

Programme d'actions de prévention des inondations sur le bassin de l'Or

Symbo

gestion de l'eau

biodiversité

Version labellisée
à la CMI du 10 juillet 2013



+ Conseil général
de l'Hérault
+ Communautés
de communes :
Grand Pic St-Loup
Pays de Lunel
+ Communautés
d'agglomération :
Montpellier
Pays de l'Or



Symbo

syndicat
mixte du
bassin de l'Or

Syndicat Mixte du bassin de l'Or – Symbo
PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS SUR LE
BASSIN DE L'OR

PAPI d'Intention
[période 2014 - 2016]



[Symbo]
[version du 23 Mai 2013]

Programme d'actions de prévention des inondations sur le bassin de l'Or

Sommaire

1	FICHE DE SYNTHÈSE DU PAPI BASSIN VERSANT DE L'OR.....	1
2	- CONVENTION.....	3
3	- PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT	9
3.1	Localisation et description du territoire.....	9
3.1.1	Organisation du territoire et démographie.....	10
3.1.2	Caractéristiques morphologiques.....	11
3.1.3	Climatologie	12
3.2	Planification territoriale.....	13
3.3	Les activités.....	15
4	- DIAGNOSTIC PARTAGE DU TERRITOIRE.....	17
4.1	Connaissance des aléas	17
4.1.1	Connaissance des zones inondables	17
4.1.2	Historique des crues.....	19
4.1.3	Caractéristiques des crues et facteurs de risques	27
4.1.4	Influence des masses d'eau voisines	29
4.1.5	Le risque littoral.....	31
4.2	Connaissance des enjeux exposés au risque d'inondation-submersion sur le bassin de l'Or	35
4.2.1	Population.....	36
4.2.2	Activités touristiques.....	39
4.2.3	Activités agricoles.....	39
4.2.4	Les voies de communications et Infrastructures.....	39
4.2.5	Patrimoine historique et naturel.....	41
4.3	Etat des lieux de la gestion actuelle du risque inondation sur le bassin versant de l'Or	44
4.3.1	PPR, PCS et DICRIM.....	44
4.3.2	Réseau d'alerte.....	46
4.3.3	Systèmes de protection.....	46
5	- DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE LOCALE	50
5.1	Emergence du projet de PAPI du bassin de l'Or	50
5.1.1	Le constat.....	50
5.1.2	Les objectifs.....	51
5.1.3	La méthode, une large concertation !.....	51
5.2	Définition de la stratégie de gestion adoptée.....	56
5.3	Une stratégie intégrée à la Directive Inondation.....	58
5.4	Une stratégie en lien avec l'aménagement du territoire	59
6	- ORGANISATION DE LA GOUVERNANCE.....	60
6.1	Organisation territoriale du bassin de l'Or	60
6.2	Compétences existantes en matière de gestion du risque inondation sur le bassin de l'Or... ..	60
6.3	Identification de la structure porteuse.....	61
6.3.1	Présentation, composition et compétences.....	61
6.3.2	Périmètre d'intervention	63
6.3.3	Moyens humains nécessaires à l'animation et à la mobilisation des futurs.....	64

6.3.4	<i>Maîtrise d'ouvrage du PAPI d'intention</i>	64
6.3.5	<i>Organisation prévue pour la réalisation du programme</i>	64
7	- PROGRAMME PREVISIONNEL D'ACTIONS DU PAPI.....	66
7.1	Synthèse des objectifs visés par les différents axes et organisation des fiches action	66
7.1.1	<i>Synthèse des 7 axes d'intervention</i>	66
7.1.2	<i>Organisation des fiches action</i>	68
7.2	Recueil des fiches actions.....	69
7.2.1	<i>Axe 1 – Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque</i>	69
7.2.2	<i>Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations</i>	87
7.2.3	<i>Axe 3 : Alerte et gestion de crise</i>	93
7.2.4	<i>Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme</i>	96
7.2.5	<i>Axe 5 : Action de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens</i>	102
7.2.6	<i>Axe 6 : Ralentissement des écoulements</i>	108
7.2.7	<i>Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique</i>	113
7.3	Tableau de financement prévisionnel.....	119
7.4	Calendrier prévisionnel du programme d'actions.....	124
8	LISTE DES ILLUSTRATIONS (cartes – photos – tableaux –graphes)	125
9	ANNEXES	127

1 FICHE DE SYNTHÈSE DU PAPI BASSIN VERSANT DE L'OR

1 – BASSIN VERSANT CONCERNE

Bassin versant de l'étang de l'Or

2 – ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE DU PAPI

Maître d'ouvrage pilote (porteur du PAPI): **Symbo (Syndicat mixte du bassin de l'Or)**

Statut juridique : **Etablissement public**

Adresse : **130, chemin des Merles – 34 400 LUNEL**

3 – PERIMETRE DU PROGRAMME D'ACTIONS

Zone couverte (joindre une carte) : **Région Languedoc Roussillon, Département de l'Hérault, 31 communes, 4 EPCI et 132 000 habitants permanents (200 000 estivants).**

Voir carte ci-après

Montant total du projet (TTC) : **1 080 000€**

4 – SUIVI DE L'ETAT

PREFET DE L'HERAULT

DREAL LR

[illegible]

2 - CONVENTION

CONVENTION - CADRE RELATIVE AU PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS sur le bassin de l'or pour les années 2014 à 2016 (3 ans)

Entre

L'Etat, représenté par

Monsieur le Préfet du Département de l'Hérault

Et

Le Syndicat Mixte du Bassin de l'Or (Symbo), porteur du projet de programme d'actions, représenté par son Président, habilité à signer la convention par délibération du 27 mars 2013

Et

La Région Languedoc Roussillon, représentée par

Monsieur le Président de la Région Languedoc Roussillon, habilité à signer la convention par délibération du

Et

Le Conseil Général de l'Hérault, représenté par

Monsieur le Président du Conseil Général de l'Hérault, habilité à signer la convention par délibération du

Et

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, représenté par

Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, habilité à signer la convention par délibération du

Ci-après désignés par « les partenaires du projet »

Préambule

Le présent programme d'actions de prévention des inondations s'inscrit dans le cadre des suites du nouveau dispositif d'élaboration, de sélection, de gouvernance, de portage, de pilotage et de suivi des « démarches d'élaboration des PAPI » et dans la continuité du diagnostic de bassin versant de l'étang de l'Or, lancé en 2011 par le Symbo en concertation avec les acteurs du bassin versant. Dans ce cadre, la démarche d'élaboration d'un PAPI a été identifiée comme prioritaire et fait l'objet d'un projet mené de manière concertée durant l'année 2012, en parallèle de l'élaboration d'un contrat de milieu du bassin versant de l'étang de l'Or.

Ainsi, les différents partenaires du programme ont souhaité formaliser un plan pour les années 2014 à 2016 visant par le biais d'actions publiques, à la réduction progressive et durable des dommages aux personnes et aux biens liés aux inondations.

Article – 1 Périmètre géographique du projet

Le projet concerne le bassin de l'étang de l'Or, situé en région Languedoc Roussillon dans le département de l'Hérault. Il regroupe 31 communes couvrant une superficie de 410 Km².

Les communes concernées figurent à l'intérieur du périmètre défini dans le rapport de la présente convention.

Article- 2 Durée de la convention

La présente convention concerne la période 2014 -2016.

Elle entre en vigueur à compter de sa signature par les partenaires du projet à partir de laquelle le programme d'actions de prévention des inondations s'échelonnera sur une durée de 36 mois.

Article- 3 Cadre juridique

Les principaux textes applicables dans le cadre de la Convention sont rappelés ci-après :

Code de l'environnement dans son ensemble, et en particulier les articles introduits ou modifiés par :

La loi n° 2003-699 du 30/07/03 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (titre II « risques naturels »)

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Décret no 99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement

Cahier des charges relatif à la labellisation des PAPI

Article – 4 Objectifs du projet de prévention des inondations

En s'engageant à soutenir ce projet de prévention des inondations, les acteurs cosignataires affirment leur volonté de réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations en mettant en œuvre une approche intégrée de prévention des inondations selon le programme d'actions décrit ci-après.

Par la mise en œuvre des actions de ce programme d'actions, les partenaires du projet s'engagent, dans le respect de leurs prérogatives respectives, à traiter de manière globale et intégrée les problématiques de gestion des risques d'inondation, de préservation de l'environnement et d'aménagement du territoire, à informer le public pour développer la conscience du risque, et à réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires aux phénomènes naturels prévisibles d'inondations.

Ils affirment également leur volonté de préserver globalement les milieux aquatiques, de contribuer à la mise en œuvre des orientations du contrat de bassin, notamment sur le volet inondations et de participer à l'atteinte des objectifs de bon état écologique des cours d'eau en cohérence avec le SDAGE et son programme de mesures.

Les démarches PAPI à l'état d'intention permettent, sur la base d'un programme d'études et par le biais de la mobilisation des maîtres d'ouvrage, d'établir un diagnostic de territoire considéré en préalable à un PAPI complet. Les partenaires de ce projet s'engagent, à travers ce PAPI d'intention, à élaborer une démarche complète (stratégie et programme) pour le bassin versant de l'Or.

Article- 5 Contenu du programme d'action et maîtrise d'ouvrage

Parmi les 7 axes d'action définis par le cahier des charges de l'appel à projets PAPI 2011, le programme d'actions du projet objet de la présente convention a retenu la totalité des axes d'intervention :

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque,

Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations,

Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise,

Axe 4 : La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme,

Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,

Axe 6 : Le ralentissement des écoulements,

Axe 7 : La gestion des ouvrages de protection hydrauliques.

Le programme d'action est défini dans les fiches jointes dans le rapport de la présente convention. Ces fiches précisent notamment la maîtrise d'ouvrage, le plan de financement ainsi que le calendrier prévisionnel de réalisation de chaque action ; les lettres d'intention des maîtres d'ouvrage de chaque action sont annexées à la présente convention.

Article – 6 Montant et échéancier prévisionnel du projet de prévention des inondations

Sur la durée de la présente convention, le coût total du Programme est évalué à
1 080 000 € TTC.

Ce coût total se répartit entre les différents axes du programme de la manière suivante :

Axe I: 785 000 € TTC

Axe II: 65 000 € TTC

Axe III: 50 000 € TTC

Axe IV: 50 000 € TTC

Axe V: 50 000 € TTC

Axe VI: 30 000 € TTC

Axe VII: 50 000 € TTC

L'échéancier prévisionnel de l'engagement des dépenses est le suivant :

Engagement prévisionnel des dépenses par année € TTC				
	2014	2015	2016	Total 3 ans
Financeurs				
Etat	97 950	228 975	90 225	417 500
Feder	42 900	116 125	42 525	201 550
Région	35 050	90 500	41 350	166 900
Conseil Général(x)	3 800	3 800	2400	10 000
Agence de l'Eau		15 000	3 000	18 000
Maîtres d'Ouvrage				
Communes	1 800	1 800	1 400	5000
Symbo (xx)	72 950	105 500	82 950	261 400
Total / an	254 450	561 700	263 850	1 080 000

(x) Subventions départementales hors contribution statutaire du Symbo

(xx) dont 50% de contribution statutaire du Conseil Général, soit un total de 130 700 € sur 3 ans

Le tableau financier annexé à la présente convention détaille la contribution financière de chaque partenaire du projet ainsi que des tiers, pour les actions prévues dans le cadre du programme d'actions.

Article – 7 Propriété intellectuelle

Le porteur de projet s'assure que les données et documents (études, cartes, modélisations, etc.) produits dans le cadre des actions menées au sein du programme d'actions, objet de la présente convention, sont mis à la disposition des cofinanceurs de l'action concernée. Le cas échéant, une convention spécifique précisant les conditions d'utilisation de ces données pourra être rédigée.

Article – 8 Décision de mise en place de financement

Les décisions de mise en place de financement des actions prévues par la Convention sont prises par les Parties dans le cadre de leurs règles habituelles et dans la limite des dotations budgétaires annuelles.

Article – 9 Coordination, programmation, et évaluation

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'actions de prévention des inondations, les partenaires du projet coordonnent leur action au sein d'un comité de pilotage qui se réunit au moins une fois par an.

Ce comité de pilotage est constitué conformément au cahier des charges des PAPI.

La composition prévisionnelle du comité de pilotage est de:

- 5 représentants des financeurs et de l'Etat (DREAL – DDTM – Agence de l'Eau – Conseil Général – Conseil régional),
- 5 représentants du Syndicat (Président et 1 élu par Intercommunalité)
- 1 représentant du SyBLE (Syndicat mixte du Bassin du Lez),
- 1 représentant du SIAV (Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle)
- 3 représentants des Chambres Consulaires,
- 3 représentants du monde associatif.

Il est présidé conjointement par le représentant de l'Etat et celui du porteur de projet.

Son secrétariat est assuré par Le Symbo

Le comité de pilotage s'assure de l'avancement des différentes composantes du programme d'actions et veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes annuelles de sa mise en œuvre. En particulier, il assure le suivi des indicateurs destinés à apprécier l'efficacité des actions menées. Il participe à la préparation de la programmation des différentes actions et est tenu informé des décisions de financement prises et des moyens mobilisés pour la mise en œuvre des actions. Il peut décider le cas échéant de procéder à l'adaptation ou à la révision du programme d'actions du PAPI.

La préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un comité technique.

Article – 10 Animation et mise en œuvre de la présente convention

L'animation de la présente convention, ainsi que la préparation du travail du comité de pilotage, sont assurées par un comité technique composé de représentants des financeurs, des maîtres d'ouvrages et des Parties. Ce comité technique est présidé conjointement par un représentant de l'Etat et un représentant du porteur de projet.

Le comité technique se réunit autant que de besoin et de façon systématique avant les réunions du comité de pilotage. Il informe le comité de pilotage de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions.

Le comité de technique peut se faire communiquer tous documents, études ou informations relatifs à la mise en œuvre du Programme, détenus par les maîtres d'ouvrages.

La composition prévisionnelle du comité technique est :

- Un représentant de la DREAL,
- Un représentant de la DDTM,
- Un représentant de la Communauté d'Agglomération de Montpellier,
- Un représentant de la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or,
- Un représentant de la Communauté de Communes du Pays de Lunel,
- Un représentant de la Communauté de Communes du Grand Pic saint Loup,
- Un représentant du SIATEO,

Un représentant du SyBLE et un représentant du SIAV

- Un représentant du Symbo,
- Les représentants des MO locaux en tant que de besoin,
- Toute personne pouvant apporter des éléments techniques importants : bureau d'études, prestataires, acteurs du bassin versant...

Son secrétariat est assuré par le Symbo.

Article – 12 Concertation

L'élaboration et la mise en œuvre du projet font l'objet d'une concertation avec les parties prenantes concernées et notamment les membres du Symbo, EPCI et Conseil Général.

Plusieurs réunions du Symbo, en Bureau et en comité syndical ont eu lieu.

Les Communes et acteurs du territoire ont été associés dans la phase de diagnostic du territoire à travers plusieurs ateliers de travail dont un dédié aux risques naturels, comités de pilotage,

documents de sensibilisation et contacts directs dans le cadre d'une enquête menée l'été 2012 par le Symbo.

Ces différentes modalités d'animation seront reconduite en cours de mise en œuvre du PAPI de manière associer les différentes parties prenantes.

Article – 12 Révision de la convention

Sous réserve que ne soit pas porté atteinte à son économie générale, la présente convention peut être révisée au moyen d'un avenant sans nouvel examen par le comité de labellisation, notamment pour permettre :

Une modification du programme d'actions initialement arrêté,

Une modification de la répartition des financements initialement arrêtée,

L'adhésion d'un nouveau partenaire au programme d'actions,

La prise en compte de nouvelles dispositions réglementaires et législatives,

Pendant la durée de la convention, chaque partenaire du projet peut proposer un avenant.

Le comité technique évalue l'opportunité de l'avenant proposé et transmet cette évaluation au comité de pilotage, qui décide des suites à donner à la proposition d'avenant.

Si l'un des signataires de la présente convention estime que les modifications envisagées, par leur ampleur (financière ou technique), remettent en cause l'équilibre général du projet tel qu'il a été labellisé initialement, il est fondé à saisir le comité de labellisation compétent, qui déterminera si le projet modifié doit faire l'objet d'une nouvelle procédure de labellisation.

Une clause de révision à mi-parcours peut également être prévue.

Article – 13 Résiliation de la convention

La présente convention peut être résiliée faute d'accord entre les partenaires du projet. Dans ce cas, la demande de résiliation est accompagnée d'un exposé des motifs présenté en comité de pilotage. Elle fera l'objet d'une saisine des assemblées délibérantes de chacun des partenaires et d'une information au comité de labellisation compétent.

La décision de résiliation a la forme d'un avenant à la convention qui précise, le cas échéant, les conditions d'achèvement des opérations en cours d'exécution.

Article – 14 Litiges

En cas de litige sur les dispositions contractuelles et les engagements financiers, le tribunal compétent est le tribunal administratif de ...

**Pour l'Etat
Le Préfet**

**Pour la Région Languedoc Roussillon
Le Président**

**Pour le Département de l'Hérault
Le Président**

**Pour l'Agence de l'Eau
Le Directeur**

**Pour le Syndicat mixte du bassin de l'Or
Le Président**

3 - PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

3.1 Localisation et description du territoire

Le bassin versant de l'étang de l'Or se situe dans la partie sud-est du département de l'Hérault. Bordé par les massifs du Pic Saint-Loup et de l'Hortus au nord et par la mer Méditerranée au sud, il est limité à l'ouest par le bassin versant du Lez et de la Mosson ainsi que par celui du Vidourle à l'est.

Couvrant une **superficie d'environ 410 km²**, il présente une topographie moyenne assez peu prononcée variant d'une altitude zéro au sud (mer Méditerranée) à une altitude maximale de 193m au nord-ouest.

On distingue quatre types de paysages assez dissemblables sur le bassin de l'Or :

Au nord, sur les quelques reliefs en présence, une zone de garrigues et de viticulture moins peuplée caractérise la première partie du bassin. Une partie médiane, au niveau de la rupture de pente entre colline et plaine, regroupe l'essentiel des zones urbaines et artisanales ainsi que les exploitations agricoles (à l'aval de cette partie). Suivent ensuite, les territoires occupés par les zones humides et par l'étang de l'Or. Enfin, le Lido, cette mince bande de terre isolant la lagune de la mer Méditerranée constitue le dernier type de paysage identifié au sein du bassin. Il comporte l'une des plus grande stations balnéaires de la région, la Grande-Motte.

Le Nord du bassin versant de l'étang de l'Or est caractérisé par une géologie en grande majorité karstique propice au lessivage et à l'érosion. Le sud a une origine géologique différente formée de cailloutis du villafranchien et du lido sableux séparant l'étang de la méditerranée.

Site phare du bassin versant, l'étang de l'Or, aussi nommé étang de Mauguio est une étendue d'eau saumâtre en zone côtière de 11km de long et 3km de large, recouvrant une superficie de 2960 hectares, répertoriée comme la 5^e lagune de France.

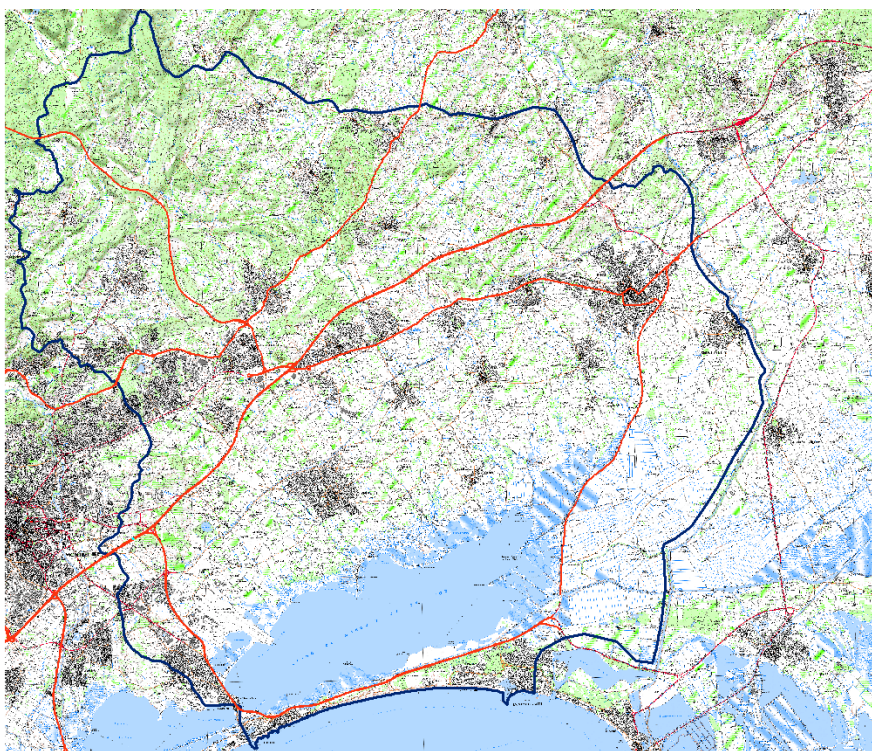


Figure 2. Topographie du bassin versant de l'étang de l'Or

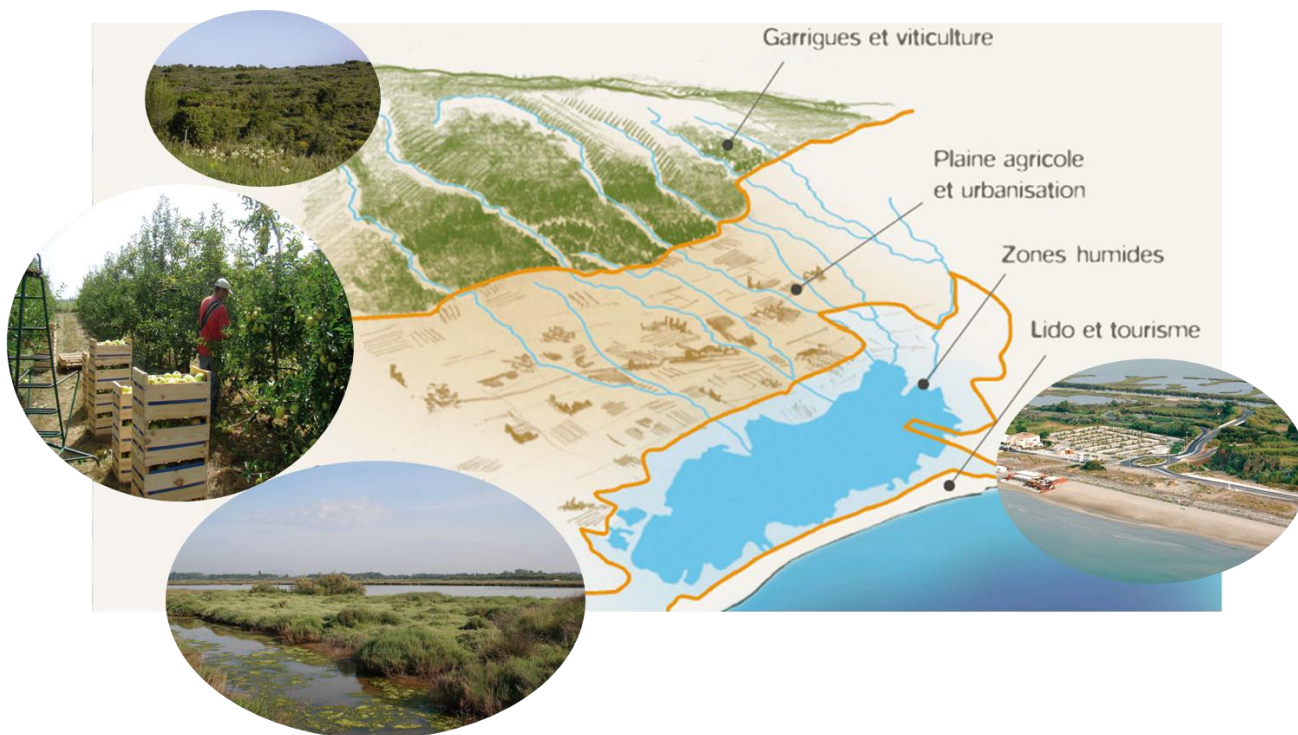


Figure 3. Les différents paysages du bassin versant de l'étang de l'Or

3.1.1 Organisation du territoire et démographie

Le bassin versant de l'étang de l'Or est couvert par **31 communes réparties en 4 EPCI** où résident plus de **132 000 habitants permanents et plus de 200 000 en été**.

• ASSAS • BAILLARGUES • BEAULIEU • CANDILLARGUES • CASTRIES • LE CRES • GUZARGUES • JACOU • LANSARGUES • LUNEL • LUNEL VIEL	• LA GRANDE MOTTE • MARSILLARGUES • MAUGUIO • MUDAISON • PEROLS • RESTINCLIERES • SAINT AUNES • SAINT BRES • SAINT CHRISTOL • SAINT DREZERY • ST GENIES DES M.	• SAINT JUST • ST NAZAIRES DE PEZAN • SATURARGUES • SUSSARGUES • TEYRAN • VALERGUES • VENDARGUES • VERARGUES
Les communes du bassin versant de l'étang de l'Or		

La démographie présente deux principales caractéristiques :

- Une croissance très élevée, de l'ordre de 2% par an liée à la place stratégique du bassin versant de l'Or entre Nîmes et Montpellier. Le SCOT du pays du Lunel, composé d'une population relativement jeune, prévoit une croissance de la population à l'horizon 2015 avec un taux d'évolution annuel fort de l'ordre de 2,7%. Le SCOT du Pays de l'Or prévoit lui un ralentissement de la croissance pour les années à venir surtout au nord de l'étang. Le SCOT de Montpellier retient un taux de croissance annuel de 1,6%, qui variera peu. Enfin pour le SCOT Grand Pic Saint Loup, après une croissance très forte, le taux de croissance retenu est également de 1,6%.

- Une forte population saisonnière qui fait presque doubler le nombre de résidents en été et induit une forte proportion de logements secondaires en comparaison avec la moyenne nationale (confer paragraphe 4-2-3).

3.1.2 Caractéristiques morphologiques

Le bassin versant de l'étang de l'Or compte une dizaine de cours d'eau principaux et une dizaine de cours d'eau secondaires, qui traversent le bassin versant du nord au sud avant de se jeter dans la lagune. D'une longueur d'environ 285 km, le chevelu hydrographique est assez dense et se compose d'une part de l'ensemble des émissaires naturels et d'autre part des canaux et fossés. Il apparaît également que l'écoulement de ces cours d'eau se fait majoritairement du nord-ouest vers le sud en raison de la topographie du bassin versant. Cela permet de distinguer une zone amont avec des affluents ayant des pentes relativement fortes et une zone aval où les pentes faibles voire nulles sont propices à l'expansion des crues. Le bassin versant a pour exutoire l'étang de l'Or qui est sous influence directe du niveau de la mer avec des échanges hydrauliques complexes avec les étangs palavasiens voisins, le canal du Rhône à Sète et la mer.

Le bassin versant est composé de 5 sous-bassins versants:

- Le sous bassin versant occidental formé par le Nègues Cat et la Jasse ;
- Le sous bassin versant oriental constitué des Dardaillons et du Canal de Lunel
- Le sous bassin versant de la Cadoule,
- Le sous bassin versant du Bérange et de la Viredonne,
- Le sous bassin versant du Salaison.

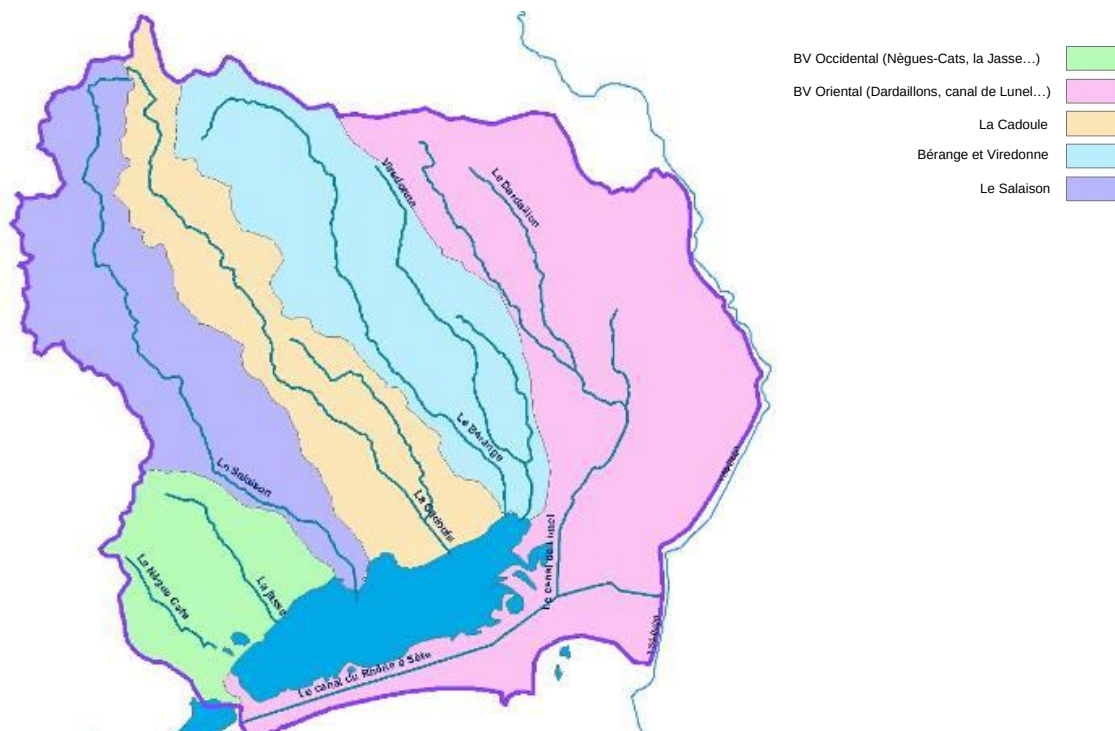


Figure 4. Sous bassins versants et Caractéristiques morphologiques des cours d'eau

		Superficie du BV (km2)	Linéaire (km)	Altitude maximale (m)	Altitude minimale (m)	Pente moyenne (%)	Ecoulement et débits caractéristiques	Affluents principaux	Commentaires	Communes traversées
BV 1	Nègues-Cats (aussi appelé Noyer des Champs ou des chats)	17	6 jusqu'à l'Or 4,8 jusqu'aux Salins	26,9	1,49	0,53	écoulement temporaire	Fenouillet		Pérols, Mauguio, Montpellier, Lattes
	La Jasse	14	7,5	41,45	0,67	0,55	écoulement temporaire			Mauguio, St Aunès, Montpellier
BV 2	Le Salaison	69	24,9	164,35	0,32	0,66	Module : 0,359 m3/s QMNA5 : 0,011 m3/s Qj max : 50,6 m3/s (12/12/02) assecs périodique sur le secteur amont et Teyran	la Balaurie	En amont du Crès, soutien d'étiage de BRLEntre juin et octobre (globalement entre 5000 et 10000 m3 sur ces quelques mois : soit 0,5 l/s à 1 l/s)	Mauguio, St Aunès, le Crès, Vendargues, Castelnaud, Jacou, Clapiers, Assas, Prades-le-Jez, Teyran, Guzargues
	La capouillère	4	2,5	6,51	0,66	0,23				Mauguio
BV 3	La Cadoule	39	22,8	171,06	0,51	0,75	Écoulement temporaire sur les 3/4 du cours d'eau : assecs fréquents de l'amont jusqu'à Castries, puis près du golf de Massane	L'Aigues Vives, l'Arrière	Soutien d'étiage au niveau du parcours de santé de Castries : forage en nappe	Mauguio, Mudaison, Candillargues, St Aunès, Baillargues, Castries, GuzarguesMontaud, Vendargues
BV 4	Le Bérange	43	20,9	116,82	0,78	0,56	assecs périodiques en amont de Mudaison			Mudaison, Candillargues, Lansargues, St Brès, Baillargues, Castries, Sussargues, St Drézery, Beaulieu
	La Viredonne et Le Canal de Lansargues	37	14,5	82,81	0,35	0,57	écoulement temporaire de la Viredonne	Le Berbian		Valergues, Lansargues, St Brès, St Génies des Mourgues, Restinclières
BV 5	Les Dardaillons et le Canal de Lunel	69	21,3 11	72,82 5,38	2,72 1,63	0,33 0,03	Dardaillon à St Just : Module : 0,125 m3/s QMNA5 : 0,005 m3/s Qj max : 10,8 m3/s (20/10/94)	La capouillère (via la station de pompage de Marsillargues) Gazon	Apport des 2 stations de pompage de la plaine de Marsillargues (50 Mm3 en 1992 / 20 Mm3 en 2010) Apport du pompage du Vidourle via le Canal de la Tamariguières (1 500 000 m3 pompés en 2004 / 410 000 m3 en 2009) Le canal de Lunel rejoint l'étang de l'Or par la canalette du Languedoc qui se situe en rive droite au niveau des cabanes d'Azémard. Une seconde canalette relie le Canal de Lunel au Canal du Rhône à Sète.	St Nazaire de Pezan, St just, Lunel, Lunelviel, Verargues, St Chrisol, Restinclières, St Génies des Mourgues

Légende

BCEOM pour SIATEO (Etude hydraulique 2005)
MRM/Fisch pass pour Cepralmar (Etude Anguilles 2008/2009)
GEI et CG34 (Etude qualité du BV 2008)

Contrat de Baie (1997-2003)
PPRI Lattes (avr 2007)
Ateliers SAFEGE 2011
SDVMA

Banque hydro :
1988-2000 pour le Dardaillon à St Just (station hors service depuis 2000)
1986-2011 pour le Salaison à Mauguio

3.1.3 Climatologie

Le bassin de l'Or est soumis à des précipitations caractéristiques de la région méditerranéenne avec alternance d'étés chauds et secs et d'hivers doux et humides. Le climat du bassin se caractérise en outre par de forts épisodes pluvieux dits « cévenols » souvent observés en période automnale. Ces épisodes engendrent bien souvent des pluies intenses entraînant une montée rapide des cours d'eau et pouvant être à l'origine de crues violentes et imprévisibles ainsi que de phénomènes de ruissellement.

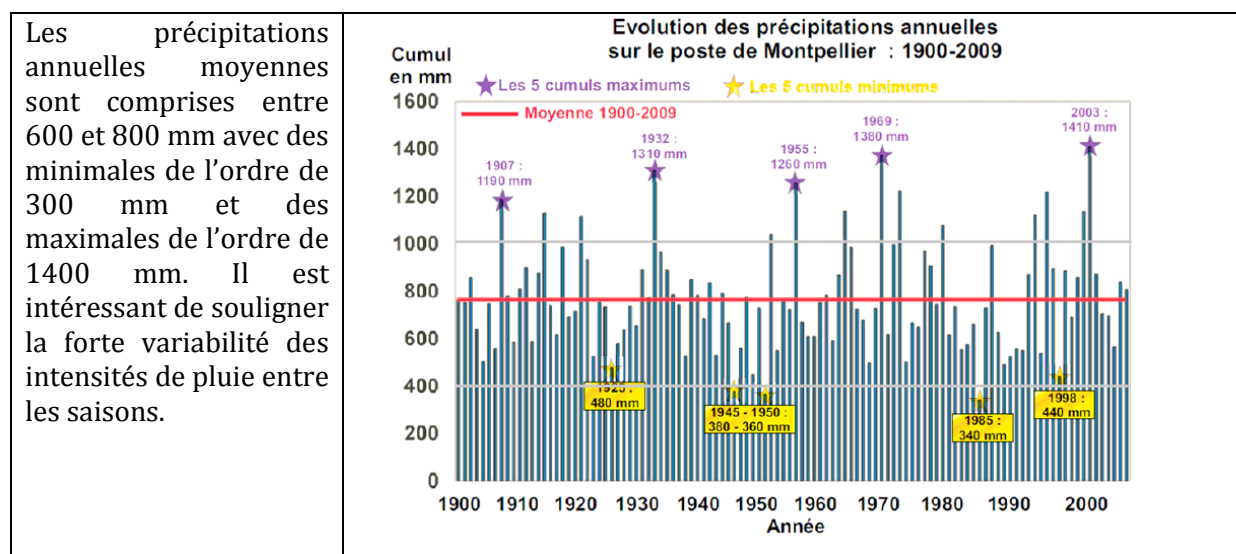


Figure 5. Evolution des précipitations annuelles – (source Association climatique de l'Hérault)

3.2 Planification territoriale

Les PLU

Neuf communes possèdent un Plan Local d'Urbanisme (PLU), les autres communes du secteur ont un Plan d'Occupation du Sol (POS). Les communes qui ont un PLU ont élaboré un Plan d'Aménagement et de Développement Durable PADD, qui est un document d'orientation exprimant les objectifs et projets de la collectivité locale en matière de développement économique et social, d'environnement et d'urbanisme à l'horizon de 10 à 20 ans. Les PLU sont également soumis à évaluation environnementale.

De nombreuses communes ou communautés de communes du territoire se sont engagées dans une démarche d'Agenda 21 : Beaulieu, Le Crès, Lunel-Viel, Mauguio-Carnon, Pérols, la Communauté de Communes Pays de l'Or et la Communauté d'Agglomération de Montpellier.

	POS		PLU
ASSAS	29/10/2002	BAILLARGUES	05/04/2007
BEAULIEU	26/12/2005	JACOU	13/12/2006
CANDILLARGUES	09/09/2008	LE CRES	17/10/2008
CASTRIES	21/12/2009	LUNEL	28/03/2007
GUZARGUES	13/11/2003	MAUGUIO	17/07/2006
LA GRANDE-MOTTE	Terminé	PEROLS	En cours
LANSARGUES	22/03/2007	SAINT-AUNES	08/02/2010
LUNEL-VIEL	13/05/2005	SATURARGUES	25/01/2010
MARSILLARGUES	En cours	TEYRAN	26/07/2010
MUDAISON	15/04/2008		
SAINT-BRES	11/04/2005		
SAINT-CHRISTOL	15/06/2009		
SAINT-DREZERY	12/04/2007		
SAINT-GENIES-DES-MOURGUES	15/12/2009		
SAINT-JUST	06/04/2006		
SAINT-NAZAIRE-DE-PEZAN	18/09/2006		
SUSSARGUES	21/11/2006		
VALERGUES	04/06/2002		
VENDARGUES	21/12/2009		
VERARGUES	09/03/2006		



Les SCOT

Les 4 communautés de communes ont élaboré un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), qui est un document d'urbanisme, outil réglementaire créé par la loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, pour concevoir, mettre en œuvre et assurer le suivi d'une planification intercommunale plus cohérente, plus durable et plus solidaire.

- SCOT de l'Agglomération de Montpellier (adopté le 17/02/2006)
- SCOT du Pays de Lunel (adopté le 11 juillet 2006)
- SCOT du Pays de l'Or (adopté le 15 décembre 2011)
- SCOT du Grand Pic Saint Loup (adopté le 13 décembre 2012)

SCOT de l'Agglomération de Montpellier

Dans son DOG (Document d'Orientation Générale), le SCOT prévoit notamment :

- Une consommation annuelle de l'espace de 150 à 170ha alors qu'elle était de 300 à 350 ces quinze dernières années,

- La préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles (principe général = pas d'ouverture à l'urbanisation),
- Une gestion des eaux pluviales à la source pour ne pas aggraver le risque inondation à l'aval (limitation stricte de l'imperméabilisation, mise en place de mesures compensatoires visant à limiter le ruissellement et à optimiser l'infiltration directe des eaux de toiture ou des eaux de voirie après pré traitement, nécessité d'aménagements collectifs de retenue et infiltration des eaux pluviales afin de limiter les volumes et les vitesses de ruissellements excédentaires vers l'aval, renforcer le rôle d'écoulement naturel des lits majeurs des cours d'eau, schéma directeur d'assainissement pluvial)
- Mettre en œuvre la Loi Littoral : coupures d'urbanisation, extension d'urbanisation réduite dans les espaces proches du rivage
- Les transparences hydrauliques assurées de toutes les infrastructures traversantes A9b, ligne TGV

SCOT du Pays de Lunel

Dans son DOG (Document d'Orientations Générales), le SCOT prévoit notamment :

- Réduction de 35% à 50% de l'espace consommé
- Réglementer et anticiper les nouvelles constructions afin de promouvoir un aménagement global et qualitatif, plus respectueux de l'environnement: développement des techniques compensatoires à l'imperméabilisation pour une meilleure gestion des eaux de ruissellement,
- Lorsqu'une nouvelle infrastructure est créée sur une zone inondable, l'aménagement doit permettre une transparence hydraulique totale de l'ouvrage
- Réduction des déchets à la source et le recyclage
- Construction bioclimatique et le développement des énergies renouvelables, «cahier des recommandations architecturales et environnementales»
- Maintenir, ou rétablir dans les zones déjà urbanisées, une continuité biologique le long des cours d'eau sur une bande minimum de 10 m de chaque côté de la berge du Dardaillon et du canal de Lunel
- Des coupures d'urbanisation de 200m de large minimum

SCOT du Pays de l'Or

Dans son PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable), le SCOT prévoit notamment de :

- Limiter l'étalement urbain
- Utiliser le réseau hydrographique et ses ripisylves comme un guide de la structuration du territoire et des coupures d'urbanisation au nord du territoire
- Recouvrer la qualité des eaux de surface et continuer à restaurer l'étang
- Promouvoir de nouvelles formes d'habitat à l'habitat pavillonnaire individuel consommateur d'espace : habitat en bande ou habitat groupé, petit habitat collectif
- Intégrer les contraintes pluviales en amont de l'aménagement
- Planifier une organisation territoriale économe en espace
- Identifier et protéger les secteurs agricoles de qualité, éviter le mitage des exploitations,

SCOT du Grand Pic Saint Loup

Le SCOT a été adopté par la Communauté de Communes du Grand Pic saint Loup le 13 décembre 2012. Il identifie notamment plusieurs enjeux :

- Organiser le développement urbain en cohérence avec la structure fonctionnelle du territoire
- La préservation des espaces agricoles en zones périurbaines
- Maintenir les coulées vertes ou ceintures vertes autour des villes
- Préservation des champs d'expansion des crues des cours d'eau du territoire
- Réduction du risque inondation par l'adaptation des constructions existantes.

- Limitation des surfaces imperméabilisées et gestion efficace des eaux pluviales au niveau communal (canaux, noues, puits d'infiltration ou d'absorption, ...).
- Gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle (toit végétalisé, citerne de récupération des eaux pluviales, ...)

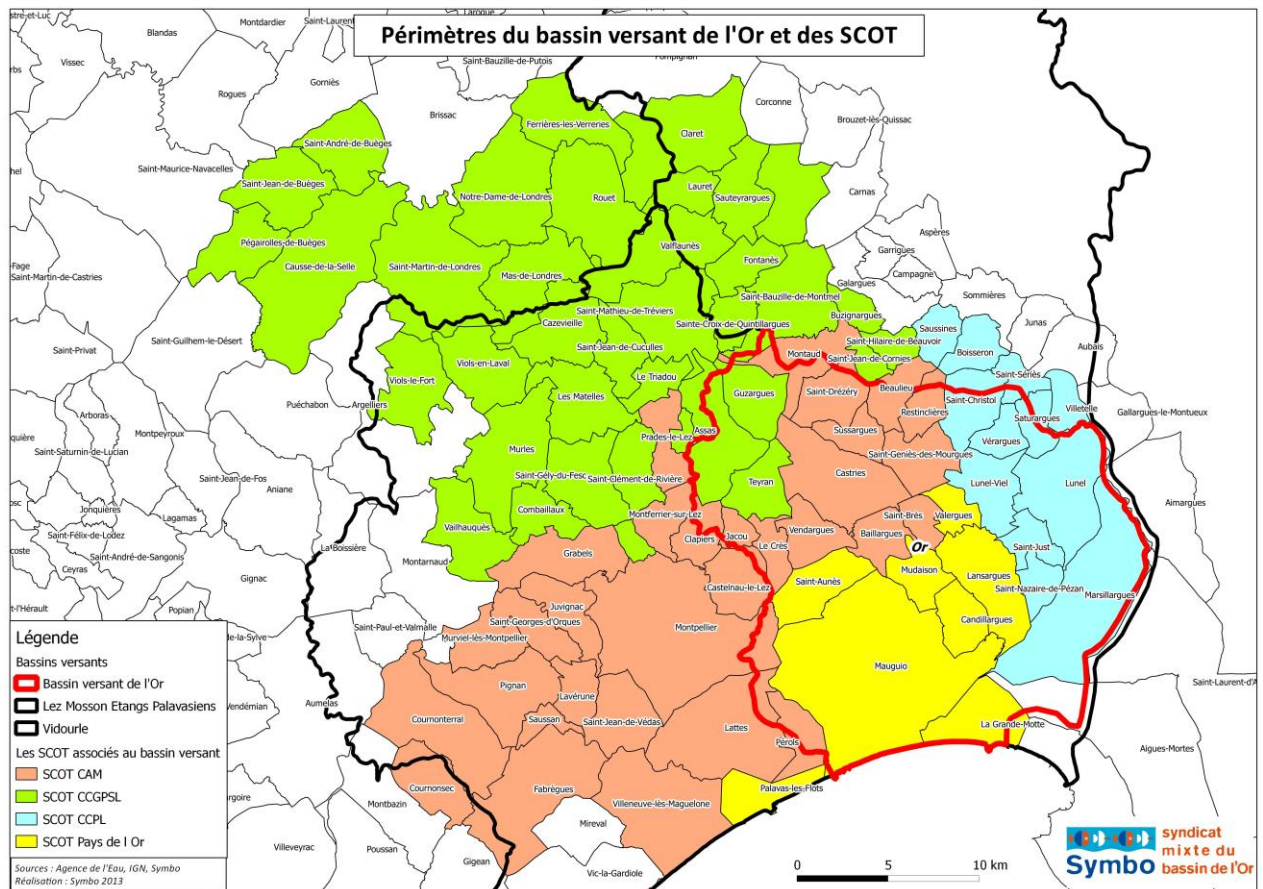
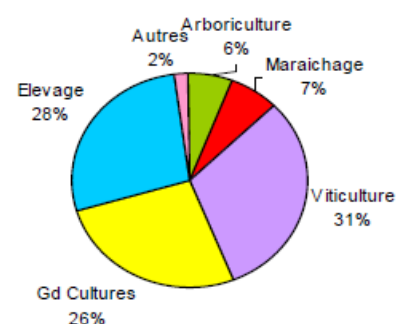


Figure 6. Périmètres du bassin versant et des SCOT

3.3 Les activités

L'agriculture :

L'agriculture de l'étang de l'Or est une des plus diversifiées du département. Les coteaux au nord sont essentiellement viticoles, la plaine est composée d'une mosaïque de productions céréalières, arboricoles, maraîchères et horticoles, les manades se répartissant entre des zones de pâturage au nord et les zones de marais bordant l'étang. On dénombre une cinquantaine de caves particulières et 7 caves coopératives sur le bassin versant.



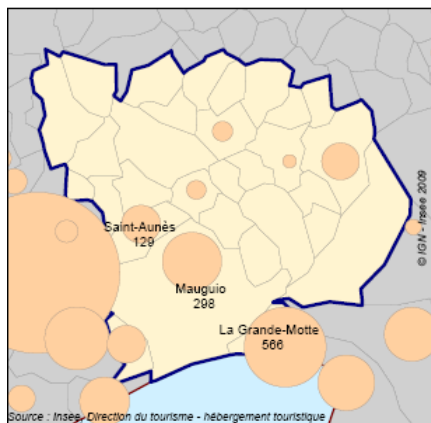
Industries et activités (confer annexe 3)

Il n'existe pas à ce jour de recensement exhaustif des industries situées sur le bassin versant. Les Zones d'activités sont en pleine progression et essentiellement localisées le long de l'A9 et des départementales. Là également, il n'existe pas de recensement exact.

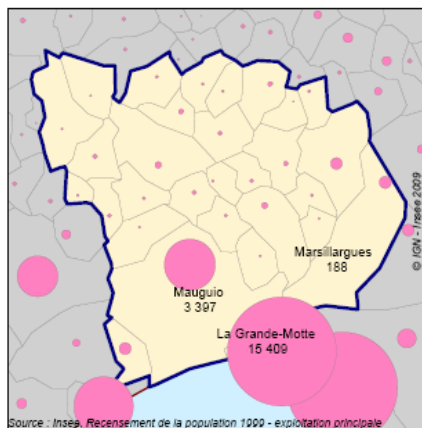
Le tourisme

Le secteur touristique est bien développé, essentiellement sur les deux grandes stations balnéaires littorales.

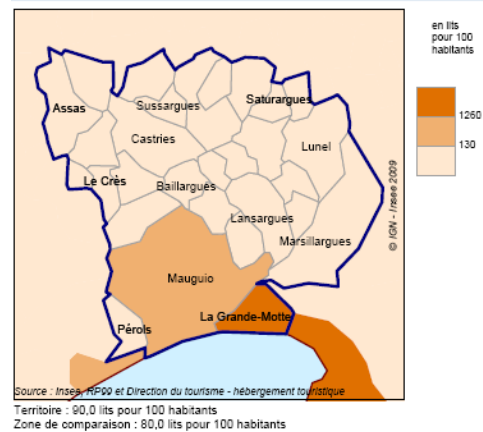
Nombre de chambres dans les hôtels classés au 1/01/2009



Nombre de résidences secondaires en 1999



Capacité touristique totale pour 100 habitants (1)



Source : Portrait de territoire – Or – INSEE - 2009

4 - DIAGNOSTIC PARTAGE DU TERRITOIRE

Dans l'objectif de proposer un projet concerté de territoire sur l'eau et les milieux aquatiques, le Symbo a lancé en 2011 un diagnostic du bassin versant. Dans ce travail qui a duré jusqu' à Août 2012, la dimension risques naturels a été bien présente : compilation de données, mise en place d'un atelier thématique spécifique. Elle a permis l'identification du **risque inondation comme l'un des 5 enjeux majeurs du territoire**.

Des informations supplémentaires ont été apportées par le biais de rencontres entre le Symbo et les élus locaux sur cette thématique. Dans le cadre de ces deux démarches, les partenaires techniques et financiers ont pu être largement associés. Ainsi, nous disposons d'une première série d'informations nourries par ces actions qui nous permettent d'établir une ébauche de diagnostic des risques d'inondation sur le bassin de l'Or.

4.1 Connaissance des aléas

De par son positionnement géographique, le territoire du bassin versant de l'Etang de l'Or est sujet au risque inondation induit par des phénomènes pluvieux intenses. La densité du réseau hydrographique drainant le bassin versant, ainsi que la topographique de ce dernier confèrent au territoire un fort caractère inondable.

Ces inondations ont des causes multiples qui peuvent s'additionner :

- **débordements** des cours d'eau lors de pluies intenses, les premiers débordements étant généralement observés pour des crues quinquennales;
- **ruissellement** en zone urbaine du fait de l'imperméabilisation des sols et de la modification de l'écoulement des eaux de surface ;
- **montée des eaux de l'étang** et du canal du Rhône à Sète ;
- **déferlement** sur le front de mer du fait de la **houle** ;
- **submersion** marine.

4.1.1 *Connaissance des zones inondables*

La crue centennale a été modélisée sur les cours d'eau du bassin de l'Or dans le cadre des PPRI approuvés ou en cours d'élaboration. L'enveloppe des zones inondables par cette crue est ainsi disponible sur la quasi totalité du bassin versant à l'exception du Bérange, cours d'eau limitrophe de Baillargues et de Saint Brès. Le bassin dispose également de l'enveloppe de l'aléa exceptionnel, réalisée par la DREAL, par approche hydrogéomorphologique.

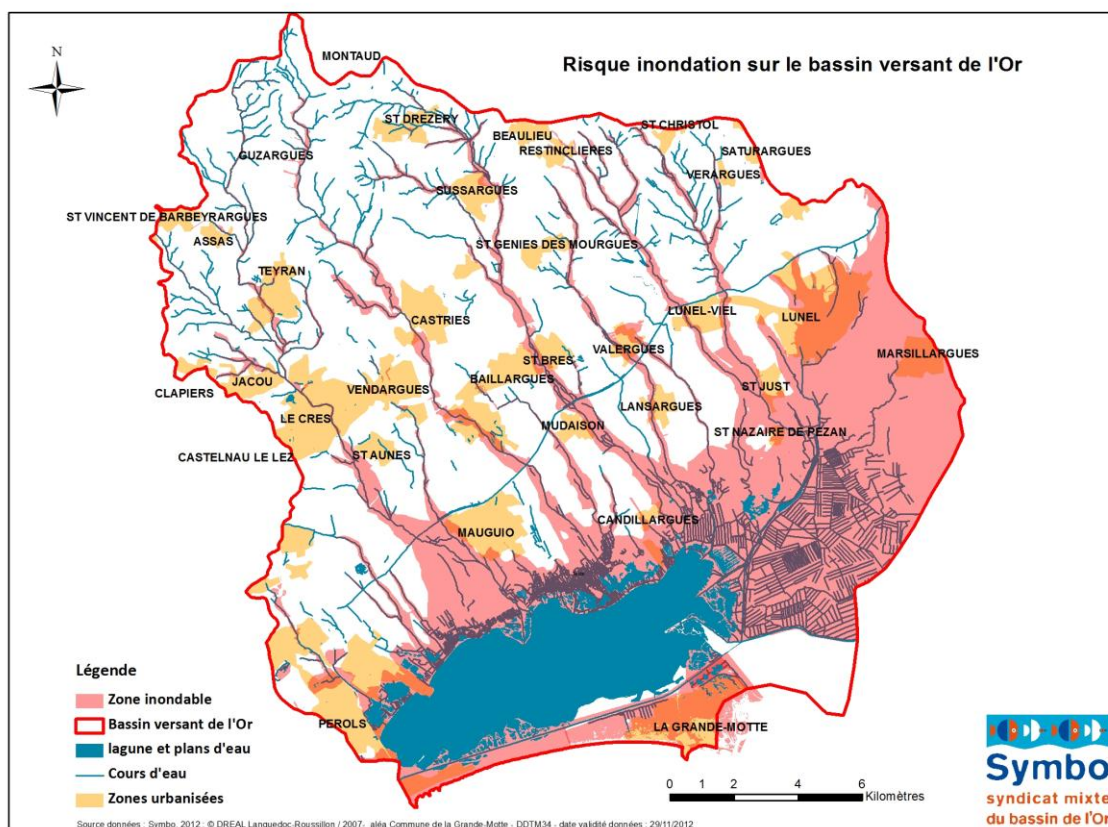


Figure 7. Carte des zones inondables du bassin de l'Or

Le territoire se caractérise par une zone inondable très étendue autour de l'étang et dans la plaine agricole orientale, mais également des zones de débordement sur le chevelu hydrographique amont.

Le bassin versant a déjà fait l'objet d'études hydrauliques « phares » :

- **Etude hydraulique du bassin versant de l'étang de l'Or- BCEOM 2005, mené par le SIATEO** : il s'agit d'un schéma d'aménagement hydraulique proposant des travaux pour répondre aux problématiques de débordement des cours d'eau sur le territoire du SIATEO (11 communes situées au sud de la RN113). La modélisation hydraulique réalisée pour les crues d'occurrence 5, 10, 50 et 100 ans, n'a pas été étendue aux lits majeurs des cours d'eau. Cette étude strictement hydraulique présente un diagnostic détaillé du fonctionnement hydraulique de chaque cours d'eau à l'appui d'un inventaire exhaustif de terrain, mais reste incomplète en terme de justifications des aménagements au regard des améliorations attendues sur les enjeux concernés.

- **Etude du fonctionnement hydraulique du complexe « étangs palavasiens – étang d'Ingril – étang de l'Or »- en situation de crue et de tempête marine – Egis eau Mai 2012, portée par le Syble en partenariat avec le Symbo et le SIEL** : cette étude a permis de bien comprendre le fonctionnement complexe des étangs en cas de crue. Elle décrit l'intérêt hydraulique de différents scénarii d'aménagements permettant de réduire le risque sur le pourtour de l'étang et sur le littoral. Elle a permis au moyen d'une modélisation hydraulique complexe (modèle à casier) de définir les zones inondables touchées par le gonflement des étangs en période de crue et de tempêtes, ainsi que les hauteurs d'eau atteintes.

Il apparaît aujourd'hui nécessaire de compléter ces études qui constituent une bonne base de connaissance, de façon à intégrer l'évolution urbanistique du secteur depuis leur réalisation et faire un recollement des différentes propositions sectorielles pour bénéficier d'une vision globale des incidences à l'échelle du bassin versant.

4.1.2 Historique des crues

Rappel de quelques phénomènes marquants :

Sur le bassin versant de l'Or, une **quinzaine de crues historiques ont été répertoriées entre 1907 et 2010**. Les crues majeures anciennes sont celles de 1907, 1956 et 1963. Ces événements se produisent généralement à l'automne.

D'autres épisodes d'origines multiples (crues rapides, débordements des cours d'eau, montée des eaux de l'étang et du canal, submersion) ont touché le bassin : 1979 : tempête et submersion, 7 et 8 Novembre 1982, Octobre 1987, Janvier 1988, Automne 1994, Hiver 1997 (tempête), Septembre et Décembre 2002 : Crue du Vidourle, Sept. et Déc. 2003 : plus hautes montée des eaux, 2005 (coup de mer) et 2008, 4 février 2009. Il apparaît donc comme primordial de comprendre les multiples origines des épisodes d'inondation qui peuvent se produire sur le territoire.

Plus récemment, **la crue de 2003 est l'une des plus importantes** connues en termes de montée des eaux sur le pourtour de l'étang. L'automne 2003 a ainsi été marqué par plusieurs événements pluvieux exceptionnels sur le bassin versant, les 22 septembre, le 16 novembre dans une moindre mesure et le 3 décembre.

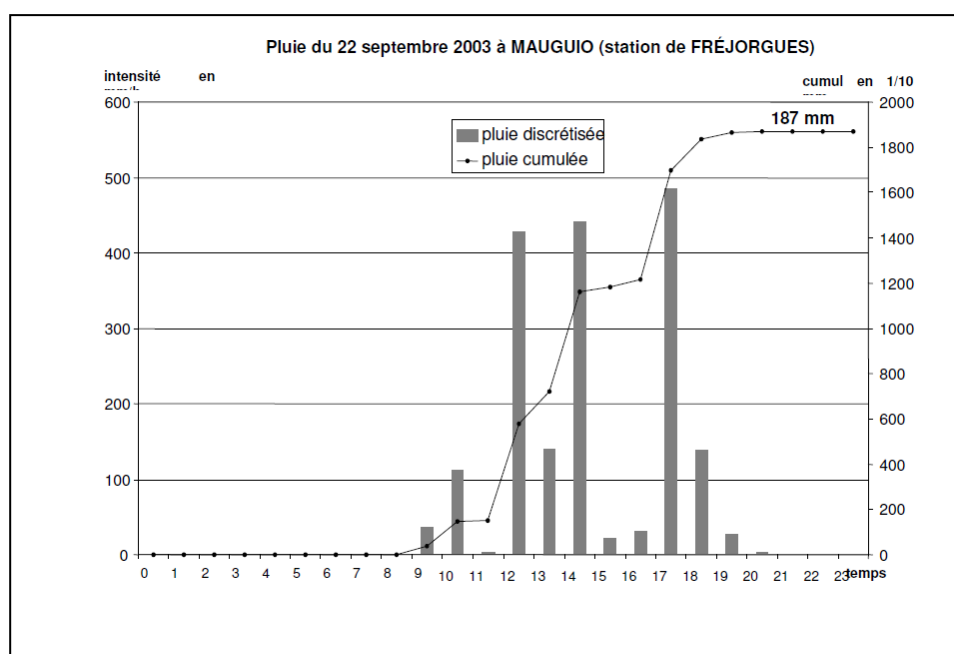


Figure 8. Carte des hyétogrammes du 22/09/2003 ainsi que le graphe du cumul de hauteur précipitée pendant cette journée (source BCEOM – SIATEO 2005)

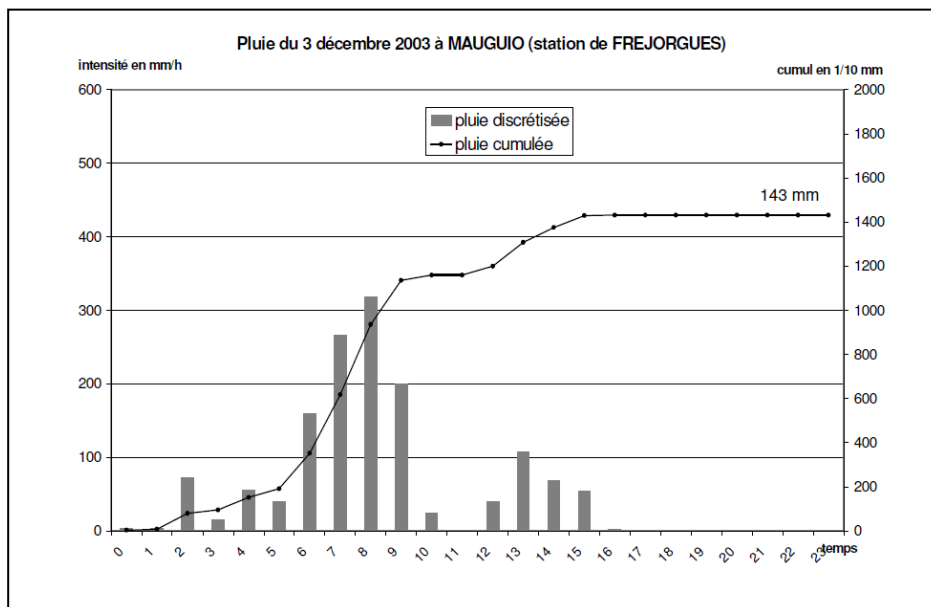


Figure 9. Carte des hyétogrammes du 03/12/2003 ainsi que le graphe du cumul de hauteur précipitée pendant cette journée (source BCEOM – SIATEO 2005)

Le tableau ci-après présente une synthèse des principaux événements marquants des dernières décennies ainsi que la typologie de l'événement.

Dates	Description de l'évènement																
27 Septembre 1907	La crue de septembre 1907 est l'une des crues les plus importantes survenues dans le département de l'Hérault. En effet, le même épisode pluvieux a touché plusieurs bassins versants dans l'Hérault, dont celui de l'Or. Cette crue a été à l'origine de la détermination de zones inondables intégrées au POS de certaines communes (Saint Nazaire de Pézan par exemple) et d'aménagements fluviaux tels que des recalibrages, endiguements sur la Vire donne et les Dardaillons.																
1956	Cet événement pluvieux concernant le bassin versant de la Cadoule, a surtout marqué les esprits à Castries où l'eau est passée au-dessus du pont des Bannières en amont de la commune et a généré des vitesses d'écoulement très importantes.																
Novembre 1963	Cette crue est celle qui a engendré le plus de dégâts et de traumatismes depuis la crue de 1907. Elle concerne les bassins du Bérange et de la Vire donne. Le débit de cette crue a été estimé à 170 m³/s au niveau du canal du Bas-Rhône. Elle représente la crue la plus importante connue à Mudaison, Baillargues, Saint Drézery, Sussargues et a provoqué l'inondation de vastes plaines agricoles (essentiellement sur les communes de Mudaison et Lansargues). A Saint Brés et Lansargues, les eaux ont dépassé le centre du village. Lansargues fut le village le plus touché, l'eau ayant traversée la place de la mairie. Des vitesses très importantes ont également pu être remarquées au niveau de l'actuel passage à gué sur la R.D. 189. Cette crue a donné lieu à des aménagements importants dans les communes concernées, au niveau du lit mineur (recalibrage...), mais également de nombreux remaniements d'ouvrages hydrauliques (augmentation de la section des ponts, mise en place de passage.																
1979	Commune de Mauguio – Crue du Salaison et de la Balaurie <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lieu dans la commune</th><th>Cote atteinte en mètre NGF</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lotissement de la Balaurie</td><td>10,60</td></tr> <tr> <td>Chemin des Peupliers</td><td>8,10</td></tr> <tr> <td>Chemin du Mas de fabre</td><td>7,07</td></tr> <tr> <td>Lieu dit des Pyramides</td><td>5,60</td></tr> <tr> <td>Mazet Saint François</td><td>7,60</td></tr> <tr> <td>Entre le Mas Séraphin et le Mas de Lestintagne</td><td>3,00</td></tr> <tr> <td>Confluence entre le Salaison et la Roubine.</td><td>2,34</td></tr> </tbody> </table> Ces cotes là, seront à rattacher au TN pour préciser les hauteurs d'inondations	Lieu dans la commune	Cote atteinte en mètre NGF	Lotissement de la Balaurie	10,60	Chemin des Peupliers	8,10	Chemin du Mas de fabre	7,07	Lieu dit des Pyramides	5,60	Mazet Saint François	7,60	Entre le Mas Séraphin et le Mas de Lestintagne	3,00	Confluence entre le Salaison et la Roubine.	2,34
Lieu dans la commune	Cote atteinte en mètre NGF																
Lotissement de la Balaurie	10,60																
Chemin des Peupliers	8,10																
Chemin du Mas de fabre	7,07																
Lieu dit des Pyramides	5,60																
Mazet Saint François	7,60																
Entre le Mas Séraphin et le Mas de Lestintagne	3,00																
Confluence entre le Salaison et la Roubine.	2,34																

	correspondantes.
1987	Cette crue a épargné le bassin du Bérange et a été estimée comme décennale à Valergues. C'est la deuxième crue la plus importante à Lansargues. Crue la plus remarquable sur le Valentibus, elle n'a pourtant causé que des débordements localisés.
Octobre 1994	Elle concerne les bassins de la Cadoule, du Bérange, des Dardaillon, et se traduit essentiellement par des débordements localisés mais parfois notables, du lit majeur.
Décembre . 1997	Tempête, houle.
9, 10 Septembre 2002	Inondation par le Vidourle suite à la rupture de la digue de Marsillargues (crue du Vidourle).
22 Septembre 2003	L'ensemble du bassin versant de l'Or fut touché par cet événement qui a connu 2 centres orageux : un sur Montpellier, l'autre sur Lunel. Globalement la période de retour de la pluie fut supérieure à la centennale (environ 200mm d'eau précipitée durant cette journée sur la totalité du territoire du bassin de l'Or).
3 Décembre 2003	Evènement moins homogène que celui de septembre sur le bassin versant de l'Or : bien plus marqué à l'ouest (120mm à Mauguio) qu'à l'est (75mm à Lunel). Globalement la période de retour de la pluie fut de 10 à 30 ans sur les différentes durées de 6 à 24h. Cet événement a néanmoins occasionné la plus haute montée des eaux référencée sur le pourtour de l'étang, du fait d'antécédents pluvieux ayant saturé les sols les jours et mois précédent. Débits estimés : 150m3/s pour le Salaison à Mauguio et 50m3/s pour la Viredonne à Valergues.
Octobre 2008	Coup de mer
Novembre 2008	Tempête marine.

Figure 10. Les différents évènements marquants sur le Bassin de l'Or

Identification des dommages

Des éléments de connaissances précis sur les dommages matériels, humains et financiers liés aux crues historiques du bassin versant n'ont pu être rassemblés dans ce document. Ces informations seront recherchées dans la mise en œuvre du PAPI. Elles seront demandées et réalisées dans la fiche 5.1 « recensement des enjeux » du programme d'actions. De plus, ces données seront utilisées également dans la fiche actions 1.7 « étude des repères de crues » comme données historiques et socio-économiques en vue d'une aide à l'implantation des repères de crues.

Illustrations d'inondations sur le bassin versant

Ce paragraphe aborde sous la forme d'un reportage photographique des illustrations d'inondation survenues sur le territoire. Ces photos ont été collectées lors des prises de contact avec les collectivités et des acteurs locaux dans le cadre de l'élaboration du présent programme. Elles constituent une première amorce d'observatoire du risque données historiques qui sera amplifié et organisé dans le cadre du PAPI.



Les Clos du Domaine du Château, crue du Dardaillon Est 28 février 1901 ou 1902



Lotissement des Crocasses, crue du Dardaillon Ouest, 28-29 octobre 1987



STEP, RD 110 E, crue du Dardaillon Ouest, septembre 1991



Lotissement de l'Esplanade, crue du Dardaillon Ouest, 21 septembre 1994



Rue Antoine ROUX, crue du Dardaillon Est, 2 février 2009



La Bartelasse, crue du Dardaillon Est, 2 février 2009

Figure 11. Crues du Dardaillon à Lunel Viel – (photos Jean-Louis GIRARD)



Avenue de la Mer, 22 septembre 2003



Rue d'Alger, 22 septembre 2003



Quartier Mesange Buisson, Balaurie, 3 décembre 2003



Rue Bourrier Buisson ; 3 décembre 2003



Rue Apollinaire, traces du niveau d'eau, 17 novembre 2011



Enclos des Ormilles, traces du niveau d'eau, 17 novembre 2011

Figure 12. Exemples inondations à Mauguio – (photos services techniques Mauguio)

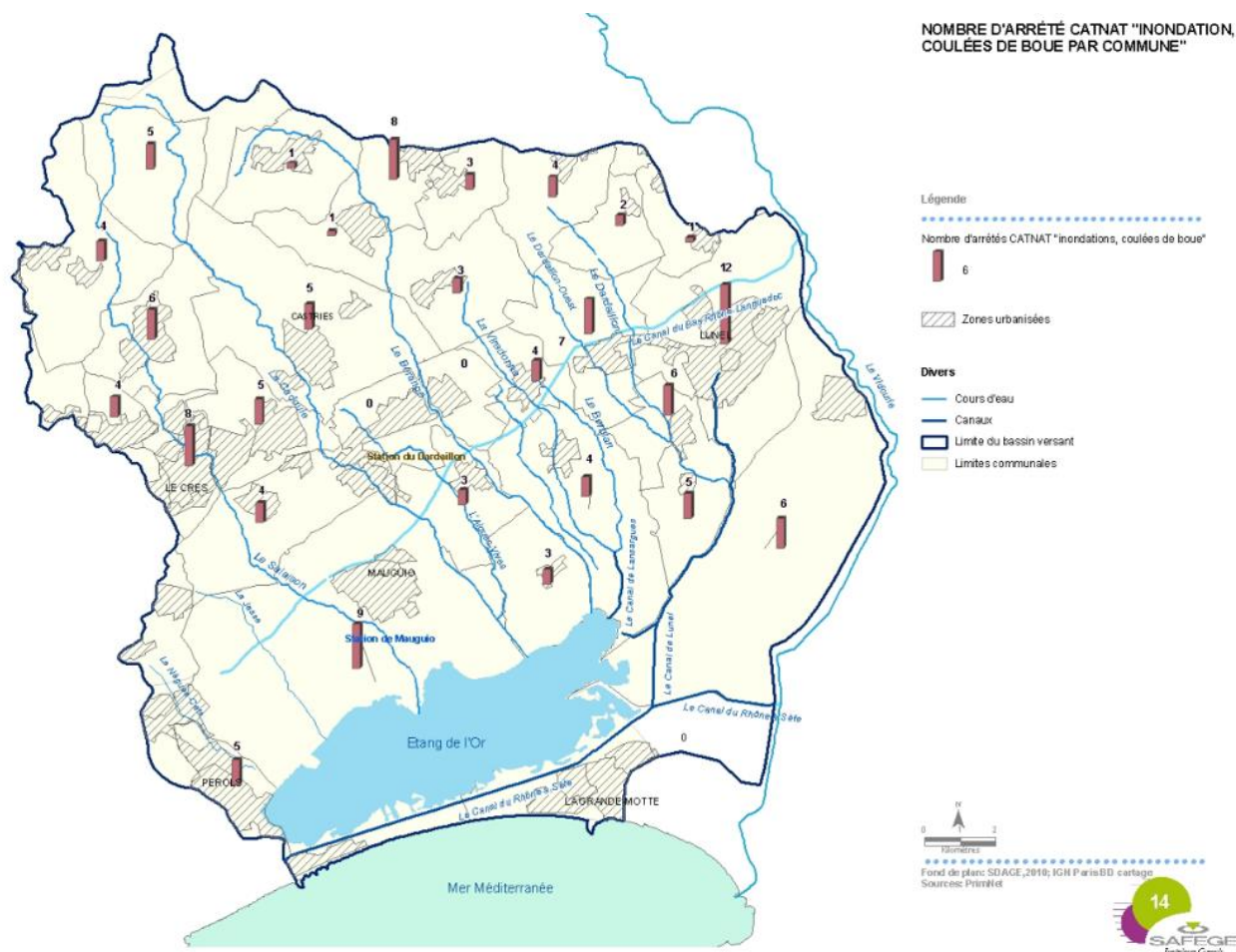
	
Le Salaison le 12 décembre 2003 à Mauguio	Le Salaison le 13 décembre 2003
	
Le Bérange en crue 3 décembre à Mudaison	Bérange Normal
	
Le Dardaillon le 22 septembre 2003 à Saint Just	Dardaillon le 25 septembre 2003 à St Just
ure 13. Les crues de 2003 sur plusieurs cours d'eau du bassin de l'Or (photos Eric MARTIN SIATEO)	



Figure 14. Inondation de plusieurs quartiers de Baillargues, le 20 octobre 2008 (photos Mairie de Baillargues)

Déclarations d'état de catastrophe naturelle

Les tableaux et graphiques suivants présentent, pour le territoire, les déclarations d'état de catastrophes naturelles, « Inondations, coulées de boue » et « Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues » sur la période de 1982 à nos jours.



COMMUNE	INSEE	Nombre d'arrêtés CATNAT " inondations, coulées de boues" et « Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues »
LUNEL	34145	12
MAUGUIO	34154	9
BEAULIEU	34027	8
LE CRES	34090	8
LUNEL-VIEL	34146	7
MARSILLARGUES	34151	6
SAINT-JUST	34272	6
TEYRAN	34309	6
BAILLARGUES	34022	6
CASTRIES	34058	5
GUZARGUES	34118	5
PEROLS	34198	5
SAINT-NAZAIRE-DE-PEZAN	34280	5
VENDARGUES	34327	5
ASSAS	34014	4
JACOU	34120	4
LANSARGUES	34127	4
SAINT-AUNES	34240	4
SAINT-CHRISTOL	34246	4
VALERGUES	34321	4
LA GRANDE MOTTE	34344	4
SAINT BRES	34244	4
CANDILLARGUES	34050	3
MUDAISON	34176	3

COMMUNE	INSEE	Nombre d'arrêté CATNAT " inondations, coulées de boues" et « Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues »
RESTINCLIERES	34227	3
SAINT-GENIES-DES-MOURGUES	34256	3
VERARGUES	34330	2
SAINT-DREZERY	34249	1
SATURARGUES	34294	1
SUSSARGUES	34307	1
ST VINCENT DE BARBEYRARGUES		1

Figure 15. Carte et tableau des arrêtés CATNAT sur le bassin de l'Or

Entre 1982 et 2010, la totalité des communes du territoire a fait l'objet d'au moins 1 arrêté de catastrophe naturelle concernant le risque inondation. Pour Les événements successifs de 2003, plus d'une soixantaine d'arrêtés ont été pris sur le bassin versant.

4.1.3 Caractéristiques des crues et facteurs de risques

Le territoire du bassin de l'Or est sensible au risque inondation. Plusieurs facteurs physiques et géographiques sont à l'origine de cette sensibilité :

- De fortes intensités pluviométriques occasionnant des ruissellements importants et rapides sur l'amont du bassin versant et des temps de réponse très courts,
- Une zone plane présentant des pentes quasi nulles sur la partie aval, où les cours d'eau s'étaient autrefois et se perdaient dans les marais. Au passage de cette plaine agricole, les cours d'eau ont été chenalisés selon un profil trapézoïdal et pour un grand nombre endigués.
- La chenalisation des cours d'eau est de capacité insuffisante à faire transiter une crue décennale, les premiers débordements apparaissant souvent pour une crue quinquennale,
- l'étang pour exutoire, dont le niveau est conditionné par des échanges hydrauliques complexes avec les masses d'eau voisines et la mer,
- Un risque de submersion marine.

Du fait de la configuration du bassin versant, les communes amont sont soumises à des vitesses d'écoulement importantes et des hauteurs d'eau conséquentes mais sur de faibles durées avec peu d'écrêtement des crues.

Les communes aval (et notamment toute la partie littorale) sont soumises à de faibles vitesses d'écoulement, mais sur des durées très longues avec un fort écrêtement des crues.

Le bassin versant de l'Or est donc caractérisé par 2 types de phénomènes :

- Des crues de type cévenoles ou méditerranéennes extensives d'intensité moyenne (crues rapides) pouvant se conjuguer avec des tempêtes marines,
- Des submersions marines sur la partie littorale.

Débits caractéristiques

Il existe peu de mesures de débits sur les cours d'eau du bassin versant, seule la station hydrométrique gérée par la DREAL sur le Salaison permet d'apprécier la gamme des débits pouvant être observés en temps de crue sur le territoire. Une autre station de mesure sur le Dardaillon à St Just est hors service depuis les années 2000. Toutefois, les données d'archives qu'elle fournit (1986-2000) permettent de confirmer les constats observés sur la station du Salaison.

Avec des débits instantanés de 33 à 110 m³/s, les crues biennales et cinquantennales du Salaison peuvent représenter **90 à 300 fois la valeur du débit moyen**. Toutefois, on notera que le débit instantané maximum observé à Mauguio en octobre 2001 (61,5 m³/s) n'a pas dépassé la crue de période de retour 10 ans (73 m³/s). En revanche, le débit moyen journalier maximum enregistré le 12 décembre 2002 (50,6 m³/s) correspondait à une crue d'occurrence supérieure à 50 ans.

On soulignera enfin que la hauteur d'eau maximale observée au droit de la station de mesure du Salaison a été relevée en mars 2011 avec une valeur de 4,9 m.

Facteurs de risques

Plusieurs caractéristiques du territoire et aussi liées à son évolution concourent à l'aggravation du risque d'inondation / submersion.

Urbanisation et imperméabilisation des sols:

L'attractivité du territoire induit notamment une augmentation de la pression foncière qui se manifeste de façon plus accrue dans la partie médiane du territoire. Elle peut être un facteur aggravant le risque inondation si l'imperméabilisation des sols qu'elle génère n'est pas compensée par des mesures spécifiques.

Les infrastructures :

Le nombre important d'infrastructures qui traversent le territoire d'Est en Ouest et qui constituent des barrières à l'écoulement (RN113, RN 110, A9, SNCF, RD24, canal BRL,...) est un autre facteur venant perturber les écoulements et pouvant aggraver le risque inondation à l'échelle du territoire. En effet, pour garantir la transparence hydraulique, les cours d'eau sont équipés d'une multitude d'ouvrages de franchissement hétérogènes (213 recensés sur le bassin) qui peuvent constituer des points durs en cas de sous-dimensionnement ou de manque d'entretien. Des remblais et levées de terre constituent aussi des barrières aux écoulements. Deux grands projets, le dédoublement de l'A9 autour de Montpellier et le contournement ferroviaire Nîmes – Montpellier vont accroître cette situation.



Figure 16. Infrastructures du bassin de l'Or

Chenalisation et expansion des crues :

Le programme d'assainissement engagé par le SIATEO dans les années 1960 a conduit à chenaliser les cours d'eau du bassin versant dans leur partie aval. L'assèchement des zones humides et la protection des nouvelles terres agricoles implantées dans les zones d'expansion de crue ont conduit à la mise en œuvre de digues (41 km sur le territoire), de structures fixes (murs, enrochement) et de recalibrage des cours d'eau. La suppression des débordements a

entraîné une augmentation du phénomène de crue (rejets plus rapides et plus forts des eaux vers l'aval).

Il est à noter que l'augmentation de serres agricoles provoque elle aussi, une imperméabilisation des sols, d'où la consultation de la Chambre d'agriculture lors des dépôts de permis de construire et qui préconise des constructions de serres orientées en fonction de l'écoulement des eaux afin de minimiser leur impact.

L'étang de l'Or :

En relation avec la mer via le grau de Carnon, l'étang est sujet aux entrées marines. Il entretient également des relations avec le canal du Rhône à Sète et de façon moindre avec les étangs Palavasiens. Son niveau d'eau est donc influencé par les conditions climatiques (orientation et sens du vent...). C'est pourquoi son niveau de remplissage impose des conditions aval qui influencent la capacité des ruisseaux à évacuer les crues. Plus la lagune est haute, plus les risques de débordement sur les cours d'eau amont seront importants.

4.1.4 Influence des masses d'eau voisines

Influence des zones humides et des marais

Les zones humides et les marais ont un rôle naturel de tampon. Le rétablissement des connexions cours d'eau / zones humides, aurait pour avantage de :

- Écrêter les crues,
- Capter la pollution notamment la pollution diffuse,
- Augmenter de fait la qualité de l'eau de l'étang de l'Or,
- Augmenter la biodiversité de l'étang et des zones humides,
- Diminuer les niveaux de crues de l'étang en période d'inondation.

Influence du Vidourle

A l'heure actuelle, la seule connexion « directe » qui existe entre le Vidourle et le bassin versant de l'étang de l'Or se situe sur le canal du Rhône à Sète au niveau des portes du Vidourle. L'influence du fleuve sur le fonctionnement hydraulique de l'étang est donc limitée par temps sec.

En période de crues, bien que la situation soit plus critique, les mesures de protection mises en place le long des berges du Vidourle permettent d'éviter les débordements sur le territoire du Symbo. En outre, les Portes du Vidourle servent à « rompre » temporairement la connexion avec le canal du Rhône à Sète lorsque le fleuve est en crue. Néanmoins, en cas de crues exceptionnelles ou de ruptures des moyens de protection, le Vidourle peut contribuer à augmenter l'aléa inondation du bassin versant de l'étang de l'Or en particulier sur la plaine de Marsillargues, Lunel et une partie non urbanisée de la Commune d'Aigues-Mortes (Domaine du Petit Chaumont -Pointe de La Radelle). Un nouveau programme de travaux ou PAPI 2 du Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle vient d'être décidé et renforcera les ouvrages de protection hydraulique par la création notamment de digues de second rang. Par ailleurs, dans l'étude du SyBle (confer p 18), un dysfonctionnement des portes (qui ne s'est jamais produit) a été simulé pour la crue de référence de 2003. Il induit une élévation du niveau de l'étang de l'Or de 8 cm.

Enfin, la Commune littorale de la Grande Motte se trouve à la confluence du bassin du Vidourle et de l'Or. Le quartier du Ponant appartient au bassin versant du Vidourle alors que le reste de la Commune est sous influence du bassin de l'Or. L'étude du SyBle a d'ailleurs démontré qu'une action de protection rapprochée au droit de points bas situés sur les abords du canal du Rhône à Sète était pertinente d'un point de vue hydraulique. Il est prévu d'étudier cette proposition dans la fiche action 1.3 « étude de faisabilité des scénarios hydrauliques proposés par l'étude du SyBle ». Des études concernant l'étang du Ponant sont prévues dans le Contrat de Rivière mené par le SIAV et en cours de démarrage. Ces études concernent un diagnostic du Ponant et du seuil de Montago. Leurs recommandations pourront être intégrées en phase 2 du contrat de rivière et du Papi du Vidourle.

A la lumière de ces informations, les actions menées dans le PAPI d'intention du bassin de l'Or sont prévues pour d'une part bien prendre en compte la zone d'influence du Vidourle et d'autre part des actions de prévention du risque qui sont et seront menées par le SIAV. Il conviendra donc de pouvoir dans le cadre du PAPI d'intention du Symbo organiser une coordination et une articulation avec le SIAV. Ce sera le rôle du chargé de mission qui devra dans un premier temps bien s'imprégner du PAPI Vidourle.

Influence des étangs, du canal et de la mer

Lors des inondations de décembre 2003, le fonctionnement hydraulique des cours d'eau et les débordements ont été influencés sur la partie aval par le niveau de l'étang de l'Or et de l'ensemble de ses annexes (étang des Salins à Pérols, marais de Saint Nazaire, Cros Martin à Candillargues).

Ce constat découle du fait que l'étang subit une quadruple influence :

- Il est alimenté par l'ensemble des cours d'eau du bassin versant,
- Il est en relation avec la mer par le grau de Carnon qui « régule » sa vidange mais qui permet des entrées d'eau salée dans la lagune. Néanmoins, une porte gérée par le Symbo qui a pour fonction la gestion de la salinité est régulièrement fermée. En cas de « coup de mer », elle peut empêcher la communication entre l'étang et la mer mais de façon limitée (car non dimensionnée pour être une protection contre les coups de mer),
- Il est en relation avec les étangs Palavasiens via le canal du Rhône à Sète et la passe Or - Méjean,
- Il est en relation avec la plaine de Marsillargues via le canal de Lunel (stations de pompage de l'ASA de Marsillargues et dans une moindre mesure avec le Vidourle à travers la station de pompage de la Tamariguière gérée par le Symbo.

Il convient de rappeler que côté Ouest : les étangs peuvent être alimentés par le Lez en crue, et côté Est, le Vidourle en crue peut potentiellement déborder vers la plaine de Marsillargues et rejoindre l'étang de l'Or par des passes ou le Vieux Vidourle.

En ce qui concerne les communes littorales, on peut souligner leur position particulière entre mer et étang à une cote altimétrique très basse, qui leur confère une vulnérabilité propre, notamment vis-à-vis du problème de submersion. En outre, les communes de Carnon et La Grande Motte sont bâties sur un cordon dunaire perméable, dont la nappe souterraine est influencée par la mer, ce qui réduit la capacité de rétention du sol. Ainsi, en période pluvieuse, les eaux ruissellent au lieu de s'infiltrer ce qui aggrave le phénomène d'inondation.

Le fonctionnement hydraulique complexe des étangs en situation de crue et de tempête marine était mal connu jusqu'à maintenant. Une étude spécifique, lancée en 2010-2011, a été inscrite au PAPI du bassin du Lez afin de permettre de mieux connaître la dynamique d'échange entre les étangs, les liaisons avec le canal du Rhône à Sète et la mer en partenariat avec le SIEL et le Symbo (aussi présenté p 18).

Le périmètre de l'étude concerne les Etangs Palavasiens (étang de Vic, étang de Pierre-Blanche, étang de l'Arnel, étang du Prévost, étang de Méjean-Pérols, étang du Grec), l'étang d'Ingril, l'étang de l'Or et le canal du Rhône à Sète. Cette étude a permis de bien caractériser le comportement hydraulique des étangs (en fonction de plusieurs hypothèses):

- L'effet de surcote des étangs est principalement fonction des apports des réseaux hydrographiques,
- Le niveau initial des étangs avant la crue a une forte incidence sur les hauteurs d'eau maximum atteintes et par conséquent, sur la zone d'emprise d'inondation potentielle,
- L'incidence des apports exceptionnels en cas de dysfonctionnement des portes du Vidourle (confer ci-dessus),
- Le temps de vidange de l'étang de l'Or est particulièrement important comparativement aux autres étangs, constituant ainsi un facteur aggravant vis à vis du risque inondation et des durées de submersion (pouvant aller jusqu'à 10 jours).

Au regard du diagnostic produit, cette étude a proposé plusieurs solutions hydrauliques qu'il conviendrait de pouvoir approfondir afin de donner aux acteurs du territoire des outils d'aide à la décision.

Zone de confluence avec le bassin du Lez

Plusieurs points sont à relever :

- La ligne de partage des eaux en basse plaine se trouve dans la ville de Pérols où le quartier Port de Carême est sur le bassin du Lez et où le quartier cabanes de Pérols se trouve sur le bassin de l'Or. La CAM (Communauté d'Agglomération de Montpellier) conduit un programme de protection à une cote de 1,5 m NGF alors que coté étang de l'Or la ville mène une action (au stade projet) de protection à la cote 1,7 m NGF. Par ailleurs, le SyBLE a déjà engagé une démarche de pose de 4 repères de crues sur la totalité du territoire communal. Il conviendra lors du PAPI d'intention de bien prendre en compte les actions menées afin d'éviter des doublons mais également de se coordonner.

- Le Nègues Cats est un petit ruisseau urbain à cheval sur les deux bassins versant car il prend ses origines sur la Commune de Montpellier et débouche à Mauguio dans l'étang de l'Or en passant par Pérols. Il est surveillé par la Ville de Montpellier dans le cadre de la gestion de crise et est intégré au projet d'aménagement urbain Ecocité porté par la CAM. Il est prévu dans le cadre du PAPI d'intention au niveau de la fiche action 2.2 « mise en place d'un réseau de mesure » de bien intégrer dans l'élaboration du projet, la prise en compte de ses actions en s'articulant avec les différentes parties prenantes.

- Enfin, sur la commune de Pérols, la passe Or-Méjean fait le lien entre l'étang de l'Or et du Méjean (appartenant au bassin du Lez). Il est prévu que dans la fiche action 1.3 se point là soit également étudié en coordination avec le SyBLE.

A l'instar du Vidourle, le PAPI d'intention du bassin de l'Or doit prendre en compte le programme d'actions de prévention des inondations mené par le SyBLE en particulier sur la zone de confluence. Ce sera une tâche dévolue au chargé de mission qui devra bien connaître le contenu du PAPI du bassin de Lez, coordonner et articuler les actions menées.

4.1.5 Le risque littoral

Une partie du territoire du bassin de l'Or est soumise à un risque « littoral » important; les communes concernées sont Pérols, Mauguio, la Grande-Motte. Le risque littoral intègre différents aléas :

- **la submersion marine** : inondation temporaire de la zone côtière par la mer en lien avec son niveau moyen dans des conditions météorologiques extrêmes

- **le déferlement marin** : effet dynamique de la houle en front de mer, dissipation de l'énergie des vagues.

- **l'érosion du trait de côte** (effet de la sédimentologie).

Ce risque est aggravé par l'urbanisation sur le littoral et plus généralement par toute modification néfaste de la topographie, la destruction ou détérioration du cordon dunaire, l'érosion...

Evènements marquants et Diagnostic :

Le littoral du Symbo est soumis aux risques d'érosion des plages et de submersion marine générés par l'action des houles et amplifiés lors des tempêtes. La submersion marine désigne une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes, pouvant cumuler dépression atmosphérique, vent violent, forte houle et phénomènes marégraphiques.

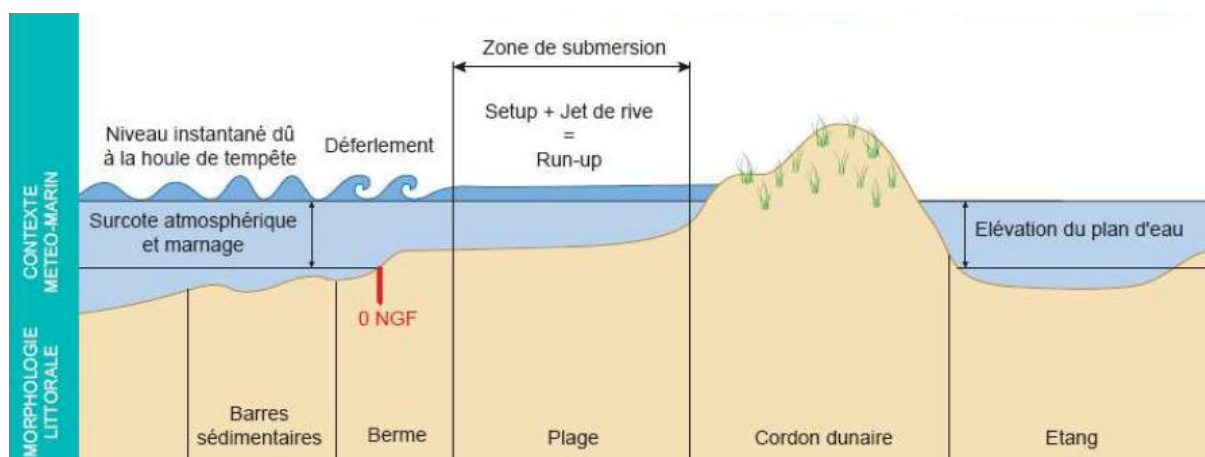
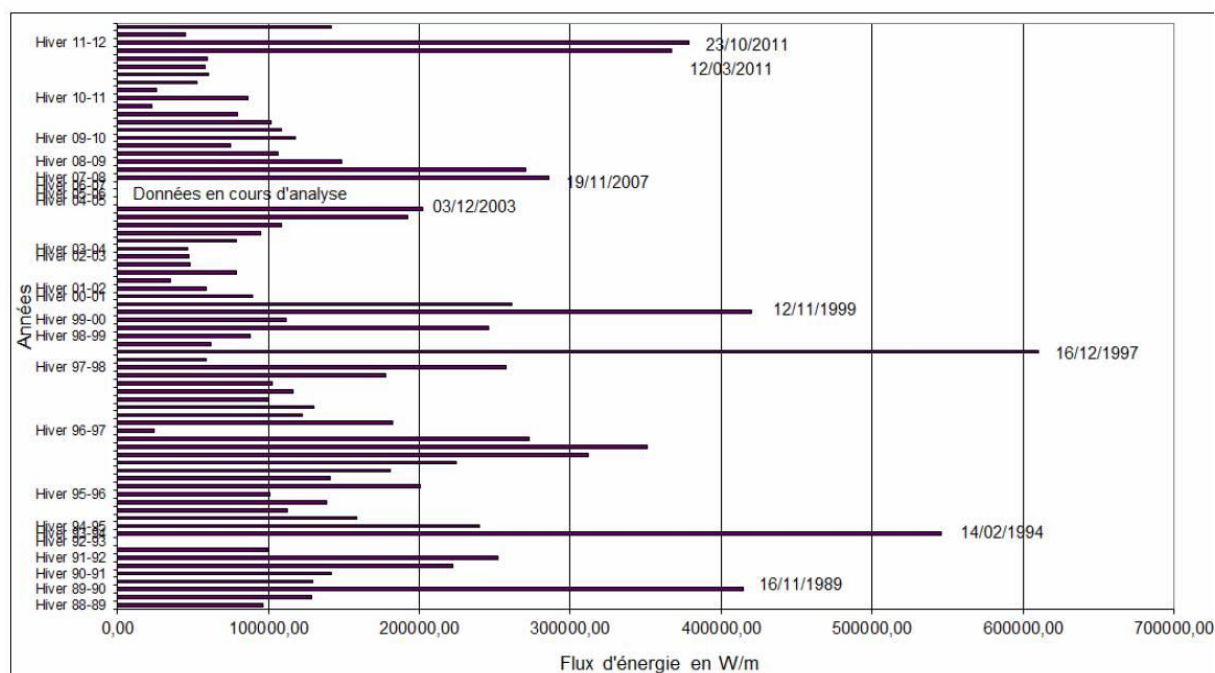


Figure 17. Phénomène de submersion marine (source EID Med. / CG34)

Les principaux événements marins ayant touché le territoire sont les suivants : 08/11/1982 (niveau max atteint à Sète 1.00mNGF), 16/11/1989, 14/02/1994, 18/12/1997 (niveau max atteint à Sète 1.06mNGF), 13/11/1999, 11/12/2002 , (niveau max atteint à Carnon 1.01mNGF), 04/12/2003 (niveau max atteint à , Carnon 1.29mNGF), 21/11/2007, 04/01/2008, 12/03/2011 et 23/10/2011.

La figure suivante classe les événements les plus importants recensés par l'EID Méditerranée à partir de la BD Candhis.

Figure 16 : Classification des tempêtes à Marseillan/Sète depuis 1988 selon le flux d'énergie



nées sources : Candhis

Figure 18. Classification des tempêtes à Marseillan – Sète depuis 1998 selon le flux d'énergie (source EID Méditerranée)

Les niveaux historiques atteints en Languedoc-Roussillon lors des submersions marines ont été relevés dans les zones portuaires sans tenir compte de certains processus physiques conduisant à l'élévation du niveau marin. Ces données ont été utilisées par la DREAL-LR pour définir une valeur du plus fort niveau moyen atteint en Languedoc-Roussillon pour la période 1982-1999.

Cette valeur a été extrapolée en tenant compte d'effets locaux comme la houle et en approchant l'occurrence centennale. Ceci a conduit à une approximation de la cote de la mer correspondant à un niveau centennal de +2mNGF. Cohérente avec les données accumulées par l'ex SMNLR et par les analyses de la mission littoral (MIAL), cette valeur est corroborée par un certain nombre d'observations terrestres (PHE) relevées à la suite des plus fortes tempêtes (1982, 1999). Ainsi, l'aléa de référence à prendre en compte lors de l'élaboration d'un PPR submersion marine est un niveau de la mer centennal de +2mNGF ou la cote de la mer maximale déjà observée si celle-ci est supérieure à +2mNGF.

	Cote du terrain naturel Z	Hauteur d'eau H pour l'aléa de référence	Qualification de l'aléa
Déferlement	Z < 3mNGF	H > 0 m	FORT
Submersion hors déferlement	Z < 1,5mNGF	H > 0,5 m	FORT
	1,5mNGF < Z < 2mNGF	H < 0,5 m	MODÉRÉ

Source : Guide d'élaboration des plans de prévention des risques de submersion marine en Languedoc-Roussillon – Oct. 2008
– Direction Régionale de l'Environnement

Les risques littoraux sont aggravés par l'artificialisation des côtes et l'utilisation abusive de milieux fragiles pour le développement du tourisme. C'est le cas du littoral du golfe du Lion dont le transit sédimentaire a été fortement perturbé depuis sa mise en valeur récente.

Lors de la mission interministérielle d'aménagement du littoral du Languedoc Roussillon (1963-1983), dite Mission Racine, de nombreux ouvrages (épis, brise-lames, digues portuaires) ont été implantés pour permettre la meilleure exploitation possible des plages du Golfe d'Aigues Mortes. Bien vite, les limites de ces aménagements sont apparues: loin de réduire les risques, les actions réalisées ne font que les aggraver. L'émergence des politiques de développement durable est à l'origine de l'élaboration de nouveaux principes de gestion des littoraux selon une démarche globale équilibrée entre les contraintes économiques, environnementales et sociales. La Mission Littoral, créée en 2001, va mettre en œuvre de nouvelles orientations : les plans directeurs d'aménagement ont proposé de nouvelles solutions de lutte contre l'érosion et la submersion. Le recul des activités et le rechargement des plages en sable constituent des solutions efficaces préconisées aujourd'hui. La réhabilitation des dunes à partir d'armatures de ganivelles est également valorisée dans tout projet d'aménagement actuel. Ces techniques novatrices de protection douce ont donc été nécessaires afin de poursuivre la mise en valeur touristique des plages tout en réduisant l'impact environnemental des activités humaines. Les communes du bassin de l'Or concernées sont Pérols, Mauguio-Carnon et la Grande-Motte.

Enjeux spécifiques sur ce territoire

Le littoral de Carnon à la Grande Motte s'étend sur un linéaire de 8 700 m. Cette zone est un lido sableux de 500 m à 1 000 m de large entre l'étang de Mauguio et la mer Méditerranée

L'urbanisation est répartie inégalement sur l'ensemble du secteur avec des zones largement urbanisées (port de Carnon et sur 2,6 km à l'Est et port de la Grande Motte) et des zones naturelles (Petit Travers et début du Grand Travers).

Parallèlement, le lido de Carnon abrite un des systèmes dunaires les mieux conservés du littoral héraultais (habitats communautaires du réseau Natura 2000). Les groupements végétaux dunaires présentent un degré de stabilité satisfaisant même si on observe en certaines zones des dégradations du milieu naturel en raison de la forte pression anthropique.

Les principaux enjeux littoraux pour le territoire du Symbo sont les suivants :

- une urbanisation importante au niveau des stations de Carnon et de la Grande Motte constituée d'habitations privatives de types maisons individuelles, de résidences collectives.

- Un réseau d'infrastructures divers composé de routes d'accès aux habitations et en particulier la route départementale D 59 (route longeant littoral en arrière du cordon dunaire) et la route départementale D62 E2.)
- Deux ports de plaisance et des canaux de navigation
- des plages touristiques sur lesquelles sont régulièrement accordées des concessions pour la location de matelas et autres équipements nautiques,
- un ensemble de cinq campings.

Mesures d'adaptation spécifiques mises en place

- La maîtrise de l'occupation des sols par le biais des PPR qui intègrent le risque de submersion marine : c'est le cas pour la Grande Motte.

- Les travaux de gestion de l'érosion :

Le littoral du golfe d'Aigues-Mortes connaît une évolution sensible de son trait de côte. On observe une érosion généralisée, avec des secteurs entre le grau du Prévost et la plage du Boucanet puis à l'est des Baronnetts. On observe également un ensablement de l'entrée de port Camargue, au niveau de la Pointe de l'Espiguette.

Une étude générale conduite par la SOGREAH à l'échelle de la cellule sédimentaire a été réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du SIVOM du Golfe d'Aigues-Mortes pour mettre en évidence les risques liés à l'évolution sédimentaire et les secteurs à protéger jugés prioritaires. Des propositions ont donc été lancées et approuvées en Comité de Pilotage, puis des études pré-opérationnelles sont venues préciser le programme des travaux.

L'objet principal des travaux réalisés en 2008 a été un rechargement massif en sable (1 million de m³) à l'aide d'une drague sur certaines plages (petit travers). Le sable provenait du prolongement sous-marin de la pointe de l'Espiguette, ce qui a permis en même temps d'éviter l'ensablement de l'entrée de Port Camargue. Quelques aménagements lourds ont également été faits : allongement d'un brise lame à Carnon et réalisation de trois épis au Boucanet , rechargement des plages du Petit Travers, de Carnon-Est, de Palavas à Carnon, du Boucanet et façonnage du cordon dunaire au Petit Travers . .

Le projet d'aménagement du lido entre la Grande Motte et Carnon :

Depuis plusieurs années, l'aménagement du Lido entre Carnon et La Grande-Motte fait partie d'une réflexion globale d'un ensemble d'acteurs et d'élus. En 2007-2009, la création d'une aire de stationnement (Petit Travers), la requalification de la RD 59 (sens unique, création piste cyclable) et le ré-ensablement de la plage sont les premiers aménagements réalisés sur le secteur. Dans leur continuité, l'Agglomération Pays de l'Or porte un nouveau volet d'aménagement du Lido du Petit et du Grand Travers. Le projet consiste à une renaturation du lido tout en maintenant sa fréquentation actuelle en mettant en œuvre des aménagements et un plan de gestion. L'objectif est de concilier tourisme de masse et renaturation du site.

Les aménagements envisagés sont les suivants :

- Suppression de la RD 59 et restauration du milieu naturel sur son emprise ;
- Création d'une contre allée à double sens le long de la RD 62 avec plusieurs poches de stationnement ;
- Création de plusieurs cheminements pour les modes doux ;
- Mise en valeur de la valeur naturelle du site (réhabilitation et création de zones humides, élimination des plantes envahissantes, etc.).
- Mise en place d'un plan de gestion du site (services, entretiens, etc.).

Le démarrage des travaux est prévu dès fin 2013.

Ainsi, la suite des travaux doit permettre une meilleure fréquentation du site et le recul d'enjeux littoraux qui impactent encore aujourd'hui le bon développement de la dune.

L'État, le Département, les communes de Mauguio-Carnon et La Grande-Motte, l'Agglo du Pays de l'Or et le Conservatoire du littoral auront réglé en 2015 la réhabilitation du lido des Petit et

Grand Travers, sur la base d'une disparition de la route littorale RD 59 et de l'aménagement de solutions douces de fréquentations, stationnement et protection, réduisant ainsi le risque de submersion par action sur la vulnérabilité.

La recherche appliquée :

Miseeva : Sur le territoire du SYMBO, le projet MISEEVA a étudié le devenir de la vulnérabilité à l'aléa de submersion marine de la côte située entre Villeneuve-les-Maguelone et Carnon. Intégrant l'impact des changements climatiques (+0,35 à + 1 m de surcote liée au réchauffement) et socio-économiques (urbanisation, croissance...), le projet dévoile le devenir du risque submersion à l'horizon 2030 & 2100.

Coastance : Le Département de l'Hérault s'est associé à ses partenaires méditerranéens pour lancer en avril 2009 le projet COASTANCE. Son objectif a été d'étudier l'impact du changement climatique sur les côtes en termes d'érosion et de submersion marines, de gestion des sédiments et d'impact environnemental des ouvrages côtiers sur ce milieu sensible. COASTANCE utilise des techniques innovantes pour produire des outils et des plans d'action de Gestion Intégrée des Zones Côtières en bénéficiant des « bonnes pratiques » développées par plusieurs projets européens. Les résultats peuvent être utilisés par le SYMBO comme outils de gouvernance et d'aide à la décision, notamment :

- La méthode d'analyse de la vulnérabilité développée à différents échelons d'analyse.
- Le protocole d'étude des phénomènes (érosion et submersion) et les bonnes pratiques mis à disposition des gestionnaires locaux pour appuyer de futurs plans de gestion.

Suivi du littoral : Le Département de l'Hérault gère un système vidéo de suivi et d'analyse de l'évolution du littoral des communes de Mauguio-Carnon et de la Grande-Motte et correspond aux suivis que doivent mener le SIVOM du Golfe d'Aigues-Mortes. Les résultats permettront d'enrichir la réflexion menée lors des comités de pilotages mis en place pour la mise en valeur des Petit et Grand Travers.

Le système vidéo vm4 gis est dédié au suivi des environnements côtiers. Il permet, à partir d'images numériques, d'analyser et de quantifier les évolutions de la côte, et ainsi d'augmenter la qualité de la gestion de ces zones fortement dynamiques.

4.2 Connaissance des enjeux exposés au risque d'inondation-submersion sur le bassin de l'Or

Les 31 communes du bassin versant sont exposées au risque inondation sur une partie de leur territoire et présentent des zones urbanisées en zone inondable.

En tête de bassin, moins de 10% des zones urbanisées sont en zone inondable (données sigcrlr.cr-languedocroussillon.fr), alors qu'au Sud du bassin versant, les communes ont une part importante de leur surface urbanisée en zone inondables : entre 25 et 50% pour Saint Just, Valergues, Candillargues et Mauguio.

Les communes où l'enjeu est le plus fort sont Lunel avec 75% de sa zone urbanisée en zone inondable (plus de 500ha), Marsillargues et Saint Nazaire de Pézan avec plus de 75% de leur superficie urbaine concernée (entre 150 et 250Ha).

Les communes les plus peuplées (Lunel, Mauguio, Pérols) et les plus urbanisées sont situées en zone inondable. De grandes zones d'activités (Vendargues, Lunel) et la plaine agricole, destinée notamment à la culture maraîchère peuvent être soumises aussi à des inondations. Seule la zone d'activité de Vendargues et du Crès est située en dehors des zones inondables.

COMMUNE	INSEE	Surface urbanisée inondée en ha (approximation sur la base PPRI cours d'eau et Corine Land Cover)	Superficie de zones urbanisées situées en zone inondable, par débordement de cours d'eau *	Superficie du territoire concernée par des contraintes de constructibilité (PPRI) en ha *	Superficie du territoire concernée par des contraintes de constructibilité (PPRI) en % du territoire *
ASSAS	34014	0,72	Superficie < 50	32,3	1,66
BAILLARGUES	34022	pas de PPRI	Superficie < 50	pas de PPRI	pas de PPRI
BEAULIEU	34027	0,15	Superficie < 50	20,33	2,59
CANDILLARGUES	34050	34,20	Superficie < 50	NC	NC
CASTRIES	34058	7,49	Superficie < 50	295,59	12,27
GUZARGUES	34118	pas de PPRI	Superficie < 50	61,91	5,33
JACOU	34120	3,43	Superficie < 50	44,94	13,19
LA GRANDE MOTTE	34344	pas de PPRI	Superficie < 50	pas de PPRI	pas de PPRI
LANSARGUES	34127	0,80	Superficie < 50	NC	NC
LE CRES	34090	13,06	Superficie < 50	26,79	4,66
LUNEL	34145	690	250 < Superficie < 500	NC	NC
LUNEL-VIEL	34146	21	Superficie < 50	NC	NC
MARSILLARGUES	34151	134,52	150 < Superficie < 250	3 928,61	92,28
MAUGUIO	34154	185,55	150 < Superficie < 250	2 689,88	34,92
MUDAISON	34176	0,14	Superficie < 50	NC	NC
PALAVAS-LES-FLOTS	34192	NC	50 < Superficie < 150	442,37	47,98
PEROLS	34198	82,28	50 < Superficie < 150	202,47	23,31
RESTINCLIERES	34227	5,02	Superficie < 50	65,33	10,36
SAINT BRES	34244	pas de PPRI	Superficie < 50	pas de PPRI	pas de PPRI
SAINT-AUNES	34240	0,29	NC		
SAINT-CHRISTOL	34246	1,10	Superficie < 50	109,57	9,68
SAINT-DREZERY	34249	4,51	Superficie < 50	75,43	7,19
SAINT-GENIES-DES-MOURGUES	34256	1,22	Superficie < 50	107,27	9,77
SAINT-JUST	34272	0,22	Superficie < 50	NC	NC
SAINT-NAZAIRE-DE-PEZAN	34280	8,20	Superficie < 50	NC	NC
SATURARGUES	34294	NC	Superficie < 50	28,52	4,76
SUSSARGUES	34307	4,98	Superficie < 50	68,9	10,61
TEYRAN	34309	17,51	Superficie < 50	79,79	7,83
VALERGUES	34321	23,20	Superficie < 50	NC	NC
VENDARGUES	34327	10,13	Superficie < 50	27,36	3
VERARGUES	34330	33	Superficie < 50	65,6	11,77

Sources - DOSSIER COMMUNAL D'INFORMATION DES ACQUEREURS ET LOCATAIRES DE BIENS IMMOBILIERS SUR LES RISQUES NATURELS ET

DDTM34 / PPRI / * <https://sigcrlr.cr-languedocroussillon.fr/om/>

Non pris en compte : Aléa submersion marine

Figure 19. Tableau des superficies concernées par le risque inondation

4.2.1 Population

En première approche et en utilisant différentes sources et méthodes d'estimation (SIG – SIATEO – indicateurs TRI), **entre 30.000 et 40.000 personnes vivraient en zone inondable**, soit plus de 22% de la population permanente.

Une première approche cartographique a permis de préciser les enjeux en termes de surfaces bâties situées en zone inondable. Les couches aléas des PPRI communaux ont été fournies par la DDTM et croisées avec les couches représentant les différents types de bâtis existants. Ce croisement permet une première estimation des enjeux sur le bassin versant répertoriés dans le tableau suivant :

	Surface en zone inondable (ha)	Nombre de bâtiments
Surface du BV (ha)	41 000	
Surface inondable sur le BV (ha)	21321,98	
Portion inondable du BV (%)	52,00	
Bâti indifférencié	226,27	16 564
Entre 30 et 100 m ²	45,35	6 987
Entre 100 et 500 m ²	146,84	9 141
Plus de 500 m ²	45,08	436
Bâti industriel	121,94	778
Bâtiments agricoles	0,19	4
Bâtiments commerciaux	9,49	48
Bâtiments industriels	52,6	543
Serres	59,62	179
Silos	0,04	4
Bâti remarquable/recevant du public	2,26	43
Bâtiments sportifs	1,18	11
Bâtiments religieux (églises et autres)	0,67	16
Mairies	0,21	9
Gares (1) et tribune (1)	0,09	2
Remarquables (arène, donjons, moulins)	0,22	5

Figure 20. Estimation des enjeux sur le bassin de l'Or (décembre 2012)

Cette approche indique une forte couverture surfacique du risque d'inondation, sur le bassin versant puisque plus de 50% du territoire est soumis à ce risque.

Plus de **16.000 bâtiments** indifférenciés, correspondant en grande partie à de l'habitat individuel, sont exposés au risque d'inondation ou submersion. Quelques 600 bâtiments industriels, commerciaux ou agricoles sont recensés en zone inondable, témoignant d'une activité économique exposée. Les équipements publics (y compris les ERP) sont au nombre de 43 en zone inondable.

L' étude d'aménagement hydraulique du SIATEO menée en 2005 a permis une première sectorisation partielle de ces enjeux bâtis avec une certaine graduation du risque.

Parmi les communes les plus touchées, figurent :

- Lunel, qui rassemble plus de la moitié de la population du territoire exposée en zone inondable
- Mauguio, qui regroupe plus de 12 000 personnes habitant en zone inondable,
- St Just où les 1ers débordements sont observés pour une crue quinquennale du Dardaillon, inondant plus de 120 bâtiments
- Lunel Viel
- Valergues : près de 150 habitations
- Pérols : intégralité de la zone commerciale

Dans le cadre de la Directive Cadre Inondation, le Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée a identifié une majeure partie du territoire du bassin de l'Or parmi les Territoires à Risques inondation Importants (TRI), au sein du TRI Montpellier-Lunel-Mauguio.

Si l'on se réfère aux « indicateurs de TRI » et par application de la méthodologie mise en œuvre par l'Etat sur la base des Unités Urbaines, le recensement des enjeux présents dans l'EAIP est le suivant :

	Liste des communes	Population permanente exposée (nbr d'habitants en EAIP)		Surface bâtie exposée (m²)		Nombre d'emplois en EAIP	
UU DE LUNEL	Aigues-Vives ⁽¹⁾	32 114		2 226 754		8 609	
	Aubais ⁽¹⁾						
	Gallargues-le-Montueux ⁽¹⁾						
	Lunel						
	Lunel-Viel						
	Marsillargues ⁽¹⁾						
	Saint-Just						
	Saint-Nazaire-de-Pézan						
	Villetelle ⁽¹⁾						
UU DE MAUGUIO	Mauguio	12 118		1 258 461		6 299	
UU DE BAILLARGUES	Baillargues Saint-Brès	1 411		109 711		451	
UU DE MUDAISON	Mudaison	780		121 283		135	
UU DE LANSARGUES	Lansargues	1 654		326 831		89	
UU DE SAINT-AUNES	Saint-Aunès	275		62 624		711	
UU DU GRAU-DU-ROI ⁽²⁾	La Grande-Motte Le Grau-du-Roi ⁽¹⁾	23 986 submersion marine	11 037 cours d'eau	2 504 141 submersion marine	1 159 992 cours d'eau	8 960 submersion marine	5 369 cours d'eau
AUTRES	Valerques Candillargues	Pas de données					
Total UU du bassin versant		72 338	59 389	6 609 805	5 265 656	25 254	21 663
Total UU du bassin versant (hors UU de Lunel)		40 224	27 275	4 383 051	3 038 902	16 645	13 054

(1) Commune hors du bassin versant de l'étang de l'Or

(2) Risque considéré : Submersion marine / débordement de cours d'eau – chiffres maximisés pour le bassin versant de l'Or car intégrant le Grau du Roi, hors périmètre

Figure 21. Enjeux du bassin versant exposés dans l'EAIP (source : indicateurs TRI DREAL)

Le bassin de l'Or se caractérise aussi par un doublement de sa population lié à l'activité touristique saisonnière essentiellement située sur la cote méditerranéenne.

Commune	capacité d'accueil	% de capacité par rapport à la population permanente
Candillargues	59	5
La Grande-Motte	85048	1037
Lansargues	496	19
Lunel	3074	14
Marsillargues	978	18
Mauguio-Carnon	19839	117
Pérols	1621	19
St Just	60	2
St Nazaire de Pézan	30	5
TOTAL	111 205	
Source diagnostic socio économique DOCOB étang de Mauguio (Symbo – 2008)		

Figure 22. Capacité d'accueil par communes sur le pourtour de l'étang de l'Or

Au total, 111 205 habitants occasionnels s'ajoutent à la population permanente des communes périphériques de l'Etang de l'Or (excepté Aigues-mortes).

Cette capacité d'accueil est bien supérieure pour les deux communes du littoral : La Grande-Motte (85 048 occasionnels pour 8 202 habitants permanents) et Maugeio-Carnon (19 839 pour 16 900 habitants permanents).

4.2.2 Activités touristiques

Le territoire est caractérisé par un tourisme balnéaire saisonnier. Aidé par les infrastructures mises en place par la mission Racine, le bassin versant, tout comme le reste de la région, peut proposer une forte capacité d'hébergement en appartements mais aussi et surtout au niveau des campings. **Le nombre d'emplacements répertoriés est de l'ordre de 2350.**

Selon les données INSEE (Portrait du territoire Or – 2009) on dénombre plus d'une douzaine de terrains de camping, essentiellement sur la côte : la Grande-Motte, Maugeio, Palavas les Flots, et dans une moindre mesure à Lunel, Castries, Lansargues.

TOU - T2 - Nombre et capacité des campings selon le nombre d'étoiles

	au 01/01/2009		au 01/01/2005	
	Terrains	Emplacements	Terrains	Emplacements
Ensemble	12	2 349	13	2 372
1 étoile	0	0	0	0
2 étoiles	7	1 434	7	1 195
3 étoiles	3	563	3	588
4 étoiles et luxe	2	332	3	591

Source : Insee, Direction du tourisme - hébergements touristiques.

Nombre d'emplacements de camping au 1/01/2009



4.2.3 Activités agricoles

Il existe un enjeu agricole certain sur le bassin de l'Or, essentiellement au sud qu'il conviendra de mieux cerner dans le PAPI d'intention. La basse plaine est aujourd'hui un bassin de production agricole important à l'échelle du sud de la France où sont produit des **cultures maraichères, 160 exploitations** recensées (RGA 2000), de très grandes exploitations melonnières, une filière arboricoles (pommes) structurée et une **quarantaine d'entreprises horticoles** (serres). L'horticulture est particulièrement vulnérable aux risques d'inondation. 35 à 40 manades professionnelles occupent le littoral.



Source SCOT Pays de l'Or

4.2.4 Les voies de communications et Infrastructures

Le bassin versant est traversé en son centre par de nombreuses voies de communication routières et ferroviaires, essentiellement est-ouest :

- l'autoroute A9,
- les routes nationales : RN 113 et la RN 110,
- la ligne SNCF.

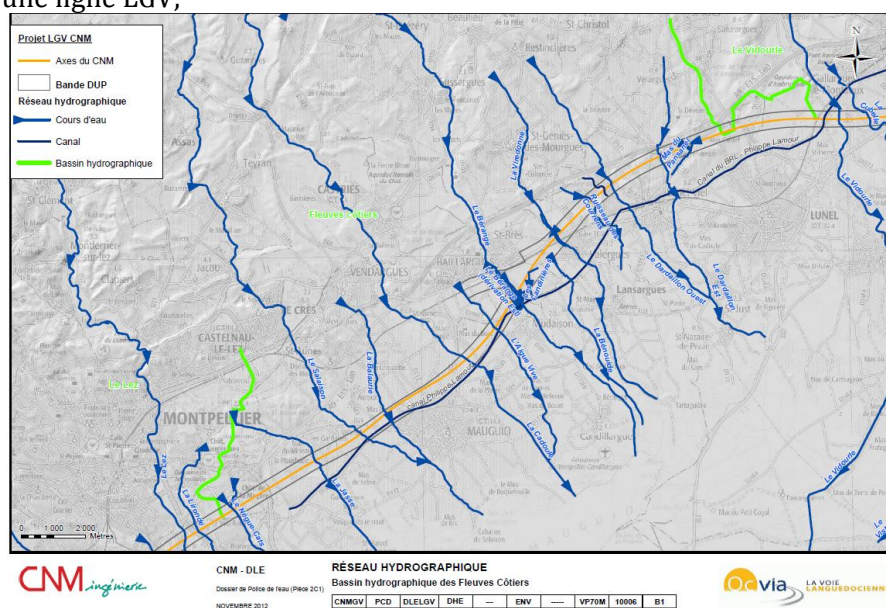
Ce sont des infrastructures de dessertes internationales (Europe/Espagne), nationales et locales (Nîmes, Montpellier) avec un trafic important. L'Autoroute A9 est la voie la plus fréquentée avec **95 000 véhicules par jour et 125 000 en période estivale**. Elles induisent une urbanisation croissante dans les Communes alentours.

Elles ont un effet de coupure sur les espaces. Elles peuvent constituer des barrières à l'écoulement (remblais élevés et transversaux). Des dispositifs hydrauliques permettent de minimiser leur impact (siphons, déversoirs...) et la transparence des ouvrages, inscrite dans la loi, sur l'eau s'impose à chacun. On dénombre plus de **200 ouvrages de franchissement** dont la qualité est hétérogène (risque élevé en cas de sous-dimensionnement ou de manque d'entretien). A noter également, que l'enquête réalisée auprès des élus des communes du bassin versant a fait ressortir la forte vulnérabilité de plusieurs routes comme en particulier sur Candillargues (isolement du village), Le Crès (coupure du village par la N113).

Plusieurs projets sont en cours :

- le dédoublement de l'A9 entre Saint-Jean de Védas et Mauguio,
- la déviation est de Montpellier (relier l'A9 à la 113),
- la construction d'une ligne LGV,

Le projet de ligne LGV est aujourd'hui rentré en phase opérationnelle. Le bassin de l'étang de l'Or couvre une grande partie du tracé dans l'Hérault. Ce tracé traverse également la quasi-totalité des cours d'eau du bassin de l'Or.



Deux canaux traversent le territoire et leur fonctionnement sont importants, aussi bien pour l'activité économique que dans le fonctionnement hydraulique du secteur :

- Le canal du Rhône à Sète. Long de 98 km, d'une largeur variant de 25 à 30 m et d'une profondeur variant de 2,5 à 4 m, il permet de relier le Rhône au canal du Midi. Une fréquentation touristique et un trafic fluvial s'y développent et renforcent son statut d'axe économique et de communication en Languedoc-Roussillon. Des travaux importants d'élargissement sont prévus et vont permettre d'augmenter le trafic.
- Le canal de Lunel. Long de 10,5 km, il relie Lunel au canal du Rhône à Sète. Il reçoit les eaux pluviales de Lunel et du Dardaillon et des deux stations de pompage de l'ASA de Marsillargues. Ce canal est emprunté tous les jours par plusieurs pêcheurs professionnels qui débarquent et entreposent leurs matériels aux cabanes de Lunel.

Trois ports se situent sur le bassin versant :

- le port de Carnon, d'une superficie de 13,2 hectares, est en lien direct au niveau du Grau, avec l'étang, le canal du Rhône à Sète et la mer Méditerranée. Il abrite 700 postes d'accostage et 243 stockages à terre.
- le port de Pérols est situé au niveau des cabanes de Pérols et accueille une centaine de bateaux,
- le port de la Grande Motte compte 1 540 postes, une station carburant et une aire de carénage.

L'aéroport Montpellier Méditerranée situé sur la commune de Mauguio est le dixième aéroport français avec **1 180 448 passagers** en 2010. Situé à 7 km de Montpellier, il s'étend sur 44,2 hectares et son extension n'est plus d'actualité



Source : SCOT Pays de l'Or Agglomération

L'aérodrome de Candillargues qui s'étend sur 5,9 ha est utilisé par l'aviation légère. Classé en catégorie D, il a pour vocation d'accueillir des avions d'école ou de tourisme, des hélicoptères et des ULM.

4.2.5 Patrimoine historique et naturel

L'occupation du territoire dès l'Antiquité, marquée par la Via Domitia, puis le développement économique et culturel très important au Moyen-âge, ont laissé de nombreux vestiges sur le bassin versant de l'Or.

Ainsi, à l'exception de l'étang de l'Or, qui est l'un des plus grand site classé de France, la plupart des sites classés ou inscrits sont des châteaux, aqueducs ou ponts qui émaillent le territoire et témoignent de cette richesse historique.

Monuments historiques



Pont de la Cadoule
à Castries

	Nom	Date d'inscription
Assas	Eglise paroissiale Saint-Martial	29/12/1987
	Château	14/09/1937
Baillargues	Eglise	28/06/1963
	Eglise Saint-Antoine de la Cadoule (ancienne)	13/02/1926
Candillargues	Eglise	02/02/1982
Castelnau-Le-Lez	Tronçon de la Via Domitia	05/02/1987
Castries	Pont sur la Cadoule	12/10/1946
	Vestiges de l'ancienne église paroissiale	20/10/1960
	Domaine de Castries	14/05/2004
	Aqueduc alimentant le château	23/01/1945
Beaulieu	Chapelle Notre-Dame de la Pitié	08/06/1979
Guzargues	Eglise	11/10/1971
La Grande-Motte	Tour du Grand-Travers	10/05/1996
Jacou	Domaine du château de Bocaud	31/07/2000
Lansargues	Arène	30/12/1992
	Eglise Saint-Martin	11/07/1979
	Eglise	22/07/1913
Lunel	Maison de Philippe le Bel	11/09/2003
	Ensemble dit " château des Gaucelm "	17/08/1998
Lunel-Viel	Château	23/10/1990
Marsillargues	Ancien hôtel de Mourgue (maison de l'Intendant)	30/11/2001

	Nom	Date d'inscription
	Arènes	22/02/1993
	Eglise	25/01/1980
	Domaine du Château	20/10/1995
Mauguio	Ancien château des comtes-évêques de Melgueil ou Maison Castanier-Rey	11/03/1964 (inscrit) 30/07/2010 (classé)
	Ancienne motte féodale et jardin de la Motte	17/04/2008
Saint-Aunès	Borne militaire	30/09/1911
Sussargues	Eglise	29/11/1977
Valergues	Eglise	22/03/1963
Vérargues	Château de la Devèze	13/11/1974

Source : Ministère de la culture base de données Mérimée, Institut de recherche archéologique préventive (INRAP), <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/>

Figure 23. Les monuments historiques du bassin versant de l'étang de l'Or

Sites inscrits et classés

La totalité de l'étang, ainsi que ses berges, sont classées par décret du 28/12/1983, soit 3 167 ha de plan d'eau et 2 068 ha de berges.

	Numéro	Nom	Date d'inscription
SITES INSCRITS			
Assas	SI00000128	Château, ses abords et son parc	04/04/1945
Castries	SI00000025	Aqueduc et calvaire	23/01/1945
Castries	SI00000023	Ensemble des anciennes carrières	26/10/1973
Castries	SI00000017	Allée de Cyprés du Cadenet	15/02/1945
Castries	SI00000151	Domaine de Fontmagne	29/1/1945
La Grande-Motte	SI00000223	Ensemble de la station (Station de la Grande-Motte)	31/07/1975
Lunel	SI00000411	Caladons	05/10/1955
SITES CLASSES			
Mauguio	SI00000532	Jardin de la Motte	17/09/1992
Candillargues	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983
Castries	SI00000495	Château de Castries	29/12/1943
La Grande-Motte	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983
Lansargues	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983
Marsillargues	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983
Mauguio	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983
Mauguio	SI00000479	Le Bosquet de Carnon	28/04/1936
Pérols	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983
Saint-Nazaire	SI00000511	Etang de Mauguio	28/12/1983

Source DREAL LR



Etang de l'Or (SYMBO) Carrières de Castries (Office de tourisme de Castries), Jardin de la Motte (Ville de Mauguio-Carnon)

Figure 24. Les sites inscrits et classés du bassin versant de l'étang de l'Or

Sites archéologiques

Plusieurs sites archéologiques emblématiques sont protégés au titre des monuments historiques comme les Arènes de Marsillargues, l'aqueduc de Castries ou le site archéologique de Lattara à Lattes. Le domaine de Fontmagne est lui un site inscrit. A noter la présence de la Voie Domitienne qui traverse d'est en ouest le territoire.

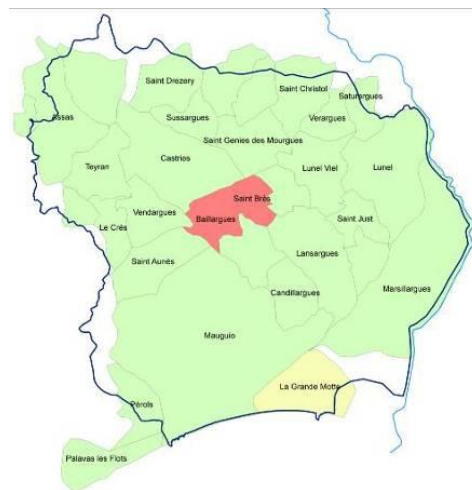
Au final, ces premières estimations soulignent l'ampleur des enjeux exposés et confirment la nécessité de prendre en compte le risque d'inondation et submersion sur ce territoire. Elles demandent néanmoins à être affinées dans le cadre d'un véritable diagnostic de la vulnérabilité sur le territoire, qui permettra de caractériser les enjeux exposés, afin de pouvoir mettre en œuvre une véritable gestion du risque inondation sur le bassin de l'Or.

4.3 Etat des lieux de la gestion actuelle du risque inondation sur le bassin versant de l'Or

4.3.1 PPR, PCS et DICRIM

Les PPRi de toutes les communes du bassin versant de l'Or sont approuvés à l'exception de celui de la Grande Motte qui est en cours d'élaboration et ceux de Baillargues et de Saint Brès qui sont prescrits. Néanmoins, il est à noter que les PPRi des communes littorales ne prennent pas en compte la montée du niveau marin sauf pour la Grande Motte en cours de réalisation.

27 communes sont ainsi dotées d'un PPRi approuvé (dont 11 de nouvelle génération, c'est à dire postérieur à 2002 et intégrant un volet de réduction de la vulnérabilité). Au final seule une commune du bassin versant, Saint Vincent de Barbeyrargues, n'est pas concernée par la prévention des inondations puisque ne comportant aucun cours d'eau et située à une altitude d'environ 130 mètres.



COMMUNE	PPRi		PCS	
	ETAT	DATE	OBLIGATION	ETAT
ASSAS	APPROUVE	14/08/2003	OUI	REALISE
BAILLARGUES	PRESCRIT	31/08/2006	NON	REALISE
BEAULIEU	APPROUVE	18/03/2004	OUI	REALISE
CANDILLARGUES	APPROUVE	08/09/2010	OUI	REALISE
CASTRIES	APPROUVE	18/03/2004	OUI	REALISE
GUZARGUES	APPROUVE	14/08/2003	OUI	REALISE
JACOU	APPROUVE	14/08/2003	OUI	EN PROJET 2013
LA GRANDE-MOTTE	PRESCRIT	04/07/2011	NON	REALISE
LANSARGUES	APPROUVE	08/09/2010	OUI	REALISE
LE CRES	APPROUVE	14/08/2003	OUI	REALISE
LUNEL	APPROUVE	15/09/2009	OUI	REALISE
LUNEL-VIEL	APPROUVE	08/09/2010	OUI	REALISE
MARSILLARGUES	APPROUVE	19/08/2009	OUI	REALISE
MAUGUIO	APPROUVE	16/03/2001	OUI	REALISE
MUDAISON	APPROUVE	08/09/2010	OUI	REALISE
PEROLS	APPROUVE	06/02/2004	OUI	REALISE
RESTINCLIERES	APPROUVE	18/03/2004	OUI	REALISE
SAINT-AUNES	APPROUVE	13/09/2010	OUI	PROJET 2013
SAINT-BRES	PRESCRIT	31/08/2006	NON	REALISE
SAINT-CHRISTOL	APPROUVE	18/03/2004	OUI	PAS FAIT
SAINT-DREZERY	APPROUVE	18/03/2004	OUI	PAS FAIT
SAINT-GENIES-DES-MOURGUES	APPROUVE	18/03/2004	OUI	REALISE
SAINT-JUST	APPROUVE	12/08/2010	OUI	FINALISATION
SAINT-NAZAIRE-DE-PEZAN	APPROUVE	08/09/2010	OUI	PAS FAIT
SAINT-VINCENT-DE-BARBEYRARGUES	NON		NON	NV
SATURARGUES	APPROUVE	15/06/2009	OUI	REALISE
SUSSARGUES	APPROUVE	18/03/2004	OUI	REALISE
TEYRAN	APPROUVE	14/08/2003	OUI	REALISE
VALERGUES	APPROUVE	26/08/2010	OUI	FINALISATION
VENDARGUES	APPROUVE	14/08/2003	OUI	EN COURS
VERARGUES	APPROUVE	18/03/2004	OUI	PAS FAIT

	FAIT
	FINALISATION
	PROJET
	EN COURS
	PAS FAIT

Figure 25. Etat d'avancement des démarches en lien avec la réglementation sur le bassin de l'Or (Symbo- décembre 2012)

Une enquête menée au cours de l'été 2012 puis complétée au mois de décembre a permis d'actualiser les informations sur l'état d'avancement dans la réalisation des PPri, PCS et DICRIM. Sur les 31 communes du bassin versant, 27 ont obligation de réaliser leur PCS. 27 communes

4.3.2 Réseau d'alerte

4.3.3 Systèmes de protection

Sur le territoire, la notion de digue prend en compte 4 types d'ouvrages :

- digues de protection des lieux habités,
- digues issues des travaux d'assainissement des terres de l'étang de l'Or réalisées dans les années 60,
- digues précaires constituées de déchets ménagers et autres matériaux déposés,
- digues ou merlons de parcelles agricoles.

Tous les cours d'eau importants sont ainsi endigués sur leur partie aval partiellement ou totalement.

La Cadoule et le Salaison sont les cours d'eau présentant le plus important linéaire de digues. Le canal de Lunel est également entièrement endigué sur ses 10,5km de parcours.

De manière générale, ces digues canalisent les débordements et réduisent les capacités naturelles d'expansion des crues des cours d'eau.

Au total on recense 41km de digues sur le territoire. Elles appartiennent à des propriétaires privés et des Collectivités. Dans ce linéaire on recense 4,9 Km de digues classées C (de hauteur supérieure à 1m et protégeant des inondations une population comprise entre 10 et 1000 habitants) dont 90 % du linéaire est la propriété du SIATEO, les 10% restant appartiennent à quelques propriétaires, bien que le SIATEO en assure la gestion sur la totalité.

- Digue dite « digue des croasses » sur la commune de Lunel-Viel en bordure du Dardaillon Ouest,



- Digue dite « digue sud-ouest du bourg » sur la commune de Mauguio en bordure de la Balaurie
- Digue dite « digue est du bourg » sur la commune de Mudaison en bordure du Bérange
- Digue dite « digue du bourg » sur la commune de Saint Nazaire de Pézan en bordure du Dardaillon

Le détail des propriétaires et gestionnaires sur la totalité de ce linéaire sera complété de manière exhaustive dans le cadre de la réalisation du PAPI d'intention (fiche action 1-2).

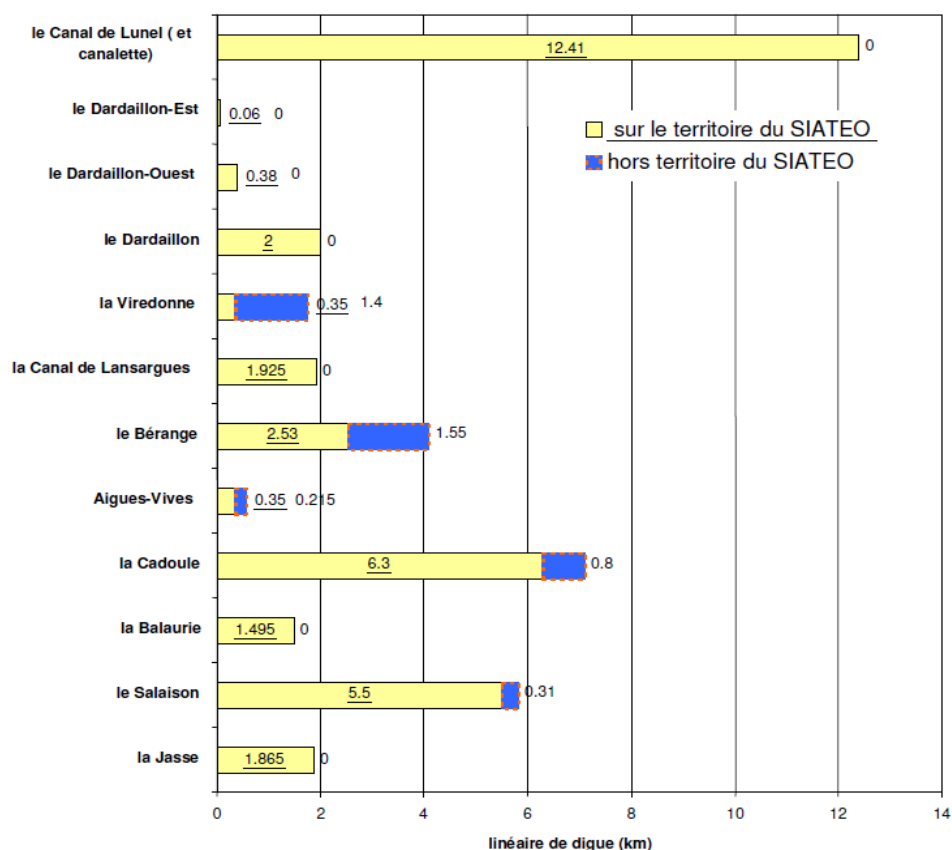


Figure 26. Linéaires d'endiguement du bassin de l'Or – (source SIATEO – étude BCEOM 2005)

Bassin de compensation :

Les bassins de compensation (Liés à la rubrique 2150 du R214-1 du Code de l'Environnement) ont pour but de recréer le comportement naturel de la zone aménagée avant qu'elle soit imperméabilisée. Ces bassins ont un rôle de stockage des écoulements pendant l'épisode pluvieux, avec un relargage très lent dans le milieu pour éviter de rejeter un fort débit dans des ruisseaux déjà en crue. Ces bassins ne doivent donc pas être situés dans les zones inondables (recensées dans les PPRI ou autres). Les bassins de compensation permettent de compenser à l'échelle d'un projet d'urbanisme local l'augmentation des surfaces imperméables par un stockage tampon de 120l/m².

Sur le bassin de l'Or, on ne dispose pas à l'heure actuelle d'un recensement exhaustif de ces aménagements.

Bassin d'écroulement :

Les bassins d'écroulement (Liés aux rubriques 3110 et 3220 du R214-1 du Code de l'Environnement) ont un but de ralentir des écoulements naturels afin de protéger une zone à

enjeux située à l'aval. Ces bassins sont donc situés en zone inondable avec un débit entrant supérieur au débit sortant pour tamponner le pic de la crue. Sur le territoire du Symbo, il n'en existe actuellement qu'un seul, à Lunel, qui se sert du canal BRL pour stocker les apports provenant de l'amont.

Ainsi, sur le bassin versant de l'étang de l'Or, les systèmes de lutte contre les inondations résident essentiellement dans la mise en place de digues sur les tronçons aval des cours d'eau (41 km sur le territoire) et dans la création de bassins de compensation de l'imperméabilisation dans les nouveaux quartiers. Les champs d'expansion des crues sont quasi inexistantes et on ne compte qu'un seul bassin d'écêtement.

Les principaux dysfonctionnements rencontrés sur les systèmes de protection existants sont majoritairement des érosions de berges significatives, des brèches dans les digues, et des zones d'embâcles...

L'ensemble de ces informations est localisé sur le plan ci-après issu de l'atlas cartographique de l'étude du SIATEO (Syndicat intervenant uniquement au sud du bassin versant) de 2005.

Pour lutter contre les inondations et améliorer les systèmes de protection existants, le BCEOM a proposé au SIATEO en 2005 une dizaine d'aménagements prioritaires et quelques aménagements secondaires.

Parmi les travaux prioritaires on distingue :

- quatre bassins de rétention sur la Viredonne à Valergues, en amont de la zone du Fenouillet à Pérols, en amont de Candillargues, et amont de Saint-Brès sur le Bérange ;
- la création d'un déversoir de surverse, création d'un bras et création d'une dépression pour le Dardaillon ;
- un endiguement éloigné de la zone urbanisée de Saint-Just ;
- la création d'un lit moyen sur le Salaison ;
- la réouverture de 2 ouvrages de décharge sur la Cadoule, création d'un lit de décharge et mise en place d'une digue de protection des habitations ;
- deux zones d'expansion sur les Dardaillons à Lunel-Viel.

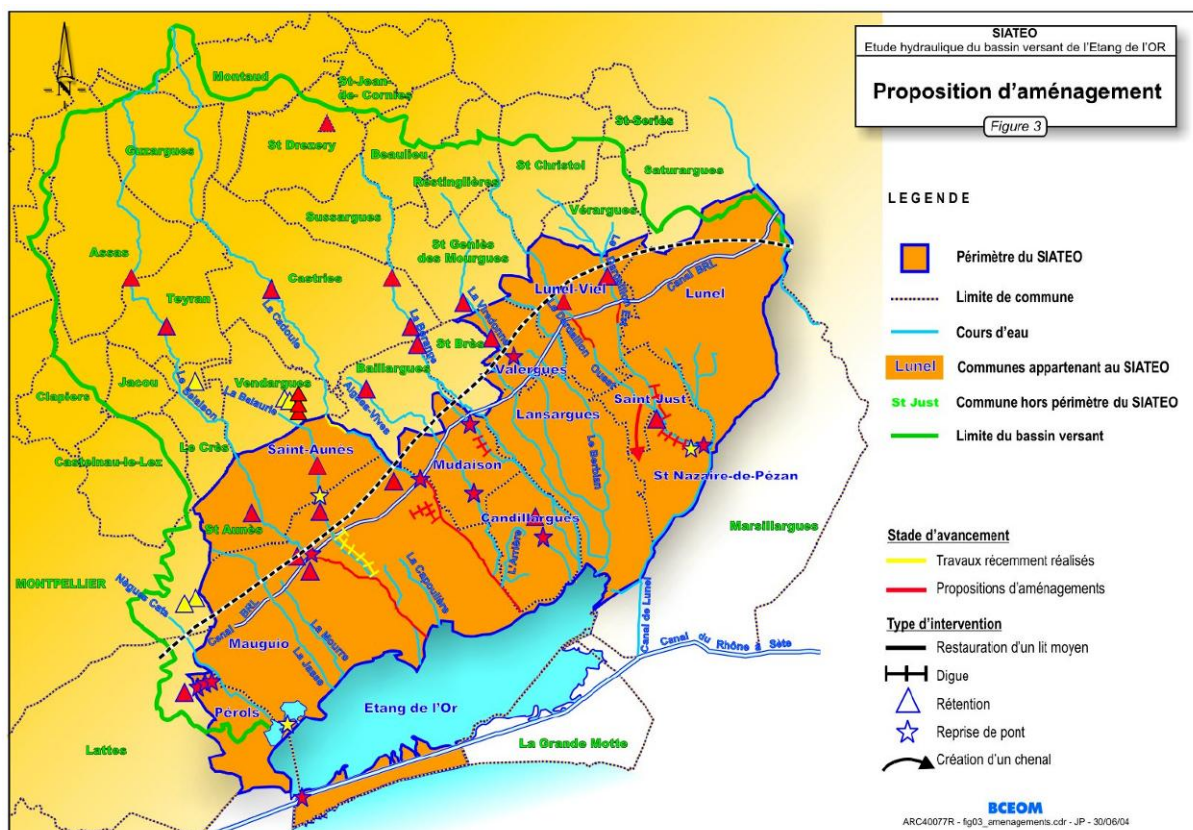


Figure 27. Carte des propositions d'aménagement de lutte contre les inondations (SIATEO – 2005)

Néanmoins, cette approche a été strictement hydraulique, intégrant une modélisation du lit mineur (et pas du lit majeur) et a permis de définir un schéma d'aménagement pour la protection des inondations concernant le territoire du SIATEO. La définition des enjeux est partielle. Il n'y pas eu d'analyse de coût-efficacité / coût-bénéfice permettant de faire le lien entre les enjeux impactés et l'efficacité des aménagements proposés.

5 - DEFINITION D'UNE STRATEGIE LOCALE

5.1 Emergence du projet de PAPI du bassin de l'Or

5.1.1 *Le constat*

Le bassin versant de l'étang de l'Or a été confronté à des épisodes d'inondation d'origines multiples. Ces événements ont entraîné progressivement une prise de conscience accrue de l'existence du risque au niveau des communes les plus touchées (autour de l'étang et dans la plaine agricole).

Sur les 31 communes que compte le périmètre du Symbo on recense 27 PPRI approuvés et 3 dont l'élaboration a été prescrite.

Plus de 50% du territoire fait également partie du périmètre de TRI de Montpellier – Lunel – Mauguio – Palavas.

Le Syndicat mixte du bassin de l'Or (Symbo) conduit depuis sa création, une démarche de gestion globale de la ressource en eau et des milieux sur son territoire. Il a, au fil des ans, engagé plusieurs études thématiques pour acquérir une maîtrise globale des problématiques liées à l'eau sur le territoire. Ainsi la réalisation d'un diagnostic partagé de l'eau et des milieux aquatiques conduit à l'échelle du bassin versant par le Symbo en 2011- 2012, a fait apparaître l'absolue nécessité de prendre en compte les risques d'inondation et de submersion marine à l'échelle du bassin de l'Or. Dans le cadre de cette démarche qui comportait un important volet inondation, plusieurs réunions d'information et un atelier dédié aux risques naturels (la Grande Motte 24 mai 2011) ont été organisés. Ils ont souligné l'importance d'une approche globale n'existant pas à ce jour sur le bassin versant. Des réunions avec les élus en Bureau du Symbo (22 juin 2011 et 14 septembre 2011 à Lunel), Comité syndical (2 février 2012 à Mauguio et 25 avril 2012 à Baillargues), atelier de concertation de l'ensemble des élus du bassin versant (11 février 2012 à Lansargues) ont confirmé ce besoin récurrent de prendre en compte de manière plus forte le risque inondation – submersion et mis en évidence l'intérêt d'une approche globale et cohérente à l'échelle du bassin versant par rapport à des démarches ponctuelles n'incluant pas une vision des effets amont / aval.

Pour répondre à cette demande soutenue d'élus, avec le soutien technique du conseil général, le contenu de plusieurs études hydrauliques réalisées sur le bassin de l'Or a été plus finement analysé (confer paragraphes ci-dessus), en particulier celui de :

- l'étude hydraulique du bassin versant de l'Etang de l'Or – SIATEO- BCEOM 2005 ;
- l'étude du fonctionnement du complexe Etangs palavasiens- Etang de l'Or- Etang d'Ingril et Canal du Rhône à Sète en période de crues et de tempêtes – SYBLE Maître d'ouvrage - Symbo – SIEL – EGIS.

Ces études répondant à des objectifs précis, ne permettent pas de dégager une stratégie globale de gestion du risque d'inondation et submersion marine sur le bassin de l'Or.

A la lueur de ces informations et discussions, à partir des éléments du diagnostic territorial, et sur la base d'une étroite concertation avec l'ensemble des communes du bassin versant, une stratégie locale de gestion du risque inondation a été mise au point pour les 3 années à venir. En effet, au vu des connaissances partielles sur le territoire et des exigences du cahier des charges PAPI de l'Etat, il paraissait prématuré de déposer un PAPI complet (études et travaux). C'est pourquoi il a été proposé de passer par une première étape, qui est la réalisation d'un PAPI

d'intention. Cette stratégie devra être enrichie et développée à plus long terme pour s'inscrire dans un projet de PAPI complet.

5.1.2 Les objectifs

Le principe de lancer la démarche d'un PAPI d'intention a été adoptée par le Comité Syndical du 2 février 2012. La réalisation d'un PAPI d'intention a été explicitée comme une phase de préfiguration d'un PAPI complet (études et travaux) et non comme une fin en soi.

Les objectifs poursuivis sont :

A court terme (durée du PAPI d'intention) :

- Assurer l'apport de connaissances techniques et économiques débouchant sur un diagnostic approfondi, nécessaire pour engager une stratégie pertinente et efficiente de la gestion du risque inondation – submersion sur ce territoire.
- Renforcer une prise de conscience et la culture du risque sur le territoire,
- Finaliser les obligations réglementaires visant les communes en matière de gestion du risque inondation : PPRi, PCS, DICRIM, pose repères de crues, mesures de réduction de la vulnérabilité des équipements publics, information préventive,...;
- Renforcer la mobilisation de tous les élus et maîtres d'ouvrage du bassin versant sur les différents volets de la prévention du risque inondation, en complémentarité et en cohérence avec les actions engagées en matière de gestion des milieux aquatiques dans le cadre du contrat de milieu du bassin versant, par une approche globale et cohérente du risque à l'échelle du territoire ;
- Créer une vraie dynamique d'animation territoriale sur ce sujet qui permette de préparer les conditions du dépôt d'un dossier de PAPI complet dès l'échéance du PAPI d'intention.

En effet, au delà des mises à niveau réglementaires des communes, le PAPI d'intention est organisé autour de plusieurs actions qui contribueront à préciser thème par thème la stratégie du PAPI complet.

Le PAPI d'intention devra assurer une meilleure coordination sur le territoire entre les politiques de gestion des risques d'inondation, de gestion des milieux naturels et de planification territoriale. C'est une approche globale de gestion à l'échelle du bassin versant, de mise en cohérence des projets ainsi qu'une démarche transversale vis-à-vis des stratégies locales mises en œuvre dans ce territoire. Ce projet s'intègre également dans la Directive Inondation en proposant une stratégie locale en cohérence avec le TRI Montpellier – Lunel – Mauguio – Palavas et articulée avec les autres stratégies locales de prévention du risque du bassin versant Lez-Mosson et Vidourle.

Cette stratégie sera conduite par le porteur de projet en lien avec les acteurs locaux. Elle débouchera sur la rédaction d'un dossier de PAPI complet soumis à labellisation.

A moyen terme (PAPI complet), la stratégie reposera alors sur :

- sur la poursuite des actions de sensibilisation de formation engagées,
- la mise en œuvre du programme de réduction de la vulnérabilité (diagnostic et travaux)
- la protection par des aménagements adéquats des secteurs les plus exposés.

Cette stratégie sera à adapter au futur Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI).

5.1.3 La méthode, une large concertation !

Pour établir le dossier de candidature du PAPI, le Symbo a conduit une démarche participative et concertée avec les partenaires et acteurs du territoire concernés. Les acteurs du bassin ont ainsi été consultés au travers d'actions variées de manière à affiner l'adéquation du programme avec les attentes et les besoins du territoire.

Plusieurs instances se sont impliquées dans cette élaboration :

- Le comité syndical qui est l'exécutif du Symbo s'est prononcé à chaque stade clés du projet pour son lancement et son contenu : 2 février 2012 – 6 février 2013 et son adoption le 27 mars 2013.

- Un comité technique composé des financeurs (Etat – Région – Conseil Général), et des représentants des EPCI membres du Symbo, du Syndicat propriétaire de digues (SIATEO) et des 2 syndicats de bassin voisins (SyBLE – SIAV), s'est réuni régulièrement : 16 mars 2012 – 07 septembre 2012 – 17 janvier 2013 – 21 février 2013 pour échanger et améliorer le contenu du programme.

- Un comité de pilotage dont la composition a été discutée et entérinée lors du comité syndical du 12 septembre 2012: 5 représentants des financeurs et de l'Etat (DREAL – DDTM – Agence de l'Eau – Conseil Général – Conseil Régional) représentants du Syndicat (Président et 4 Vices Présidents (1 par Intercommunalité), 3 représentants des Chambres Consulaires (Chambres des Métiers, Chambre d' Agriculture et Chambre d'Industrie), 3 représentants du monde associatif (APIL, association du Ponant et association de la Balaurie).

Par ailleurs lors de la première réunion du COPIL, le Président du Symbo a souhaité y associer à ce stade du projet d'autres acteurs intéressés (Président du SIATEO, élus locaux). Il s'est réuni une fois : le 26 septembre 2012 avec une présentation des objectifs de la démarche, des enjeux et une ébauche de programme d'action. Ce Comité en a validé le contenu. Il se réunira à nouveau dès la labellisation.

Par ailleurs, le Symbo a réalisé une action de sensibilisation qui se décline selon 3 axes principaux :

- Une sensibilisation auprès des communes du territoire par l'intermédiaire de la diffusion d'une plaquette expliquant la démarche engagée.

Symbo syndicat mixte du bassin de l'Or

Le bassin versant de l'étang de l'Or : un territoire sensible aux inondations

Par sa position géographique, le territoire du bassin versant de l'étang de l'Or est particulièrement sensible au risque d'inondation. Les épisodes pluvieux intenses propres au climat méditerranéen induisent des risques de débordement des cours d'eau, de ruissellement pluvial et de remontée de nappes phréatiques, risques accrus par la densité du réseau hydrographique du bassin.

fond_rapport_eau

La relation étroite de ce territoire avec la mer lui confère d'autre part une vulnérabilité face au risque de submersion marine (tempêtes, montée du niveau de l'étang).



Carte du bassin versant de l'étang de l'Or (source Symbo)

Le bassin de l'Or est par ailleurs un territoire présentant de forts enjeux en termes humains (urbanisation), économiques (bâti, zones d'activités, agriculture) ou environnementaux (paysages et biodiversité exceptionnelle) qu'il convient de préserver.

CI contre : Photos prises par Eric MARTIN - Source Symbo
De haut en bas : Le Bérange, Candelborgu, Palaver, Le Séleuon

Symbo syndicat mixte du bassin de l'Or

**NOTE D'INFORMATION
DEMARCHE DE PAPI D'INTENTION**



Etang de l'Or - Source Symbo

Les inondations peuvent donc s'avérer lourdes de conséquences sur le territoire du bassin de l'étang de l'Or et c'est pourquoi il convient de prendre toutes les mesures possibles afin de minimiser autant que possible leurs effets dommageables. Ci-dessous quelques exemples d'événements ayant touché le bassin de l'Or :





gestion de l'eau

La démarche de PAPI d'intention

Les Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) ont pour objet de développer une politique de prévention des inondations à l'échelle d'un bassin versant. Ils permettent la mise en place d'un programme d'actions visant à réduire les conséquences dommageables des inondations.

Pour cela une démarche préalable, appelée PAPI d'intention est souvent nécessaire. Elle consiste en la réalisation d'un diagnostic et d'études du territoire permettant l'établissement d'une stratégie locale et d'un programme de mesures à mettre en œuvre au niveau du bassin versant. Cette phase préalable, qui permet d'affiner les perspectives de travail à mener pour lutter contre les inondations, doit permettre de déboucher sur un PAPI de type complet (PAPI de travaux). Il ne s'agit donc pas d'un projet PAPI finalisé mais bien d'une première ébauche de PAPI, permettant d'amorcer une réflexion et une concertation sur le thème des inondations.



Le PAPI d'intention du bassin versant de l'étang de l'Or

Une démarche de PAPI d'intention est un processus nécessitant une implication de tous les acteurs du bassin versant. Son lancement au niveau du bassin de l'Or a été voté par le comité syndical du Symbo le 22 Février 2012, suite à une forte demande de plusieurs communes du territoire.



La mise en œuvre de cette démarche est actuellement enclenchée mais son bon déroulement nécessite la mobilisation et la participation de tous les acteurs concernés (élus, associations, usagers...). C'est pourquoi le Symbo souhaite organiser des rencontres avec tous (communes, communautés de communes, chambre d'agriculture...) afin de donner à chacun la possibilité de s'exprimer au sujet du PAPI.

Symbo syndicat mixte du bassin de l'Or

gestion de l'eau

Cette plaquette est toujours en ligne sur le site Internet du Symbo.

- Le site Internet du Symbo (plus de 1000 visites / mois) où une rubrique spécifique sur les risques naturels, dont en particulier les risques inondation – submersion, a été créée : <http://www.etang-de-l-or.com/risques.htm>.

- Toutes les communes du bassin versant ont été contactées ou visitées : La démarche PAPI d'intention leur a été présentée ainsi qu'aux différents EPCI (services techniques et élus). Dans ce cadre, une enquête auprès des élus de toutes les communes du bassin versant a aussi été menée. Sur la base d'un questionnaire préétabli mais ouvert, elle a permis comme le montre la carte ci-dessous, d'être en contact de 30 communes.

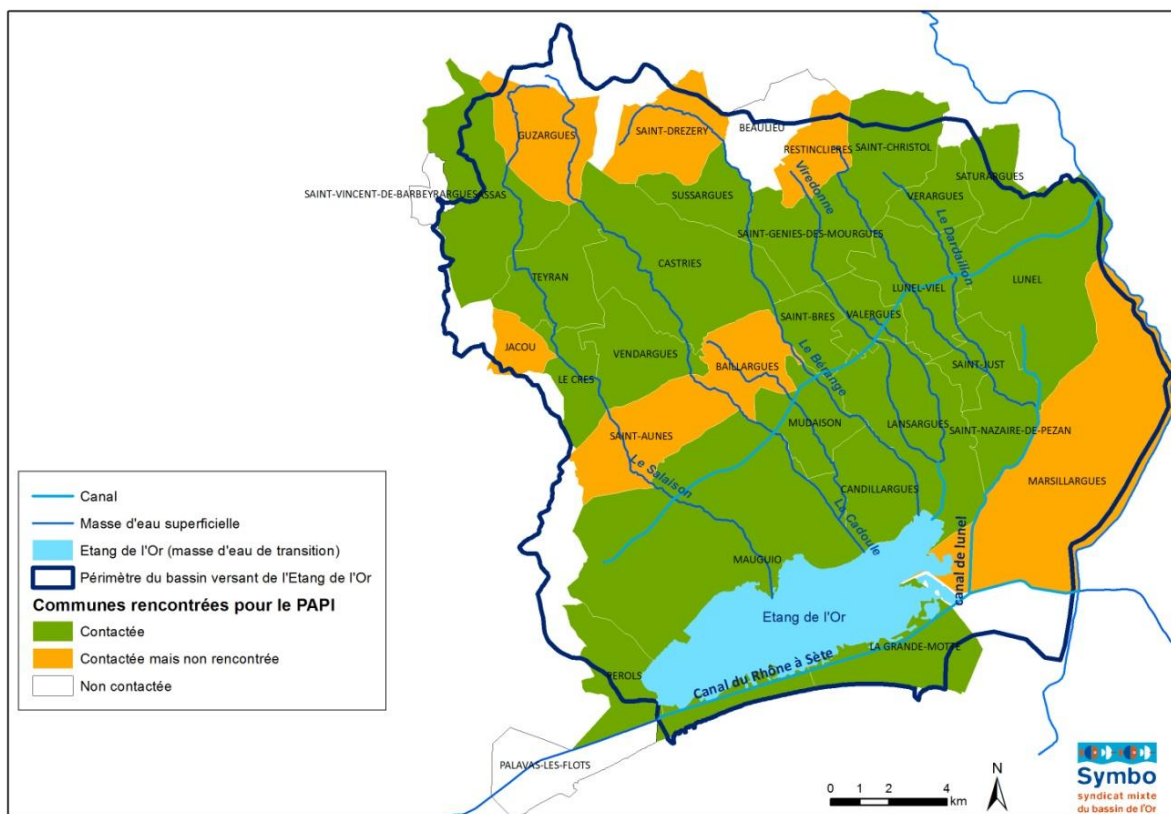


Figure 28. Représentation des Communes enquêtées par le Sympo en 2012

Un lien direct a aussi été organisé avec les services techniques des 4 EPCI membres du Symbo, du Conseil Général, de la Région et de la délégation régionale de l'agence de l'eau afin de permettre de faire acter cette démarche par les instances décisionnaires dans les limites d'une concordance de leur calendrier avec celui de l'élaboration du PAPI (confer tableau ci-dessous et lettre d'intention en annexe 6).



Extrait du magazine de la CAM (Avril 2013)

Tous ces contacts et données obtenues ont permis de faire participer les acteurs du territoire à l'élaboration du projet et de mettre en évidence l'intérêt de disposer par le biais du Symbo d'une structure légitime pour porter le projet

Date	Objet
2011 et 2012	4 COPIL Diagnostic du BV
24 mai 2011	Atelier « risques inondation et submersion marine » -Grande Motte
2 Février 2012	Engagement du Comité syndical du Symbo dans la démarche PAPI
16 mars 2012	1 ^{er} Comité Technique : validation de la démarche d'intention sur la base du diagnostic de territoire
27 mars 2012	COPIL élargi de restitution du Diagnostic de bassin versant
Eté 2012	30 communes rencontrées spécifiquement sur le PAPI
2012	Consultation écrite PAPI: brochure de sensibilisation adressée aux 31 communes présentant la démarche engagée
7 septembre 2012	Comité Technique : validation de l'ébauche du programme d'actions
26 septembre 2012	1 ^{er} COPIL <u>PAPI d'Intention</u>
17 janvier 2013	Comité Technique : validation des fiches actions et de leur priorité
6 février 2013	Validation du programme d'actions par le Comité Syndical
21 février 2013	Comité Technique : validation des plans de financement prévisionnels
21 mars 2013	Délibération du Conseil Communautaire de la CAM en faveur du PAPI
27 mars 2013	Adoption du PAPI à l'unanimité par le Comité syndical du Symbo
2 avril 2013	Courrier de soutien du Président de la CCPL suite à l'approbation à l'unanimité du Bureau de la CCPL en séance du 19 mars 2013
5 avril 2013	Courrier de la Vice Président du Conseil Général de l'Hérault en soutien au projet
18 avril 2013	Délibération du conseil d'agglomération du Pays de l'Or en faveur du PAPI
13 mai 2013	Courrier de soutien du Président de la CCGPSL suite à l'approbation à l'unanimité du Bureau en séance du 13 mars 2013
14 mai 2013	Courrier Délégué Régional Languedoc Roussillon Agence de l'Eau
15 mai 2013	Courrier de soutien du Président de la Région LR

Figure 29. Tableau récapitulatif de la concertation conduite

5.2 Définition de la stratégie de gestion adoptée

La stratégie adoptée sur le territoire se décline en deux temps :

- à court terme, par la réalisation d'un PAPI d'intention
- à moyen terme, par la poursuite des actions sous la forme d'un PAPI complet

A court terme :

La réalisation d'un PAPI d'intention est prévue sur une durée de 3 ans, soit la période 2014-2016. Mais son amorce commencera en 2013 (recrutement et compilation des documents préparatoires aux cahiers des charges des études). Il devra permettre de réaliser un diagnostic approfondi et organiser une gouvernance du territoire en débouchant sur l'élaboration d'une stratégie de gestion du risque. Il devra développer une prise de conscience et une culture du risque. Cette stratégie concertée et partagée avec les acteurs locaux et partenaires techniques et financiers permettra d'élaborer un PAPI complet.

Le PAPI d'intention se décline en 7 axes en application de la méthodologie du guide de réalisation édité par les services de l'état.

L'axe 1 « amélioration des connaissances » représente le volet central du PAPI d'intention. En particulier l'étude hydraulique du bassin versant devrait permettre d'obtenir une connaissance et une compréhension globale du fonctionnement du bassin versant, de déterminer les enjeux et de proposer des actions pour prévenir le risque en prenant en compte une analyse coût /

bénéfice. L'analyse multicritères des scénarios d'aménagement hydraulique proposés par le Syble en lien avec cette étude apportera les précisions nécessaires sur les échanges mer – étang – canal du Rhône à Sète débouchant sur un outil d'aide à la décision d'aménagement technico-économiquement pertinents.

Ce projet permettra aussi d'intervenir sur :

- l'amélioration de l'alerte des populations et de l'efficacité des actions de gestion de crise sur terrain par la mise en cohérence des différents dispositifs d'alerte (AXE 2)
- la gestion du ruissellement péri urbain et urbain, problématique identifiée dans le diagnostic de bassin versant ;
- un recensement fin des enjeux humains, économiques (agricoles, industriels) et patrimoniaux et d'élaborer une stratégie de réduction de la vulnérabilité en lien avec l'étude globale hydraulique du bassin versant (AXE 5);
- l'élaboration des plans de gestion des principaux cours d'eau du bassin versant en sensibilisant les acteurs concernés à la mise en place d'actions concertées et répondant à des objectifs cohérents en lien avec la protection des milieux (AXE 6 intégré au Contrat de milieu du bassin de l'Or);
- de disposer d'un recensement actualisé des digues et autres ouvrages tout en prévoyant de contrôler les ouvrages et de réaliser optionnellement une étude de faisabilité de l'évolution du système de protection hydraulique (AXE 7).

A côté de ces études plusieurs actions de sensibilisation et de concertation seront à mener avec les acteurs du territoire afin de développer une prise de conscience et une culture du risque sur ce territoire (AXE 1). Au regard du taux de couverture important des PPRI sur le bassin de l'Or, il s'agira de poursuivre la réalisation des PCS, des DICRIM et la pose de repères de crues, tout en accompagnant les communes pour faire vivre ces actions (AXES 4 et 5).

L'ensemble de ces actions impulsera le matériau nécessaire à l'élaboration d'une stratégie de prévention du risque inondation – submersion à plus long terme à l'échelle du bassin versant. Il s'agira au vu du contenu apporté par les différentes actions du PAPI d'intention, de hiérarchiser les actions et aménagements prioritaires, d'établir l'ordonnancement de leur réalisation et d'organiser la maîtrise d'ouvrage pour réaliser leur mise en œuvre avec le plan de financement.

Ainsi, fort de ces données et de la dynamique de projet initiée, **cette étape permettra de créer les conditions nécessaires et suffisantes au passage vers une autre étape ou PAPI complet** qui poursuivra des actions initiées dans le PAPI d'intention qui en développera le volet opérationnel sous la forme de réalisations à partir du diagnostic, des priorités établies et partagées du PAPI d'intention.

A moyen terme (PAPI complet)

La stratégie du PAPI complet se déclinera selon les 7 grands axes d'intervention en privilégiant la mise en œuvre d'actions et d'aménagements :

- Poursuite des actions de sensibilisation et d'information du grand public, ainsi que la mobilisation des élus sur toutes les questions relatives à la prévention (AXE 1): C'est un sujet de longue haleine. Les actions du PAPI complet seront définies à la lueur du bilan des actions menées dans le PAPI d'intention.
- Pose de repères de crues par les communes concernées à la suite de l'identification des sites potentiels dans le Papi d'intention (AXE 1),
- Mise en œuvre des solutions retenues en matière d'informations pluviométriques vue d'une amélioration de l'exercice de l'alerte et du déclenchement des PCS ainsi que la réalisation d'un système de mesures et d'exploitation des données (AXE 2),

- Poursuite et le développement d'actions concernant le lien avec l'aménagement du territoire (AXE 4) en relation et en appui des services d'urbanisme, ainsi que l'accompagnement des actions liées à la réglementation (AXE 3),

- Mise en œuvre du programme de réduction de la vulnérabilité diagnostics et travaux (AXE 5) : Ce programme a été volontairement limité au stade PAPI d'intention à une phase préparatoire (confer fiche action 5.2 « élaboration d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité »). Sur cette base, il s'agira d'établir des diagnostics individuels et d'aider au montage de dossiers pour la réalisation des travaux et de rechercher les financements adéquats. Ces actions seront faites en partenariat avec les communes ou inter communalités concernés.

- Mise en œuvre des plans de gestion des cours d'eau du bassin versant en partenariat avec les acteurs compétents (AXE 6),

- Protection, par les aménagements adéquats des sites les plus exposés à travers la réalisation des travaux découlant des propositions hiérarchisées (AXE 7). Ces différentes opérations décidées dans le cadre du PAPI d'intention seront portées par une maîtrise d'ouvrage également identifiée, un plan de financement prévisionnel connu et un calendrier défini.

5.3 Une stratégie intégrée à la Directive Inondation

La directive cadre inondation du 23/10/2007, a été transposée au niveau national par la Loi grenelle du 12 juillet 2010 et le décret du 2 mars 2011.

Elle définit une politique globale de gestion des inondations en se fixant des objectifs de gestion et des moyens pour réduire les conséquences dommageables pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et les activités économiques. Elle vise à porter les efforts en priorité sur des territoires à risques importants (TRI) en les sélectionnant sur la base d'une évaluation préliminaire (EPRI). Elle définit des efforts de gestion des risques d'inondations (PGRI) à porter sur ces territoires en cartographiant le risque.

Les principales étapes de la mise en œuvre de la DI sont :

- EPRI pour décembre 2011
- Sélection des TRI en 2012
- Cartographie pour décembre 2013
- Définition de la stratégie locale pour juin 2014
- PGRI (échelle du district) pour décembre 2015.

Le Bassin de l'Or est concerné par le TRI Montpellier – Lunel – Mauguio – Palavas qui recouvre une superficie conséquente du territoire et qui renferme toutes les communes littorales et du Sud du bassin versant (à l'exception de Mudaison). Par ailleurs, ce TRI présente la particularité de reposer sur plusieurs poches à enjeux voisines et appartenant à des bassins versants distincts, celui du Lez à l'ouest et celui du Vidourle à l'est.

Dans le cadre de son action en matière de gestion de l'eau, le Symbo a relayé l'information sur la Directive Inondation par le biais de réunions et participé à la consultation menée par l'état pour la définition des TRI faisant des propositions argumentées. Le Symbo a aussi agité en coordination avec les Syndicats voisins, le Syndicat du Vidourle et de Lez, eux-mêmes porteurs de démarche PAPI.

Ce projet de PAPI du bassin versant de l'Or pourra fournir une base solide lors de l'étape d'élaboration de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation. Il présente une approche globale pour son territoire en prenant en considération tous les types d'aléas inondation. Il se

place aussi dans le cadre de réalisation de projets cohérents en coordination avec les projets conduits par les syndicats voisins.

5.4 Une stratégie en lien avec l'aménagement du territoire

Une cohérence est à trouver entre les politiques d'aménagement du territoire et celles liées à la gestion équilibrée de l'eau.

L'objectif in fine à atteindre, serait de partager une réelle culture commune de la gestion de l'eau pour l'intégrer dans chacun des actes de planification et d'aménagement du territoire et garantir la compatibilité des contraintes et objectifs de la gestion de l'eau et de l'aménagement. Cela se traduira par une réelle prise en compte des risques inondations submersion dans les documents les projets d'urbanismes, ainsi que les aménagements en général liés aux activités du territoire.

Il a déjà été évoqué l'attractivité et le dynamisme du bassin versant. Ces conditions de développement créent de fortes pressions sur ce territoire. Le lien entre aménagement et gestion de l'eau s'avère donc central sur le bassin versant de l'Or. Un travail en profondeur avec les différentes parties prenantes et de longue haleine doit être mené pour permettre un aménagement durable de ce territoire.

Le démarrage du PAPI d'intention se fera en bonne articulation avec le Contrat de Milieu dont l'élaboration est actuellement en cours (l'avant projet de contrat ayant reçu un avis favorable du Comité de bassin Rhône Méditerranée le 14 février 2013) et qui répond à des enjeux complémentaires en lien avec l'aménagement du territoire (gestion du pluvial au plan qualitatif, amélioration des rejets, gestion des milieux naturels).

Les 4 SCOT existant ont intégré une volonté de réduction de la consommation de l'espace, de limitation de l'imperméabilisation des sols, de gestion des eaux pluviales mais force est de constater le lien entre les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire est à créer sur ce territoire.

Il s'agira dans un premier temps de pouvoir rencontrer les principaux acteurs chargé de l'urbanisme, de l'aménagement et des activités économiques ainsi que de mieux connaître les documents de référence. Cela permettra de se pencher avec ces acteurs sur les projets en cours et à venir pour une meilleure prise en compte de la dimension eau. Il est enfin visé de pouvoir aborder l'échelle inter SCOT qui s'impose dans une démarche de gestion cohérente du bassin versant.

Outre le volet règlementaire conduit dans la fiche action 4-1, ces différentes activités sont prévues dans les fiches actions 1-1 ; 1-5 ; 4-2.

6 - ORGANISATION DE LA GOUVERNANCE

6.1 Organisation territoriale du bassin de l'Or

En 2013, le périmètre administratif recouvrant le bassin versant de l'étang de l'Or est composé par 4 EPCI, et de deux syndicats (le Symbo et SIATEO au regard du risque inondation submersion marine) :

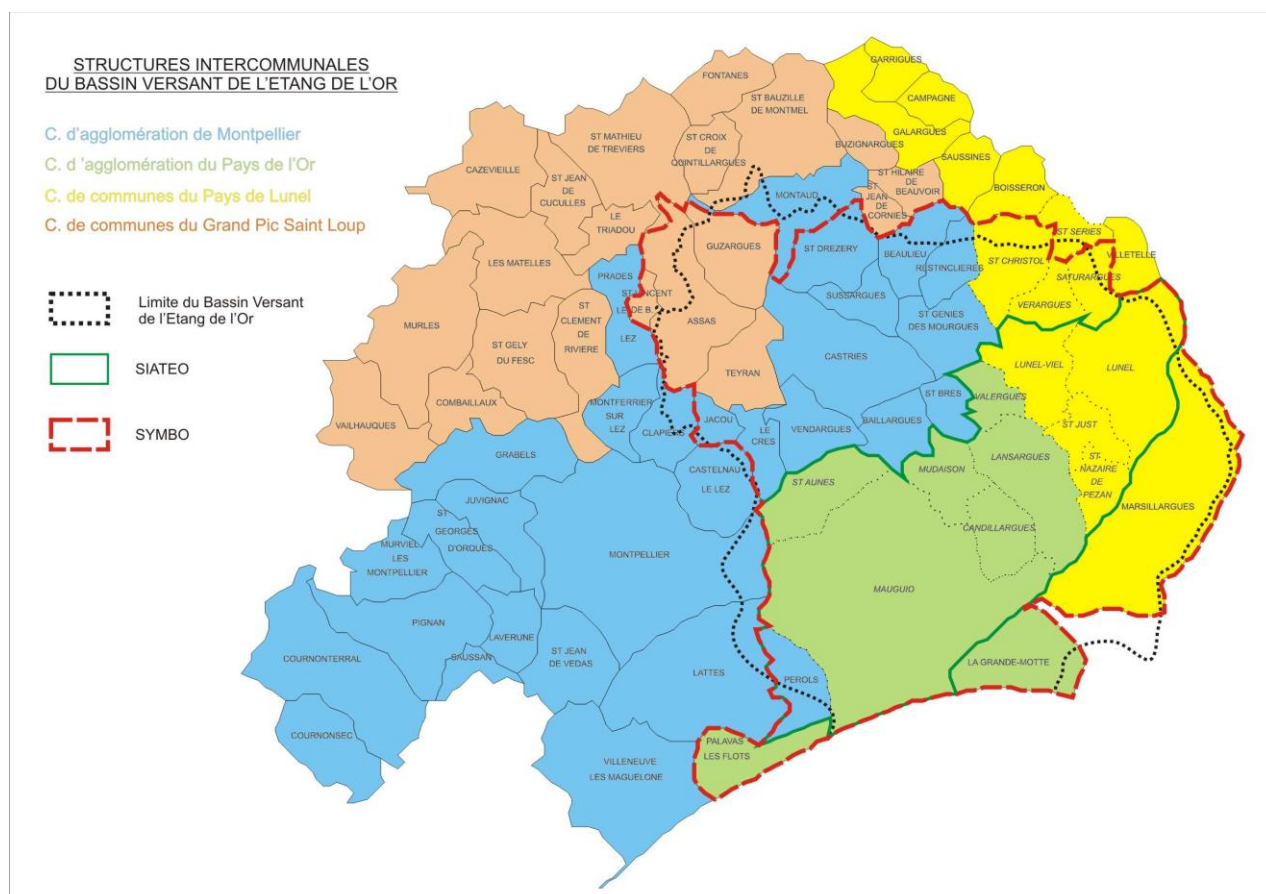


Figure 30. Périmètre administratif inter communal sur le bassin versant de l'étang de l'Or

6.2 Compétences existantes en matière de gestion du risque inondation sur le bassin de l'Or

La compétence liée à la gestion du risque inondation renferme d'une part l'élaboration d'études générales et d'autre part la réalisation de travaux. Elle se répartit de la façon suivante sur le territoire :

Organisme	Intitulé	Etudes	Travaux	Observations
CAM	Lutte contre les inondations	Oui, hors pluvial	Oui, sur le bassin versant du Lez et Mosson (confer travaux réalisés dans le PAPI°)	Pas de compétences en gestion des cours d'eau
POA	Protection et mise en valeur de l'environnement	Oui, y compris le pluvial	Transfert au SIATEO des travaux (or pluvial) pour les 6 communes situés en amont de l'étang de l'Or	
CCPL	Protection et mise en valeur de l'environnement	Oui, en partie (hors pluvial)	Oui, en partie (hors pluvial) et transfert en cours au SIATEO	Compétence prise depuis le 1° janvier 2013 : protection, mise en valeur des m. aquatiques superficiels (ZH, écosystèmes) délimités par le canal de Lunel et le Dardaillon
CCGPSL	Protection et mise en valeur de l'environnement	Oui sur les cours d'eau	Oui sur les cours d'eau	
SIATEO	Gestion hydraulique des cours d'eau		Oui	Localisée au niveau des basses terres (zones non urbanisées au moment de la création du syndicat en 1959)
SYMBO	Gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques	Oui	Non	Ensemble du bassin hydrographique
COMMUNES	Sur les territoires non couverts à l'échelon inter communal			

Figure 31. Répartition de compétences liées au risque inondation sur le bassin de l'Or

L'un des enjeux du PAPI d'intention sera donc de mobiliser, d'organiser et de coordonner la Maîtrise d'ouvrage du PAPI complet, voire de faire évoluer ces compétences en fonction des projets ainsi que de leur localisation.

6.3 Identification de la structure porteuse

6.3.1 Présentation, composition et compétences

La structure pilote de la démarche PAPI du bassin de l'étang de l'Or est le Syndicat Mixte du Bassin de l'Or (Symbo). Le Symbo a été créé le 17 Décembre 2009 par évolution des statuts du SMGEO (Syndicat Mixte de Gestion de l'Etang de l'Or). Lors de ce changement, le périmètre de gestion du syndicat a été modifié, passant de 12 Communes à 31 qui correspondent dès lors, à la quasi intégralité du bassin versant de l'étang de l'Or et de l'échelon communal à inter communal. En 2013, le périmètre administratif du Symbo est composé des communes suivantes:

Assas Guzargues Saint Vincent de Barbeyrargues Teyran	Candillargues Lansargues La Grande-Motte Saint Aunès Mauguio Mudaison Palavas les Flots Valergues Vendargues	Lunel Lunel Viel Marsillargues Saint Christol Saint Just Saint Nazaire de Pézan Saturargues Vérargues	Baillargues Beaulieu Castries Jacou Le Crès Pérols Restinclières Saint Brès Saint Drézéry Saint Geniès-des-Mourgues Sussargues
--	---	--	---

Le Symbo est un établissement public dont sont membres 4 EPCI et le Conseil Général de l'Hérault:

- **Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup (CCGPSL),**
- **Communauté de Communes du Pays de Lunel (CCPL),**
- **Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or**
- **Communauté d'Agglomération de Montpellier (CAM).**

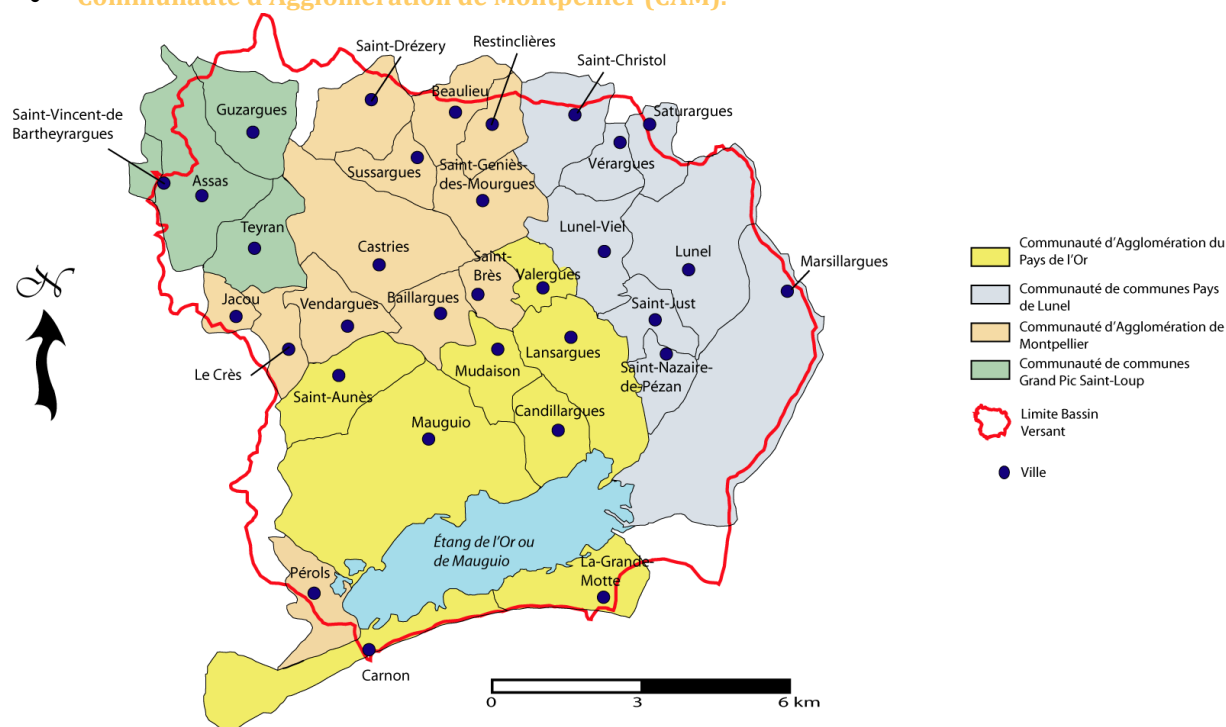


Figure 32. Périmètre de gestion du PAPI du bassin versant de l'étang de l'Or

Le Symbo est administré par un comité syndical, présidé par Claude BARRAL, Conseiller Général du Canton de Lunel et composé de 25 membres, désignés par le Conseil Général et les intercommunalités adhérentes.

Il est doté de la compétence « gestion globale de l'eau ». Il a pour objectif de répondre aux grands enjeux qualitatifs et quantitatifs de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant de l'étang de l'Or et de contribuer, par la mise en œuvre d'actions concertées, au développement durable de ce territoire. Il conduit la réflexion et la concertation, réalise les études globales, assure l'animation, la coordination, le suivi et l'évaluation :

- de la politique globale de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant, dont les démarches de type contrat de bassin, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), - Plan d'Action de Prévention contre les Inondations (PAPI) ;
- des actions de conservation de la biodiversité à l'échelle de la zone humide de l'étang de l'Or (NATURA 2000).

Dans ces domaines de compétences et champs territoriaux, il a également vocation à :

- participer aux réseaux de gestionnaires des milieux aquatiques et ressources naturelles;
- assurer la sensibilisation et l'information du public.

Le Symbo assure la gestion et l'entretien de plusieurs ouvrages hydrauliques du Département situés en bordure de l'étang de l'Or.

Le Symbo n'a pas compétence en matière de travaux : les communes et syndicats de communes, avec lesquels il a su tisser des partenariats, conservent leurs compétences : travaux de restauration des cours d'eau, d'alimentation en eau potable, d'assainissement, de desserte en eau brute, de prévention des inondations, réalisation des études et gestion des ouvrages correspondants.

Le Symbo assurera l'animation et la coordination du programme. Il n'envisage pas en l'état actuel de ses compétences d'assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux du PAPI complet. Néanmoins la phase d'intention du PAPI sera l'occasion de définir plus précisément le rôle de chacun des partenaires et d'organiser la maîtrise d'ouvrage du PAPI complet.

Enfin, le Symbo porte le contrat de milieu du bassin versant de l'Or en cours d'élaboration, et dont le PAPI constituera le volet « inondations ».

De par ses compétences, son assise territoriale, son rôle d'élaboration de grands programmes et de fédération des porteurs de projets pour tendre vers des objectifs communs, le Symbo dispose de la légitimité et de la capacité à conduire un PAPI sur le Bassin de l'Or.

6.3.2 Périmètre d'intervention

Le périmètre du programme d'action de prévention des inondations est celui du Symbo qui correspond au bassin hydrographique de l'étang de l'Or.

Le périmètre pris en compte pour le PAPI s'étend sur 31 communes du bassin versant de l'étang de l'Or et de ses affluents.

Ce périmètre est cohérent sur un plan hydrographique et représentatif d'un bassin de risque notamment par rapport à la formation et à la propagation des crues ainsi que les phénomènes de submersion marine.

Il affiche à la fois des enjeux avérés et des perspectives de développement et d'évolution démographique très importantes à l'échelle des prochaines années.

La gouvernance du PAPI est également optimisée par une bonne adéquation entre le périmètre d'actions et les territoires d'intervention des différents acteurs : le Symbo est compétent sur l'ensemble du périmètre du PAPI, il peut jouer un rôle fédérateur et dynamisant. Il est garant de l'adhésion de l'ensemble des acteurs du périmètre, toutes les intercommunalités couvrant ce périmètre sont membres du Symbo.

Le périmètre du PAPI permet donc d'assurer une gestion globale et équilibrée du risque inondation, pensée à l'échelle d'un bassin de risque et intégrée aux politiques de gestion de l'eau, de l'urbanisme et des milieux naturels.

Ce périmètre est aussi celui du contrat de milieu du bassin de l'Or.

6.3.3 Moyens humains nécessaires à l'animation et à la mobilisation des futurs

Afin de s'assurer de l'animation efficiente de ce programme, il est prévu de recruter un chargé de mission au sein du Symbo dès la labellisation. Cette personne de formation ingénieur (ou équivalent) en hydraulique viendra compléter la cellule technique du syndicat. Cette dernière est actuellement composée par 6 agents dont 5 ont un profil technique :

- 2 agronomes
- 1 écologue
- 2 techniciens.

Le chargé de mission PAPI sera amené à pouvoir bénéficier d'un appui de plusieurs agents dans la mise en œuvre du plan d'action. Il sera épaulé par le directeur pour le pilotage du projet en relation avec les différentes instances telles que le comité technique et surtout le comité de pilotage. Il pourra également bénéficier d'un soutien et d'une participation dans la réalisation d'opérations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement de la part des 2 techniciens du Symbo. Enfin, il travaillera en étroite liaison avec les agents qui interviennent sur la gestion des cours d'eau, et tout particulièrement le chargé de mission du contrat de milieu. Il sera amené à connaître les PAPI des bassins versants voisins et à se coordonner les actions du Symbo avec le SyBLE et le SIAV dans les zones d'interfaces.

6.3.4 Maîtrise d'ouvrage du PAPI d'intention

Au stade de la mise en œuvre du PAPI d'intention c'est le Symbo qui assurera la maîtrise d'ouvrage de la quasi totalité des actions prévues (à l'exception de la réalisation des PCS, sous maîtrise d'ouvrage communale et des opérations sous maîtrise d'ouvrage Etat). Cette étape permettra d'identifier les opérations pertinentes à réaliser dans le cadre d'un PAPI complet, qui seront pour la plupart conduites par des opérateurs distincts du Symbo (confer tableau 27). De sorte que l'implication des partenaires est une dimension nécessaire à la bonne conduite du projet. C'est à ce stade également que seront identifiés les futurs porteurs de projets qui se dérouleront dans la cadre du PAPI complet.

6.3.5 Organisation prévue pour la réalisation du programme

Dans le prolongement de l'organisation mise en place dans le cadre de l'élaboration du dossier de PAPI d'intention, il est prévu durant la phase de mise en œuvre de continuer à réunir le comité technique et le comité de pilotage. Il est prévu que le comité de pilotage se réunisse dès la labellisation puis à raison d'une fois / an et en fin de programme afin de porter le projet de PAPI complet. Le comité technique se réunira avec une fréquence plus soutenue en vue d'échanger sur le montage des opérations et de préparer les comités de pilotages.

La composition du Comité Technique restera identique à celle mise en place en phase de préparation, celle du COPIL intégrera en plus un représentant des Syndicats de bassins versant du Lez et du Vidourle afin de permettre une articulation des orientations et des opérations.

Instance	Composition	Rôle	Fréquence réunion
Comité Syndical	<u>Elus des collectivités membres du Syndicat</u> (4 EPCI et CG34)	Décisionnel dépôt PAPI, validation des bilans, suites à donner	1 fois/an Bilan/programmation PAPI
Comité Pilotage PAPI-i	<u>Partenaires institutionnels (Elus) et financiers</u> : DREAL, DDTM, Région, SyBLE, SIAV, Département, Agence de l'Eau, principaux maitre d'ouvrage	Suivi global du PAPI Contribution à la préparation du PAPI Complet	1 à 2 fois par an
Comité technique	<u>Partenaires institutionnels (Techniciens) et financiers</u> : DREAL, DDTM, Région, SyBLE, SIAV, Département, Agence de l'Eau, principaux maitre d'ouvrage	Suivi technique, administratif et financier du PAPI Contribution à la préparation des COPIL	2 à 3 fois par an (et plus si besoin)

Figure 33. Instances de gouvernance du PAPI d'intention du bassin de l'Or

7 - PROGRAMME PREVISIONNEL D'ACTIONS DU PAPI

Le programme d'action prévisionnel comporte 18 fiches action réparties selon les 7 axes définis à l'article 5 de la convention. Il est décrit dans les fiches actions présentées dans les pages suivantes, et précédées d'une synthèse des objectifs visés pour chaque axe.

7.1 Synthèse des objectifs visés par les différents axes et organisation des fiches action

7.1.1 Synthèse des 7 axes d'intervention

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

La prévention du risque inondation sur le bassin de l'Or souffre d'un manque de connaissance et de compréhension des phénomènes naturels et de leurs conséquences, ainsi que de l'absence d'une stratégie de gestion locale du risque concertée et partagée par les différentes parties prenantes.

Ce déficit concerne tant les causes et le déroulement des inondations (la connaissance de l'aléa, l'hydraulique du bassin versant, l'impact des ouvrages, ...) que leurs conséquences (évaluation de la vulnérabilité et des enjeux) et les règles de conduite à adopter lors des crises. Une approche pluridisciplinaire et didactique est donc indispensable pour mieux connaître les phénomènes, afin de traiter l'information existante, combler les lacunes, mettre en cohérence les données, de capitaliser l'information recueillie ainsi que de la faire partager.

Ces manques, par déficit d'information des élus concernés, peuvent pénaliser la prise en compte dans les politiques publiques, en particulier de planification du territoire, des aspects liés aux crues, aux ruissellements pluviaux, aux submersions marines et la pérennité de la conscience du risque par le grand public.

En effet, si élus et habitants du bassin versant ont en mémoire l'évènement marquant de 2003, il n'en demeure pas moins nécessaire de préserver et transmettre cette mémoire et développer une véritable culture du risque (pour pallier la perte progressive de la mémoire collective, les nouveaux arrivants et la population non permanente). Il est donc indispensable dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique globale, de développer cette culture et cette conscience du risque afin d'éviter les erreurs de comportement en cas de crise et apprendre les gestes qui sauvent.

Au-delà de l'information, il s'agit vis à vis des élus du bassin versant de renforcer une culture commune autour de la gestion intégrée des risques d'inondation et submersion.

L'objectif de cet axe en lien avec tous les autres axes du PAPI, est donc d'élaborer une véritable stratégie locale de prévention des risques d'inondation-submersion autour d'un ensemble cohérent d'actions, débouchant sur une phase opérationnelle conduite dans un PAPI complet. Il initiera une politique globale à l'échelle du bassin versant, de prévention des inondations en permettant aux acteurs locaux et aux populations exposées de mieux prendre conscience du risque et de mieux le prévenir.

Il s'agit également de consolider les données et perceptions techniques et scientifiques sur l'ensemble du bassin versant et de promouvoir cette amélioration des connaissances. Ces actions doivent s'inscrire dans la durée et sont à mettre en œuvre tout au long du déroulement du PAPI et au-delà.

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Le bassin versant de l'Or est caractérisé par un réseau hydrographique dense formé par 5 cours d'eau principaux. Ils s'écoulent en parallèle vers l'étang et induisent des temps de réponse très courts et une montée des eaux très rapide, accompagnée par de fortes vitesses d'écoulement,

démultipliant l'aspect dommageable des phénomènes de précipitations intenses caractéristiques du climat méditerranéen.

Du fait de cette configuration, la couverture du territoire par les systèmes de surveillance des crues n'est pas développée et le bassin versant n'est pas couvert par le Service de Prévision des Crues assuré par l'Etat.

Par ailleurs, aucun outil robuste et fiable n'est à ce jour mis en œuvre pour transmettre une prévision de crues sur ces petits cours d'eau à cinétique rapide et pour la plupart non instrumentés.

Dans ces conditions, l'exercice de l'alerte et le déclenchement des PCS à bon escient deviennent difficiles pour les communes. L'exercice délicat de l'alerte et la gestion graduée de la crise nécessitent le développement de la prévision par une meilleure information pluviométrique sur ces sous bassins versants.

L'objectif de cet axe est d'améliorer la prévision des crues, l'alerte des populations et l'efficacité des actions de gestion de crise sur le terrain, à la fois par la mise à disposition des communes d'une information pluviométrique adaptée en cohérence des différents dispositifs existants, et par la mise en place d'un réseau de mesures des niveaux des cours d'eau, de la mer (dans les ports) et de l'étang.

Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Face aux phénomènes de précipitation intenses caractéristiques du climat méditerranéen et aux inondations et/ou submersions associées, une gestion de crise adaptée doit permettre aux différents acteurs de se préparer puis d'y faire face et enfin d'en tirer les enseignements dans un processus d'amélioration et d'évolution permanent.

Sur le territoire, 27 communes ont actuellement obligation de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde afin de prévoir et assurer les démarches de gestion de crise.

De nombreux PCS sont réalisés ou en cours de réalisation sur le bassin versant et seulement 4 restent à élaborer ainsi que plusieurs DICRIM. Cet axe visera à mettre à niveau les communes qui ne disposent pas de ces procédures et aussi de pouvoir faire vivre les documents existants par des actions de simulation de crise.

Le PAPI prévoit que la totalité des communes qui en ont l'obligation réglementaire soient dotées, au terme des 3 années de la démarche d'intention, d'un PCS.

Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Le bassin versant de l'Or est un territoire attractif doté d'une forte croissance démographique (actuellement de l'ordre de 2% par an) engendrant une urbanisation croissante de ce territoire.

Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ont pour vocation la maîtrise de ce phénomène à l'échelon communal. Le bassin de l'Or dispose d'une bonne couverture de PPRI approuvés dont 1/3 comporte des mesures obligatoires en matière de réduction de la vulnérabilité.

L'objectif de cet axe est de mieux maîtriser l'urbanisation en zone inondable de ce territoire dans une optique de prévention durable du risque, et ce par l'achèvement de la réalisation des 3 PPRI non encore approuvés et par un accompagnement des communes et intercommunalités afin de s'assurer de la bonne prise en compte du risque d'inondation et submersion et du ruissellement pluvial dans leurs politiques d'aménagement du territoire.

Axe 5 : Action de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

L'objectif de cet axe est de mieux connaître et caractériser l'exposition actuelle des enjeux en zone inondable par la réalisation d'un état des lieux, puis de définir les bases d'une stratégie d'intervention pour la mesure de réduction de la vulnérabilité par des mesures adéquates en rapport avec l'ensemble des risques inondation.

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Cet axe vise les actions favorisant une diminution de la dynamique des crues et un écrêtement de débits de pointe qui seront favorisées sur le territoire.

Il a pour objectif de réduire l'aléa inondation en limitant les débits des cours d'eau transitant dans les zones à enjeux par la mise en place de dispositifs de rétention amont, par l'entretien régulier des cours d'eau et en optimisant l'expansion des crues et leur ressuyage tout en améliorant la morphologie des cours d'eau et leur retour à un fonctionnement plus naturel.

Cet axe vise aussi des actions de restauration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau. Il sera intégré dans le volet « Milieu » du contrat du bassin versant de l'Or et apparaît dans le PAPI d'intention pour mémoire.

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

La partie aval du bassin versant de l'Or a fait l'objet, entre les années 1960 et 1975, de grands travaux d'assainissement des terres, et notamment de nombreux endiguements. Le bassin versant de l'Or compte ainsi 41km de digues. Parmi ces ouvrages, certains constituent un véritable système de protection des zones densément urbanisées et ont été classés ; d'autres protègent des secteurs agricoles ou constituent de simples merlons qui cloisonnent les écoulements.

Dans le cadre des dispositions du décret N° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et des dispositions des arrêtés du 29 février 2008 et du 16 juin 2009, le classement des ouvrages protégeant des zones densément urbanisées a été mené en 2010-2011 et concerne 4,9km classés C, dont la propriété est celle du Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Terres de l'Etang de l'Or (SIATEO). Il s'agit désormais de s'assurer de la mise en conformité réglementaire de ces ouvrages par un contrôle de leur surveillance, l'analyse des dossiers d'ouvrage, des consignes écrites de surveillance et d'exploitation, et des études de danger.

Sur la base des résultats de l'étude hydraulique globale du bassin versant cœur de l'axe 1, le Syndicat envisage de pouvoir, si la pertinence hydraulique et économique en est démontrée, faire évoluer le système de protection hydraulique actuel et de conduire les études pré-opérationnelles nécessaires au dimensionnement du scénario d'évolution qui sera retenu.

Cet axe vise donc la mission régalienne de contrôle de la sûreté des ouvrages classés d'une part, et l'analyse d'une évolution éventuelle du système de digues actuel, dans un objectif combiné de protection des enjeux exposés, de sécurisation et gestion pérenne des ouvrages, et de reconquête de zones d'expansion de crues ou reconnections hydrauliques.

7.1.2 Organisation des fiches action

Chaque fiche action est structurée de la même manière. Elle reprend, le contexte général de l'action, son ordre de priorité, son contenu avec le déroulement des différentes étapes nécessaires à sa réalisation, un calendrier prévisionnel, le coût estimatif, les financeurs potentiels (avec le taux prévisionnel), les résultats escomptés et les indicateurs associés, les maitres d'ouvrages principaux et les moyens mis en œuvre.

L'ordre des priorités a été établi sur proposition du Comité Technique en fonction des attentes générales de la démarche d'intention, qui concernent prioritairement l'acquisition des connaissances par la réalisation des études amont et le diagnostic, nécessaires à l'enchaînement opérationnel de phases travaux dès le démarrage d'un PAPI complet. L'adéquation entre cette hiérarchisation et les priorités du territoire a été vérifiée.

3 niveaux de priorité ont ainsi été définis :

- **Priorité 1** : Les actions à mener immédiatement car elles débouchent sur une phase pré-opérationnelle dans le cadre du PAPI complet et les actions liées à la réglementation ;

- Priorité 2 : Les actions prenant en compte des données établies dans les actions inscrites en priorité 1 ou celles nécessitant une durée plus longue que celle attribuée au PAPI d'intention ;
- Priorité 3 : Les actions qui doivent être menées sur du plus long terme.

7.2 Recueil des fiches actions

7.2.1 Axe 1 – Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

ACTION 1.1: DEFINITION D'UNE STRATEGIE, ANIMATION DU PROJET ET MOBILISATION DES MAITRES D'OUVRAGES

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	▪ <i>Piloter, animer le projet et élaborer une stratégie de prévention des inondations partagée à l'échelle du bassin versant</i> ▪ <i>Créer les conditions pour fédérer les futurs Maîtres d'ouvrages à la réalisation d'un PAPI complet</i> ▪ <i>Développer et pérenniser une expertise hydraulique sur le bassin versant</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE et le PDM :</i>	▪ <i>Volet 8.10 : Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise</i> ▪ <i>Volet 8.09 : Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information</i> ▪ <i>Mesure 1A10 : Mettre en place un dispositif de gestion concertée</i>

Secteurs concernés : L'ensemble du bassin versant de l'étang de l'Or

Maitre d'ouvrage : Sympo

Partenaires techniques : Etat, Région, Conseil général de l'Hérault, CAM, POA, CCPL ...

Contexte et contenu de l'action

Le bassin versant présente un fort caractère inondable, avec une possible combinaison d'événements : débordement des cours d'eau, ruissellement urbain, montée des eaux de l'étang et submersion marine.

Un examen préalable de cette situation dans le cadre du diagnostic de bassin de versant de l'étang de l'Or conduit par le Sympo, a montré une réelle volonté des acteurs locaux de gestion de ce risque assorti par des actions ponctuelles, au coup par coup et le besoin d'une stratégie de gestion globale à l'échelle du bassin versant à partir d'éléments de connaissances faisant défaut actuellement. Il a donc été décidé d'engager la démarche de PAPI d'intention sur le bassin de l'Or comme un préalable à une étape plus opérationnelle d'engagement de travaux et d'opérations de gestion de ce risque.

Contenu de l'action

Elle se décline selon 3 volets formant un tout :

- la définition d'une stratégie de prévention du risque d'inondation : Elle consiste à la définition d'une stratégie de lutte contre les inondations et submersions marines pertinentes et cohérentes par rapport aux spécificités hydrauliques et socioéconomiques du bassin de l'Or. **Cette stratégie se concrétisera en phase finale du PAPI d'intention par l'élaboration d'un dossier de candidature à un PAPI complet.**

Cette stratégie, intégrera la prise en compte des données produites dans les différentes actions menées dans le PAPI d'intention. Elle sera concertée et partagée avec les différents acteurs du bassin versant. Elle nécessitera une mobilisation croissante des différents partenaires locaux qui seront amenés à réaliser les différents travaux d'aménagement et actions de gestion.

- La conduite et l'animation du projet proprement dit : Ce volet consistera à la réalisation de toutes les actions prévues selon les objectifs fixés et les modalités définies dans chacune des actions ainsi qu'au suivi technique et financier du projet dans son ensemble. Un comité technique du PAPI d'intention dont la composition pourrait être la même que celle établie dans l'étape d'élaboration du dossier de PAPI d'intention supervisera l'avancement du projet. Des groupes de travail pourront aussi être organisés en particulier pour l'action 1-2 (étude hydraulique globale du bassin versant). Un Comité de pilotage déjà réuni également dans la phase préparation du dossier sera amené à se réunir

pour orienter, hiérarchiser les propositions et valider la stratégie. Une capitalisation de l'information sera entreprise ainsi que la reprise de la base de données PHE transmise au Symbo en 2008. La personne recrutée se chargera aussi sur la base d'une connaissance du PAPI du Lez et du Vidourle, de veiller à la bonne coordination et articulation des actions conduites par les différentes structures de gestion dans les zones d'interface. Il organisera la gouvernance avec les syndicats mitoyens pour partager la connaissance sur les Communes du bassin de l'Or rattachées à d'autres PAPI.

- Le passage du PAPI d'intention au PAPI complet par l'élaboration et le portage du projet en mobilisant les acteurs locaux et / ou futurs Maîtres d'ouvrage, en assurant l'interface avec les partenaires techniques et financiers et en veillant à organiser la gouvernance. Il sera nécessaire pour cela de pouvoir être en contact régulièrement avec les différents partenaires pour intégrer leurs attentes et leur permettre de s'approprier le plus en amont possible le projet. C'est un volet chronophage qui demande régulièrement d'aller à la rencontre des acteurs du bassin versant.

Pour l'ensemble des raisons exposées ci-dessus, mais également de passage au stade PAPI complet rapidement ainsi que dans une optique de capitalisation d'une expertise technique dans ce domaine qui se poursuit au delà du PAPI d'intention, il est prévu de recruter un(e) chargé(e) de mission au sein du Symbo.

Déroulement de l'action

Phase 0 : Recrutement

Préalablement au démarrage du PAPI, le Symbo procèdera au recrutement d'un(e) chargé(e) de mission. Cette démarche sera engagée en 2013, de façon à ce que la personne recrutée puisse entrer en service dès le démarrage du projet début 2014. Un jury de recrutement sera organisé dans ce but.

Phase 1 : période de lancement de l'opération

Il s'agit de la phase de démarrage du projet à travers le calage technique du contenu des différentes prestations, le contact préalable avec les différents acteurs locaux et partenaires du projet. En parallèle, il sera procédé à une recherche d'information et à son organisation en vue de favoriser la connaissance et la prise de conscience du risque par les acteurs locaux.

Elaboration des cahiers des charges concernant les principales études à réaliser et conduite de la consultation. Préparation concertée des actions à mener dans le cadre du programme. Organisation des réunions avec les différentes instances de pilotage du projet (COPIL et COTECH) pour actualiser le calendrier. Démarrage de la réalisation des études et des actions prévues.

Phase 2 : gestion du projet

Mise en œuvre, animation du projet et contribution à la mise en place d'une gouvernance sur la gestion des risques dans le bassin versant en associant les différentes parties prenantes et en veillant à une bonne articulation avec les autres démarches de gestion concertée dans le territoire : - Réalisation des études et des actions prévues.

- Mise en œuvre des actions de sensibilisation, d'éducation et de formation à la gestion des risques.
- Accompagnement et appui technique des Maîtres d'ouvrages dans la réalisation des opérations prévues. Lien et contact avec les différents acteurs en vue de les associer et les mobiliser au déroulement du projet et à son devenir.
- Organisation et animation des différentes instances (Cotech – COPIL – suivi actions), coordination avec syndicats mitoyens, suivi technique, administratif et financier de l'ensemble du projet.

Phase 3 : élaboration d'une stratégie et du dossier de PAPI complet

Définition d'une stratégie, établissement d'une note d'analyse environnementale et préparation de l'élaboration du dossier de candidature à la réalisation d'un PAPI complet.

L'élaboration de la stratégie se fera à l'issue de la production des données techniques et socioéconomiques portées par les différentes actions du PAPI d'intention. Cette stratégie débouchant sur l'élaboration d'un dossier de PAPI complet sera portée par le Symbo en associant les futurs Maîtres d'ouvrages. Une validation en comité de pilotage sera effectuée à l'issue de laquelle se réunira l'exécutif du Symbo pour s'en saisir. Ces documents seront complétés par une note d'analyse environnementale destinée à préparer cette approche dans le PAPI Complet.

L'élaboration du dossier de PAPI complet définira une stratégie de gestion locale du risque se déclinant en un programme basé sur le cahier des charges édité par l'état comprenant 7 axes d'intervention.

Dès la labellisation, le chargé de mission pourra animer la mise en œuvre du PAPI complet. Comme expliqué dans le paragraphe 5-2 Définition de la stratégie adoptée(p56 - 57) il renfermera : la poursuite des actions de sensibilisation de formation engagées, la pose des repères de crues, la mise en œuvre des actions de surveillance et de prévision des inondations, un appui aux collectivités pour la prise en compte du risque dans les travaux d'aménagement et d'urbanisme, la mise en œuvre du programme de réduction de la vulnérabilité (diagnostic et travaux), la gestion des cours d'eau et la réalisation d'aménagements de protection adéquats dans les secteurs prédéfinis.

Au final, cette action transversale à l'ensemble du programme, mise en œuvre par le chargé de mission PAPI d'intention sous-tend l'ensemble des actions nécessaires à la réalisation d'un PAPI complet. Elle permettra un

travail de mise en cohérence, de hiérarchisation et de prise de décision sur les propositions établies dans chacune des différentes actions du PAPI d'intention, afin de produire et de faire adopter une stratégie à moyen terme de gestion locale du risque (PAPI complet).

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 0				
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement :

Nombre de réunions et de participants. Suivi de l'avancement des projets et du taux de réalisation. Stratégie du PAPI complet élaborée

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif du chargé de mission : 168 000 € TTC

56 000 € TTC/ an pendant 3 ans

Plan de financement		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)	100%	
TOTAL		

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 1.2 ÉTUDE HYDRAULIQUE GLOBALE DU BASSIN VERSANT

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	- Assurer une meilleure connaissance du risque inondation à l'échelle du bassin versant - Établir des cartographies de zones inondables selon différentes périodes de retour - Analyser l'origine des dysfonctionnements - Faire émerger des propositions d'aménagement hydraulique intégrant le fonctionnement naturel des cours d'eau
<i>Cohérence avec le SDAGE et le PDM:</i>	OF n°8 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 : « Gérer les risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau »

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant et contour de l'étang

Maître d'ouvrage : Sympo

Partenaires techniques : Etat, Région, Département, SIATEO, CAM, SyBLE, SIAV....

Contexte

L'objectif de l'étude, est d'améliorer la connaissance et la compréhension des phénomènes hydrauliques du bassin versant lors des crues et de proposer des actions à mettre en œuvre pour réduire les risques d'inondation par débordement de cours d'eau et submersion marine des secteurs à forts enjeux.

Pour cela, une étude du fonctionnement du bassin versant de l'étang de l'Or en crue sera menée et permettra d'identifier et d'évaluer différentes propositions d'aménagements ou d'actions de protection contre les inondations à mettre en œuvre, tout en préservant ou en restaurant le fonctionnement naturel des cours d'eau et de leurs annexes.

Cette étude, par le biais d'une approche cartographique et hydraulique pour l'ensemble des 5 sous-bassins versants, devra poser un diagnostic gradué **concernant l'hydraulique générale du bassin versant**, son comportement en crue et définir un préprogramme global d'aménagements de protection contre les inondations à l'échelle du bassin versant. La faisabilité technique, environnementale et économique (par le biais d'analyses coûts-bénéfices) de chaque proposition sera étudiée et une hiérarchisation des actions par ordre de priorité sera proposée.

Véritable outil d'aide à la décision, cette étude hydraulique devra permettre aux acteurs du territoire de disposer d'une vision d'ensemble et d'une cartographie du bassin versant et leur apporter les éléments nécessaires à l'élaboration d'une stratégie locale pour une gestion intégrée et cohérente du risque inondation à une échelle pertinente. A ce titre, elle fournira les informations à prendre en compte pour bâtir un programme d'actions cohérent qui constituera les axes 6 et 7 du futur PAPI complet.

Cette action s'articulera donc étroitement avec l'action 1.1 visant à faire émerger au sein des collectivités locales concernées une stratégie de gestion des risques inondations à l'échelle du bassin de l'étang. L'action 1.2 viendra en partie alimenter le registre hydraulique de cette stratégie qui sera pilotée et élaborée, non pas par les prestataires de la présente étude, mais bien par le Sympo et les acteurs locaux (fiche action 1.1).

Contenu et déroulement de l'action

Après avoir analysé l'origine des dysfonctionnements, l'objectif est de déterminer les solutions les plus adaptées à la réduction de l'aléa inondation au droit des enjeux forts, par le biais de propositions d'aménagements et de gestion des cours d'eau, devant permettre de réduire localement les submersions, d'appréhender la gestion des débits dans une

logique amont – aval, sur l'ensemble des bassins versants du territoire et d'optimiser la phase de ressuyage des terres inondables.

L'ensemble des leviers d'actions pourra être étudié et modélisé en fonction des besoins et des enjeux : rétention dynamique des crues, écrêtement des débits, reconquête des zones d'expansion des crues, ressuyage des terres, nouveaux exutoires, protections rapprochées.... Toutes les pistes d'actions seront abordées en fonction d'une analyse coût – bénéfice, de façon à définir un schéma d'aménagement hydraulique global économiquement pertinent.

L'étude (dont la durée est estimée à 18 mois environ, intégrera 4 périodes de retour des crues (fréquente, de premier débordement, centennale et exceptionnelle) et prendra en compte :

- L'hydrologie, par la mise en œuvre de modèles Pluie-Débit sur l'ensemble du bassin versant,
- L'inventaire des digues et ouvrages (mise à jour et topographie si nécessaire) y compris des levées de terre,
- Topographie complémentaire (environ 60km² à lever)
- L'hydraulique, par la mise en œuvre de modélisations (1D ou 2D selon la configuration) sur l'ensemble des emprises inondables cartographiées dans les PPRI et par approche hydromorphologique (environ 120km),
- le recensement des enjeux : bâti, habitat, patrimoine, établissements stratégiques ou sensibles, enjeux économiques, exploitations agricoles... (cf. fiche action 5.1),
- le fonctionnement et optimisation de la plaine aval en crue, influence de la cote de l'étang de l'Or et du niveau marin,
- l'influence de la cote de l'étang de l'Or et du niveau marin,
- la préservation ou restauration des ZEC ou d'espaces fonctionnels sur l'ensemble du bassin versant,
- la prise en compte de l'aspect milieux, lien crues – zones humides et naturelles,
- la proposition d'actions qui devront être validées par les acteurs locaux et intégrées à la stratégie élaborée (fiche action 1.1) avec les ACB nécessaires....

Cette étude faisant appel à des compétences variées (hydrologie, hydraulique, analyse d'enjeux, ACB, propositions d'actions...), une dissociation en lots pourra éventuellement être envisagée afin de s'assurer de l'adéquation des compétences du/des prestataires pour chaque élément d'étude.

L'étude se déroulera en quatre phases :

- Phase 1 : constats, analyses et compréhension de la situation actuelle

Cette phase s'appuiera sur le recueil et l'analyse des données existantes (études déjà réalisées, topographie,) et sur des enquêtes auprès des acteurs locaux. Elle devra permettre de repérer, de qualifier et de comprendre qualitativement les dysfonctionnements.

Elle intégrera notamment le recensement des ouvrages de protection hydraulique existants (digues, merlons, ouvrages transversaux). Ce recensement permettra de connaître de manière exhaustive les différents types d'ouvrages avec leurs caractéristiques, leurs fonctions actuelles ou historiques, les propriétaires et/ou gestionnaires.

La partie aval du bassin versant de l'Or a fait l'objet, entre les années 1960 et 1975, de grands travaux d'assainissement des terres, et notamment de nombreux endiguements. 41km de digues sont recensés sur le bassin versant de l'étang de l'Or, dont 4,9km classés C, dont la propriété est celle du Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Terres de l'Etang de l'Or (SIATEO), gestionnaire de ces digues.

En complément de l'inventaire des ouvrages réalisé par l'Etat dans le cadre du classement de digues, il s'agira de mettre à jour l'inventaire des ouvrages de protection existants (digue et levées de terre), et de préciser le rôle et l'intérêt hydraulique de chaque ouvrage :

- Analyse des données existantes,
- reconnaissances détaillées de terrain afin d'établir et de vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages, des zones protégées (type d'enjeux) et procéder au découpage en tronçon fonctionnel de digue. Il conviendra que le prestataire de ce recensement soit également celui de la modélisation hydraulique.
- Restitution du recensement des ouvrages de protection hydraulique sous la forme d'une base de données et d'un SIG complet.
- Analyse de l'intérêt des ouvrages et de leur rôle : intégration de ces ouvrages au modèle hydraulique.
- La définition des éléments de topographie complémentaires indispensables à la bonne définition du diagnostic et des propositions d'aménagements.

- Phase 2 : diagnostic des désordres

Cette phase aura pour objectifs :

- de disposer de cartographies d'ensemble localisant les désordres et les enjeux exposés pour chacune des 4 périodes de retour sélectionnées,
- de caractériser la vulnérabilité des enjeux en déterminant le débit causant les premiers dommages et la période de retour associée à ce débit et selon les niveaux de l'étang de l'Or (secteurs basse plaine et périphériques à l'étang).

Elle intégrera notamment:

- la mise en œuvre d'un modèle hydrologique pluie-débit par bassin versant : Il s'agira de caractériser l'hydrologie du bassin versant, de localiser les sous bassins plus sensibles et de hiérarchiser les zones d'intervention, à partir des débits et hydrogrammes de crues selon différentes hypothèses de crues :

- L'analyse hydraulique du bassin versant par la définition de la dynamique des écoulements dans l'espace et dans le temps à l'échelle du bassin versant grâce à la mise en œuvre de modélisations hydrauliques de type 1D à casier ou 2D, sur l'ensemble des emprises inondables connues.

La modélisation hydraulique devra permettre de déterminer, dans un **premier temps**, les caractéristiques des zones inondables en situation actuelle et le rôle des différents ouvrages de la plaine. Les enjeux sont principalement agricoles et la connaissance des champs des vitesses est donc indispensable.

- Le croisement aléas – enjeux afin d'établir un diagnostic de vulnérabilité des enjeux sur le territoire, pour les diverses occurrences de crues (de premier débordement à la crue exceptionnelle).

Ce modèle devra permettre de fournir des cartes des zones inondées pour les différentes fréquences de crues étudiées (4 occurrences, de fréquente à exceptionnelle, avec durées et volumes différents et l'influence marine), de visualiser l'évolution des hydrogrammes de crues afin de bien comprendre le fonctionnement actuel de la plaine (rôle des aménagements et déroulement des crues) et de pouvoir communiquer sur ces éléments et partager les connaissances acquises (sensibilisation, formation).

- une évaluation des dommages : analyse des populations et des biens exposés au risque inondation et des coûts directs liés aux dommages causés par les inondations par application de courbes d'endommagements mises en œuvre dans le cadre des démarches PAPI et PSR.

- Phase 3 : propositions d'aménagements et d'outils ou mesures de gestion

Dans un **second temps**, la modélisation devra permettre de définir les aménagements possibles et souhaitables et d'en mesurer les impacts dans un objectif d'optimisation du fonctionnement hydraulique, du rôle de la plaine d'inondation et de celui de l'étang de l'Or et des zones humides périphériques

Typologie de solutions proposées :

- Elles s'orienteront en priorité sur les principes de ralentissement dynamique des cours d'eau. (ralentissement des ruissellements pour retarder d'autant leur arrivée au cours d'eau, ralentissement des écoulements dans les lits mineur, moyen et majeur des cours d'eau, réouverture à l'inondation des secteurs de faible enjeu protégé par des digues...) pouvant être combinées à des dispositifs de protection rapprochée.

- Des propositions d'aménagements et/ou mesures de gestion nécessaires seront faites pour réduire l'aléa inondation au droit des secteurs à enjeu fort, dans le respect du fonctionnement naturel des cours d'eau (rehausse, confortement, recul ou suppression de digues ou de merlons, créations d'ouvrages transversaux, ralentissement dynamique, création de pièges à embâcles, lien cours d'eau / zones humides, gestion des niveaux de l'étang de l'Or dont le rôle d'expansion de crue est à optimiser...).

En fonction de cette typologie il s'agira de pouvoir faire des propositions hiérarchisées à partir de critères validés en comité de pilotage prenant en compte :

- une évaluation de leur efficacité,
- une estimation des coûts de chaque aménagement,
- une analyse de la rentabilité des aménagements : mise en œuvre d'une ACB

- Phase 4 : synthèse et programme détaillé des opérations et mesures de gestion retenues dans le cadre de la stratégie de gestion du risque inondation élaborée par les acteurs locaux (cf action 1.1)

Cette phase aura pour objectifs :

- d'élaborer un programme pluriannuel avec les différentes démarches administratives, études complémentaires et travaux à mener,
- de contribuer à la rédaction des fiches actions (axes 6 et 7) du PAPI complet

Planification de l'action :

2011-2012 : synthèse par le Symbo, dans le cadre du diagnostic de bassin versant, des études existantes et prédéfinition des besoins avec les acteurs du bassin (nombreuses réunions avec les communes et partenaires, ateliers thématiques,...)

2013 : préparation du cahier des charges de l'étude et de la consultation

2014-2015 : lancement de l'étude et mise en place du Comité de Pilotage - réalisation et suivi de l'étude- partage des résultats- élaboration du programme d'actions et/ou d'études complémentaires.

2015 -2016 : Contribution à la rédaction complète des fiches retenues dans le cadre de la stratégie en aidant à l'élaboration du dossier de PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				
Phase 4				

Indicateurs d'avancement :

Cartographie graduée du risque inondation, évaluation des dommages, nombre d'actions d'aménagement ou de gestion proposées (Nombre de fiches actions axe 6 et 7 PAPI complet produites.)

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 420 000 € TTC, intégrant notamment, le recensement des digues, la topographie nécessaire et le recensement des enjeux (action 5.1)

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement / Maître d'Ouvrage (x)	10 %	
État (Fonds Barnier)	50 %	
Région	20%	
Feder	20%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 1.3 : REALISER UNE ETUDE DE FAISABILITE DES SCENARIOS HYDRAULIQUES PROPOSES PAR L'ETUDE DU SYBLE

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	<i>Améliorer la gestion globale du risque inondation Apporter les éléments nécessaires à une prise de décision</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE et le PDM:</i>	<i>Volet 8.08 : Réduire la vulnérabilité des activités existantes</i>

Secteurs concernés : Pourtour de l'étang de l'Or

Maitre d'ouvrage : Symbo

Partenaires potentiels : Région, Conseil général de l'Hérault, EPCI, Communes, DDTM34 ...

Contexte

Suite à la réalisation d'une étude commanditée par le Syndicat du Bassin du Lez (SyBLE) sur le fonctionnement hydraulique du complexe « étangs Palavasiens – étang d'Ingril – étang de l'Or » en période de crues et de tempêtes marine, plusieurs scénarios visant à réduire le risque d'inondation sur le pourtour de l'étang de l'Or ont été étudiés. Cette étude a été menée avec un partenariat technique et financier du Symbo. Ces propositions ont uniquement abordé l'impact hydraulique des hypothèses retenues sans considérer les autres effets. L'étude à mener consistera à examiner la faisabilité technique et financière des aménagements proposés ainsi que leur efficacité et leurs impacts potentiels sur l'environnement. Ces différents éléments devront permettre de constituer un outil d'aide à la décision au terme de l'étude en vue de la mise en œuvre éventuelle de la solution retenue. Ce projet sera articulé avec l'action 1.2 (étude hydraulique globale du bassin versant) en s'appuyant sur les premiers résultats.

Contenu et déroulement de l'action

Phase 1 : définition des besoins à partir des résultats de l'étude commanditée par le Syble.

Plusieurs options d'aménagement ont été étudiées pour l'étang de l'Or :

- Création d'un Grau supplémentaire avec porte entre Carnon et la Grande Motte
- Elargissement de 3 sections (rétrécies) du Grau de Carnon et création de portes
- Dragage des passes sur le canal du Rhône à Sète et aménagement d'ouvrages
- Désensablement des graus et des roubines des cours d'eau (au Nord de l'étang)
- Réalisation de protections rapprochées

Il s'agit de réaliser une expertise de la faisabilité des scénarios proposés par le Syble à l'aide d'une analyse multicritères pour chaque proposition: analyse de la réglementation et des contraintes juridiques et urbanistiques - évaluation environnementale - analyse technique - recevabilité sociale des propositions par les représentants des habitants. Sur la base de ces données, il sera pratiqué pour les scénarios les plus envisageables une analyse coût bénéfice.

Cette étude s'articulera avec l'action 1-2 en s'appuyant sur ses résultats.

Phase 2

Lancement de l'étude – réalisation et suivi avec un partage des résultats en vue de pouvoir anticiper l'étape 3 qui devrait amorcer une prise de décision sur la suite à donner.

Phase 3

Mobilisation des différents acteurs dans l'optique de mettre en œuvre la solution si l'étude s'avère concluante, en particulier les collectivités (EPCI – Communes).

Contribution à la rédaction complète de fiches actions pour les scénarios retenus dans le cadre de la stratégie, en aidant à l'élaboration du dossier de PAPI complet

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement :

- Nombre de projets acceptés

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 105 000 € TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement(x)	10%	
Etat	50%	
Région	20%	
Feder	20%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 1.4 : ANIMATION ET SENSIBILISATION EN MILIEU SCOLAIRE

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	<i>Informer et sensibiliser la population du BV Améliorer la diffusion de l'information et la gestion de crise Faire comprendre le risque</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE et le PDM:</i>	<i>Volet 8.09 : Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et de la diffusion de l'information Volet 8.10 : Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise</i>

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant et particulièrement les communes inondables – Elèves du primaire, des collèges et lycées

Maitre d'ouvrage : Sympo

Partenaires potentiels : EPCI, communes, Région, Conseil général de l'Hérault, Agence de l'eau

Contexte

Le renforcement de la culture du risque et du partage des connaissances au travers d'outils pédagogiques et d'actions de communication vont permettre de sensibiliser les élèves du bassin versant sur les risques d'inondation et submersion marine. La sensibilisation en milieu scolaire permet de toucher non seulement les enfants, citoyens de demain mais également les parents et d'informer la population sur le comportement à avoir en cas d'inondation (exemple, ne pas aller chercher les enfants à l'école si l'état des routes ne le permet pas). Cette communication permet également d'entretenir la mémoire du risque et de faire prendre conscience de la présence du risque aux futures générations.

Contenu et déroulement de l'action

Dans le cadre de ses compétences, le Sympo mène depuis de nombreuses années des animations scolaires sur le bassin de l'Or. Cela représente un équivalent mi-temps d'agent consacré à des animations sur plusieurs autres thématiques que les risques naturels. Cette expérience certaine et cette connaissance du tissu local des enseignants pourront être mises à profit en démarrant une nouvelle thématique liée aux risques d'inondation et submersion introduite dans le cadre du PAPI.

En 2012, un stage de Master 2 piloté par le Sympo a permis de faire un diagnostic approfondi des actions d'animations scolaires en les situant par rapport aux enjeux identifiés sur le bassin versant et dans la perspective de pouvoir mettre en œuvre des dispositifs tels qu'un contrat de milieu et un PAPI. Il en ressort que 50 écoles primaires, 12 collèges et 6 lycées se trouvent sur le bassin versant. En tenant compte d'une coordination avec les animations scolaires menées par le Syndicat du Vidourle et du Lez sur des Communes situées également sur le bassin de l'Or, l'objectif proposé dans cette action est de réaliser 30 animations scolaires à raison d'1,5 jour par animation.

Thèmes abordés : Les différents phénomènes de crues et de submersion marine en les replaçant dans le contexte territorial et de changement climatique. Les démarches de gestion locale de ces risques ainsi que les bonnes pratiques en termes de gestion de crise.

Il sera également envisagé de fabriquer une maquette du bassin versant. Cet outil pédagogique sera polyvalent car utile pour l'animation de réunion et servira également aux actions 1-5 (formation des acteurs) et 1-6 (sensibilisation du grand public).

Phase 1

Elaboration d'un cahier des charges et lancement des consultations en vue de la fabrication de la maquette du bassin versant d'une part et de la réalisation des animations scolaires d'autre part.

Phase 2

Mise en œuvre : animation et rencontre avec les enseignants, les écoles, les collèges, les lycées). Pour cette opération qui devra se dérouler sur 2 années scolaires, ce sont les rentrées scolaires fin 2014 -2015, 2015 – 2016 et début 2016-2017 qui sont visées.

Fabrication de la maquette du bassin versant.

A l'issu du PAPI d'intention un bilan sera effectué afin de pouvoir poursuivre cette action dans le PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				

Indicateurs d'avancement :

Nombre de publications (plaquettes, courriers) et d'animations réalisées par le Symbo sur les inondations,

Nombre de visiteurs du site internet du Symbo,

Nombre d'animations réalisées en milieu scolaire.

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 30 000 € TTC dont 12 000 € pour la création d'une maquette

30 animations d'1,5 jours, à 600 € TTC / animation soit 18 000 € TTC

Maquette : 12 000 € TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement(x)	20 %	
Etat (BOP 181)	20 %	
Région	20%	
Feder	40%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 1.5 : FORMATION DES ELUS A LA GESTION DU RISQUE D'INONDATION

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	<i>Informer et sensibiliser la population du BV Améliorer la diffusion de l'information Maintenir la mémoire du risque</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE et le PDM :</i>	<i>Volet 8.09 : Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et de la diffusion de l'information Volet 8.10 : Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise</i>

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant et particulièrement les communes inondables

Maitre d'ouvrage : Sympo

Partenaires potentiels : EPCI, communes, Région, Conseil général de l'Hérault, Agence de l'eau

Contexte

Le renforcement de la culture du risque et du partage des connaissances sont indispensables afin de mieux gérer le risque inondation. La mise en œuvre d'outils et d'actions de formations variés adaptés aux élus du bassin versant devrait leur permettre de développer leur mobilisation autour des thématiques de gestion des inondations préventive et en période de crise.

Cette action favorisera l'accès aux formations des agents territoriaux en charge de cette gestion et du plan communal de sauvegarde et de créer une dynamique de bassin en favorisant les échanges et les contacts.

De nombreux modules thématiques peuvent être proposés tels que:

- aménagements des bassins versants et préventions des inondations
- gestion du ruissellement pluvial
- prévision et annonce de crues
- gestion de crise
- gestion des cours d'eau
- urbanisme et prévention des inondations
- érosion marine et risque de submersion
- responsabilités, juridique et contentieux....

Sur la base de cette liste théorique, des propositions concrètes seront décidées en concertation avec les acteurs locaux.

Contenu et déroulement

Phase 1

Pour débiter l'opération, une rencontre avec élus et les services sera initiée dans le premier semestre 2015 afin de pouvoir estimer les besoins et les sujets prioritaires.

Phase 2

Une action de sensibilisation (en lien avec la fiche 1.4) de l'ensemble des communes à risque du bassin versant pour suivre des formations existantes. La préparation d'un programme de formation sera réalisée en consultant les organismes de formation compétents, et en organisant les modalités pratiques...

La mise en œuvre du programme de formation, animation, rencontres et échanges d'expériences sera pilotée par le Sympo. Elle consistera à l'organisation de journées thématiques et d'échanges suite aux inondations (partage des expériences à chaud, retour d'expérience....) et à la réalisation de guides ou plaquettes de rappels techniques...

A l'issu du PAPI d'intention un bilan sera effectué afin de pouvoir poursuivre cette action dans le PAPI complet.

Calendrier prévisionnel			
	2014	2015	2016
Phase 1			
Phase 2			

Indicateurs d'avancement :

Nombre de formations proposées / Nombre de participants

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 12 000 € TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)	20%	
Etat (BOP 181)	20 %	
Région	20%	
Feder	40%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 1.6 : COMMUNICATION ENVERS LE GRAND PUBLIC

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	<i>Informer et sensibiliser la population du BV Améliorer la diffusion de l'information Maintenir la mémoire du risque</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE/ PDM</i>	<i>Volet 8.09 : Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et de la diffusion de l'information Volet 8.10 : Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise</i>

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant et particulièrement les communes inondables

Maitre d'ouvrage : Symbo

Partenaires potentiels : EPCI, communes, Région, Conseil général de l'Hérault, Agence de l'eau

Contexte

Le renforcement de la culture du risque et du partage des connaissances sont indispensables afin de mieux gérer le risque inondation. La sensibilisation des élus et des populations sur le risque inondation auquel ils peuvent être confrontés (orages, ruissellement, débordement, tempêtes ...) doit permettre de maintenir la vigilance des populations et de les préparer au risque d'inondation et/ou submersion marine. La prévention des inondations souffre en effet des lacunes existantes en termes de connaissance des causes des inondations mais aussi de leurs conséquences. En dépit des événements passés ayant entraîné de lourds dégâts, les populations et les élus sont encore loin de disposer d'une véritable culture du risque (perte de la mémoire collective, nouveaux arrivants ...). Ces actions de communication auront donc pour but de permettre aux populations de mieux connaître et comprendre le risque d'inondation-submersion sur le bassin versant de l'étang de l'Or. Plusieurs vecteurs de communication pourront être utilisés, comme notamment les outils déjà existants au sein du Symbo (création d'une rubrique inondation sur le site internet, intégration de panneaux spécifiques sur le thème des inondations dans l'exposition du Symbo, réalisation et diffusion de plaquettes spécifiques sur ce thème, etc.).

Contenu et déroulement

Le Symbo mène depuis de nombreuses années des actions de communication envers le grand public sur d'autres thématiques que les risques naturels et dispose d'un site Internet relativement regardé (environ 1500 visiteurs mensuels). La sensibilisation aux risques naturels est une démarche nouvelle sur le bassin de l'Or et de longue haleine. Il s'agira de pouvoir l'initier et la conduire sur ce territoire grâce au PAPI en définissant un plan d'intervention concret et en se dotant des outils et des moyens pour y parvenir. Cette action sera menée en lien avec l'action 1-5 (formation des acteurs locaux).

Thèmes abordés : Les différents phénomènes de crues et de submersion marine en les replaçant dans le contexte territorial et de changement climatique. Les démarches de gestion locale de ces risques ainsi que les bonnes pratiques en termes de gestion de crise.

Phase 1

Un premier contact avec les acteurs potentiels dans le domaine de la sensibilisation (associations, communes etc.) et le recensement de plusieurs actions de communication sur le thème des inondations déjà mises en œuvre en contexte littoral méditerranéen (Observatoire régional des Risques Naturels en Languedoc-Roussillon, Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle, etc.) a déjà été établi par le Symbo.

Phase 2

Sur la base de ce premier rendu et d'une analyse de quelques retours d'expérience, le Symbo procèdera à la définition d'un plan de communication : Messages à faire passer, cibles visées, vecteurs et outils de la communication ainsi que leur évaluation : rédaction de documents, panneaux d'exposition, sorties de terrain, diaporama, etc.

Phase 3

Mise en œuvre du plan de communication élaboré : animation, rencontre avec les communes, création de plaquettes, site Internet, etc.).

A l'issu du PAPI d'intention un bilan sera effectué afin de pouvoir poursuivre cette action dans le PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement :

Nombre de participation aux réunions organisées

Nombre de publications (plaquettes, courriers) et d'animation réalisés par le Symbo sur les inondations

Nombre de visiteurs du site internet du Symbo

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 25 000 € TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)	20%	
Etat (BOP 181)	20 %	
Région	20%	
Feder	40%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 1.7 : ETUDE DES REPERES DE CRUES

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la prise de conscience du risque

Objectifs	<i>Informer et sensibiliser la population du BV</i> <i>Améliorer la diffusion de l'information et la gestion de crise</i> <i>Faire comprendre le risque</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	<i>Volet 8.09 : Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et de la diffusion de l'information</i> <i>Volet 8.10 : Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise</i>

Secteurs concernés : Ensemble des Communes du bassin versant

Maitre d'ouvrage : Sympo

Partenaires potentiels : Communes, Région, Conseil général de l'Hérault, Etat, Europe

Contexte

Les communes ont pour obligation légale d'informer les citoyens sur les risques majeurs qu'ils encourent, auxquels appartient le risque d'inondation. Cette obligation légale renvoie à la loi n°2003 -699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. L'article 42 de la loi précise que « *dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ... La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialise, entretient et protège ces repères.* »

Il est donc essentiel de laisser des traces matérielles pour sensibiliser, entretenir et transmettre une mémoire collective des crues d'un cours d'eau afin d'éviter une mauvaise connaissance des phénomènes d'inondation et submersion marine.

Contenu et déroulement de l'action

Une quinzaine de communes sont concernées sur le bassin de l'Or.

Il s'agira d'analyser le besoin en rencontrant les communes afin de réaliser un inventaire le plus exhaustif possible des repères de crues (analyse historique, recensement des laisses de crues existantes (Syble et SIAV), prise en compte fichiers côtes PHE ...) en lien avec les actions menées par les structures de bassin voisines, le Syble et le SIAV. Cela permettra d'étudier les sites stratégiques et endroits d'implantation possibles en collaboration étroite avec les communes et intercommunalités.

Cette action prendra en compte une dimension historique des crues. Elle bénéficiera dans ce cadre de l'analyse des dommages sur les biens et les personnes réalisée dans l'action 5-1.

La réalisation d'une étude globale sur les Communes du bassin versant et le littoral afin d'estimer les besoins et les endroits favorables à la pose de repères de crues et d'échelles limnimétriques en collaboration avec les communes sera faite à mi temps de la durée du PAPI d'intention. Pour chaque repère un plan d'implantation sera fourni avec un relevé topographique. Cette phase sera externalisée à un prestataire.

Il n'est pas envisagé au stade du PAPI d'intention de procéder à la fabrication et la pose des repères. Elle sera dès lors, mise en œuvre dans le cadre du programme de PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				

Indicateurs d'avancement :

Nombre de repères de crues proposés

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 25 000 € TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement(x)	10 %	
Etat	50 %	
Région	20%	
Feder	20%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

7.2.2 Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

ACTION 2.1 : AMELIORATION DE LA PREVISION DES CRUES

Axe 2 Surveillance, prévision des crues et des inondations

Objectifs	Améliorer l'efficacité de l'alerte Anticiper et fiabiliser la gestion de crise Assurer la sauvegarde des populations
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	OF n°8 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 : « Gérer les risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau » OF8-10 : améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant et pourtour de l'étang

Maître d'ouvrage : Sympo

Partenaires techniques : Etat, Région, Département, SIATEO, SyBle, SIEL, SIAV,VNF, CAM....

Contexte

Le bassin versant de l'Or est caractérisé par un réseau hydrographique dense formant 5 cours d'eau principaux s'écoulant en parallèle vers l'étang et induisant des temps de réponse très courts et une montée des eaux très rapide, accompagnée par de fortes vitesses d'écoulement démultipliant l'aspect dommageable des crues.

Du fait de cette configuration, la couverture du territoire par les systèmes de surveillance des crues n'est pas développée. Sur le bassin versant, l'alerte de crue réglementaire assurée par l'Etat dans le cadre du SPC n'est effective que sur le Salaison. Par ailleurs, aucun outil robuste et fiable n'est à ce jour mis en œuvre pour transmettre une prévision de crues sur ces petits cours d'eau à cinétique rapide et pour la plupart non instrumentés. Quand bien même ils le seraient, la lecture en temps réel d'un niveau atteint, sans prévision préalable, ne permettrait pas forcément d'anticiper la crise de manière efficace au vu des temps de réponse très courts.

Dans ces conditions, l'exercice de l'alerte et le déclenchement des PCS à bon escient deviennent difficiles pour les communes. L'exercice délicat de l'alerte et la gestion graduée de la crise nécessitent le développement d'une meilleure information pluviométrique sur ces sous bassins versants.

L'objectif est d'analyser les modalités de fourniture de cette information et de mettre en œuvre la solution la mieux adaptée. La mise à disposition de l'information pluviométrique sur les communes à risque pourra prendre la forme d'une instrumentation locale et/ou d'une prestation externalisée.

Contenu et déroulement de l'action

Cette opération prévoit :

- Une analyse des différents modes de fourniture de l'information pluviométrique prévisionnelle
- Une réflexion préalable sur la possibilité de combiner, sur les secteurs stratégiques, la prévision météorologique à une information pluviométrique en temps réel (La mesure de la hauteur d'eau en temps réel est abordée dans l'action 2.2).

Cette information complémentaire permettrait de vérifier et d'affiner les informations prévisionnelles souvent données pour une échelle plus large que celle du sous bassin versant.

Le choix concerté de la solution retenue et les modalités de sa mise en œuvre seront définis dans le cadre du PAPI complet.

Phase 1 : Bilan des dispositifs existants sur le territoire et identification des communes des sous-bassins versants à équiper.

Etudes à lancer :

- Etat des lieux : rencontre avec les communes, inventaire des dispositifs existants

- Analyse des contraintes hydrographiques sur le territoire communal (nombres de cours d'eau, temps de concentration, localisation des secteurs à fort enjeu en zones inondables...), et des besoins de la commune pour la gestion de crise.

Phase 2 : Identification des communes à équiper et proposition de solutions

- Analyse comparative de l'intérêt et des contraintes des différents systèmes envisageables de prévision et en temps réel pour chacune des communes et proposition de solutions
- Réflexion sur la possibilité de mettre en place un système global à l'échelle d'un ou plusieurs sous-bassins versants du Bassin versant de l'Or.

Phase 3: choix de la solution, définition des modalités de mise en œuvre

Ils se feront, à travers la contribution à la rédaction complète des fiches retenues dans le cadre de la stratégie en aidant à l'élaboration du dossier de PAPI complet.

Cette action doit aboutir à des propositions de solutions à mettre en œuvre dans des zones géographiques identifiées avec une estimation des coûts de façon à pouvoir les retranscrire dans la stratégie en fonction des priorités retenues. Les solutions retenues figureront dans le PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement : indice d'avancement de la démarche, choix d'une solution

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 25.000 € TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)	10 à 20%	Suivant règles d'éligibilité Etat
État (Fonds Barnier)	50%	PPR approuvés
	40%	Autres communes
Région	20%	
Feder	20 à 30%	Suivant règles d'éligibilité Etat

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 2.2 : MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU DE MESURE

Axe 2 Surveillance, prévision des crues et des inondations

Objectifs	Assurer une meilleure connaissance du risque inondation à l'échelle du bassin versant Renforcer la connaissance et la compréhension des phénomènes Analyser l'origine des dysfonctionnements
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	OF n°8 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 : « Gérer les risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau »

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant dont pourtour de l'étang de l'Or

Maître d'ouvrage : Symbo

Partenaires techniques : Etat, Région, Département, SIATEO, SyBle, SIEL, SIAV, VNF, CAM....

Contexte

En dehors de mesures réalisées sur la période 1995-2000 par la Direction Régionale de l'Équipement sur les Etangs-Palavasiens et l'Étang de l'Or, des limnigraphes amont et aval de la porte de Carnon gérés par le Symbo, et de la station hydrométrique du Salaison à Mauguio, il n'existe pas de données de mesures des niveaux hydrauliques sur le bassin versant que ce soit en temps « normal », en temps de crue ou de tempête marine.

On constate ainsi à l'échelle du bassin versant, une méconnaissance de données de base d'observations des niveaux d'eau sur le système hydraulique, aussi bien pour connaître le fonctionnement au paroxysme des événements (cotes maximales atteintes pendant les inondations), que le niveau initial de l'étang, qui se révèle un facteur important du fonctionnement hydraulique pour les situations de crise.

On souligne également une méconnaissance des niveaux maximum observés dans les zones à enjeux urbains en situation de crise sur tout le territoire (le seul événement bien connu est celui de 2003, qui a fait l'objet d'enquête de crue par la DDTM immédiatement après la crue).

Afin d'améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement de l'hydrosystème, la mise en place de points de mesure des niveaux des cours d'eau, de la mer (dans les ports) et de l'étang est donc nécessaire pour l'analyse des phénomènes et la prévision des crues et des inondations, et pour que s'établisse une culture partagée des cotes atteintes.

Ce réseau de mesures permettra :

- l'établissement d'une culture partagée des cotes atteintes en situation normale, d'étiage, ou de crue,
- la caractérisation des temps de concentration et de transfert des cours d'eau (en lien avec l'action 1.3),
- la prévision des crues et des inondations (en lien avec l'action 2.1),
- l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydraulique du cours d'eau en crue et en décrue, utile pour le retour d'expérience de la gestion de crise.

Contenu et planification de l'action

Il s'agit donc de proposer des sites pour la mise en place d'échelles simples et/ou de limnigraphes (enregistreurs en continu). Ces sites devront être pertinents au regard de l'accessibilité et de la représentativité du système hydraulique.

Les sites proposés devront être validés en concertation avec les différents gestionnaires du site (CG34, VNF, CEN, Symbo, SIEL, SyBle, SIAV).

L'étude du fonctionnement hydraulique du complexe « étangs palavasiens, d'Ingril et de l'Or » en situation de crue et de tempête marine, menée par le Syble en partenariat avec le Symbo : a déjà défini 4 sites potentiels sur le pourtour de l'étang :

- Le Port de Pérols à Pérols
- Les Cabanes du Salaison à Mauguio
- Les Cabanes du Roc (canal RàS) à La Grande Motte, afin de mieux connaître les débordements du canal de Rhône à Sète vers la Grande-Motte
- Le Port de Carnon à Mauguio-Carnon, afin de quantifier la perte de charge liée au Grau de Carnon.

Cette action vient en complément d'autres opérations visant à améliorer les connaissances et la conscience du risque (repères de crues) ou la surveillance des crues. Elle s'articulera étroitement avec les démarches similaires menées par le Syble et le SIEL sur le pourtour des étangs palavasiens et la CAM dans le cadre du projet EcoCité-Ville en alerte sur les communes de Montpellier, Lattes et Pérols et à terme sur l'ensemble de son territoire.

Au stade PAPI d'intention cette action se bornera aux recommandations de sites pertinents à l'intérieur du BV, sachant que la phase opérationnelle de pose et de gestion des échelles et capteurs se fera dans le cadre du PAPI complet. En revanche, sur le pourtour de l'étang de l'Or, grâce à l'étude menée par le Syble, la réflexion étant bien avancée, il sera possible dans le PAPI d'intention de procéder à la pose des échelles sur les sites déjà examinés.

Phase 0 : Identification de sites pertinents pour le pourtour de l'étang de l'Or

Elle a été réalisée en 2012 dans le cadre de l'étude du SyBLE où 4 sites de mesure sur le pourtour de l'étang de l'Or ont été proposés et retenus

Phase 1 Identification de sites pertinents sur l'intérieur du bassin de l'Or:

Etude à lancer :

- Etat des lieux, rencontre avec les communes et partenaires- identification de sites stratégiques
- Propositions de sites de mesure – pertinence du site au regard de l'accessibilité, de la représentativité et des enjeux concernés

Phase 2 : Proposition d'un système de mesure et d'exploitation de la donnée

- Réflexion en fonction des besoins sur : la nature et le mode de relevé de la donnée (simple lecture en relevé sur le terrain ou à distance à l'aide d'une caméra ou mesure en continu, télé-relevée par système radio, satellite, gsm...), et de son mode de gestion – système d'exploitation de la mesure à prévoir
- Inventaire des dispositifs existants et réflexion vers une compatibilité des systèmes,
- Analyse du mode de gestion pour le recueil et l'exploitation des données

Phase 3 : Mise en œuvre du réseau de mesures sur le pourtour de l'étang de l'Or

- Fabrication et pose des échelles
- Mise en œuvre d'un système d'exploitation de la donnée
- Recueil et suivi des données

Contribution à la rédaction des fiches actions du PAPI en cohérence avec la stratégie définie

Planification de l'action

2012 : identification dans le cadre de l'étude Syble de 4 sites de mesure sur le pourtour de l'étang de l'Or

2014 - 2016 : étude des sites potentiels et proposition d'un système de mesure et d'exploitation des données – contribution à la rédaction des fiches actions du PAPI en cohérence avec la stratégie définie.

2015 - 2016 : La fabrication et la pose des premières échelles sur sites identifiés par étude Syble sur le pourtour de l'étang de l'Or, est incluse dans le PAPI d'intention, alors que sur les autres secteurs du bassin versant, ce volet opérationnel sera mise en œuvre dans le PAPI complet

Les résultats de cette action seront à intégrer au PAPI complet de façon à pouvoir les mettre en application selon des modalités qui seront établies dans l'élaboration de la stratégie.

Calendrier Prévisionnel					
	2012	2013	2014	2015	2016
Phase 0					
Phase 1					
Phase 2					
Phase 3					

Indicateurs d'avancement : nombre de sites proposés, nombre d'échelles ou limnigraphes posés, capitalisation des données

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : Etude 35.000 € TTC et pose 12 000 TTC

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement Etude	Taux de financement pose
Autofinancement (x)	10%	10 à 20% selon règlement AE
État (Fonds Barnier)	50%	
Région	20%	20%
Agence de l'eau		30%
Feder	20%	30 à 40%

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

7.2.3 Axe 3 : Alerte et gestion de crise

ACTION 3.1 : GENERALISER ET FAIRE VIVRE LES PCS (PLAN DE SAUVEGARDE COMMUNAL)

Axe 3 Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Objectifs	<i>Appuyer techniquement les communes qui n'ont pas réalisé de PCS et les DICRIM</i> <i>Rechercher la mise en cohérence de PCS sur des communes voisines</i> <i>Faire vivre les PCS existant</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE / PDM :</i>	<i>Volet 8.10 : Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise</i> <i>Volet 8.09 : Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information</i>

Secteurs concernés : L'ensemble du bassin versant de l'étang de l'Or

Maitres d'ouvrages : Communes

Partenaires potentiels : Région, Conseil général de l'Hérault, DDTM34, DREAL, Europe, ...

Contexte

Les communes dotées d'un PPRI sont dans l'obligation de réaliser un PCS (Plan Communal de Sauvegarde) afin de prévoir et d'assurer les démarches de gestion de crise. Il s'agit de définir et de tester au préalable, une organisation communale de crise permettant d'anticiper au mieux les événements, de prévenir et d'informer les populations concernées, de répondre avec les moyens recensés et mobilisables aux besoins des personnes sinistrées.

Sur le bassin de l'Or, la rencontre effectuée avec les communes a montré que 27 PCS étaient réalisés ou en cours de finalisation et 4 PCS pas encore élaborés (communes de: St Christol – St Drezero – St Nazaire de Pezan – Vêrargues). De plus, pour la partie sensibilisation par le biais de la réalisation des DICRIM, la proportion s'inverse avec 20 DICRIM non réalisés. Il est également prévu de pouvoir reprendre le contenu d'un PCS et de faire des actions d'animation dans les communes sous forme de simulation de crise ou autre afin de redynamiser ces procédures.

Contenu et déroulement de l'action

Phase 0

Le recensement des PCS et des DICRIM a été réalisé durant l'année 2012 en questionnant les élus et agents techniques des communes du bassin versant avec une réactualisation fin 2012-janvier 2013.

Phase 1

Etude des PCS existants et rencontre avec les communes afin d'approfondir l'état des lieux des outils existants et des besoins à venir dans l'optique de rechercher une cohérence d'intervention à l'échelle supra communale (rédaction plan d'action sur le sujet). Rencontre avec les communes dotées d'un PPRI mais qui n'ont pas encore réalisé leur PCS afin de pouvoir les appuyer pour la mise en place de leur PCS par l'intermédiaire d'une commande à un bureau d'étude.

Phase 2

Poursuite de l'action avec la réalisation de PCS et des outils de sensibilisation ainsi que l'animation d'actions destinées à faire vivre les PCS dans les communes en contribuant à l'organisation de simulation de crise (confer plan d'action dressé en phase1). Animer des actions de coordination entre plusieurs communes pour une meilleure cohérence et efficacité des missions prévues en fonction de l'ampleur des événements.

Calendrier Prévisionnel				
	2012	2014	2015	2016
Phase 0				
Phase 1				
Phase 2				

Indicateurs d'avancement :

Nombre de PCS réalisés. Nombre d'exercices de simulation réalisés dans les PCS existants. Nombre d'exemplaires d'information et de sensibilisation aux risques édités. L'avancement des projets et du taux de réalisation.

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 50 000 € TTC

Coût moyen estimatif d'un PCS 10 000 € TTC:

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement des Commune	10%	
Région	20%	
Conseil Général	20 %	
FEDER	50%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

7.2.4 Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

ACTION 4.1 : MAITRISER L'OCCUPATION DES SOLS EN ZONE INONDABLE - ELABORATION / REVISION DES PPRI

Axe 4 Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Objectifs	<i>Poursuivre la réalisation et l'actualisation des documents opposables intégrant le risque inondation</i> <i>Intégrer l'aléa de submersion marine (révision des PPRI littoraux)</i> <i>Limiter les enjeux en zone inondable</i> <i>Réduire la vulnérabilité</i> <i>Préserver les zones d'expansion des crues</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	<i>OF n°8 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 : « Gérer les risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau »</i> <i>OF8-8 Réduire la vulnérabilité des enjeux</i>

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant et contour de l'étang – secteurs inondables et littoral
Maître d'ouvrage : Etat (DDTM34)

Partenaires techniques : Bureaux d'études spécialisés

Contexte

La maîtrise de l'évolution de l'urbanisation en zone inondable est un pré-requis à la mise en œuvre d'une politique de prévention du risque inondation sur un territoire. Elle passe par une approche globale de l'aménagement du territoire et une maîtrise de la gestion de l'espace.

Ainsi, une politique de gestion du risque d'inondation doit pouvoir s'appuyer sur une réglementation de l'occupation du sol adaptée, permettant de ne pas augmenter la vulnérabilité en zone inondable. Les PPR répondent à cet objectif mais constituent également un préalable indispensable à la mise en place de nombreuses mesures de prévention (repères de crue, Plans Communaux de Sauvegarde, mesures de réduction de la vulnérabilité...).

Le bassin versant de l'étang de l'Or s'étend sur 32 communes dont 28 sont dotées d'un PPR inondation approuvé et 3 d'un PPRI prescrit (dont celui de la Grande Motte qui intègre la submersion marine). Aucune procédure n'est envisagée sur la commune de Saint Vincent de Barbeyrargues, celle-ci ne présentant pas d'enjeux en zone inondable. (Cette commune est classée en niveau de risque faible dans le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) de l'Hérault actualisé en 2012).

Sur le littoral, les risques marins, submersion, déferlement et érosion du trait de côte, seront progressivement introduits dans les PPR existants par le biais des révisions à venir. A l'issue de la caractérisation de l'aléa, une analyse de la vulnérabilité des enjeux présents sera engagée pour proposer des stratégies de réduction de la vulnérabilité à long terme, prenant en compte notamment l'éventualité du changement climatique.

Contenu et déroulement de l'action

Il est prévu dans la durée du PAPI d'intention de pouvoir finaliser la réalisation des 3 PPRI afin de doter les Communes d'outils réglementaires de maîtrise de leur urbanisation.

Ce volet sera également réexaminé en phase d'élaboration de la stratégie locale de gestion des inondations qui viendra clore le PAPI d'intention pour déboucher sur un PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
La Grande Motte	approbation			
St Brès				approbation
Baillargues				approbation

Indicateurs d'avancement : taux de couverture en PPRI,

Financement prévisionnel

Coût estimatif : 50 000 € TTC

Plan de financement Maîtrise d'ouvrage ETAT		
Actions	Taux de financement (État)	Montant TTC (€)
Elaboration de PPRI (dont 2 PPRI prescrits et 1 intégrant la submersion marine)	100%	50 000

ACTION 4.2 : AMELIORER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET MAITRISER LE RUISSELLEMENT

Axe 4 Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Objectifs	<i>Approfondir la connaissance du risque d'inondation par ruissellement ou débordement des réseaux pluviaux</i> <i>Intégrer le risque de ruissellement dans les documents d'urbanisme</i> <i>Limiter les inondations par ruissellement collinaire, urbains ou débordements de réseaux</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	<i>OF8-9 - Prévenir et réduire la vulnérabilité de l'existant</i>

Secteurs concernés : toutes les communes du bassin versant

Maître d'ouvrage : Sympo

Partenaires techniques : Etat, Agence de l'eau, Région, Département, SIATEO, communes, EPCI

Contexte

La gestion des eaux pluviales et la maîtrise du ruissellement constituent un des enjeux forts identifiés sur le territoire dans le cadre du diagnostic de bassin versant, en particulier sur le registre de la qualité de l'eau. Ces risques sont en effet souvent mal connus ou mal identifiés et insuffisamment pris en compte dans les documents d'urbanisme et dans les décisions d'aménagement du territoire.

Sur le bassin versant de l'étang de l'Or, on dénombre un tiers des schémas directeurs pluviaux réalisés ces dernières années (source diagnostic bassin versant 2012 Sympo). Il convient d'étendre la réalisation de ces schémas à l'ensemble des communes du bassin versant et d'intégrer, en chacun d'eux, le risque d'inondation résiduel par débordement des réseaux (risque pluvial), et le risque de ruissellement.

A cette étape du PAPI, il s'agira :

- de promouvoir une culture commune dans le domaine de la gestion des eaux pluviales et du ruissellement, afin de sensibiliser l'ensemble des maîtres d'ouvrages à l'importance de la prise en compte d'une réflexion à une échelle adaptée (bassin versant, projet de territoire, commune,...) permettant une gestion durable du risque pluvial et du risque d'inondation par ruissellement.
- de définir une stratégie cohérente pour réduire ce risque en lien avec les objectifs qualitatifs à atteindre sur le bassin versant (figurant dans le contrat de milieu) à partir d'un diagnostic partagé par l'ensemble des acteurs, en définissant les zones d'intervention prioritaires en fonction des enjeux et des risques analysés à l'échelle du bassin versant et établissant des préconisations.

L'objectif global est de limiter ou réduire les inondations par ruissellement, péri-urbain, urbain ou débordements de réseaux, et de protéger les milieux naturels récepteurs de ces ruissellements également d'un point de vue qualitatif (macro déchets, rejets EU, pollutions diffuses, métaux lourds, érosion des sols,...).

Une animation est par ailleurs nécessaire pour s'assurer d'une approche globale et intégrée de l'aménagement du territoire et de la maîtrise de la gestion de l'espace, intégrant ces notions de risque.

Les cibles prioritaires de cette action sont les communes ou intercommunalités faisant évoluer leurs schémas directeurs, zonages pluviaux et leurs documents d'urbanisme ainsi que les futurs aménageurs.

Cette action vient en complément des autres opérations permettant de tisser un lien étroit risque-aménagement du territoire, à savoir la formation des élus, l'accompagnement communal pour la réduction de la vulnérabilité des ERP et bâtiments publics.

Contenu et déroulement de l'action

Il s'agit d'inciter les communes et EPCI compétentes à établir un diagnostic du fonctionnement hydraulique des fossés, du réseau pluvial et du ruissellement diffus, sur le territoire communal, ainsi que la définition des enjeux associés. Les conclusions de ces études sont destinées à être intégrées dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Phase 1 : réalisation d'un état des lieux sur le bassin versant

- prise en compte au niveau communal du ruissellement ou des inondations par débordements des réseaux pluviaux.
- lien avec la thématique qualité des eaux pluviales menée dans le cadre du Contrat de milieu
- Identification des secteurs fortement soumis à ce type de risques
- Sensibilisation des communes et des acteurs

Cette phase d'étude n'a pas vocation à établir un diagnostic aussi détaillé que celui obtenu par le biais d'une étude à l'échelle communale mais bien de définir les zones à enjeux et risques prioritaires. Elle recourra dès lors à la synthèse des données existantes à travers les études déjà menées ainsi qu'aux compléments et harmonisations nécessaires par le biais d'analyses réalisées à l'échelle de grands bassins versants communaux et de leurs principaux collecteurs. La taille des bassins versants considérés et le niveau d'analyses seront adaptés afin d'obtenir un diagnostic à la fois homogène à l'échelle du bassin versant de l'étang de l'Or et suffisamment précis pour identifier les zones prioritaires d'intervention.

Phase 2 : lancement des schémas

Aider à la mise en place de schémas directeurs pluviaux intégrant le risque résiduel de ruissellement Sensibiliser au développement de solutions alternatives pour la gestion des eaux pluviales

Il s'agira d'accompagner les communes et EPCI dans le lancement et le suivi de leurs schémas et zonages pluviaux :

- Élaboration d'un CTTP Type et adaptation

Réalisation d'un cahier des charges type, validé par les services de l'Etat, à adapter aux problématiques de chaque commune ou EPCI, pour la réalisation d'un diagnostic hydraulique par des bureaux d'études. Ces études seront « compatibles » avec les études PPRI : homogénéisation des codes couleur, des classes de risques...

- Assistance dans le suivi des études, la réalisation des zonages, avec identification des zones de production, de transfert et de stockage, prescription de règles en matière d'occupation du sol pour les aménagements futurs (mesures architecturales particulières, voire interdiction de construction), gestion des risques avec incitation au développement de solutions alternatives et aux mesures de mitigation sur le bâti existant.

L'ensemble de cette assistance sera adaptée en fonction des services et compétences déjà assurées au sein des communes et EPCI en matière de pluvial.

Phase 3 : intégration du risque pluvial et de ruissellement dans les documents d'urbanisme

Accompagner les collectivités dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme et projets de développement urbain (SCOT, PLU), en les assistant pour l'intégration des conclusions des études précédentes.

Sur toutes les communes du territoire, la stratégie d'intervention retenue consiste à apporter l'assistance pour une juste prise en compte du risque d'inondation par ruissellement et du risque pluvial.

Pour ce faire, les communes et intercommunalités faisant évoluer leur document d'urbanisme feront l'objet d'un accompagnement par le Symbo au titre de son assistance aux Collectivités de son bassin versant. Concrètement, il s'agira de vérifier que les informations disponibles en termes d'aléa sont bien intégrées dans les documents d'urbanisme et de fournir, par exemple, les cahiers des charges des études complémentaires qui seraient nécessaires (étude hydraulique en l'absence de données, volet risque ruissellement dans les schémas directeurs d'assainissement pluvial...).

L'ensemble de cette assistance sera adaptée en fonction des services et compétences déjà assurées au sein des communes et EPCI en matière de pluvial.

Un bilan des actions engagées sur la durée du PAPI d'intention sur la gestion des eaux pluviales et la maîtrise du ruissellement péri urbain et urbain, permettra d'aborder des propositions dans l'élaboration du PAPI complet. En particulier, cette action se situant à l'interface du PAPI (gestion quantitative) et du contrat de milieu (gestion qualitative) il sera intéressant d'analyser ces deux dimensions dans une optique de gestion intégrée.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement : taux de communes dotées d'un schéma pluvial, intégrant le ruissellement

Financement prévisionnel

Coût estimatif : Intégré dans le contrat de bassin

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement / Maître d'Ouvrage		Pm dans le contrat de bassin
État (Fonds Barnier)		
Région		
Département		
Agence de l'eau		
Feder		

7.2.5 *Axe 5 : Action de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens*

ACTION 5.1 : RECENSEMENT DES ENJEUX BÂTIS

Axe 5 Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Objectifs	<i>Mieux connaître l'exposition actuelle des enjeux en zone inondable Estimer les dommages liés aux inondations sur le territoire Juger la pertinence des aménagements hydrauliques proposés</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	<i>OF8.8 : Prévenir et réduire la vulnérabilité de l'existant</i>

Secteurs concernés : Toutes les communes du bassin versant couvertes par un PPRI ou en cours d'élaboration.

Maître d'ouvrage : Sympo

Partenaires potentiels : Etat, Région, Département, Agence Nationale de l'Habitat, SIATEO, Chambre d'Agriculture, CCI....

Contexte

L'élaboration et l'approbation des derniers PPRI vont permettre de limiter l'augmentation de la vulnérabilité sur le bassin versant. La réduction de la vulnérabilité nécessite d'agir sur l'existant, les enjeux en zone inondable : ERP, entreprises, activités agricoles, particuliers, équipements structurants,...

Au-delà de l'identification des enjeux, il faut mieux connaître leur niveau d'exposition.

Il s'agira donc de lancer un état des lieux à un niveau macro de l'ensemble des enjeux bâtis concernés par les inondations sur le bassin versant.

L'objectif visé in fine sera de cibler les propositions d'aménagements de l'action 1.2 d'une part, et de fournir les bases de la réflexion à une stratégie d'intervention pour la réduction de la vulnérabilité (action 5.2) d'autre part.

L'étude sera conduite sur les communes les plus sensibles au risque inondation sur le territoire du SYMBO, soit sur les 29 communes couvertes par un PPRI.

Cette action vient alimenter les données de base nécessaires à l'étude hydraulique globale du bassin versant (action 1.2) pour laquelle elle permettra d'estimer les dommages liés aux inondation sur le territoire et de juger de la pertinence des aménagements proposés en terme d'analyse coût bénéfice et de dommages évités.

Contenu et déroulement de l'action

Phase1 : recensement des enjeux

Reprise et approfondissement de l'inventaire des enjeux à l'échelle du bassin versant par croisement des données des PPRI et des données cartographiques (fond cadastral, orthophotoplans) réalisé par le Sympo en 2012 (figurant de la rapport de PAPI)- localisation sous SIG des bâtiments en zone inondable- synthèse des PCS et PPRI, identification des bâtiments sensibles exposés- investigations de terrain – rencontre avec les communes.

Réalisation d'un inventaire des enjeux à l'échelle du bassin versant par typologie (équipements stratégiques, ERP, entreprises ou commerces, immeubles collectifs, habitat individuel, locaux d'exploitations, agricoles, patrimoine,...) - Synthèse des obligations des PPRI

Phase 2 : estimation des dommages

Le Sympo ne dispose pas aujourd'hui de données chiffrées dans ce domaine. Il s'agira de pouvoir se procurer les données historiques, socio-économiques et utiliser les modèles d'estimation de coûts reconnus pour cerner le plus fidèlement possible cette information selon les spécificités du bassin versant.

Analyse des populations exposées au risque inondation et estimation des coûts directs liés aux dommages causés par les inondations sur la base de courbes d'endommagements classiques pour plusieurs secteurs d'activités à définir.

Planification de l'action :

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				

Indicateurs d'avancement : Établissement de la base de données cartographique des enjeux, évaluation des dommages

Cette action servira d'une part à l'action 1-2 afin de graduer des propositions d'aménagement en fonction d'une connaissance fine des enjeux et d'autre part elle constituera une base à la définition de mesures de réduction de la vulnérabilité (action 5-2). Elle constitue une base de connaissance nécessaire à l'élaboration du PAPI complet.

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : p.m – intégré à l'action 1.2 (50 K€ TTC)

Plan de financement		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement		Confer fiche 1-2
État (Fonds Barnier)		
Région		
Département		
Agence de l'eau		
Feder		

ACTION 5.2 : ELABORATION D'UNE STRATÉGIE DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ

Axe 5 Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Objectifs	Mieux connaître l'exposition actuelle des enjeux en zone inondable Définir la stratégie pour réduire la vulnérabilité à l'échelle du bassin versant, par des mesures adéquates Définir et préparer la mise en œuvre du programme de réduction de la vulnérabilité Créer les conditions de la réussite du programme
Cohérence avec le SDAGE/PDM :	OF8.8 : Prévenir et réduire la vulnérabilité de l'existant

Secteurs concernés : Toutes les communes du bassin versant couvertes par un PPRI ou en cours d'élaboration.

Maître d'ouvrage : Symbo

Partenaires potentiels : Etat, Région, Département, Agence Nationale de l'Habitat, Chambre d'agriculture, CCI....

Contexte

L'élaboration et l'approbation des derniers PPRI vont permettre de limiter l'augmentation de la vulnérabilité sur le bassin versant. La réduction de la vulnérabilité nécessite d'agir sur l'existant, les enjeux en zone inondable : ERP, entreprises, activités agricoles, particuliers, équipements structurants.

Au-delà de l'identification des enjeux, il faut mieux connaître leur niveau d'exposition et définir puis mettre en œuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité adéquates :

- Adaptation de l'activité à la vulnérabilité
- Mise en place de mesures de sauvegarde des personnes
- Réalisation de travaux de mitigation si nécessaire.

Ces démarches seront conduites sous pilotage de maîtres d'ouvrage légitimes au regard de chaque enjeu. Un partenariat étroit doit donc être établi le plus en amont possible avec les services concernés et les acteurs afin de définir les modalités de réalisation des diagnostics de vulnérabilité et déterminer les prescriptions pour l'amélioration de l'existant. Au préalable la réalisation d'un état des lieux et d'une stratégie d'actions est nécessaire.

Il s'agira donc de lancer une étude préalable permettant de définir, sur la base d'un état des lieux à un niveau macro de l'ensemble des enjeux bâtis concernés et d'une réflexion poussée, les mesures de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre sur le bassin versant, au travers d'une stratégie d'intervention.

L'objectif visé sera de préparer la mise en œuvre ultérieure d'une opération programmée de réduction de la vulnérabilité

L'étude sera conduite sur les communes les plus sensibles au risque inondation sur le territoire du SYMBO, soit sur les 29 communes couvertes par un PPRI.

Cette action vient en complémentarité de certaines autres démarches en cours, en particulier celle portée par la CRCI (Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie) et qui vise à recenser les entreprises situées en zone inondable, à informer, sensibiliser les acteurs économiques et leur proposer un dispositif d'accompagnement individuel et collectif pour réduire la vulnérabilité de leur activité.

Contenu et déroulement de l'action

L'étude aura pour objet :

- d'identifier l'ensemble des enjeux bâtis situés dans le périmètre d'étude et leur niveau de vulnérabilité, sur la base de l'étude enjeux (cf. Fiche Action 5.1).
- de définir les mesures de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre sur le périmètre d'étude - de communiquer sur les opérations de réduction de la vulnérabilité auprès des communes du périmètre d'étude

- d'identifier les motivations des communes pour la mise en place de mesures de réduction de la vulnérabilité sur leurs territoires.
- de définir des secteurs d'intervention sur le bassin versant
- de déterminer une stratégie d'intervention

Phase1 : Etat des lieux visant à disposer d'une typologie exhaustive du bâti et des infrastructures en zone inondable

- Recensement des enjeux à l'échelle du bassin versant (cf. fiche action 5.1)
- Réalisation d'un inventaire des enjeux à l'échelle du bassin versant (bâti, habitat, patrimoine, exploitations agricoles, établissements stratégiques, ERP,...) par typologie (équipements stratégiques, ERP, entreprises ou commerces, immeubles collectifs, habitat individuel, locaux agricoles,...) - Synthèse des obligations des PPRi
- Détermination de la vulnérabilité et des mesures de réduction les plus pertinentes en raisonnant par zones homogènes et échantillonnage - établissement de fiches diagnostic type par typologie de bâti - Estimation des dommages - réalisation d'un échantillon de diagnostics-test selon la typologie du bâti afin d'apprécier l'opportunité de mesures de réduction de la vulnérabilité.

Phase 2 : Animation et sensibilisation

- Animation pour sensibiliser et promouvoir les actions de réduction de la vulnérabilité
- Incitation à la réalisation des PPMS (Plans particuliers de Mise en Sécurité), promotion des diagnostics de vulnérabilité, information des propriétaires et particuliers, établissement de fiches diagnostics type par typologie de bâtis,...

Phase 3 : Stratégie d'intervention

- Réflexion sur une stratégie et méthodologie pour la mise en œuvre d'opérations programmées de réduction de la vulnérabilité :

Il s'agira de proposer en concertation avec les acteurs locaux (communes, intercommunalités, partenaires financiers,...) les composantes d'une opération programmée de réduction de la vulnérabilité du bâti : secteurs prioritaires, échelle d'intervention, outil à privilégier (possibilité de mise en place d'un Programme d'Intérêt Général, d'un partenariat avec l'Agence Nationale de l'Habitat pour l'élaboration d'Opérations Programmées d'amélioration de l'Habitat (PIG, OPAH), organisation de la maîtrise d'ouvrage, modalités du partenariat technique et financier, planification,...

Le résultat attendu de cette est d'aboutir à :

- un plan de mise en sécurité de l'habitat,
- un plan de réduction de la vulnérabilité des activités économiques
- un plan de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics

Ces propositions seront décidées et reprises dans la définition d'un PAPI complet en vue de leur mise en œuvre.

Planification de l'action :

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phase 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement : Indice d'avancement de la démarche

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 50 000 € TTC

Plan de financement		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)	10%	
État (Fonds Barnier)	50%	
Région	20%	
Département		
Feder	20%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

7.2.6 *Axe 6 : Ralentissement des écoulements*

ACTION 6.1 : ELABORATION ET COORDINATION DES PLANS DE GESTION DES PRINCIPAUX COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT

Axe 6 Ralentissement des écoulements

Objectifs	<i>Réduire l'aléa inondation par un entretien régulier des cours d'eau et des ouvrages Favoriser la solidarité amont / aval en intervenant en amont des zones à enjeux pour mieux les préserver Mettre en place un plan d'action concerté et cohérent sur le bassin versant de chacun des cours d'eau</i>
Cohérence avec le SDAGE/PDM :	<i>Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral</i>

Secteurs concernés : Principaux cours d'eau du bassin versant de l'Or : Salaison – Cadoule – Bérange – Viredonne – Dardaillon

Maître d'ouvrage : Sympo

Partenaires techniques : Etat, Agence de l'Eau, Région, Département, ONEMA, SIATEO, Collectivités, Privés

Contexte

Le bassin versant de l'étang de l'Or est constitué d'un chevelu hydrographique assez dense, formé par une vingtaine de petits cours d'eau dont 5 principaux (Salaison – Cadoule – Bérange – Viredonne et Dardaillon) qui se déversent dans l'étang. La topographie du bassin versant leur confère une orientation Nord Ouest – Sud avec des pentes assez fortes sur le Nord et une zone de plaine au Sud propice à l'expansion de crues.

L'entretien de ces cours d'eau est aujourd'hui hétérogène et laissé au gré de la volonté des privés à quelques exceptions près (intervention sur le Salaison de la CCGPSL et du SIATEO au sud du canal du BRL). Plusieurs plans de gestion ont été élaborés sur quelques cours d'eau il y a une dizaine d'années par « la Charte du Salaison ». Il convient donc de reprendre toutes ces données en les réactualisant et de définir en concertation avec les acteurs concernés des plans de gestions pluriannuels. L'enquête réalisée l'été 2012 auprès des élus communaux a montré que ce sujet constituait pour eux une préoccupation et ils exprimaient leur volonté d'agir sur l'entretien des cours d'eau.

Contenu et déroulement de l'action

Les plans de gestion à réaliser consisteront à décrire un état des lieux du cours d'eau en rassemblant toutes les informations influençant la gestion (cartographie des zones inondables – ouvrages – propriétaires foncier – habitats et espèces patrimoniales – état des berges et de la ripisylve, ...). Il s'agira ensuite, de quantifier les enjeux sur la protection des personnes et des biens ainsi que sur le patrimoine naturel et les usages en vue de déterminer les actions à mener par secteur : entretien de la ripisylve, stabilisation des berges, gestion différenciée des embâcles, nettoyage du lit mineur, entretien des ouvrages et préservation du patrimoine naturel et réappropriation des cours d'eau.

Phase 0

En 2012, dans le cadre d'une mission rivière en création, le Symbo a commencé par réaliser un état de lieu de terrain de plusieurs tronçons du Salaison. Une fiche de descripteurs a été conçue et remplie dans une base de données ACCESS ad hoc créée. En 2013, cette action va se poursuivre dans un objectif de réaliser un état des lieux des principaux cours d'eau du bassin versant.

Phase 1

Poursuite et fin de la mise à jour de l'état des lieux initié en 2012 par le Symbo. Elaboration d'un diagnostic et définition des plans de gestion des cours d'eau incluant les enjeux locaux (protection de l'environnement, des biens et des personnes, usages, ...). Cette phase également inscrite au Contrat de Milieu porté par le Symbo est un préalable à la phase suivante de mise en œuvre des propositions. Elle se fera en lien étroit avec les structures intervenant déjà sur le terrain mais aussi avec les riverains /usagers repérés.

Phase 2

Accompagnement de collectivités, privés pour la mise en œuvre des plans de gestion, veille à la cohérence des interventions, surveillance des cours d'eau en concertation avec les acteurs compétents en matière de gestion des cours d'eau.

Un bilan est à faire à l'issue du PAPI d'intention afin de définir la suite à donner dans le cadre du PAPI complet.

Planification de l'action :

Calendrier Prévisionnel				
	2012/2013	2014	2015	2016
Phase 0				
Phase 1				
Phase 2				

Indicateurs d'avancement : linéaires de cours d'eau diagnostiqué et faisant l'objet d'un plan de gestion pluriannuel concerté

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : pm dans le contrat de milieu

Plan de financement : taux d'aides maximum mobilisables		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)		Confer contrat de milieu en cours d'élaboration
État (Fonds Barnier)		
Région		
Département		
Agence de l'eau		
Feder		

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

ACTION 6.2 : AMELIORER LE FONCTIONNEMENT MORPHOECOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Axe 6 Le ralentissement des écoulements

Objectifs	<i>Réduire la dynamique des crues et favoriser l'écêtement des débits</i> <i>Restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau</i> <i>Réaffirmer la gestion solidaire des inondations</i> <i>Restaurer les qualités physiques du milieu</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE / PDM :</i>	<i>Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral</i>

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant

Maître d'ouvrage : Symbo

Partenaires potentiels : Agence de l'Eau, Région, Département, SIATEO....

Contexte

Le maintien ou la restauration de la qualité physique des milieux aquatiques, action primordiale pour l'atteinte du bon état dans le cadre de la DCE, fait partie des orientations fondamentales du SDAGE et a été identifié comme un des 5 enjeux majeurs du bassin versant de l'étang de l'Or dans le cadre du diagnostic partagé.

Des actions pilotes et ambitieuses de restauration physique ont été engagées sur le bassin versant (sur les cours d'eau de la Viredonne et du Dardaillon). La dynamique impulsée doit être poursuivie et combinée à l'approche du ralentissement dynamique des crues par la reconquête de champs d'expansion de crues et la reconnexion d'annexes hydrauliques.

En lien avec la définition des plans de gestion (action 6.1) et le volet D du contrat de milieu, cette action devra conduire à proposer un programme d'actions pour le maintien ou la restauration des qualités physiques du milieu naturel en lien avec les enjeux du territoire.

Contenu et déroulement de l'action

Il s'agira de lancer une étude morpho écologique sur la base des propositions d'aménagements du schéma hydraulique global du bassin versant, visant à :

- Rechercher et renforcer les synergies entre la gestion des zones humides, des cours d'eau et la prévention des inondations,
- Reconnecter les cours d'eau annexes aquatiques et milieux humides et restaurer leur espace fonctionnel
- Rechercher des solutions d'aménagements permettant de favoriser le ressuyage des terres ou réduire les débordements, tout en rétablissant un fonctionnement naturel des milieux aquatiques. En particulier, et si besoin, la possibilité d'arasement d'ouvrages non classés sera examinée jusqu'à l'élaboration d'un dossier loi sur l'eau.

Planification de l'action :

2011-2012 : Elaboration de l'étude préalable à la restauration physique de la Viredonne et du Dardaillon, débouchant sur un programme d'action de restauration à réaliser.

2014-2016 : Etude hydraulique globale du bassin versant- Lancement de l'étude morphoécologique

Calendrier Prévisionnel					
	2012	2013	2014	2015	2016
Schéma Viredonne et Dardaillon					
Etude hydraulique globale					
Étude morphoécologique					

Indicateurs d'avancement : Indice d'avancement de l'étude

Financement prévisionnel

Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 30 000€ TTC

Ce montant est optionnel. Il correspond à l'examen d'un projet d'arasement d'ouvrage non classé et d'élaboration du dossier Loi sur l'eau.

L'étude morphoécologique dont le montant est estimé à 60 000 € TTC n'est pas incluse dans le plan de financement du PAPI d'intention (comme l'action 6-1). Cette action apparaîtra dans le contrat de milieu.

Plan de financement		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (x)	10 à 20%	Volet optionnel Variation des taux en fonction du règlement de l'agence de l'eau
État (Fonds Barnier)		
Région		
Département		
Agence de l'eau	30 à 40%	
Feder	40 à 50%	

(x) dont 50% Département de l'Hérault et 50% EPCI membres du Symbo

7.2.7 Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

ACTION 7.1 : CONTRÔLE ET SÉCURITÉ DES DIGUES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

Axe 7 Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Objectifs	<i>Optimiser le fonctionnement des aménagements hydrauliques existants.</i> <i>Assurer une gestion pérenne des ouvrages de protection.</i>
<i>Cohérence avec le SDAGE/PDM :</i>	<i>OF 8-05 - Améliorer la gestion des ouvrages de protection</i> <i>OF 8-08 - Réduire la vulnérabilité des activités existantes</i>

Secteurs concernés : Ensemble du bassin versant

Maître d'ouvrage : Etat

Partenaires potentiels : Sympo

Contexte

La gestion des ouvrages de protection contre les inondations se limite le plus souvent aux réparations post crue alors qu'en parallèle les enjeux protégés ne cessent d'augmenter.

Afin de répondre à cette problématique et d'assurer au mieux la sécurité des personnes et des biens l'Etat exerce le contrôle des digues au titre de ses pouvoirs de Police de l'eau. Ce contrôle consiste à vérifier que le maître d'ouvrage remplit ses obligations de maintien en bon état des ouvrages et qu'il effectue bien pour cela un suivi régulier et adéquat.

L'Etat a effectué le recensement des digues de protection contre les inondations. Les digues sont classées en fonction de leurs caractéristiques (hauteur) et de la population protégée. A chaque classe correspond des prescriptions particulières. Les digues classées sont soumises à un calendrier réglementaire précis incluant des études de danger.

La réglementation sur la sécurité des ouvrages hydrauliques fixe les obligations des propriétaires (ou gestionnaires) des digues, concernant leur contrôle et entretien.

Qu'il s'agisse de propriétaires privés (regroupés ou non en association) ou de collectivités locales, ils sont pleinement responsables des dommages éventuels occasionnés par l'ouvrage, notamment en cas de rupture (sauf si le niveau de la crue est supérieur au niveau de protection sur lequel il s'est engagé).

Contenu et déroulement de l'action

Cette action s'inscrit notamment dans le cadre des dispositions du décret N° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et des dispositions des arrêtés du 29 février 2008 et du 16 juin 2009.

Sur le bassin versant de l'étang de l'Or, l'identification et le recensement des digues, au sens de la nomenclature relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques, ont été effectués en 2010-2011.

De même, le classement des ouvrages protégeant des zones densément urbanisées a été mené en 2010-2011.

Il s'agit maintenant d'effectuer le suivi de la surveillance des ouvrages, l'analyse des dossiers d'ouvrage, des consignes écrites de surveillance et d'exploitation, des études de danger.

Planification de l'action :

Calendrier Prévisionnel			
2013	2014	2015	2016
X	X	X	X

Indicateurs d'avancement : Proportion d'ouvrages satisfaisant aux obligations réglementaires définies ci-dessus.

Financement prévisionnel

Coût estimatif : 15000 €

Plan de financement Etat		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement / Maître d'Ouvrage		
État	100%	
Région		
Département		
Agence de l'eau		
Feder		

Nota : Le Symbo pourra ensuite aider les propriétaires à établir les dossiers règlementaires des ouvrages mais ces derniers constituant une obligation pour les propriétaires concernés, aucun financement de l'Etat ne pourra être attribué.

Objectifs	<i>Améliorer les connaissances et la compréhension de la dynamique fluviale</i> <i>Assurer une gestion pérenne des ouvrages de protection</i> <i>Pérenniser l'activité agricole en zone inondable</i>
Cohérence avec le SDAGE/PDM :	<i>OF 8-05 - Améliorer la gestion des ouvrages de protection</i> <i>OF 8-08 - Réduire la vulnérabilité des activités existantes</i>

ACTION 7.2 : ETUDE DE FAISABILITE SUR L'EVOLUTION DES SYSTEMES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

Axe 7 Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Secteurs concernés : ensemble du bassin versant

Maître d'ouvrage : Sympo

Partenaires potentiels : Etat, Région, Département, SIATEO....

Contexte

La partie aval du bassin versant de l'Or a fait l'objet, entre les années 1960 et 1975, de grands travaux d'assainissement des terres, et notamment de nombreux endiguements.

41km de digues sont ainsi recensés sur le bassin versant de l'étang de l'Or, dont 4,9km classés C, dont la propriété est celle du Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Terres de l'Etang de l'Or (SIATEO).

Les endiguements ont pour objectif de limiter les débordements vers les lieux habités et / ou de protéger les secteurs agricoles. Ils sont soumis à diverses érosions lors des crues et peuvent poser des problèmes d'entretien et de fiabilité. Dans le cadre de l'étude hydraulique globale du bassin versant (action 1.2), ces ouvrages seront soumis à un examen particulier afin de déterminer leur rôle réel puis d'envisager qu'ils soient conservés, confortés, déplacés, modifiés voire supprimés.... dans le cadre d'un schéma d'aménagement global et ce afin d'assurer au mieux leur rôle de protection ou permettre la reconquête du lit majeur des cours d'eau du bassin versant.

Ainsi en complément de l'inventaire des ouvrages réalisé par l'Etat dans le cadre du classement des digues, et des diagnostics de sûreté qui en ont découlé, il s'agira de mener une étude pré-opérationnelle d'aménagement ou d'évolution d'ouvrages de protection hydraulique, sur la base des résultats concrets de l'étude détaillée en fiche 1.2 et des orientations de gestion du bassin versant et de son système de protection qui en découleront.

Cette action s'inscrit donc dans le cadre de la connaissance du territoire du Sympo relative aux levées et digues jouant un rôle dans la dynamique des inondations, la sécurité des biens et des personnes et à terme sur les potentialités de restauration de champ d'expansion de crue et de reconnexion d'annexe hydraulique

L'objectif de cette action est d'expertiser les propositions établies dans l'action 1.2 concernant des ouvrages existant dont l'utilité ressortira avérée ou au contraire contestée de l'étude hydraulique ou d'éventuels ouvrages à créer pour compléter le système de protection actuel.

Pour l'instant, il n'existe pas d'ouvrage spécialement identifié. C'est donc une action optionnelle qui en fonction des résultats de l'étude hydraulique (action 1-2) pourra être affirmée de manière à obtenir les éléments de connaissance suffisants pour être poursuivie dans le PAPI complet.

Elle pourra concerner le confortement ou le prolongement d'ouvrages existants dont l'utilité hydraulique est avérée, l'arasement d'ouvrages classés et éventuellement la création de nouveaux ouvrages.

Contenu et déroulement de l'action

Cette action ne pourra être engagée qu'à l'issue des résultats du diagnostic de l'étude hydraulique globale (action 1.2) et en parallèle de l'élaboration des propositions d'aménagement et des mesures de gestion visées dans la fiche 1.2 en phase 3.

Phase 1 : Diagnostic de l'ouvrage – cas où l'action concerne l'évolution d'un ouvrage existant

L'objectif de cette phase est de :

- disposer d'un état initial de la digue aussi précis et complet que possible;
- apprécier les aléas de dysfonctionnement et/ou de dégradation de la digue en rapport avec les contraintes hydrauliques externes, sa morphologie et sa constitution interne;
- évaluer les enjeux exposés et quantifier les risques le long des secteurs protégés.

Elle intègrera :

- une analyse historique de l'ouvrage afin d'acquérir des informations sur la construction et la constitution de l'ouvrage, sur les principaux événements hydrauliques ayant, ou non, entraîné des dommages sur l'ouvrage, et les éventuels travaux de confortements et de réparations ayant pu être réalisés.
- un diagnostic morphodynamique : il s'agira d'étudier, avec les éléments topographiques disponibles, l'évolution des profils en long du cours d'eau au droit de l'ouvrage et les conséquences de ces évolutions sur la stabilité générale de l'ouvrage. L'objectif est d'identifier les zones à risque dû aux évolutions passées et à venir du cours d'eau. Il s'agira de définir le comportement du cours d'eau, comprendre les mécanismes et appréhender les causes de désordres probables sur la digue ou les berges.
- une analyse hydraulique par exploitation des résultats de l'étude hydraulique globale du bassin versant (action 1.2) : hauteurs d'eau par rapport à la crête de la digue, mise en charge de l'ouvrage, vitesses d'écoulement, perturbations hydrauliques particulières. ... Les résultats de l'étude hydraulique seront notamment exploités pour définir et dimensionner les protections à mettre en œuvre.
- une inspection visuelle de l'ouvrage, visant à déterminer les caractéristiques morphologiques externes de l'ouvrage (en complément des éléments topographiques), ainsi que les désordres, ou présomption de désordres affectant l'une des composantes de l'ouvrage (crête, talus et pied côté rivière et côté extérieur).

Il s'agira de définir et orienter les éventuelles priorités d'intervention si différents secteurs de digue sont identifiés.

Phase 2 : Etude de faisabilité en vue de l'aménagement des ouvrages retenus : travaux de confortement, d'arasement, de prolongement d'ouvrages existants ou de création.

- Conception au stade A.P.S. des travaux et toutes dispositions nécessaires à la sécurité du système de protection hydraulique vis-à-vis de la crue choisie en référence (crue du PPRI);

Cette phase devra présenter plusieurs solutions techniques afin de permettre au maître d'ouvrage de réaliser le choix de la technique la plus appropriée à ses besoins et à ses contraintes (niveau de protection recherché, capacité financière du maître d'ouvrage, contraintes environnementales et réglementaires, emprise des nouveaux ouvrages...).

- proposition de priorités d'intervention en fonction des risques et programmation des travaux;
- chiffrage, en investissement comme en entretien, du programme des travaux proposés.
- Justification suivant le critère technico-économique (y compris les facilités d'entretien ultérieur de l'ouvrage) – réalisation d'une analyse financière des dommages évités (ACB simplifiée).

Phase 3 : Contribution à la rédaction de fiches action de l'axe 7 du PAPI complet

Cette rédaction concernera uniquement les travaux dont l'opportunité économique aura été démontrée et l'aménagement retenu par les acteurs du territoire dans la stratégie locale de gestion du risque inondation du PAPI complet.

Planification de l'action :

L'étude de faisabilité sur l'évolution du système de protection sera lancée à l'issue du diagnostic de l'étude hydraulique globale et en parallèle de l'élaboration des propositions d'aménagement et des mesures de gestion visées dans la fiche 1.2 en phase 3, soit en 2015.

Cette action est optionnelle et complètement tributaire des résultats des propositions qui découleront de l'étude hydraulique globale (action 1-2). Sa réalisation permettra de créer les éléments suffisants pour poursuivre au stade PAPI complet.

Calendrier Prévisionnel				
	2013	2014	2015	2016
Phases 1				
Phase 2				
Phase 3				

Indicateurs d'avancement :

Nombre de projets / linéaire d'ouvrage examinés

Nombre de fiches actions de l'axe 7 du PAPI complet rédigées

Financement prévisionnel

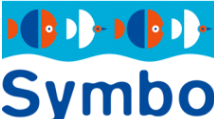
Il est établi en fonction des critères d'éligibilité des financeurs et du FEDER en vigueur en 2013 avec une incertitude sur les nouvelles mesures adoptées à partir de 2014. Les financements FEDER seront de toute façon sollicités systématiquement et de façon préférentielles.

Coût estimatif : 35 000 € TTC

Plan de financement		
	Taux de financement	Remarques
Autofinancement (*)	30%	
État (Fonds Barnier)	40%	
Région	30%	

(*) Dont 50% financés par le Département de l'Hérault et 50% EPCI membres

7.3 Tableau de financement prévisionnel

 syndicat mixte du bassin de l'Or		ANNEXE FINANCIERE 1 (montants): Projet de PAPI du bassin versant de l'étang de l'Or <i>Tableau établi en fonction des critères d'éligibilité du FEDER en 2013. Ces lignes seront réactualisés en demandant les montants maximum au FEDER en 2014</i>							
Axe I: Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat (x)	FEDER	REGION	CG 34 (xx)	AERMC	COMMUNES	Symbo	Total (TTC)
Action1-1 Définition d'une stratégie- Amélioration du projet et Mobilisation des Maîtres d'ouvrages - Chargé(e) de Mission	Symbo							168 000 €	168 000 €
Action1-2 Réaliser une étude hydraulique globale du BV	Symbo	210 000 €	84 000 €	84 000 €				42 000 €	420 000 €
Action1-3 Réaliser une étude de faisabilité des scénarios hydrauliques proposés dans l'étude du Syble	Symbo	52 500 €	21 000 €	21 000 €				10 500 €	105 000 €
Action 1-4 Animation et sensibilisation en milieu scolaire	Symbo	6 000 €	12 000 €	6 000 €				6 000 €	30 000 €
Action 1-5 Former les acteurs à la gestion du risque d'inondation submersion	Symbo	2 400 €	4 800 €	2 400 €				2 400 €	12 000 €
Action 1-6 Communications envers le grand public	Symbo	5 000 €	10 000 €	5 000 €				5 000 €	25 000 €
Action 1-7 Etude des repères de crues	Symbo	12 500 €	5 000 €	5 000 €				2 500 €	25 000 €
Sous total Axe 1		288 400 €	136 800 €	123 400 €	0 €	0 €	0 €	236 400 €	785 000 €

(x) en grisé fonds BOP 181

(xx) non inclus la participation à l'autofinancement du Symbo

Axe II: Surveillance, prévision des crues et des inondations									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat FPRNM	FEDER	REGION	CG 34 (xx)	AERMC	COMMUNES	Symbo	Total (TTC)
Action2-1 Amélioration de la prévision des crues	Symbo	11 250 €	6 250 €	5 000 €				2 500 €	25 000 €
Action2-2 Etude et mise en place d'un réseau de mesures	Symbo/Etude	13 500 €	7 500 €	6 000 €				3 000 €	30 000 €
	Symbo/Pose		4 000 €	2 000 €		3 000 €		1 000 €	10 000 €
Sous total Axe 2		24 750 €	17 750 €	13 000 €	0 €	3 000 €		6 500 €	65 000 €

(xx) non inclus la participation à l'autofinancement du Symbo

Axe III: Alerte et gestion de crise									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat	FEDER	REGION	CG 34	AERMC	COMMUNES	Symbo	Total (TTC)
Action3-1 Généraliser, faire vivre et coordonner les Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) à l'échelle du BV	Communes		25 000 €	10 000 €	10 000 €		5 000 €		50 000 €
Sous total Axe 3		0 €	25 000 €	10 000 €	10 000 €	0 €	5 000 €	0 €	50 000 €

Communes concernées: St Nazaire de Pezan+ St Drézery + Vérargues + St Christol

Axe IV: Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat FPRNM	FEDER	REGION	CG 34 (xx)	AERMC	COMMUNES	Symbo	Total (TTC)
Action4-1 Maitriser l'occupation des sols en zone inondable - Elaboration, révision des PPRI	Etat	50 000 €							50 000 €
Action 4-2 Améliorer la gestion des eaux pluviales et maitriser le ruissellement péri urbain	Symbo								pm
Sous total Axe 4		50 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €		0 €	50 000 €

(xx) non inclus la participation à l'autofinancement du Symbo

Axe V: Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat FPRNM	FEDER	REGION	CG 34 (xx)	AERMC	COMMUNES	Symbo(x)	Total (TTC)
Action 5-1 Recensement des enjeux en zone inondable	Symbo								pm 1-2
Action 5-2 Elaboration d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité	Symbo	25 000 €	10 000 €	10 000 €				5 000 €	50 000 €
Sous total Axe 5		25 000 €	10 000 €	10 000 €	0 €	0 €		5 000 €	50 000 €

(xx) non inclus la participation à l'autofinancement du Symbo

Axe VI: Ralentissement des écoulements									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat FPRNM	FEDER	REGION	CG 34 (xx)	AERMC	COMMUNES	Symbo(x)	Total (TTC)
Action 6-1 Elaboration et coordination des plans de gestion de la ripisylve des principaux cours d'eau du bassin versant	Symbo								pm (contrat)
Action 6-2 Amélioration du fonctionnement morpho écologique	Symbo		12 000 €			15 000 €		3 000 €	30 000 €
Sous total Axe 6		0 €	12 000 €	0 €	0 €	15 000 €		3 000 €	30 000 €

(xx) non inclus la participation à l'autofinancement du Symbo

Axe VII: Gestion des ouvrages de protection hydraulique									
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat FPRNM	FEDER	REGION	CG 34 (xx)	AERMC	COMMUNES	Symbo(x)	Total (TTC)
Action7-1 Contrôle des ouvrages classés	Etat	15 000 €							15 000 €
Action7-2 Etude de faisabilité sur l'évolution des systèmes de protection hydrauliques	Symbo	14 000 €		10 500 €				10 500 €	35 000 €
Sous total Axe 7		29 000 €	0 €	10 500 €	0 €	0 €		10 500 €	50 000 €

(xx) non inclus la participation à l'autofinancement du Symbo

 syndicat mixte du bassin de l'Or						ANNEXE FINANCIERE 2: RECAPITULATIF DES MONTANTS (€ TTC): projet de PAPI d'intention du bassin versant de l'étang de l'Or					
AXE	Plan de financement										
	Partenaires financiers					Maîtres d'ouvrage					Total PAPI
	Etat	FEDER	REGION	CG 34	A de l'EAU	ETAT	COMMUNES	Sympo			
								CG 34	EPCI	Total	
Axe I	288 400 €	136 800 €	123 400 €		0 €	0 €	0 €	118 200 €	118 200 €	236 400 €	785 000 €
Axe II	24 750 €	17 750 €	13 000 €		3 000 €		0 €	3 250 €	3 250 €	6 500 €	65 000 €
Axe III	0 €	25 000 €	10 000 €	10 000 €	0 €	0 €	5 000 €	0 €	0 €	0 €	50 000 €
Axe IV	50 000 €	0 €	0 €		0 €	50 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	50 000 €
Axe V	25 000 €	10 000 €	10 000 €		0 €	0 €	0 €	2 500 €	2 500 €	5 000 €	50 000 €
Axe VI	0 €	12 000 €	0 €		15 000 €	0 €	0 €	1 500 €	1 500 €	3 000 €	30 000 €
Axe VII	29 000 €	0 €	10 500 €		0 €	15 000 €	0 €	5 250 €	5 250 €	10 500 €	50 000 €
Total	417 150 €	201 550 €	166 900 €	10 000 €	18 000 €	65 000 €	5 000 €	130 700 €	130 700 €	261 400 €	1 080 000 €
% contribution	38,6%	18,7%	15,5%	0,9%		6,0%	0,5%	12,1%	12,1%	24,2%	

Etat: Fonds BARNIER (FPRNM) et fonds BOP 181

		ANNEXE FINANCIERE 3 (% de financements): Projet de PAPI du bassin versant de l'étang de L'Or							
Nature de l'action	Maître d'ouvrage	Financement							
		Etat Fond Barnier (sauf x)	FEDER	REGION	CG 34	AERMC	COMMUNES	Symbo	Total (TTC)
Action1-1 Définition d'une stratégie - Animation du projet- Mobilisation des Maîtres d'ouvrages	Symbo							100%	100%
Action1-2 Réalisation d'une étude hydraulique globale du BV	Symbo	50%	20%	20%				10%	100%
Action1-3 Réaliser une étude de faisabilité des scénarios hydrauliques proposés dans l'étude du Syble	Symbo	50%	20%	20%				10%	100%
Action 1-4 Animation et sensibilisation en milieu scolaire	Symbo	20%(x)	40%	20%				20%	100%
Action 1-5 Former les acteurs à la gestion du risque d'inondation submersion	Symbo	20%(x)	40%	20%				20%	100%
Action 1-6 Communications envers le grand public	Symbo	20%(x)	40%	20%				20%	100%
Action 1-7 Etude des repères de crues	Symbo	50%	20%	20%				10%	100%
Action2-1 Amélioration de la prévision des crues	Symbo	45%(xx)	25%	20%				10%	100%
Action2-2 Etude et mise en place d'un réseau de mesures	Symbo/ Etude	45%(xx)	20%	20%				10%	100%
	Symbo/Pose		40%	20%		30%		10%	100%
Action3-1 Généraliser, faire vivre et coordonner les Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) à l'échelle du BV	Communes		50%	20%	20%		10%		100%
Action4-1 Maitriser l'occupation des sols en zone inondable - Elaboration, révision des PPRI	Etat	100%							100%
Action 4-2 Améliorer la gestion des eaux pluviales et maitriser le ruissellement péri urbain	Symbo								pm (contrat)
Action 5-1 Recensement des enjeux en zone inondable	Symbo								pm(fi.1-2)
Action 5-2 Elaboration d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité	Symbo	50%	20%	20%				10%	100%
Action 6-1 Elaboration et coordination des plans de gestion de la ripisylve des principaux cours d'eau du bassin versant	Symbo								pm (contrat)
Action 6-2 Amélioration du fonctionnement morpho écologique	Symbo		40%			50%			Option
Action7-1 Contrôle des ouvrages classés	Etat								100%
Action7-2 Eétude de faisabilité des systèmes de protection hydrauliques	Symbo	40%		30%				30%	100%

(x) Etat: fonds BOP 181

(xx) selon règles d'éligibilité de l'Etat

7.4 Calendrier prévisionnel du programme d'actions

CALENDRIER PREVISIONNEL (trimestriel)

	2014				2015				2016			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTION 1-1												
ACTION 1-2												
ACTION 1-3												
ACTION 1-4												
ACTION 1-5												
ACTION 1-6												
ACTION 1-7												
ACTION 2-1												
ACTION 2-2												
ACTION 3-1												
ACTION 4-1												
ACTION 5-1												
ACTION 6-1												
ACTION 6-2												
ACTION 7-1												
ACTION 7-2												
		Préparation de l'opération et élaboration cahier des charges - consultation										
		Elaboration études										
		Mise en œuvre et exploitation des données										

8 LISTE DES ILLUSTRATIONS (cartes – photos – tableaux – graphes)

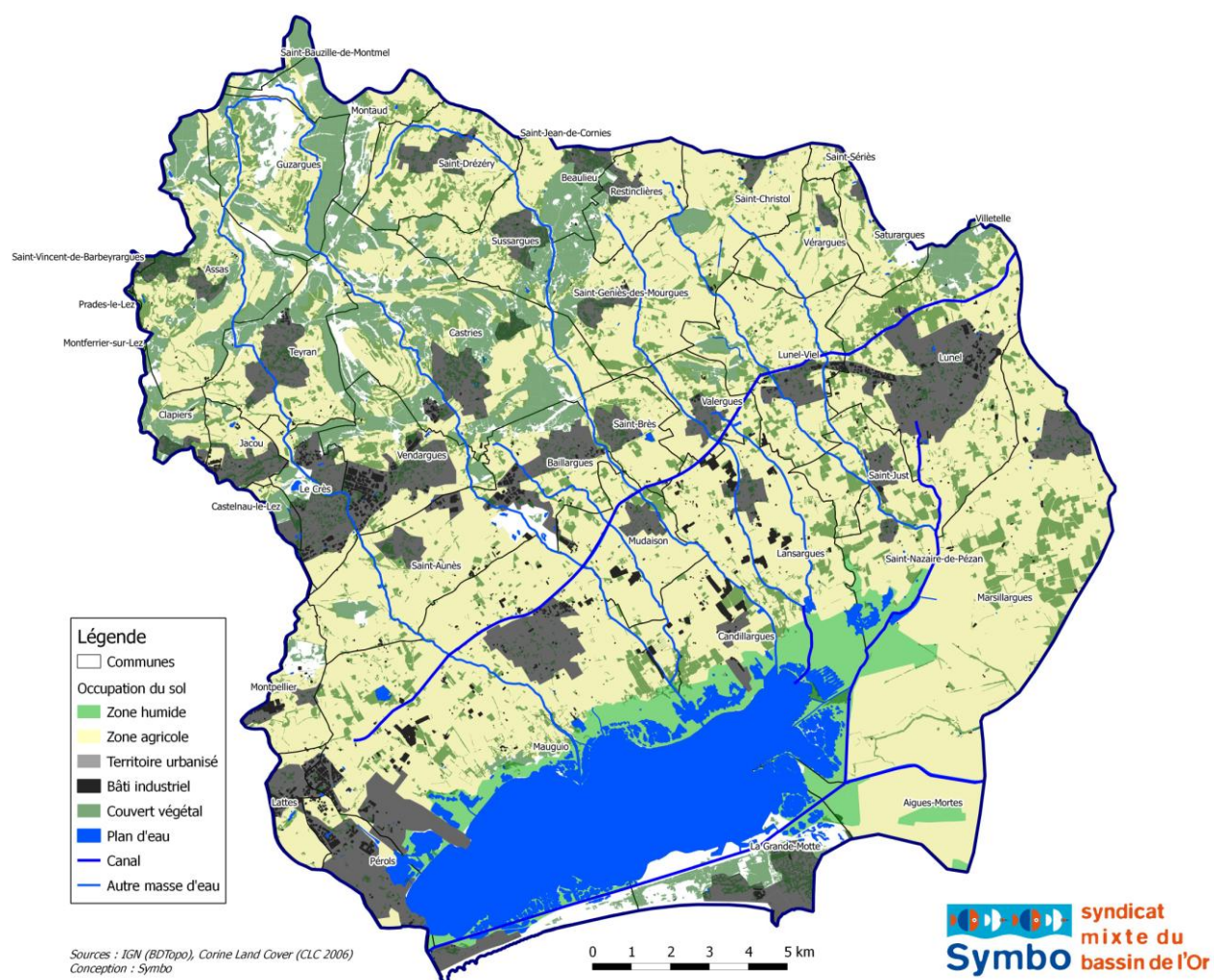
Figure 1.	Le Bassin versant de l'étang de l'Or (source SAFEGE – 2012)	2
Figure 2.	Topographie du bassin versant de l'étang de l'Or	9
Figure 3.	Les différents paysages du bassin versant de l'étang de l'Or	10
Figure 4.	Sous bassins versants et Caractéristiques morphologiques des cours d'eau	11
Figure 5.	Evolution des précipitations annuelles – (source Association climatique de l'Hérault)	12
Figure 6.	Périmètres du bassin versant et des SCOT	15
Figure 7.	Carte des zones inondables du bassin de l'Or	18
Figure 8.	Carte des hyétogrammes du 22/09/2003 ainsi que le graphe du cumul de hauteur précipitée pendant cette journée (source BCEOM – SIATEO 2005)	19
Figure 9.	Carte des hyétogrammes du 03/12/2003 ainsi que le graphe du cumul de hauteur précipitée pendant cette journée (source BCEOM – SIATEO 2005)	20
Figure 10.	Les différents événements marquants sur le Bassin de l'Or	21
Figure 11.	Crues du Dardaillon à Lunel Viel – (photos Jean-Louis GIRARD)	22
Figure 12.	Exemples inondations à Mauguio – (photos services techniques Mauguio) ..	23
Figure 13.	Les crues de 2003 sur plusieurs cours d'eau du bassin de l'Or (photos Eric MARTIN SIATEO)	24
Figure 14.	Inondation de plusieurs quartiers de Baillargues, le 20 octobre 2008 (photos Mairie de Baillargues)	25
Figure 15.	Carte et tableau des arrêtés CATNAT sur le bassin de l'Or	27
Figure 16.	Infrastructures du bassin de l'Or	28
Figure 17.	Phénomène de submersion marine (source EID Med. / CG34)	32
Figure 18.	Classification des tempêtes à Marseillan – Sète depuis 1998 selon le flux d'énergie (source EID Méditerranée)	32
Figure 19.	Tableau des superficies concernées par le risque inondation	36
Figure 20.	Estimation des enjeux sur le bassin de l'Or (décembre 2012)	37
Figure 21.	Enjeux du bassin versant exposés dans l'EAIP (source : indicateurs TRI DREAL)	38
Figure 22.	Capacité d'accueil par communes sur le pourtour de l'étang de l'Or	38
Figure 23.	Les monuments historiques du bassin versant de l'étang de l'Or	42
Figure 24.	Les sites inscrits et classés du bassin versant de l'étang de l'Or	43
Figure 25.	Etat d'avancement des démarches en lien avec la réglementation sur le bassin de l'Or (Symbo- décembre 2012)	45

Figure 26.	Linéaires d'endiguement du bassin de l'Or – (source SIATEO – étude BCEOM 2005)	47
Figure 27.	Carte des propositions d'aménagement de lutte contre les inondations (SIATEO – 2005)	49
Figure 28.	Représentation des Communes enquêtées par le Symbo en 2012	54
Figure 29.	Tableau récapitulant la concertation conduite	56
Figure 30.	Périmètre administratif inter communal sur le bassin versant de l'étang de l'Or	60
Figure 31.	Répartition de compétences liées au risque inondation sur le bassin de l'Or	61
Figure 32.	Périmètre de gestion du PAPI du bassin versant de l'étang de l'Or	62
Figure 33.	Instances de gouvernance du PAPI d'intention du bassin de l'Or	65

9 ANNEXES

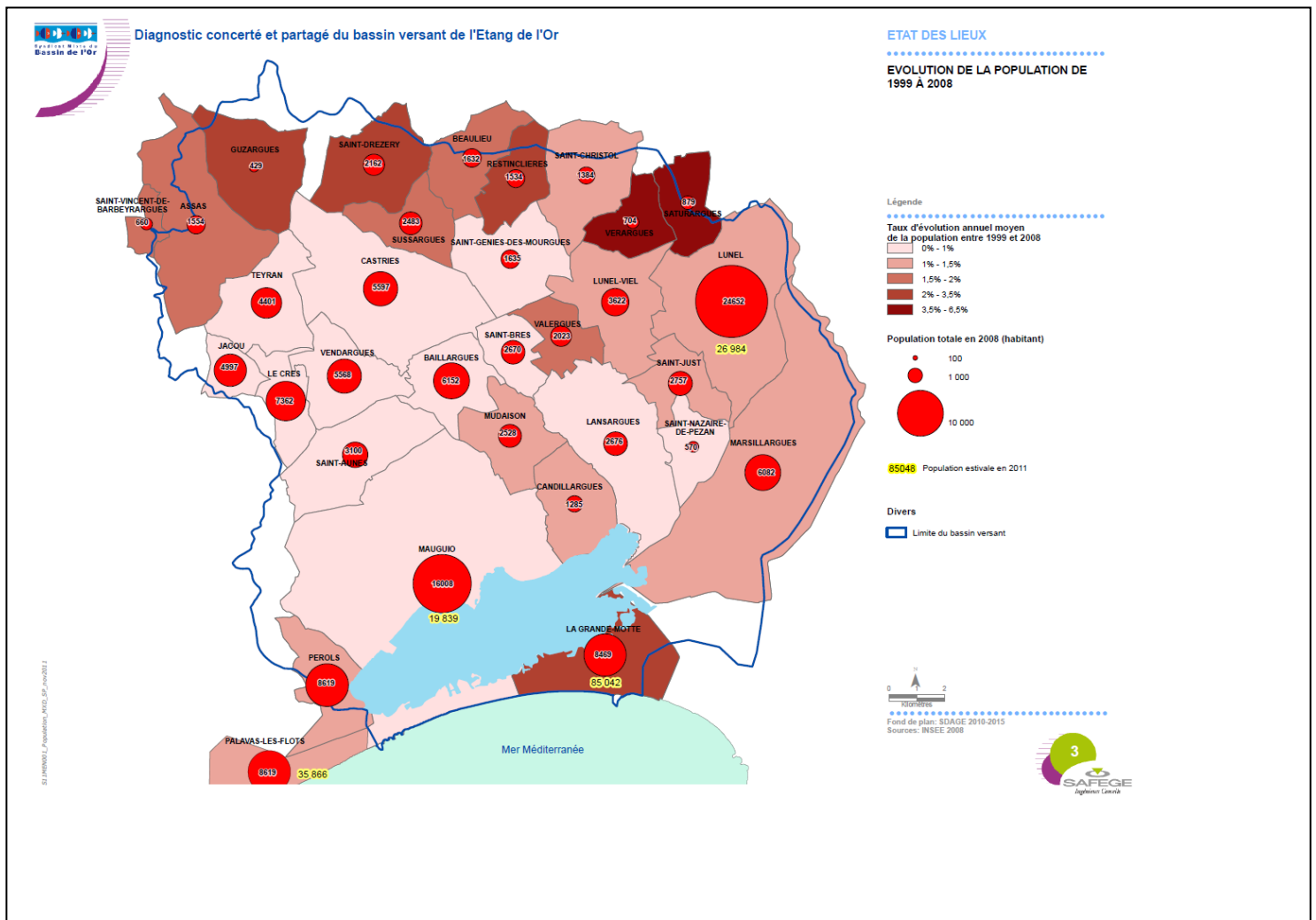
- ANNEXE 1 CARTE GENERALE DU BASSIN VERSANT DE L'ETANG DE L'OR
- ANNEXE 2 CARTE EVOLUTION DES POPULATIONS DE 1999 A 2008
- ANNEXE 3 CARTE ACTIVITES SUR LE BASSIN DE L'OR
- ANNEXE 4 CARTE DES ZONES INONDABLES DU BASSIN DE L'OR
- ANNEXE 5 COURRIERS D'INTENTION DES COMMUNES
- ANNEXE 6 DOCUMENTS DE SOUTIEN

ANNEXE - 1 CARTE GENERALE DU BASSIN VERSANT DE L'ETANG DE L'OR



ANNEXE – 2

EVOLUTION DES POPULATIONS DE 1999 A 2008



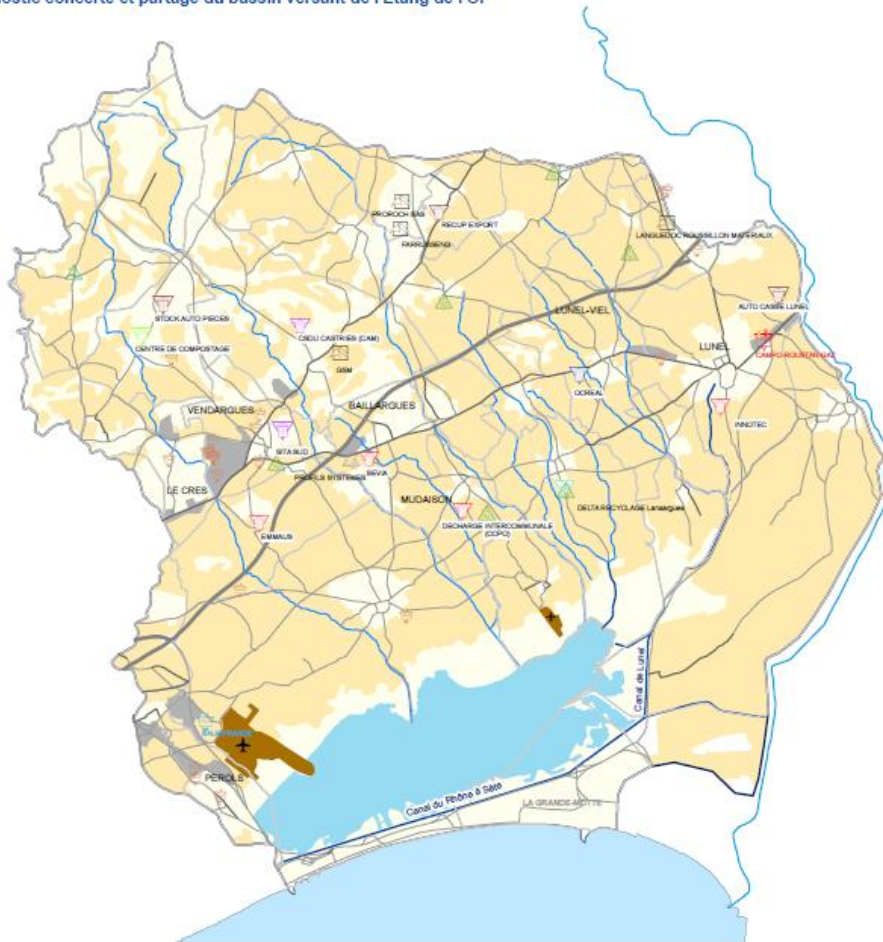
ANNEXE – 3 ACTIVITES SUR LE BASSIN DE L'OR



Diagnostic concerté et partagé du bassin versant de l'Etang de l'Or

ETAT DES LIEUX

ACTIVITÉS



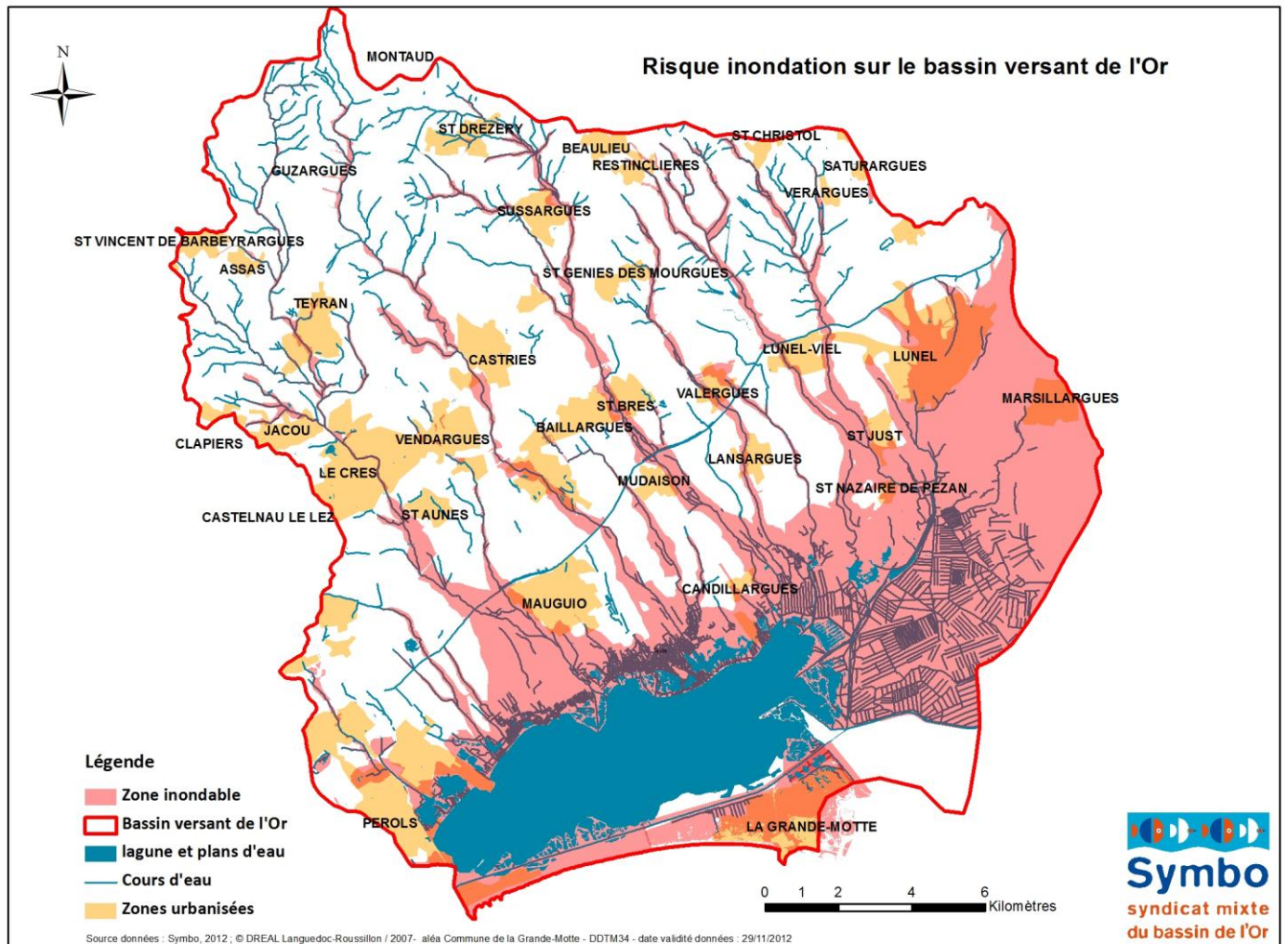
- Légende**
- Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE)- Déchets
 - Tri
 - Stockage en ISDND
 - Compostage
 - Incinérateur
 - Déchèterie
 - Récupération, dépôts de ferrailles
 - Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation- Autres
 - Carrières
 - Production d'eau
 - Métallurgie des métaux non ferreux, affinage
 - Autres
 - Caves coopératives
 - ICPE classées SEVESO
 - Occupation du sol
 - Aéroports
 - Zones industrielles et commerciales
 - Surfaces agricoles
 - AS
 - Routes nationales
 - Routes départementales
- Divers**
- Canaux
 - Cours d'eau
 - Limites communales
 - Limite du bassin versant

0 1 2
Kilomètres

Fond de plan: Corine Land Cover, 2006,
IGN Paris 60 cartage
Sources: CCI, DREAL Languedoc
Roussillon 2008



ANNEXE – 4 CARTE DES ZONES INONDABLES



ANNEXE – 5
COURRIERS D'INTENTION DES COMMUNES

SAINT CHRISTOL



Saint-Christol

Saint Christol, le 7 Mars 2013

Monsieur Le Maire
A
Monsieur Le Président du
Syndicat Mixte du Bassin de l'Or
130 Chemin des Merles
34400 LUNEL

Objet : Plan communal de sauvegarde

Vous avez bien voulu attirer mon attention sur l'intérêt de pouvoir réaliser un Plan Communal de Sauvegarde dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations que monte le SYMBO à l'échelle du bassin versant.

Un accord de principe vous est donné pour que la Commune de SAINT CHRISTOL engage cette opération sous réserve que les financements auprès de la Région, du Département et de l'Europe soient obtenus. Cette action sera envisageable durant deuxième semestre 2014 au plus tôt.

J'ai bien noté que notre Commune pourra bénéficier d'aides pour financer la prestation et s'appuiera techniquement sur le SYMBO pour mener à bien cette action.

Je vous prie de croire, Monsieur Le Président, à l'assurance de mes salutations distinguées.

Le Maire

Jean-Luc BURGEON

Département de l'Hérault – Mairie de Saint-Christol 34400 – 60 Avenue de la Bouvine –
B.P. N°2 - Téléphone : 04 67 86 01 09 - Fax : 04 67 86 05 43

SAINT DREZERY



Saint-Drezéry, le 31 janvier 2013

M. le Président
SYMBO (Syndicat Mixte du Bassin de l'Or)
130, Chemin des Verles
34 400 LUNEL

N/Réf : JGS/NE/13/010
Objet : Réalisation du Plan Communal de Sauvegarde

Monsieur le Président,

La Symbo est porteur d'un projet de PAPI d'intention en vue de gérer les risques d'inondation et submersion marine à l'échelle du bassin versant de l'étang de l'Or. Il est prévu que ce projet puisse globalement commencer début 2014.

Dans ce cadre, vous avez bien voulu nous contacter en vue de la réalisation d'une action qui vise à doter toutes les communes dont le PPRI a été approuvé d'un Plan Communal de Sauvegarde.

J'ai le plaisir de vous informer que sur le principe notre commune est prête à s'engager sur la réalisation du Plan Communal de Sauvegarde à l'échelle de notre territoire communal en participant ainsi au PAPI d'intention du bassin de l'Or.

Cette action serait sous maîtrise d'ouvrage de la Commune qui pourrait bénéficier d'aides afin de permettre de financer une prestation en vue de son élaboration. Je vous confirme aussi l'intérêt de la commune pour bénéficier d'un appui technique du Symbo dans la mise en œuvre de cette opération.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Madame La Maire,
Jackie GALABRUN BOUIRES

COUVERT	
Arrivé le	6 / 2 / 2013
Réf. Chq.	
Réf. Arch.	2112013

MAIRIE de SAINT-DREZÉRY - Place de la Mairie - 34160 SAINT-DREZÉRY
Tél. 04 67 86 90 87 - Fax 04 67 86 69 38 - E-mail : mairie.saint.drezery@wanadoo.fr

SAINT NAZAIRE DE PEZAN



République Française

S.Y.M.B.O.
Syndicat Mixte du Bassin de l'Etang de l'Or
Monsieur le Directeur
130 Chemin des Merles
3400 LUNEL

St Nazaire de Pezan
Le jeudi 31 janvier 2013

Objet : élaboration d'un P.C.S.

Monsieur le Directeur,

Suite à notre communication téléphonique de ce jour, nous vous confirmons que nous sommes intéressés par l'élaboration d'un P.C.S.

Nous en serions maître d'ouvrage et vous confierions toutes les démarches et recherches nécessaires.

Restant à votre disposition,

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Maire,

Robert PISTILLI

COURRIER	
Arrivé le	31/01/2013
Ref. Orig.	
Ref. Arch.	14/2013

Mairie de Ville
Place de la République
34400 Saint Nazaire de Pezan

VERARGUES

REPUBLIQUE FRANCAISE

DÉPARTEMENT
DE L'ATLANTIQUE



Mairie de Vervargues

Tél 04 67 86 00 50

Fax 04 67 86 44 42

Mail : mairie.vervargues@wanadoo.fr

VERVARGUES, le 11 Février 2014

Monsieur le Maire

à

Syndicat Mixte du Bassin de l'Or
130, Chemin des Marles
34400 LUKEL

Nos Réf. : 1532013A
Objet : PAPI

Monsieur le Président,

Vous avez bien voulu attirer mon attention sur l'intérêt de pouvoir réaliser un Plan Communal de Sauvegarde dans le cadre du Programme d'actions de prévention des inondations que munt le Sympo 2 de l'échelle du bassin versant.

En raison de principe vous est donné pour que la Commune de VERVARGUES engage cette opération. Cette action sera envisageable durant deuxième semestre 2014 au plus tôt.

C'est bien noté que votre Commune pourra bénéficier d'aides pour financer la prestation et s'appuiera techniquement sur le Sympo pour mener à bien cette action.

Ce vous prie de croire Vervargues le Président, à l'assurance de mes salutations distinguées.

Le Maire,

Toutis ADONJ.



GOURNIER	
Arrivé le	18/2/14
Réf. Chq.	
Réf. Arch.	84

ANNEXE – 6
COURRIERS DE SOUTIEN



Délibération n° 11436

SEANCE ORDINAIRE DU 21 MARS 2013

Extrait du Registre des Délibérations

L'an deux mille treize et le vingt et un mars à dix-huit heures, les membres du Conseil de

Communauté, légalement convoqués, se sont rassemblés au lieu ordinaire des séances, sis 50,

Place Zeus à Montpellier, sous la présidence de M. J.-P. MOURE.

Nombre de membres en exercice : 90

Etaient présents :

M. B. ABOU, M. J.-M. ALAUZET, M. H. ALLOUCHE, M. F. ANDREU, M. F. ARAGON,

M. J.F. AUDRIN, M. A. BARRANDON, Mme A. BENEZECH, Mme A. BENOUARGHA

JAFFIOL, Mme N. BIGAS, Mme S. BLANPIED, Mme S. BONIFACE-PASCAL, M. P. BONNAL, M. C. BOUILLE, Mme A. BOYER, M. T. BREYSSE, Mme R. BUONO, M. R.

CAIZERGUES, Mme T. CAPUOZZI-BOUALAM, Mme M. CASSAR, Mme M. CASTRE,

M. P. CHASSING, Mme J. CLAVERIE, M. P. COMBETTES, Mme M. COUVERT, Mme P.

DANAN, M. M. DELAFOSSE, Mme G. DELONCLE, M. T. DEWINTRE, Mme F. DOMBRECOSTE,

M. P. DUDIEUZERE, M. S. FLEURENCE, Mme C. FOURTEAU, M. M. FRAYSSE, M. J.-L. GELY, M. M. GERVAIS, M. J.-P. GRAND, M. B. JEAN, M. R. JOUVE, Mme C. LABROUSSE, M. M. LANDIER, M. J.-M. LEGOUGE, M. J.-M. LUSSERT, M. R. MAILHE, Mme H. MANDROUX, M. H. MARTIN, M. J. MARTIN, M. P. MAUREL, M. J.-L. MEISSONNIER, M. C. MEUNIER, Mme P. MIENVILLE, Mme N. MIRAQUI, M. C.

MORALES, M. J.-P. MOURE, M. A. MOYNIER, M. G. PASTOR, M. E. PASTOR, M. Y.

PELLET, M. L. POUGET, Mme F. PRUNIER, M. C. QUIOT, Mme H. QVISTGAARD, M. R.

REVOL, Mme D. SANTONJA, M. A. SIVIEUDE, Mme R. SOUCHE, M. R. SUBRA, M. C.

SUDRES, M. P. THINES, M. J. TOUCHON, Mme C. TROADEC-ROBERT, M. F. TSITSONIS,

M. C. VALETTE, M. P. VIGNAL, M. A. ZYLBERMAN, M. R. SALHI suppléant de Mme F.

BERGER, Mme M. MOULIN suppléant de M. R. CALVAT, M. O. GIRAudeau suppléant de M. L. JAOUl.

Pouvoir(s):

M. M. ASLANIAN à M. G. PASTOR, Mme E. BECCARIA à M. B. ABBou, M. M. DUFOUR à

M. F. TSITSONIS, Mme J. GALABRUN BOULBES à M. A. BARRANDON, Mme I. GUIRAUD

à M. J.F. AUDRIN, M. M. LEVITA à M. S. FLEURENCE, M. J. MARTINIER à M. J.-M. ALAUZET, M. M. PASSET à M. H. MARTIN, M. N. SEGURA à M. J.-M. LEGOUGE.

Excusé(es):

M. J.-P. COULET

Absent(es):

M. M. LENTHERIC, M. P. SAUREL

Délibération n° 11436

11436-2

LUTTE CONTRE LES INONDATIONS – PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

DU BASSIN VERSANT DE L'ÉTANG DE L'OR - PROJET DE PAPI D'INTENTION - APPROBATION

M. C. MEUNIER, Vice-Président de la Communauté d'Agglomération de Montpellier, délégué à la Lutte contre les Inondations, rapporte :

Le SYMBO, Syndicat Mixte du Bassin de l'Or, est un syndicat d'études, ayant pour missions la gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant, la conservation de la biodiversité de la zone humide de l'étang de l'Or notamment sur le site Natura 2000 étang de Mauguio, la gestion des ouvrages hydrauliques départementaux permettant de réguler les apports d'eau douce et d'eau salée à l'étang de l'Or ainsi que la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

Son périmètre couvre le bassin hydrographique de l'étang de l'Or ; il représente une superficie de 410 km² sur 32 Communes et 4 EPCI : la Communauté d'Agglomération de Montpellier, Pays de l'Or Agglomération, Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup et Communauté de Communes du Pays de Lunel.

Le SYMBO a réalisé entre 2011 et 2012 un diagnostic partagé du bassin de l'Or avec notamment le soutien de l'Agence de l'Eau, de la Région Languedoc-Roussillon et une participation technique des services de la Communauté d'Agglomération de Montpellier.

Ce diagnostic a mis en évidence la forte problématique inondation sur le territoire ainsi que la dégradation des milieux aquatiques et l'eutrophisation de l'étang de l'Or. Quantitativement, la zone inondable représente 50,9% de la superficie du bassin versant. Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Montpellier, le risque

inondation est surtout présent sur les Communes de Vendargues, Le Crès, Baillargues, Saint-Brès et Pérols.

Cinq enjeux prioritaires, répondant aux enjeux du SDAGE et du programme de mesure, ont été identifiés par le diagnostic :

- améliorer la qualité de l'eau, impliquant des actions de réduction des impacts des pollutions domestiques, urbaines, industrielles et agricoles,
- concilier le développement économique et social du territoire en garantissant la qualité des milieux,
- restaurer et préserver les milieux aquatiques et zones humides en menant des actions de gestion et de restauration de leurs fonctionnalités et de leurs continuités écologiques,
- protéger les personnes et les biens des risques d'inondation et de submersion marine,
- mettre en place un mode de gouvernance qui associe l'ensemble des acteurs.

Ce diagnostic a abouti à un projet de territoire approuvé lors du Comité Syndical du SYMBO le 12 septembre 2012 avec deux outils pour répondre aux enjeux identifiés : un contrat de Milieu et un PAPI.

En ce qui concerne le PAPI, le principe proposé et accepté par l'ensemble des partenaires et financeurs, dont l'Etat, la Région Languedoc-Roussillon, le Département de l'Hérault et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, consiste à construire dans un premier temps un PAPI dit « d'intention », comprenant notamment toutes les études préalables nécessaires à la définition du programme d'aménagement de protection et de lutte contre les inondations. Ce programme d'aménagement figurera quant à lui ultérieurement dans un prochain PAPI dit « complet ».

Le contenu du projet de PAPI d'intention est fixé par l'Etat pour être cohérent avec la prochaine application de la Directive Inondations. Il comprend les axes suivants :

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

L'étude hydraulique globale du bassin versant qui définira le schéma d'aménagement hydraulique représente l'action principale de ce PAPI. Pour les axes 5 à 7, les actions consisteront pour l'essentiel à élaborer une stratégie de réduction de la vulnérabilité, à définir le plan de gestion des cours d'eau et à recenser les digues de protection existantes.

La durée du PAPI d'intention sera de 3 ans pour notamment préparer le PAPI complet à la suite de la validation des conclusions de l'étude hydraulique globale du bassin versant.

Le montant du programme d'action prévisionnel du PAPI d'intention s'élève à 1,065 M€ T.T.C.

La Communauté d'Agglomération de Montpellier, comme les autres EPCI membres du syndicat, participera au financement des actions au travers de sa contribution financière au budget du SYMBO, fixé à 16% selon les statuts du syndicat.

Compte tenu des délais de procédure, le SYMBO a pour objectif de déposer prochainement le projet de PAPI d'intention « Bassin versant de l'Or » auprès du Comité d'agrément de bassin puis à la Commission nationale Mixte Inondations en vue de sa labellisation. Cette procédure devrait aboutir en 2014 avec la signature du PAPI puis sa mise en oeuvre.

Pour appuyer cette démarche auprès de l'Etat, la Région Languedoc-Roussillon, le Département de l'Hérault et les EPCI membres du SYMBO apportent par délibération leur soutien à ce projet.

Compte tenu de l'intérêt que représente cette démarche pour la Communauté d'Agglomération de Montpellier, notamment en vue de l'application prochaine de la Directive Inondations sur le territoire communautaire, il est proposé au Conseil d'Agglomération d'approuver le projet du PAPI d'intention porté par le SYMBO.

En conséquence, il est proposé au Conseil de bien vouloir :

- approuver le projet de PAPI d'intention sur le bassin versant de l'étang de l'Or ;
- autoriser Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération de Montpellier à signer tout document relatif à cette affaire.

Après en avoir délibéré, le Conseil de Communauté adopte.

Certifié Exécutoire

Publié le : 22/03/2013

Déposé En Préfecture

Le : 22/03/13

Numéro de l'acte :

034-243400017-20130321-lmc149683-DE-1-1



LE GRAND PAYS
DE LA PETITE CAMARGUE

Lunel, le 2 avril 2013

Monsieur Claude Barral
Président
Syndicat mixte du Bassin de l'Or
130, chemin des merles
34 400 Lunel

Réf. : 4879-2013/P02/FB/OD
Objet : Soutien PAPI

Monsieur le Président,

Le SYMBO a réalisé, entre 2011 et 2012, un diagnostic partagé du bassin versant de l'étang de l'Or. Ce travail, mené avec le soutien de l'Etat, de l'Agence de l'Eau, de la Région Languedoc-Rousillon, du département de l'Hérault, et la Communauté de Communes du Pays de Lunel, a permis l'élaboration d'un projet de territoire approuvé lors du conseil syndical du SYMBO du 12 avril 2012. Deux outils ont été envisagés pour répondre aux enjeux identifiés : un contrat de milieu et un PAPI.

Adhérente du SYMBO, la Communauté de Communes du Pays de Lunel a été sollicitée pour appuyer le lancement d'un PAPI d'intention, ce dernier comprend notamment toutes les études préalables nécessaires à la définition d'un programme d'aménagement, de protection et de lutte contre les inondations. Lors du bureau communautaire du 19 mars 2013, les élus du Pays de Lunel, à l'unanimité, ont souhaité apporter leur soutien à la réalisation de ce PAPI d'intention sur le bassin versant de l'étang de l'Or.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en ma parfaite considération.

COURRIER	
Arrive le	3 Avril 2013
Ref Chq	
Ref Arch.	4879/2013

152, chemin des merles
CS 90229
34403 Lunel Cedex
Tél. 04 67 83 87 00
Fax 04 67 83 55 23
contact@paysdelunel.fr
www.paysdelunel.fr

François Berna

Président de la Communauté de Communes
du Pays de Lunel

Maire de Saint-Sériès

République
Française



Direction Générale
des Services

Montpellier, le 05 AVR. 2013



PDD/43 000

MONSIEUR CLAUDE BARRAL
PRESIDENT DU SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE L'OR
130 CHEMIN DES MERLES
34400 LUNEL

Pôle Développement Durable
Département de l'Eau et du Développement Maritime
Direction de la Mer, du Littoral et de la Gestion de l'Eau

Dossier suivi par : Flore Imbert-Suchet
Références : D13-003376 - FIS/SS
Téléphone : 04 67 67 77 47
Télécopie : 04 67 67 75 84
e-mail : imbert@cg34.fr

Monsieur le Président,

Par délibération du 2 février 2012, vous avez engagé votre territoire dans la lutte contre les inondations au travers d'une démarche de PAPI d'intention sur le bassin versant de l'Or. La gestion du risque inondation est en effet l'un des enjeux prioritaires identifiés dans le cadre du diagnostic concerté et partagé du bassin de l'Or, véritable projet de territoire qui a conduit à engager l'élaboration d'un contrat de milieu sur l'ensemble du bassin versant de l'étang de l'Or.

Afin de concrétiser les orientations et préconisations émanant de ce projet de territoire sur cette thématique, le Syndicat Mixte du Bassin de l'Or (Symbo), structure porteuse du futur contrat de milieu, a ainsi élaboré en partenariat avec l'Etat, le Département de l'Hérault, la Région Languedoc-Roussillon, l'Europe, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse et les maîtres d'ouvrages locaux, un projet de Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention sur son territoire sur la période 2014-2016.

Ce programme d'actions permettra d'optimiser les connaissances hydrauliques du bassin versant par l'intermédiaire d'études globales, de sensibiliser au risque inondation les acteurs de la gestion du risque et les populations, de favoriser la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme et d'améliorer la gestion de crise. Ce PAPI d'intention permettra d'élaborer un plan d'actions concrètes, cohérent et réaliste pour les années futures, dont les mesures et travaux pourront faire l'objet d'un second PAPI.

Enfin, ce PAPI d'intention s'articule étroitement avec le contrat de milieu en cours d'élaboration sur le bassin versant de l'Or, dont il constituera le volet gestion des risques d'inondation et submersion.



.../...

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer en interne le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au service courrier.

Hôtel du Département - 1000, rue d'Alco - 34087 Montpellier Cedex 4 - Téléphone : 04.67.67.67.67 - herault.fr

Le Département de l'Hérault, membre du syndicat mixte du bassin versant de l'Or dont il a initié la création, soutient activement le dossier de candidature que le Symbo s'apprête à soumettre à l'examen attentif du comité de labellisation.

Ce programme, qui répond aux exigences formulées par les différents partenaires pour la gestion durable des risques inondation, sera proposé au vote de l'assemblée départementale lors d'une prochaine session.

Souhaitant que cette démarche aboutisse dans les meilleurs délais, je vous prie de recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Très Cordialement.

La Vice-Présidente
délégée à l'environnement,
au développement durable et à l'Agenda 21,



Monique Pétard

Envoyé en préfecture le 22/04/2013

Reçu en préfecture le 22/04/2013

Affiché le

REPUBLIQUE FRANÇAISE

DEPARTEMENT DE L'HERAULT

Séance du 18 avril 2013

Délibération du Conseil d'agglomération n° 2013/32



Membres attachés au Conseil d'agglomération : 11
Membres en accolade : 11
Membres délégués présents : 33
Membres délégués ayant donné procuration : 4
Membres suppléants présents ayant procuration : 4
Absents : 1

Le 18 avril deux mille treize à 18 heures, le Conseil d'agglomération, convoqué par lettre du 04 avril 2013, s'est réuni à MARGUÏO, au nombre prescrit par la loi, sous la présidence de M. Yvon BOURREL.

PRESENTS :

CANDILLARGUES : Daniel EDO, Roger MONTIEL, Jean ROSTOLL.
LA GRANDE MOTTE : Stéphan ROSSIGNOL, Pierre ADONJE, Evelyne BLOU, Marlène DU SAUGFY, Danièle GRAUD, Jean-Yves FAUZIN, Vivian PRAT.
LANSARGUES : Miché LAZERGES, Joël LARAUD, Philippe LAVAL.
MAUGUÏO : Yvon BOURREL, Bernard FABRE, Bernard CASSARD, Bernard GANIBENC, Daniel PLOUQUET, Jean-Louis REDON, Dominique BALZAMO, Jean ALBERT, Christiane LU TRAN.
MUDAISON : Bernard MARTIN, Fernand TRIAL, Michel MARTIN.
PALAVAS-LES-FLOTS : Christian JEANJEAN, Albert EDOJARD, Jean-Louis GOMEZ, Sylvie MARTEL CANNAC.
SAINT-AUNES : Marie-Thérèse BRUGUIERE, Marie-Françoise BA, Henri CR STAU, Alain AQUILINA.
VALERGUES : Jean-Louis ROUSSEARAIN, Fabrice PECQUEUR, Pierre LIBES.

ABSENT :

Guy REVERBEL

PROCURATIONS :

Jean ROUVIERE à Bernard REY, Ariane SANCHEZ BRESSON à Yvon BOURREL, Viviane JOURDAN à Jean-Louis GOMEZ, Blandine VERHAVERBEKE à Michel ROZELET

☐ ENVIRONNEMENT « Espaces Naturels et milieux aquatiques »

XD-1.1.6

☒ Relations avec le SYMBO

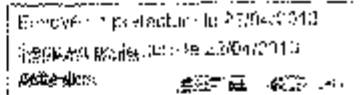
☒ Projet de PAPI d'intention

Le bassin versant de l'étang de l'Or présente un fort caractère inondable, avec une possible combinaison d'événements : débordement des cours d'eau, ruissellement péri urbain et urbain, montée des eaux de l'étang et submersion marine.

Dans l'objectif de protéger les personnes et les biens, une démarche d'élaboration d'un PAPI d'intention (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) a été engagée. Elle est portée par le SYMBO afin d'appréhender ce projet à une échelle pertinente, celle du bassin versant.

Le PAPI d'intention est un programme d'études et d'actions diverses (hors travaux) permettant d'embrayer par la suite directement sur un programme effectif de travaux. L'objectif poursuivi par le SYMBO est bien de préparer un PAPI complet pour la mise en œuvre rapide de travaux.

264600060
AD-1.1.3 - PAPI d'intention SYMBO



La labellisation du PAPI conditionne par ailleurs les financements de l'état sur les actions de lutte contre les inondations.

Le dossier préparatoire en vue de cette labellisation est en phase finale d'élaboration. Il répond au cahier des charges de l'état en prévoyant un recensement précis des enjeux, la définition des outils nécessaires à la connaissance du fonctionnement hydraulique du bassin versant, des moyens pour anticiper la prévention des crues, ces actions en vue de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ainsi que la mobilisation des acteurs locaux dans la lutte contre les inondations. L'ensemble de ces mesures seront appliquées et rendues opérationnelles à l'issue du PAPI d'intention dans le cadre d'un PAPI complet.

Il est prévu que cette démarche complexe, préparatoire à la réalisation de travaux, dure 3 ans pour un coût total des dépenses estimé à 1 million d'euros, cofinancé par l'état, la Région, le Conseil Général et l'Europe.

La participation financière de l'Agglomération pour le PAPI d'intention s'élèverait en première année à 42 000 euros sur 3 ans, soit 14 000 euros par an.

Enfin, il convient de retenir également le fait que ce programme s'articule avec la Directive Inondation et en particulier les TRI (Territoires à Risques Inondation Importants) Formis Saint Aunès, toutes les communes du Pays de l'Or figurent d'ailleurs dans le TRI Montpellier - Lunel - Mauguio - Palavas.

Le Conseil d'agglomération, qui l'expose du rapporteur,
Après en avoir délibéré et à l'unanimité de ses membres, décide :

- > de prendre acte de la délibération favorable du Comité syndical du SYMBO le 27 mars 2013 pour la labellisation et la mise en place du PAPI d'intention ;
- > de soutenir sur le principe la démarche engagée par le SYMBO pour la labellisation du PAPI d'intention ;
- > de prendre acte du budget, du plan de financement prévisionnel et du niveau de participation financière qui serait envisagé.

Le Président
M. Yves BOURREL





**Monsieur le Président
du Syndicat Mixte du Bassin de l'Or – SYMBO
130 chemin de Merles
34400 LUNEL**

Saint Mathieu de Trévières, le 13 MAI 2013
Nos réf. : DL/FP
Objet: Soutien au Symbo

Monsieur le Président,

Le SYMBO a réalisé entre 2011 et 2012 un diagnostic partagé de l'eau et des milieux du bassin de l'Or. Dans le cadre de cette opération à laquelle a participé la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, le risque d'inondation et submersion marine a été identifié comme un des cinq enjeux majeurs en vue d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Cette démarche a débouché sur un projet de territoire avec deux outils complémentaires pour répondre aux enjeux identifiés : un contrat de Milieu et un PAPI.

Membre du SYMBO, la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup est concernée par ce projet de PAPI d'intention porté par le SYMBO au titre des quatre communes faisant partie du territoire intercommunal : Assas, Guzargues, Saint Vincent de Barbeyrargues, Teyran et de la solidarité amont – aval liée à une gestion cohérente de l'eau à l'échelle du bassin versant.

Ce sujet a été présenté et discuté lors du Bureau Communautaire du 7 mai 2013. Les élus du Grand Pic Saint-Loup ont souhaité apporter leur soutien à la démarche initiée par le SYMBO dans l'objectif de pouvoir réaliser une gestion de ce risque à une échelle adaptée correspondant au bassin hydrographique de l'étang de l'Or.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Les Membres du Bureau



Le Président

Alain POULET

Communauté de communes
du Grand Pic Saint-Loup

Hôtel de la Communauté • 25 Allée de l'Espérance • 34270 Saint-Mathieu-de-Trévières
Tél 04 67 55 17 00 • Fax 04 67 55 17 01 • grandpicsaintloup@ccgpsl.fr • www.cc-grandpicsaintloup.fr

Cherry

Pamela

Honey

Monsieur le Président
SYND MIXTE DU BASSIN DE L'OR
SYMBO
130 CHEMIN DES MERLES
34400 LUNEL

Montpellier, le 14 MAI 2013


Affaire suivie par : Anahi BARRERA
Tél. : 04.67.13.36.13

N/Réf. : ABa / SC
Votre numéro interlocuteur : 34953 T

Objet : PAPI d'intention

Monsieur le Président,

Vous avez engagé un diagnostic de votre territoire qui a permis d'en préciser les enjeux et d'identifier les axes de travail en vue de construire un programme d'action.

Le Comité d'agrément a émis un avis favorable le 14 février 2013 sur l'avant-projet d'un contrat de bassin versant de l'étang de l'Or, basé sur 5 volets du projet de programme d'action.

Parallèlement vous engagez le territoire dans un PAPI d'intention, qui constituera le volet gestion des risques d'inondation et submersion du contrat de milieu, en cohérence avec les actions de restauration et préservation des milieux aquatiques.

L'Agence de l'Eau a été associée dès le départ à ce projet et peut donc émettre un avis favorable de principe sur le dossier de candidature que le Symbo s'apprête à soumettre au Comité d'agrément.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Directeur de la Délégation régionale
de l'Agence de l'Eau RMC



Michel DEBLAIZE



Direction de l'Environnement
Service Eau et Prévention des
Risques Naturels

Montpellier, le 15 MAI 2013

Monsieur Claude BARRAL
Président
Syndicat Mixte du Bassin de l'Or
130, Chemin des Merles
34 400 LUNEL

Objet : Dossier Plan d'Actions de Prévention des Inondations Étang de l'Or / PAPI
d'intention 2014/2017

Dossier suivi par A. PAILLET

Tél. : 04 67 22 94 88

Nos réf. : CB/CC/PP/JPV/PB/AP/LP

N° chrono : 13-173

Monsieur le Président,

Vous souhaitez engager votre territoire du bassin versant de l'Étang de l'Or dans la lutte contre les inondations par un Plan d'Actions de Prévention des Inondations PAPI sur la période 2014/2017.

Ce PAPI d'intention, évalué à 1 million €, permettra d'élaborer un plan d'action cohérent et réaliste pour les années futures.

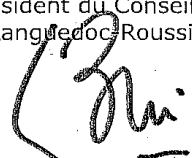
Comme je l'ai affirmé régulièrement, la Région souhaite que tous les territoires soient couverts par un de ces programmes, qui permettent une large mobilisation des crédits de l'État, de l'Europe et sont le gage d'une action globale et efficace.

Cela me conduit donc à considérer très favorablement votre démarche.

Les services de la Région instruisent actuellement votre projet. Dès que votre dossier aura été finalisé, je proposerai une délibération à ce sujet en Conseil Régional.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président du Conseil Régional
Languedoc-Roussillon,


Christian BOURQUIN

Hôtel de Région

201, av. de la Pompiègnane | 34064 Montpellier cedex 2 | Tél. 04 67 22 80 00 | Fax 04 67 22 81 92 | www.laregion.fr | tramway Place de l'Europe

