0,20
Seuils d'indif. tous profils	0.04	0.1	0.2	0.15

Affectations	Cat. 01	Cat. 02	Cat. 03	Cat. 04
SO1				
SO2				
SO3				
SO4				
SO5				
SO6				
SO7				
SO8				

ANNEXE 4 : METHODOLOGIE D'ANALYSE DU CONSENSUS

Afin de rendre aussi compréhensible que possible la présentation de l'outil, nous nous appuyons sur l'exemple d'un groupe de 4 acteurs dont chacun a exprimé ses préférences en construisant un préordre sur un ensemble de 7 actions (cf. figure ci-dessous). Notons cet ensemble d'actions A.

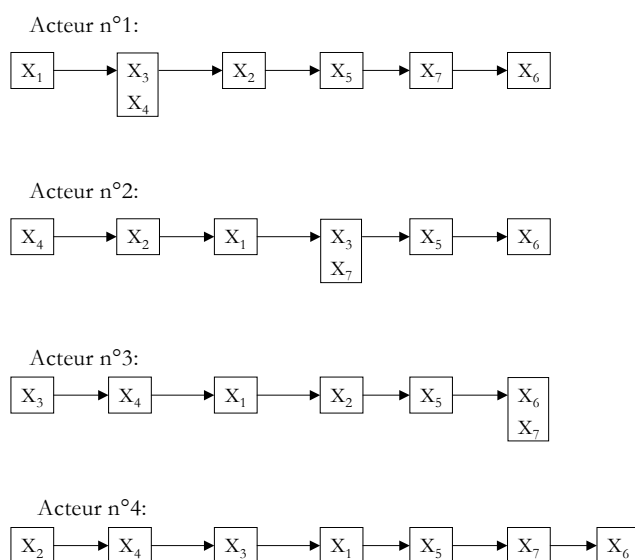


Figure 1: Exemple : quatre acteurs - quatre préordres

Les préordres sont d'abord traduits sous forme de rangs. En effet, à chaque action pour chacun des acteurs, est attribué un rang, c'est-à-dire une position de l'action dans le préordre (cf. tableau ci-dessous). Nous attribuons un rang égal à 1 à l'action préférée. Lorsque plusieurs actions sont indifférentes et constituent une même classe d'équivalence alors nous affectons le même rang à ces actions.

Actions	Acteur n°1	Acteur n°2	Acteur n°3	Acteur n°4
X ₁	1	3	3	4
X ₂	3	2	4	1
X ₃	2	4	1	3
X ₄	2	1	2	2
X ₅	4	5	5	5
X ₆	6	6	6	7
X ₇	5	4	6	6

Tableau 1: Rang attribué par chacun des 4 acteurs à chacune des 7 actions

Nous construisons ensuite un ensemble J_1 constitué de l'ensemble des actions qui pour tous les acteurs ont un rang inférieur ou égal à 1. Cet ensemble est vide si il existe au moins deux acteurs qui ont positionné en tête de classement deux actions différentes. Si cet ensemble est non vide, c'est qu'il existe un niveau de consensus maximal sur l'action (ou les actions s'il y a des actions indifférentes) placée(s) au rang égal à 1. Dans ce cas nous comptabilisons le nombre d'actions appartenant à J_1 , effectif que nous notons sous la forme $\text{card}(J_1)$. Nous construisons ensuite J_2 , l'ensemble constitué des actions qui pour tous les acteurs ont un rang inférieur ou égal à 2. Cet ensemble inclut donc J_1 et très logiquement, si J_1 est non vide alors J_2 est non vide également. Nous comptabilisons l'effectif de J_2 , effectif que nous notons également sous la forme $\text{card}(J_2)$. Nous reproduisons ce raisonnement pour tout rang k jusqu'à ce que J_k contienne toutes les actions de A . Le tableau suivant illustre cette partie de l'outil.

Rang inférieur ou égal à $k=...$	Ensemble J_k	Effectif $\text{card}(J_k)$
1	-	0
2	X_4	1
3	X_4	1
4	X_1, X_2, X_3, X_4	4
5	X_1, X_2, X_3, X_4, X_5	5
6	$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5,$ X_7	6
7	$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5,$ X_7, X_6	7

Tableau 2: Construction de l'ensemble J_k

Nous sommes ensuite capables de représenter sur un diagramme, l'évolution de l'effectif de l'ensemble J_k en fonction de la valeur de k . La figure suivante l'illustre.

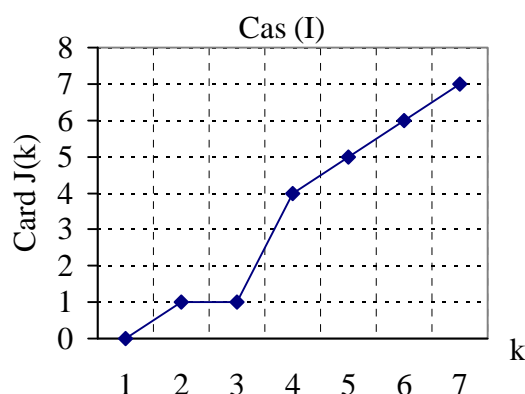


Figure 2: Représentation graphique de $\text{card}(J_k)$ en fonction de k

La forme de la ligne brisée construite nous semble mettre en évidence de l'information sur le niveau de consensus dans le groupe des acteurs. Nous identifions quatre configurations type (cf. diagrammes ci-dessous). Lorsque les préordres des différents acteurs sont exactement les mêmes, alors l'on obtient une ligne brisée qui prend la forme de la première bissectrice (cas (I) ci dessous). Si le niveau de consensus est faible sur les premiers rangs du classement (pour une valeur de k petite) alors la ligne brisée passe sous la première bissectrice (cas (II) ci dessous). Si en revanche le niveau de consensus est important sur les actions classées aux premiers rang alors le type de courbe que l'on obtient se situe plutôt au dessus de la première bissectrice au moins dans les premières parties de la courbe (cas (III) ci dessous). Notons que si cela est possible c'est que les actions classées en tête peuvent être en fait des paquets d'actions indifférentes. Dans ce cas, il paraît concevable que l'on puisse parvenir à construire un préordre collectif qui satisfasse une grande majorité d'acteurs. Enfin, en cas de niveau de consensus pauvre, la ligne brisée ne rejoint la première bissectrice que pour une valeur de k grande (cf. cas (IV) ci dessous).

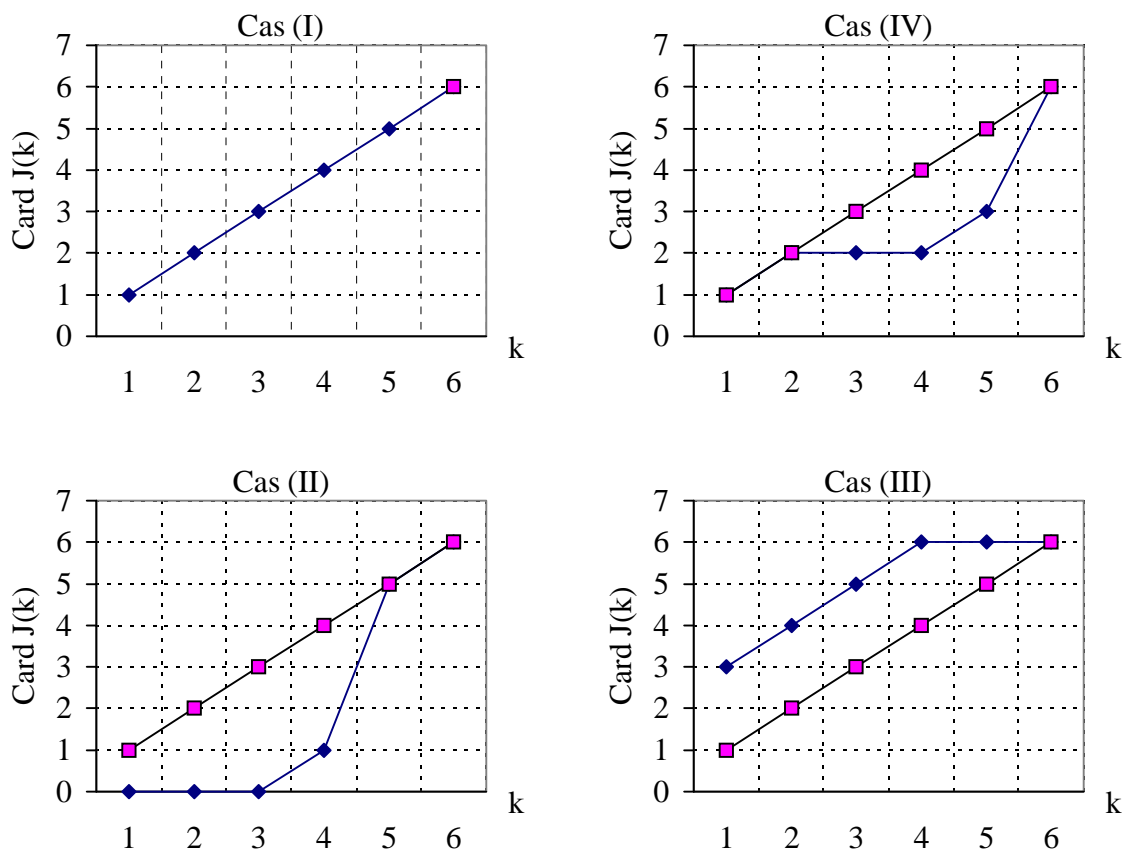


Figure 3: Quatre configurations de consensus possibles

Dans notre exemple, la première action ne fait pas consensus. Néanmoins, il est possible de mettre en évidence une action qui a un rang systématiquement inférieur ou égal à 2 quel que soit l'acteur considéré. Par ailleurs, la fin du classement fait consensus; nous constatons en effet, que la ligne brisée est confondue avec la première bissectrice pour une valeur de rang supérieure ou égale à 4.