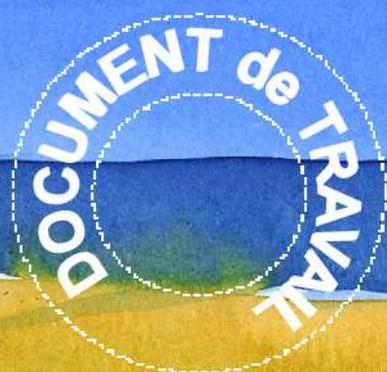


Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?

Démarche prospective participative organisée par la Direction
Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Livret de prospective : Séminaire de synthèse

Juin 2012



*Actes du séminaire du 27 février 2012
(Maison des Etudiants Aimé Schoenig, Montpellier)*



Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Préambule | 3 |
| Avertissement | 4 |
| Introduction | 6 |
| 1. La démarche | 7 |
| 2. Le champ géographique de l'analyse prospective | 9 |
| 3. Programme du séminaire de synthèse du 27 février 2012 | 10 |
| 4. Les participants à l'atelier | 10 |
| 5. Objectif, déroulé et méthode d'animation de la journée | 11 |
| La vision prospective du littoral par la classe de 1^{ère} ES du lycée Joffre (Montpellier) | 14 |
| Les 5 scénarios issus de la démarche prospective participative | 18 |
| Les propositions d'actions issues de la démarche prospective | 29 |
| Synthèse des interventions de la table ronde | 36 |
| 1. Interventions des acteurs | 37 |
| 2. Synthèse des interventions | 39 |
| Conclusion | 40 |
| | |
| ANNEXES | 43 |
| 1- Les briques supports à la co-construction de scénarios | 44 |
| 2- Matrice « Scénarios » | 51 |
| 3- Fiches scénarios | 53 |
| 4- Les fiches variables | 67 |
| 5- Liste des participants au séminaire | 69 |



Préambule

Ce livret a été élaboré par l'équipe projet mise en place dans le cadre de la démarche coordonnée par Régis MORVAN, DREAL Languedoc-Roussillon.

Composition de l'équipe :

Régis MORVAN, DREAL Languedoc-Roussillon
Olivia DELANOË, INEA (Ingénieurs-conseil, Nature, Environnement, Aménagements)
Hélène REY-VALETTE, Université Montpellier I
Nacima BARON-YELLES, Ecole des Ponts
Catherine BERNIE-BOISSARD, Université Montpellier III
Cassandre DEWINTRE, Université Montpellier III

La démarche est suivie par un comité de pilotage présidé par la Préfecture de région.

Composition du comité de pilotage :

Cécile LENGLET, Présidente, Sous-Préfète Littoral
Régis MORVAN, Rapporteur, DREAL Languedoc-Roussillon
Michel GAUTIER, Directeur Adjoint, DREAL Languedoc-Roussillon
Gilles d'ETTORE, Député-Maire d'Agde
Marie BAT, Maire de Bages
Michel MOLY, Maire de Collioure
Francis Hernandez, Maire-adjoint de Sète
Hélène REY-VALETTE, Maître de Conférences, Université Montpellier I
Nacima BARON-YELLES, Professeur Géographie, Ecole des Ponts
Catherine BERNIE-BOISSARD, Professeur Géographie, Université Montpellier III
Olivia DELANOË, Directrice, bureau d'études INEA
Jean-Claude ARMAND, Délégué Régional, Conservatoire du Littoral
Claude ALLET, CESER LR, Commission Aménagement du Territoire
Jean-Marc GUILLELMET, Directeur Développement Economique, CCIR LR
Jean-Paul SALASSE, Directeur, association Ecologistes de l'Euzière
Philippe BAUCHET, Chef service Eau et Risques Naturels, Conseil Régional
Maureen GUENEGAN, chargée de projet Risques Naturels, Conseil Régional
Daphné de FELIGONDE, Association des Professionnels de l'Urbanisme LR
Bernard MOURGUES, Association Languedoc-Roussillon Nature Environnement
Abel DUMONT, Association Languedoc-Roussillon Nature Environnement

La liste des participants au séminaire du 27 février 2012 figure en annexe. Nous remercions les participants de leur contribution.

Couverture : Aquarelle de Christian LAVIT, photographe-graphiste, DREAL Languedoc-Roussillon



Avertissement



Le futur est moins à découvrir qu'à inventer : Paradoxalement, la prospective a peu à voir avec l'avenir. Ce n'est pas la perspective. Son objectif est d'éclairer le présent, d'orienter la décision : arrêtons de nous tourner vers le passé pour prendre des décisions, tournons nous vers l'avenir (G. Berger). Les territoires ne sont pas des témoins passifs, mais des systèmes d'acteurs, de véritables opérateurs de changement. Certes, les tendances lourdes, telles que les facteurs climatiques, démographiques, imposent des réalités incontestables pour demain. Mais ce qui reste à anticiper, imaginer, faire émerger, c'est la façon dont chaque territoire, à toutes les échelles, va affronter demain ces réalités, et les transformer à son tour.

L'avenir du littoral du Languedoc-Roussillon implique l'anticipation en raison des enjeux de société qui le traversent - vulnérabilité de l'environnement, pressions démographiques, métropolisation, périurbanisation, cabanisation...-. Autant de facteurs dont le littoral peut être victime, témoin passif, mais également vecteur de nouvelles représentations, acteur de transformation...La prospective sert à remettre en question des récits plus ou moins mécanistes, ou fatalistes, pour tenter d'envisager au contraire une pluralité de processus possibles et des configurations territoriales potentielles. Nous ne sommes pas là pour prédire l'avenir, dire ce qui va être, mais pour envisager ce qui pourrait être, essayer de comprendre ce qui est possible et faisable.

La démarche prospective participative engagée depuis le mois de septembre 2010 est innovante d'une part par son caractère participatif et coopératif et d'autre part grâce à sa rigoureuse méthodologie de prospective explicitée en toute transparence, qui n'avait pas jusqu'à présent été déclinée sur le territoire.

Ce livret présente 5 macro-scénarios contrastés, 5 visions des futurs possibles qui ont été co-construites par les participants à cet atelier, à partir des 18 micro-scénarios produits par les trois séminaires « économie », « aménagement » et « gouvernance » qui se sont déroulés en 2011 avec près de 300 acteurs locaux. La situation en 2050 sera, cependant, certainement plus complexe que ce que l'on aura imaginé.

La prospective est un instrument de connaissance, elle considère que l'avenir dépend, avant tout, de ce qui existe à présent et des possibilités de ce présent. C'est dire qu'il est nécessaire de déceler les transformations déjà en cours, de permettre que se forment des visions d'avenir partagées. La prospective est une tentative d'articuler réflexion et action. Elle repose sur une culture du débat sur les futurs subis et les futurs souhaités. Elle constitue une approche globale, anticipatrice et systémique au service des acteurs.

La prospective demande de voir autrement (fuir le politiquement correct, contester les idées au goût du jour, échapper au conformisme des idées reçues..) et de voir ensemble (intelligence collective pour faciliter l'appropriation et la mutualisation des compétences). Elle nécessite d'utiliser des outils et des méthodes, aussi rigoureux et participatifs que possible pour structurer la réflexion et réduire les inévitables incohérences collectives.

Enfin, la prospective permet de travailler pour le temps présent, le très court terme, tout en ayant une vision du long terme, un recul, une distance critique par rapport à notre quotidien, nos institutions. La concrétisation de la phase stratégie, qui a été amorcée grâce aux grandes orientations et aux recommandations opérationnelles formulées par les participants à ce séminaire de synthèse, permet de s'en rendre compte.

Introduction



1. La démarche

L'Etat, à l'initiative de la DREAL Languedoc-Roussillon et de la Préfecture de région, a lancé en septembre 2010 une démarche de prospective participative sur le littoral du Languedoc-Roussillon. Cette démarche a pour objectif de faciliter les échanges entre les acteurs locaux "grenelliens" (collectivités locales, socioprofessionnels, scientifiques, associations, Etat) dans le but de construire collégialement une vision du littoral régional à l'horizon 2050.

Pourquoi une telle démarche ?

Susciter le **débat sur les futurs possibles** des territoires littoraux où se concentrent les enjeux socio-économiques et environnementaux régionaux

Favoriser la **co-construction d'une vision prospective du littoral**

Contribuer à la **territorialisation du Grenelle de l'environnement**

S'inscrire dans une dynamique déjà ancienne : **culture de l'anticipation** développée dans les années 1960 par la Mission Racine et, il y a une dizaine d'années, par la Mission littoral

Faire émerger, avec le concours des acteurs locaux, des **clés de compréhension** ainsi qu'un **cadre de propositions** d'actions publiques et/ou privées innovantes

Interroger des idées reçues, bousculer des habitudes de pensée...

Quelles alternatives à une vision "mécaniciste" : croissance démographique, construction, logements, économie de services ou résidentielle ?

Le modèle actuel de développement économique du Languedoc-Roussillon constitue-t-il une fuite en avant ? Forte consommation de revenus de transfert et forte précarité "durable" ?

Quelles opportunités en termes de développement de filières économiques "productives" en Languedoc-Roussillon ?

L'organisation d'ateliers pour une production nécessairement partenariale

Trois ateliers de prospective participative ont été organisés en 2011 (*voir schéma page suivante*). Un livret a été produit après chaque atelier pour en faire la restitution et dégager des visions (micro-scénarios) du littoral du Languedoc-Roussillon à l'horizon 2050. A chacun des ateliers, la démarche prospective a volontairement favorisé un certain angle d'approche : celui des ressources et de l'économie (atelier 1, mars 2011), de l'aménagement du territoire (atelier 2, juin 2011), et de la gouvernance (atelier 3, octobre 2011). La démarche a ainsi permis d'approfondir le champ des futurs possibles et de dégager 18 micro-scénarios.

Le séminaire de synthèse de ces trois ateliers s'est tenu le 27 février 2012. Pour envisager ce que pourrait être l'avenir, il a été proposé aux participants une approche globale et systémique intégrant les composantes des trois précédents ateliers pour dégager des scénarios d'avenir, des futurs possibles cohérents, souhaitables ou non souhaitables. Ainsi le séminaire de synthèse a permis de co-construire 5 grands scénarios à partir de la synthèse des trois ateliers précédents. Par ailleurs, au fil des ateliers, le besoin de stratégie, qui n'était pas inscrit initialement dans la démarche, s'est affirmé. Il a alors été proposé aux participants du séminaire de synthèse de réfléchir à des objectifs à long terme et des actions à mettre en œuvre pour s'orienter vers les scénarios considérés comme souhaitables.

Les livrets des ateliers sont accessibles sur le site :

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/prospective-r1072.html>

Thèmes des ateliers, grandes questions posées

Atelier 1 : La diversification des ressorts de l'économie littorale - Mars 2011

Quelle évolution des ressources naturelles du littoral ? Quels potentiels de valorisation ?

Quelle singularité des systèmes productifs du littoral ? Quels avantages comparatifs de l'agriculture littorale, de la pêche, de la conchyliculture et du tourisme ?

Quel devenir pour les stations touristiques ?

Comment réguler la concurrence foncière entre activités au profit d'une diversification des économies locales ?

Quels types d'informations, d'indicateurs ou de ressources manqueront aux porteurs de projets engagés dans des programmes compétitifs pour le littoral ?

9 micro-scénarios

Atelier 2 : Nouvelles formes et modalités d'aménagement - Juin 2011

Quelles liaisons fonctionnelles des différents pôles urbains ?

Quelle mobilité durable et modes doux en lien avec les grandes infrastructures ?

Quel développement du littoral compte-tenu des influences métropolitaines extérieures à la région comme Barcelone, Toulouse et Marseille ?

Quelles complémentarités entre plaine littorale et côte ?

Quelle gestion des "coupures d'urbanisation" de la loi littoral ?

Quels rôles des transports maritimes et des ports ?

Quelles trajectoires pour tendre vers un aménagement plus solidaire ?

6 micro-scénarios

Atelier 3 : Gouvernance et Résilience - Octobre 2011

Quelles nouvelles formes d'action publiques partenariales demain ?

Quelle trame écologique pour le bon fonctionnement des écosystèmes littoraux et marins ? Quel espace "tampon" au regard des risques naturels ?

Quelle logique d'adaptation raisonnée au changement climatique ? Vers la planification d'un retrait stratégique ? Quels scénarios d'adaptation à la submersion marine ?

Quelle adéquation entre gouvernance territoriale et "dynamique de portage de projets communs" ?

Comment la restructuration des intercommunalités, notamment la réforme des collectivités locales, intégrera-t-elle le littoral ?

3 micro-scénarios

Séminaire de synthèse - Février 2012

Quels futurs possibles à l'horizon 2050 ? Quels scénarios souhaitables ou non souhaitables ?

Quels objectifs prioritaires à long terme sous-tend tel scénario souhaitable ?

Comment agir aujourd'hui pour atteindre ces objectifs ?

Quelles solutions innovantes peut-on envisager ?

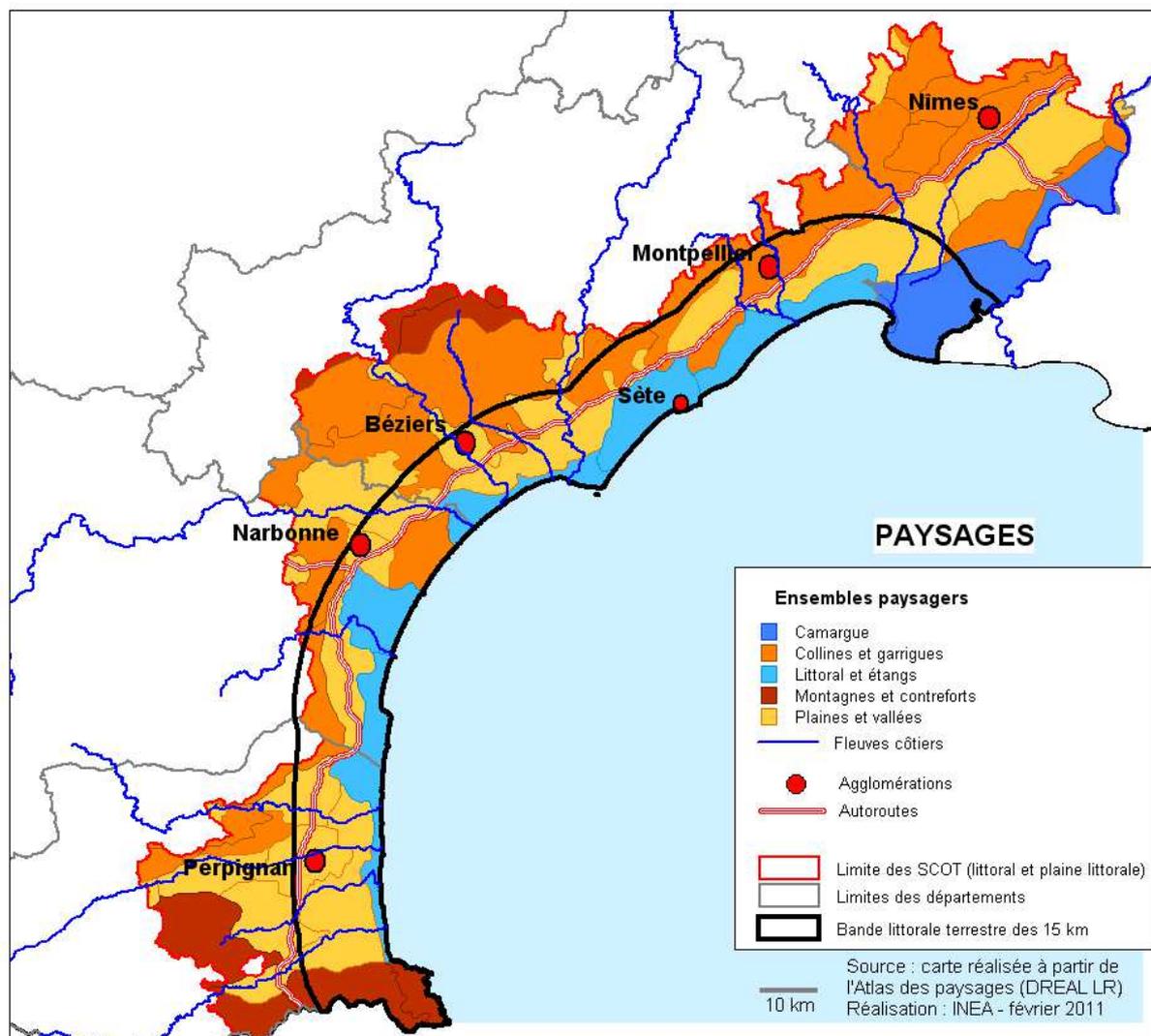
5 scénarios
et des propositions d'actions

2. Le champ géographique de l'analyse prospective

L'analyse prospective concerne le littoral du Languedoc-Roussillon et plus précisément :

- L'enveloppe des SCOT du littoral et de la plaine littorale
- La bande littorale des 15 km terrestres
- Le milieu marin

La carte ci-dessous délimite ces espaces ainsi que les principaux ensembles paysagers qui les composent.



3. Programme du séminaire de synthèse du 27 février 2012

Ce quatrième livret de prospective concerne le séminaire de synthèse qui s'est tenu le 27 février 2012 à la Maison des Etudiants Aimé Schoenig à Montpellier.

Programme de l'atelier :

| | |
|---------------|---|
| 9h00-9h30 : | Accueil des participants autour d'un petit déjeuner |
| 9h30-9h45 : | Présentation du déroulé de la journée et de la problématique par Didier Kruger (directeur régional de la DREAL) et Régis Morvan (responsable de la mission prospective à la DREAL Languedoc-Roussillon) |
| 9h45-10h15 : | Visions du littoral par une classe de 1 ^{ère} ES du Lycée Joffre |
| 10h15-10h30 : | Les participants se répartissent dans les trois salles en groupes de travail |
| 10h30-13h00 : | Groupes de travail : Co-construction de plusieurs scénarios contrastés à partir des synthèses des trois séminaires précédents Les animateurs sont les membres de l'équipe projet : Régis Morvan (DREAL Languedoc-Roussillon), Olivia Delanoë (INEA), Hélène Rey-Valette (Université Montpellier I), Catherine Bernié-Boissard (Université Montpellier III), et Cassandre Dewintre (Université Montpellier III) |
| 13h00-14h00 : | Déjeuner |
| 14h00-14h30 : | Restitution des scénarios par les animateurs de l'équipe projet et orientations pour la poursuite des groupes l'après-midi |
| 14h30-15h30 : | Groupes de travail : Innovations et suites à donner – Proposition d'objectifs et d'actions prioritaires en fonction des scénarios retenus |
| 15h30-17h00 : | Table ronde grenellienne : représentants de l'Etat, des socioprofessionnels, de la recherche, des associations et des élus. Les animateurs font réagir les participants de la table ronde à partir des idées dégagées par les groupes de travail. |
| 17h00 | Clôture et synthèse de la journée par Cécile Lenglet (sous-préfète en charge du littoral Languedoc-Roussillon) |

4. Les participants à l'atelier

La liste des participants figure en annexe. 104 personnes ont participé à l'atelier :

- Etat : 24 personnes
- Collectivités locales : 14 personnes
- Recherche : 15 personnes
- Associations et bureaux d'études : 8 personnes
- Socio-professionnels : 5 personnes
- Etudiants : 35 personnes (1^{ère} ES du Lycée Joffre, Montpellier)

Trois groupes de travail ont été mis en place. Chaque groupe a accueilli 34 participants en moyenne.

5. Objectif, déroulé et méthode d'animation de la journée

- Objectif du séminaire de synthèse et méthode d'approche

L'objectif du séminaire de synthèse est double :

1. **Dégager des scénarios d'avenir, souhaitables ou non souhaitables, en combinant de façon cohérente les micro-scénarios des trois ateliers précédents.** La figure ci-dessous présente l'ensemble des micro-scénarios (MS) produits lors des trois précédents ateliers (18 micro-scénarios au total). Les micro-scénarios sont classés par composantes (C) spécifiques à chaque atelier (5 composantes au total). La construction d'un scénario se fait en combinant de façon cohérente les micro-scénarios en choisissant un micro-scénario par composante. Un scénario est donc la combinaison de 5 micro-scénarios contrastés. Certains scénarios construits lors du séminaire de synthèse combinent cependant un nombre plus important de micro-scénarios (jusqu'à 8 MS) permettant de diversifier et de nuancer des visions du futurs.

La figure de la page suivante présente de manière synthétique la méthodologique globale de construction des scénarios à partir des micro-scénarios. Les micro-scénarios sont eux-mêmes une combinaison d'hypothèses associées à des variables.

2. **Dégager des objectifs à long terme (ou grands axes opérationnels) et des actions à mettre en œuvre** pour s'orienter vers les scénarios considérés comme souhaitables.

Les micro-scénarios issus des trois précédents ateliers :

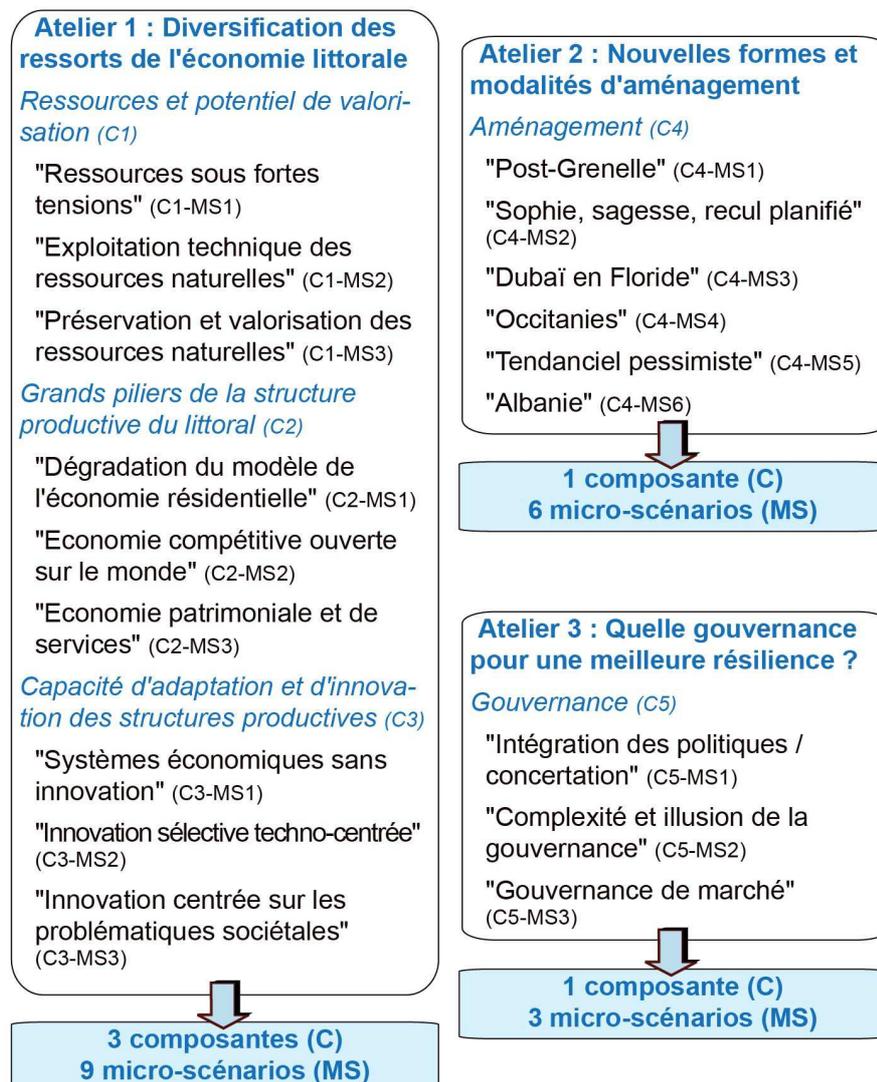
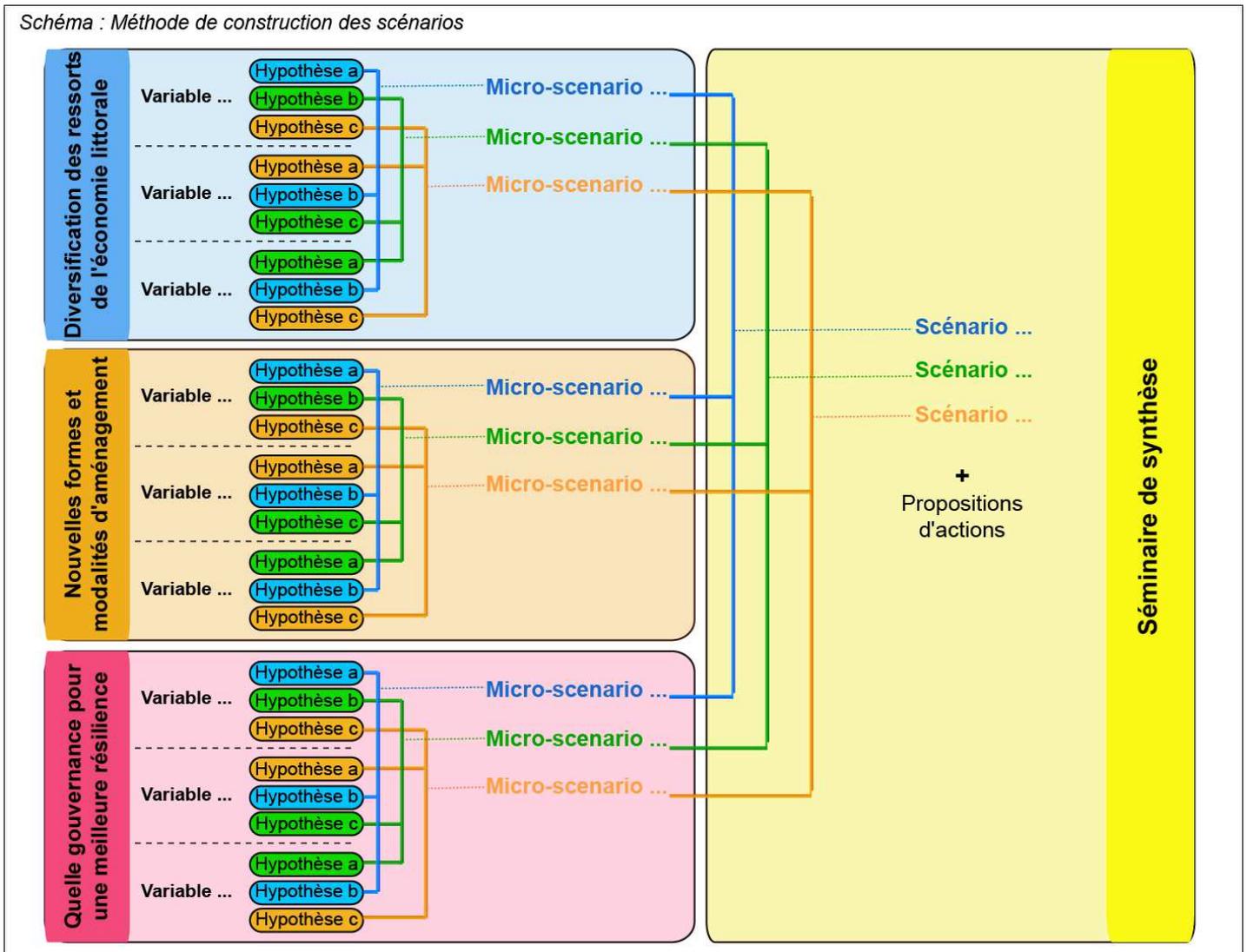


Schéma : Méthode de construction des scénarios



- Déroulé et méthode d'animation de la journée

| | |
|---|---|
| <p>Avant le séminaire : Décembre 2011 à Février 2012</p> | <p>Comité de pilotage (14 décembre 2011) : Bilan de l'atelier 3 du 25 octobre 2011 et préparation du séminaire de synthèse (pré-programme, méthode et supports d'animation)</p> <p>Equipe projet - Préparation du séminaire de synthèse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation synthétique des 18 micro-scénarios issus des trois précédents ateliers : les micro-scénarios sont présentés sous forme de «briques» (ou cartes). Un jeu de 18 briques a donc été préparé. Il est présenté en annexe 1. Le caractère communicant de chaque brique (format 15x21cm, texte synthétique, illustration représentative, support plastifié) a été travaillé de manière à faciliter leur utilisation pour la construction de scénarios. En terme pratique, le travail des participants au séminaire se faisant autour de 9 tables (voir page suivante), 9 jeux identiques de 18 briques chacun a donc été préparé pour que chaque table puisse disposer d'un jeu. • Organisation du séminaire : définition du programme, diffusion de l'information auprès des organismes régionaux concernés, suivi des retours d'inscription, travail spécifique avec une classe du lycée Joffre (Montpellier) invitée à participer au séminaire, prise de contact avec les personnes invitées à participer à la table ronde, constitution de groupes et sous-groupes de travail, logistique de l'atelier, ... |
|---|---|

| | |
|--|---|
| <p>Séminaire de synthèse du 27 février 2012</p> | <p><i>Voir "Programme du séminaire"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • En plénière, présentation de la démarche et de la problématique : définitions de la prospective, périmètre de la démarche, objectifs et déroulé du séminaire • En plénière, présentation par une classe de 1^{ère} ES du Lycée Joffre de Montpellier de trois visions contrastées du littoral (metropolis, naturalis, universalis) : voir le chapitre « <i>La vision prospective du littoral par les lycéens</i> ». • En groupes de travail (matin), co-construction de plusieurs scénarios contrastés par les participants En amont de l'atelier l'équipe projet a réparti les participants en 3 groupes de travail et, dans chaque groupe, en 3 tables de travail (9 tables de travail au total). La composition de chaque table devait être représentative de la diversité des acteurs (Etat, collectivités, recherche, associations et bureaux d'étude, socioprofessionnels) pour une réflexion équilibrée prenant en compte différents points de vue. Chaque groupe de travail a été animé par deux membres de l'équipe projet. A chaque table de travail les participants ont donc été invités à co-construire plusieurs scénarios en suivant la méthode présentée page 11 (objectif du séminaire), et à donner à chacun d'eux un intitulé. • Travail interne de l'équipe projet pour compiler les scénarios co-construits en groupes de travail Pendant la pause du déjeuner, les membres de l'équipe projet ont compilé l'ensemble des scénarios proposés par les participants (36 au total) qui, en analysant les similitudes et équivalences, ont été regroupés en 5 grands scénarios contrastés : Déclin, Relance par l'innovation, Eldorado technologique, Croissance verte, Anticipation sociétale. La matrice de correspondance ayant abouti à ces scénarios est présentée à l'annexe 2. • En plénière, restitution par l'équipe projet du travail de co-construction des scénarios et de la synthèse réalisée, et présentation des attendus de l'après-midi Les résultats de la synthèse réalisée pendant la pause sont présentés sous forme de diaporama. Celui-ci fait ressortir les 5 grands scénarios, avec mention pour chacun d'eux des intitulés proposés par les participants, et l'intitulé de synthèse retenu. Sur cette base, les attendus du travail de l'après-midi sont précisés. • En groupes de travail (après-midi), proposition d'objectifs et d'actions prioritaires en fonction des scénarios retenus Les participants rejoignent leurs tables de travail du matin. Les animateurs invitent alors chaque table à choisir un scénario parmi les 5 retenus et à réfléchir ensemble aux actions à mettre en œuvre à plus ou moins long terme pour rendre possible ce scénario. A chaque table, les participants inscrivent leurs propositions sur une feuille, transmise aux animateurs en fin de séance. Les résultats sont présentés dans le chapitre « <i>Les orientations d'actions issues de la démarche prospective</i> ». • En plénière, réaction de la table ronde et de la salle sur les propositions d'actions Les animateurs des groupes de travail restituent de manière synthétique les principaux résultats des groupes de travail de l'après-midi en faisant ressortir les actions innovantes proposées. Puis les participants à la table ronde sont invités à réagir sur les actions proposées en mettant l'accent sur les freins et leviers à la mise en œuvre. La salle est également invitée à réagir. Les réactions des participants à la table ronde sont présentées dans le chapitre « <i>Synthèse des discussions de la table ronde</i> ». • En plénière, clôture et synthèse de la journée |
| <p>Après le séminaire : Mars à Mai 2012</p> | <p>Equipe projet : analyse des résultats du séminaire, et restitution sous forme d'un livret (présent document)</p> <p>Comité de pilotage (6 avril 2012) : discussion des résultats du séminaire et des suites à donner pour poursuivre la démarche</p> |

La vision prospective du littoral par la classe de 1^{ère} ES du lycée Joffre (Montpellier)



La génération qui sera impliquée dans les décisions en 2050 est celle des adolescents et des jeunes adultes d'aujourd'hui !!! Il était donc enrichissant de savoir comment ceux-ci voyaient le futur ? A quelles valeurs ils étaient sensibles ? Comment ils se projetaient dans le temps ? Pour ce faire une classe de 1°ES du Lycée Joffre de Montpellier, encadrée par son professeur de géographie (M. Vincent Lahondère) a participé à la démarche en proposant ses scénarios. Bien évidemment l'exercice n'était pas familier pour ces lycéens qui n'avaient par ailleurs pas la connaissance suffisante des enjeux liés au littoral. Ainsi un travail préparatoire de présentation de l'approche prospective et de visite sur le terrain a été organisé par l'équipe de projet en collaboration avec l'enseignant. Cette visite a été réalisée sur le territoire de Thau pour sa proximité géographique et pour la diversité des enjeux présents. Elle a permis d'organiser une réunion avec le président du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM) du Languedoc-Roussillon, une réunion avec le Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT), une visite commentée d'un mas conchylicole et d'observer plusieurs sites spécifiques (aménagement du lido, port de commerce...). Suite à cette sortie, un travail collectif a ensuite été organisé et supervisé par l'enseignant. La réflexion était organisée sous forme de jeu de rôle où des petits groupes de 2 à 3 élèves représentaient les principales parties prenantes du littoral (depuis le Préfet et les acteurs institutionnels jusqu'aux représentants des activités et des associations) et devaient proposer des scénarios prospectifs d'aménagement. Ces scénarios ont été d'abord débattus lors d'un atelier organisé dans le cadre des enseignements de façons à mettre en commun la diversité des représentations individuelles des évolutions possibles du littoral. L'ensemble de ces matériaux a conduit à la rédaction de trois scénarios contrastés qui ont été rédigés et illustrés visuellement à travers une simulation des changements de paysage positionnés sur une photographie panoramique du territoire de Thau, prix comme exemple. Une plaquette de présentation de la démarche et des scénarios a été réalisée par les lycéens et distribuée lors de l'atelier.

Les trois scénarios (Universalis, Métropolis et Naturalis) ont été présentés par les lycéens eux mêmes lors de la journée de synthèse à laquelle toute la classe était présente, ce qui a permis d'intégrer les lycéens dans les ateliers participatifs de construction des scénarios.

Le scénario Universalis vise la recherche d'un consensus conciliant au mieux l'urbanisation et le respect de l'environnement, à travers notamment une sectorisation fonctionnelle du territoire. L'urbanisation relève à la fois des résidents mais surtout du tourisme tant de loisir que thermal qui est relancé avec de nouvelles constructions d'accueil et commerciales. Le tourisme devient l'activité phare du littoral. Cependant cette urbanisation s'effectue dans un souci de densification qui conduit à privilégier la verticalité mais la Haute Qualité environnementale avec d'importants efforts de végétalisation des constructions, de développement des espaces verts, de recours aux énergies renouvelables, et en faveur des transports collectifs et des pistes cyclables. La progression démographique saisonnière et permanente qui en résulte permet par ailleurs le développement des circuits courts optimisant la valorisation des produits agricoles et halieutiques locaux et plus généralement la mise en place de politiques de valorisation du patrimoine culturel local avec la création de nouveaux musées. Cette dynamique démographique est renforcée par l'exploitation accrue du port de commerce, qui devient une infrastructure stratégique pour le développement régional, donnant lieu à de nouveaux aménagements avec un effort d'intégration paysagère et environnementale. En effet, l'ensemble de ces investissements économiques sont réalisés dans un souci constant de protection et d'intégration dans l'environnement, donnant lieu à des redistributions fiscales incitatives. Ils constituent aussi une source de croissance importante à travers de nombreux emplois verts. L'action emblématique à ce niveau est la création d'un parc naturel protégé dont l'accès est à la fois contingenté et payant.

Le scénario Métropolis est centrée sur l'urbanisation, avec des efforts d'innovation technologique pour résoudre les questions d'aménagement, mais aux dépens des terres agricoles qui régressent fortement et plus généralement de l'environnement et des ressources naturelles. L'urbanisation est une priorité assumée, perçue comme une condition et une résultante de l'ouverture à la mondialisation, porteuse de croissance économique. C'est le port et des nouveaux quartiers d'affaires qui constituent le poumon économique du territoire avec une priorité à une logique industrielle que l'on retrouve aussi dans la pêche avec la disparition des petits métiers et la mise en place de nouvelles unités fortement capitalistiques. Ce développement de l'économie portuaire associé à la modernisation et la multiplication des infrastructures de transport tant routières, autoroutières, ferroviaires et fluviales, conduit à concentrer le pouvoir économique régional autour de l'agglomération de Sète, devenue par ailleurs du fait de l'urbanisation croissante, une banlieue de la capitale régionale. Si l'économie paraît gagnante du fait des performances élevées de la croissance, les conditions sociales se dégradent du fait de l'affaiblissement des échanges et de la qualité de vie liés à l'étalement urbain (multiplication des déplacements, réduction des réseaux sociaux...). Cette économie industrielle et maritime s'accompagne d'un développement massif du tourisme international qui dans ce contexte d'urbanisation galopante et de risque de montée du niveau de la mer, gagne de l'espace sur la mer en multipliant les constructions futuristes sur pilotis qui induisent une quasi annexion des fonds maritimes peu profonds. Ces nouveaux quartiers jouent un rôle fort dans l'image moderniste et l'attractivité du territoire, ceci tant à l'échelle nationale qu' internationale.

Enfin **le scénario Naturalis** place la protection de la nature au cœur des dynamiques d'aménagement et des décisions tant collectives qu'individuelles. De changements de modes de vie au profit du tri sélectif et du recyclage, des énergies renouvelables et des économies d'énergie, des productions agricoles biologiques et de terroir... portent de nouvelles filières productives structurées par des processus de certification et de label écologique régional. De nouvelles innovations structurent l'économie locale, telle le développement de nouveaux carburants. La réglementation des constructions, fortement contraignante ne permet plus l'extension de l'urbanisation tandis que la mise en place de droit à polluer très restrictifs a un rôle incitatif très fort. Au contraire, outre la généralisation des tramways et des pistes cyclables, le renforcement des zones protégées, et la création d'un vaste parc naturel avec une réserve faunistique et floristique jouent un rôle majeur dans l'image et l'orientation stratégique du territoire. L'ensemble du littoral tend à devenir un espace protégé faisant reculer l'urbanisation. Cette nouvelle donne permet notamment de développer un tourisme ornithologique et une importante filière de tourisme patrimonial et de pesca tourisme. Elle constitue aussi un stimulant au développement des circuits courts au niveau des productions primaires et permet le maintien de la petite pêche et de l'agriculture de proximité. Plus généralement, ces évolutions renforcent la pérennité des activités artisanales et valorise les savoirs faire traditionnels locaux. Ces logiques économiques se conjuguent avec un dynamisme important de l'économie sociale et solidaire et plus encore du bénévolat et de l'entraide au sein de réseaux sociaux renforcés par les politiques publiques, sensibles à la qualité de vie et aux liens sociaux.

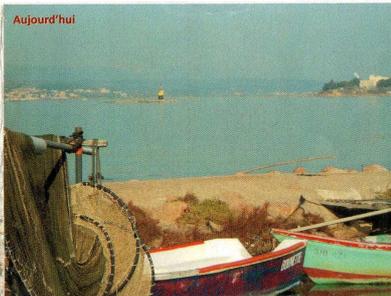
Le travail mené par la classe de 1ES1 pour aboutir à cette présentation a été varié, et s'est présenté sous différentes formes :

- D'abord une sortie a été organisée à Sète et sur le bassin de Thau pour s'imprégner des espaces littoraux, et prendre des photographies du paysage.
- Ensuite a eu lieu un jeu de rôle : les élèves se sont rassemblés en groupes et se sont vus attribuer la fonction d'un acteur présent sur l'Étang de Thau, allant par exemple du représentant du préfet à un conchyliculteur.
- A la suite de cela a été organisé un débat durant lequel chaque groupe a défendu ses intérêts et exprimé son avis dans l'optique de la construction d'une marina sur l'Étang de Thau.
- Enfin, chaque élève, grâce aux informations récoltées lors des précédentes étapes, a exposé son point de vue personnel sur l'avenir du littoral à l'horizon 2050. C'est à partir de tous ces débuts de prospective qu'a été établie une synthèse permettant l'actuelle présentation des trois scénarii.

*"Demain ne sera pas comme hier.
 Il sera nouveau et il dépendra de nous.
 Il est moins à découvrir qu'à inventer."*

Gaston Berger

*Nous tenons à remercier Mr Vincent Lahondère, Mme Hélène Rey-Valette et Mr Régis Morvan qui ont permis à ce projet de se concrétiser et de nous faire passer des moments passionnants et très enrichissants pour notre vie future.
 Merci à tous les élèves de la 1ère ES1 qui se sont beaucoup investis dans ce projet.
 Merci aux élèves ayant participé à la réalisation de cette synthèse pour leur investissement et leur disponibilité : Charles Salvanet, Cécile Coudrin, Chloé Vergues, Alice Breton, Carla Monino et Elia Manqani.*



Prospective du littoral du Languedoc-Roussillon

vue par les élèves de la 1ère ES1 du Lycée Joffre.
Horizon 2050

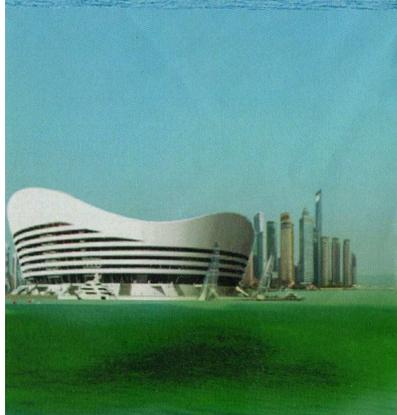


Scénario 1 :

Metropolis

- En 2050, les villes du Littoral Languedocien ont connu une forte expansion et l'urbanisation constitue le plus gros facteur d'évolution.
- Grâce aux nombreuses innovations technologiques, les agriculteurs ont connu une modification importante de leur mode de vie en plaçant le tourisme au coeur du projet des acteurs locaux.

Ainsi, les cités littorales se sont fortement développées au détriment des espaces naturels reléguant l'écologie derrière l'économie.

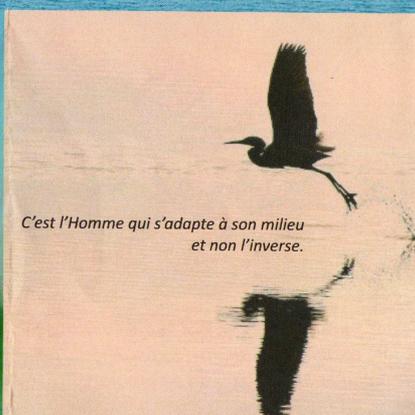


Scénario 2 :

Naturalis

- En 2050, le littoral est devenu un espace protégé et ses habitants ont pris conscience de la fragilité du territoire dans lequel ils vivent.
- Les fondements du monde actuel ont été revus : la manière de consommer des habitants a profondément changé mettant l'accent sur la culture locale, l'agriculture biologique et les transports écoresponsables.

De plus l'éducation propose une vision globale du monde de la biologie à l'architecture pour mieux comprendre ses enjeux.



C'est l'Homme qui s'adapte à son milieu et non l'inverse.

Scénario 3 :

Universalis

- En 2050, à force d'années de négociation entre les différents acteurs du littoral languedocien, des compromis ont été faits pour mettre en valeur tous les atouts des zones côtières.
- Le tourisme est devenu le point phare du littoral avec des infrastructures nouvelles, respectant l'environnement tout en favorisant l'économie régionale.

En prenant compte des intérêts de chacun, les côtes du Languedoc se sont véritablement transformées en associant tourisme et écologie.



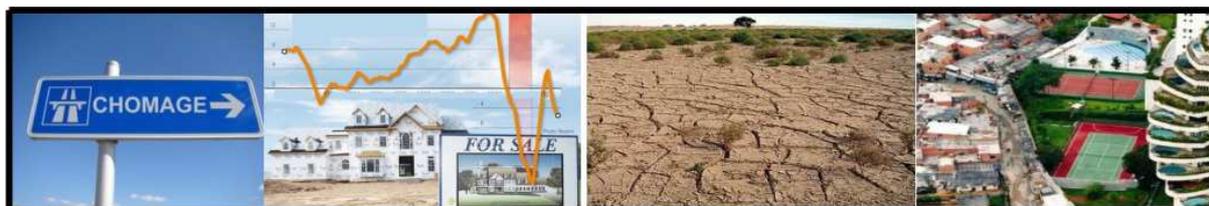
Les 5 scénarios issus de la démarche prospective participative

Suite à la tenue du séminaire, l'équipe projet a travaillé sur la rédaction des scénarios retenus. En un premier temps, il s'agissait de clarifier, pour chaque scénario, les micro-scénarios associés en veillant à la cohérence des associations. Les résultats sont présentés à l'annexe 3 sous forme de fiches pour chaque scénario. En un second temps, le travail a consisté à rédiger un texte pour chaque scénario qui soit cohérent, synthétique, tout en proposant une vision d'un futur possible. Ce chapitre présente ces scénarios.



DECLIN

Mardi 15 Février 2050 : « LE TAUX DE CHOMAGE DE LA REGION FRANCHIT LE SEUIL DES 20% ! » titre le Midi-Libre de ce jour. Pire il atteint presque 40% dans certaines communes littorales. La campagne pour les élections locales n'intéresse plus personne tant domine le sentiment qu'il n'y a plus rien à attendre des politiques. Le Languedoc Roussillon et son littoral sont devenus en quelques décennies une terre d'accueil de défavorisés.



Dans une économie mondiale dominée par la Chine et l'Inde, la France a vu décliner son rôle économique et ses emplois. Le poids de la dette et le recul des activités déclarées ont siphonné les budgets publics. Progressivement les pouvoirs publics ont abandonné une part importante de leurs domaines d'intervention.

Face à la pénurie d'argent public, la seule option possible était de faire confiance au marché. Renonçant à son ambition unificatrice, l'Etat a transféré la quasi-totalité de ses compétences aux Régions et aux agglomérations. Les collectivités locales ont concédé, à leur tour, de larges pouvoirs aux lobbies économiques. Le « chacun pour soi » s'est progressivement imposé comme le nouveau modèle de société. Partant avec de nombreux handicaps, la région Languedoc-Roussillon est la grande perdante de cette nouvelle donne. Elle fait partie des régions les plus pauvres avec un PIB inférieur de 30% au PIB régional moyen européen.

Dès 2030, plusieurs submersions marines majeures se succèdent. Lagunes et cordons littoraux reculent. Les conséquences sont immédiates. Le marché immobilier s'effondre. Les propriétaires font la grève des impôts. Les copropriétés n'ont plus de budget. Faute de moyens publics ou de financements privés, de nombreux secteurs bâtis sont laissés à l'abandon. Les immeubles et villas délaissés sont progressivement squattés par une population défavorisée venant de toute la France.

Les plans d'urbanisme ne sont qu'une référence théorique pour la construction. En l'absence de véritables sanctions, les constructions illégales, les cabanes, se multiplient dans les stations et près des villes. Rongés par ce mitage urbain et malmenés par des périodes d'intenses sécheresses, de nombreuses terres agricoles sont abandonnées. Seules quelques terres irriguées à haute valeur agronomiques sont préservées derrière de hautes clôtures. Cette urbanisation chaotique se fait avec peu ou pas d'assainissement. Les décharges sauvages et les pollutions se multiplient. Les ressources halieutiques s'épuisent. Déjà frappée par la cherté du carburant, la pêche chalutière et thonière disparaît. L'eau des étangs est malsaine : *malaïgues* et crises bactériennes ont ravagé l'activité conchylicole. L'appauvrissement de la biodiversité ne soucie plus que quelques groupes d'irréductibles écologistes.

Les élus ont soutenu des investisseurs pour préserver quelques îlots privilégiés au milieu de ce chaos. Les centres urbains, rénovés par des fonds privés, sont investis par les élites locales, selon la logique de l'entre soi. Les prix au m² dépassent les 13 000 euros dans les quartiers les plus recherchés, soit cinq fois la moyenne régionale. Le phénomène de *gated communities* s'est généralisé en 2050. Les résidences sécurisées (portail à l'entrée) se sont multipliées. Des ensembles hôteliers luxueux gérés par des fonds d'investissement asiatiques accaparent les sites préservés du littoral.

La plupart des services publics ont été privatisés. Leurs tarifs sont très élevés. Les services de santé sont réservés à une élite, la population la plus modeste utilisant des circuits parallèles. L'énergie est devenue un luxe inaccessible pour une part importante de la population. Les inégalités entre territoires riches et délaissés sont criantes. Les solidarités entre les pôles métropolitains attractifs et les périphéries marginalisées, se trouvent réduites à peu de choses. La complexité des lois relatives à la gouvernance des territoires les rend inapplicables et conduit souvent à l'inaction.

L'université et la recherche n'a pas échappé à ce déclin. Faute de moyens publics, le nombre d'étudiants a été divisé par trois. De nombreux laboratoires, rachetés par des groupes privés étrangers, ont été délocalisés.

Malgré la faiblesse de son activité économique, le Languedoc-Roussillon conserve un dynamisme démographique exceptionnel. Plus de 20 000 nouveaux habitants s'y installent chaque année. Mais ce qui attire aujourd'hui, c'est plus son côté Far West que son tourisme et ses nouvelles technologies. L'autoproduction, le troc et l'économie souterraine sont devenues ses principales spécialités.

RELANCE PAR L'INNOVATION

Lundi 15 Mars 2050 : Comme chaque jour depuis quatre mois, Matéo a rejoint son poste de poseur d'isolation par l'extérieur. Il était cadre dans une banque avant de connaître le chômage. Mais, comme à tous les chômeurs, la loi lui impose de consacrer 32 heures par semaine aux programmes d'éco-construction lancés par les pouvoirs publics. Les entreprises du bâtiment ont rapidement su s'adapter à cette innovation du code du travail, fortement contestée avant son approbation par l'Assemblée Nationale.



Officiellement, il n'y a plus de chômage en 2050. Juste des travailleurs en transit, assurant pour être indemnisés, des travaux ciblés d'intérêt national. Notre vie quotidienne a connu de nombreux bouleversements depuis les années 2010. La taxe annuelle sur les déplacements, payée par chaque contribuable, a modifié considérablement nos habitudes. Chacun cherche à habiter au plus près de son (ou ses lieux) de travail. La proximité est le point commun de tous les choix de consommation, de loisirs et de vacances.

Ces contraintes imposées au niveau national, ont renforcé l'attractivité du Languedoc-Roussillon. L'exigence de proximité est plus facile à accepter dans le Sud. Les conditions de travail dans le bâtiment y sont jugées meilleures. Un million d'habitants supplémentaires ont été accueillis. Plus de 30 000 hectares, essentiellement agricoles, ont été consommés par l'urbanisation en quarante ans.

Le poids de la dette prive l'Etat et les collectivités territoriales de marges de manœuvre pour conduire des politiques. Malgré quelques mesures emblématiques, comme celle relative au chômage qui a fortement réduit l'économie souterraine, les pouvoirs publics ne parviennent pas à réguler le marché. Les inégalités et les tensions sociales s'aggravent. L'attrait de la région a fait flamber le prix des terrains. Les populations aisées se concentrent dans la zone littorale. Les plus pauvres sont progressivement condamnés à se replier à l'intérieur des terres. Les prix de l'énergie, des aliments et des services connaissent également de fortes hausses.

L'Etat agit par des lois et des décrets pour essayer de gérer ces situations. Les procédures deviennent complexes et illisibles. Les lobbies privés et les avocats savent en jouer. Sur quelques enjeux majeurs, tels que l'accès à l'eau, la qualité de l'air, la maîtrise des risques ou l'énergie, le public et le privé s'entendent pour mener des programmes de recherche et aboutir à des innovations technologiques significatives. La taxe annuelle de déplacements finance ces programmes d'écotechnologie.

Chaque innovation est commercialisée avec l'appui d'une mesure réglementaire qui en garantit la rentabilité. La Grande Université « Sud de France » est financée à 49% par les capitaux privés. Les synergies entre enseignants/chercheurs et entreprises privées innovantes (High-Tech / Green-Tech / Bio-Tech) sont permanentes. De nombreuses entreprises participent à cette dynamique d'innovation en choisissant de venir s'installer dans les grands clusters spécialisés.

Alertés par des problèmes de santé, et sous la pression des réglementations et des prix, de nouvelles normes de consommation plus responsables s'imposent progressivement. Chacun

est très soucieux de la qualité de son alimentation. Chacun cherche à réduire ses consommations d'eau, d'énergie et à limiter sa production de déchets. Les populations ne se ruent plus dans les supermarchés où les produits importés sont devenus chers. Des fermes urbaines, écologiques et économes en énergie se multiplient. Les plantes poussent directement dans l'eau et les nutriments dont elles ont besoin pour leur croissance sont fournis par les déjections de poissons. A leur tour les végétaux purifient l'eau qui sera reversée dans les bassins. Cette technique permet de produire 1 kg de poisson avec seulement 200 litres d'eau contre 1000 pour l'aquaculture traditionnelle.

Les énergies renouvelables sont au cœur des préoccupations de la région qui se veut « High-Tech » : recyclage de la chaleur urbaine, bâtiments énergétiquement autonomes... La web 3.0 et les nanotechnologies sont présentes dans la vie quotidienne. Les transports intelligents à la demande permettent de réguler la circulation, économiser l'énergie et maîtriser les pics de pollutions à l'ozone.

Certaines stations balnéaires ont été requalifiées en clusters touristiques privés à la suite des grandes submersions marines des années 2027. Les activités diversifiées cherchent à s'adresser à différents segments de clientèle : golf, nautisme, kitesurf, pêche dans les récifs artificiels, tourisme de nature, initiations à l'environnement.

Plus personne n'est aujourd'hui choqué par le paysage d'éoliennes offshore qui ponctuent l'horizon. Tout le monde est fier de les prendre en photo.

ELDORADO TECHNOLOGIQUE

Juin 2050 : les stations littorales du Languedoc-Roussillon ont à nouveau la cote. Elles attirent des touristes de nombreux pays. Mais ce qu'ils photographient à présent, ce sont les vestiges des stations Racine, symbole du tourisme de masse du siècle précédent. Entre les grands espaces verts du front de mer et les résidences de luxe sur pilotis, quelques immeubles emblématiques des années 60 ponctuent un littoral métamorphosé.



Comment une telle mutation a-t-elle été possible ? Quel a été le déclencheur d'une rupture dans les politiques d'aménagement du littoral ? Rien, peut-être, n'aurait été possible, si les deux submersions marines de novembre et décembre 2027 n'avaient pas eu lieu.

Les événements qui se sont produits cette année-là ont eu un impact considérable. Entre 20 et 80% des territoires des stations ont été submergés. L'eau a parfois mis plusieurs semaines pour être évacuée. Plus de 180 000 personnes ont dû être accueillies dans des hébergements d'urgence. Les paysages ont été profondément modifiés. Les images des embarcations circulant entre les immeubles des stations «Racine» ont défilé en boucle dans les médias. Face à cette crise sans précédent, les collectivités locales qui avaient sous-estimé les conséquences possibles du réchauffement climatiques ont été prises au dépourvu.

Les conséquences de ces événements ont été considérables. Le marché immobilier s'est littéralement effondré sur ces territoires. De nombreux commerces et entreprises ont baissé le rideau ou se sont relocalisés dans l'intérieur. Les pouvoirs publics ne savaient pas comment réagir. Comment financer un plan de protection et de réaménagement des stations littorales ? Comment s'y prendre alors que les ressources budgétaires sont très limitées et que les conséquences de cette crise sur le tourisme vont réduire encore plus leurs recettes ?

Finalement ce sont les grandes entreprises privées qui ont apporté la solution. C'est un groupe d'amis, une poignée d'hommes et de femmes, attachés à cette région qui a eu l'idée d'un plan très audacieux pour faire face à cette situation exceptionnelle. Ils ont proposé un partenariat public-privé d'une envergure unique au monde. Un pool composé de groupes industriels français et étrangers, du BTP et de l'industrie, et de quelques investisseurs, s'est proposé de prendre en charge un programme pharaonique de protection et de réaménagement du littoral. En compensation de cet effort hors norme, il a demandé de créer sur une bande de 25 km le long de la mer une immense zone franche pour toutes les entreprises adhérentes au pool, ainsi que le versement par l'Etat d'une part des taxes publiques perçues sur cette bande territoriale. Le deal était simple : nous allons financer les travaux grâce aux retombées économiques des activités qui vont être engendrées sur le territoire. Les débats furent très animés, mais après neuf mois de discussion le plan fut approuvé et le texte de loi le rendant possible fut voté.

Le littoral du Languedoc Roussillon va ainsi devenir un grand parc technologique unique au monde. Sous la pression du pool d'entreprises la coordination des collectivités locales a accompli de grands progrès. Les territoires se spécialisent, les complémentarités se

développent. Le pool dicte sa loi sur la création et la vente des terrains des zones d'activités. Tout est fait pour favoriser la compétitivité des clusters territoriaux : transports collectifs, réseaux haut-débit, équipements publics utiles aux entreprises, ... La Région intensifie son appui à la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur. Les groupes internationaux rejoignent le projet et multiplient les implantations. Cette dynamique attire également de nombreuses TPE et PME. Les éco-technologies, les énergies renouvelables et la santé sont quelques-uns des secteurs d'excellence mondialement reconnus.

L'agriculture ne subsiste que sur les productions à haute valeur ajoutée : maraîchage de circuit court et bio, viticulture haut de gamme, agriculture hors sol intensive. Un seul mot d'ordre : les nouvelles technologies seront l'avenir de la région. Toutes les politiques publiques sont au service de cette ambition. Le respect des trames vertes et bleues donne un label de bon élève à ce modèle de développement. Les résultats sont là : les entreprises exportent, les emplois qualifiés se multiplient.

Un nouveau tourisme se met en place : le tourisme industriel. La visite de cet « Eldorado technologique » est à la mode. Bien entendu, pour détendre ce petit monde des affaires, des clusters spécialisés autour de golfs, de spots de kitesurf, et des nouveaux sports nautiques ont fait leur apparition.

Néanmoins cette relance a son revers. Toute la population ne bénéficie pas de cette croissance. Le taux de chômage des non qualifiés dépasse 24 %. Les quartiers de résidences de luxe gardiennés cohabitent avec des squats, des campements improvisés, des zones de cabanisation. La société devient duale avec ceux qui profitent du nouveau système et ceux qui en sont exclus. Les tensions se multiplient. La population a le sentiment d'être gouvernée par une sorte d'autocratie économique aux mains des grands groupes industriels et financiers. Des mouvements citoyens, des syndicats contestent le pouvoir qui a été abandonné au monde économique. Mais ayant peu d'accès aux médias, ces mouvements semblent bien impuissants.

CROISSANCE VERTE

Vendredi 10 mai 2050 : les plans de gestion intégrée des territoires (PGIT) des pôles urbains ont été révisés. Une fois de plus, ces plans traduisent une progression sensible des zones réservées à l'agriculture et à la biodiversité. Toutes les grandes zones commerciales du début du siècle ont maintenant été restituées à l'agriculture.



Personne n'aurait imaginé que la crise économique des années 2010 allait déclencher une véritable révolution sociale. On lui donna un nom en 2020 : la « Révolution verte ». Les émeutes de la faim d'Afrique et d'Asie, le coût prohibitif de certaines matières premières ont servi de déclencheur chez les jeunes dont plus de 30% étaient condamnés au chômage. Réseaux sociaux, collectifs locaux et projets alternatifs ont été les moteurs d'une prise de conscience. Les initiatives innovantes se sont multipliées, en liens avec d'autres expériences en Europe. De nombreuses associations de retraités, sensibles à la situation de cette « génération sacrifiée » ont rejoint ces mouvements.

En quelques années, une nouvelle génération d'élus a fait son apparition. La gestion économe des ressources naturelles et la préservation des bénéfices des écosystèmes sont devenues le fondement de leurs politiques.

Dès l'école on sensibilise les élèves à l'environnement et aux enjeux de la biodiversité. Tous les médias sont tenus de créer et diffuser des programmes pédagogiques sur ces questions. Le recyclage est systématique. Toute pollution est traitée à sa source. Le transport public, le vélo et la marche à pied assurent plus de 80% des déplacements des particuliers. Les émissions de CO₂ ont été divisées par 2,5 depuis 2000.

Les submersions marines des années 2027 et 2029 ont été accueillies avec une nouvelle philosophie. Puisqu'on ne peut pas se battre durablement contre ce phénomène, adaptons nous à cette nouvelle situation. Essayons d'en tirer parti. De nombreux immeubles et villas ont été démolis dans les secteurs les plus exposés. Les fronts de mer sont devenus de magnifiques ceintures vertes ouvertes au public.

La réduction des zones constructibles dans les PGIT (qui ont remplacé les PLU) a conduit à densifier les constructions de bureaux et de logements. Des grappes d'immeubles de 7 étages ont été érigés le long des lignes de tramway, jusqu'au littoral.

Un nouveau tourisme est né. Qualifié d'éco-tourisme, il a une vocation marquée d'éducation à l'environnement. Il participe ainsi à la préservation des écosystèmes, des métiers de la pêche et de l'aquaculture. De nombreux touristes étrangers à hauts revenus sont très attirés par le concept. Des séjours à thèmes, des chantiers de bénévoles sont proposés pour initier chacun aux différents aspects du développement durable.

La région Languedoc-Roussillon est très fière de son niveau de souveraineté alimentaire. En 2050, les produits locaux représentent 78 % de sa consommation. La part des productions biologiques atteint 34% de ce volume. L'agriculture urbaine, et notamment celle de toiture, connaît un essor considérable. Les circuits courts dominent. Ils ont eu un rôle important dans le déclin progressif de la grande distribution. L'agriculture représente désormais 17 % du PIB régional. La région exporte des produits de qualité, en grande partie biologiques. Sa réputation est mondiale.

Une autre grande avancée de ces dernières décennies concerne l'énergie. Plus de 60% de l'habitat individuel et près de 85 % de l'habitat collectif sont autonomes sur le plan énergétique. Isolation extérieure renforcée, installations solaires, petit éolien, réseaux électriques intelligents, construction en bois, sont devenus la norme. Ces nouvelles technologies ont été l'occasion d'un formidable essor de PME spécialisées et innovantes. La région est ainsi reconnue comme un des principaux pôles européens dans les technologies vertes.

Dans le même temps, la recherche dans les domaines de la biomédecine et les questions d'environnement et de santé connaissent des succès exceptionnels. Une équipe de Montpellier Sud de France remporte en 2042 le Prix Nobel de médecine. De nombreux investisseurs privés sont attirés par cette terre de croissance durable qu'est devenue la plaine littorale du Languedoc-Roussillon.

ANTICIPATION SOCIETALE

Mardi 12 Avril 2050 : Le réseau social « NO IMPACT MAN » vient d'accueillir son 1 000 000^{ème} membre. Créé par cinq pionniers languedociens en 2012, il vise à échanger les bonnes pratiques pour réduire sa consommation matérielle et améliorer son bien-être. Les tenants de la société de consommation sont aujourd'hui regardés avec indignation.



C'est en 2019 que les choses ont changé. Les dérives de la société de consommation (déchets, maladies, pénuries et gaspillages alimentaires, pertes de biodiversité) sont repris par de nombreux leaders d'opinion. Plusieurs documentaires marquent particulièrement les esprits. Mais cette fois, l'impact est plus durable que la crise de la vache folle. Les mouvements écologistes et alternatifs jouent un rôle clef dans les élections nationales et locales. Ils arrivent en tête, devant les partis traditionnels dans huit régions.

Ces mouvements refusent que le pouvoir soit confisqué par une élite soumise à la pression des lobbies. Ils condamnent également les approches sectorielles et cloisonnées qui ignorent les effets négatifs de certaines mesures. Les actions en mode projet, la participation des citoyens et la gestion intégrée des territoires deviennent le nouveau mode de conduite des politiques publiques. L'équilibre des écosystèmes et la solidarité orientent les politiques menées aux différentes échelles.

Dès le collège, les élèves sont préparés à exercer leur citoyenneté. Tous les habitants sont régulièrement invités à débattre des grandes décisions relatives à la gestion des villes et des territoires au sein d'assemblées communales consultatives, de conseils de quartier, ou de forums citoyens. Cette mobilisation de tous favorise le lien social. L'égalité des chances et la lutte contre l'exclusion font l'objet de nombreuses initiatives.

Le facteur humain a repris une place importante dans les programmes de recherche. La région est un pôle majeur de recherche sur le changement global : rareté des ressources (eau, alimentation et énergie), santé, environnement, milieux et les territoires, interculturalité. L'innovation se diffuse dans tous les secteurs, et l'accès aux nouvelles technologies s'est démocratisé.

Le renforcement de la démocratie participative justifie une nouvelle étape de décentralisation. L'Etat s'est recentré sur le contrôle, la sécurité et la gestion des risques. Les intercommunalités constituent l'échelon de l'action publique au service du citoyen. Les collectivités locales développent des projets en partenariat avec l'Etat et des acteurs locaux, publics et privés. Elles montrent la voie face aux défis du développement global.

La crise économique a rendu nécessaire une politique de gestion rigoureuse des finances publiques. L'évaluation des politiques et projets est systématique. Elle permet d'accroître l'efficacité des actions mises en œuvre. Ses rapports sont rendus publics.

Les politiques de gestion intégrée du littoral et de la mer ont réussi à concrétiser les ambitions des années 2000. La culture du risque, largement appropriée par les populations, a débouché sur des plans de prévention audacieux. Les solidarités entre le littoral et l'intérieur des terres ont facilité les démolitions et des retraits stratégiques très significatifs.

Des projets pilotes, portés par des collectivités pionnières et largement concertés avec les acteurs des territoires, ont montré la voie. De nombreux cordons dunaires ayant disparu au moment de la création des stations Racine sont aujourd'hui reconstitués et constituent des systèmes naturels de protection vis-à-vis des risques littoraux.

Les coopérations entre collectivités locales solidaires ont permis de recentrer l'économie des communes littorales sur la valorisation des activités maritimes (conchyliculture, aquaculture, pêche...). Les ports constituent des plateformes multimodales centrales dans l'organisation de la logistique régionale.

Les nouveaux outils de planification des territoires reposent sur la recherche de synergies et de complémentarités entre les différents pôles urbains. L'étalement urbain est complètement stoppé dès 2025. Toutes les décisions visent à réduire le recours aux déplacements en voiture et à économiser les ressources. Un nouveau modèle fait l'objet d'un consensus politique : la « ville méditerranéenne durable ». La région innove dans les énergies renouvelables et l'éco-construction.

La nature est présente en ville. Ses fonctions écologiques, les richesses qu'elle crée et les services qu'elle rend, sont préservés et valorisés. Le rapport avec la nature s'est progressivement transformé et le concept de socio-écosystème a vu le jour.

Des ceintures maraîchères entourent les villes pour faire face à la croissance des prix alimentaires et à la demande en produits de proximité des habitants. L'agriculture est redevenue un secteur clef des politiques de l'Etat et des collectivités locales. De nombreuses mesures garantissent ses qualités sanitaires et environnementales. La réduction des pollutions des milieux lagunaires et marins a permis un renouveau de la pêche et de la conchyliculture. La gestion durable des ressources halieutiques est maintenant bien ancrée dans les pratiques. Les pêcheurs sont aujourd'hui fiers d'accueillir les touristes pour leur faire découvrir les différentes dimensions de leur métier.

Le tourisme de masse du littoral du Languedoc-Roussillon est un lointain souvenir. Après les opérations de démolition et de recul, les capacités d'accueil ont sensiblement diminué. Si la mer reste un facteur d'attraction important, la découverte du patrimoine naturel et bâti, de la biodiversité et des métiers du littoral, attire aujourd'hui une clientèle plus diversifiée. Ce nouveau tourisme est à la fois mieux réparti sur les quatre saisons et sur le territoire, entre le littoral et l'intérieur des terres. Plusieurs labels d'écotourisme et de tourisme équitable valorisent les efforts des collectivités locales et les initiatives des opérateurs.

Les propositions d'actions issues de la démarche prospective

Les actions proposées par les participants du séminaire sont présentées dans ce chapitre, dans le tableau « *Proposition d'actions issues du séminaire de synthèse du 27 février 2012* » de la page 32. Les propositions ont été synthétisées et hiérarchisées selon trois grands axes présentés dans le schéma de la page suivante.



Axe 1 - Mettre en place des instances de gouvernance et soutenir les territoires de projets

Création d'une instance régionale du littoral et de la mer
et/ou renforcement d'instances existantes

Instance d'orientation, de coordination et de co-construction (Etat, collectivités, socioprofessionnels, société civile, recherche)

Suivi et coordination des initiatives locales, appui à l'évaluation/contrôle des politiques et des expérimentations sur le littoral et la mer, identification des besoins et mise à disposition d'informations, co-construction d'une politique de gestion intégrée du littoral et de la mer, coopération avec les initiatives méditerranéennes dans ce domaine, gouvernance régionale sur les risques naturels, animation d'appels à projet innovant pour le littoral et la mer ...

Formes possibles : Agence du littoral et de la mer, Groupement d'intérêt public, Syndicat mixte, pôle littoral et maritime renforcé du CESER régional, Conseil maritime de façade, Parc marin, Parlement de la mer...

Mise en place de conseils d'orientation et de prospective territorialisés

Lieux de débat et de co-construction préalable aux décisions (Etat, collectivités, socio-professionnels, société civile, recherche) - Pôle d'innovation institutionnelle et sociétale

Organisation d'ateliers d'échanges prospectifs territoriaux ou thématiques, capacité d'auto-saisine sur des questions à enjeux, suivi de proximité des projets littoraux, ...

Formes possibles : conseil CESER à l'échelle de projet, volet littoraux et maritimes de SCOT, conseils de communautés de communes ou d'agglomérations, conseils territoriaux "Grenelle"...

Promotion des territoires d'expérimentation

Territoires pilotes à même de développer l'innovation et l'expérimentation sur le littoral et la mer

Cadre d'innovations technique et sociétale, conduite de projets sur la maîtrise du foncier et la préservation des ressources naturelles, promotion de la participation citoyenne ...

Formes possibles : procédure d'appel à projet avec cadre financier adapté, mesures contractuelles (programme opérationnel FEDER, CPER)...

Axe 2 - Favoriser les changements de pratiques (sensibilisation, formation)

Définition d'objectifs et programme de formation
"Mer, littoral et développement durable"

L'objectif est de développer les connaissances et faire évoluer les comportements - Publics : élus, agents de l'Etat et territoriaux, citoyens, écoles, organisations professionnelles

Education citoyenne (solidarité, co-construction, citoyenneté), protection du milieu marin et littoral, éco-construction et adaptation au changement climatique, restauration écologique, prospective...

Formes possibles : pôle de formation sur la mer, le littoral et le développement durable ; séminaires de formation sur la prospective ...

Mise en œuvre d'actions de sensibilisation sur des thèmes littoraux à forts enjeux

Actions de sensibilisation à destination des élus et de la population répondant aux problématiques de l'espace littoral et maritime

Protection du milieu littoral et marin, changements climatiques, risques littoraux, économie des ressources, urbanisme durable, sensibilisation sociétale ...

Formes possibles : mise à disposition d'information via l'instance régionale (axe 1) ; journées de sensibilisation des acteurs locaux et/ou des décideurs publics sur les thèmes littoraux à forts enjeux (CC, DD, risques)

Axe 3 - Promouvoir l'innovation

Création d'un cluster littoral méditerranéen (pôle intégré de compétences)

Rapprochement des centres de recherche ou pôles de compétitivité existants, coordination des recherches liées au littoral, veille technologique et anticipation de la demande en innovation, développement des relations avec les entreprises et les gestionnaires

Recherche : innovation autour du développement durable, promotion des recherches sur les questions sociétales, renforcement des recherches sur la sélectivité de la pêche, techniques de restauration écologique, énergies liées à la mer, mise en place d'un GIEC régional sur le changement climatique ...

Formes possibles : cluster, pôle, coordination inter-pôles ...

Mise en place d'incitations en faveur de l'innovation

Incitation à l'innovation et à la relance technologique (activités économiques, gestionnaires...)

Eco-construction, habitat littoral et changement climatique, transports alternatifs, ports, tourisme, santé, énergie, agronomie, pêche, écologie industrielle, restauration des milieux, foncier et urbanisme, économie circulaire, innovation sociale, communication sur l'image de la région

Formes possibles : actions fiscales incitatives pour les entreprises, éco-conditionnalité des aides et projets, renforcement du cadre organisationnel pour la gestion intégrée des zones littorales et maritimes, appel à projets innovants...

Proposition d'actions issues du séminaire de synthèse du 27 février 2012

Les propositions des participants au séminaire sont reprises dans le tableau. Elles ont été hiérarchisées en trois grands axes et plusieurs actions.

| Axe 1 – Mettre en place des instances de gouvernance et soutenir les territoires de projet | |
|--|---|
| | Création d'une instance régionale du littoral et de la mer <i>et/ou</i> renforcement d'instances existantes |
| | Formes possibles : |
| | Agence du littoral sur le type Agence de Bassin |
| | GIP, Syndicat mixte à grande échelle, Parlement de la mer, Conseil maritime de façade, Parc marin |
| | Structure regroupant les différents acteurs du Languedoc-Roussillon, et ayant un droit de regard en matière d'urbanisme |
| | Co-Maîtrise d'ouvrage (État, collectivités, partenaires sociaux, associations) |
| | Évolution des pratiques institutionnelles : |
| | Gouvernance régionale en matière de risques |
| | Suivi des problématiques et des politiques et projets littoraux |
| | Réflexion partagée à l'ensemble des pays méditerranéens pour une politique concertée |
| | Reconnaissance de la mer comme le 5ème territoire régional |
| | Renforcement des cadres juridiques et organisationnels pour la gestion intégrée des zones littorales et maritimes (responsabilisation financière des maîtres d'ouvrage, empreinte écologique, rationalisation de l'utilisation des ressources en eau ...) |
| | Renforcement du rôle du politique dans le foncier : |
| | - Maîtrise du foncier par le public : développement d'outils publics fonciers pour des opérations d'aménagement cohérentes |
| | - Acquisition des terres par l'Etat (maîtrise de la construction, lutte contre la cabanisation, préservation des espaces naturels et agricoles...) |
| | - Politique d'aménagement en faveur de la proximité des services, et de la réduction des trajets domicile-travail |
| | Renforcement des moyens alloués à l'évaluation-contrôle des politiques publiques sur le littoral et en mer : |
| | - Lutte contre la pollution des nappes phréatiques |
| | - Déclaration obligatoire et contrôle des forages |
| | - Lutte contre les dégazages en mer (loi MARPOL) |
| | - Qualité de l'eau de baignade |
| | - Évaluation économique de la vulnérabilité des territoires |
| | Mise à disposition et partage de l'information (atlas de la vulnérabilité du littoral, guide de bonnes pratiques...) |

| | |
|--|--|
| Mise en place de conseils d'orientation et de prospective territorialisés | |
| Formes possibles : | |
| | InterSCOT régional méditerranéen, comité de suivi, sur 1 ou 2 secteurs (de la frontière à Agde, et d'Agde au Grau du Roi) ; co-maîtrise d'ouvrage (Etat, collectivités, partenaires sociaux, associations) ; prospective sectorielle (eau, tourisme, agriculture...) ; Préparation des SCOT de nouvelle génération |
| | Volets littoraux et maritimes des SCOT ; Conseils de communautés d'agglomération ou de communautés de communes |
| | Conseil d'orientation territorialisé (local, de type CESER) pour impulser une innovation sociétale |
| | Pôle de créativité, thématique et/ou territorialité, créant l'innovation technique et sociale |
| Organisation d'ateliers d'échange prospectifs | |
| | Généralisation et renforcement des ateliers d'échanges de type prospective |
| | Ateliers d'échange prospectifs thématiques (eau, tourisme, agriculture...) ou spatiaux |
| Promotion des territoires d'expérimentation | |
| Formes possibles : | |
| | Territoires d'expérimentation permettant de développer l'innovation sociétale |
| | Territoires pilotes à même de promouvoir l'expérimentation et de développer l'innovation |
| | Innovation au sein d'un micro-territoire qui peut ensuite essaimer |
| | Promotion et développement de la participation active citoyenne |
| Mise en place d'incitations en faveur de l'expérimentation : | |
| | Cadre (législatif, financier...) favorisant les territoires d'expérimentation |
| | Fonds d'aide à l'innovation |
| | Eco-conditionnalité de certaines aides et projets |
| | Appel à projets innovants pour le littoral |
| Axe 2 – Favoriser les changements de pratiques (sensibilisation, formation) | |
| Définition d'objectifs et programme de formation « Mer, littoral et développement durable » | |
| Évolution du système éducatif et des formations : | |
| | Refonte du système éducatif pour le développement de compétences nécessaires à un système intégrant les valeurs de solidarité, de co-construction et de citoyenneté |
| | Intégration des innovations pédagogiques à l'école pour favoriser l'acquisition de compétences en faveur de l'implication citoyenne |
| | Formation pour appuyer le changement |
| | Développement de l'enseignement sur le développement durable |
| | Développement de l'enseignement sur la citoyenneté à tous les niveaux |
| | Développement de séminaire de formation sur la prospective |
| | Création d'un centre éducatif haut niveau sur la mer |
| | Education à la protection du milieu marin et littoral |
| | Formation des entreprises du bâtiment aux futures contraintes (confort d'été...) pour améliorer la qualité du bâti |
| | Développement du savoir-faire dans le domaine de l'éco-construction et de l'adaptation aux conséquences du changement climatique |

| | |
|---|--|
| Mise en œuvre d'actions de sensibilisation sur des thèmes littoraux à forts enjeux | |
| Actions de sensibilisation institutionnelles : | |
| | Promotion de la participation citoyenne (mise en place de panel, communication...) |
| | Sensibilisation des élus sur les thèmes littoraux à forts enjeux (changement climatique, développement durable, risques) |
| | Sensibilisation des élus à l'urbanisme durable pour des PLU |
| Politique renforcée de sensibilisation sociétale : | |
| | Promotion du développement durable et des pratiques durables |
| | Promotion de la consommation durable et des transports collectifs |
| | Sensibilisation à l'économie des ressources (eau, énergie...) et en faveur d'un modèle alternatif à la société de consommation |
| | Sensibilisation à la protection du milieu marin et littoral |
| | Sensibilisation des habitants à l'adaptation au changement climatique |
| Axe 3 – Promouvoir l'innovation | |
| Création d'un cluster littoral méditerranéen (pôle intégré de compétences) | |
| Formes possibles : | |
| | Pôle de créativité, thématique et/ou territorialité, créant l'innovation technique et sociale |
| | Création d'un «cluster» littoral méditerranéen (filères : urbanisme adapté, énergies renouvelables, sensibilisation au risque...) |
| | Silicone valley de la mer – cluster ; zone franche ouverte à l'innovation R&D |
| | Concertation et co-construction par les différents pôles de compétitivité |
| | Renforcement des pôles existants (Eau, Derbi ...) |
| Actions de la recherche : | |
| | Promotion de l'innovation autour du développement durable |
| | Développement de la recherche sur les questions sociétales |
| | Leader/pilote à l'échelle méditerranéenne en matière d'innovation sur l'économie verte, et de recherche-développement sur les énergies renouvelables |
| | Création d'un laboratoire de l'énergie marine et énergies vertes liées à la mer (en relation avec le pôle Derbi) |
| | Mise en place d'un GIEC régional sur la changement climatique pour anticiper ses effets |
| | Développement de techniques de restauration écologique du cordon littoral |
| | Renforcement des recherches sur la sélectivité de la pêche |
| | Santé : la région comme premier pôle en biopharmaceutique, et pôle de recherche en biotechnologie |
| Mise en place d'incitations en faveur de l'innovation | |
| Innovation dans le domaine du bâti et de la construction : | |
| | Inventer un nouveau type de logement pour le littoral |
| | Eco-construction et adaptation aux conséquences du changement climatique – développement du savoir-faire |
| | Economie circulaire : recyclage et innovation, déblais de construction à réutiliser pour de nouvelles constructions |

| | |
|--|---|
| <i>Innovation dans le domaine de l'énergie et des mobilités :</i> | |
| | Énergies vertes à développer en lien avec les ressources de la mer |
| | Politique incitative pour la maîtrise de l'énergie (transports, bâtiments, ressources naturelles) |
| | Transports maritimes durables : les ports comme plateformes multimodales |
| | Promotion de l'innovation dans les transports (intermodalité, ferroutage, trains régionaux...) |
| | Réduction des mobilités : vers le multi-usage des équipements publics, et la proximité des services |
| <i>Innovation dans le domaine de la restauration des milieux :</i> | |
| | Techniques de restauration écologique des milieux littoraux |
| | Technologies douces (drain écoplage) avec économie positive (réutilisation de l'eau) sur les zones littorales |
| <i>Innovation dans les domaines de l'agriculture et de la pêche :</i> | |
| | Développement de l'agriculture biologique et développement des exportations |
| | Développement des fermes urbaines et leur valorisation par le multi-usage (parcs, espaces verts, cultures) |
| | Promotion de l'agriculture durable, des circuits courts et leur coordination, et de la consommation locale |
| | Promotion d'une pêche durable en termes d'équipement et de pratiques |
| | Développement de l'aquaculture offshore |
| <i>Innovation dans le domaine de la communication :</i> | |
| | Changement de l'image de la région pour tendre vers une image plus qualitative |
| | Changement d'image de la région vers une région innovante et exemplaire pour l'innovation en matière de politique littorale |
| | Renforcement de l'identité territoriale |
| | Valorisation de l'histoire régionale |
| <i>Innovation dans le domaine du tourisme :</i> | |
| | Diversification de l'offre touristique au sein d'un même bassin versant (offre, transport, capacité d'accueil) |

Synthèse des interventions de la table ronde

Suite à la restitution, au cours du séminaire, des principales actions proposées par les groupes de travail, les participants à la table ronde ont été invités à réagir sur ces propositions. Les interventions et leur synthèse sont présentées ci-après.

Cinq collègues d'acteurs ont été invités à intervenir (collectivités, Etat, recherche, association, socioprofessionnels).



1. Interventions des acteurs

- Collectivités

Michel Moly : Le maire de Collioure met en avant un élément majeur qui ressort des débats de ce séminaire: l'intérêt d'un 5^{ème} territoire pour le littoral Languedoc-Roussillon, la mer. Il cite les parcs marins qui pourraient contribuer à un nouveau mode de gestion de la mer, territoires de ressources insuffisamment valorisées. Michel Moly cite également le manque ou l'insuffisance de coordination en matière de gouvernance pour le littoral Languedoc-Roussillon. L'INTERSCOT littoral sud pourrait être vecteur d'améliorations.

Une Agence du littoral, à l'instar du GIP Côte Aquitaine, dotée d'un pouvoir de décision – ce qui n'est pas le cas du GIP précité-, pourrait améliorer la gouvernance.

Daphné de Féligonde (mairie de Castries) : Développer la citoyenneté semble un enjeu éducatif majeur pour une meilleure gestion du littoral Languedoc-Roussillon. Il s'agit de s'occuper indifféremment des classes d'âge: des adultes aux plus jeunes. La démarche prospective « Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 » est à citer comme un exemple de démocratie participative.

Francis Hernandez (mairie de Sète) : Comme cela a été évoqué au séminaire d'octobre 2011 « Quelle gouvernance pour une meilleure résilience? », la problématique de la gouvernance est centrale, notamment pour ce qui concerne le développement de la filière touristique et de perspectives d'emplois pérennes. Il s'agirait d'aller plus loin dans la démarche de prospective, les élus ont besoin de formation dans ce domaine.

- Etat

Cécile Lenglet (Préfecture de Région, SGAR) : La gouvernance est un sujet prioritaire et devrait être une clef pour améliorer la gestion du Littoral Languedoc-Roussillon. Pour que cette gouvernance soit efficace, elle a probablement besoin d'éléments financiers d'appui et de compétences bien identifiées. Un syndicat mixte à une grande échelle pourrait être une solution. L'appel à projets lancé en 2012 par le MEDDTL sur le recul stratégique à destination des collectivités locales pourrait contribuer à l'émergence de propositions et/ou actions positives pour la gouvernance. La volonté du local d'expérimenter de nouvelles voies semble constituer un réel potentiel d'amélioration de la gouvernance.

Nathalie Etahiri (Commissariat Général au Développement Durable, CGDD) : Le CGDD a engagé plusieurs programmes nationaux de prospective dont un qui consiste à relever un grand défi de long terme: les impacts du changement climatique sur le littoral régional avec notamment les submersions marines, l'érosion, les espèces invasives, etc... Le Réseau Scientifique et Technique du MEEDTL a investi ces sujets. Il convient aussi de travailler sur la question des vulnérabilités, ce que fait en partie le programme national Territoires durables 2030. Je tiens à saluer l'intérêt et la qualité de cette démarche prospective participative littoral Languedoc-Roussillon qui témoigne d'une intelligence collective et qui apporte des éléments nouveaux de connaissance ainsi que des propositions innovantes pour le devenir de ce territoire.

- Recherche

Hervé Hannin (INRA Sup Agro) : La prospective est une bonne démarche afin de trouver/déterminer des propositions porteuses d'amélioration du devenir des territoires. La DRAAF a souhaité engager via France Agri-Mer et l'INRA-Sup Agro une démarche prospective participative afin de déterminer des chemins potentiels pour sortir la filière viticole du Languedoc-Roussillon de la crise. Le scénario « L'Union fait la force » a été retenu comme mode d'actions futures des socioprofessionnels de la filière. Il sera mis en oeuvre dès 2012. Si je dois retenir un sujet commun majeur entre la démarche précitée et celle sur le littoral Languedoc-Roussillon, il s'agit de la notion et/ou de l'intérêt à développer/dynamiser des clusters sur le littoral, ce qui n'est pas déconnecté loin s'en faut de la question de la gouvernance.

Pierre Valarié (CEPEL, Université Montpellier 1) : Des échanges de cette journée ainsi que ceux que j'ai eu l'opportunité d'avoir avec de nombreux interlocuteurs depuis de longues années sur ce territoire fragilisé et très convoité qu'est le littoral Languedoc-Roussillon, je retiens qu'il est très difficile de faire bouger les lignes dans une région qui n'aime pas beaucoup changer ses habitudes. En effet, depuis les travaux de la MIAL dans les années 2000, en plus de dix ans, peu de facteurs et d'éléments déterminants, structurant datant de la Mission Racine dans les années 60 ont évolué. Il existe un manque de clarification et des incertitudes sur qui gouverne l'espace littoral. La démarche de prospective participative «Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» redonne un souffle nouveau à ces actions sous un format de gouvernance concertée. Les principaux éléments de stratégie issus de cette démarche devront être suivis de près si l'on souhaite qu'ils puissent impacter le territoire et être suivis d'actions concrètes ayant des répercussions positives.

- **Association**

Sophie Boyer (GRAINE LR) : L'association GRAINE LR remercie la DREAL Languedoc-Roussillon pour cette invitation à ce séminaire d'échanges d'acteurs locaux grenelliens qui est très riche en matière de réflexions et de rencontres. Le littoral est un espace naturel en évolution permanente et soumis à des risques naturels (inondation, submersion) qu'il est nécessaire de connaître. Dans ce cadre, le Réseau Littoral du Graine Languedoc-Roussillon développe des outils et journées d'éducation à l'environnement et sur les risques.

- **Socio-professionnels**

Claude Allet (CESER LR) : Définir une stratégie globale à l'échelle du Languedoc-Roussillon pose de nombreuses difficultés. Le territoire n'est pas homogène. Pour être pertinent, il vaut mieux travailler sur des territoires plus circonscrits, avec des enjeux spécifiques. Des territoires d'expérimentation, s'appuyant sur des structures de type CESER locaux pourraient constituer des lieux de réflexion, de prise de décision et de mise en œuvre d'actions exemplaires, susceptibles d'essaimer sur l'ensemble du littoral Languedoc-Roussillon.

Jean-Louis Bouscaren (CESER LR) : Pour le CESER LR, la Mer, cinquième territoire, apparaît comme une vraie opportunité de développement économique. Néanmoins, malgré toutes les ressources et opportunités qui s'offrent au Languedoc-Roussillon, la gouvernance reste un vrai problème. J'en veux pour preuve qu'alors que nous sommes à une année du terme des procédures contractuelles européennes pour la période 2007-2013, nous n'avons consommé que 57% des crédits. Nous avons quelques dossiers historiques problématiques comme la Ligne à Grande Vitesse (LGV), la zone transfrontalière du littoral qui a été depuis longtemps essentiellement une zone de passage. Il me semble qu'il manque un levier, un déclencheur pour dynamiser encore davantage cette zone littorale sur le plan du développement économique et par voie de conséquence l'aménagement du territoire qui se voudrait actif et non subi, en réaction aux effets du changement climatique (érosion des plages, tempêtes...).

Patrick Larradet (RTE) : La Région Languedoc-Roussillon est sur un plan de dépendance en matière de consommation énergétique. A l'avenir, il semble fort probable qu'il conviendra de mutualiser les différentes sources de production énergétique (solaire, biomasse, éolien, nucléaire, etc...). Pour ces différents types de moyens de production, il conviendra de mesurer l'empreinte écologique des ouvrages. Il s'agira d'être à l'écoute des territoires et de mettre en œuvre des mesures de compensation des dommages occasionnés par l'implantation de ces ouvrages de production énergétique.

Jean Pioch (CCIR) : Le maintien de l'économie dans les bandes littorales reste aujourd'hui un enjeu majeur. Pour limiter les impacts potentiels d'événements extrêmes, une réflexion sur le recul des enjeux économiques ou les possibilités d'adaptation semble nécessaire. La Fédération de l'hôtellerie de plein air représente de forts enjeux économiques du littoral du Languedoc-Roussillon. Ces professionnels sont prêts à s'adapter et à promouvoir une offre réversible et adaptable à moyen terme -entre cinq et sept ans- qui serait davantage en adéquation avec la nouvelle donne climatique ainsi qu'avec la volatilité et les aspirations de la clientèle touristique. Afin d'améliorer la gouvernance de la filière littorale, il semble essentiel de libérer les capacités d'adaptation.

2. Synthèse des interventions

Outre l'intérêt de la prise en compte de la partie maritime du territoire, considérée comme un 5^{ème} territoire pour le littoral, plusieurs thèmes majeurs à propos du littoral se dégagent des interventions :

Omniprésent est le besoin d'une amélioration de la gouvernance qui constitue un point clé pour renforcer la gestion du littoral. Les problèmes de coordination et les besoins en termes de moyens et de compétences supplémentaires ont été soulignés, ainsi que les difficultés qui en résultent dans l'utilisation des lignes budgétaires (notamment fonds européens). Tandis que le poids des inerties est rappelé, ainsi que l'effet structurant des missions d'aménagement du littoral (Mission Racine et Mission 2000), des perspectives positives ont aussi été évoquées à travers la création de Parc Marin, ou l'appel à projet du MEDDTL sur l'expérimentation du recul. Plus généralement le besoin de création de structures adaptées est fréquemment repris avec de multiples suggestions concernant les configurations et les statuts de ces organisations transversales : interscot, agence du littoral, structure de type CESER locaux, et la création de clusters.

Parmi les mesures favorables à l'amélioration de la gouvernance, de nouveaux besoins d'évaluation et de compensation par rapport à la protection de l'environnement et à l'implantation des investissements ont été évoqués ainsi que le renforcement d'une mise en œuvre procédurale fondée sur des territoires d'expérimentation. Il est aussi noté que ces questions de gouvernance renvoient à la problématique de l'éducation et de la formation. Des contraintes ou opportunités économiques sont notées, telle la dépendance énergétique de la région, mais aussi les opportunités liées à la dimension maritime du territoire, et la nécessité de renforcer le développement économique en général et favoriser l'adaptation et l'évolution du tourisme qui est un secteur moteur de l'économie littorale.

Enfin plusieurs interventions ont souligné l'intérêt de la démarche prospective pour renforcer la démocratie participative, favoriser la gouvernance concertée et identifier des mesures innovantes. Il s'agit de se situer dans une logique pro active et non réactive par rapport aux grands enjeux, qu'il s'agisse de grands projets, telle la ligne à grande vitesse, de questions clés, telle les espèces invasives, la submersion, ou l'évolution de l'offre touristique ou à plus long termes aux enjeux sociétaux relevant de la vulnérabilité des territoires et des modalités d'adaptation au changement climatique.

Conclusion



En septembre 2010, à l'initiative de la mission prospective de la DREAL Languedoc-Roussillon et du Sous-préfet en charge du littoral, l'Etat a fait le pari. Ce pari était de lancer une démarche de prospective participative sur le littoral sur une période de 18 mois.

Cette démarche avait pour objectif de stimuler les échanges entre les acteurs locaux « grenelliens » (collectivités locales, socioprofessionnels, scientifiques, associations, Etat) afin de construire ensemble des visions du littoral Languedoc-Roussillon à l'horizon 2050.

Des séminaires de prospective participative ont été programmés sur des thématiques très ouvertes: « diversification des ressorts de l'économie littorale – mars 2011 », « nouvelles formes et modalités d'aménagement – juin 2011 », « quelle gouvernance pour une meilleure résilience – octobre 2011 », « séminaire de synthèse – février 2012 ».

Ces séminaires ont mobilisé environ 300 acteurs locaux. Un grand nombre de professionnels et d'experts se sont exprimés librement dans un cadre d'échanges innovant structuré par des tables grenelliennes (5 à 7 personnes) et des groupes de travail.

Aujourd'hui, la forte participation aux séminaires et la qualité des productions collectives qui en sont issues, montrent que la pari de 2010 a pu être tenu. **La démarche a produit de nombreux résultats :**

- quatre livrets de prospective, des publications de synthèse, des articles scientifiques, des plaquettes, des communiqués et articles de presse...;
- des contributions à l'élaboration en cours des futurs schémas régionaux Climat-Air-Energie et de Cohérence Ecologique...;
- des contributions à la démarche prospective nationale « eaux et milieux aquatiques » Aqua 2030 pilotée par le Commissariat Général au Développement Durable, et la production en cours d'un zoom Languedoc-Roussillon pilotée par la mission prospective de la DREAL...;
- une initiation à la prospective d'une classe de Première Economique et Sociale du Lycée Joffre qui ont restitué leurs travaux au séminaire de synthèse ;
- un conseil méthodologique et un retour d'expériences pour d'autres démarches de prospective et/ou de concertation en cours de lancement pour des organismes variés : DATAR, EDF recherche et développement, DREAL Languedoc-Roussillon, Bretagne, Rhône-Alpes, Centre, Réseaux Transport Electricité, Urbanistes du Languedoc-Roussillon, DDT(M) du Gard, des Pyrénées-Orientales, de la Lozère, de l'Hérault et de l'Aude...;
- des éléments de connaissance nouveaux susceptibles d'étayer le dire de l'Etat dans certains documents de planification à caractère prospectif (SCOT, ...) ;
-

Mais au-delà de l'intérêt de la démarche en elle-même et des rencontres et échanges qu'elle a permis, son apport majeur réside dans ses propositions d'actions. En effet, au fil des séminaires le besoin de stratégie, qui n'était pas inscrit initialement dans la démarche s'est affirmé. Il a alors été proposé aux participants du séminaire de synthèse de réfléchir à des objectifs à long terme et des actions à mettre en œuvre pour s'orienter vers les scénarios considérés comme souhaitables. La vision commune de futurs souhaitables ou non souhaitable a mobilisé les imaginations des participants. Les propositions d'actions publiques et privées formulées sont en grande partie tout à fait innovantes. Le but de la prospective n'est pas de prédire l'avenir, mais de passer à l'action aujourd'hui pour le construire. Les décideurs publics et privés trouveront là un matériau précieux pour nourrir leurs réflexions.

Cette démarche prospective est une étape qui va se poursuivre et essayer sous différentes formes sur le territoire : dans un premier temps une étude pilotée par le

SGAR, le Sous-préfet Littoral et la DREAL Languedoc-Roussillon financée par la DATAR portera sur des recommandations et/ou orientations opérationnelles à mettre en œuvre afin d'améliorer les modalités de gestion du littoral Languedoc-Roussillon dans le cadre du PO FEDER et du CPER 2014-2020 ; Parallèlement sera lancé un projet de recherche-action financé par le MEDDTL dans le cadre du programme LITEAU nommé « Quelles solidarités territoriales et quelles stratégies pour la résilience du littoral à la submersion marine? »...

ANNEXES



1- Les briques supports à la co- construction de scénarios



RESSOURCES ET POTENTIELS DE VALORISATION (C1)

C1 Ressources et Potentiels de valorisation

MS1 **Des ressources sous fortes tensions**

- Forte croissance démographique, pression foncière et dégradation du cadre de vie et des paysages
- Prix de l'énergie très élevé et restriction de la consommation d'eau
- Inégalités sociales et territoriales exacerbées
- Endettement et pénurie de ressources financières
- Fréquence élevée des catastrophes naturelles conduisant à un recul désorganisé
- Disparition progressive des lagunes et des lidos
- Perte d'attractivité du littoral



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
 Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C1 Ressources et Potentiels de valorisation

MS2 **Exploitation technique des ressources**

- Pression démographique élevée
- Forte exploitation des ressources naturelles, érosion de la biodiversité
- Peu de gestion économe des ressources
- Innovations dans l'exploitation des ressources:
 - Recherche de nouvelles ressources (eau, énergie)
 - Optimisation des rendements d'exploitation
 - Performance du traitement des pollutions
 - Intensification agricole, cultures hors-sol, jardins collectifs...
 - Sécurisation du littoral face aux changements climatiques...
- Prix du foncier exorbitant, ségrégation et clivages sociaux



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
 Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C1 Ressources et Potentiels de valorisation

MS3 **Préservation et valorisation des ressources**

- Gestion économe des ressources: politiques écoénergétiques; ville méditerranéenne durable
- Economie et innovation durables (emplois, environnement...)
- Biodiversité au coeur du développement durable des territoires («socio-écosystème»)
- Infrastructures écologiques structurant l'aménagement du territoire
- Gestion intégrée des territoires: utilisation des sols équilibrée et partagée
- Image de la région: environnement, modernité et bien-être



| | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Zero Carbon |
| 2 | Zero Waste |
| 3 | Sustainable Transport |
| 4 | Local and Sustainable Materials |
| 5 | Local and Sustainable Food |
| 6 | Sustainable Water |
| 7 | Natural Habitats and Wildlife |
| 8 | Culture and Heritage |
| 9 | Equity and Fairtrade |
| 10 | Health and Happiness |

«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
 Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

GRANDS PILIERS DE LA STRUCTURE PRODUCTIVE (C2)

C2 Grands piliers de la structure productive

MS1 **Dégradation du modèle résidentiel**

- Pression démographique élevée, hypertrophie de l'économie résidentielle
- Dérégulation du marché du bâtiment, prolifération des constructions illégales
- Centres urbains rénovés: financés par des fonds privés
- Dualité entre urbanisme et tourisme: luxe et vétusté se côtoient
- Crash de la sphère productive: agriculture, pêche, industrie...en forte régression
- Recul des interventions publiques: dégradation des services (santé, transports...)
- Précarité et chômage structurel en augmentation



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C2 Grands piliers de la structure productive

MS2 **Economie compétitive ouverte sur le monde**

- Région ouverte sur l'économie mondiale (innovation, évolution des techniques...)
- Investissements pour l'innovation dans l'énergie, l'urbain, l'agroalimentaire, la santé, le social
- Partenariats public-privé, recherche-entreprises
- Diversification des secteurs d'innovation (environnement, énergies renouvelables, artisanat...)
- Emergence d'une identité et d'une culture économique partagées
- Modèle économique alternatif fondé sur la redistribution des profits et le développement social
- Zones d'accueil touristique spécialisées (kitesurf, nautisme...)



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C2 Grands piliers de la structure productive

MS3 **Economie patrimoniale et de services**

- Economie fondée sur des productions régionales: dynamisme des secteurs traditionnels...
- Essor de l'agriculture porté par les circuits courts, la qualité, les labels
- Redressement des pêcheries gérées durablement, développement de la conchyliculture du fait de l'amélioration de la qualité des milieux
- Reconversion touristique valorisant l'écotourisme, les terroirs: meilleure articulation entre littoral et arrière-pays
- Secteur du bâtiment innovant valorisant la construction bioclimatique, la géothermie, les ressources renouvelables (offre de logements)



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

CAPACITES D'ADAPTATION ET D'INNOVATION DES STRUCTURES PRODUCTIVES (C3)

C3 Capacités d'adaptation et d'innovation

MS1 **Systèmes sans innovation**

- Déclin puis effondrement du modèle économique fondé sur la construction, l'économie résidentielle et l'accueil touristique de masse
- Baisse du tourisme de masse (-50%)
- Le chômage régional atteint 40% dans certaines zones fragilisées...
- Récession et dégradation du service public
- Régression, délocalisation et isolement de la recherche aux dépens de la compétitivité régionale
- Entreprises régionales faiblement innovantes
- Baisse du pouvoir d'achat, freinant le développement des nouveaux produits



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C3 Capacités d'adaptation et d'innovation

MS2 **Innovation sélective techno-centrée**

- Economie contrastée : croissance démographique avec un PIB par habitant faible
- Région Languedoc-Roussillon :
 - plateforme de la recherche, transfert recherche-entreprises, partenariat public-privé, pôle de compétitivité
 - pôle international en matière d'innovation dans les petites et moyennes entreprises (PME)
 - techno-centrée sur le high-tech et le greentech (énergies renouvelables...)
- Secteurs de base (agriculture, services...) laissés de côté, chômage et clivages sociaux
- Ségrégation : populations hautement qualifiées et à hauts revenus dans des espaces résidentiels clos et populations précaires à la périphérie



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C3 Capacités d'adaptation et d'innovation

MS3 **Innovations sociétales**

- Changement radical du modèle économique et social de référence: nouvelles normes de consommation responsable et équitable
- Changement des mobilités (circuits locaux), économie d'énergie, stabilisation prix du foncier
- Généralisation des pratiques de location et d'achats partagés (effet internet...)
- Economie durable innovante créatrice d'emplois (biomédecine, écoconstruction, tourisme durable...)
- La recherche accompagne l'adaptation au changement global



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

AMENAGEMENT (C4)

C4 Aménagement

MS1 **Post-Grenelle**

- Métropolisation organisée autour d'un réseau urbain multipolaire
- Coopération des territoires et redistribution des équipements, services et emplois (relocalisation)
- Reterritorialisation de l'arrière-pays, équilibre entre l'urbain et le rural
- Biens publics structurant la ville et favorisant le lien social (espaces publics, nature en ville...)
- Multimodalité généralisée: déplacements doux, transports en commun...
- Protection du littoral: réduction du résidentiel, valorisation des activités maritimes, rééquilibrage de l'offre touristique (littoral, arrière-pays)



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
 Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C4 Aménagement

MS2 **Sophie (sagesse, recul planifié)**

- Tempêtes et inondations fluvio-maritimes ont réduit l'attractivité du littoral: recul planifié, adaptation au changement climatique
- Démolition de l'urbanisation diffuse et développement de ceintures vertes, zones humides (terrains anciennement urbanisés)
- Ecotourisme, générant des activités récréatives et éducatives
- Développement des activités maritimes notamment autoroutes de la mer et énergies renouvelables.
- Spécialisation régionale des territoires



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
 Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C4 Aménagement

MS3 **Dubaï en Floride**

- Adaptation au changement climatique par l'innovation technique: densification, verticalité, économie (durable/écologique)...
- Logique de rentabilité: équipements sur sites attractifs
- Aménagement financé par mécénat urbain, «clubs de milliardaires» et des grandes firmes
- Dégradation des espaces littoraux: précarisation / déséquilibre
- Dématérialisation et renforcement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), (télétravail, téléformation, téléconférence, téléconcert, téléthéâtre...)
- Innovation au service de la croissance durable créatrice d'emplois: voies vertes, transports maritimes, ferroviaires...



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
 Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

AMENAGEMENT (C4) - Suite

C4 Aménagement

MS4 **Occitanies**

- Caractère identitaire associé à la ruralité et au patrimoine culturel local: retour à la valeur du terroir
- Reconquête des terres agricoles, valorisation des produits locaux (exportations, circuit courts...)
- Territoires en concurrence, valorisation des ressources propres, identité gagne du terrain
- Renforcement des pôles urbains secondaires, polarisation des emplois
- Absence de coordination entre territoires, pas de cohérence dans l'offre de services et d'infrastructures
- Transports en commun développés dans les pôles urbains métropolitains, mais insuffisants pour les liaisons rurales
- Plaine littorale et avant-pays : cadre de vie privilégié, prédominance de l'habitat individuel, étalement urbain



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C4 Aménagement

MS5 **Tendancier pessimiste**

- Faible croissance: aménagement passif et/ou subi
- Dégradation des espaces littoraux: précarisation / déséquilibre
- Croissance démographique et congestion du littoral, fortement urbanisé
- Dégradation/ fragmentation des ressources naturelles et paysagères
- Inégalités sociales et territoriales: dualité des territoires, résidences sécurisées, quartiers précaires, cabanisation...
- Faible protection du littoral
- Pression foncière sur les terres agricoles



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C4 Aménagement

MS6 **Albanie**

- Dualité de l'espace générée par un capitalisme financier (pas ou peu de redistribution)
- Territoire « officiel » productif (centres-villes actifs et attractifs, quartiers résidentiels)
- Territoire « officieux » dans des zones délaissées, dégradées: habité par les expulsés du système, populations précaires, marginaux, ...
- Cabanisation ou occupation illégale de résidences secondaires dans les zones submersibles du littoral
- La région devient une zone de moindre richesse entre la régions Provence Alpes Côte d'Azur et la Catalogne



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

GOVERNANCE (C5)

C5 Gouvernance

MS1 **Intégration des politiques/concertation**

- Avènement d'une démocratie participative, pratique des conférences de consensus
- Refonte du système éducatif: valeurs de solidarité, co-construction, citoyenneté et égalité des chances
- Projets de territoire élaborés par l'ensemble des acteurs locaux et la société civile
- Projet = notion centrale, évaluation et amélioration continue
- Gestion intégrée: principes d'équilibre, de solidarité et de responsabilité partagée
- Territoires modèles en matière de politique climatique et de gestion des crises



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C5 Gouvernance

MS2 **Complexité et illusion de la gouvernance**

- Blocages générés par une multiplication et la complexification des procédures
- Affaiblissement de la représentation citoyenne et de la transparence
- Renforcement partenariats avec entreprises privées et associations
- Dégradation des solidarités, de la capacité d'anticipation et de gestion des territoires
- Crises climatiques: non-anticipation des risques, mise en place système libéral assurantiel à l'anglo-saxonne...
- Attentisme, report dans le temps des politiques d'adaptation, saupoudrage finances publiques



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

C5 Gouvernance

MS3 **Gouvernance de marché**

- Crise économique conduit à la prédominance d'une logique de marché
- Modèle entrepreneurial dominant, gestion en cartel de l'espace littoral, gouvernance locale forte
- Etat: prévention des risques naturels, solidarité des catastrophes naturelles
- Planification de l'adaptation au changement climatique (recul stratégique), taxe publique
- Adhésion citoyenne au recul stratégique
- Révoltes et tensions: usagers, copropriétaires, voisins...



«Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?» Séminaire de synthèse 27-février-2012
Université Montpellier 1 - Maison des étudiants Aimé Schoenig

2- Matrice « Scénarios »



| | | Ressources sous fortes tensions | Exploitation technique des ressources | Préservation et valorisation des ressources | Dégradation du modèle résidentiel | Économie compétitive ouverte sur le monde | Économie Patrimoniale et de services | Système sans innovation | Innovation sélective technocentrée | Innovations sociétales | Post-Grenelle | Sophie (Sagesse, Recul Planifié) | Dubai en Floride | Occitanie (Forte Identité) | Tendanciel Pessimiste | Albanie (Inégalité Territoriale) | Intégration des politiques/Concertation | Complexité et illusion de la gouvernance | Gouvernance de marché |
|---|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|----------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|---|--|-----------------------|
| | Scénarios | C1-MS1 | C1-MS2 | C1-MS3 | C2-MS1 | C2-MS2 | C2-MS3 | C3-MS1 | C3-MS2 | C3-MS3 | C4-MS1 | C4-MS2 | C4-MS3 | C4-MS4 | C4-MS5 | C4-MS6 | C5-MS1 | C5-MS2 | C5-MS3 |
| GT2/1- Crise et repli identitaire | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | |
| GT2/3- Pêche, nature et bovine | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | |
| GT3/2- Costa Concordia (non souhaitable, tendanciel pessimiste) | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| GT3/3- Laisser faire, laisser aller | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| GT1/3- Pire to pire | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | 1 |
| GT3/1- Non souhaitable | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| GT3/3- Ghettoisation et libéralisme | DECLIN | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| GT2/3- Fouquet's | RELANCE PAR L'INNOVATION | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT1/1- Mirage technocentré | RELANCE PAR L'INNOVATION | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | |
| GT1/2- Innovations sociétales, la solution aux grands enjeux du littoral LR | RELANCE PAR L'INNOVATION | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | |
| GT2/1- Libéralisme triomphant | RELANCE PAR L'INNOVATION | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT2/2 – Probable, tendanciel | RELANCE PAR L'INNOVATION | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Etudiants- Mondialisation et proximité | RELANCE PAR L'INNOVATION | 1 | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | |
| GT1/2- En danger de progrès ! | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT1/3- Grenelle, ça commence à bien faire | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | |
| GT2/1- Technopolis | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| GT3/1- WaterWorld | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | |
| GT2/3- Démocratie sélective : n'est pas citoyen qui veut | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | |
| GT2/2- Nécessaire | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT1/3- Sud de France | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT3/3- Techno-garden | ELDORADO TECHNOLOGIQUE | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT3/3- Du local au global | Croissance verte | | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | |
| Etudiants (?) - Original | Croissance verte | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | |
| GT2/1- Idéapolis (Scénario idéal) | Croissance verte | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| GT3/2- Croissance verte (souhaitable) | Croissance verte | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| GT3/3- Repli sur soi – croissance 0 | Croissance verte | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 1 | |
| GT1/1- Réponse locale à un problème mondial | Croissance verte | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| GT1/3- Oui-Oui | Croissance verte | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| GT3/3- Préservation et adaptation | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| Etudiants- Bisounours | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | |
| GT2/3- Volontarisme et vertueux | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | |
| GT3/2- Grenelle vertueux (souhaitable) | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | |
| GT3/1- Utopia | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| GT2/2- Dans le meilleur des mondes, souhaitable/idéal | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| GT1/1- Gestion concertée pour un développement durable | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| GT1/2- Valorisation et protection durable/souhaitable du littoral LR | Anticipation sociétale | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| TOTAUX | | 13 | 8 | 15 | 10 | 15 | 11 | 8 | 12 | 17 | 8 | 11 | 6 | 4 | 5 | 2 | 16 | 10 | 11 |

GT x/y : GT = groupe de travail ; x = n° du groupe de travail (1 à 3) ; y = n° de la table (1 à 3) – chaque groupe de travail se répartissant en 3 tables

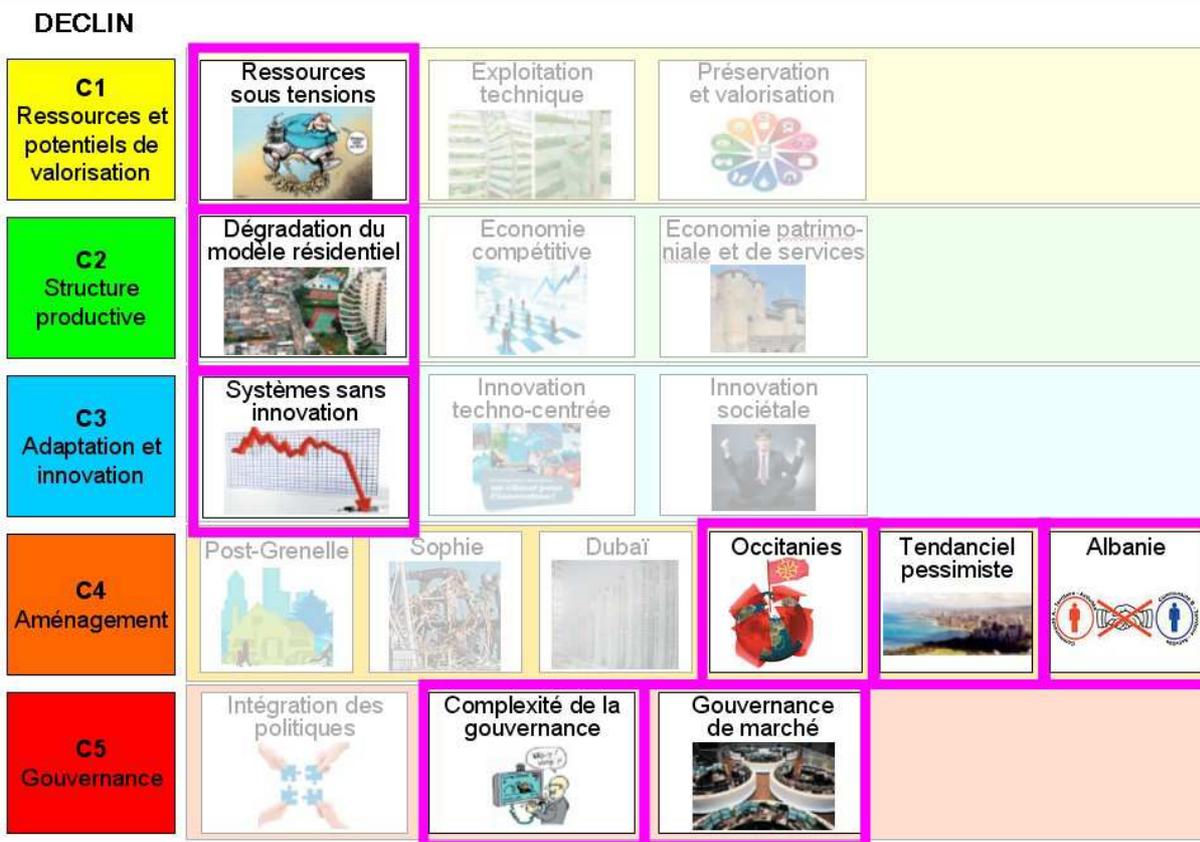
3- Fiches scénarios

Cette annexe présente, pour chaque scénario, une fiche mettant en relation le scénario et les micro-scénarios le caractérisant. Chaque fiche présente, tout d'abord, une matrice simplifiée de l'ensemble des micro-scénarios (selon le modèle présenté ci-dessous) où ceux qui caractérisent le scénario sont mis en évidence (encadrés). Puis un tableau détaille les composantes du scénario.

Matrice simplifiée des micro-scénarios

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|
| C1 Ressources et potentiels de valorisation | Ressources sous tensions  | Exploitation technique  | Préservation et valorisation  | | | |
| C2 Structure productive | Dégradation du modèle résidentiel  | Economie compétitive  | Economie patrimoniale et de services  | | | |
| C3 Adaptation et innovation | Systèmes sans innovation  | Innovation techno-centrée  | Innovation sociale  | | | |
| C4 Aménagement | Post-Grenelle  | Sophie  | Dubaï  | Occitanies  | Tendanciel pessimiste  | Albanie  |
| C5 Gouvernance | Intégration des politiques  | Complexité de la gouvernance  | Gouvernance de marché  | | | |

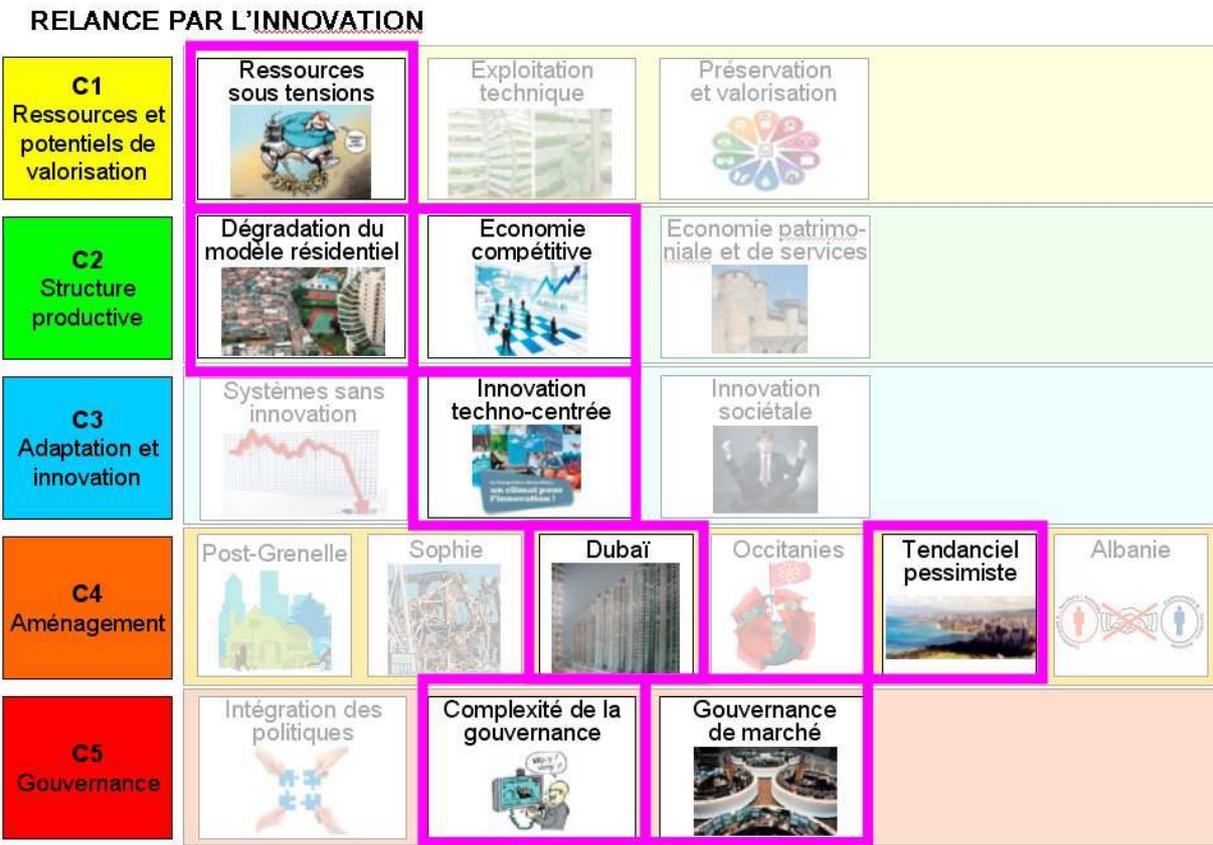
DECLIN



| | |
|---|--|
| Ressources / Structure productive et démographie | <p>La démographie a été positive pour la période 2010-2050. Le littoral a enregistré une augmentation de 40% de la population, soit 1 million d'habitants et compte 3,5 millions d'habitants en 2050.</p> <p>Soumises à une forte spéculation foncière, les terres agricoles ont été progressivement urbanisées et n'ont pas été diversifiées. Sécheresses répétées, appauvrissement et pollutions des sols liés à l'utilisation d'engrais chimiques, ont conduit à une régression de l'agriculture.</p> <p>Le prix du carburant, l'épuisement des ressources halieutiques et les normes pour les flottilles ont entraîné la disparition de la pêche chalutière et thonière qui n'a pas su s'adapter.</p> <p>La dégradation de la qualité de l'eau des étangs et la répétition des malaïgues et des crises bactériennes ont mis un terme à l'activité conchylicole. Les équilibres écologiques sont perturbés entraînant un risque chronique de prolifération d'agents pathogènes. La raréfaction de la ressource en eau a rendu nécessaire la transformation des pratiques individuelles et collectives, dans l'agriculture, l'industrie, en matière de consommation.</p> <p>La hausse du coût de l'énergie impacte davantage les zones les plus éloignées des grands pôles urbains pénalisant les populations à faibles revenus. Celles-ci se sont éloignées en raison des coûts du foncier péri-urbain qui ont augmenté. Les logements sont peu économes en énergie en raison d'un manque d'évolution des normes d'isolation, de confort thermique ou de transferts technologiques.</p> |
| Capacité d'adaptation et d'innovation | <p>L'absence d'innovation majeure, tant technologique que sociétale, conduit à une régression qui marque l'essoufflement d'un modèle fondé sur l'économie résidentielle et l'accueil touristique balnéaire de masse. En 2050, la France et le Languedoc-Roussillon sont marginalisés par la montée en puissance des pays actuellement émergents (Chine, Inde, ...).</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>Le marché du bâtiment est dérégulé. Les constructions illégales prolifèrent. Le secteur ne s'est pas adapté pour répondre aux préoccupations environnementales et au défi de la rénovation du parc de logements dégradé.</p> <p>Le tourisme est sectorisé sur le littoral où les infrastructures vétustes, côtoient les ensembles hôteliers luxueux gérés par des fonds d'investissement asiatiques. Le secteur n'a pas innové pour s'adapter à la diversification de la clientèle et de la demande pour une offre de qualité.</p> <p>Le tarissement des sources de financement public a des conséquences sur le secteur de la recherche publique qui ne peut plus demeurer concurrentielle. De nombreux organismes de recherche publics et privés sont délocalisés vers des régions ou des pays offrant de meilleures opportunités de développement. Les anciennes infrastructures existantes sont rachetées par des laboratoires de recherche privés qui ne s'intègrent pas territorialement.</p> |
| Aménagement | <p>Le Languedoc-Roussillon est devenu une région d'accueil pour les populations défavorisée. Les anciennes zones industrielles et les zones les plus à risque du littoral sont devenues des zones résidentielles sous le poids de la pression démographique.</p> <p>Les centres urbains rénovés grâce à des fonds privés sont occupés par les élites locales, selon la logique de l'entre soi. L'effritement des structures aboutit à une fragmentation sociétale davantage culturelle ou générationnelle qu'économique.</p> <p>Le phénomène de fermeture des formes urbaines s'est généralisé en 2050. Les résidences sécurisées de type collectif ou pavillonnaire se sont multipliées, accompagnant un étalement urbain croissant tourné vers la mer.</p> <p>Les tendances marginales à la cabanisation des années 1990-2010 se sont développées sur la frange maritime, notamment en raison des tensions importantes sur le prix du foncier.</p> <p>La métropolisation est aussi caractérisée par la péri-urbanisation et l'inorganisation de l'espace entre les villes moyennes qui constituent l'armature urbaine du Languedoc-Roussillon.</p> |
| Gouvernance | <p>L'Etat et les collectivités locales sont très endettés, avec des marges de manœuvre de plus en plus faibles. Le repli stratégique est mis en œuvre de manière désorganisée dans les zones les plus exposées. L'organisation de la gouvernance et des principaux aménagements se construit à deux vitesses : les territoires ruraux éloignés des pôles métropolitains en subissent les externalités négatives.</p> <p>Dans un contexte de mondialisation des marchés, il est observé un nouveau renforcement de la logique de décentralisation avec un transfert plus important de certaines compétences à l'échelle de grandes régions européennes, d'intercommunalités, dont le poids s'affirme. Cette évolution s'explique en partie un affaiblissement relatif de l'Etat dont les financements sont restreints et relèvent de plus en plus de partenariats avec des sociétés privées ou des associations.</p> <p>La complexité croissante des procédures et de leur mise en œuvre plurielle conduit à des blocages et à des dysfonctionnements. La multiplication des maîtres d'ouvrage de politiques conduit à un accroissement des luttes de pouvoir et de reconnaissance et introduit un morcellement des structures sociales qui nuit à la lisibilité des messages et des besoins.</p> <p>Ce morcellement s'accroît encore du fait d'un accès à l'information rendu de plus en plus inégalitaire par la technicité croissante des dispositifs d'information.</p> <p>La tendance à la réduction des budgets et services publics s'est accentuée, accélérant le développement des services marchands et le creusement des inégalités d'accès.</p> <p>La hausse de l'inflation annule tout progrès vers un changement de mode de consommation, avec un repli sur la variable prix.</p> |

RELANCE PAR L'INNOVATION



| | |
|-------------------|---|
| Ressources | <p>Dans un contexte de croissance mal contrôlé, les ressources sont soumises à de fortes tensions notamment au niveau du foncier. Les ressources en espace font l'objet de fortes pressions avec 30 000 nouveaux hectares urbanisés qui consomment essentiellement les terres agricoles, soit une moyenne estimée à 740 ha/an dans le Languedoc-Roussillon à l'horizon 2050. On note principalement autour des espaces urbains et des façades littorales de la région une augmentation de 20% des zones artificialisées avec de nouvelles zones portuaires, industrielles, de réseaux et une forte diminution des terres agricoles et des milieux naturels. Globalement, l'urbanisation se fait au détriment des terres agricoles sur les côtes du Languedoc-Roussillon.</p> <p>L'eau est devenue une source de préoccupations prioritaires dues aux sécheresses consécutives et pollutions des nappes phréatiques. Les zones humides languedociennes qui tiennent un rôle important en matière de rétention des eaux et de drainage sont fragilisées voire disparaissent. De plus, les restrictions d'eau sont de plus en plus fréquentes. La qualité de l'air est fortement dégradée dans un contexte du tout urbain ou se succèdent les pics de pollutions à l'ozone, surtout en période estivale. L'intensification des événements extrêmes tels que les feux de forêts, les inondations, les submersions marines temporaires et les mouvements de terrains entraînent des pertes d'habitats naturels, de biodiversité et perturbent les équilibres écologiques.</p> <p>Cette dynamique est soutenue par la croissance démographique qui n'a cessé de croître ces dernières décennies avec une estimation faite de 400 000 à 1 million d'habitants de plus en 2050 favorisant cette consommation d'espace avec l'ouverture de nouvelles zones constructibles dans les PLU des communes. L'augmentation des tensions sur les ressources foncières du littoral impacte mécaniquement l'augmentation du prix du foncier. Les populations aisées se concentrent principalement dans cette zone littorale,</p> |
|-------------------|---|

| | |
|--|---|
| | <p>aux détriments des plus pauvres qui se replient à l'intérieur des terres. L'hypertrophie de l'économie résidentielle favorise la sectorisation des espaces et la concentration des enjeux.</p> |
| Structure productive | <p>L'augmentation des prix du carburant, des aliments, des services, les pertes de terres agricoles, les catastrophes naturelles et sécheresses viennent s'ajouter à la régression du secteur public qui ne parvient pas à réguler et contrôler le marché. La réduction des budgets oblige l'Etat à faire des choix générateurs d'inégalités (cabanisation...), renforçant le chômage résiduel, l'instabilité sociale et les tensions.</p> <p>Les innovations technologiques et les investissements opérés par le secteur privé dans le cadre de partenariats avec l'Etat permettent à la région de s'adapter, notamment au changement climatique. La région s'ouvre davantage à l'économie mondiale pour favoriser l'exportation de ces produits. Elle renforce les circuits courts pour sa consommation locale. De forts investissements, dans les énergies renouvelables y compris maritimes, les innovations sociétales en ville, sont réalisés sur le littoral et à la campagne. Les efforts portés pour améliorer l'image de la région se concentrent sur le tourisme durable, les green-tech, la bio médecine, l'agriculture à haute valeur ajoutée... La maîtrise des risques stimule l'implantation d'entreprises innovantes et développe les technologies dans une région qui retrouve du dynamisme.</p> <p>Une grande université « Sud de France » a été financée en partie par les capitaux privés, favorisant les contacts entre enseignants/chercheurs et entreprises privées innovantes (High-Tech / Green-Tech / Bio-Tech).</p> |
| Capacité d'adaptation et d'innovation | <p>Les énergies renouvelables sont au centre de la société et de la région qui se veut « High-Tech » avec le développement des énergies de l'urbain : recyclage de la chaleur urbaine, bâtiments autonomes énergétiquement... La web 3.0 et les Nanotechnologies sont présentes dans la vie quotidienne, les transports intelligents à la demande permettant de réguler la circulation, économiser l'énergie et maîtriser les pics de pollutions à l'ozone. La relance économique passe aussi par la campagne. Le vin se démarque et s'exporte à l'international grâce au pôle d'innovation agro-technologique de la région qui mise tout sur une agriculture innovante de haute qualité, plus productive et plus respectueuse de l'environnement.</p> <p>Dans ce contexte, les «clubs de milliardaires» et les grandes firmes internationales, bénéficiant de mesures fiscales favorables, développent des agences d'intervention privées qui soutiennent l'action publique. L'adaptation au changement climatique devient ainsi une nouvelle grande cause planétaire. Les arbitrages sont effectués à l'échelle régionale dans le cadre d'une planification intégrée des politiques, de la mise en place de systèmes d'enchère optimisant les appels d'offres et de clubs régionaux de concertation des bailleurs. Cette gouvernance autoritaire et technocratique s'appuie sur le modèle «gouvernement des experts» pour délégitimer toute opposition. Dans ce contexte, se développent des pratiques maffieuses et des trafics. Le pouvoir lance de grands travaux d'aménagement pour faire la guerre à un nouvel ennemi : la mer qui monte. Un régime de partition du territoire est mis en œuvre, distinguant territoires protégés /non protégés de la submersion marine et de l'inondation. Un accord est conclu entre pouvoir central et secteur du BTP pour la planification des grands travaux prométhéens sur le littoral. Ils favorisent la prise en charge de la question sociale sur le modèle des grands travaux : les demandeurs d'emploi sont affectés à la construction et au renforcement des digues.</p> <p>Les changements de mentalités s'opèrent. Les efforts apportés pour sensibiliser et éduquer la population commencent à porter leurs fruits, étant en partie soutenus par la multiplication des catastrophes naturelles. De nouvelles normes de consommation plus responsable et équitable voient le jour. Les populations ne se ruent plus dans les supermarchés où les produits importés sont devenus chers, ce qui favorise la création de fermes urbaines autonomes, écologiques et économes en transport et énergie.</p> |
| Aménagement | <p>Sur les littoraux, les stations balnéaires sont requalifiées et se développent par clusters touristiques en s'adaptant aux risques environnementaux grâce à une technologie de pointe financée par les grands groupes privés. Elles se distinguent par secteurs d'activités et par le tourisme de luxe : golf, nautisme, culture, kite surf... Ces espaces deviennent les nouveaux centres à la mode où des activités touristiques se font au pied</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | des éoliennes offshore transformées en récifs artificiels : escalade sur les éoliennes, points de vue, plongée, balade en bateau avec coque en verre... |
| Gouvernance | Dans un contexte de mondialisation des marchés, l'Etat et les collectivités locales sont affaiblis par la multiplication des lois et des décrets qui complexifient les procédures administratives et la transparence. Cette complexité croissante profite aux lobbies et favorise les alliances bilatérales. L'Etat a du mal à faire respecter les dispositions de la loi littoral avec la hausse du niveau de la mer. Les grands groupes rachètent le littoral pour le sécuriser et y construisent des quartiers « dernier cri » accentuant davantage la hausse du foncier et les clivages sociaux. |

ELDORADO TECHNOLOGIQUE

ELDORADO TECHNOLOGIQUE



| | |
|--|---|
| Ressources | <p>La fermeture progressive des centrales nucléaires a entraîné le développement des énergies renouvelables et la réouverture des mines d'Alès suite à la construction d'une usine de liquéfaction du charbon financée par le grand groupe chinois XinChu, entraînant ainsi la redynamisation du bassin d'Alès. L'arrière pays bénéficie aussi du regain de la filière bois porté par des innovations dans la production de granulés pour le chauffage, et du développement de l'éolien et des centrales solaires. Les reconversions, suite à la crise viticole, ont profité au développement des agro carburants pour lesquels on enregistre une demande croissante continue depuis 2010 et la mise en place d'un pôle de recherche très performant. Mais c'est surtout en mer que le développement des énergies renouvelables est le plus fort avec des plateformes multi usages associant éolien et aquaculture de thon et d'importants investissements dans une large diversité de formes d'énergie hydrolienne. Ainsi en 2050, même si l'ensemble du parc nucléaire n'est pas encore totalement arrêté, 80% de l'approvisionnement énergétique régional est couvert par les nouvelles énergies et les énergies renouvelables. La pénurie de la ressource en eau est palliée par la réduction des pertes sur les réseaux et par le développement d'apports complémentaires provenant d'adductions du Rhône mais aussi de la réutilisation des eaux usées et de plusieurs usines de dessalement.</p> |
| Structure productive et démographie | <p>La région Languedoc-Roussillon continue de faire face à une forte pression démographique, avec 1 million d'habitants supplémentaires sur la période 2010-2050 (+40%) mais cette tendance ne concerne pas les communes littorales, devenues moins attractives depuis que le renforcement des tempêtes a conduit à des opérations de retrait stratégique des constructions situées en front de mer. Ainsi contrairement à la dynamique régionale, on observe une régression démographique (-0,5%) dans ces communes.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Le tourisme balnéaire de masse a progressivement laissé la place à des clusters touristiques valorisant quelques segments de tourisme culturel ou sportif autour du golf, du nautisme, du kite surf.</p> <p>Le secteur agricole, après une phase de déclin liée à la crise viticole, s'est fortement concentré autour d'une agriculture hors sol très intensive et non polluante tandis que l'agriculture traditionnelle maraîchère se maintient à proximité des villes dans une logique de circuits courts et de maintien de ceintures vertes autour des villes. Sur le littoral, outre les énergies marines, le développement des transports maritimes, associé à des plateformes multimodales, permet de redynamiser l'économie portuaire et la finalité maritime de l'économie littorale.</p> <p>La pêche s'est restructurée autour d'une aquaculture off shore dans des lotissements partagés avec des fermes d'éoliennes en mer.</p> |
| <p>Capacité d'adaptation et d'innovation</p> | <p>La complémentarité des territoires s'opère par le fait d'une spécialisation autour de pôles locaux de recherche ou de production diversifiés soutenus par une politique pro-active de la région qui a multiplié les outils et structures de transfert entre institutions de recherche et entreprises. Aux parcs technologiques et scientifiques régionaux s'ajoutent des villages d'entreprises artisanales et de services et des ateliers relais d'intérêt communautaire qui permettent une valorisation des PME et TPE qui constituent toujours l'essentiel du tissu productif régional. Ces dispositifs offrent une dynamique exemplaire de maillage territorial.</p> <p>Le développement de l'industrie et de la recherche régionale s'organise autour de quelques pôles de haut niveau dans le domaine du green-tech, de l'énergie solaire, des technologies de la communication, de l'éco construction, de l'écologie industrielle, notamment la valorisation des déchets de l'agroalimentaire, et de la santé avec une très forte attractivité de la région pour son offre de services médicaux innovants (greffes d'organes artificiels, chirurgie à distance, thérapie génique) qui génère une forme de tourisme de santé et explique une large part de son solde migratoire positif.</p> <p>La performance des innovations soutient la compétitivité de ces filières totalement intégrées dans l'économie mondiale et fortement exportatrices. Tandis que l'on observe d'importantes créations d'emplois qualifiés et d'avancées sociales dans ces entreprises et notamment le développement des coopératives de production, une dualisation de la société tend à s'instituer. Le taux de chômage élevé des individus les moins qualifiés les conduit à se réfugier dans des économies parallèles sur des territoires isolés en développant des solutions provisoires ou permanentes de logement relevant de la cabanisation ou la sédentarisation dans les campings. In fine malgré ses performances technologiques et sa 4^e place nationale en matière de recherche, le PIB par habitant reste faible entraînant d'importants problèmes sociaux, en termes d'exclusion, de conflits mais aussi de santé pour les ménages précaires.</p> |
| <p>Aménagement</p> | <p>Face à la montée du niveau de la mer, la rénovation des stations littorales a permis une reconfiguration de l'habitat avec d'importants espaces verts en front de mer et quelques quartiers résidentiels de luxe sur pilotis. La forte augmentation du prix du foncier induit une ségrégation sociale avec le développement de systèmes résidentiels d'éco quartiers fermés qui forment des enclaves sécurisées où la proximité des styles de vie (gated communities) induit des pratiques communautaires de replis et qui tendent à s'auto gérer.</p> <p>Des formes de villes durables émergent : outre les normes d'éco-construction, des formes d'agriculture urbaine se développent ainsi que la généralisation des toits jardins, des murs verts et des espaces verts dans les villes.</p> <p>Globalement le surplus de population renforce le poids des grandes villes de la plaine littorale qui constituent un réseau urbain multipolaire, mais il bénéficie aussi à l'arrière pays, même si on observe une concentration des populations les mieux formées dans les grandes agglomérations.</p> |

| | |
|--------------------|---|
| Gouvernance | <p>Malgré la spécialisation technique des territoires, on observe des formes de solidarités et de coordination des collectivités autour de réseaux multipolaires et d'un schéma de ville durable méditerranéenne. En particulier les restructurations des stations ont pu être financées par les recettes d'un impôt de solidarité spécifique prélevé à l'échelle de la Région et par l'intervention de grands groupes du BTP. La coopération entre territoire, permet par la spécialisation, d'économiser et de préserver les ressources mais aussi de renforcer la lisibilité des clusters territoriaux et l'équilibre entre urbain et rural.</p> <p>Les départements ont disparu et les aires métropolitaines, organisées en réseau, jouent un rôle important dans la coordination de l'accès aux biens publics, de la distribution des investissements, de la connectivité des transports collectifs et le renforcement des trames vertes et bleues. L'unité s'effectue autour de grands travaux de sécurisation des zones littorales vis-à-vis du changement climatique.</p> <p>Les financements privés se sont généralisés pour la plupart des investissements, notamment ceux structurants. Le clivage social lié au chômage se double d'une fracture institutionnelle du fait de la généralisation de l'économie de marché qui conduit à des décisions privées prises au sein de collectifs restreints en fonction d'enjeux dont le champ dépasse le territoire et pour lesquels l'information est peu partagée par les populations, qui ont le sentiment d'être gouvernée par une sorte d'autocratie économique. Effectivement une forme de gouvernance technocratique s'appuyant sur des experts et sur les grandes entreprises, dont bon nombre de multinationales, joue un rôle majeur d'impulsion et de pilotage tant pour la recherche que concernant l'orientation des grands travaux pour les collectivités. On note donc l'affaiblissement des contre-pouvoirs citoyens en particulier des populations précaires, exclues de ce modèle de croissance très performants.</p> |
|--------------------|---|

CROISSANCE VERTE



| | |
|-----------------------------|--|
| Ressources | <p>La croissance démographique et l'épuisement des ressources naturelles ont conduit à un nouveau modèle de développement. Les comportements ont évolué vers la gestion économe des ressources naturelles. En 2050, la biodiversité est largement appropriée, et elle est pleinement intégrée à l'aménagement des territoires. L'environnement apparaît comme créateur de richesse et de valeur ajoutée.</p> <p>L'investissement financier dans les stations de traitement des eaux usées, le développement du recyclage, l'effort de réduction des pollutions à la source, la sensibilisation à l'environnement dans le domaine de l'éducation, ont permis la préservation des milieux et leur retour à l'équilibre. L'objectif de retour à un bon « état écologique » de la Stratégie nationale de la biodiversité de 2010 est atteint.</p> <p>Les politiques en faveur du transport public ont primé sur les politiques routières. Le transport public, le vélo et la marche à pied assurent plus de 80% des déplacements des particuliers. Les émissions de CO2 ont diminué d'un facteur 2,5 par rapport à l'année 2000.</p> |
| Structure productive | <p>L'éco-tourisme a remplacé le tourisme de masse et l'hyper anthropisation du littoral des années 2010. Favorisé par un cadre de vie à renommée mondiale, il est devenu un secteur moteur de la région et apparaît comme modèle de réussite. Avec une vocation marquée d'éducation à l'environnement, il participe à la préservation des écosystèmes, des métiers de la pêche et de l'aquaculture. Par ailleurs, de nouvelles formes de tourisme attirent une population à fort pouvoir d'achat. Soutenu par les technologies de pointe, le tourisme médical dynamise l'économie.</p> <p>Avec l'augmentation des rendements de la production agricole, le développement de l'agriculture urbaine et des cultures sur toit, la région devient quasi autonome en ce qui</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>concerne son approvisionnement alimentaire. Les circuits courts sont en augmentation constante. Les hypermarchés disparaissent. En 2050, les produits locaux et les produits issus de l'agriculture biologique représentent 78% de la consommation alimentaire. Le secteur primaire connaît un renouveau avec l'éco-agriculture qui avoisine 17% du PIB régional. Les exportations de produits de qualité et biologiques donnent une bonne image de marque à la région.</p> <p>Les comportements, tant individuels que collectifs, ont profondément changé. On est passé d'une économie de l'abondance et du faire valoir à une nouvelle manière de vivre plus responsable et équitable.</p> |
| <p>Capacité d'adaptation et d'innovation</p> | <p>Les technologies du développement durable sont en constante progression. Les investissements se sont concentrés sur l'innovation en particulier dans le domaine énergétique : en 2020 l'énergie solaire est devenue accessible à tous. Les pouvoirs publics ont fortement soutenu les économies d'énergies dans l'habitat suite à la montée en puissance des préoccupations environnementales. En 2050 : 60 % des habitats individuels et 85 % des habitats collectifs possèdent une installation solaire leur permettant une quasi indépendance énergétique. Les techniques d'éco-construction garantissent confort et performance énergétique. Dans la construction, des filières de bois certifiés remplacent l'acier et le ciment.</p> <p>Les énergies éolienne et houlomotrice ont été mises en expérimentation dans les années 2020. Aujourd'hui elles connaissent un véritable succès.</p> <p>Les « Smart Grids », réseau de distribution électrique améliorant la gestion de la consommation, sont développées dans les grandes agglomérations, Nîmes, Montpellier, Perpignan... Ces technologies font du Languedoc-Roussillon un des pôles « high-tech » de renommée internationale. L'apport des technologies informatiques permet d'économiser l'énergie, sécuriser le réseau et de réduire les coûts. C'est aussi une réponse au besoin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre pour lutter contre le changement climatique.</p> <p>Ces innovations axées sur le développement durable sont créatrices de croissance, on parle d'une « nouvelle révolution productive ». Parallèlement de nouveaux pôles se constituent autour de la biomédecine et la santé environnementale. De ces innovations technologiques découle une nouvelle articulation entre sciences dures, sciences humaines et sciences sociales.</p> |
| <p>Aménagement</p> | <p>Des mesures de recul et de démolition de l'urbanisation diffuse sont intervenues progressivement, impulsées par des Plans de préventions des risques de submersion marine. La réduction du caractère résidentiel du littoral et la dévalorisation du foncier permettent une densification de l'habitat collectif. Les constructions verticales sont favorisées. Le front de mer reconquis voit émerger des ceintures vertes accessibles au public.</p> |
| <p>Gouvernance</p> | <p>Les gouvernements locaux élaborent des projets de territoires en commun avec les acteurs socioéconomiques et la société civile. La gouvernance s'opère en gestion intégrée : processus dynamique réunissant, gouvernement et société, sciences et décideurs, intérêts publics et privés dans la préparation et l'exécution d'un projet.</p> |

ANTICIPATION SOCIETALE

ANTICIPATION SOCIETALE

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|----------------------------------|--|----------------|---------------------------|-------------|
| C1 Ressources et potentiels de valorisation | Ressources sous tensions | Exploitation technique | Préservation et valorisation | | | |
| C2 Structure productive | Dégradation du modèle résidentiel | Economie compétitive | Economie patrimoniale et de services | | | |
| C3 Adaptation et innovation | Systèmes sans innovation | Innovation techno-centrée | Innovation sociétale | | | |
| C4 Aménagement | Post-Grenelle | Sophie | Dubaï | Occitanies | Tendancier pessimiste | Albanie |
| C5 Gouvernance | Intégration des politiques | Complexité de la gouvernance | Gouvernance de marché | | | |

| | |
|--|---|
| Capacité d'adaptation et d'innovation | <p>Dans les années 2020, le modèle économique et social et les comportements ont changé : la consommation matérielle n'est plus le facteur déterminant du bien-être et de la qualité de vie, elle a donné la place à une nouvelle manière de vivre plus responsable et équitable.</p> <p>Le monde de la recherche s'est progressivement orienté vers le facteur humain dans un environnement en mutation. La région innove dans les domaines de la sociabilité et de la gouvernance. Elle est un pôle majeur de recherche sur le changement global (eau, énergie, alimentation, santé-environnement, milieux et territoires, interculturalité...).</p> <p>L'innovation est au service du territoire, elle est diffusée à tous les secteurs et répond à la demande sociale. L'accès aux nouvelles technologies s'est démocratisé pour tous les citoyens.</p> |
| Gouvernance et résilience du littoral | <p>La participation des habitants est devenue une réalité. Un nouveau contrat social s'appuie sur une démocratie participative, nouvelle forme de partage du pouvoir. L'exercice de la citoyenneté a été favorisé par la refonte du système éducatif. Les assemblées communales consultatives, les conseils de quartier, les initiatives locales, les forums citoyens... se sont développées. La mobilisation de tous les acteurs locaux a recréé le lien social. La lutte contre l'exclusion et la promotion de l'égalité des chances sont devenues des principes bien ancrés.</p> <p>La gestion intégrée est reconnue comme un enjeu stratégique de gouvernance. Les cadres juridiques et organisationnels de la gestion intégrée des zones littorales et maritimes se sont renforcés. Visant une approche globale, la gestion intégrée est fondée sur des principes d'équilibre, de co-responsabilité et de solidarité. Elle se traduit par une coopération accrue entre territoires à risque et territoires fiables, entre littoraux et intérieur des terres.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>L'Etat a répondu à l'attente de clarification et de simplification de la gouvernance aux différents échelons. Ses missions se sont recentrées sur le contrôle, la sécurité et la gestion des risques. Les intercommunalités constituent l'échelon de l'action publique au service du citoyen. Les collectivités locales innovent et développent des projets en partenariat avec l'Etat et une diversité d'acteurs locaux, publics et privés. Les territoires-projets sont clairement définis. Les actions en mode projet reposent sur un diagnostic et des objectifs partagés, une gestion intégrée, une pédagogie participative, et des étapes de concertation. Des exercices réguliers de prospective à 10 ans sont menés auprès des populations. Les territoires montrent la voie face aux défis du développement global, notamment en matière de politique climatique. Les ressources financières publiques et privées portent efficacement les projets. La crise économique a rendu nécessaire une politique de gestion rigoureuse des finances publiques et le développement de processus d'évaluation et d'amélioration continue.</p> <p>La pédagogie du risque (culture du risque), la co-construction d'une politique de gestion intégrée du littoral et de la mer, les plans de prévention des risques naturels (inondation, érosion, submersion marine), ont permis une réduction des risques littoraux et le renforcement de la protection du littoral. Les mesures de retrait stratégique et de démolition de l'urbanisation diffuse sur le littoral sont intervenues progressivement.</p> |
| <p>Aménagement</p> | <p>Des mesures de planification ont limité la périurbanisation et la métropolisation en renforçant les pôles urbains secondaires. Cette organisation en région urbaine se fonde sur une logique de coopération des territoires. Les collectivités territoriales sont solidaires et développent des liens, organisés en réseau, afin d'optimiser la répartition des emplois, des compétences et des ressources. Les synergies et les complémentarités au sein de ce réseau permettent à la région de nouer des alliances multiples à l'échelle européenne.</p> <p>La logique de relocalisation des services publics, de la production et de l'emploi, a entraîné une réduction des distances de déplacements domicile-travail et le ralentissement de la croissance motorisée. Les modes de déplacement doux se sont développés ainsi que les transports en commun. La question des transports a été repensée en termes d'aménagement du territoire et de région urbaine. Les phénomènes de connectivité et de mise en réseau des principales agglomérations par les transports en communs (trains régionaux, LGV...) n'ont pas compromis les relations de proximité.</p> <p>L'aménagement de l'espace public favorise le vivre ensemble : jardins partagés, espaces de nature en ville ...etc. L'habitat est repensé en îlots mixtes socialement et du point de vue des formes urbaines.</p> |
| <p>Structure productive et démographie</p> | <p>L'économie des communes littorales s'est re-centrée sur la valorisation des activités maritimes (conchyliculture, aquaculture, pêche...). Le développement des énergies renouvelables a permis de conquérir de nouveaux espaces en mer et de diversifier l'économie maritime. Les grands ports constituent des plate-formes multimodales structurantes (lien entre transports maritimes et transports ferroviaires, fluviaux ou routiers).</p> <p>Les systèmes productifs sont adaptés à la consommation responsable. Ils se sont requalifiés en renforçant les services des écosystèmes qu'ils exploitent (éco-agriculture). L'agriculture, soutenue par l'Etat et les collectivités, s'est développée et diversifiée. De nouvelles formes de gestion foncière garantissent la pérennité de l'activité. L'activité de pêche se modernise et se diversifie. Les flottilles sont moins nombreuses mais mieux adaptées et plus intégrées à l'économie régionale. La qualité de l'environnement et des écosystèmes marins est une priorité, et les ressources halieutiques sont gérées durablement. L'amélioration de la qualité des milieux lagunaires permet à l'activité conchylicole, qui se restructure, de se maintenir et de se diversifier en mer. Les pratiques durables de l'agriculture et de la pêche et les productions de qualité sont soutenues par des labels. Le marché répond aux besoins locaux (circuits courts) et valorise la diversité des terroirs. Les liens avec le tourisme sont renforcés (agritourisme, pécaturisme, vente directe, ...).</p> <p>Les capacités d'accueil touristiques sur le littoral n'ont pas toutes été reconstruites après les mesures de recul planifiées. L'économie résidentielle et le tourisme de masse ont fortement régressé. On a assisté à un tassement puis à une décroissance de la</p> |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>démographie sur le littoral. La mutation de la demande touristique (développement du tourisme patrimonial dépassant le tourisme saisonnier) et de loisirs a entraîné un rééquilibrage de l'offre touristique régionale entre le littoral et l'arrière-pays. L'activité d'écotourisme devient un secteur moteur, générant des activités récréatives et éducatives, notamment en lien avec la découverte de la biodiversité et des métiers de la pêche et de l'aquaculture. De nouvelles formes de tourisme ont été créées, soutenues par des labels.</p> |
| Ressources | <p>La planification urbaine répond à la volonté d'économiser les ressources en espace (densification) selon le modèle de «ville méditerranéenne durable». La région innove dans la densification urbaine et l'éco-construction (éco-quartiers, HQE, nouveaux matériaux composites, bâtiments à énergie positive, énergies renouvelables, ...). Les atouts locaux sont valorisés pour la construction bioclimatique, la géothermie, l'utilisation du bois... .</p> <p>Le rapport avec la nature s'est progressivement transformé et le concept de socio-écosystème a vu le jour. Les différentes valeurs et fonctions des territoires (écologiques, sociales, culturelles, économiques) sont prises en compte pour une utilisation des sols équilibrée et partagée. La nature est présente en ville. Ses fonctions écologiques, les richesses qu'elle crée et les services qu'elle rend, sont préservés et valorisés.</p> <p>Face aux risques naturels, les milieux naturels assurent un rôle tampon. Plus ou moins large en fonction de la pente, la bande de terrain reconquise en front de mer et à proximité des étangs constitue des ceintures vertes, accessibles par un large réseau de pistes cyclables et quelques routes. En favorisant le renforcement des cordons dunaires, ces espaces constituent des systèmes naturels de protection ralentissant l'érosion des plages.</p> |

4- Les fiches variables

Les variables sont les facteurs dont dépendent l'état du système économique, les modalités d'aménagement du territoire, et les modalités de gouvernance. Elles sont susceptibles de se modifier, de changer dans le temps.

Une fiche a été rédigée pour chaque variable en suivant un même modèle de fiche : définition de la variable, rétrospective (évolution de la variable ces 20 à 40 dernières années), prospective (comment et par l'action de qui la variable est-elle susceptible d'évoluer). L'analyse a conduit à définir, pour chaque variable, des hypothèses d'avenir (3 hypothèses) : conjectures sur l'avenir (opinions, visions) fondées sur l'analyse des tendances et des facteurs de changement.

C'est à partir de l'analyse des ces hypothèses d'avenir que les micro-scénarios ont été construits.

40 variables ont été étudiées dans le cadre de la démarche. La liste des variables est présentée dans cette annexe. Les fiches correspondantes sont accessibles sur le site : [adresse du site à inscrire](#), sous la forme d'un livret « Fiches variables ».



La liste des variables :

| Ressorts de l'économie littorale | | | Formes et modalités d'aménagement | Gouvernance |
|--|---|--|---|---|
| Ressources et potentiels de valorisation | Grands piliers de la structure productive | Capacités d'adaptation et d'innovation | | |
| Ressources en espace / foncier | Construction et BTP | Recherche | Démographie, population et attractivité du littoral | Acteurs publics et échelles de gouvernance |
| Biodiversité et paysages | Tourisme | Innovation | Métropolisation | Gouvernance réglementaire |
| Ressources énergétiques | Agriculture | Capital humain, formation | Transport des personnes | Outils financiers |
| Ressources en eau | Ports et activités portuaires | Consommation durable | Mobilités locales, trajets domicile-travail | Transversalité, gestion intégrée, gestion intégrée des zones côtières |
| Emploi, revenus, conditions de vie | Pêche | Services, tertiarisation de l'économie | Transport, logistique et report modal de marchandises | Acteurs privés, poids de la société civile |
| Ressources financières | Cultures marines | | Mise en œuvre de la loi littoral | Portage de projet commun |
| | Industrie | | Solidarité des territoires | Evaluation et amélioration continue |
| | | | Urbanité et modes de vie | Citoyenneté et dynamique associative |
| | | | Périurbanisation | Accès et gestion de l'information |
| | | | Nouvelles formes urbaines | Mise en œuvre de la loi littoral |
| | | | Influences externes sur l'aménagement | Assurance |
| | | | | Vulnérabilité et capacité d'adaptation |

5- Liste des participants au séminaire



| Catégorie | Nom | Prénom | Organisme |
|-----------|----------------------------|-------------|---|
| 5 | ALLET | Claude | CESER Languedoc-Roussillon |
| 2 | AMIEL-MILLET | Vanessa | Conseil Général Pyrénées Orientales |
| 1 | AUSCHER | Fabrice | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | AUSCHER | Isabelle | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 3 | BARRETEAU | Olivier | IRSTEA (Cemagref) |
| 1 | BARTHES | Laurine | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 3 | BERNIE-BOISSARD (*) | Catherine | Université Montpellier III |
| 4 | BERTRAND | Sonia | Conservatoire des espaces naturels LR |
| 2 | BOUIS | Michèle | CAUE 34 |
| 3 | BOULIER | Fabien | Agropolis International |
| 5 | BOUSCAREN | Jean-Louis | CESER Languedoc-Roussillon |
| 4 | BOYER | Sophie | Voile de Neptune |
| 2 | BOYER | Marjorie | Conseil Général Pyrénées Orientales |
| 1 | BREHERET | Olivia | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | CANONERO | Bernard | INSEE |
| 2 | CARBONNEL | Philippe | Conseil Général Hérault |
| 3 | CERTAIN | Raphaël | CEFREM UPVBD |
| 2 | CHAPTAL | Magali | AUDRNA |
| 4 | CHAUSSE | Pascal | FRANCOM |
| 3 | CHERY | Jean-Pierre | AgroParisTech |
| 3 | COEURDACIER | Jean-Luc | IFREMER |
| 4 | CONCAS | Joe | Association Régionale d'Ecologie |
| 2 | CZECHOWSKI | Silvain | AURCA |
| 2 | DE FELIGONDE | Daphné | Mairie de Castries |
| 4 | DELANOE (*) | Olivia | INEA |
| 4 | DOLLET | Emmanuel | Maison de l'emploi Petite Camargue 34 |
| 3 | DEWINTRE (*) | Cassandra | Université Montpellier III |
| 4 | DUMONT | Abel | LRNE |
| 1 | ETAHIRI | Nathalie | Commissariat Général au Développement Durable |
| 2 | EUDES | Xavier | Conseil Général du Gard |
| 1 | FRIOL | Caroline | DDTM Gard |
| 1 | GAUTIER | Guylaine | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | GAUTIER | Michel | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | GIL | Gérard | DDTM Pyrénées Orientales |
| 2 | GLAIZOL | Sylvaine | CAUE 34 |
| 4 | GRAU | Jacky | Pais Nostre |
| 5 | GUILLELMET | Jean-Marc | CRCI LR |
| 3 | HANNIN | Hervé | INRA Sup-Agro |
| 2 | HERNANDEZ | Francis | Mairie de Sète |
| 3 | HERTZOG | Thomas | CIRAD – UMR G-Eau |
| 1 | JORY | Isabelle | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 2 | KADIR | Karim | AUDRNA |
| 1 | KRUGER | Didier | DREAL Languedoc-Roussillon |

| | | | |
|---|-------------------------|--------------|---|
| 1 | LAMRANI | Yamina | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 5 | LARRADET | Patrick | RTE |
| 3 | LAVERLOCHERE | Carole | Université de Nîmes |
| 1 | LENGLET | Cécile | Préfecture de région - SGAR |
| 1 | LECAT | Gabriel | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | MAYNARD | Jean-Jacques | Agence de l'Eau RMC |
| 2 | MOLY | Michel | Conseil Général des Pyrénées Orientales |
| 1 | MORAGUES | Laurent | Agence de l'eau Rh-Med |
| 3 | MOREAU | Emeric | Université Montpellier 3 |
| 1 | MORVAN (*) | Régis | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | ODDO | Bertrand | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 2 | PIEYRE | Michel | Conseil Général de l'Hérault |
| 5 | PIOCH | Jean | CCIR |
| 1 | RECH | Christiane | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 5 | RICHARD | Claude | CESER Languedoc-Roussillon |
| 3 | RICHARD-FEROUDJI | Audrey | IRSTEA |
| 3 | REY-VALETTE (*) | Hélène | Université Montpellier I |
| 3 | ROUX | Ophélie | Laboratoire ART-DEV Montpellier |
| 2 | SALTIEL | Sylvain | Conseil Général Hérault |
| 5 | SAMIE | René | EDF Recherche et Développement |
| 5 | SAUBOUA | Paul | EID Méditerranée |
| 1 | TOUPILLIER | Yves | DDTM de l'Aude |
| 1 | URBINO | Alex | Préfecture de région |
| 3 | VALARIE | Pierre | CEPEL – Université Montpellier 1 |
| 1 | VILLENEUVE | Jean-Louis | DREAL Languedoc-Roussillon |
| 1 | WOUTS | Marie-Claire | Préfecture de région - SGAR |

+ Participation de 35 lycéens de 1^{ère} ES du Lycée Joffre à Montpellier

Légende :

Catégories des organismes (colonne 1) :

- 1 : Etat
- 2 : Collectivité locale
- 3 : Recherche
- 4 : Association et Bureau d'études
- 5 : Socio-professionnel

(*) dans la colonne « Nom » : membre de l'équipe projet