

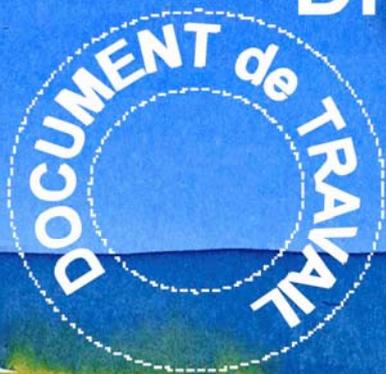
# Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ?

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

Livret de prospective :

## Diversification des ressorts de l'économie littorale

Juin 2011



*Actes du séminaire du 17 mars 2011  
(Maison des Etudiants Aimé Schoenig, Montpellier)*



# Table des matières

<b>Préambule</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
1. La démarche.....	5
2. Le champ géographique de l'analyse prospective .....	6
3. La méthode utilisée pour construire les scénarios .....	7
4. Programme de l'atelier 1 "La diversification des ressorts de l'économie littorale" du 17 mars 2011.....	9
5. Les participants à l'atelier .....	9
<b>Résultats de l'atelier et construction de scénarios</b> .....	<b>10</b>
1. Ressources et potentiels de valorisation .....	11
• Chiffres clés, tendances.....	11
• Hypothèses co-construites et micro-scenarios .....	12
2. Grands piliers de la structure productive du littoral .....	20
• Chiffres clés, tendances .....	20
• Hypothèses co-construites et micro-scenarios .....	21
3. Capacités d'adaptation et d'innovation des structures productives littorales .....	29
• Chiffres clés, tendances.....	29
• Hypothèses co-construites et micro-scenarios .....	30
4. Conclusion .....	37
• Macro-scénario - Récession économique, dégradation écologique et précarisation .....	37
• Macro-scénario - Progrès technologique et développement économique pour répondre aux besoins de consommation et de sécurité .....	38
• Macro-scénario - Innovation sociétale et nouveau modèle économique axé sur la préservation et la valorisation des ressources .....	39
<b>Annexes</b> .....	<b>41</b>
Liste des participants – Atelier 1 .....	42
Glossaire .....	44



# 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  
Cassandra DEWINTRE, Université Montpellier III  
Maureen GUENNEGAN, Conseil Régional  
Bénédicte GUERINEL, DREAL Languedoc-Roussillon

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, Adjoint à la Direction, DREAL Languedoc-Roussillon  
Gilles d'ETTORE, Député-Maire d'Agde  
Marie BAT, Maire de Bages  
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, Président-Directeur, BRL  
Jean-Marc GUILLELMET, Directeur Développement Economique, CRCI LR  
Jean-Paul SALASSE, Directeur, association Ecologistes de l'Euzière  
Philippe BAUCHET, Chef service Eau et Risques Naturels, Conseil Régional  
Maureen GUENNEGAN, chargée de projet Risques Naturels, Conseil Régional  
Daphné de FELIGONDE, Association des Professionnels de l'Urbanisme LR  
Bernard MOURGUES, Association Languedoc-Roussillon Nature Environnement

La liste des participants à l'atelier du 17 mars 2011 ("Diversification des ressorts de l'économie littorale") figure en annexe. Nous remercions les participants de leur contribution à l'élaboration de ce livret.

Nous remercions le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL), le Plan urbanisme, construction, architecture (PUCA), et la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Languedoc-Roussillon (DREAL LR) pour leur appui financier sur le projet.

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

# 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 seront organisés en 2011. Un livret sera produit après chaque atelier pour en faire la synthèse et dégager des visions (scénarios) du littoral du Languedoc-Roussillon à l'horizon 2050. Un séminaire de restitution aura lieu en 2012.

### 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 manquent aux porteurs de projets engagés dans des programmes compétitifs pour le littoral ?

#### 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 ?

#### 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" ?

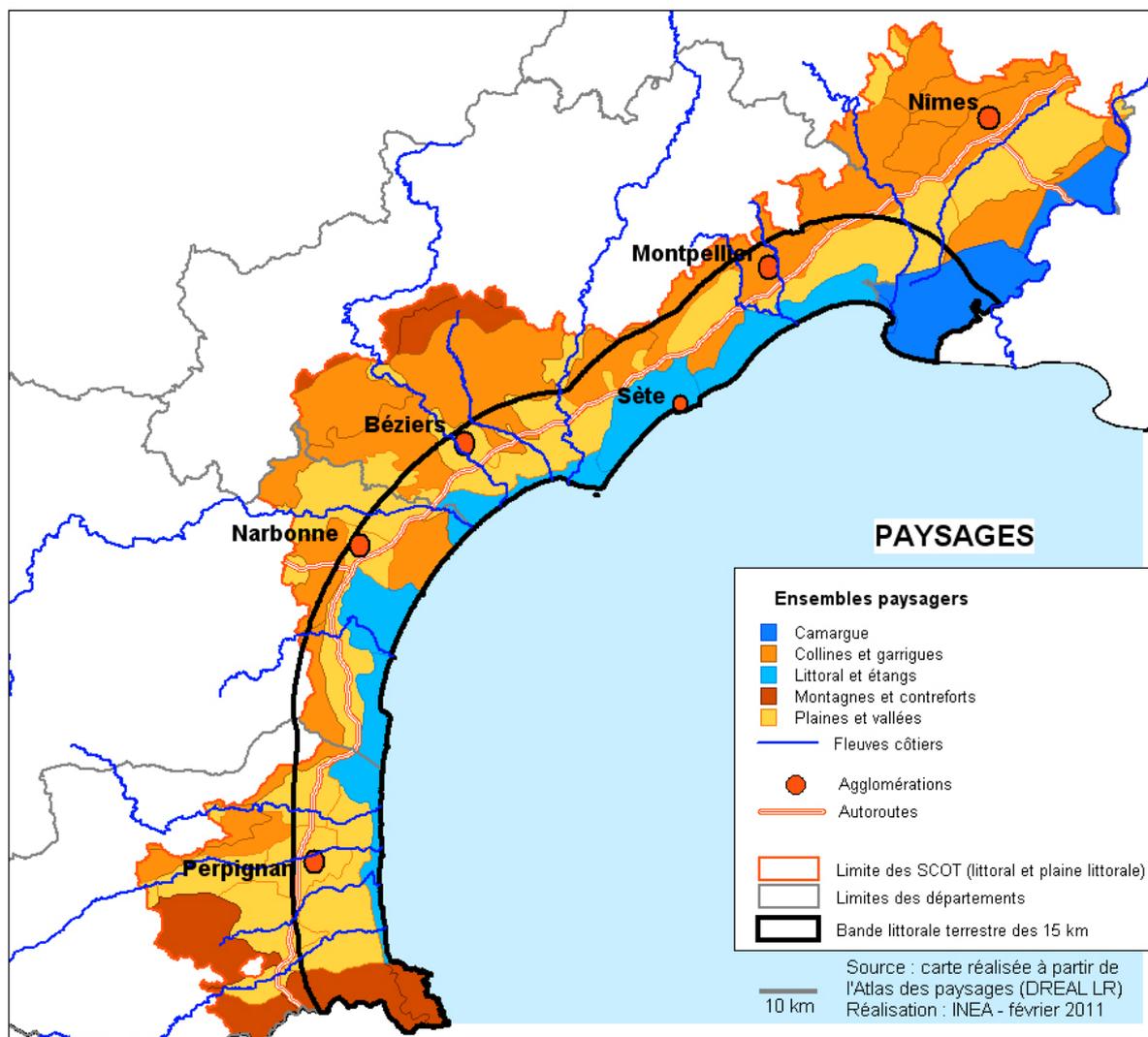
Comment la restructuration des intercommunalités, notamment la réforme des collectivités locales, intégrera-t-elle le littoral ?

## 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. La méthode utilisée pour construire les scénarios

<p><b>Avant l'atelier 1</b> nov. 2010 - mars 2011</p>	<p><b>Comité de pilotage</b> (18 novembre 2010) : Choix des thèmes des ateliers et orientations pour leur animation</p> <p><b>Equipe projet</b> - Préparation de l'atelier 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition d'une liste de variables et rédaction de fiches-variables</b> 18 variables ont été définies (voir figure "<i>Les trois domaines de variables</i>"). Les <b>variables</b> sont les facteurs dont dépend l'état d'un système (système économique). Elles sont susceptibles de se modifier, de changer dans le temps. L'analyse de l'ensemble des variables du système économique littoral a conduit à les regrouper en trois grands domaines : (1) ressources et potentiels de valorisation, (2) grands piliers de la structure productive, (3) capacités d'adaptation et d'innovation du système productif. 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 <b>hypothèses d'avenir</b> : conjectures sur l'avenir (opinions, visions) fondées sur l'analyse des tendances et des facteurs de changement. Un résumé des chiffres-clés et des tendances de chaque variable a par ailleurs été préparé pour servir de support à l'atelier. Ce résumé n'intègre pas les hypothèses proposées par l'équipe projet.</li> <li>• <b>Organisation de l'atelier 1</b> : définition du programme, diffusion de l'information auprès des organismes régionaux concernés, suivi des retours d'inscription... L'organisation de l'atelier visait à cibler les différents collèges d'acteurs (collectivités locales, socioprofessionnels, scientifiques, associations, Etat) pour une réflexion équilibrée prenant en compte différents points de vue. Avant l'atelier, les inscrits ont été répartis en trois groupes de travail équilibrés (GT1, GT2, GT3) correspondant aux trois grands domaines de variables (voir figure "<i>Les trois domaines de variables</i>").</li> </ul>
<p><b>L'atelier 1 du 17 mars 2011</b></p>	<p>Voir "<i>Programme de l'atelier</i>"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formulation d'hypothèses d'avenir par les participants (groupes et sous-groupes de travail)</b> Au début de l'atelier les participants se sont répartis en trois groupes de travail (correspondant aux trois grands domaines de variables) selon une répartition prédéfinie par l'équipe projet. Trois salles ont été mises à disposition pour accueillir les groupes de travail. Dans chaque groupe les participants se sont ensuite répartis en sous-groupes de travail de 7 personnes environ. Un rapporteur a été désigné pour chaque sous-groupe. La réflexion, dans chaque groupe de travail, a été animée variable par variable (5 à 7 variables). L'objectif était que les participants expriment des hypothèses d'avenir pour chaque variable. Déroulé pour chaque variable : 1. Animateurs (5 mn) : Présentation au groupe de travail du résumé des chiffres-clés et des tendances de chaque variable. Les hypothèses d'avenir issues de la réflexion préalable de l'équipe projet ne sont pas présentées pour éviter d'orienter la réflexion. 2. Participants (15 à 30 mn) : Travail en sous-groupes pour identifier des hypothèses d'avenir. Il est proposé aux participants de distinguer dans leur réflexion trois champs d'hypothèses : "Laisser-faire", "Régulation", "Innovation" (voir figure "<i>Le champ des hypothèses proposé aux groupes de travail, pour chaque variable</i>") 3. Participants (15 à 30 mn) : Le rapporteur de chaque sous-groupe restitue à l'ensemble des participants du groupe de travail les résultats de la réflexion de son sous-groupe sur les hypothèses d'avenir. Les animateurs de l'équipe projet prennent des notes. Un bref débat est engagé avant de passer à la variable suivante.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Regards croisés en séance plénière</b> Les rapporteurs de chaque sous-groupe de travail (10 rapporteurs au total) présentent en plénière une synthèse de la réflexion de la journée de son sous-groupe. Un débat avec la salle est engagé.</li> </ul>
Après l'atelier 1 Mars-Avril 2011	<p><b>Equipe projet : restitution de l'atelier 1 sous forme d'un livret</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Synthèse des hypothèses (hypothèses co-construites)</b> Les hypothèses d'avenir formulées par les groupes de travail sont confrontées aux hypothèses travaillées en amont par l'équipe projet dans le cadre de l'élaboration des fiches variables. Une synthèse des hypothèses co-construites est produite pour chaque grand domaine de variables (ressources et potentiels de valorisation, grands piliers de la structure productive, capacités d'adaptation et d'innovation)</li> <li>• <b>Définition de micro-scénarios</b> Pour chaque domaine de variables : analyse combinée des hypothèses co-construites conduisant à définir des micro-scénarios</li> <li>• <b>Définition de macro-scénarios</b> Analyse combinée des micro-scénarios des différents domaines de variables conduisant à définir des macro-scénarios dans le champ de l'économie du littoral du Languedoc-Roussillon.</li> </ul> <p><b>Les résultats sont présentés sous la forme d'un livret de prospective (le présent document)</b></p> <p><b>Comité de pilotage</b> (14 avril 2011) : Présentation du projet de livret et discussion des résultats, orientations pour sa relecture par un panel représentatif des participants à l'atelier et pour son édition. Ce comité de pilotage aura également pour objet d'orienter le prochain atelier qui se tiendra en Juin 2011 et qui portera sur l'aménagement du littoral</p>

### Les trois domaines de variables de l'atelier 1 "Economie littorale"

<p><b>Ressources et potentiels de valorisation (-&gt; GT1)</b></p> <p>Ressources en espace, foncier Biodiversité et paysages Ressources énergétiques Ressources en eau Emploi, revenus, conditions de vie Ressources financières</p>	<p><b>Grands piliers de la structure productive (-&gt; GT2)</b></p> <p>Construction et BTP Tourisme Agriculture Ports et activités portuaires Pêche Conchyliculture Industrie</p>	<p><b>Capacités d'adaptation et d'innovation (-&gt; GT3)</b></p> <p>Recherche Innovation Capital humain, formation Consommation durable Services, tertiarisation de l'économie</p>
--	---	--

### Le champ des hypothèses proposé aux groupes de travail, pour chaque variable :

<p><b>Hypothèse "Laisser-faire"</b></p> <p>Hypothèse correspondant à la poursuite des tendances actuellement observées sans intervention dirigiste et sans changement majeur. On est dans une logique de continuité.</p>	<p><b>Hypothèse "Régulation"</b></p> <p>Hypothèse d'intervention des acteurs publics et/ou privés pour infléchir/corriger la tendance en vue d'améliorer la situation. Il n'y a pas de changement véritable majeur, pas de rupture, mais une volonté de redressement d'un risque de dérive par rapport aux problèmes observés.</p>	<p><b>Hypothèse "Innovation"</b></p> <p>Hypothèse d'un changement majeur entraînant une bifurcation, une rupture, des tendances actuellement observées</p>
--	--	--

## 4. Programme de l'atelier 1 "La diversification des ressorts de l'économie littorale" du 17 mars 2011

**Ce premier livret de prospective concerne l'atelier 1 qui s'est tenu le 17 mars 2011 à la Maison des Etudiants Aimé Schoenig à Montpellier.**

**Programme de l'atelier :**

9h-9h30 :	Accueil des participants
9h30-9h45 :	Introduction de la journée par Cécile Lenglet, sous-préfète en charge du littoral du Languedoc-Roussillon
9h45-10h15 :	Présentation du déroulé de la journée et de la problématique par Régis Morvan, chargé de mission prospective à la DREAL Languedoc-Roussillon, et Nacima Baron-Yelles, professeur de géographie à l'Ecole des Ponts
10h15-10h30 :	Répartition des participants dans trois Groupes de travail (GT) thématiques animés par l'équipe projet : GT1 : Ressources et potentiels de valorisation Animation : Régis Morvan (DREAL) et Olivia Delanoë (INEA) GT2 : Grands piliers de la structure productive du littoral Animation : Hélène Rey-Valette (Université Montpellier 1) et Cassandra Dewintre (Université Montpellier III) GT3 : Capacités d'adaptation et d'innovation des structures productives Animation : Catherine Bernié-Boissard (Université Montpellier III) et Nacima Baron-Yelles (Ecole des Ponts)
10h30-12h30 :	Déroulement des trois groupes de travail
12h30-13h45 :	Cocktail déjeunatoire
14h00-15h00 :	Poursuite des travaux en groupe de travail
15h00-16h00 :	Regards croisés en séance plénière
16h00-16h15 :	Synthèse et clôture de la journée

## 5. Les participants à l'atelier

La liste des participants figure en annexe. 63 personnes ont participé à l'atelier :

- Etat : 17 personnes
- Collectivités locales : 13 personnes
- Recherche : 16 personnes
- Associations et bureaux d'études : 6 personnes
- Socio-professionnels : 11 personnes

Chaque groupe de travail a accueilli 20 participants environ.

# Résultats de l'atelier et construction de scénarios

Pour chaque domaine de variables (Ressources et potentiels de valorisation ; Grands piliers de la structure productive du littoral ; Capacités d'adaptation et d'innovation des structures productives) cette partie présente :

- Les **chiffres clés et tendances** pour chaque variable
- Les **hypothèses co-construites** : synthèse des hypothèses formulées en atelier et des hypothèses travaillées au préalable par l'équipe projet
- Les **micro-scénarios** : chaque micro-scenario correspond à une combinaison d'hypothèses

La conclusion présente les **macro-scénarios** qui se dégagent de l'analyse combinée des micro-scénarios, tous domaines de variables confondus.

La méthodologie pour construire les scénarios est précisée dans la partie précédente.



# 1. Ressources et potentiels de valorisation

- Chiffres clés, tendances

## Ressources en espaces / foncier

### Plaine littorale (enveloppe SCOT) :

+19 % d'artificialisation entre 1990 et 2006  
Urbanisation : 721 ha/an  
Perte de terres agricoles : 530 ha/an

En 2006, 11% de surfaces artificialisées (bâti et infrastructures)

### Coût du foncier (pôles urbains) :

1999 : 58 €/m<sup>2</sup>  
2002 : 84 €/m<sup>2</sup>  
2009 : 102 €/m<sup>2</sup>

Augmentation de 76% en 10 ans

## Ressources énergétiques

### Fort dépendance énergétique du LR

Consommation : 6,5x plus élevée que production  
Produits pétroliers : 52% de la consommation

### + 20% de consommation entre 1990 et 2009

Croissance résidentielle, augmentation du flux des transports

### Production d'électricité en LR en 2009 :

58% hydroélectricité, 21% éolien (1<sup>er</sup> rang national)  
2% photovoltaïque (2<sup>ème</sup> rang national)

### Fort développement de la production ENR

75% des émissions de gaz à effet de serre en LR proviennent de la combustion énergétique (transports, bâtiments, industries)

## Ressources financières

### Capacité financière de l'Etat de plus en plus limitée (dette publique)

Risque de report sur le montant de la DGF (Dotation globale de fonctionnement) versée aux collectivités (compétences déléguées)

### Faible autonomie financière des collectivités

Région (39%), Communes (56%)  
plus forte pour les Départements (60%)

### Difficultés croissantes des Communautés d'agglomération (réforme taxe professionnelle)

Un potentiel fiscal par habitant assez faible, plus élevé dans les grandes aires urbaines

Des conséquences fortes sur la capacité à investir des pouvoirs publics

## Ressources en paysages, biodiversité

### Paysages caractéristiques du littoral LR

milieux marins, littoral sableux, lagunes, mosaïque paysagère de la plaine littorale

### Fort valeur patrimoniale de la bande littorale

37% en Natura 2000  
22% en protection réglementaire ou foncière

### Fonctions écologiques et services écosystémiques majeurs des espaces naturels

Attractivité, qualité de vie, identité culturelle, économie (agriculture, tourisme, ...), rôle d'espace "tampon" au regard des risques naturels, ...

**Vulnérabilité, érosion de la biodiversité et dégradation des paysages** (artificialisation, mutation agriculture, ...)

## Ressources en eau

### Des ressources en eau ...

80% des nappes souterraines régionales sont sur le littoral + Cours d'eau côtiers et lagunes

### ... vulnérables sur le plan quantitatif

Demande croissante en eau (potable, agriculture)  
Croissance de 7%/an des prélèvements (AEP)  
Surexploitation estivale des ressources  
Sensibilité à la sécheresse

### ... et sur le plan qualitatif

Pollutions d'origines agricole et urbaine

**A terme, risque fort de non atteinte du bon état écologique pour les masses d'eau littorales**

## Emploi, revenus, précarité

### Une des régions de France où le niveau de vie médian est le plus bas (15 910 €/an en 2007)

Un taux de chômage élevé : 12,6% contre 9,3% au niveau national (3<sup>ème</sup> trimestre 2010)

Des taux d'allocataires de minima sociaux (10,6% en 2007) et de foyers fiscaux non imposés (54,4%) parmi les plus élevés des régions françaises

9,4% de la population régionale est couverte par la CMU complémentaire

### Fort arrivée de population annuelle :

Fortes tensions sur les loyers et sur la demande de logements sociaux

- Hypothèses co-construites et micro-scenarios

*Pour chaque variable, les hypothèses sont classées selon trois champs (laisser-faire, régulation, innovation). Cependant, certaines hypothèses de régulation peuvent également relever de l'innovation et vice-versa.*

	LAISSER-FAIRE	REGULATION	INNOVATION
<b>Ressources en espace / foncier</b>	<b>Étalement urbain et fermeture territoriale (ghettoïsation) :</b> consommation d'espace (étalement) et augmentation du prix du foncier, des clivages sociaux (paupérisation péri-urbain et rural) et de la vulnérabilité du littoral par rapport aux aléas climatiques	<b>Aménagement du territoire et gestion économe de l'espace :</b> densification de l'urbain (SCOT, PLU) et pôles d'équilibre urbain dans l'arrière-pays ; télétravail évitant une concentration sur les métropoles	<b>Mixité fonctionnelle et gestion intégrée de l'espace :</b> rééquilibrage de l'occupation du sol, maintien des activités et du foncier agricole, dynamique économique et ponts entre secteurs (agrotourisme, pécaturisme, ...) ; maîtrise des risques environnementaux
<b>Biodiversité et paysages</b>	<b>Conservation centrée sur les espaces les plus remarquables :</b> spécialisation des espaces (espaces sanctuarisés et espaces dégradés), perte de biodiversité, dégradation des paysages et fragilisation des équilibres naturels	<b>Préservation du maillage écologique et du cadre de vie :</b> lien entre aménagement du territoire et préservation de la biodiversité (réseau et infrastructure écologiques, Trame verte et bleue), intégration de la nature en ville, régulation des activités pénalisantes pour le milieu	<b>Notion de socio-écosystèmes :</b> biodiversité au cœur du développement durable des territoires, support de l'identité culturelle et paysagère du territoire. Appropriation large de la notion de biodiversité, valorisation des services écosystémiques et accompagnement des dynamiques écologiques
<b>Ressources énergétiques</b>	<b>Croissance des consommations énergétiques et des émissions de CO<sub>2</sub> :</b> montée des inégalités sociales et territoriales, changements climatiques significatifs, pollutions et impacts sur la santé. Consommation de terres agricoles par le développement non structuré du photovoltaïque	<b>Maîtrise des consommations énergétiques :</b> transports en communs, efficacité énergétique des bâtiments, généralisation des process économes en énergie et du modèle de "ville durable". Evolution des comportements (individuels, collectifs) vers des économies d'énergie	<b>Politiques "éco-énergétiques" :</b> développement des technologies du développement durable, des énergies renouvelables intégrées, et de nouveaux modes de transport (organisation de la région en tant que zone de transit via le transport maritime, fluvial, ferroviaire). Image de marque de la région autour de l'environnement et de la modernité
<b>Ressources en eau</b>	<b>Raréfaction et dégradation des ressources en eau :</b> accroissement de la demande en eau et pas de modification des pratiques, pollutions liées aux activités agricoles et aux activités humaines. Problème de la sécheresse lié au changement climatique. Non atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques	<b>Sécurisation de l'alimentation en eau :</b> des économies d'eau assez faibles, exploitation de nouvelles ressources souterraines, adduction du Rhône et extension du réseau, dessalement de l'eau de mer, performance du traitement de l'eau distribuée, performance technologiques des systèmes d'assainissement	<b>Economie de l'eau et préservation de sa qualité :</b> maîtrise de la demande et politiques d'économie de la ressource, optimisation des outils existants (SAGE, DCE, ...), réduction des pollutions en amont, éducation pour changer les modèles d'utilisation de l'eau. Atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques
<b>Emploi, revenus, conditions de vie</b>	<b>Creusement des inégalités, précarisation :</b> emploi marqué par la saisonnalité, travail au noir, revenus cachés, faible solidarité fiscale. Vers une politique plus libérale et moins solidaire	<b>Amélioration des vecteurs d'impulsion pour des secteurs d'activités créateurs de richesse et d'emplois</b> (agriculture, tourisme, services, ...), diversification du tissu économique, rééquilibrage des secteurs primaire/secondaire/tertiaire	<b>Environnement créateur d'emplois :</b> création d'activités, recentrage des systèmes économiques, nouvelles technologies créatrices de valeur ajoutée

<b>Ressources financières</b>	<b>Raréfaction des ressources financières et priorité aux projets coûteux efficaces</b> : diminution des capacités d'intervention de l'Etat et de certaines collectivités, concernant directement le littoral qui nécessite des investissements lourds. Ressources financières injectées au coup par coup sans projets et/ou lignes directrices	<b>Réforme des collectivités territoriales et partenariat public-privé</b> : politique rigoureuse d'austérité, mutualisation des moyens des collectivités, partenariat public-privé (ex. taxes de séjour aux touristes). Les ressources financières publiques portent efficacement les projets	<b>Economie durable et innovation fiscale</b> : ressources financières investies pour le développement durable (économies d'énergie, transports doux, nature en ville, tourisme vert, rénovation stations touristiques, ...). Innovation fiscale : prise en compte des impacts écologiques
-------------------------------	---	--	--

## Micro-scénario - Des ressources sous "fortes" tensions

### Tensions foncières et croissance démographique

La démographie qui n'avait cessé de croître ces dernières décennies, avec une hausse de 40% de la population pour la période 2010-2050, soit 1 million d'habitants supplémentaires pour les départements du littoral qui dénombrent 3,5 millions d'habitants en 2050, connaît après une phase de stagnation dans les années 2030 un retournement de cycle dans les années 2040.

La pression d'urbanisation est forte, avec environ 30000 nouveaux hectares urbanisés qui consomment essentiellement des terres agricoles, soit de l'ordre de 20000 hectares de pertes de terres agricoles en 2050.

On assiste à un étalement urbain généralisé, avec une hausse de 50% des sols artificialisés. En 2050, 20% des sols sont artificialisés sur le périmètre géographique des SCOT littoraux.

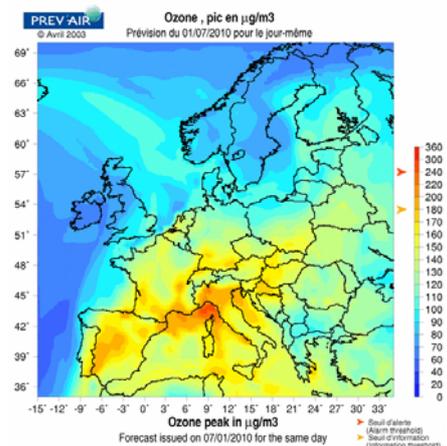
### Tensions sur les ressources, l'énergie et pollutions chroniques

La hausse du coût de l'énergie impacte davantage les zones les plus éloignées des grands pôles urbains pénalisant les populations à faibles revenus qui se sont éloignées en raison des coûts du foncier péri-urbain qui ont augmenté du fait de la poursuite des placements financiers et de la rareté de la ressource foncière sur le littoral.

Les logements sont peu économes en énergie, la planification en logements sociaux a notamment été poursuivie "avec des œillères" (atteinte des quotas réglementaires définis par une loi devenue obsolète depuis plus de quarante ans) sans se préoccuper rigoureusement des normes d'isolation, de confort thermique ni de transferts technologiques mais plutôt des intérêts économiques des bailleurs sociaux.

Les restrictions de consommation d'eau, en raison de la pollution ou de la sécheresse, sont fréquentes. Des économies de l'eau "forcées" sont mises en place tant au niveau des ménages que des secteurs d'activité traditionnels (agricole, industrie, services). Les eaux brutes sont réutilisées massivement et des efforts conséquents sont alloués à la récupération d'eaux "perdues". Les mesures d'adaptation au changement climatique mises en œuvre dans d'autres pays plus chauds sont utiles pour le transfert d'expériences (exemple du "Comprehensive Everglades Restoration Plan" en Floride pour la restauration des zones humides).

Les émissions de gaz à effet de serre ne cessent d'augmenter, l'urbanisation et les infrastructures s'étant développées de concert, le passage à l'usage du tout électrique et renouvelable a été entravé avec succès par les intérêts des lobbys pétroliers et bancaires qui ont trouvé et exploitent de nouveaux gisements pétroliers devenus rentables. Le peak oil attendu est différé. Les pics de pollution de l'air sont de facto réguliers, notamment en période estivale.



### Tensions sociales et cadre de vie

Les inégalités sociales et territoriales sont exacerbées et la précarité atteint un niveau élevé. Le taux de chômage dépasse les 20% en moyenne sur le littoral et certaines zones déjà sensibles avoisinent les 40%. Le niveau de vie médian est le plus faible de métropole avec 15000€/an, la représentation sociétale d'un foyer pérenne s'est dégradée, les divorces se multiplient à l'instar des familles monoparentales, ce qui accroît d'autant la pauvreté et affaiblit conséquemment le pouvoir d'achat.

Le paysage et le cadre de vie sont fortement dégradés par l'urbanisation sauvage. En effet, les nombreuses zones humides languedociennes, qui tiennent un rôle important en matière de rétention des eaux et de drainage, sont fragilisées et disparues pour certaines en 2050. Les feux de forêt, les inondations et mouvements de terrain, plus fréquents, entraînent des pertes d'habitats naturels et de biodiversité, encore plus marquées lors des épisodes de sécheresse. Les équilibres écologiques sont perturbés entraînant un risque chronique de prolifération d'agents pathogènes.

### **Retrait stratégique et perte d'attractivité**

Les ressources financières se sont raréfiées. L'Etat et les collectivités locales sont très endettés, avec des marges de manœuvre de plus en plus faibles. Les ressources financières sont injectées au coup par coup pour faire face aux crises, sans politique d'anticipation.

Les catastrophes naturelles sont de plus en plus fréquentes avec les changements climatiques et obligent à délaisser le littoral. Les invasions de nappes souterraines, du fait de l'élévation du niveau de la mer, sont fréquentes, ce qui salinise les eaux littorales. Les ressources en eau sont fragilisées. La multiplication des forages domestiques non autorisés aggrave la situation.

Le repli stratégique est mis en œuvre de manière désorganisée dans les zones les plus exposées, notamment dans les stations touristiques de la mission Racine des années 1960. Les submersions marines temporaires de plus en plus fréquentes ont entraîné la disparition progressive des lagunes et des cordons littoraux, qui se traduit un retrait stratégique "sauvage" conséquent en matière de pertes financières.

In fine, La perte d'attractivité du littoral est prégnante à tel point que le coût prohibitif des voyages aériens aidant, les ménages à haut revenu viennent à se reporter sur d'autres localités. Le cycle de la croissance démographique portée par un fort solde migratoire se retourne. En 2050, le Languedoc-Roussillon n'est plus une région "en vogue", la manne financière liée à un accueil démographique non maîtrisé a éprouvé ses limites. Le Languedoc-Roussillon est une région d'accueil pour les populations défavorisées (cabanisations, etc...).



## Micro-scénario – Exploitation technique des ressources naturelles

**La pression démographique** reste élevée avec une hausse de 40% de la population pour la période 2010-2050, soit 1 million d'habitants supplémentaires pour les départements du littoral qui comptent 3,5 millions d'habitants en 2050. Occupation croissante de l'espace qui pousse à exploiter toutes les ressources disponibles (foncières, énergétiques, naturelles) afin de répondre aux besoins des populations.

**Le prix du foncier** est exorbitant et entraîne une ségrégation des populations et des clivages sociaux. Les ensembles résidentiels fermés se sont multipliés en lien avec les dynamiques de métropolisation dans un contexte de

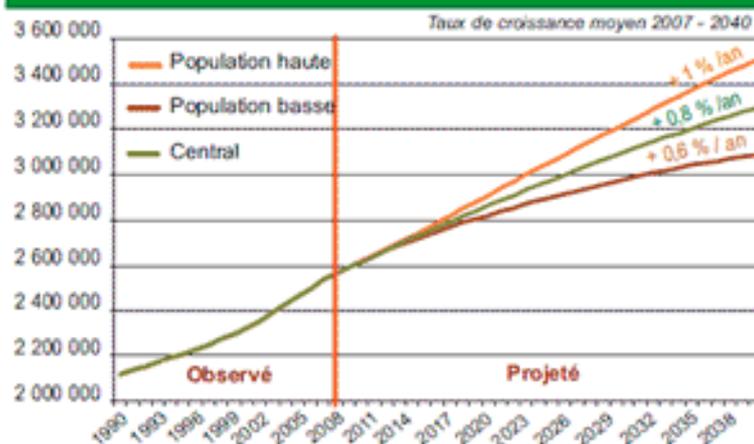
renforcement de la mondialisation. Ce phénomène est analysé pour la région comme une manifestation de fragmentation urbaine, voire, dans les cas les plus extrêmes, de sécession. Pour les espaces du sud de la France qui ont été les premiers touchés par cette dynamique, les classes supérieures se démarquent du reste de la société ainsi que "des principes communs de gestion de l'agglomération" pour former une enclave sécurisée, fondée sur une recherche de d'"entre-soi" et d'affinités de style de vie (*gated communities*) dans des contextes où la pauvreté et les écarts sociaux vont en s'accroissant.

**Ressources foncières et agricoles** : Grignotage des espaces agricoles et naturels au profit des espaces urbanisés, ce qui contraint les populations résidentes à exploiter la moindre parcelle non urbanisée (toutes les surfaces cultivables, friches urbaines...). Réintroduction de l'agriculture dans la ville et le périurbain avec des méthodes d'exploitation innovantes (espèces peu consommatrices d'eau, irrigation maîtrisée...). La région devient un espace clef de l'innovation en matière de culture hors-sol et les chercheurs locaux créent en laboratoires de nouvelles espèces plus résistantes, nutritives et dont le besoin en eau et en nutriment reste faible.

Standardisation des toits jardins (loisirs, sport), les espaces au sol étant réservés aux cultures vivrières et aux exploitations agricoles individuelles (jardins potagers, agriculture de proximité...).

Graph. 1 - entre 3,1 et 3,5 millions d'habitants en Languedoc-Roussillon à l'horizon 2040

Unité : nombre d'habitants



Source : Insee, recensements de population et modèle Omphale 2010





Une avenue de Montpellier en 2011



Une avenue de Montpellier en 2050

**Besoins en eau :** Les économies d'eau sont assez faibles et on exploite de nouvelles ressources souterraines. On pratique des adductions du Rhône et des extensions du réseau mais aussi le dessalement de l'eau de mer. Par le biais de l'innovation, on réalise de meilleures performances du traitement de l'eau distribuée, et des performances technologiques des systèmes d'assainissement. Les techniques de réduction des émissions polluantes sont également performantes.

**Ressources énergétiques :** Réouverture des mines de charbon pour pallier la fermeture progressive des centrales nucléaires. Région à fort potentiel et utilisation de nouvelles technologies d'extraction moins polluantes. La construction d'une usine de liquéfaction du charbon à Alès financée par un grand groupe chinois XinChu relance l'intérêt pour cette énergie fossile. Regain d'attractivité pour les anciennes communes industrielles du piémont cévenol qui sont désormais créatrices d'emploi (cadres, employés, emplois peu qualifiés se côtoient). Innovation dans la filière bois utilisée pour la construction et le chauffage (granulés).



**Les efforts portent sur la sécurisation du littoral face aux changements climatiques.** Des infrastructures lourdes de protection ont été construites. Les phénomènes climatiques extrêmes sont cependant de plus en plus fréquents. La sécurité des dispositifs mis en place pourrait s'avérer insuffisante. L'érosion de la biodiversité et la raréfaction des ressources naturelles entraînent des déséquilibres écologiques de plus en plus préoccupants.

## Micro-scénario – Préservation et valorisation des ressources naturelles

### Gestion économe de l'espace

Un nouveau modèle de développement s'est mis en place pour faire face à la croissance démographique, à l'épuisement des ressources naturelles et aux risques naturels. Les comportements, tant individuels que collectifs, ont évolué vers la gestion économe des ressources naturelles. La politique de densification des villes et d'économie de l'espace, prônée par les documents d'urbanisme dans les années 2010, a porté ses fruits, ainsi que celle des transports en commun.

### Maîtrise des consommations énergétiques et politiques "éco-énergétiques"

L'organisation des territoires à travers leurs politiques d'urbanisme et de mobilité a été déterminante pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de polluants. Aujourd'hui, les impacts énergétiques, climatiques et sanitaires des décisions d'urbanisme et d'aménagement sont connus et quantifiés.

On a assisté dans les années 2020 à une montée en puissance des préoccupations environnementales, énergétiques et climatiques dans le logement. Les pouvoirs publics ont fortement soutenu les économies d'énergie dans l'habitat. Parallèlement, les politiques en faveur du transport public, urbain et

interurbain, ont primé sur les politiques routières. En 2050, les émissions de CO<sub>2</sub> du transport ont diminué d'un facteur de l'ordre de 2,5 par rapport à l'année 2000. Ceci a permis de contribuer significativement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le modèle de "ville méditerranéenne durable" est, en 2050, celui qui domine l'organisation des villes. Le climat méditerranéen constitue un réel potentiel pour l'amélioration de la qualité environnementale des bâtiments, que ce soit en termes d'efficacité énergétique ou de confort. Globalement, en 2050, les process économes en énergie se sont généralisés et touchent les différents secteurs d'activité (industrie, tertiaire et habitat, transport).

### Economie durable et innovation pour le développement durable

Ces dernières décennies, les ressources financières ont été investies pour le développement durable : politiques éco-énergétiques, développement des énergies renouvelables, nouveaux modes de transports, intégration de la biodiversité dans l'aménagement du territoire, réduction des pollutions à la source, qualité des milieux, économie de l'eau, ... . Un nouveau régime de fiscalité a vu le jour, il prend en compte les impacts écologiques des activités humaines.

Parallèlement, les technologies du développement durable ont fortement progressé. Dans l'habitat, des appareils efficaces permettent d'économiser l'énergie et les techniques "Haute Qualité Environnementale" (HQE) garantissent confort et performance énergétique. Les émissions de carbone sont réduites dès la conception des produits. Dans la construction, le bois géré durablement



La voiture Hydrocar utilise de l'Hydrogène pur stocké dans de l'eau et extrait par une Pile à combustible

remplace le ciment et l'acier, ... . Des filières de production d'énergies "propres" alternatives au pétrole se sont développées. Des nouvelles ressources marines sont exploitées et des activités de production d'énergie se développent sur le littoral. La "société de l'hydrogène" a vu le jour par la levée des verrous technico-socio-économiques.

### **Notion de socio-écosystème, mixité fonctionnelle et gestion intégrée de l'espace**

Le rapport avec la nature s'est transformé et on parle de socio-écosystème. La biodiversité est au cœur du développement durable des territoires. L'image du littoral régional repose sur ses paysages caractéristiques, supports d'identité et d'usages reconnus. La nature est présente en ville et irrigue le territoire. Ses fonctions écologiques sont bien connues, ainsi que les richesses qu'elle crée et les services qu'elle rend qui sont préservés et valorisés. La notion de biodiversité est largement appropriée en 2050. La préservation de la biodiversité est pleinement intégrée à l'aménagement du territoire. Les infrastructures écologiques structurent le territoire. Face aux risques naturels, les milieux naturels assurent un rôle tampon. Globalement, les milieux qui étaient dégradés ont retrouvé un bon état écologique.

La spécialisation de l'espace et de ses usages est dépassée. Le concept de gestion intégrée domine. Il prend en compte les différentes valeurs et fonctions des territoires (écologiques, sociales, culturelles, économiques) pour une utilisation des sols équilibrée et partagée.

L'occupation du sol est équilibrée. Les activités et le foncier agricoles sont maintenus. Les liens entre agriculture et tourisme sont favorisés (agrotourisme, pécaturisme, ...).

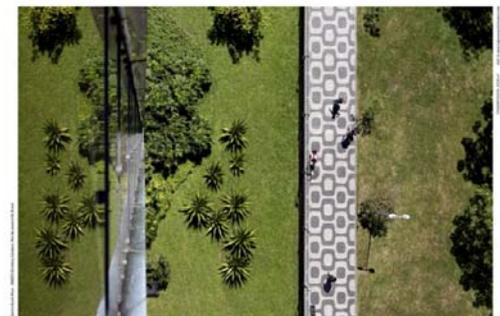
### **Economie de l'eau et préservation de sa qualité**

Les politiques d'économie de la ressource en eau se sont généralisées au moyen notamment de la mise en œuvre de plans de gestion intégrée de la ressource à l'échelle des bassins versants. Des efforts importants ont été entrepris pour réduire les pollutions à la source, et, en matière d'éducation, pour changer les modèles d'utilisation de l'eau.

### **Environnement créateur de richesses et de valeur ajoutée**

Les systèmes économiques se recentrent sur l'environnement qui est créateur d'emplois. De nouvelles technologies créatrices de valeur ajoutée voient le jour. Dans la région un secteur économique autour des énergies renouvelables se développe. L'application des nouvelles normes environnementales (mise aux normes des logements, ...) constitue en outre un gisement d'emplois (mise au point de nouveaux matériaux, mise en œuvre des nouvelles techniques...).

Une image de marque se dégage de la région, associée à l'environnement, à la modernité et au bien-être.



## 2. Grands piliers de la structure productive du littoral

- Chiffres clés, tendances

### Agriculture

#### Evolution en LR entre 1970 et 2005 :

Perte 66% exploitations agricoles (35 800 en 2005)  
Perte 14% de la SAU (958 600 ha en 2005)

**63 406 actifs dans le secteur agricole en 2010 (LR)**

#### Evolution globale

Crise viticole  
Pression de la périurbanisation  
Croissance de l'agriculture biologique  
Montée demande productions céréalières  
Problèmes d'approvisionnement en eau  
Concurrence Espagne et Magreb  
Besoin de préserver terres de bonne potentialité  
Diversification liées à l'énergie

#### Spécificités littorales

Forte baisse de la SAU sur le littoral  
Faible lien avec le tourisme  
Progression maraichage et circuits courts

### Construction et BTP

#### Explosion du nbre de logements dès années 60

Croissance démographique, péri-urbanisation

**Croissance jusqu'en 2005**, logements individuels surtout (90% du bâti), progression du collectif

**Effet de la crise** : ralentissement du secteur, forte croissance du locatif, et augmentation des loyers

**Le secteur BTP reste cependant un secteur clé** : 42% des artisans dans ce secteur en LR

#### Enjeu fort de formation des artisans

Eco-construction, ...

#### Enjeu fort du secteur bâti social

Désaffectation des entreprises du BTP

### Pêche - Conchyliculture

#### Volume annuel moyen des débarquements

(2002-2007, criées, 8 ports de la région) :  
**18 800 tonnes** environ (sardine, anchois, merlu, poulpe, dorade, baudroie, bar, calmar, sole)

#### Evolution du nombre des flottilles (1982-2008)

Petits métiers (-51%) ; Chalutiers (-44%) ; Thoniers (+44%) mais forte régression liée aux quotas

#### Conchyliculture (huîtres, moules) :

Perte de 20% des exploitations entre 1986 et 2004  
Diminution de 37% de la production entre 2004 et 2010

#### Des secteurs en difficulté, enjeux

Raréfaction des ressources halieutiques, poissons de fond notamment (merlu, anguille, sole, st-pierre)  
Coût du carburant, Taux d'intervention publique  
Durcissement réglementation (flottilles)  
Mortalité des huîtres, multiplications des crises  
Rôle du négoce de coquillages  
Segmentation des élevages (conchyliculture)  
Préservation du milieu (Natura 2000, parc marin)

### Tourisme

**LR : 4<sup>ème</sup> destination touristique en France**  
15 millions de touristes/an, > 50% sur le littoral

#### Infrastructure touristique lourde (plan Racine)

**Evolution de la demande** : diversification publics, attentes, ..., évolution de la saisonnalité

**Evolution de l'offre** : qualité des campings, nombre hôtels, dispersion vers le rétro-littoral

**Efforts des collectivités** pour engager une rénovation des stations et requalification des résidences secondaires

#### Difficultés

Problème de rénovation touristique  
Ralentissement léger mais réel de l'attractivité migratoire du LR, au profit des côtes atlantiques  
Risque d'accentuation des crises liées au changement climatique (submersions, tempêtes)  
Attractivité des côtes espagnoles

### Industrie

**Une industrie peu développée** : région parmi les moins industrialisées d'Europe

#### mais une industrie dynamique et résistante

En 2010, l'industrie (8%) est malgré tout le 3<sup>ème</sup> secteur créateur d'emplois en LR après le commerce (19%) et les services (68%)

Taux de création d'entreprises élevé

Valeur ajoutée en région plus dynamique qu'au niveau national, jeunes pousses innovantes

Meilleure résistance de l'emploi industriel

Recherche-développement et innovation, pierre angulaire du renouvellement du tissu industriel (5 pôles de compétitivité en région)

**TIC** : 2<sup>ème</sup> secteur industriel régional en termes d'effectifs salariés ; LR au 7<sup>ème</sup> rang des régions françaises pour le nombre d'établissements TIC

### Activités portuaires

220 km de linéaire côtier, 40 ports (mer, étangs)

#### Trafic marchand - 3 ports principaux : Sète, Port la Nouvelle, Port Vendres

Faible volume : 6 millions tonnes (2008)

Concurrence Marseille, Gêne, Barcelone

Déficits en équipements structurants

Manque de connexion aux réseaux d'activités

#### Nautisme : en forte croissance depuis 20 ans

21 ports de plaisance principaux (22 000 anneaux)

Projets d'extension

Forte demande, problème de capacité

#### Trafic de passagers

Port de Sète : progression 10% en moy./an

- Hypothèses co-construites et micro-scenarios

*Pour chaque variable, les hypothèses sont classées selon trois champs (laisser-faire, régulation, innovation). Cependant, certaines hypothèses de régulation peuvent également relever de l'innovation et vice-versa.*

	LAISSER-FAIRE	REGULATION	INNOVATION
<b>Construction et BTP</b>	<b>Renforcement de l'urbanisation</b> (pression démographique), suprématie des constructions individuelles et développement de la cabanisation sur le littoral. Pas d'efforts de rénovation et d'adaptation aux changements climatiques. Manque de contrôle des conditions de travail dans le BTP, de synergie entre les entreprises et de formation des artisans	<b>Régulation de l'urbanisation et des prix du foncier</b> : politique de densification des espaces urbanisés et de réhabilitation du parc de logement ancien. Développement d'un réseau de transport public efficace, de techniques et de matériaux de construction innovants ajoutés à une meilleure formation des artisans du secteur BTP	<b>Densification des villes, augmentation des constructions HQE et innovations techniques</b> (isolation thermique...). Politique de prévention et d'adaptation au changement climatique suivie d'une meilleure formation des acteurs du secteur BTP
<b>Tourisme</b>	<b>Poursuite d'un tourisme de masse</b> et dégradation des infrastructures qui ne sont pas renouvelées et adaptées. Manque de formation des acteurs du tourisme et concurrence entre les acteurs du littoral et de l'arrière-pays. Difficultés d'innovation et d'adaptation (diversification de la clientèle, écotourisme, haut de gamme...). Surréquentation sur le littoral et impacts sur l'environnement	<b>Offre touristique régionale et rénovation des infrastructures touristiques</b> : rénovation (plages, parc logements, transport, voirie, ...) par les pouvoirs publics. Interrelations entre les espaces littoraux et d'arrière-pays, et mise en réseaux des différents acteurs du secteur. Création de nouveaux labels et orientation vers de nouvelles formes de tourisme (agrotourisme, tourisme vert, tourisme urbain, ...)	<b>Adaptation du secteur aux risques côtiers et diversification de l'offre touristique</b> (nautisme, plongée, patrimoine, spa, haut de gamme) adaptée aux impératifs environnementaux. Dépassement du tourisme saisonnier et meilleure formation des employés pour améliorer l'image du secteur. Meilleure prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du littoral.
<b>Agriculture</b>	<b>Régression de l'agriculture</b> qui n'a pas su diversifier son modèle de monoculture viticole, et qui est soumise à la raréfaction des ressources en eau, à la spéculation foncière et à la croissance de l'urbanisation	<b>Régulation foncière et préservation de l'espace agricole</b> : spécialisation durable de zones agricoles, mise en place de nouvelles formes de gestion du foncier (hameaux agricoles, ...), développement d'actions en faveur de la qualité des produits (labels, ...). Aide à la structuration et à la professionnalisation de l'activité via les formations. Investissement de l'Etat en faveur de l'irrigation (sécheresse, changement climatique)	<b>Développement volontariste d'une agriculture durable, patrimoniale et de service</b> : agriculture portée par de nouvelles formes de gestion foncière impliquant collectivités ou établissements publics, développement d'une agriculture de qualité aux formes diversifiées, place centrale aux circuits courts ou aux produits emblématiques/typiques. Diversification vers le tourisme (vente directe, agritourisme, ...)
<b>Ports et activités portuaires</b>	<b>Vieillesse des infrastructures portuaires et conflits d'usage des ports</b> : vieillissement et vétusté des infrastructures qui ne sont pas renouvelées (pas de financement public) et problème de régulation de l'usage des ports avec la multiplication de conflits entre les différents acteurs de l'économie portuaire (plaisance, pêche, riverains...). Crise du secteur de la pêche au profit de la plaisance, mais capacité portuaire limitée	<b>Développement du concept de ports partagés et mise en réseau des entreprises et services portuaires</b> : régulation des conflits d'usage, investissements publics et privés permettant le renouvellement et l'adaptation des infrastructures à de nouveaux objectifs notamment environnementaux (collecte des eaux noires/dépotage, éco construction, intermodalité). Diversification et adaptation de l'offre touristique (nautisme, croisière, ...)	<b>Prise en compte du risque de submersion et adaptation</b> avec développement touristique des ports de Montpellier et de Nîmes. Mise en réseau des ports et complémentarité des ports à sec et en mer (optimisation de l'espace des ports). Développement d'infrastructures permettant l'intermodalité et l'interface littoral / arrière pays. Développement du tourisme local (portuaire, "Pescatourisme", ...)

<b>Pêche</b>	<b>Crises à répétition</b> (raréfaction de la ressource, prix du carburant, normes environnementales, ...) : disparition des thoniers et chalutiers et stagnation de la petite pêche, développement de la pêche illégale et des flottilles étrangères	<b>Amélioration de la gestion et de la production</b> : mise en place de ZEE et d'AMP permettant une amélioration de la gestion pour des flottilles moins nombreuses mais mieux adaptées et plus intégrées dans l'économie régionale (développement de circuits courts, ...). Production de qualité portée par des labels et des marques	<b>Modernisation et diversification de l'activité</b> : modernisation du segment chalutier et création d'un nouveau type de bateau plus flexible et consommant moins d'énergie, diversification de la production et des techniques de production, adaptation des circuits et modes de commercialisation, diversification vers le tourisme
<b>Conchyliculture</b>	<b>Augmentation des coûts de production et disparition de l'activité</b> : augmentation des malaïgues et des crises bactériennes, concurrence avec la plaisance	<b>Structuration et maintien de l'activité</b> : renforcement en amont de la vigilance environnementale et amélioration de la qualité du milieu. Des pratiques plus durables se développent, mise en place de labels	<b>Développement de nouvelles filières</b> : filières en mer et diversification de la production (coquilles St Jacques, algues, bijoux, ...). Segmentation des métiers : captage, prégrossissement
<b>Industrie</b>	<b>Régression de l'industrie</b> , en dehors de quelques établissements agroalimentaires, du fait des délocalisations et de la concurrence des régions limitrophes	<b>Développement de pôles de compétitivité</b> en recul du littoral avec une bonne interconnectivité entre pôles et avec les plateformes multimodales et les ports	<b>Nouvelles filières industrielles</b> (algues, énergies, éco-construction, médecine, ...), type Silicon Valley autour de produits de développement durable, intégration environnementale des industries, développement des opportunités des infrastructures fluviales

## Micro-scénario – Dégradation du modèle de l'économie résidentielle

### Hypertrophie de l'économie résidentielle

La pression démographique demeure élevée (accroissement de 20 000 habitants/an sur le littoral, sur le rythme des années 2000), favorisant le maintien du vieux modèle d'économie résidentielle : croissance des services collectifs de toute nature, des services à la personne, du bâtiment ... sans création de richesses suffisantes dans l'industrie pour résorber un chômage endémique.

La région capte des revenus qui se forment ailleurs (tourisme, bi-résidence) et bénéficie de la redistribution (revenus sociaux, retraites ...). Entre 2010 et 2050, le chômage a connu des pics allant jusqu'à des taux de 25 à 35% des actifs sur le littoral selon les aléas du climat (tourisme), des choix budgétaires (recettes publiques, redistribution), des fluctuations de la mobilité des ménages (installation de retraités).

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, particulièrement à l'extérieur des agglomérations où réside la population modeste. Les centres urbains rénovés grâce à des fonds privés sont occupés par les élites locales, selon la logique de l'entre soi. Les prix au m<sup>2</sup> dépassent les 13 000 euros dans les quartiers les plus recherchés, soit quatre fois la moyenne régionale.

Le tourisme est sectorisé sur le littoral où les infrastructures vétustes, qui n'ont pas été renouvelées par manque de financement public, côtoient les ensembles hôteliers luxueux gérés par des fonds d'investissement asiatiques.

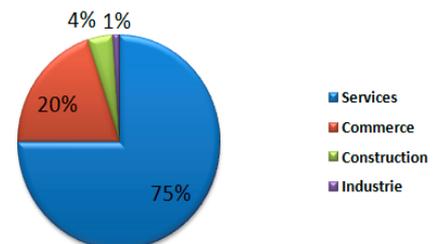
Le secteur du tourisme n'a pas innové pour s'adapter à la diversification de la clientèle et de la demande d'une offre de qualité. Il subit la concurrence de compagnies étrangères (haut de gamme) qui s'implantent avec leur personnel, sans recrutement local.

Il reste donc peu productif en valeur ajoutée, la plupart des bénéfices étant exportés vers les sociétés de gestion étrangères à la région. L'Etat ne régule, ni ne contrôle plus le marché.

### Le crash de la sphère productive

Soumises à une forte spéculation foncière, les terres agricoles se sont progressivement urbanisées. Les activités agricoles n'ont pas été diversifiées. Les grandes coopératives n'ont pas résisté à la pression du marché et aux prix compétitifs des pays, régions qui n'ont pas été touchées par des vagues de sécheresse consécutives aux changements climatiques. Sécheresses répétées, appauvrissement et pollutions des sols liés à l'utilisation d'engrais chimiques, ont conduit à une régression de l'agriculture, accélérée par les difficultés de transmission des exploitations.

Part des différents secteurs de l'emploi dans l'économie régionale en 2050



Centre urbain rénové et réservé aux plus aisés



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.

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. De ce fait, une grande partie des activités économiques qui avaient été établies autour des produits de la mer disparaît au profit d'une économie de service omniprésente dans la région depuis déjà plusieurs décennies. Ne pouvant pas se reconvertir et en situation de grande précarité, les populations vivant hier de la mer vivent désormais dans les zones les plus à risque du littoral (délaissées par les pouvoirs publics). La cabanisation se développe le long du littoral.



Le secteur industriel a également fortement régressé du fait des délocalisations et de la concurrence des régions limitrophes. Les anciennes zones industrielles sont aujourd'hui devenues des zones résidentielles sous le poids de la pression démographique. Désormais, ces espaces sont réservés aux catégories intermédiaires de la population, ayant encore les moyens de se lotir à moins de 50km des pôles urbains où la pression foncière est très élevée.



### Recul de la sphère publique

La tendance de réduction des budgets et services publics s'est accentuée, accélérant le développement des services marchands et le creusement des inégalités d'accès. Les services de transport en commun sont privatisés, leurs tarifs ont augmenté. Les réseaux sont très peu développés et ne couvrent qu'une part restreinte des surfaces urbanisées. La situation est la même concernant les services de santé peu à peu privatisés et réservés à une élite. La classe moyenne s'étiole, au profit des classes supérieures et inférieures. La précarité et le taux de chômage structurel (13,6% en 2050) continuent de s'accroître ainsi que la hausse du nombre de ménages en dessous du seuil de pauvreté.



## Micro-scénario – Economie compétitive ouverte sur le monde

### Mise en réseau de la Région Languedoc-Roussillon avec les flux d'échanges mondiaux par le développement d'une économie compétitive et d'entreprises innovantes

Les collectivités territoriales et les entreprises ont choisi d'ouvrir la région à l'économie mondiale afin de bénéficier de l'innovation et de trouver des débouchés dans la recherche.

Les investissements sont centrés sur l'innovation en particulier dans le domaine énergétique (énergie solaire dans le bassin méditerranéen en appui sur les laboratoires de Perpignan et Montpellier), urbanistique (la région devient laboratoire de la ville méditerranéenne durable), agroalimentaire (recyclage des déchets agricoles, utilisation des ressources...) et de la santé. La région est devenue un pôle attractif en matière de tourisme médical en offrant des technologies de pointe (greffe d'organes artificiels, chirurgie à distance ou thérapie génique). L'innovation est caractérisée par une nouvelle articulation entre sciences humaines et sociales et sciences dures pour répondre aux questions sociétales et définir de nouvelles humanités.

Développement d'un tissu d'entreprises innovantes dans les technologies de l'information et de la communication, les services, et les dispositifs médicaux, dont la qualité et la variété distinguent la Région Languedoc-Roussillon des autres régions françaises. La région est pionnière en matière d'économie sociale (coopératives de production). Elle expérimente à grande échelle un modèle alternatif de développement économique fondé sur la redistribution des profits et la recherche de finalités sociales pour l'activité. La croissance des moyens financiers et humains, permise par le renforcement des investissements publics et privés, profite et la valorise sur les marchés internationaux.



Des clusters touristiques distincts se développent et s'adaptent à une nouvelle offre construite à partir de segments : golf, nautisme, culture, kite surf, et intégrant beaucoup de technologies. Les zones d'accueil touristique se spécialisent en fonction de ces clusters thématiques, dans une logique de ségrégation des publics. Parallèlement, le tourisme haut de gamme se développe sur le littoral et dans l'arrière-pays. Le tourisme s'étale dans l'année. Les stations sont rénovées, se diversifient, et changent d'image. Elles s'adaptent aux risques côtiers et aux impératifs environnementaux.

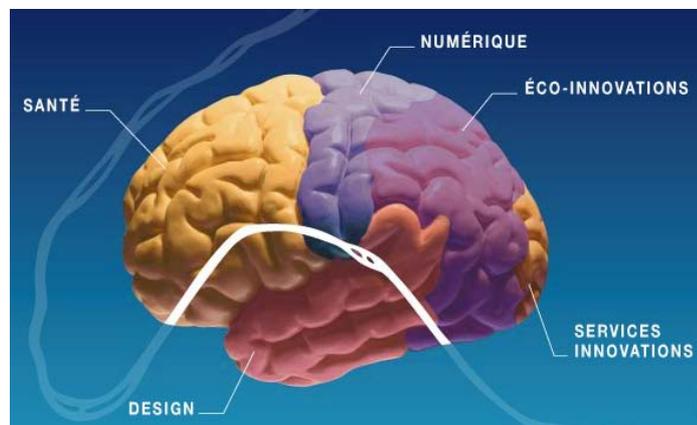


Diversification de l'innovation et extension à d'autres secteurs. L'innovation intègre progressivement les filières de l'environnement, des énergies renouvelables ou encore de l'artisanat.



De ce fait, l'innovation ne se veut plus seulement limitée aux seuls pôles d'excellence Elle s'appuie non seulement sur la diffusion de l'innovation et le renforcement des pôles d'excellence mais également auprès d'entreprises plus traditionnelles et finalement plus représentatives de la région.

Aux parcs d'activité technologiques et scientifiques régionaux, s'ajoutent des villages d'entreprises artisanales de services, ainsi que des ateliers relais d'intérêt communautaire dédié aux PME. Il est donc question de progressivement substituer à la fragmentation spatiale et institutionnelle l'émergence d'une identité et d'une culture économique partagées. Renforcement des partenariats entre organismes privés et publics, entreprises et laboratoires, ce qui favorise l'innovation dans des secteurs variés, tels que les services, les technologies, les développements informatiques, la santé, la biologie, l'agronomie, l'environnement. Renforcement de la compétitivité et la différenciation de l'économie régionale par le développement de convergences originales (développement durable : valorisation des ressources, santé, technologies propres...).



## Micro-scénario – Economie patrimoniale et de services

**L'économie est fondée sur les productions régionales**, dynamisées par les piliers de la structure productive du Languedoc-Roussillon : construction, tourisme, pêche, agriculture, viticulture, pêche, conchyliculture, recherche, services publics, activités portuaires et industrielles.

Les secteurs privés et publics travaillent main dans la main pour favoriser l'économie locale, conserver le foncier, soutenir les professionnels et les initiatives individuelles. La qualification des métiers est renforcée par les nombreuses offres de formation initiale et continue.

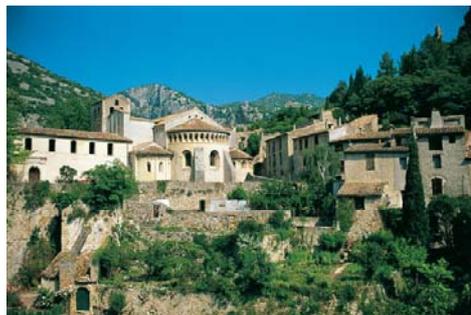
**En 2050, L'agriculture**, après avoir ralenti puis stoppé les pertes d'exploitations agricoles de l'ordre de 80% entre 1970 et 2030, s'est développée et adaptée à la nouvelle donne économique et climatique via notamment le soutien de l'Etat et les collectivités locales. Les nouvelles pratiques sont en adéquation avec les enjeux sanitaires et environnementaux. La production de qualité est portée par des labels. Le marché répond aux besoins locaux via des circuits courts et valorise la diversité des terroirs. Les liens avec le tourisme sont renforcés (agritourisme, vente directe, ...).



**L'activité de pêche se modernise et se diversifie**, notamment vers le tourisme et les circuits courts. Les petits métiers et les chalutiers qui avaient chuté de 60% entre 1980 et 2020 sont au service de ce tourisme patrimonial. La qualité de l'environnement et des écosystèmes marins est une priorité. Les ressources halieutiques sont gérées durablement. Les flottilles sont moins nombreuses mais mieux adaptées et plus intégrées à l'économie régionale. 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 ressources naturelles sont économisées et valorisées.



**En 2050, un tourisme de terroir, de qualité et rémunérateur**, s'est développé sur l'ensemble du territoire. Ce tourisme est diversifié et inspiré des savoir-faire locaux (pêche, agriculture, plaisance, ...), de l'éco-tourisme et du tourisme urbain. Les connexions touristiques sont très fluides et structurent l'offre touristique par l'existence d'un réseau efficace qui s'étend dans l'arrière pays. Cette organisation permet de nombreuses possibilités pour les circuits courts, moyens et longs. De nouvelles formes de tourisme sont créées soutenues par des labels.



**Le secteur de la construction innove** dans la densification urbaine, la performance énergétique et environnementale des bâtiments. Il valorise les atouts locaux pour la construction bioclimatique, la géothermie, l'utilisation du bois (construction, bois énergie, ...).

L'offre de logement permanent et saisonnier est améliorée. Les activités et les bâtiments sont adaptés aux évolutions climatiques, ce qui contribue à la pérennisation de l'économie.



**Il s'agit d'un modèle de croissance économique en cohérence avec les ressources, la valorisation du patrimoine et les valeurs humaines.**



### 3. Capacités d'adaptation et d'innovation des structures productives littorales

- Chiffres clés, tendances

#### Services, tertiarisation de l'économie

**Les années 2000 : renforcement du secteur tertiaire.** 77% de l'emploi total, 606 900 emplois (91% salarié) : Education, santé, social (27%), administration (20%), commerce (19%), services aux entreprises (14%), services aux particuliers (10%), transports (5%), financier (3%), immobilier (2%)

**En 2007, trois secteurs en forte croissance :** activités immobilières, R&D (recherche publique, privée, services entreprises), santé et action sociale

**Conséquence de la crise 2008 :** chute de l'activité dans les services, notamment services aux particuliers et ceux des entreprises

**En 2010, l'emploi reste dominé par les services** services (68%), commerce (19%), industrie (8%), construction (5%)

**Secteur tertiaire largement dominant en LR**  
Fort dynamisme : enseignement sup., tourisme  
Economie résidentielle : 1<sup>ère</sup> source d'emploi régional

#### Capital humain, formation

**Au niveau régional, ressource en main d'oeuvre marquée par :**

- Forte dynamique démographique
- Accroissement du nbre de jeunes à former
- Concentration des populations sur le littoral
- Vieillesse et féminisation de la population active
- Pôle de matière grise (90 000 étudiants)

**Besoin en main d'oeuvre :**

- Poids des petites entreprises (60% recrutements)
- Forte saisonnalité des activités agricoles et touristiques
- Dynamisme de l'économie résidentielle et tertiaire littorale

**Un marché du travail régional au final paradoxal**

- Croissance des emplois : 2x plus élevée entre 1995 et 2005 qu'au niveau national
- Taux de chômage : 12,6% contre 9,3% au niveau national (au 3<sup>ème</sup> trim. 2010)

**Enjeu d'amélioration de la relation emploi-formation**

#### Recherche, Innovation

**Forte densité scientifique en LR**  
2<sup>ème</sup> rang national

**Dépense intérieure en R&D :** 1 408 M€ (5<sup>ème</sup> rang) à 68% recherche publique (2<sup>ème</sup> rang national) peu d'investissement privé (32% de la dépense)

**Effectif régional en R&D :** 12 600 personnes

**Recherche publique :** 5 principaux acteurs en LR Enseignement sup. (35%), CNRS (19%), CIRAD (12%), CEA (12%), IRD (6%), autres (16%)

**Recherche en entreprise :** 3 principales branches pharmaceutique (44%), service informatique (19%), fabrication de précision (11%), autres (26%)

**Faible transfert de la recherche**

Faible part du privé dans la recherche, difficulté à transformer le système productif littoral

#### Consommation durable

**Schéma de consommation actuel : cause principale de dégradation de l'environnement**

Consommation alimentaire particulièrement mise en cause (dépendance énergies fossiles), ainsi que transport et bâtiment (conso. d'énergie)

**Montée en puissance des préoccupations éthiques, sociales et écologiques**

Augmentation de 25% de la vente de produits bio en 2009, contre 10% en 2007

Concerne surtout les individus plus aisés et urbains

**Pratiques parfois en décalage avec les intentions**

Si 79% des français se disent prêts à consommer de manière responsable, 4% le font effectivement. Notamment hyperconsommation en produits high tech gourmands en énergie

**La crise aurait tendance à renforcer les pratiques de consommation responsables**

Consommer moins, différemment, ...

- Hypothèses co-construites et micro-scenarios

*Pour chaque variable, les hypothèses sont classées selon trois champs (laisser-faire, régulation, innovation). Cependant, certaines hypothèses de régulation peuvent également relever de l'innovation et vice-versa.*

	LAISSER-FAIRE	REGULATION	INNOVATION
<b>Recherche, innovation</b>	<b>Cloisonnement entre universités, recherche et milieux économiques</b> : l'autonomie des universités ne s'accompagne pas d'ouverture, repli régional, la région bénéficie peu des résultats de la recherche	<b>Transfert technologique et développement économique dans le cadre mondial</b> : mutualisation des ressources et mise en réseau des dispositifs de recherche et de transfert technologique. Financements croisés publics-privés et regroupement des entreprises (pôles de compétitivité...). Les réseaux, organisés à l'échelle méditerranéenne et ouverts à l'international, font de la région un des pôles de l'innovation technocentrée	<b>Monde de la recherche ouvert sur les problématique sociétales</b> : les sciences humaines et sociales sont mobilisées dans les réseaux. La recherche redynamise le secteur des services, du tourisme ... La gouvernance est réorganisée, les interfaces entre recherche et tissu de PME sont renforcées. Les résultats de la recherche sont diffusés et appropriés. La mobilisation du potentiel de connaissance débouche sur la création de richesses
<b>Consommation durable</b>	<b>Maintien du schéma de consommation actuel</b> , forte pression sur les ressources naturelles, problèmes de gestion des déchets, de pollutions, .... Renforcement des clivages sociaux, et de l'individualisme. La hausse de l'inflation annule tout progrès vers un changement de mode de consommation avec un repli sur la variable prix	<b>Adoption d'un comportement de consommation responsable</b> qui respecte les ressources naturelles, diminue l'empreinte écologique de la production, et qui s'inscrit dans la solidarité entre humains. Le lien social est renforcé à travers les circuits courts et la consommation de service	<b>La consommation matérielle n'est plus le facteur déterminant du bien-être et de la qualité de vie</b> . Sortie de la société de consommation. Le report vers de nouveaux services à la population et/ou des produits de qualité entraîne une mutation de l'économie. Passage d'une économie de consommation de propriétaire à une consommation de location et d'usage
<b>Services, tertiarisation de l'économie</b>	<b>Récession des services publics et non marchands</b> (épuisement des financements publics), <b>et accroissement des services marchands</b> . Croissance des inégalités d'accès. Progression du taux de chômage entraînant le départ des jeunes actifs et diplômés. Vieillesse accélérée de la population. Réduction des flux touristiques et de l'attractivité régionale	<b>Régression du secteur du tourisme du fait du changement climatique</b> (transformation des paysages, risque pour la fréquentation). Perte d'emplois, moindre attractivité de la région. Répercussions en chaîne sur les services. Développement de maladies de type tropical contraignant la recherche et la santé à des réorientations	<b>Mise en œuvre d'une stratégie territoriale de développement durable</b> . L'innovation irrigue le système productif. Activités nouvelles créatrices de ressources. La région est un modèle d'adaptation au changement climatique. Développement de secteurs santé-environnement

## Micro-scénario – Des systèmes économiques sans innovation

### Un contexte de crise et de récession lié au déclin de l'économie touristique et résidentielle

On constate un épuisement des ressorts de l'économie littorale et rétrolittorale qui s'opère progressivement entre 2010 et 2050. C'est l'étiollement du système économique tel qu'il avait été produit dans les années 1970 et qui s'était prolongé pendant plusieurs décennies. En effet sans que l'on observe un effondrement ou un basculement brutal, l'absence d'innovation majeure, tant technologique que sociétale, conduit à une régression qui marque la fin d'un modèle économique fondé sur la construction, l'économie résidentielle et l'accueil touristique balnéaire de masse. Dans un premier temps, le vieillissement tendanciel d'une population du troisième âge, mais en pleine forme et dotée d'un budget correct, génère une vogue du camping-car qui assure jusqu'à 2025 le maintien associé à une dessaisonnalisation d'une fréquentation touristique sur le littoral. La saison estivale ne représente plus que 36% des nuitées.

Cependant cette embellie a été de courte durée et le contexte de crise économique fait qu'aujourd'hui les français restent en métropole pour leurs vacances, et qu'ils préfèrent des destinations où prévalent campings et hébergements bon marché. De plus le réchauffement climatique renforce la compétitivité des autres régions par rapport à une économie touristique encore trop axée sur le soleil et qui n'a pas su trouver des créneaux récréatifs innovants. Le littoral languedocien devient de fait une sorte de conservatoire des pratiques touristiques du siècle dernier. L'absence de réhabilitation ou même de réinvention du produit touristique conduit à une baisse lente mais significative de la fréquentation touristique régionale. Le nombre de nuitées littorales qui était de 70 millions en 2010 est passé à 28 millions. Cette régression s'accompagne d'une substitution des types de clientèles dont le profil social plus modeste entraîne un déclin sensible des retombées économiques. Ces évolutions du tourisme autrefois secteur moteur a des répercussions en chaîne sur les services et la perte d'emplois est importante. Le taux de chômage avoisine les 40%.

### Régression et isolement de la recherche

L'aggravation de la crise économique cause le tarissement des sources de financement public, avec d'importantes 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, ainsi que dans les pays émergents. Parallèlement les anciennes infrastructures existantes sont rachetées par des laboratoires de recherche privés qui profitent de ces opportunités mais sans s'intégrer territorialement. Ils restent ancrés dans leurs réseaux de partenariats et de clients internationaux et polarisés par des problématiques et de dynamiques externes aux préoccupations régionales. Cette nouvelle configuration du système de recherche bouscule les institutions (universités, organismes,



bureaux d'étude, ...) dans leur modalité de production de la connaissance et de valorisation des recherches. Il s'en suit l'absence de capitalisation de la connaissance sur les secteurs d'activités, l'absence d'études et de suivis pérennes permettant d'optimiser les systèmes d'information. L'absence de budget d'animation et d'incitation réduit la performance des organisations en réseaux et des structures d'interface de type pôles de compétitivité, parc technologiques... Les budgets de thèse CIFRE autrefois emblématiques des rapprochements entre universités et entreprises ont disparu et on observe un repli sur soi de la recherche publique. Celle-ci fonde sa légitimité sur des programmes de recherche fondamentale mono-disciplinaire issus d'appels d'offres internationaux. Ceux-ci dès lors déterminent la programmation des recherches indépendamment des besoins locaux. Les activités régionales bénéficient peu des résultats de la recherche et de ce fait rencontrent des difficultés à innover et à s'adapter. Le cloisonnement entre la recherche et le tissu économique est d'autant plus fort que le recentrage sur la recherche fondamentale n'est pas compatible avec la tertiarisation et le caractère artisanal de l'économie. 40% des bacheliers partent faire leurs études dans d'autres régions et les effectifs des universités de la région ont régressé de moitié par rapport à 2010.



### **La baisse du pouvoir d'achat pérennise des modes de consommation standards au détriment des produits nouveaux**

La hausse de l'inflation annule tout progrès vers un changement de mode de consommation, avec un repli sur la variable prix. La récession des services publics et non marchands et l'accroissement des services marchands augmentent les inégalités d'accès, la progression du chômage et le départ des jeunes actifs et diplômés. On observe un renforcement des clivages sociaux et la persistance des pollutions. La montée des individualismes tant au niveau des citoyens que des collectivités, ainsi que les logiques de repli, se traduisent par l'absence de cohérence au niveau des processus de « gouvernance » du littoral donnant le contrôle de fait aux acteurs privés qui sont presque seuls pour organiser l'action. Les services publics se rétractent rapidement (dès 2015) et se convertissent en services marchands, dont les logiques d'optimisation s'effectuent alors à l'échelle du bassin méditerranéen au gré des arbitrages de certaines compagnies étrangères (notamment espagnoles : FCC, Ferrovial, Abertis, etc...). Les services touristiques les moins rémunérateurs et nécessitant la moindre qualification (emplois de propreté, de service à la personne, de gestion basique) sont opérés par des migrants, des jeunes en contrat précaire et par des personnes âgées peu fortunées (l'âge du départ à la retraite est fixé au-delà de 70 ans).



## Micro-scénario – Innovation sélective techno-centrée

En 2050, l'Université confédérale Montpellier Sud de France (UMSF) contribue à faire de la région un pôle de réputation internationale en matière d'innovation dans les TPE et PME. La notion d'innovation renvoie à l'idée de changement et de progrès, elle est orientée vers la création de nouveaux produits, processus et services, sensés offrir à leur tour de nouveaux avantages économiques et sociaux.

**L'économie du Languedoc-Roussillon** est particulièrement contrastée. La région demeure attractive en termes démographiques mais son PIB par habitant reste l'un des plus faibles au plan national, en dépit d'une croissance soutenue. Le marché du travail est dynamique et attractif pour les emplois très qualifiés. En revanche, les diplômés en deçà du niveau Bac+5 ne trouvent pas d'emploi dans la région ou seulement des emplois déqualifiés dans les services.

**La notion d'innovation** est présente depuis les années 2000 dans le projet de développement languedocien. La région est au 4<sup>ème</sup> rang national pour la recherche. Les outils de transfert entre recherche et entreprises sont très développés. Transfert technologique et développement économique s'inscrivent dans un cadre international et réticulaire. Les filières sont spécialisées en fonction des besoins à court terme à cette échelle. La région est une plateforme de recherche.

**Le financement privé de la recherche**, les partenariats publics-privés associés aux regroupements des entreprises (pôles de compétitivité...) se développent. Par ailleurs, le pilotage majoritaire de la recherche universitaire par les entreprises transforme la formation.

**Les réseaux ouverts à l'international**, font de la région un des pôles de l'innovation technocentrée sur le high-tech, le green-tech et les hautes compétences. Les secteurs de base de l'économie régionale (agriculture, services...), qui offrent le plus d'emplois, sont laissés de côté, d'où un fort taux de chômage et un renforcement des clivages sociaux.

**80% de l'approvisionnement énergétique méditerranéen** est couvert par les énergies renouvelables en 2050, selon un nouveau rapport du Groupe d'experts sur le climat présenté hier à Perpignan. Le secteur du green business manque d'experts et recrute à l'international pour les entreprises de la région.

La région est l'un des principaux pôles de recherche sur les agrocarburants dont la demande est exponentielle depuis 2010. En effet, 55 millions de tonnes de biocarburants étaient utilisées dans le monde en 2010 contre 750 millions aujourd'hui selon les estimations de l'Agence de l'Energie Mondiale. La région a su profiter de la forte demande des populations en matière de carburants propres et d'un secteur qui s'est rapidement accru. Une utilisation d'agrocarburants qui a permis en 40 ans de réduire de 2,1 gigatonnes la quantité d'émissions de gaz à effet de serre annuelle mondiale.

Les actifs occupés en Languedoc-Roussillon en 2050 par niveaux de formation

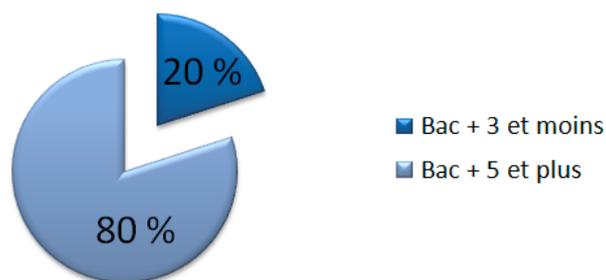
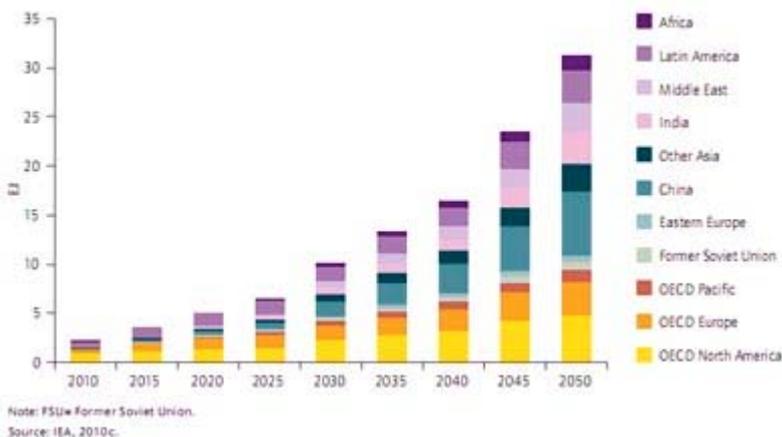


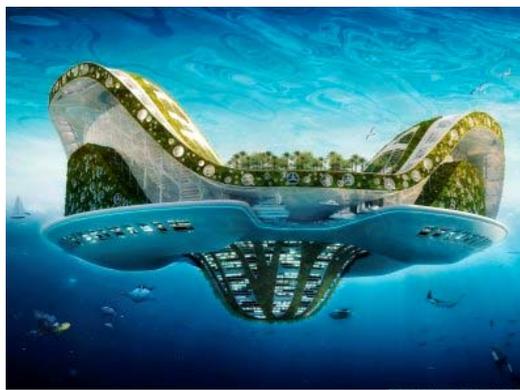
Figure 8: Biofuel demand by region 2010-50



**La population active qualifiée** est concentrée sur un petit nombre d'agglomérations qui regroupent les centres de recherche (Nîmes, Montpellier, Perpignan). Ces espaces regroupent les populations hautement qualifiées et à hauts revenus qui vivent dans des parcs scientifiques fermés, à l'écart des populations les plus précaires.



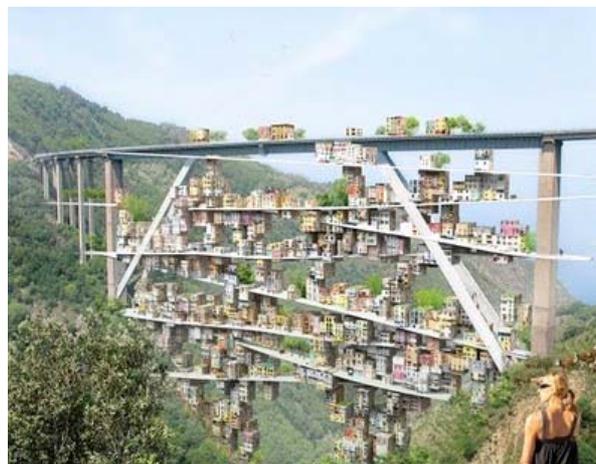
Fermeture et sécurisation des quartiers des grandes agglomérations de la région



Quartier résidentiel flottant réservé aux populations les plus aisées

Cette ségrégation prend la forme d'espaces résidentiels clos s'agissant des agglomérations, techno-centres de la région ou encore de véritables « villes flottantes » élaborées afin de remédier à la pression démographique et de permettre l'entre soi des populations les plus aisées.

**Les populations précaires** frappées par des taux de chômage record dans la région se regroupent à l'extérieur des pôles urbains. La cabanisation s'établit désormais en bordure des reliefs régionaux, dans des zones difficiles d'accès et coupées des équipements et services des principaux pôles urbains. Sans électricité ni eau courante, ces populations vivent dans le dénuement en pratiquant une agriculture vivrière.



Cabanisation sur le piémont cévenol

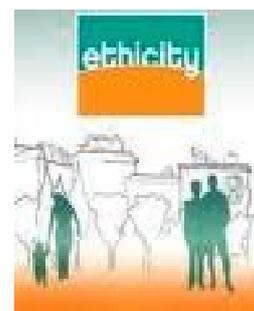
## Micro-scénario – Innovation centrée sur les problématiques sociétales

### Changement radical du modèle économique et social de référence

La société de consommation n'est plus le modèle de référence. Dans le cadre du développement durable plusieurs mouvements contestataires alternatifs de consommation ont permis de disqualifier les logiques ostentatoires de la consommation matérielle comme facteur déterminant du bien-être et de la qualité de vie. 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. L'augmentation annuelle de la consommation qui était de 2,9% dans les années 2000 a fortement décliné dans les années 2030 et s'est stabilisée depuis 2040 autour de 0,5% par an. Cette réduction est en particulier due à une régression de la consommation énergétique et des services de transport, du fait de la réduction des mobilités et du développement des transports collectifs. On note une stabilité de la fonction de consommation des biens alimentaires fortement liée à la démographie mais recentrée sur des circuits locaux et sur les produits bio qui deviennent majoritaires représentant 78% du marché alimentaire. Le tassement de croissance démographique et surtout l'encadrement de la périurbanisation ont permis une densification des centres et par là une stabilisation du prix du foncier et donc du coût des logements. Ces transformations des poids relatifs des postes de dépenses ont permis des reports sur une logique de qualité et de durabilité. Ainsi les nouvelles logiques de consommation permettent de diminuer l'empreinte écologique et de reconstituer le lien social à travers les circuits courts et la consommation de services. Le déclin de l'idéologie de la propriété permet de généraliser des pratiques collectives de location ou de consommation par des achats partagés. La consommation engagée concerne 86% des ménages français contre 44% en 2006. Avec la disparition des hypermarchés et le développement d'internet les déplacements d'achats en voiture ne représentent plus que 10% des achats en 2050 contre 60% au début du siècle.

### Des innovations créatrices de croissance «une nouvelle révolution productive»

La généralisation de l'affichage des caractéristiques environnementales des produits et des services a orienté la consommation vers des segments innovants. Un report s'est réalisé vers de nouveaux services à la population et/ou des produits de qualité, le développement de nouvelles activités de recyclage ou de gestion des impacts, l'intégration des enjeux d'adaptation au changement climatique et les progrès de la biomédecine et de la santé-environnement. L'ensemble de ces nouveaux segments entraîne une mutation de l'économie : les systèmes productifs s'adaptent à travers une économie « verte » très fortement innovante qui permet la création d'emplois et de richesses localisées. En particulier, la région qui avait fortement misé sur le développement de l'économie de la connaissance enregistre un développement massif des activités de formation et d'accompagnement de l'innovation qui, conjointement à des incitations publiques régionales, permettent la diffusion de cette logique d'innovation, à tous les secteurs. On note ainsi un renouveau des secteurs primaires qui se requalifient en renforçant les services des écosystèmes qu'ils exploitent et le développement de nouveaux segments innovants, notamment autour de l'environnement. La part de cette nouvelle éco-agriculture avoisine 17% du PIB régionale. Parallèlement de nouveaux pôles se constituent autour de la biomédecine, de la santé-environnement et de l'éco construction qui génère une croissance continue du secteur industriel qui représente 40% du PIB régional tandis que le tourisme

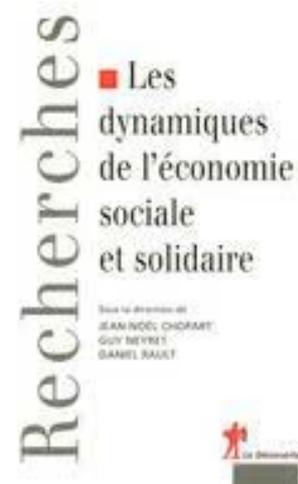


évolue vers un tourisme responsable. Ces transformations contribuent à l'amélioration de l'image de la région, qui devient une des régions françaises les plus innovantes. La région est en effet un modèle d'adaptation au changement climatique, de développement de la santé-environnement, et un leader de l'économie liée à la biomédecine.



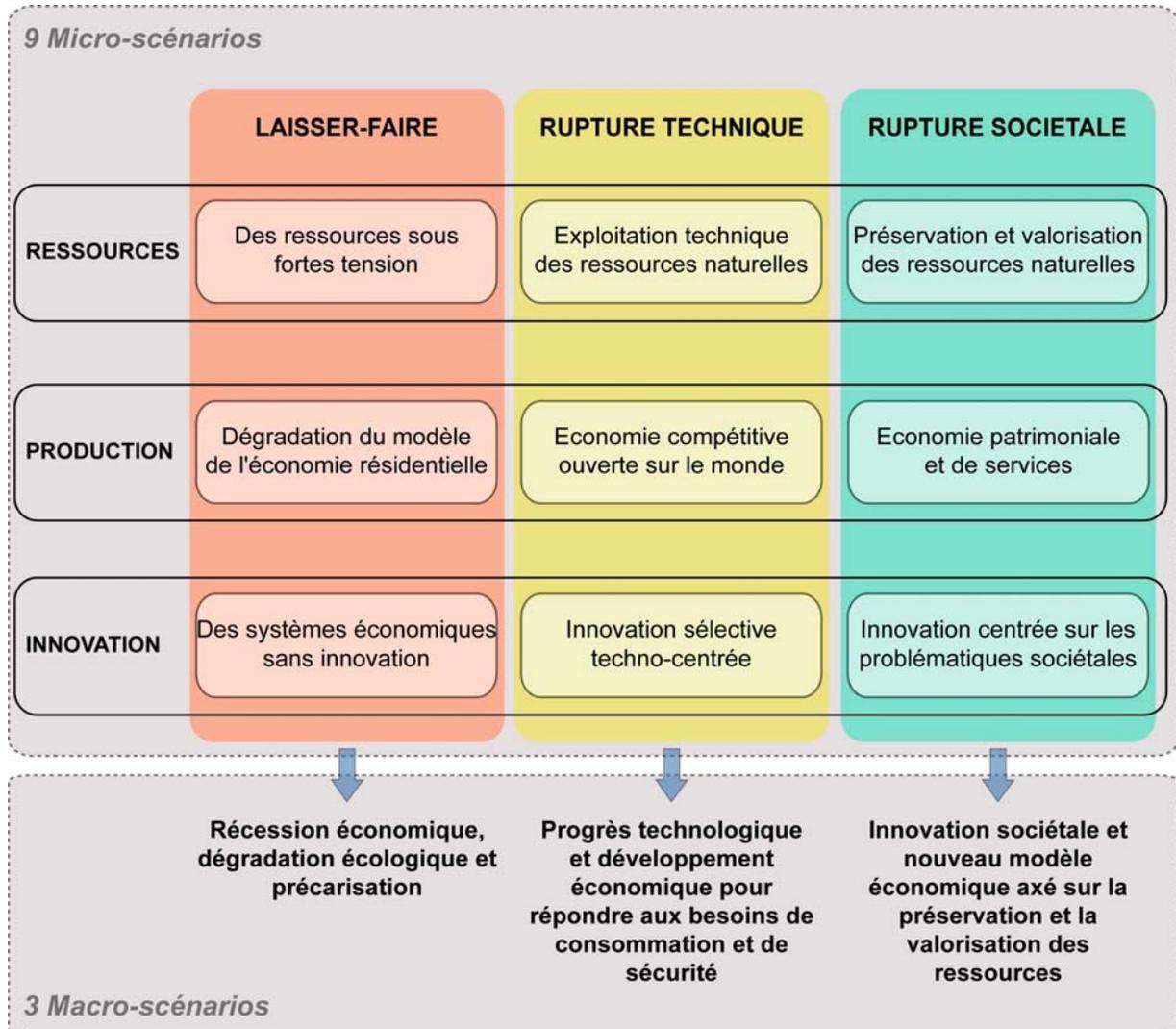
### Une recherche d'excellence au cœur de l'économie et de la société

Forte de ses acquis notamment en matière de santé, d'agronomie et d'environnement, la recherche se structure et la région se positionne au cœur des réseaux cognitifs nationaux (5<sup>e</sup> région française pour le nombre de brevet déposés) internationaux. Le monde de la recherche est orienté vers la question de l'humanité dans un environnement en mutation (développement économique et social durable dans une approche territoriale et méditerranéenne). La région constitue un pôle majeur de recherche sur le changement global : rareté des ressources (eau, alimentation et énergie), sur la santé mais aussi les questions sociales, les territoires et les inter-culturalités. Les formes concertées de programmation des recherches permettent de répondre à la demande sociale et de stimuler les transferts : les résultats sont valorisés et appropriés notamment par les petites et moyennes entreprises qui constituent l'ossature du secteur productif régional (90% des entreprises). Des clubs et réseaux se structurent dans une dynamique d'optimisation et de recherche systématique des innovations. Le portage par des PME et l'attention particulière portée à l'équité territoriale à travers des dispositifs de gouvernance performants permettent de mettre ces dynamiques d'innovation au service de l'ensemble des territoires et de participer ainsi à une meilleure répartition des richesses.



## 4. Conclusion

Comme le schématise la figure ci-dessous, la confrontation de l'ensemble des micro-scénarios des trois domaines de variables conduit à proposer trois macro-scénarios :



- **Macro-scénario - Récession économique, dégradation écologique et précarisation**

Ce scénario combine les trois micro-scénarios de "laisser-faire" :

- Des ressources sous "fortes" tensions : Croissance continue de la consommation des ressources naturelles, pénurie des financements publics

La croissance démographique n'a cessé d'augmenter ces dernières décennies entraînant une forte pression d'urbanisation et un étalement urbain généralisé. La hausse du coût de l'énergie affecte les zones les plus éloignées des grands pôles urbains pénalisant les populations à faibles revenus qui se sont éloignées en raison des coûts du foncier périurbain. Les inégalités sociales et territoriales sont exacerbées et la précarité atteint un niveau élevé. Les logements sont peu économes en énergie. Le paysage et le cadre de vie sont fortement dégradés. Les équilibres écologiques sont rompus entraînant un risque chronique de prolifération d'agents pathogènes. Les émissions de gaz à effet de serre ne cessent d'augmenter. Les pics de pollution de l'air sont réguliers. Les restrictions de consommation d'eau, en raison de la pollution ou de la sécheresse, sont fréquentes.

Les ressources financières se sont raréfiées. L'Etat et les collectivités locales sont très endettés. Les ressources financières sont injectées au coup par coup pour faire face aux crises, sans politique d'anticipation. Les catastrophes naturelles sont de plus en plus fréquentes avec les changements climatiques et obligent à délaisser le littoral. La perte d'attractivité du littoral et le coût prohibitif des voyages aériens amènent les ménages à haut revenu à se reporter sur d'autres localités. Le taux de croissance démographique qui avait fortement augmenté ces dernières décennies diminue.

- Dégradation du modèle de l'économie résidentielle : *Disparition des activités traditionnelles, renforcement du secteur de la construction et du tourisme de masse*

Les activités agricoles n'ont pas su s'améliorer et se diversifier pour répondre à la demande. Soumises à une forte spéculation foncière, les terres agricoles se sont progressivement urbanisées. 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. La dégradation de la qualité de l'eau des étangs et la répétition des malaïgues et des crises bactériennes a mis un terme à l'activité conchylicole. Le secteur industriel a également fortement régressé du fait des délocalisations et de la concurrence des régions limitrophes. Le secteur de construction s'est quant à lui renforcé sous l'effet de la pression démographique, du libre marché et du modèle de la maison individuelle. Il ne s'est pas adapté pour répondre aux préoccupations écologiques et au défi de la rénovation. Le parc des logements est dégradé. Le tourisme de masse domine sur le littoral où les infrastructures, vétustes, n'ont pas été renouvelées par manque de financement public. Le secteur du tourisme n'a pas innové pour s'adapter à la diversification de la clientèle et de la demande.

- Des systèmes économiques sans innovation

L'aggravation de la crise cause le tarissement des sources de financement publiques. Les financements publics ne permettent plus à la recherche de demeurer concurrentielle. De nombreux organismes de recherche publics et privés sont délocalisés vers des régions ou des pays offrant de meilleures opportunités de développement, ainsi que dans les pays émergents. Le système bouscule les institutions (Universités, bureaux d'étude, ...) dans leur modalité de production de la connaissance : absence de capitalisation de la connaissance sur les secteurs d'activités, absence d'études et de suivis. Le système productif local ne bénéficie pas de la production de connaissance. Il a des difficultés à innover et à s'adapter.

La hausse de l'inflation annule tout progrès vers un changement de mode de consommation, avec un repli sur la variable prix. La récession des services publics et non marchands et l'accroissement des services marchands augmentent les inégalités d'accès, la progression du chômage et le départ des jeunes actifs et diplômés. La régression du secteur du tourisme du fait du changement climatique a des répercussions en chaîne sur les services, la perte d'emplois est importante.

- **Macro-scénario - Progrès technologique et développement économique pour répondre aux besoins de consommation et de sécurité**

Ce scénario s'inscrit dans une rupture technologique, il combine les micro-scénarios :

- Exploitation technique des ressources naturelles : *Croissance continue de la consommation des ressources naturelles, innovation pour optimiser leur exploitation et limiter les risques*

Sous l'effet de la croissance démographique, la consommation en espace, en eau et en énergie est devenue très forte. Le prix du foncier est exorbitant entraînant une ségrégation des populations et des clivages sociaux. Les ensembles résidentiels fermés se sont multipliés et ont contribué à un fort étalement urbain et à une généralisation de l'usage des transports individuels. Les espaces se sont spécialisés. Les moins attractifs

se sont paupérisés. Les espaces naturels et agricoles subsistent en îlots. Ils ont une fonction paysagère et récréative avant tout. Des parcs artificiels ont été créés. Il faut se déplacer dans l'arrière-pays pour voir encore de vastes ensembles paysagers. Les ressources financières publiques et privées portent efficacement les projets. De forts investissements ont été accordés à l'innovation technologique pour repousser l'échéance du pic pétrolier, et répondre aux forts besoins énergétiques. De nouvelles ressources en eau souterraines et superficielles sont exploitées et l'eau de mer est dessalée. Les systèmes de traitement de l'eau distribuée et d'assainissement des eaux usées sont performants. Les techniques de réduction des émissions polluantes également. Des efforts considérables ont porté sur la sécurisation du littoral face aux changements climatiques. Des infrastructures lourdes de protection ont été construites. Les phénomènes climatiques extrêmes sont cependant de plus en plus fréquents. La sécurité des dispositifs mis en place pourrait s'avérer insuffisante. L'érosion de la biodiversité et la raréfaction des ressources naturelles entraînent des déséquilibres écologiques de plus en plus préoccupants.

- Economie compétitive ouverte sur le monde : *Développement de pôles de compétitivité et de clusters*

Des pôles de compétitivité et les clusters se développent. Des emplois de haut niveau sont créés. La région devient un pôle européen majeur dans les secteurs de la santé, de l'environnement et de l'énergie. Les pôles de compétitivité sont interconnectés entre eux et avec les plateformes multimodales et les ports. Ils sont situés en recul du littoral en raison des aléas climatiques. Des clusters touristiques distincts se développent et s'adaptent à une nouvelle offre construite à partir de segments : golf, nautisme, culture, kite surf, ..., et intégrant beaucoup de technologies. Les zones d'accueil touristique se spécialisent en fonction de ces clusters thématiques, dans une logique de ségrégation des publics. Parallèlement le tourisme haut de gamme se développe sur le littoral et dans l'arrière-pays. Le tourisme s'étale dans l'année. Les stations sont rénovées, se diversifient, et changent d'image. Elles s'adaptent aux risques côtiers et aux impératifs environnementaux.

- Innovation sélective techno-centrée

L'Université confédérale Montpellier Sud de France (UMSF) contribue à faire de la région un pôle de réputation internationale en matière d'innovation dans les TPE et PME. Les outils de transfert entre recherche et entreprises se développent. Le financement privé de la recherche s'accroît. Le pilotage de la recherche universitaire par les entreprises transforme la formation. Les filières sont spécialisées en fonction des besoins à court terme. Une innovation sélective "techno centrée" sur le high-tech, le green-tech et les hautes compétences prédomine. Les secteurs de base de l'économie régionale (agriculture, services...), qui offrent le plus d'emplois, sont laissés de côté, d'où un fort taux de chômage et un renforcement des clivages sociaux.

• **Macro-scénario - Innovation sociétale et nouveau modèle économique axé sur la préservation et la valorisation des ressources**

Ce scénario s'inscrit dans une rupture sociétale, il combine les micro-scénarios :

- Préservation et valorisation des ressources naturelles : *Environnement créateur de richesses et de valeur ajoutée*

Un nouveau modèle de développement s'est mis en place pour faire face à la croissance démographique, à l'épuisement des ressources naturelles et aux risques naturels. La politique d'économie des ressources en espace et de densification des villes a porté ses fruits, ainsi que celle des transports en commun. Les processus économes en énergie et le modèle de "ville méditerranéenne durable" se sont généralisés. Le rapport avec la nature s'est transformé et on parle de socio-écosystème. La nature est présente en ville et irrigue le territoire. Ses fonctions écologiques sont bien connues, ainsi que les richesses

qu'elle crée et les services qu'elle rend qui sont préservés et valorisés. La spécialisation de l'espace et de ses usages est dépassée. Le concept de gestion intégrée domine. Il prend en compte les différentes valeurs et fonctions des territoires (écologiques, sociales, culturelles, économiques) pour une utilisation des sols équilibrée et partagée. Les milieux qui étaient dégradés ont retrouvé un bon état écologique. Face aux risques naturels, les milieux naturels assurent un rôle tampon. L'image du littoral régional repose sur ses paysages caractéristiques, supports d'identité et d'usages reconnus. Les ressources financières sont investies pour le développement durable. Des priorités sont mises en œuvre : politiques éco-énergétiques dans le bâtiment, développement structuré des énergies renouvelables, nouveaux modes de transports, lien entre biodiversité et aménagement du territoire, réduction des pollutions à la source, qualité des milieux, économie de l'eau, ... . L'environnement est créateur d'emplois. De nouvelles technologies créatrices de valeur ajoutée voient le jour. Une image de marque se dégage de la région, associée à l'environnement, à la modernité et au bien-être.

- Economie patrimoniale et de services : *Valorisation des activités traditionnelles et du terroir, développement des activités en lien avec les ressources locales*

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. Les nouvelles pratiques sont adaptées aux enjeux sanitaires et environnementaux. La production de qualité est portée 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, vente directe, ...). L'activité de pêche se modernise et se diversifie, notamment vers le tourisme et les circuits courts. La qualité de l'environnement et des écosystèmes marins est une priorité. Les ressources halieutiques sont gérées durablement. Les flottilles sont moins nombreuses mais mieux adaptées et plus intégrées à l'économie régionale. 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. Des pratiques plus durables se développent soutenues par des labels. L'offre touristique se diversifie et s'ancre sur le terroir. Elle dépasse le tourisme saisonnier et s'étend dans l'arrière-pays. Les réseaux avec les activités annexes se développent (pêche, agriculture, plaisance, ...), ainsi que l'éco-tourisme et le tourisme urbain. De nouvelles formes de tourisme sont créées soutenues par des labels. Le secteur de la construction innove dans la densification urbaine, la performance énergétique et environnementale des bâtiments, et l'adaptation au changement climatique. Il valorise les atouts locaux pour la construction bioclimatique, la géothermie, l'utilisation du bois, ....

- Innovation centrée sur les problématiques sociétales

On assiste à un changement du modèle économique et social. La société de consommation n'est plus un modèle. La consommation matérielle n'est plus le facteur déterminant du bien-être et de la qualité de vie. Les comportements, tant individuels que collectifs, ont profondément changé. La consommation responsable est la nouvelle manière de vivre. Elle pousse les systèmes productifs à s'adapter ; l'économie se transforme pour répondre aux nouvelles attentes (nouveaux services à la population, produits de qualité...). Le monde de la recherche est orienté vers la question de l'humanité dans un environnement en mutation. La région est un pôle majeur de la recherche sur le changement global : rareté des ressources (eau, alimentation et énergie), santé, milieux et les territoires, humanités et interculturalité... Ils placent la région au cœur des dynamiques de recomposition des réseaux cognitifs internationaux. Les résultats de la recherche sont valorisés et appropriés. L'innovation est diffusée à tous les secteurs et notamment les secteurs de base (agriculture, services...), la formation, l'éco-construction, le tourisme responsable... L'innovation est au service du territoire et permet une meilleure répartition des richesses.

# Annexes



## Liste des participants – Atelier 1

Catégorie	Nom	Prénom	Organisme	Groupe de travail
5	AMAT	Jean-Guy	CCI de Béziers	1
1	ARMAND	Jean-Claude	Conservatoire du littoral	1
1	AUSCHER	Fabrice	DREAL LR	2
3	BALOIN	Yann	BRGM	1
3	BARON-YELLES (*)	Nacima	Ecole des ponts	3
5	BAZILE	Vincent	CCI de Nîmes	3
3	BERNIE-BOISSARD (*)	Catherine	Université Montpellier III	3
4	BERTRAND	Sonia	Conservatoire des espaces naturels LR	3
2	BROCARD	Gilles	Syndicat mixte Bassin de Thau	3
1	CHARPENTIER	Francis	DREAL LR	
4	CHAUVETIERE	Nello	Consultant	3
3	CHERY	Jean-Pierre	AgroParisTech	1
4	COTILLON	Suzanne	Biotope	3
3	DALOZ	Aurélien	Cepralmar	2
2	DE FELIGONDE	Daphné	Mairie de Ganges	2
4	DELANOE (*)	Olivia	INEA	1
2	D'ETTORE	Gilles	Mairie Agde, Agglo Hérault Méd	2
3	DEWINTRE (*)	Cassandra	Université Montpellier III	2
1	DHORME	Jean-Pierre	DDTM Pyrénées Orientales	2
3	DIETRICH	Jacques	Ifremer	
4	DIONNET	Mathieu	Lisode	1
1	DURIF	Hervé	DDTM Hérault	3
5	EDOUARD	Pierre-Olivier	CCI de Montpellier	3
2	EUDES	Xavier	Conseil Général Gard	3
2	FARENG	Raymond	Conseil Général Hérault	3
1	FORNER	Frédérique	DREAL LR	1
3	FOURIER	Adeline	Cepralmar	1
3	GAUDIN	Gilbert	Groupe audois de recherche rurale	3
1	GAUTIER	Michel	DREAL LR	3
1	GIL	Gérard	DDTM Pyrénées Orientales	3
2	GUENNEGAN	Maureen	Région LR	2
5	HEURTEFEUX	Hugues	Entente interdépart. démoustication	3
5	LANZELLOTTI	Provence	Entente interdépart. démoustication	1
3	LARGUIER	Gilbert	Université Perpignan	1
3	LARRICQ	Anne-Cécile	UM2 - CNRS	3
5	LAUGUENS	Muriel	CCI de Béziers	2
1	LAURIOL	Christophe	DDTM du Gard	2
1	LENGLET	Cécile	Préfecture région	2
2	LOBBEDEY	Stéphane	Conseil Général Hérault	1
2	LOMBARDO	Thomas	Hérault Tourisme	3

5	<b>MARTIN</b>	Claire	CCI de Montpellier	1
1	<b>MARTIN</b>	Vincent	DREAL LR	3
1	<b>MORAGUES</b>	Laurent	Agende de l'eau	1
1	<b>MORVAN (*)</b>	Régis	DREAL LR	1
2	<b>NARDIN</b>	Guillaume	Conseil Général Hérault	2
4	<b>NTSAME ONDO</b>	Charmelle	DAIT	1
5	<b>PRADEL</b>	Christine	CCI de Montpellier	3
1	<b>RECH</b>	Christiane	DREAL LR	3
3	<b>REY-VALETTE (*)</b>	Hélène	Université Montpellier I	2
2	<b>RIBOT</b>	Murielle	Région LR	1
3	<b>RICHARD-FERROUJJI</b>	Audrey	Cemagref	2
5	<b>ROBERT</b>	Philippe	Fédération Hôtellerie plein air	2
1	<b>ROCHAT</b>	Christine	DREAL LR	1
3	<b>ROQUE D ORBCASTEL</b>	Emmanuelle	Ifremer	3
2	<b>ROZELET</b>	Michel	Mairie Palavas les Flots	3
5	<b>SUBILS</b>	Marie-Claude	CCI de Perpignan	3
3	<b>TOUZARD</b>	Jean-Marc	INRA	2
1	<b>URBINO</b>	Alex	Préfecture région	1
5	<b>VIALLE</b>	Jean-Pierre	CCI de Narbonne	2
2	<b>VIDAL</b>	Eric	Conseil Général Hérault	2
3	<b>VIMAL</b>	Rupert	CEFE-CNRS	1
2	<b>WOODSWORTH</b>	Jean-Louis	Région LR	1
1	<b>WOUTS</b>	Marie-Claire	Préfecture région	3

**Légende :**

Catégories des organismes (colonne 1) :

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

Groupes de travail :

- 1 : Ressources et potentiels de valorisation
- 2 : Grands piliers de la structure productive
- 3 : Capacités d'adaptation et d'innovation

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

## Glossaire

AEP	Alimentation en Eau Potable
AMP	Aire Marine Protégée
BRL	Bas Rhône Languedoc
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique
CIFRE	Conventions Industrielles de Formation par la Recherche
CIRAD	Centre International de recherche et d'Aide au Développement
CMU	Couverture Médicale Universelle
CNRS	Centre National de recherche Scientifique
CRCI	Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DGF	Dotation Globale de Fonctionnement
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement, et du Logement
FCC	Comisión Federal de Comunicaciones
GT	Groupe de Travail
HQE	Haute Qualité Environnementale
INEA	Ingénieurs-conseil, Nature, Environnement, Aménagements
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
LR	Languedoc-Roussillon
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PME	Petites et Moyennes Entreprises
R&D	Recherche et Développement
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
TPE	Très Petites Entreprises
ZEE	Zone Economique Exclusive