



# Plan de gestion des étangs d'Entressen et de l'Olivier et du Canal de Liaison



## **COPIL du 07 juin 2023** **Compte -rendu**

Les contributions des acteurs / participants sont reprises en rouge  
dans le corps de texte du présent document



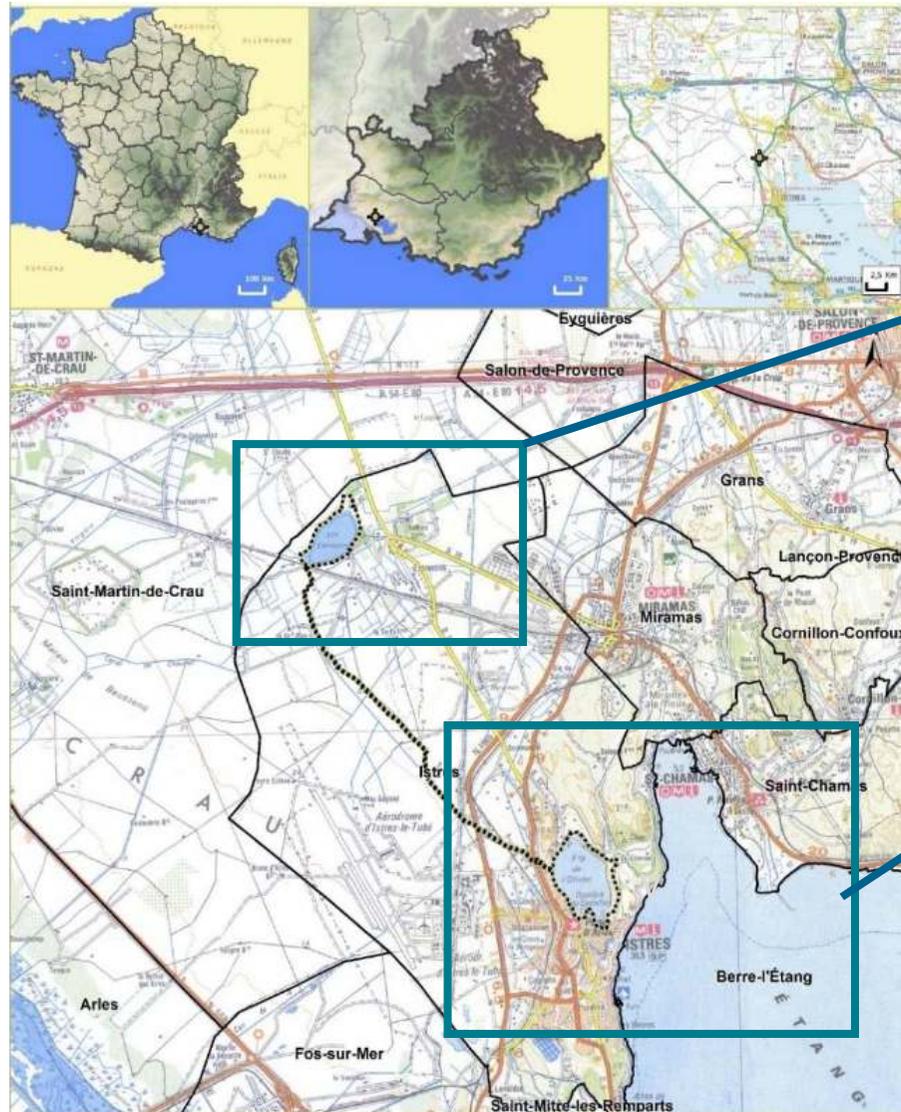
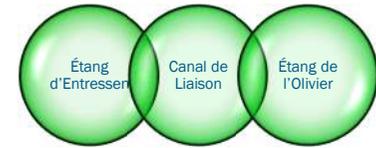
# Présentation du périmètre d'étude

---

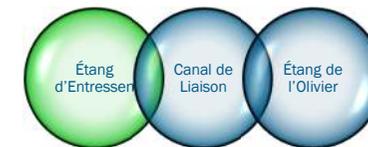
COMMUNE D'ISTRES ET HAMEAU D'ENTRESSEN



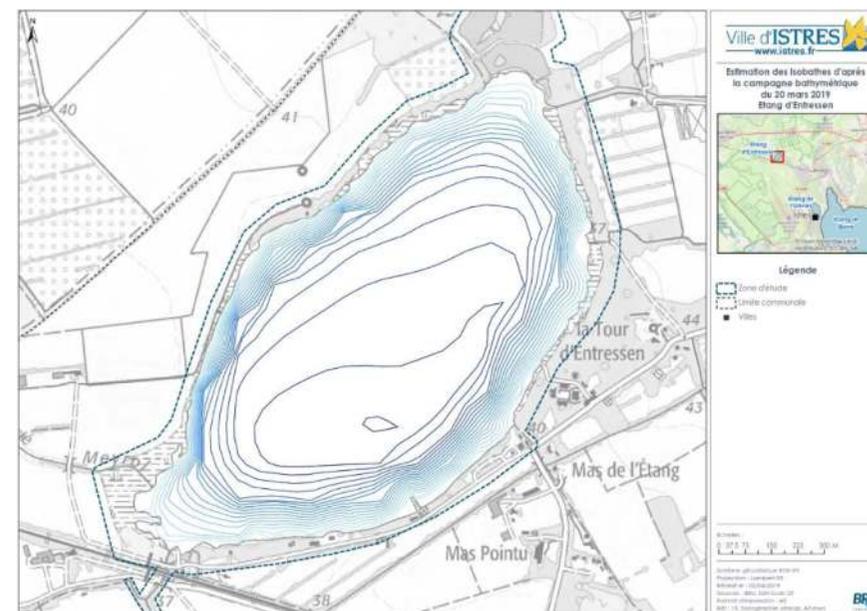
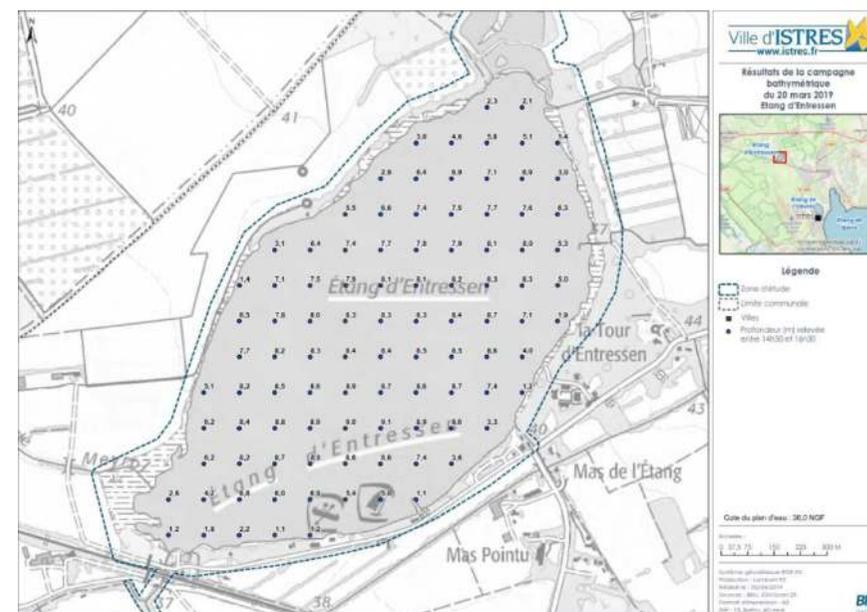
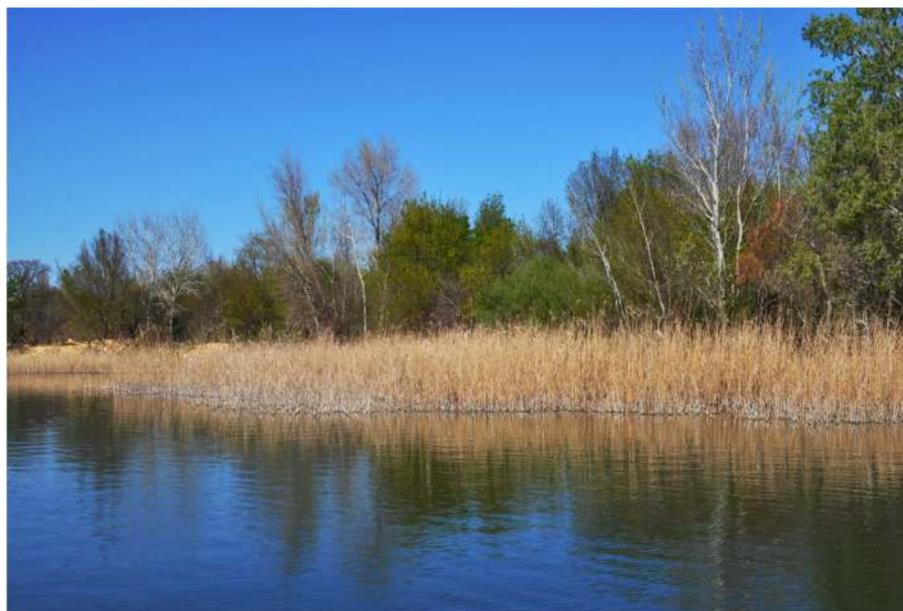
# Périmètre d'étude



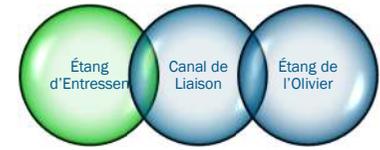
# Étang d'Entressen



- Situé dans la plaine de la Crau,
- Surface : 92 ha environ,
- La plus grande longueur : 1 660 ml env.
- La plus grande largeur : 860 ml env.
- Linéaire de berges : 4,7km env.
- Hauteur de la colonne d'eau : 8 à 9 m max.  
*(observation faite le 20/03/2019)*



# Étang d'Entressen



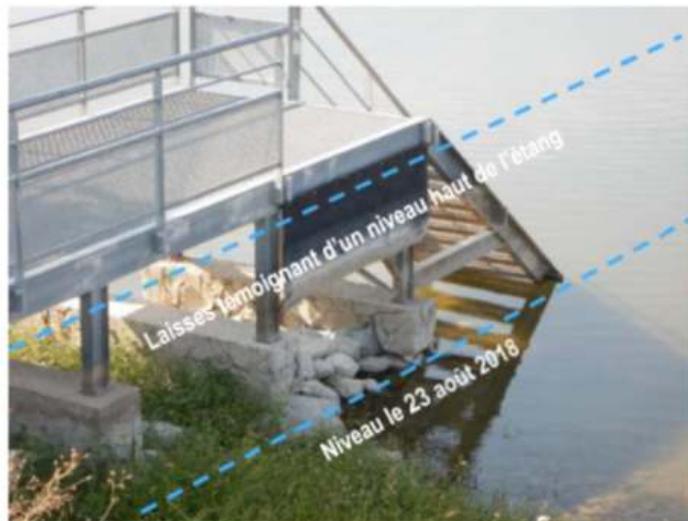
# Étang d'Entressen



08 décembre 2017



23 aout 2018



**Marnage de l'Étang d'Entressen**  
Évolution bathymétrique observée au droit de la base  
nautique à 2 mois d'intervalle (juin et aout 2015)



## La Tour de la Reine Jeanne ...inscrite au titre des Monuments Historiques

On y construisit une tour d'observation au XIVème siècle qui servait notamment de péage: la Tour de la Reine Jeanne.

Cette tour est inscrite au titre des Monuments Historiques, par arrêté du 4 mars 1998.

Il s'agit d'une belle construction carrée de 9 m sur 8,35 m et d'une hauteur de 16,60 m collée à un escalier à vis. Les murs sont en pierres de taille calcaires extraites des collines avoisinantes et en particulier de la colline de Miouvin située au nord ouest de l'Étang de l'Olivier.

Aujourd'hui, la Tour appartient au domaine public de la Ville. Sa structure est souffrante, un cerclage de fer la maintient debout.



*La Tour de la Reine Jeanne,  
en 1905*



*La Tour de la Reine Jeanne*

## Les Mas d'Entressen ...patrimoine bâti historique



*Le Mas d'Amhoux (<http://lesamisduvieilistres.org>)*



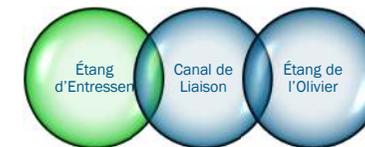
*L'allée d'entrée du Mas de Rigau (<http://lesamisduvieilistres.org>)*

Si quelques Mas existaient déjà, de nombreux autres mas, typiques d'Entressen, ont alors vu le jour.

Parmi eux se trouvaient : le mas d'Amhoux, le mas du Rigau au sud de l'Étang d'Entressen, le mas Pointu, le mas d'Espale, le Grand Mas, la Silvy, devenu le Bois de Sylvi, le mas des Intimes, etc.

Certains de ces mas entressennois sont aujourd'hui tournés vers l'agriculture et notamment la culture du foin de Crau, seul aliment non destiné à l'homme labellisé AOP.

# Étang d'Entressen



## USAGES ET ACTIVITES LIES A L'ETANG D'ENTRESSEN ...

### LA BASE NAUTIQUE ET SON CLUB DE VOILE

Des activités sont proposées à partir de la Base Nautique d'Entressen : voile, planche à voile, kayak, régates de bateaux en modèles réduits (Voile Radio-Commandée).

Le Club nautique bénéficie d'un agrément de la Fédération Française de Voile (FFVoile) et regroupe environ une cinquantaine de membres âgés de 8 à 90 ans.

Des stages et classes de voile y sont proposés.

Les équipements en place permettent l'encadrement de stages et l'accueil de groupes (y compris scolaires) : ateliers, vestiaires, salle de cours, matériels de sécurité, sanitaires, ...

Photographie 2 : Exemple de manifestation organisée par le Club Nautique d'Entressen

**Club Nautique d'Entressen**  
**Régate de ligue Classe «M»**  
Dimanche 24 mars 2019  
10h00 - 16h00  
Base nautique - Étang d'Entressen  
FFVoile

**Stage de voile à Pâques pour les jeunes 7-13 ans Club Nautique d'Entressen**  
Ces fun boat vous attendent du 08 au 12 avril avec les catamarans, dériveurs, paddle et planches.  
Renseignements:  
Michel Josuan : tél 06 20 32 74 33  
Daniel Cadé : tél 06 31 41 74 99

Photographie 3 : La base nautique d'Entressen, avec sa rampe de mise à l'eau et son ponton d'accès



Source: ©BRLI, 2019

Photographie 4 : Sortie des dériveurs lasers (mars 2019)

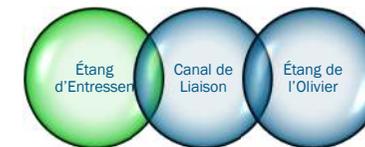


Source: ©BRLI, 2019



La base nautique a depuis été détruite et reconstruite

# Étang d'Entressen



## LA CHASSE

La chasse est relativement peu pratiquée sur l'Étang d'Entressen. Le Domaine du Vallon, société privée de chasse est recensée sur la partie nord de l'Étang d'Entressen.

Les principales espèces chassées sont les canards.

## LA PECHE

De nombreux pêcheurs s'adonnent à leur loisir favori sur l'Étang d'Entressen : pêche de loisirs, pêche sportive. L'Étang d'Entressen est classé en seconde catégorie piscicole.

Sur le plan numérique et pondéral, les espèces pêchées correspondent pour la majorité à des cyprinidés, en particulier la brème bordelière et dans une moindre mesure le gardon. La carpe commune, le cheveine, la perche et le silure sont pêchés de façon marginale, *Source : Onéma, 2007<sup>4</sup>*.

Le sandre fait l'objet de repeuplements réguliers.

La **Société de Pêche du Grand Etang d'Entressen** régit la pratique de la pêche et délivre les cartes de pêche.

Photographie 5 : Réglementation de la pêche



Source : BRLI, Décembre 2017

Photographie 6 : Pratique de la pêche, au droit de la rampe de mise à l'eau, sud de l'Étang d'Entressen



Source: BRLI, avril 2018

Photographie 7 : Abri sur le plan d'eau d'Entressen



Source : © BRLI, 2019



## Pression anthropique au droit du plan d'eau

- ✓ Environnement principalement agricole (arboriculture, prairies foin de crau, pâturages, maraichages et cultures sous serre)
- ✓ Sites industriels à proximité (ancienne décharge et parcs photovoltaïques)
- ✓ Proximité d'une ligne ferroviaire (fret) + voie communale
- ✓ Présence de plusieurs propriétés privées, d'un centre médico-social, et de la base nautique d'Entressen
- ✓ Dépôts sauvages (dans la partie nord de l'Étang)

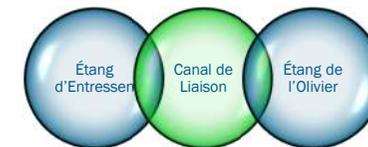
## Pression sur la ressource en eau

- ✓ Prélèvements en eau à usage agricole :
  - ✓ station de pompage – ASA des arrosant de l'Étang d'Entressen) – 1<sup>er</sup> avril au 1<sup>er</sup> octobre (pic de prélèvement en juillet /aout),
  - ✓ prélèvement privé pour irrigué 80 ha de prairies,
- ✓ Milieu récepteur de nombreux fossés et canaux (dont BV de la Durance),
- ✓ Apports occasionnels des rejets traités de la STEP d'Entressen,

# Canal de Liaison



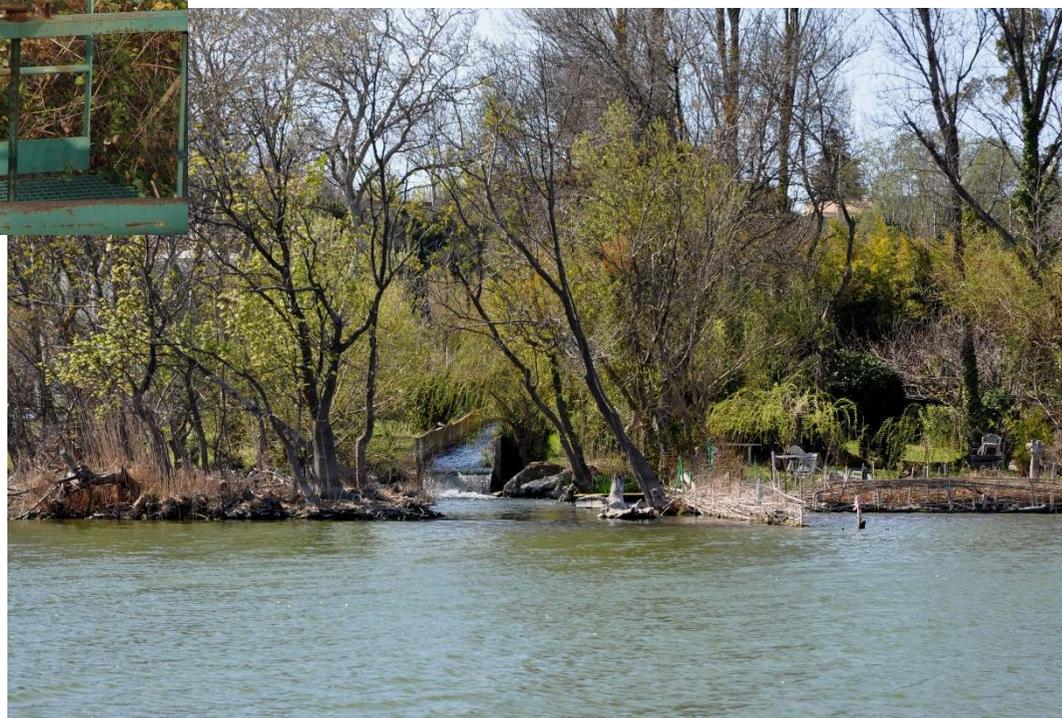
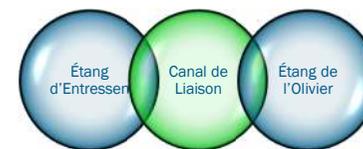
Il n'est pas possible - en l'état des accès et du foncier  
le long du Canal de Liaison - de joindre à pied les  
étangs d'Entressen à celui de l'Olivier



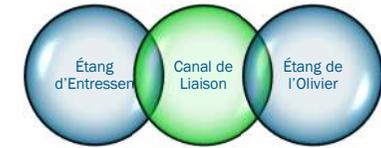
- Longueur : 10 km env.
- Partie amont : située dans la plaine de la Crau, (prairies, ripisylve, ..)
- Partie aval : cours artificialisé (Canne de Provence, béton, déchets, traversé à plusieurs reprises par des routes et canaux)
- Partie aval particulièrement difficile d'accès,
- Présence du champ captant de Super Ventillon (zone d'appel)



# Canal de Liaison



# Canal de Liaison



Photographie 43 : Etat de certains ouvrages présents sur le Canal de Liaison



Source: BRLi, aout 2018

Photographie 44 : Absence de végétation / ripisylve sur la partie aval du Canal de Liaison (conditions d'évaporation optimale du plan d'eau qui présente une faible profondeur)



Photographie 21 : Exemple de vannes particulièrement nombreuses sur la zone d'étude



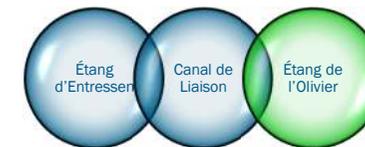
Source : BRLi, 2018

Photographie 45 : Prélèvements dans le Canal de Liaison (tours d'eau ?)

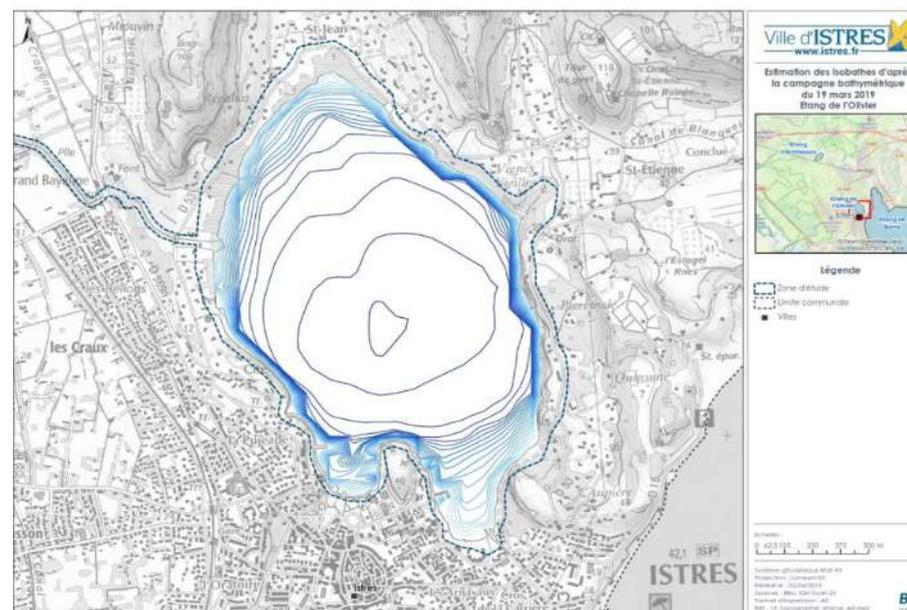
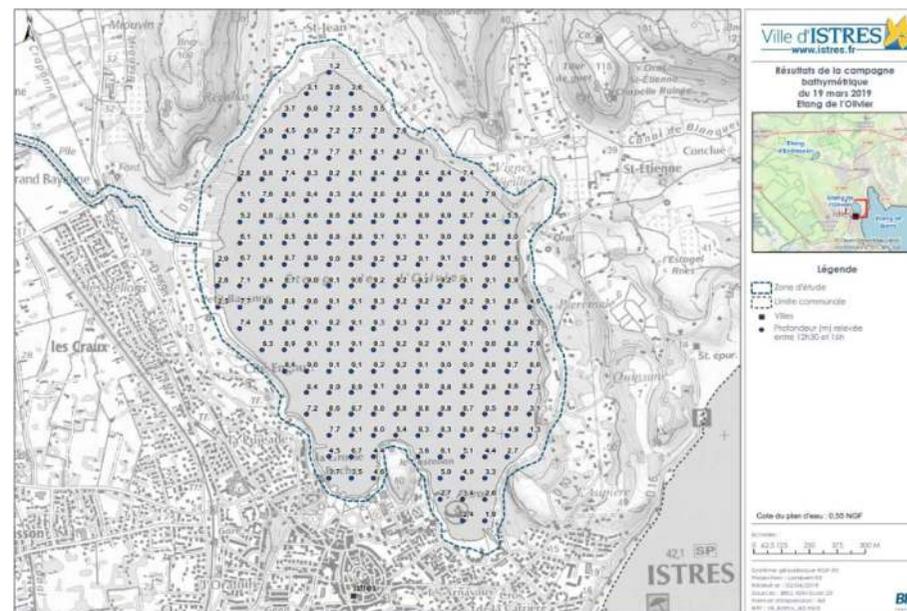


Source : BRLi, Aout 2018

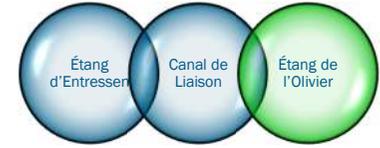
# Étang de l'Olivier



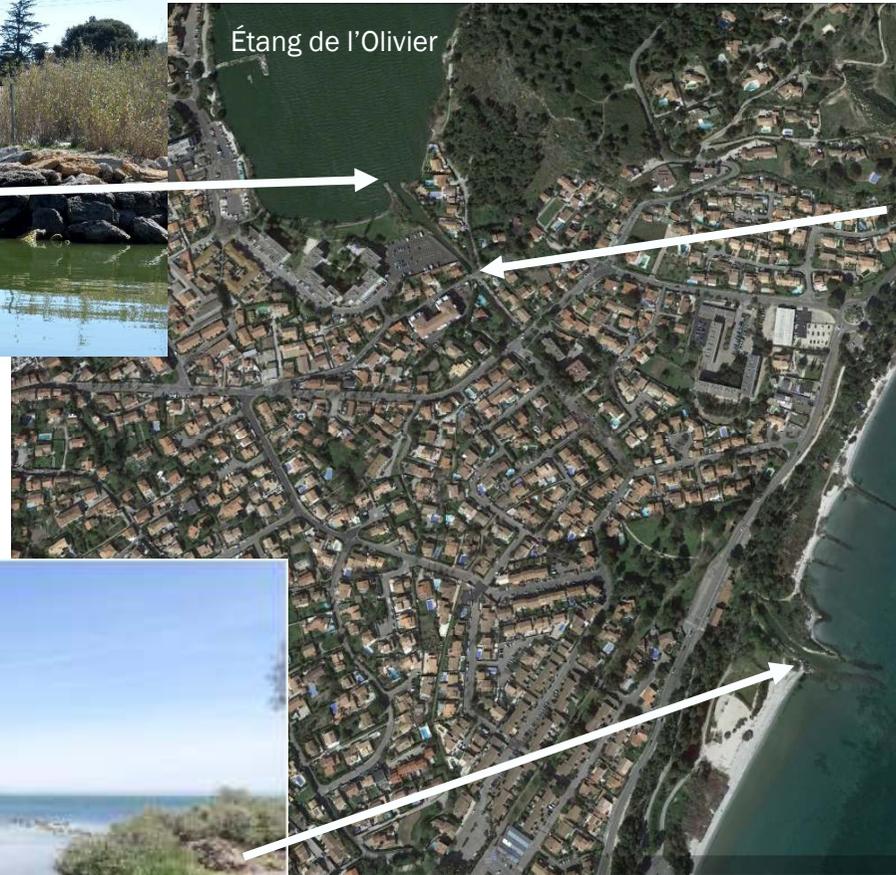
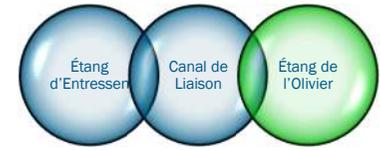
- Situé au contact de la ville d'Istres,
- Surface : 225 ha environ,
- La plus grande longueur : 2 300 ml env.
- La plus grande largeur : 1 350 ml env.
- Linéaire de berges : 7,1 km env.
- Hauteur de la colonne d'eau : 9 m max  
(observation faite le 19/03/2019)



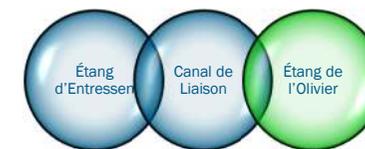
# Étang de l'Olivier



# Étang de l'Olivier



# Étang de l'Olivier



## USAGES ET ACTIVITES LIES A L'ETANG DE L'OLIVIER ...

L'Étang de l'Olivier est un lieu de vie central pour les istréens. C'est en effet sur les bords de l'étang que de grandes manifestations se déroulent: jeudis étoilés, feux d'artifice, "faites du sport", joutes provençales ...

### LE CIRCUIT DE PROMENADE

L'Étang de l'Olivier et sa rocade, invite à la flânerie, à la balade, mais également au sport avec un parcours de santé.

Un circuit de promenade aménagé de 7 Km permet de faire le pourtour de l'étang. Il possède le jet d'eau le plus haut de France, jaillissant à plus de 50 mètres.

Photographie 10 : Panneau d'information



Source: BRLi, 2019

### LE PORT DE L'OLIVIER

Depuis 2015, le Port de l'Olivier propose de naviguer, pendant les beaux jours, sur l'Étang en empruntant pédalos ou bateaux solaires.

Le Port se trouve dans la partie Sud-Ouest de l'Étang, sur le circuit du parcours de santé;

Photographie 11 : Ponton et exemple d'embarcation proposée au Port de l'Olivier



Source: BRLi, 2019

### LA PECHE

L'Étang de l'Olivier, classé par arrêté préfectoral en eau libre, est soumis à la réglementation de la pêche.

Connu nationalement pour être parmi les plus poissonneux, l'Étang de l'Olivier abrite brèmes, muges, anguilles, perches soleil dites « poponnes », chevesnes et quelques gardons, brochets, et sandres etc.

On y pratique surtout le « no kill » avec remise à l'eau des poissons vivants.

Deux associations sont recensées sur l'Étang de l'Olivier:

- l'A.P.I. (Amicale de la Perche Istréenne présente depuis 1957) spécialisée dans l'organisation, tout au long de l'année, de concours locaux, départementaux, régionaux et nationaux,
- l'A.I.S.P.S. (Association d'Istres Sport Pêche Sportive) affiliée à la Fédération Française de Pêche, beaucoup plus orientée sur le côté sportif de la pêche, avec des qualifications entre autre pour les championnats jeunes au niveau départemental.

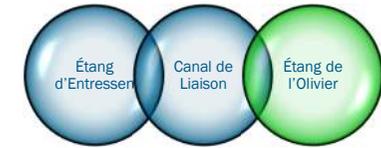
### LE CHEMIN DE SAFFRE

Le chemin de Saffre offre la possibilité de se promener, sur la partie Sud-Est du plan d'eau, à l'aplomb d'affleurements rocheux, au milieu de pinèdes.

Photographie 12 : Chemin de saffre (sentier autour de l'Étang)



Source: BRLi, 2018



## Pression anthropique au droit du plan d'eau

- ✓ Environnement principalement péri-urbain (zones habitées, sentier de promenade, esplanade, ...),
- ✓ Milieu récepteur des eaux pluviales,
- ✓ Pas de sites industriels à proximité,

## Pression sur la ressource en eau

- ✓ Aucun prélèvement recensé,
- ✓ Milieu récepteur du canal de Liaison
- ✓ Milieu récepteur / émetteur avec l'Étang de Berre via le Canal d'Argême,



## Rappels des principaux éléments de mission

---



# Pourquoi un plan de gestion ?

Le plan de gestion permet de répondre aux questions essentielles d'un gestionnaire :

- comment remplir au mieux ma mission?
- Comment maintenir en bon état ou améliorer les écosystèmes ou les éléments géologiques protégés ?
- Comment définir et atteindre les objectifs de conservation ?
- Comment être sûr que les moyens employés seront les plus pertinents ?

Il permet d'assurer une continuité et une cohérence de la gestion dans l'espace et le temps.

Une fois élaboré, il devient la référence permanente pour la gestion pendant la durée du plan et une mémoire de la réserve naturelle, réactualisée régulièrement, à l'usage des équipes successives.

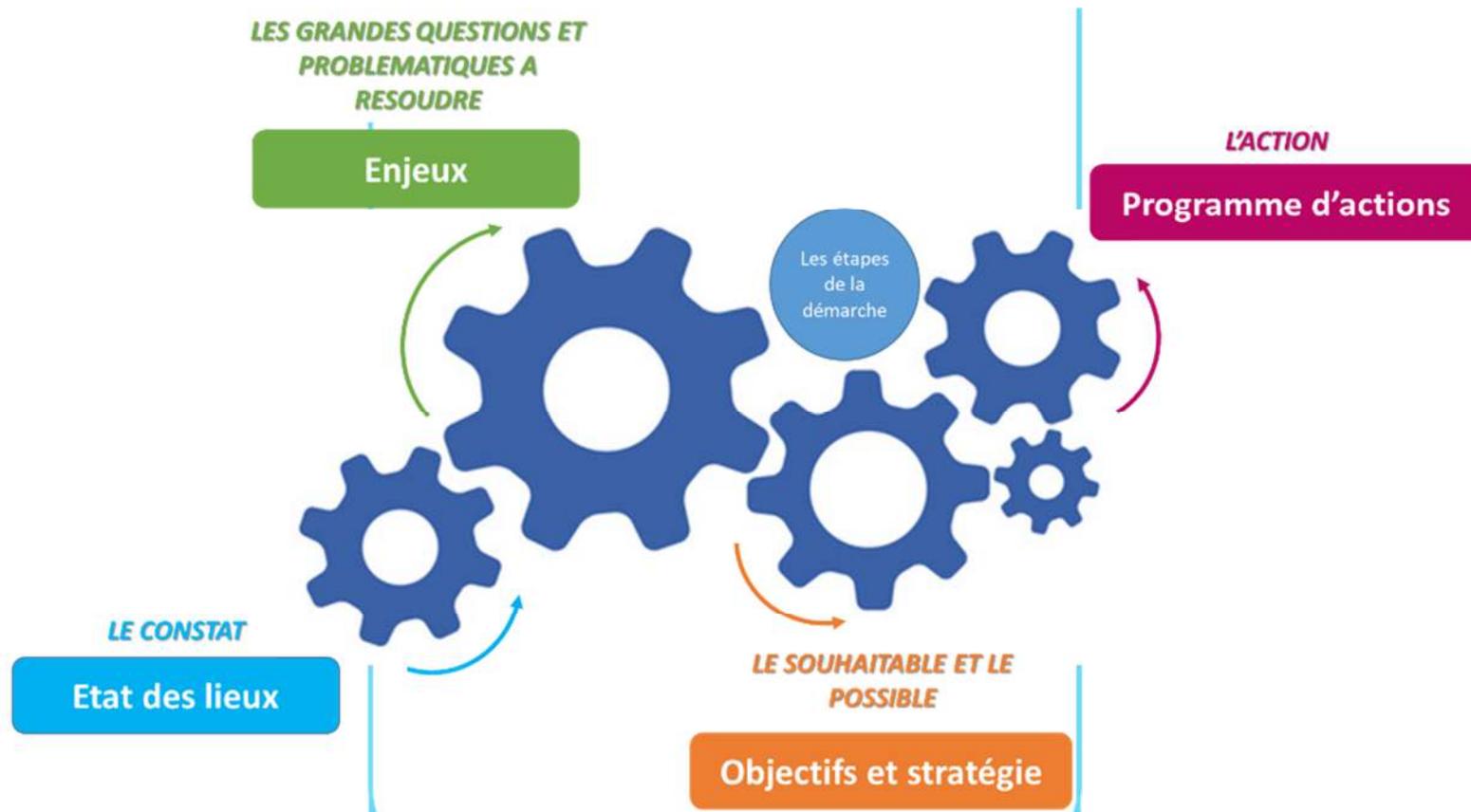
Il facilite également la transmission des acquis entre les gestionnaires du réseau des espaces protégés.

*Extrait du guide de l'AFB.*

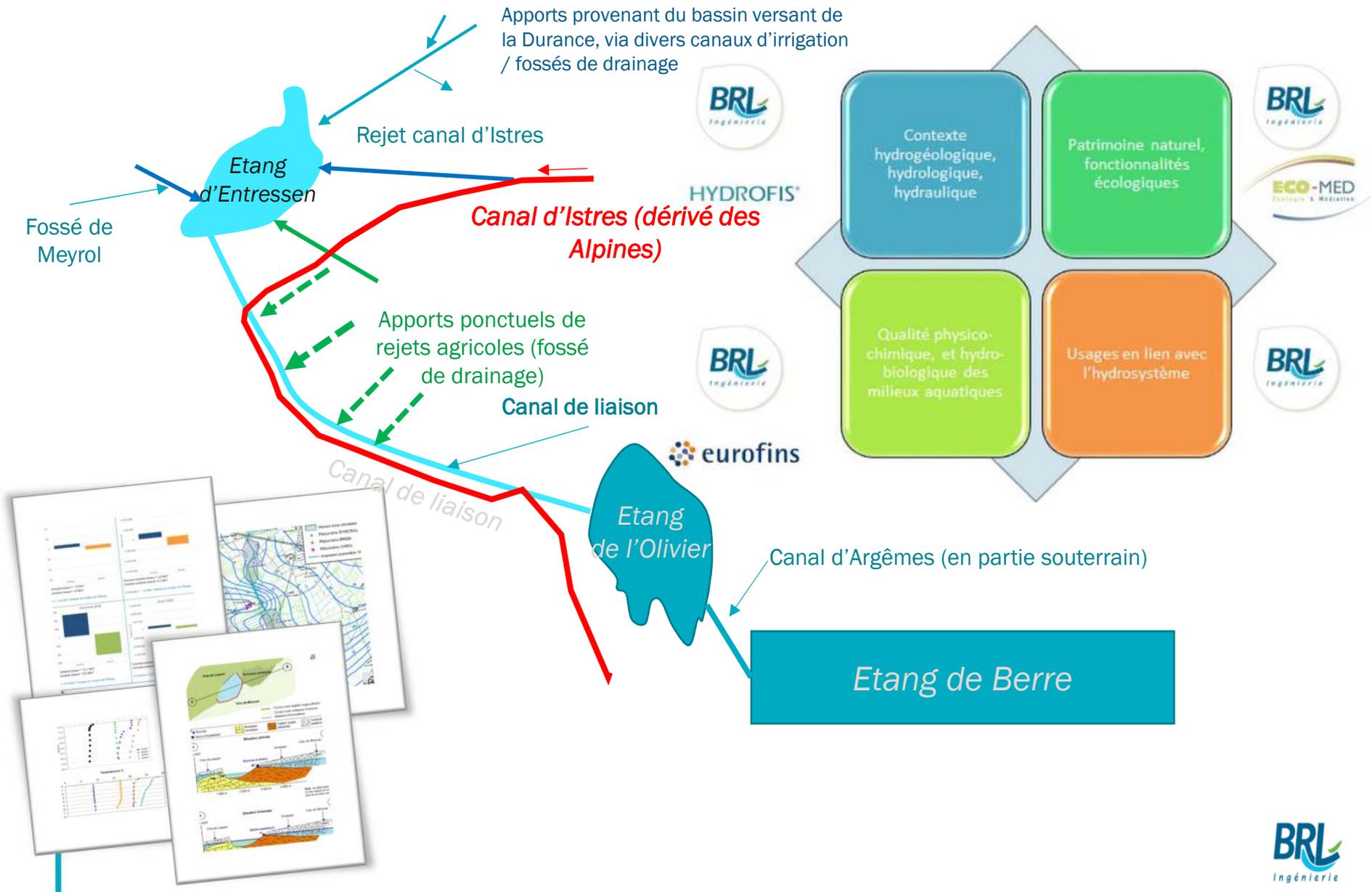


# Éléments de principe

- Document stratégique qui définit :
  - Une vision à long terme,
  - Une programmation opérationnelle à court / moyen terme



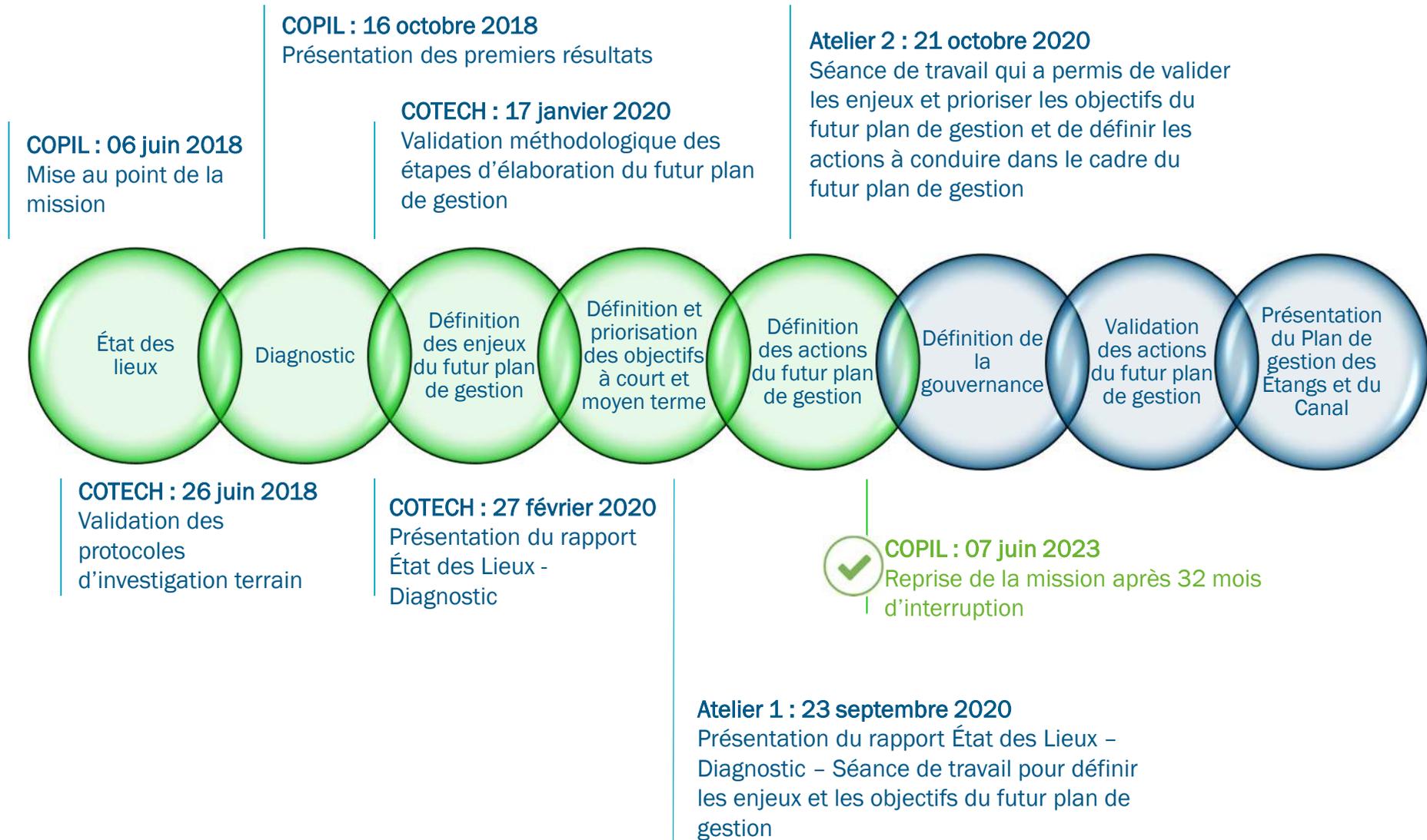
# Quel est le périmètre de la mission ?



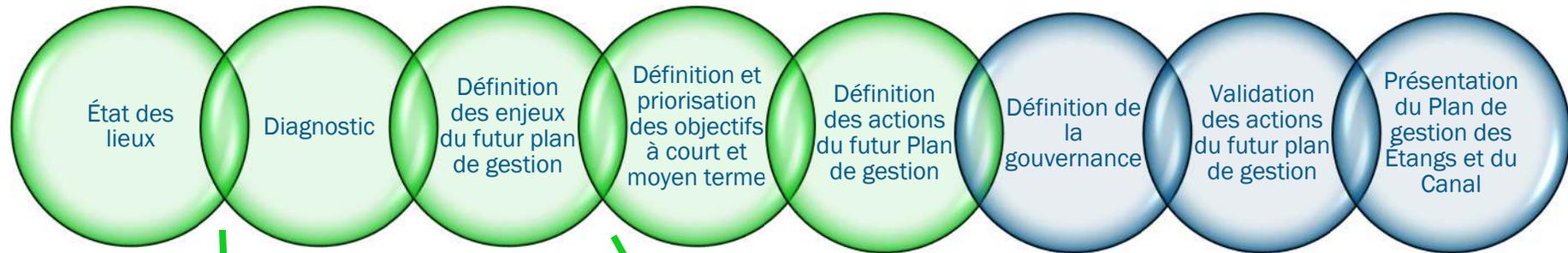
# Qui participe à l'élaboration du plan de gestion ?



# Rappel des dates clefs de validation / concertation



# Rappel des principaux livrables de la mission



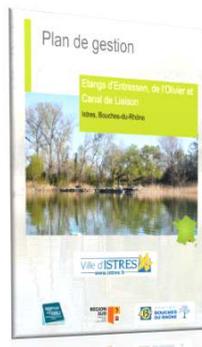
**COTECH : 27 février 2020**  
Présentation du rapport  
État des Lieux - Diagnostic

1 rapport d'étude  
(220 pages environ)



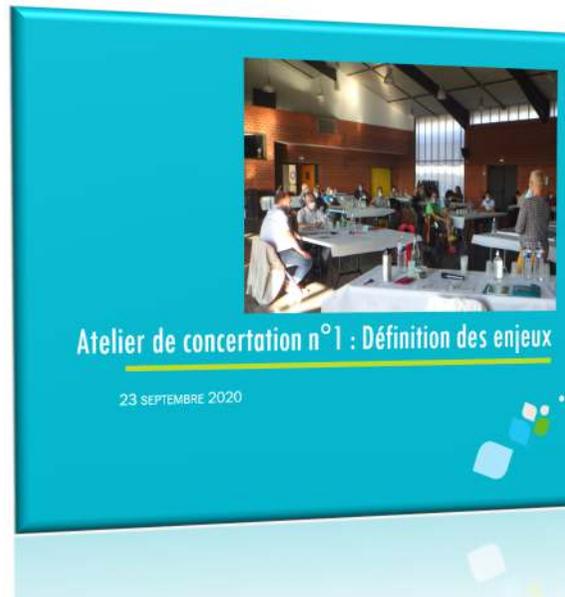
**Atelier 1 : 23 septembre 2020**  
Présentation du rapport État des Lieux –  
Diagnostic – Séance de travail pour définir  
les enjeux et les objectifs du futur plan de  
gestion

1 livret fascicule  
(30 pages environ)



**Atelier 2 : 21 octobre 2020**

Séance de travail qui a permis de valider  
les enjeux et prioriser les objectifs du futur  
plan de gestion et de définir les actions à  
conduire dans le cadre du futur plan de  
gestion



# Ce qu'il reste à faire ...



**COPIL : 07 juin 2023**  
Phase de réappropriation des éléments concertés et validés  
Présentation et validation des actions du futur plan de gestion

**COPIL : Octobre 2023**  
Présentation des fiches actions, du calendrier de leur mise en œuvre et du plan de financement des opérations +  
Présentation résultats gouvernance

**COPIL : Décembre 2023**  
Restitution du plan opérationnel des actions





# État des lieux — Diagnostic — Partie 1

---

RAPPELS DES PRINCIPAUX DOCUMENTS DE CADRAGE



# Documents de cadrage ...

- **Étang d'Entressen :**
  - Masse d'eau naturelle plan d'eau (FRDL116),
  - Suivi dans le cadre du programme de surveillance de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : Réseau de Contrôle Surveillance (RCS) et de Contrôle Opérationnel (CO),
  - **État écologique :** évalué comme **mauvais** (paramètres déclassant nitrates, matières organiques et oxydables),

- **Étang de l'Olivier :**
  - > 50ha, mais pas enregistré au titre de la DCE (pas de suivi)

- **Préconisation du SDAGE :**
  - **Élaboration de plan de gestion pour les plans d'eau de surface > 8ha**



Agence de l'Eau : Le SDAGE a été approuvé pour la période 2022 – 2027 et l'Étang de l'Olivier n'est pas enregistré / référencé comme masse d'eau au sens de la DCE. Il se caractérise par des eaux saumâtres (or absences d'indicateurs / protocoles pour le suivi des masse d'eau transitoire (eau douce / eaux saumâtres). Ce non enregistrement, n'exclut pas la possibilité d'aide au financement pour le suivi / actions visant à améliorer la qualité de l'eau de l'Étang.



Le SAGE « Etang de Berre / Etangs de lagune » est en cours d'élaboration (tout début de la démarche). L'Étang de l'Olivier, en relation hydraulique avec l'Étang de Berre, tout comme l'étang de Bolmon sera considéré dans le périmètre du SAGE. Le suivi de l'Étang de Berre est assuré par le GIPREB.

Concernant le SAGE de la Crau : le périmètre et la composition de la CLE seront définis pour fin juin 2023. L'approbation par l'Agence de l'Eau est prévue fin 2023 et le SAGE de la Crau sera opérationnel pour fin 2024.

SAGE Durance – Verdon : stade de définition de la composition de la CLE

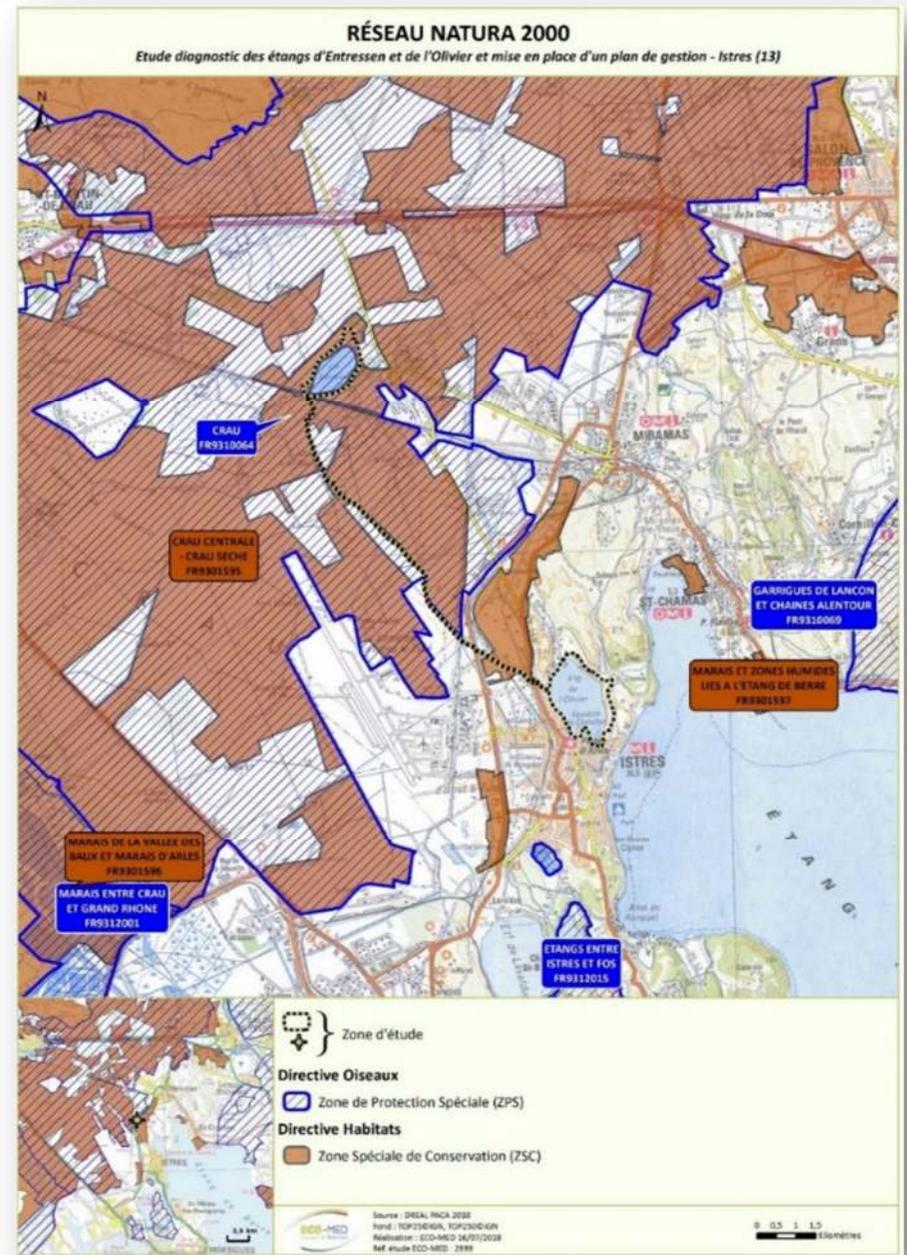


# Documents de cadrage ...

- Directive Cadre « Habitats » et « Oiseaux »
  - Une partie de la zone d'étude est située dans le périmètre de :
    - la ZSC FR9301595 « Crau centrale - Crau sèche »
    - la ZPS FR9310064 « Crau »
  - La zone d'étude se situe à moins de 4km de :
    - La ZSC FR9301597 « Marais et zones humides liés à l'étang de Berre »
    - la ZPS FR9312015 « Étangs entre Istres et Fos »



Le SYMCRAU est porteur / gestionnaire des Sites Natura 2000.



# Documents de cadrage ...



- DOCOB (26/03/2015) :
  - ZSC « Crau centrale – Crau sèche »
  - ZPS « Crau »,
- Faune patrimoniale :
  - Présence de la **Cistude d'Europe** au niveau de l'Etang d'Entressen (2013)
  - Enjeu local de conservation moyen : population de Crau de petite taille, mais située **entre deux populations de grande importance - Camargue et Etang de Berre**. L'enjeu pour cette espèce est de **reconnecter** ces deux populations.
- Objectifs de conservation (OC) en lien avec le périmètre d'étude :
  - OC1 : Maintenir **la fonctionnalité hydrique et la qualité physico-chimique** des eaux souterraines et **superficielles**
    - OC1a : Préserver la nappe de Crau => Contrat de nappe,
    - OC1b : **Conserver les zones humides existantes, milieux propices à de nombreuses espèces**.
  - OC2 : Veiller à la conservation des habitats réduits ou ponctuels remarquables
    - OC2e : **Maintenir les connexions des canaux avec les grands étangs et marais** en faveur de la Cistude d'Europe.

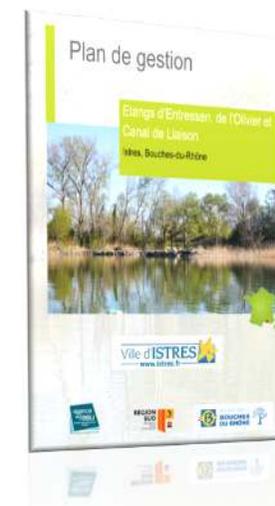
# Documents de cadrage ...



- Le SYMCRAU a initié, depuis 2010, une gestion intégrée de cette ressource, via un contrat de nappe.



- Programme d'actions à conduire sur l'ensemble du territoire craven, pour répondre aux enjeux quantitatifs, qualitatifs, écologiques et socio-économiques de l'eau,
  - Parmi les enjeux : maintenir une bonne qualité de la nappe pour la satisfaction des usages et des milieux humides
    - Objectif C3 = assurer un bon état qualitatif des milieux alimentés par la nappe
      - => Action C.3.1 : Étude diagnostic des Étangs d'Entressen et de l'Olivier et mise en place d'un plan de gestion



# Documents de cadrage ...



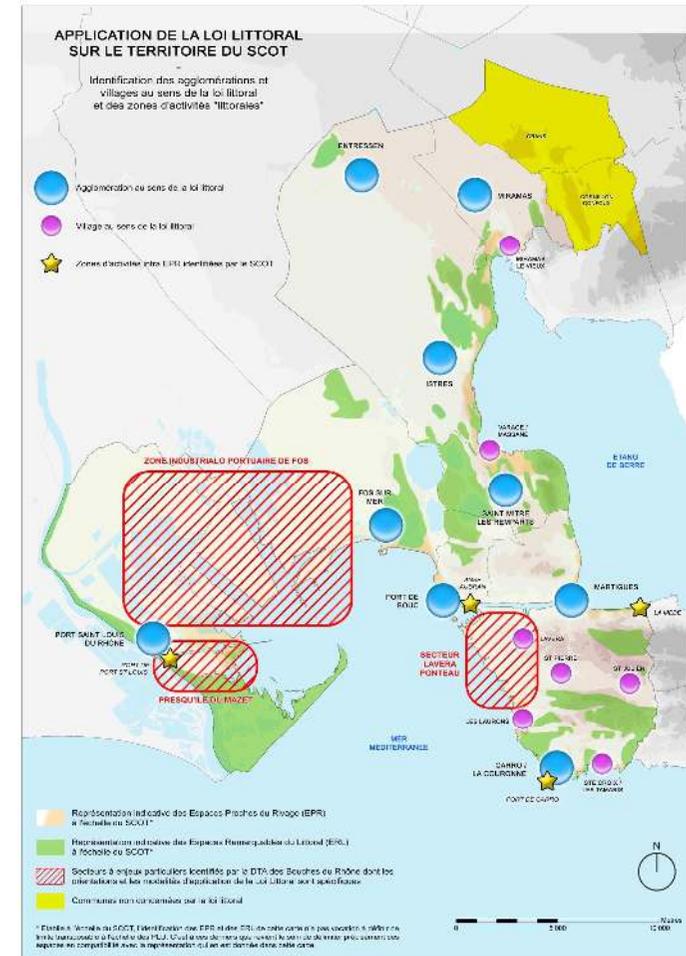
## Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT Ouest Etang de Berre

- Partie 4 : Une stratégie territoriale révélant les spécificités des secteurs littoraux

### => Loi Littoral

- Affirmer la valeur paysagère et environnementale des **espaces littoraux**
- Définir et préserver les **Espaces remarquable de la loi littoral (ERL)** :
- Etang d'Entressen et de l'Olivier : Espaces Remarquables du Littoral à l'échelle du SCoT**
- Entressen et Istres : agglomérations** au sens de la loi littoral

=> prescriptions concernant l'urbanisation et les constructions (dans les PLU)



# Documents de cadrage ...



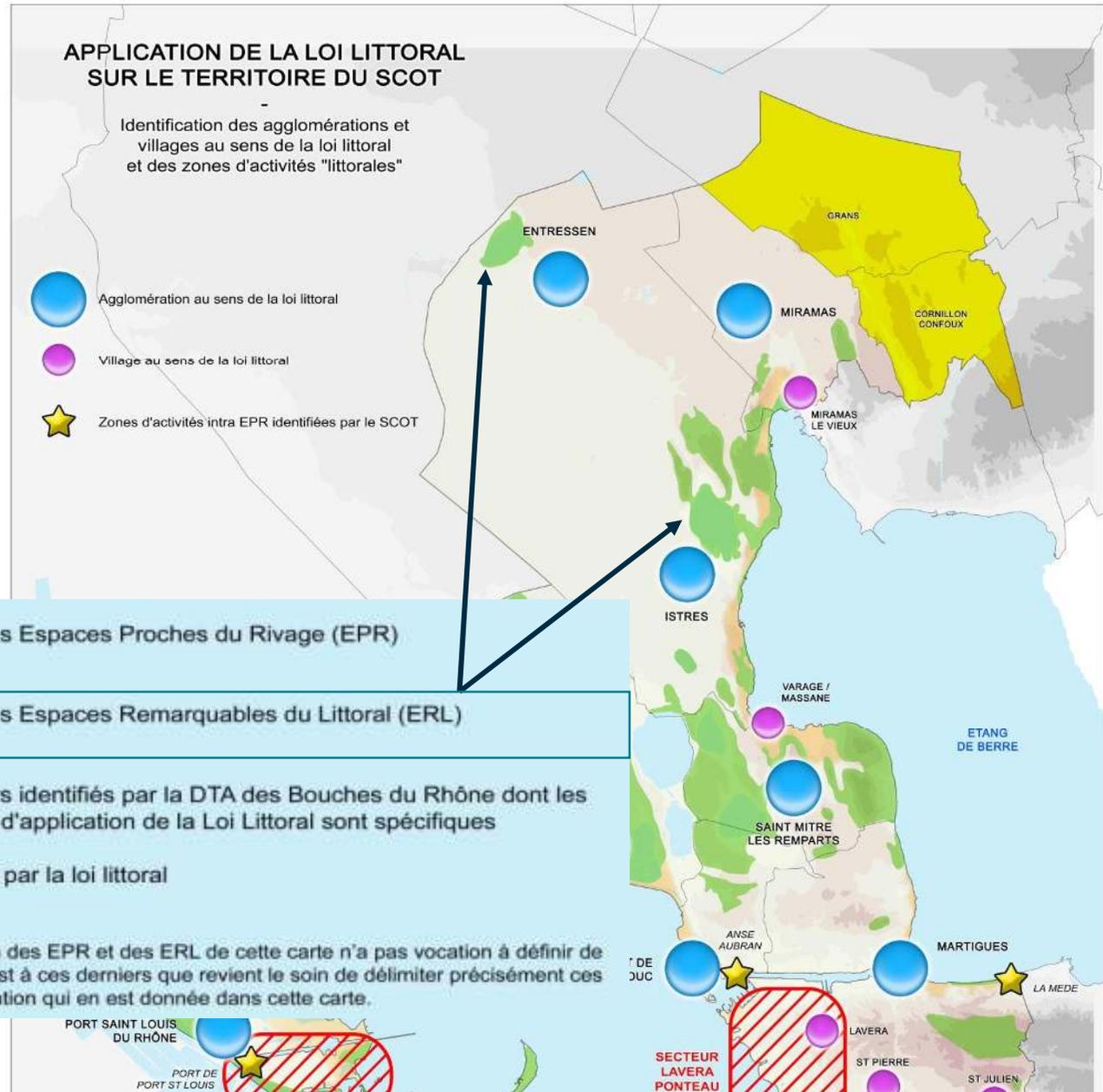
## APPLICATION DE LA LOI LITTORAL SUR LE TERRITOIRE DU SCOT

Identification des agglomérations et villages au sens de la loi littoral et des zones d'activités "littorales"

-  Agglomération au sens de la loi littoral
-  Village au sens de la loi littoral
-  Zones d'activités intra EPR identifiées par le SCOT

-  Représentation indicative des Espaces Proches du Rivage (EPR) à l'échelle du SCOT\*
-  Représentation indicative des Espaces Remarquables du Littoral (ERL) à l'échelle du SCOT\*
-  Secteurs à enjeux particuliers identifiés par la DTA des Bouches du Rhône dont les orientations et les modalités d'application de la Loi Littoral sont spécifiques
-  Communes non concernées par la loi littoral

\* Etablie à l'échelle du SCOT, l'identification des EPR et des ERL de cette carte n'a pas vocation à définir de limite transposable à l'échelle des PLU. C'est à ces derniers que revient le soin de délimiter précisément ces espaces en compatibilité avec la représentation qui en est donnée dans cette carte.



# Documents de cadrage ...



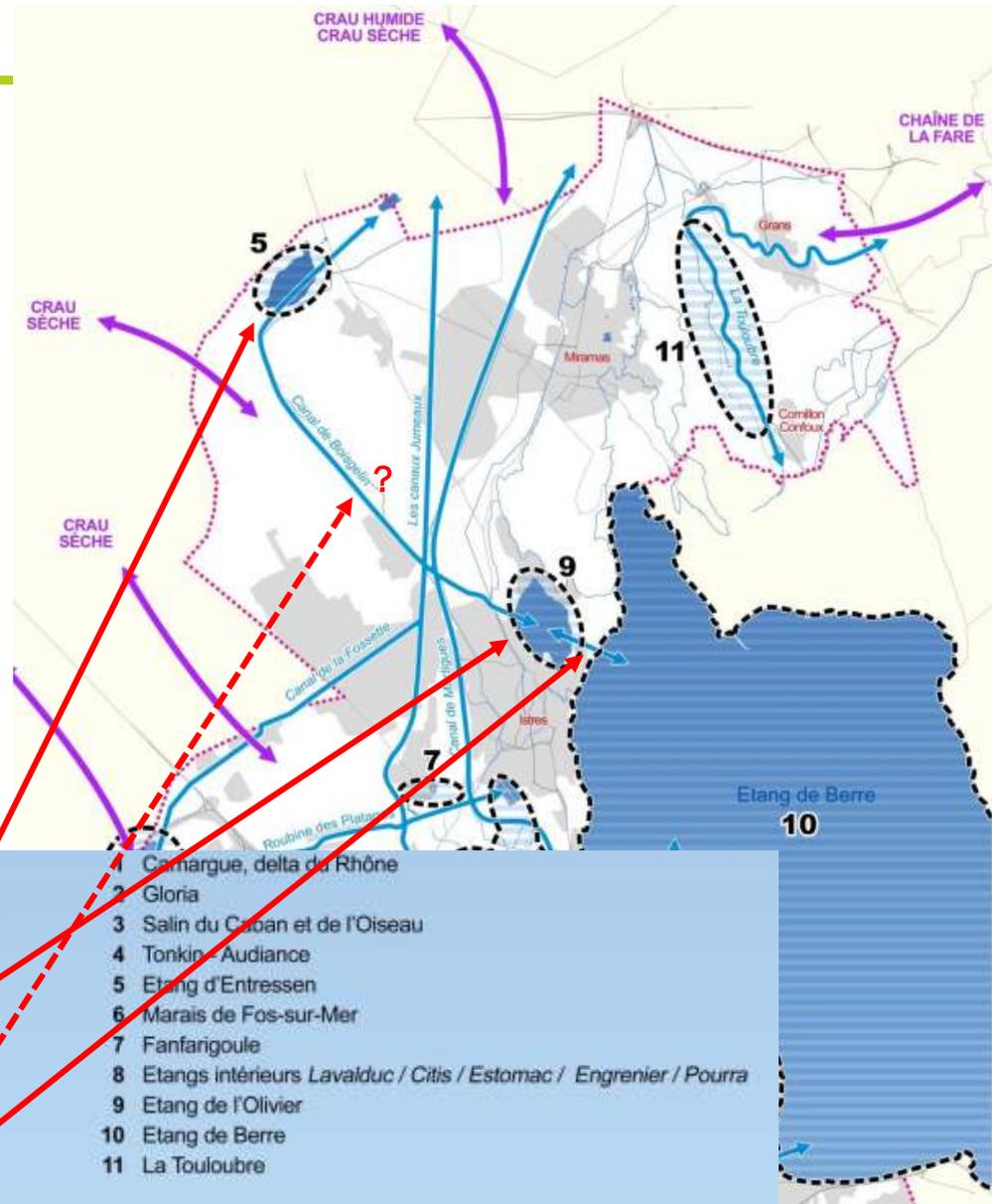
## Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT Ouest Etang de Berre

- Partie 5 : une structuration territoriale durable préservant les grands équilibres territoriaux
- => Trame bleue du territoire :
  - Étangs d'Entressen et de l'Olivier : identifiés comme zones humides à fort enjeu écologique (réservoir de biodiversité)
  - Canal de Liaison : corridor écologique important pour la préservation de la biodiversité (TVB)
  - => protéger les réservoirs de biodiversité constitutifs de la trame bleue,
  - Permettre aux cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité de jouer leur rôle de corridor écologique,
  - Prescriptions : dans les PLU, qui assurent la protection des zones humides à fort enjeu écologique, de leurs berges et de la végétation rivulaire...
  - Recommandation : Au sein des zones agricoles, il est recommandé la création de zones tampons le long des canaux, thalwegs et ruisseaux (noues, bandes enherbées, haies), afin de limiter les apports de nutriments et des pesticides diffus d'origine agricole.

# Documents de cadrage ...



## Trame bleue



	Espaces urbanisés
	Secteurs à enjeux particuliers identifiés par la DTA des Bouches du Rhône où "les impératifs de développement, de réhabilitation et reconversion ou de diversification et sécurisation doivent être conjugués avec la préservation des espaces naturels"
<b>ZONES HUMIDES</b>	
	Zones humides à forts enjeux écologiques (réservoirs de biodiversité)
	Réseau hydrographique
<b>CORRIDORS ÉCOLOGIQUES</b>	
	Canaux / cours d'eau importants pour la préservation de la biodiversité
	Continuités écologiques externes au SCOT à préserver



# Documents de cadrage ...

---



## Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT Ouest Etang de Berre

- Partie 5 : une structuration territoriale durable préservant les grands équilibres territoriaux

### =>Trame verte du territoire :

- => Protéger les réservoirs de biodiversité constitutifs de la trame verte,
- Prescriptions : dans les PLU, qui identifient notamment les boisements, bosquets et alignements d'arbres, haies, ripisylves nécessaires à la fonctionnalité écologique des réservoirs de biodiversité et assurent leur protection.
- Recommandation : pour assurer la protection des boisements..., il est recommandé de les identifier au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme.

# Documents de cadrage ...



Trame verte



Espaces urbanisés

Secteurs à enjeux particuliers identifiés par la DTA des Bouches du Rhône où "les impératifs de développement, de réhabilitation et reconversion ou de diversification et sécurisation doivent être conjugués avec la préservation des espaces naturels"

### ESPACES NATURELS

Réservoirs de biodiversité

Espaces Remarquables du Littoral

Autres espaces de nature

### CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

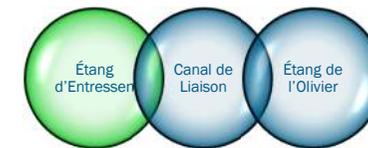
Echanges fonctionnels majeurs à préserver ou à recréer

Echanges fonctionnels externes au territoire du SCOT

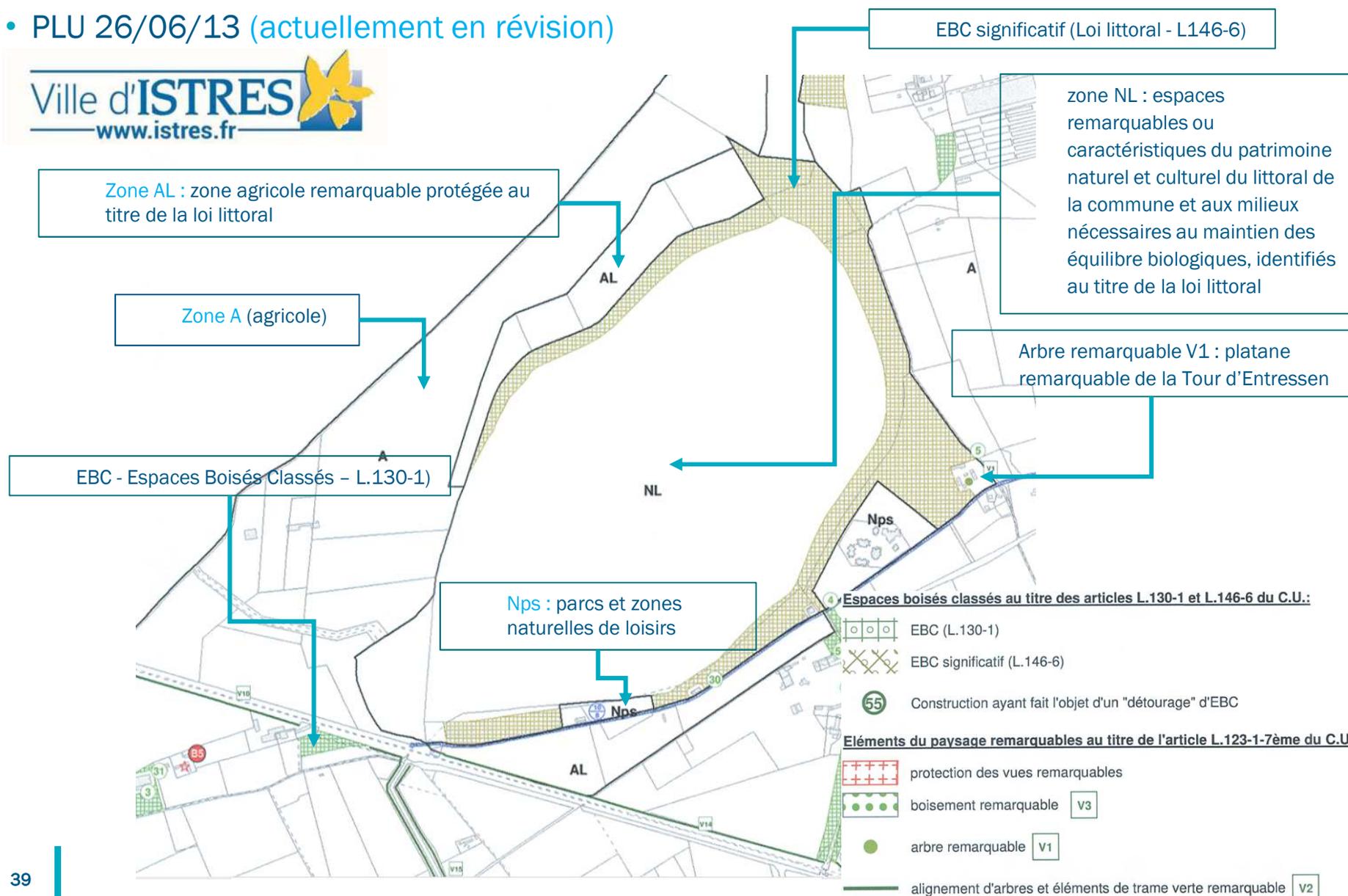
- 1 Camargue, pointe de la Gracieuse
- 2 Gloria
- 3 Salin du Caban et de l'Oiseau
- 4 Tonkin-Audience
- 5 Crau
- 6 Marais de Fos-sur-Mer
- 7 Crau, Sulauze, Pont de Rhaud
- 8 Garrigues de Lançon
- 9 Massif des étangs
- 10 Colline Cadéraou-Figuerolles
- 11 Chaîne de la Nerthe



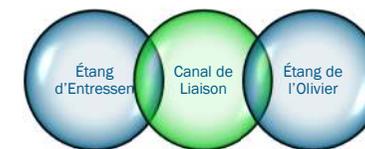
# Documents de cadrage ...



- PLU 26/06/13 (actuellement en révision)



# Documents de cadrage ...



- Zone A (agricole)
- Espace Boisé Classé (EBC),
- Alignements d'arbres et d'éléments de la trame verte remarquables
  - V15, V17 : Cordon boisé, Canal de l'étang d'Entressen à l'étang de l'Olivier,
  - V18 : Alignement, allée de platanes, Grand Mas

## Espaces boisés classés au titre des articles L.130-1 et L.146-6 du C.U.:

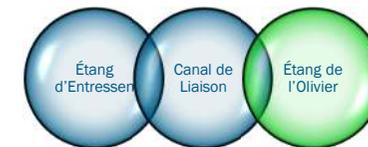
-  EBC (L.130-1)
-  EBC significatif (L.146-6)
-  55 Construction ayant fait l'objet d'un "détourage" d'EBC

## Éléments du paysage remarquables au titre de l'article L.123-1-7ème du C.U.:

-  protection des vues remarquables
-  boisement remarquable V3
-  arbre remarquable V1
-  alignement d'arbres et éléments de trame verte remarquable V2



# Documents de cadrage ...



EBC significatif (Loi littoral - L146-6)

Nps : parcs et zones naturelles de loisirs

EBC - Espaces Boisés Classés - L.130-1)

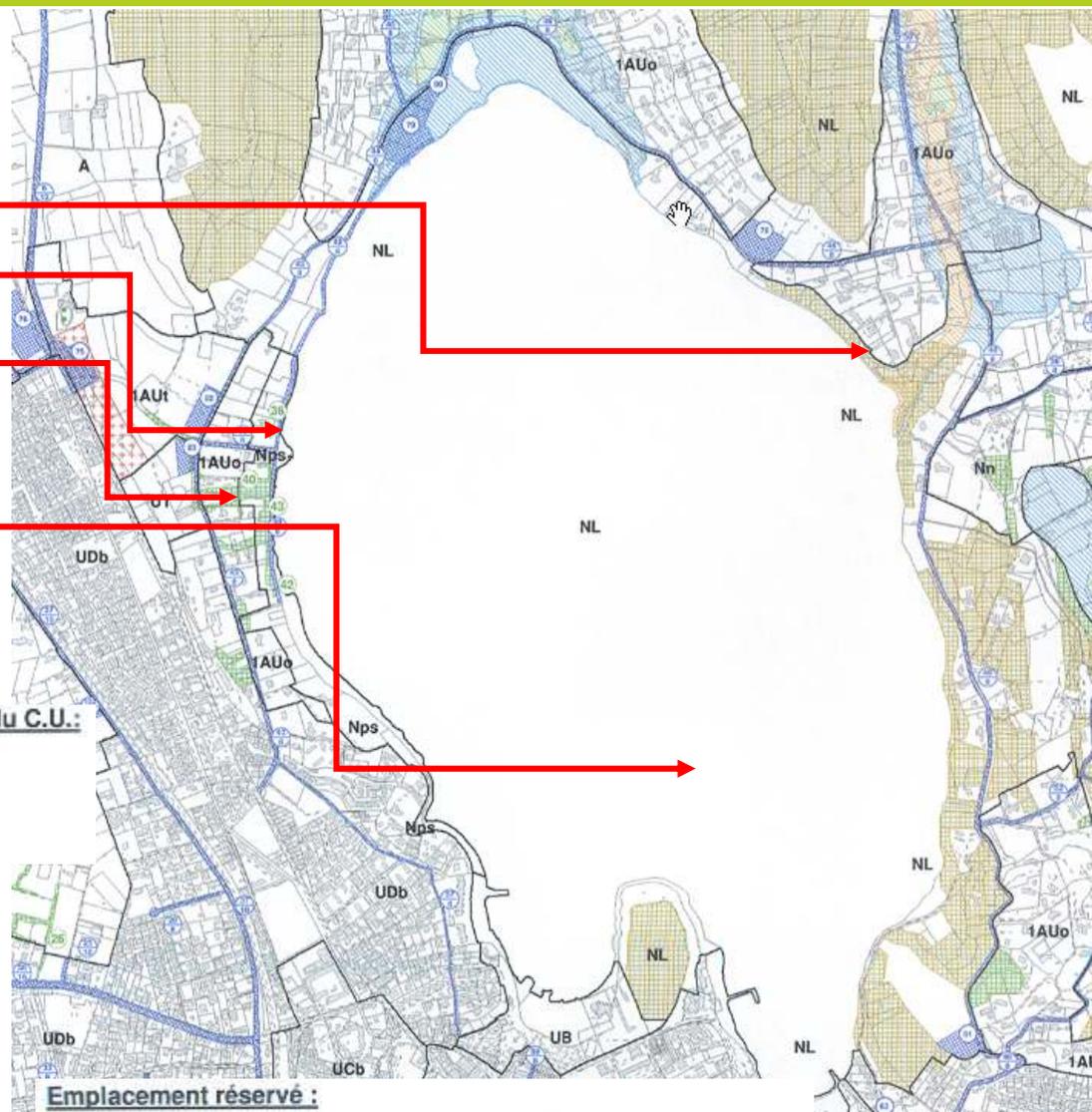
zone NL : espaces remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral de la commune et aux milieux nécessaires au maintien des équilibre biologiques, identifiés au titre de la loi littoral

### Espaces boisés classés au titre des articles L.130-1 et L.146-6 du C.U.:

-  EBC (L.130-1)
-  EBC significatif (L.146-6)

### Zones de ruissellement et d'accumulation des eaux de pluie:

-  zone 1a: zone de ruissellement concentré
-  zone 1b: zone d'accumulation
-  zone 1c: zone de ruissellement diffus



**Emplacement réservé :**



Emplacement réservé au titre de l'article L.123-2-c du C.U.



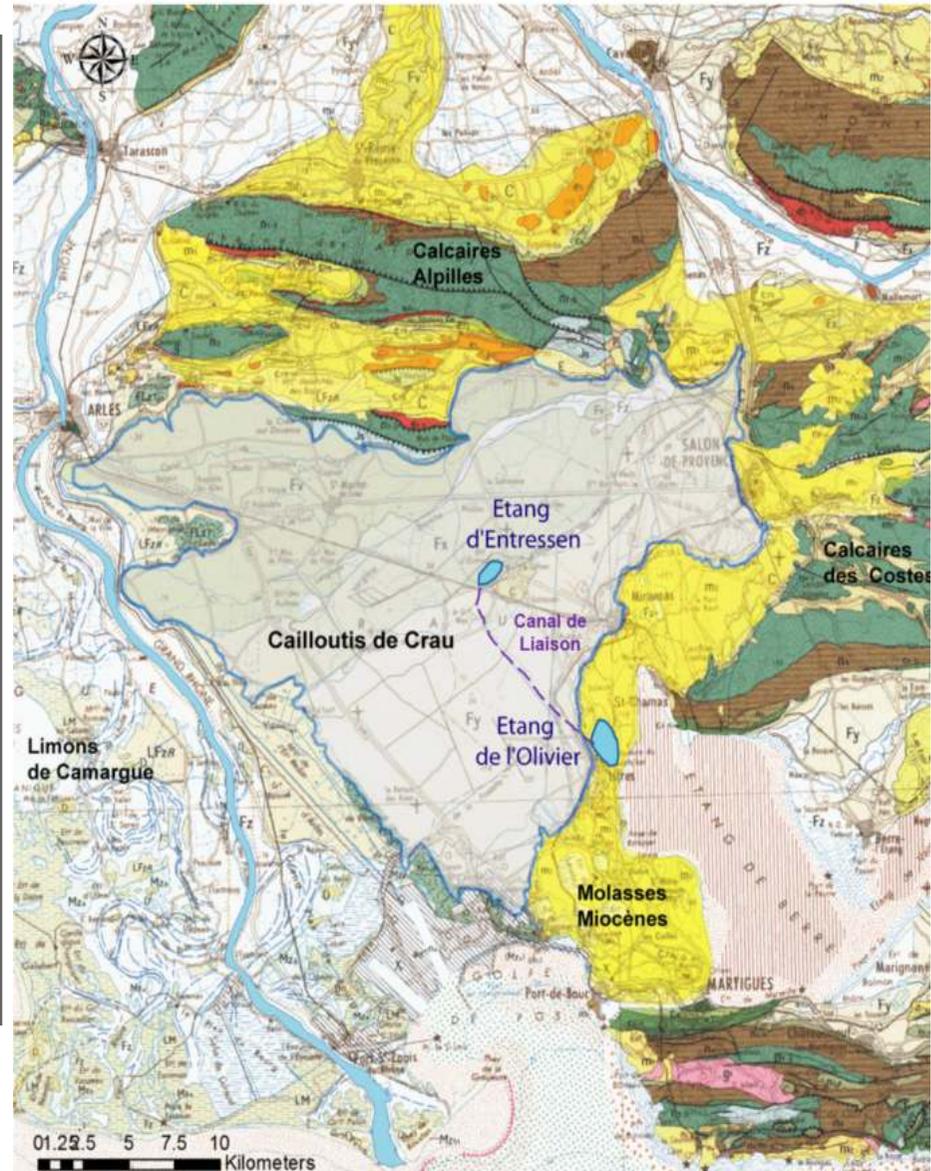
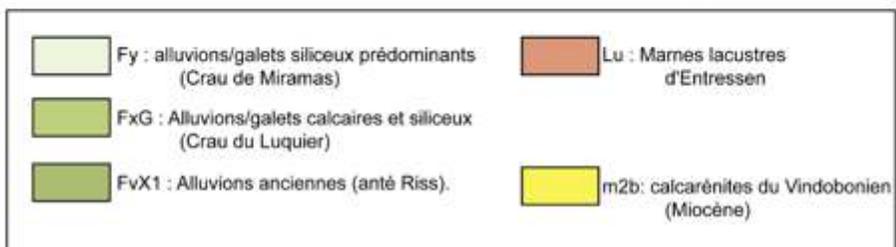
## État des lieux — Diagnostic — Partie 2

---

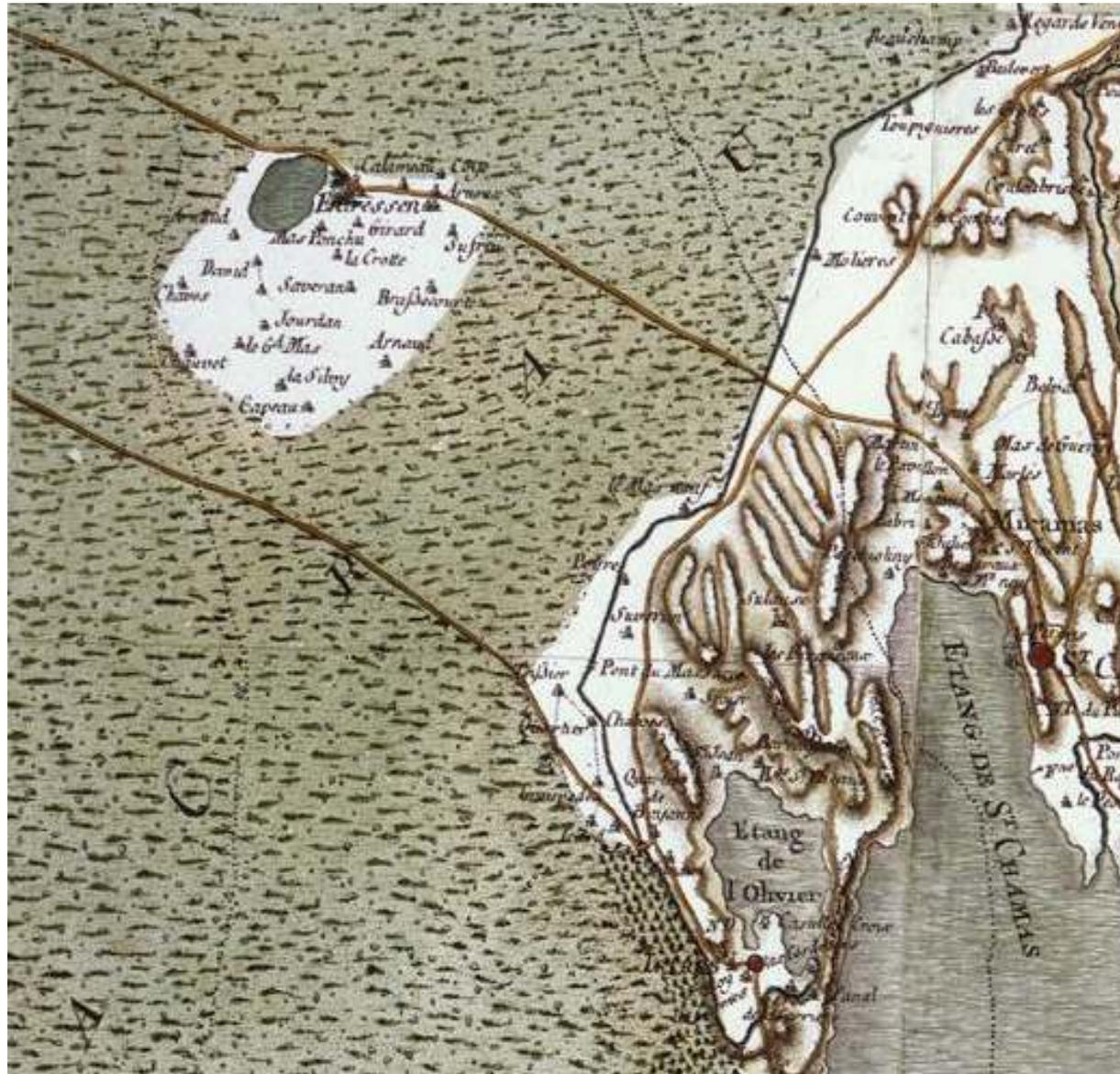
CE QU'IL FAUT RETENIR EN QUELQUES SLIDES ...



# 1. Genèse des étangs d'Entressen, de l'Olivier et du Canal de Liaison



## 2. Vocation initiale du Canal de Liaison ? Quand a-t-il été créé ?



Carte Cassini XVIII)

### 3. Vocation initiale du Canal de Liaison ? Quand a-t-il été créé ?



Carte Etat major 1820 - 1866

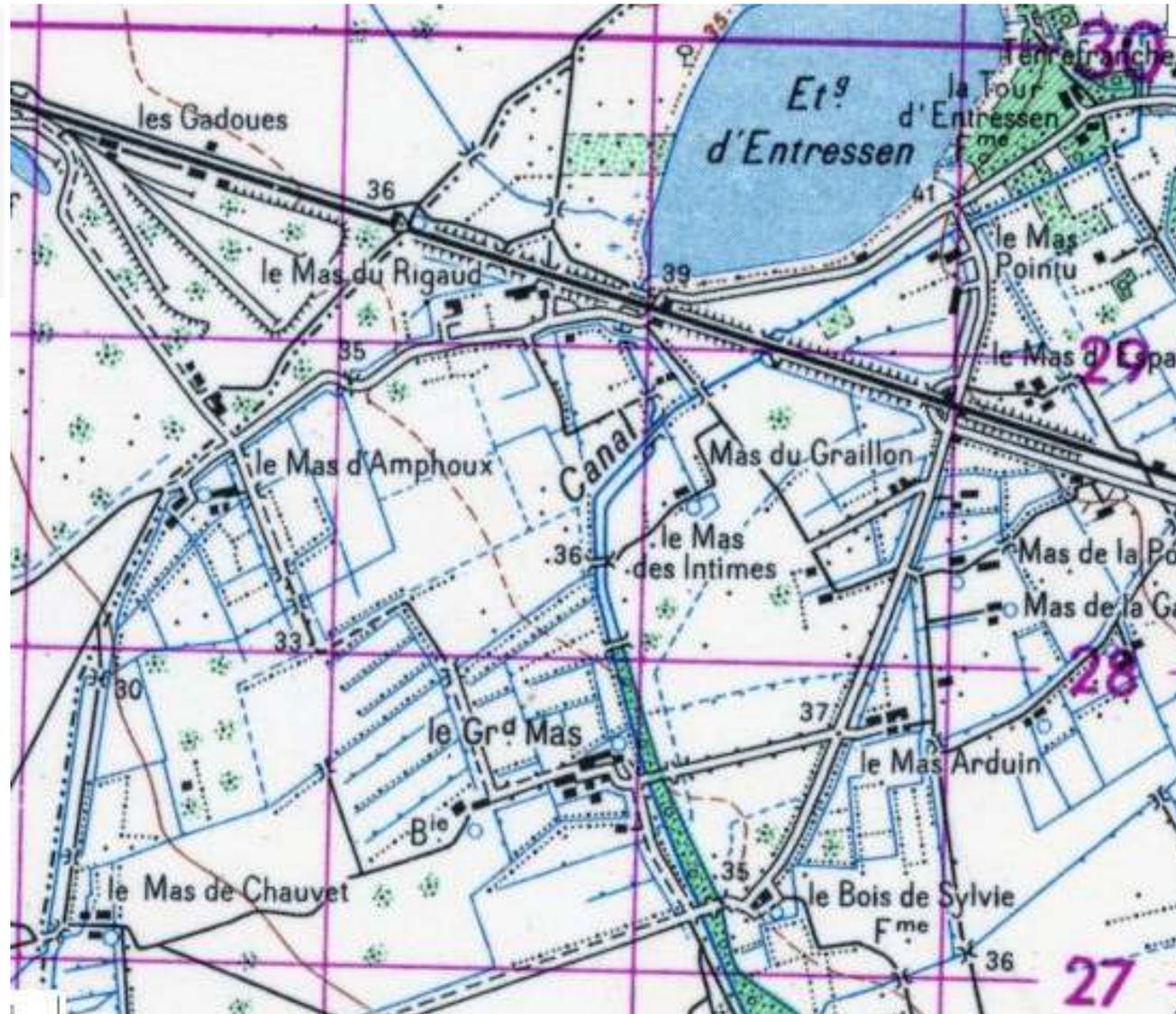
## 4. Vocation initiale du Canal de Liaison ? Quand a-t-il été créé ?

---



Photographie aérienne de 1938

## 5. Vocation initiale du Canal de Liaison ? Quand a-t-il été créé ?



Carte IGN 1950

## 6. Evolution des alentours du site en l'espace de 62 ans

---



Photographies aériennes 1955 - 2017

## 7. Evolution des alentours du site en l'espace de 62 ans

---



Photographies aériennes 1955 - 2017

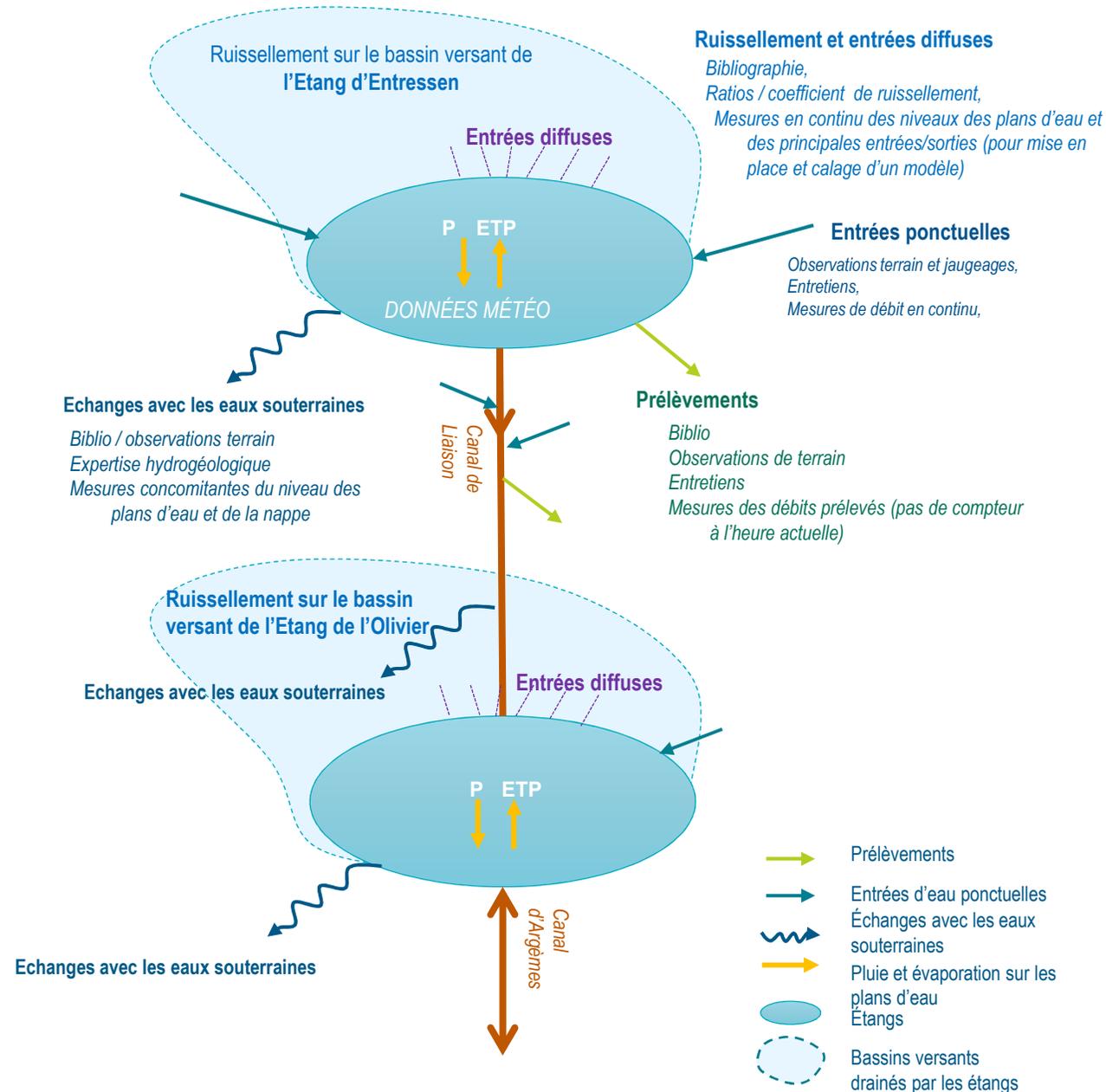
## 8. Evolution des alentours du site en l'espace de 62 ans

---

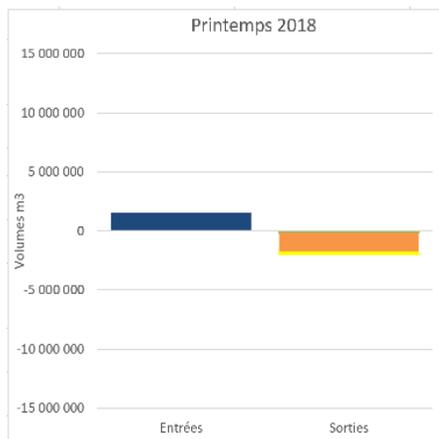


Photographies aériennes 1955 - 2017

# 9. Alimentation en eau des Etangs et du Canal de Liaison

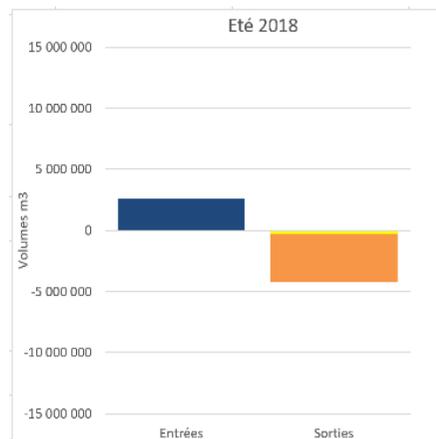


# 10. Evaluation de la part des flux entrant et sortant



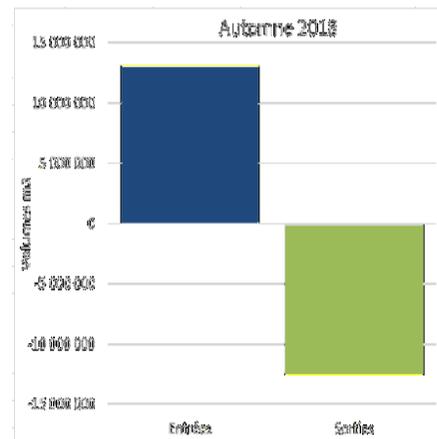
Volumes entrants totaux = 1,6 Mm<sup>3</sup>  
 Volumes sortants totaux= 1,9 Mm<sup>3</sup>

$\Delta$  Volume = - 0,4 Mm<sup>3</sup>  
 (baisse du niveau de l'Etang)



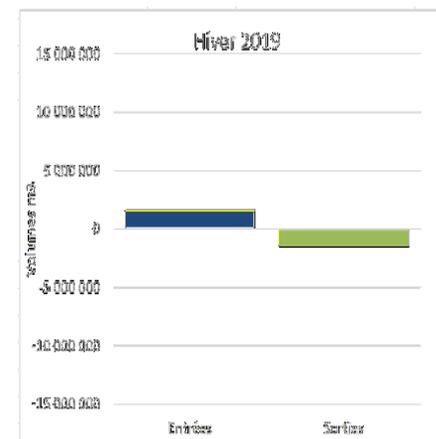
Volumes entrants totaux = 2,6 Mm<sup>3</sup>  
 Volumes sortants totaux= 4,3 Mm<sup>3</sup>

$\Delta$  Volume = - 1,6 Mm<sup>3</sup>  
 (baisse du niveau de l'Etang)



Volumes entrants totaux = 13,1 Mm<sup>3</sup>  
 Volumes sortants totaux= 12,5 Mm<sup>3</sup>

$\Delta$  Volume = + 0,6 Mm<sup>3</sup>  
 (hausse du niveau de l'Etang)



Volumes entrants totaux = 1,6 Mm<sup>3</sup>  
 Volumes sortants totaux= 1,4 Mm<sup>3</sup>

$\Delta$  Volume = + 0,2 Mm<sup>3</sup>  
 (hausse du niveau de l'Etang)

■ Sorties vers le Canal de liaison  
 ■ P-ETP

■ Prélèvements  
 ■ Entrées ponctuelles  
 (drainage de parcelles irriguées,  
 ruissellement pluvial)

# 11. Typologie des eaux des Etangs d'Entressen et du Canal de Liaison

- Etang d'Entressen et Canal de Liaison :
  - Eaux douces,
- Etang de l'Olivier :
  - Eaux saumâtres



Débits mesurés sur le canal d'Argème le 12/05/2015

Source : Inventaire qualitatif et quantitatif et cartographie des apports par ruissellement, les canaux d'irrigation et les rejets industriels et urbains directs (Artelia, 2017)

## 12. Etat qualitatif des eaux des Etangs et du Canal de Liaison

- Plan d'eau hyper- eutrophe (production primaire excessive et **bloom de cyanobactéries**)
- **Classé en mauvais état écologique** (Chlorophylle a, indice phytoplanctonique, transparence, Ptot)
- **Classé en bon état chimique** : faibles concentrations en micropolluants (PCB, HAP, pesticides) dans l'eau et dans les sédiments,
- Faible diversité de macrophytes,
- Peuplement piscicole déséquilibré, dominé par des espèces ubiquistes (ex : brème bordelière)
- Conséquence :
  - En période estivale : asphyxie des couches profondes, toxicité potentielle de l'eau via les toxines de cyanobactéries,
  - Pas d'évolution notable depuis 2007

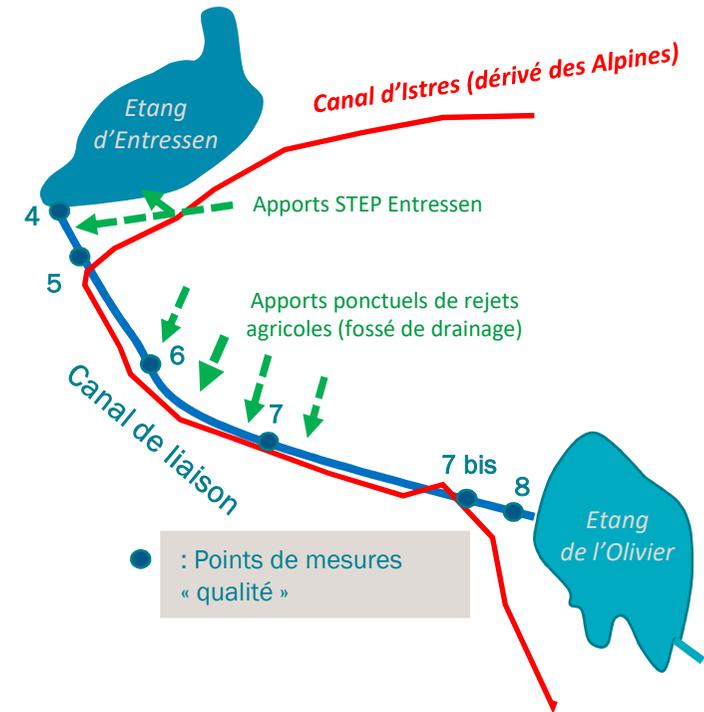
ENTRESSEN



- ⇒ Mesures réalisées dans le cadre de l'étude :
- léger marquage d'une contamination bactériologique sur la campagne printanière (non observée lors de la campagne estivale)

# 13. Etat qualitatif des eaux des Etangs et du Canal de Liaison

- Le bilan en oxygène sur les quatre campagnes font état d'une **qualité très bonne à bonne** hormis sur la campagne estivale 2018
- Les matières organiques et oxydables indiquent une **faible charge** reçue par le Canal de Liaison
- La **qualité des eaux du Canal de Liaison est bonne à très bonne** sur différents nutriments analysés
- **Seules les concentrations en glyphosate et son produit de dégradation (l'AMPA) sont mesurées de façon significative et supérieure aux seuils de détection du laboratoire.** Les teneurs sont comprises entre 0,1 et 0,3 µg/l
- La qualité bactérienne s'améliore sur les stations de mesures plus en aval

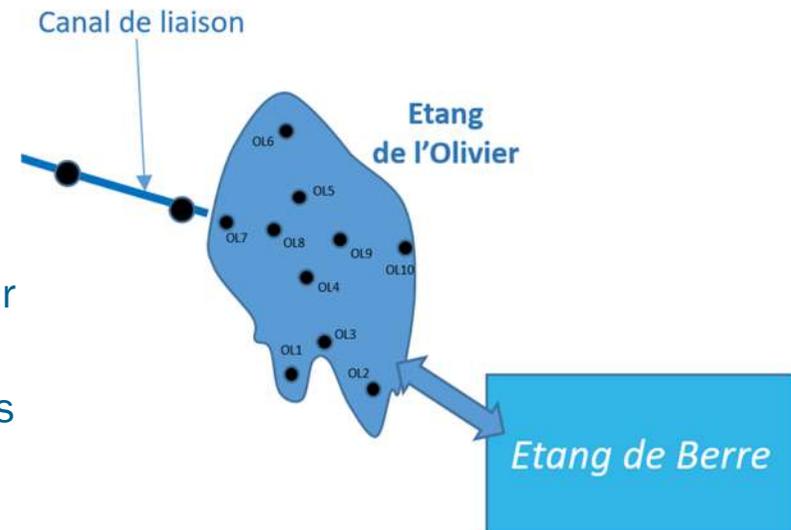


Une dégradation de la qualité bactérienne très ponctuelle (une seule campagne sur 4) . Les données actuelles ne permettent pas d'évaluer l'impact du rejet de la STEP d'Entressen sur la qualité bactériologique du Canal de liaison ;

Une tendance à l'amélioration de la qualité bactérienne de l'amont vers l'aval : soit par l'effet des UV soit par phénomène de dilution

# 14. Etat qualitatif des eaux des Etangs et du Canal de Liaison

- ⇒ Conductivité élevée (9000-11000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) : eau saumâtre
- ⇒ Bonne oxygénation de l'eau,
- ⇒ Production algale (chlorophylle a) moyenne à importante sur l'ensemble de l'étang;
- ⇒ Pas de fortes concentrations ou de rejets en particuliers pour les nutriments (N et P) et les matières organiques et oxydables (DCO, DBO5)
- ⇒ Forte concentration en azote et phosphore dans les sédiments
- ⇒ Très grande variabilité spatiale et temporelle de la qualité bactériologique - Contamination bactérienne marquée sur la campagne estivale sur l'ensemble de l'étang : origine à déterminer
- ⇒ Mise en évidence d'HAP dans tous les échantillons



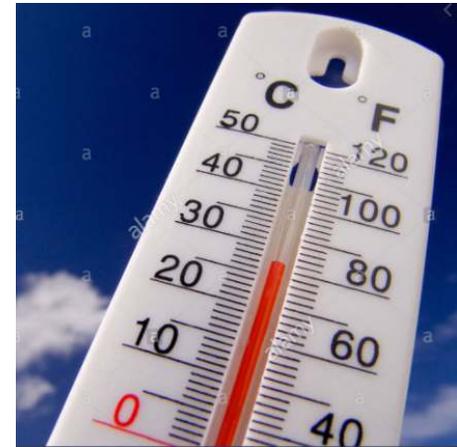
- Pas de suivi au titre de la DCE (plan d'eau non classé)

## 15. Différence de température de l'eau entre le Canal et l'Etang de l'Olivier

---

28 °C mesurés dans la partie aval du Canal de Liaison en période estivale ...

contre 20 à 22 °C dans l'Etang de l'Olivier à la même période (en surface) !!



# 16. Taux de recouvrement des berges du Canal de Liaison par la ripisylve ?

1/10ème

Photographie 14 : Le Canal de Liaison (depuis l'Etang d'Entressen jusqu'à l'Etang de l'Olivier)



Source: © BRL, 2018



# 17. Espèces protégées observées sur le site

---

- Flore



Nivéole d'été – enjeu fort  
X. FORTUNY, 24/05/2018, Istres (13)



Lambrusque – enjeu fort  
X. FORTUNY, 25/05/2018, Istres (13)



Sainfoin épineux – enjeu fort  
X. FORTUNY, 25/05/2018, Istres (13)



Bugrane pubescent – enjeu modéré  
X. FORTUNY, 25/05/2018, Istres (13)



Glaucienne corniculée – enjeu faible  
X. FORTUNY, 24/05/2018, Istres (13)

# 18. Espèces protégées observées sur le site

- Insectes



Hespérie de la Ballote – enjeu fort  
INPN



Bupreste de Crau – enjeu fort  
INPN



Agrion de Mercure – enjeu modéré  
J. SCHLEICHER, 15/07/2009, La Palud (84)



Aeschna printanière – enjeu modéré  
INPN



Diane – enjeu modéré  
J. SCHLEICHER, 18/04/2018, Piolenc (84)

# 19. Espèces protégées observées sur le site

---

- Poissons



© F. Melki / Biotope  
Anguille européenne – enjeu fort  
INPN, Biotope



© F. Melki / Biotope  
Brochet – modéré  
INPN, Biotope

## 20. Espèces protégées observées sur le site

---

- Amphibiens



Pélodate ponctué – enjeu modéré  
J. JALABERT, ECO-MED



Triton palmé – enjeu modéré  
INPN, Caudalis



Rainette méridionale – enjeu faible  
J. SCHLEICHER, 18/04/2018, Piolenc (84)



Crapaud épineux – enjeu faible  
J. SCHLEICHER, 18/04/2018, Piolenc (84)



Crapaud calamite – enjeu faible  
INPN

## 21. Espèces protégées observées sur le site

---

- Reptiles



Cistude d'Europe – enjeu fort  
J. SCHLEICHER, 11/06/2018, Istres (13)



Lézard ocellé – enjeu fort  
A. CLUCHIER, 05/06/2009, Le Broc (06)



Psammodrome d'Edwards – enjeu modéré  
J. JALABERT, 13/09/2013, Villeveyrac (34)



Seps strié – enjeu modéré  
J. JALABERT, 25/04/2012, Limoux (11)



Couleuvre à échelons – enjeu modéré  
J. JALABERT, 04/04/2013, Lézignan-Corbières (11)

## 22. Espèces protégées observées sur le site

---

- Oiseaux



Ganga canta – enjeu très fort  
[www.oiseaux-birds.com](http://www.oiseaux-birds.com)



Pie grièche à poitrine rose – enjeu très fort  
C. SAVON, 16/06/2012, Villeveyrac (34)



Rollier d'Europe – enjeu fort  
J. CELSE, 19/06/2007, Crau (13)



Nette rousse – enjeu fort  
INPN



Outarde canepetière – enjeu fort  
O. EYRAUD, 04/05/2007 (83)

## 23. Espèces protégées observées sur le site

- Mammifères



Minioptère de Schreibers – enjeu très fort  
INPN



Murin de Capaccini – enjeu très fort  
INPN



Grand Rhinolophe – enjeu fort  
INPN



Ecureuil roux – enjeu faible  
INPN



Hérisson d'Europe – enjeu faible  
INPN

## 24. Espèces exotiques envahissantes observées

---

- la Jussie,
- le Chèvrefeuille du Japon,
- la Canne de Provence,
- le Robinier faux-acacia,
- le Souchet vigoureux,
- le Paspale dilaté.



## 25. Espèces exotiques envahissantes observées

---

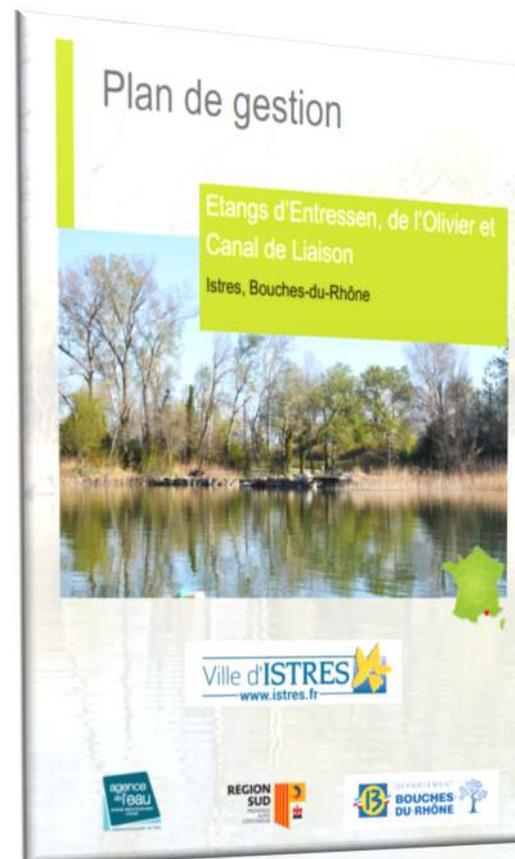
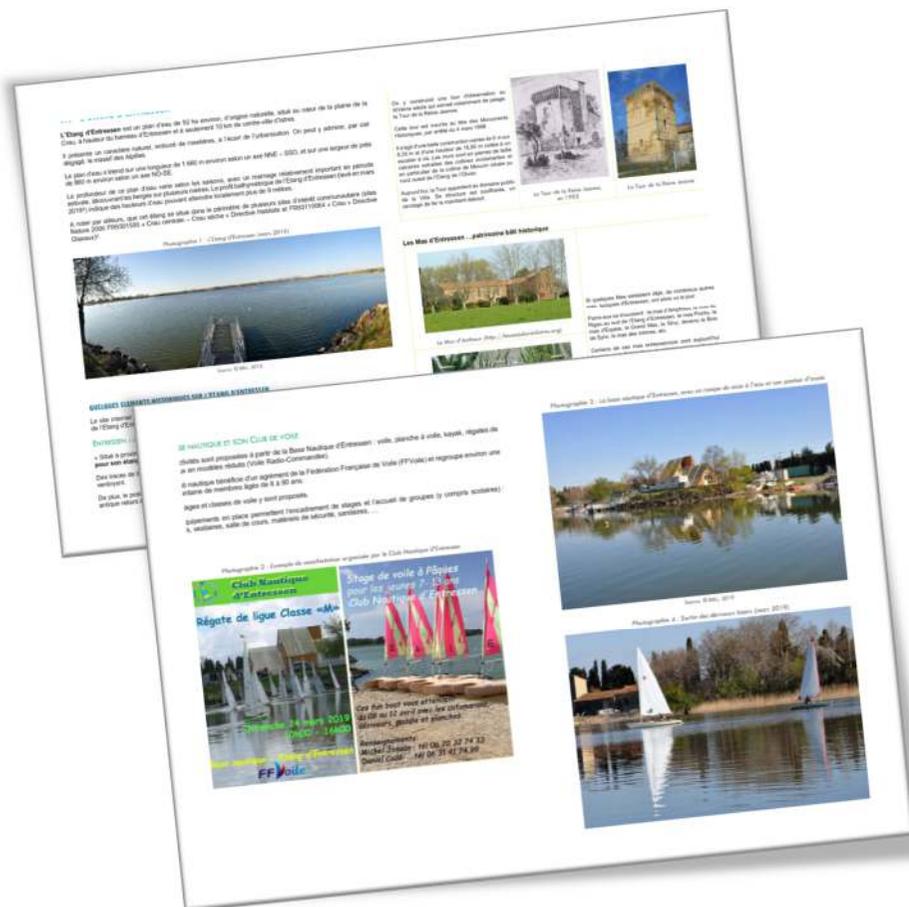
- Milieux aquatiques :
  - Ecrevisses de Louisiane,
  - Silure glane, Perche-soleil, Carassin doré, Black-bass à grande bouche, Gambusie
- Milieux semi-aquatiques :
  - Grenouille rieuse , Tortue de Floride ,
  - Bernaches du Canada (élevage ?), Cygnes noirs ;
- Milieux terrestres :
  - l'Ecureuil de Pallas, le Ragondin
  - le Lièvre ibérique



# État des lieux - Diagnostic

1 rapport d'étude  
(220 pages environ)

1 livret fascicule  
(30 pages environ)





# Atelier de concertation n°1 : Définition des enjeux

---

23 SEPTEMBRE 2020



# 35 participants ...

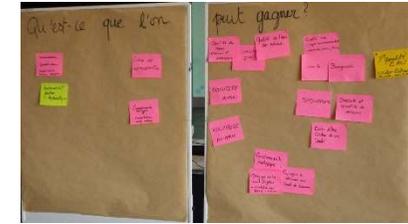

  
**Atelier de concertation du 23/06/2020**  
**Plan de gestion des étangs d'Entressan, de l'Olivier et du Canal de Liaison**  
**EMARAGEMENT**

NOM	QUALITE	ORGANISME	MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
ALCAZAR Charlotte ou VERBENE Aude	Maitresse la Directeur et Chargée de Mission	SYMCRAU	<a href="mailto:charlotte.alcazar@symcrau.com">charlotte.alcazar@symcrau.com</a>	06 27 47 22 15	
ARROYO Constanza	Mission Ecologie du Territoire	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE			
BAURY Claude ou Laurent MOREL	Responsable du Pôle Saisonnier / Conseilère eau / irrigation	Chambre de l'Agriculture de (Bouches-du-Rhône)			
BEAUDOU Dominique	Délégation Intercommunale	Agence Franc Biodiversité			
BLANCHON Johnny	Conseiller Municipal chargé des Bâches douces et de la nature en ville	Commune d'Istres			
CAPLANNE Sophie	Maitresse la Chef de Pôle Mixtes aquatiques	DDTM 13			
CHALENDARD Yvan	DGA Aménagement et Développement Rural	Commune			
CHOMARD Nicolas					
ESTRINE BÉNÉDICTE	Conseillère remplacée	Municipalité de Entressan	<a href="mailto:benedicte.estrine@entressan.fr">benedicte.estrine@entressan.fr</a>	04 96 47 92 91	
MICHELANGELO Jennifer	Service mer, littoral, milieux aquatiques et stratégie portuaire	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:jennifer.michelangelo@metropoleaix.fr">jennifer.michelangelo@metropoleaix.fr</a>	04 95 09 52 37	Excusée
MORISSET Anne	Direction de l'Agriculture et de l'Eau. Chargée de mission Territoires Côtiers Canal	Comité Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur	<a href="mailto:amorisset@maia-provence.fr">amorisset@maia-provence.fr</a>	04 91 57 53 74	Excusée
NALBONE Olivier	Direction de l'Agriculture et de l'Eau. Chargée de mission Territoires Côtiers Canal	Comité Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur		04 68 73 64 90	
PICARD Stéphanie	Chargée d'Opérations Environnement et Développement Durable	Commune d'Istres	<a href="mailto:stephanie.picard@istres.fr">stephanie.picard@istres.fr</a>	06 03 09 49 00	
RIEU Virginie	Maitresse la Directrice de l'Urbanisme Opérationnel	Commune d'Istres	<a href="mailto:virginie.rieu@istres.fr">virginie.rieu@istres.fr</a>	04 13 29 58 76	
RIPERT Vincent	Service Eau et Assainissement	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:vincent.riper@metropoleaix.fr">vincent.riper@metropoleaix.fr</a>	04 42 11 16 16	
RIVIERE Justine	Mission Ecologie du Territoire	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:justine.riviere@metropoleaix.fr">justine.riviere@metropoleaix.fr</a>		
ROSSI Luc	Monsieur le Président	Fédération de Pêche des Bouches-du-Rhône	<a href="mailto:l.rossi@fpeb.com">l.rossi@fpeb.com</a>	06 07 25 53 13	
SICARD Ninon	Concertation Plan de Gestion	BRL Ingénierie	<a href="mailto:ninon.sicard@brl.fr">ninon.sicard@brl.fr</a>	04 66 87 50 00	
STRASBERG Jean-Philippe	Chef de projet GEMAPI	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:jeanphilippe.strasberg@metropoleaix.fr">jeanphilippe.strasberg@metropoleaix.fr</a>	04 42 11 16 16	

MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
<a href="mailto:charlotte.alcazar@symcrau.com">charlotte.alcazar@symcrau.com</a>	06 27 47 22 15	
<a href="mailto:justine.riviere@metropoleaix.fr">justine.riviere@metropoleaix.fr</a>	04 13 29 46 57	
<a href="mailto:nicolas.chomard@istres.fr">nicolas.chomard@istres.fr</a>	04 13 31 64 69	Excusée
<a href="mailto:stephanie.picard@istres.fr">stephanie.picard@istres.fr</a>	04 13 29 58 99	
<a href="mailto:jeanphilippe.strasberg@metropoleaix.fr">jeanphilippe.strasberg@metropoleaix.fr</a>	04 42 11 16 16	

NOM	QUALITE	ORGANISME	MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
CHEMOT Jean-Flavie	Monsieur le Président	ASA des aménagements d'Istres	<a href="mailto:jeanflavie.chemot@orange.fr">jeanflavie.chemot@orange.fr</a>		
CLEMYRY Phoucham	Assistante de Gestion	ASA des aménagements d'Istres	<a href="mailto:phoucham@orange.fr">phoucham@orange.fr</a>	04 42 56 00 76	
CORIAN Sébastien	Technicien de rivière	Fédération de Pêche des Bouches-du-Rhône		06 81 54 53 38	
DELANNAY Jacques	Directeur du Service des Sports	Commune d'Istres	<a href="mailto:jdelannay@istres.fr">jdelannay@istres.fr</a>	04 13 29 58 13	Excusée
	Monsieur le Responsable de L.	METROPOLE AIX		06 03 61 21 08	

NOM	QUALITE	ORGANISME	MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
ESTRINE BÉNÉDICTE	Conseillère remplacée	Municipalité de Entressan	<a href="mailto:benedicte.estrine@entressan.fr">benedicte.estrine@entressan.fr</a>	04 96 47 92 91	
MICHELANGELO Jennifer	Service mer, littoral, milieux aquatiques et stratégie portuaire	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:jennifer.michelangelo@metropoleaix.fr">jennifer.michelangelo@metropoleaix.fr</a>	04 95 09 52 37	Excusée
MORISSET Anne	Direction de l'Agriculture et de l'Eau. Chargée de mission Territoires Côtiers Canal	Comité Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur	<a href="mailto:amorisset@maia-provence.fr">amorisset@maia-provence.fr</a>	04 91 57 53 74	Excusée
NALBONE Olivier	Direction de l'Agriculture et de l'Eau. Chargée de mission Territoires Côtiers Canal	Comité Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur		04 68 73 64 90	
PICARD Stéphanie	Chargée d'Opérations Environnement et Développement Durable	Commune d'Istres	<a href="mailto:stephanie.picard@istres.fr">stephanie.picard@istres.fr</a>	06 03 09 49 00	
RIEU Virginie	Maitresse la Directrice de l'Urbanisme Opérationnel	Commune d'Istres	<a href="mailto:virginie.rieu@istres.fr">virginie.rieu@istres.fr</a>	04 13 29 58 76	
RIPERT Vincent	Service Eau et Assainissement	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:vincent.riper@metropoleaix.fr">vincent.riper@metropoleaix.fr</a>	04 42 11 16 16	
RIVIERE Justine	Mission Ecologie du Territoire	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:justine.riviere@metropoleaix.fr">justine.riviere@metropoleaix.fr</a>		
ROSSI Luc	Monsieur le Président	Fédération de Pêche des Bouches-du-Rhône	<a href="mailto:l.rossi@fpeb.com">l.rossi@fpeb.com</a>	06 07 25 53 13	
SICARD Ninon	Concertation Plan de Gestion	BRL Ingénierie	<a href="mailto:ninon.sicard@brl.fr">ninon.sicard@brl.fr</a>	04 66 87 50 00	
STRASBERG Jean-Philippe	Chef de projet GEMAPI	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE	<a href="mailto:jeanphilippe.strasberg@metropoleaix.fr">jeanphilippe.strasberg@metropoleaix.fr</a>	04 42 11 16 16	



# Perception du secteur d'étude ...

---

... en 1 mot



# Carte de perceptions du territoire

## Perceptions positives



- Beauté du site d'Entressen et de la chênaie (plus beau couché de soleil des environs) (x4),
- Beauté des roselières qui mériteraient d'être davantage mises en valeur (x2),
- Atout des roselières pour la pêche,
- Entressen et Canal de Liaison : sources d'eau pour l'agriculture (x4),
- Réussite du nouvel aménagement de l'Etang de l'Olivier (Chemin de Safre) ,
- Partage de l'intérêt de préserver un espace vert (prévu par la commune) à proximité du Canal de Liaison et de l'Etang de l'Olivier,
- Attrait de la plage de la Romaniquette (hors périmètre d'étude)



# Carte de perceptions du territoire

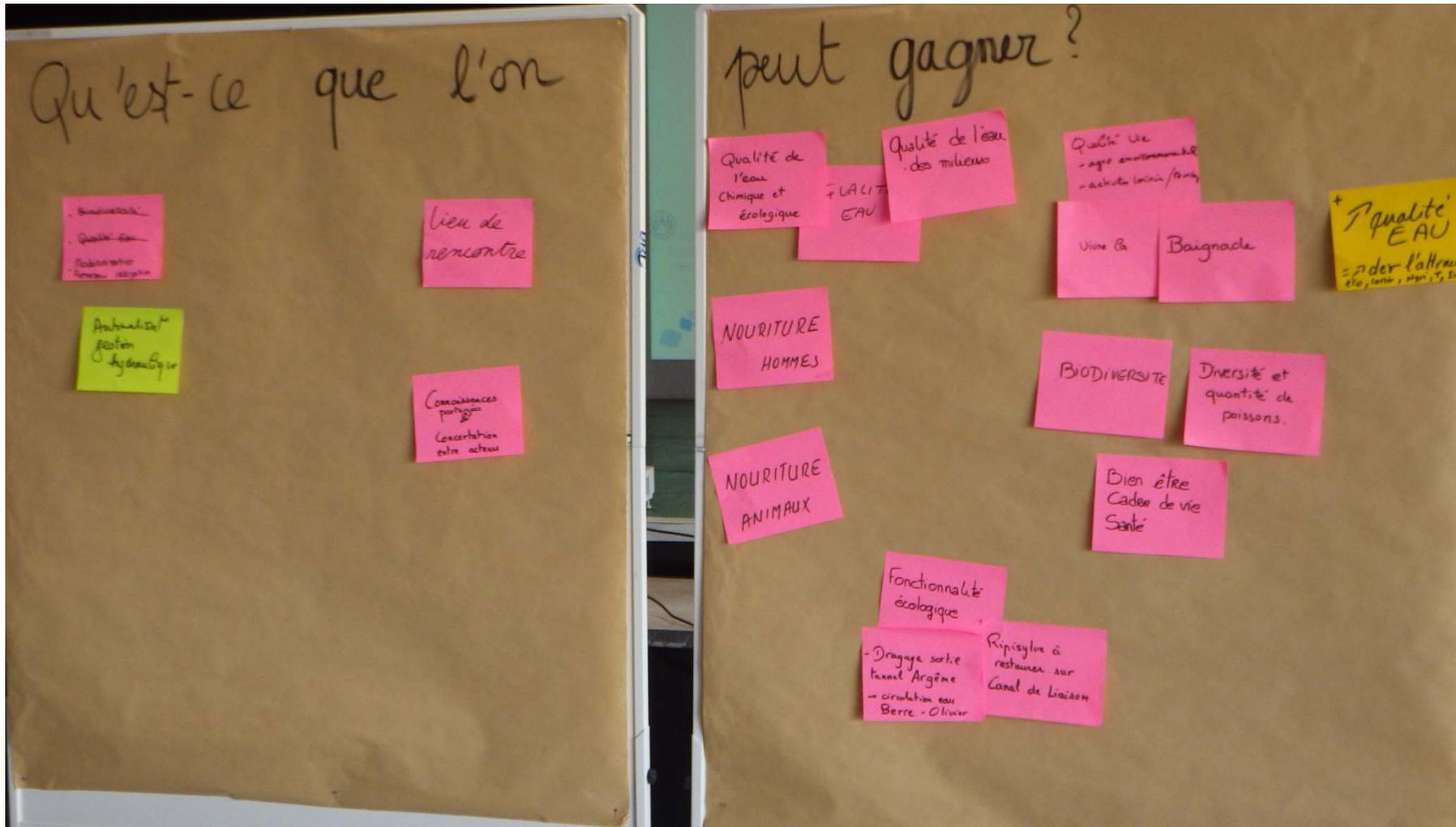
## Perceptions négatives



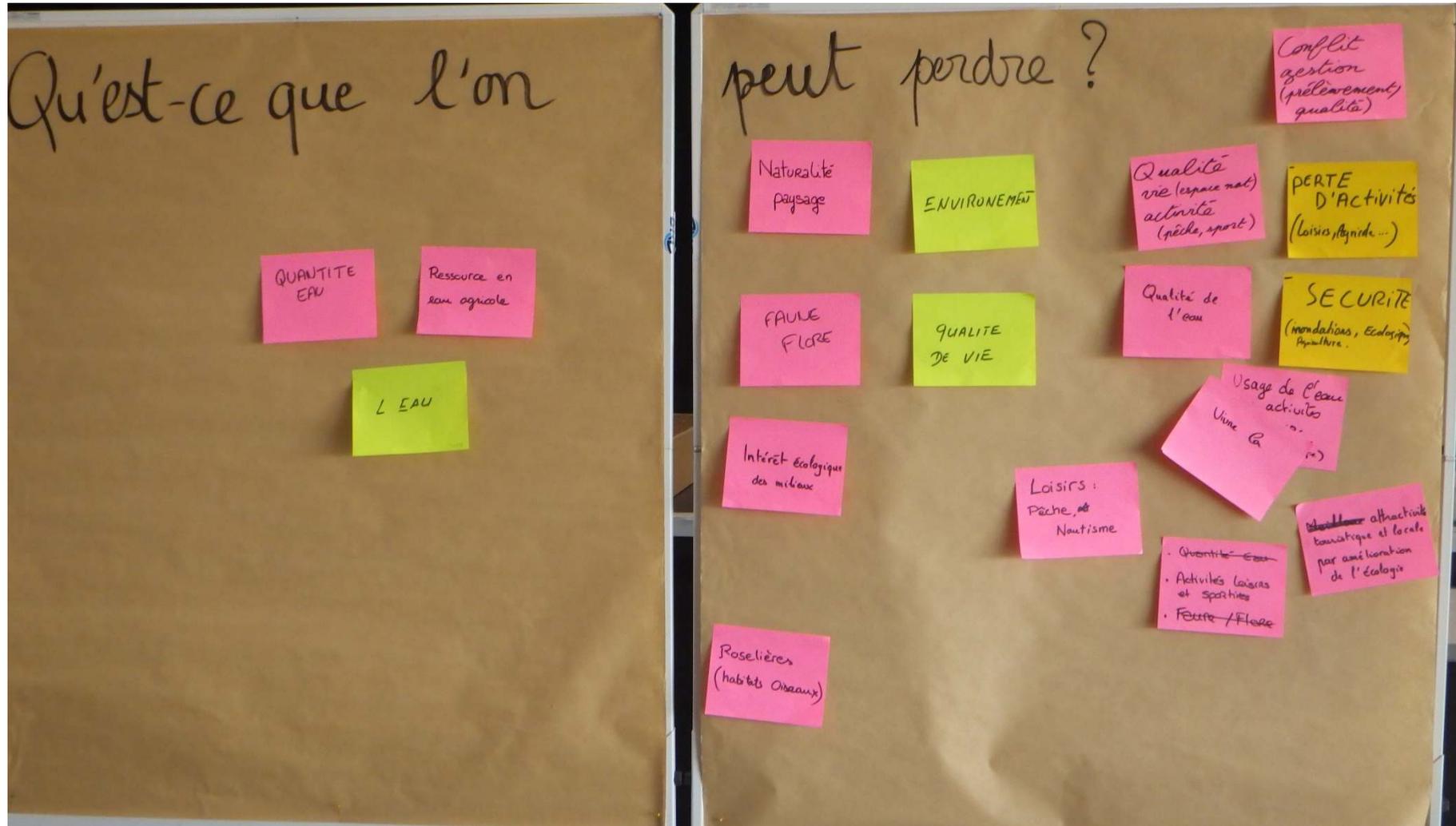
- Qualité de l'eau jugée insuffisante,
- Rejets d'eau pluviales dans la partie nord de l'Olivier,
- Problématique assainissement non collectif (ANC) autour de l'Olivier,
- Déversement de macro-déchets dans les canaux et dans l'Etang d'Entressen,
- Rejets toxiques ayant mis durablement à mal la biodiversité du Canal de Liaison,
- Extension jugée excessive de l'urbanisation (x2),
- Usurpation de l'utilisation du domaine public au niveau des berges Sud et Est de l'étang d'Entressen (ex: cabanons illicites) (x3),
- Défaut d'entretien des grilles sur la partie aval du Canal de Liaison créant des obstructions et inondations localisées,
- Obstruction du Canal d'Argème (x2),
- Prélèvements en eau illégaux dans l'Etang d'Entressen,
- Colonisation par le silure créant un déséquilibre au sein de la faune aquatique,
- Mauvaise intégration paysagère de la base nautique,



# Formulation des enjeux du territoire

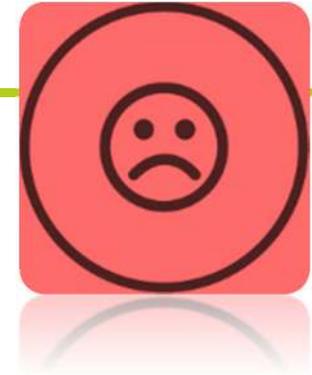


# Formulation des enjeux du territoire



# Que pourrions-nous perdre ?

---



- Réduction de la ressource en eau pour l'agriculture (sur la durée des prélèvements et/ou sur leur quantité/ droits d'eau ),
- Perte de biodiversité, faune, flore,
- Perte des Roselières (habitats pour les oiseaux) : niveau de l'eau + artificialisation des milieux + qualité de l'eau),
- Perte de la pratique de sports et de loisirs, si la qualité de l'eau se détériore,
- Ne plus « Vivre ici » (usages de l'eau, potabilité de la nappe – AEP),
- Perte de la naturalité des paysages (urbanisation des territoires),
- Perte de la sécurité pour les personnes et les biens (inondations si mauvaise gestion des canaux),
- Perte de la qualité de vie, qualité de la pratique de la pêche (due à la dégradation de l'eau),
- Conflits entre usagers (prélèvements / niveaux d'eaux),
- Perte d'attractivité (loisirs / agricoles),
- Perte de la disponibilité de la ressource en eau (à mettre en lien avec l'inertie de la gestion hydraulique amont)

# Que pourrions-nous gagner ?

---



- Modernisation des réseaux d'irrigation, automatisation hydraulique,
- Gain sur la biodiversité sur les 3 entités (Entressen, Canal de Liaison et Olivier)
- « Vivre ici » : qualité de la vie, agriculture environnante, qualité de l'eau, qualité de la biodiversité, qualité du patrimoine naturel et paysager,
- Qualité de l'eau (patrimonialité du cadre de vie, fonctionnalité écologique),
- Diversité des milieux, restauration ripisylve Canal de Liaison,
- Quantité et diversité de poissons,
- Alimentation pour les animaux, Alimentation pour les Hommes,
- Baignade, Bien-être, Cadre de vie,
- Amélioration des échanges hydrauliques entre l'Etang de Berre / étang Olivier,
- Lieu de rencontre (pour les riverains, pour les usagers, pour le tourisme),
- Connaissance partagée, Concertation entre acteurs (et usagers)



# Atelier de concertation n°2 : Définition des objectifs

---

21 OCTOBRE 2020



# Enjeux et objectifs retenus pour le futur plan de gestion ... quelles actions ?

ENJEUX Ce que l'on peut perdre ... Ce que l'on peut gagner ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>La reconquête de la qualité de l'eau (état actuel jugé insuffisant et risquant de se dégrader davantage),</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La maîtrise des pollutions (eaux pluviales, Assainissement Non-Collectif, macro-déchets / décharges sauvages),</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'amélioration des usages existants (pêche, nautisme, ...) et le développement de nouveaux usages (baignade, promenade, découverte du milieu, points de vue paysagers, tourisme),</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le maintien / voire l'optimisation du potentiel de prélèvements d'eau agricole dans l'étang d'Entressen,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La modernisation des réseaux d'irrigation (automatisation),</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La conservation des roselières / amélioration de la capacité d'accueil des étangs et de leurs milieux humides annexes pour l'avifaune,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le rétablissement optimal des écoulements hydrauliques / entretien du Canal d'Argèmes et du Canal de Liaison (grilles, vannages) pour réduire le risque inondations,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La conservation des attraits des sites (paysage, activités de loisirs) et l'amélioration du cadre de vie « continuer à vivre ici »,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'intégration paysagère des infrastructures et équipements existants et futurs,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La maîtrise de l'occupation et/ou des usages non autorisés (cabanons, exploitation des matériaux de berges, prélèvements agricoles non déclarés / non autorisés),</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La maîtrise de l'urbanisation,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le maintien et développement des boisements ripicoles à fort intérêt écologique / le maintien des habitats en faveur de la Cistude d'Europe et du Lézard ocellé</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôle / traitement des espèces exotiques et/ou envahissantes (milieux terrestres et aquatiques),</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La poursuite et le renforcement des échanges entre les acteurs locaux sur les sujets traitant des étangs d'Entressen, Olivier et Canal du Liaison,</li> </ul>

**Validés en atelier de concertation**

Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconquérir la qualité de l'eau des étangs de fait la qualité des écosystèmes et du cadre de vie (usages, activités actuelles et potentielles)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir l'équilibre quantitatif de la ressource en eau des étangs pour préserver les écosystèmes (roselières notamment) et usages et activités qui en dépendent (agriculture, nautisme)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître et conforter le rôle fonctionnel de l'hydrosystème pour limiter le risque inondation au droit des zones habitées (entretien des canaux pour conserver des sections hydrauliques optimales)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoriser les sites et leur complémentarité pour le cadre de vie ... et les faire connaître</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver l'identité naturelle et agricole du site et de son environnement (patrimoine naturel, biologique et paysager)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer les connaissances et favoriser les échanges entre les parties prenantes pour les sujets traitant des étangs d'Entressen, de l'Olivier et du Canal de Liaison</li> </ul>



Traitement eaux pluviales, Assainissement collectif, Réduction macro-déchets (décharges sauvages)



Modernisation des réseaux d'irrigation, automatisation hydraulique,



Entretien des grilles



Faire du site un espace de rencontre, Développer la mobilité douce autour des Étangs et le long du Canal de Liaison



Limiter l'artificialisation

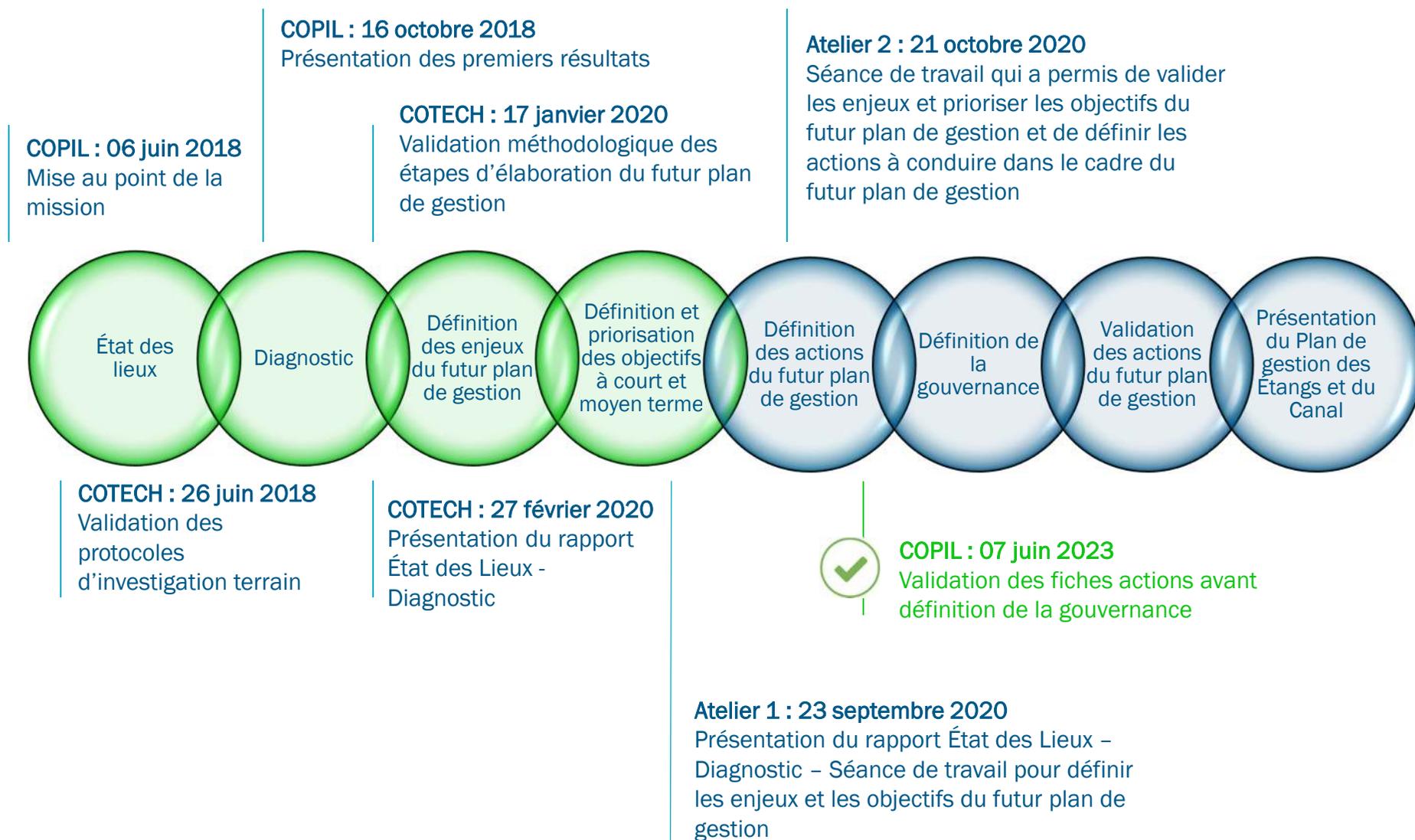


Lister les connaissances à acquérir en priorité, Mettre en place un comité de gestion

ENJEUX <i>Ce que l'on peut perdre ... Ce que l'on peut gagner ...</i>	OBJECTIFS <i>On aura réussi si ...</i>				Priorité	ACTIONS <i>(quoi, comment, où, qui ? ...)</i>	
	Objectifs	Ambition					
		Indicateur de réussite	2025	2030			
<ul style="list-style-type: none"> <li>La reconquête de la qualité de l'eau (état actuel jugé insuffisant et risquant de se dégrader davantage), <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La maîtrise des pollutions (eaux pluviales, Assainissement Non-Collectif, macro-déchets / décharges sauvages), <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>L'amélioration des usages existants (pêche, nautisme, ...) et le développement de nouveaux usages (baignade, promenade, découverte du milieu, points de vue paysagers, tourisme), <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>Le maintien / voire l'optimisation du potentiel de prélèvements d'eau agricole dans l'étang d'Entressen, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La modernisation des réseaux d'irrigation (automatisation), <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La conservation des roselières / amélioration de la capacité d'accueil des étangs et de leurs milieux humides annexes pour l'avifaune, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>Le rétablissement optimal des écoulements hydrauliques / entretien du Canal d'Argèmes et du Canal de Liaison (grilles, vannages) pour réduire le risque inondations, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La conservation des attraits des sites (paysager, activités de loisirs) et l'amélioration du cadre de vie « continuer à vivre ici », <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>L'intégration paysagère des infrastructures et équipements existants et futurs, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La maîtrise de l'occupation et/ou des usages non autorisés (cabanons, exploitation des matériaux de berges, prélèvements agricoles non déclarés / non autorisés), <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La maîtrise de l'urbanisation, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>Le maintien et développement des boisements ripicoles à fort intérêt écologique / le maintien des habitats en faveur de la Cistude d'Europe et du Lézard ocellé <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>Le contrôle / traitement des espèces exotiques et/ou envahissantes (milieux terrestres et aquatiques), <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> <li>La poursuite et le renforcement des échanges entre les acteurs locaux sur les sujets traitant des étangs d'Entressen, Olivier et Canal du Liaison, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></li> </ul>	<p><b>Reconquérir la qualité de l'eau des étangs</b> et de fait la qualité des écosystèmes et du cadre de vie (usages, activités actuelles et potentielles)</p> <p>Bon état chimique + écologique ? Eau baignable ? Quels indicateurs de qualité importants à vos yeux ? Ambition à adapter à la faisabilité</p>			1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traitement EP,</li> <li>ANC,</li> <li>Réduction macro-déchets (décharges sauvages),</li> </ul> 		
<p><b>Garantir l'équilibre quantitatif de la ressource en eau des étangs</b> pour préserver les écosystèmes (roselières notamment) et usages et activités qui en dépendent (agriculture, nautisme)</p> <p>Quel niveau objectifs en été (par rapport à la navigation et aux roselières ?)</p>				2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernisation des réseaux d'irrigation, automatisation hydraulique,</li> </ul> 		
<p><b>Reconnaître et conforter le rôle fonctionnel de l'hydrosystème pour limiter le risque inondation au droit des zones habitées</b> (entretien des canaux pour conserver des sections hydrauliques optimales)</p> <p>Quels canaux concernés ? Vocation de gestion des inondations / expansion de crue plus large ?</p>				3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien des grilles,</li> </ul> 		
<p><b>Valoriser les sites</b> et leur complémentarité pour le cadre de vie ... et les faire connaître</p> <p>Site dans son intégralité ? Pour qui ? Pour quels usages ?</p>				5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire du site un espace de rencontre,</li> <li>Développer mobilité douce autour des étangs et le long du canal de liaison,</li> </ul> 		
<p><b>Préserver l'identité naturelle et agricole</b> du site et de son environnement (patrimoine naturel, biologique et paysager)</p> <p>Plus d'expansion du tout ?</p>				6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitier artificialisation (retranscrire la carte des vocations dans le PLU),</li> </ul> 		
<p><b>Améliorer les connaissances</b> et favoriser les échanges entre les parties prenantes pour les sujets traitant des étangs d'Entressen, de l'Olivier et du Canal de Liaison</p> <p>Dans quels domaines ? Niveau attendu ?</p>				4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lister les connaissances à acquérir en priorité,</li> <li>Mettre en place un comité de gestion</li> </ul> 		

**Validés en atelier de concertation**

# Rappel des dates clefs de validation / concertation





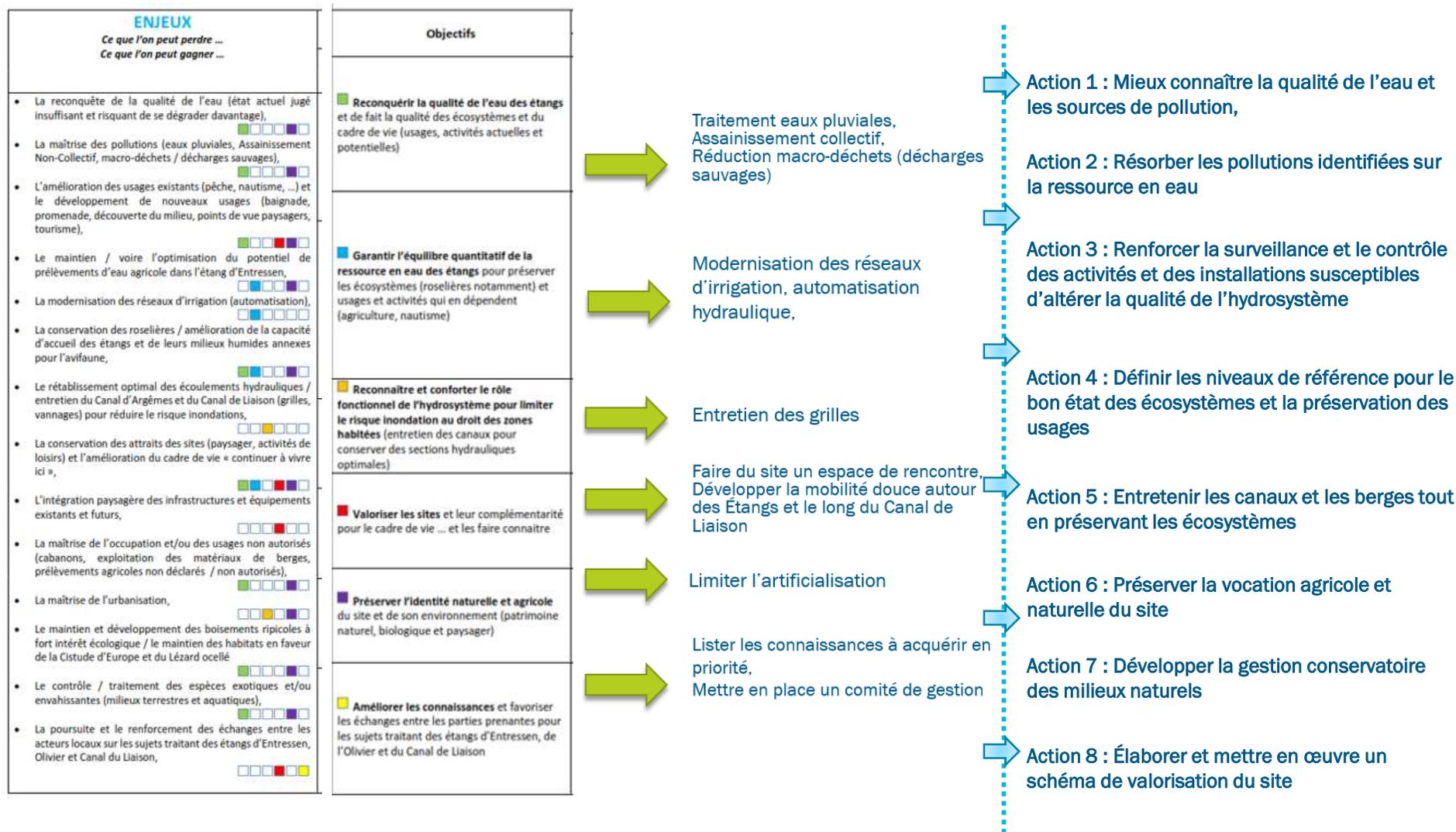
# COFIL : Validation des libellés des actions

---

07 JUIN 2023



# Enjeux et objectifs retenus pour le futur plan de gestion ... quelles actions ?



# Format des fiches actions ...

ACTION : .....	
Objectif associé	RECONQUERIR LA QUALITE DE L'EAU DES ETANGS ET DE FAIT LA QUALITE DES ECOSYSTEMES ET DU CADRE DE VIE (USAGES, ACTIVITES ACTUELLES ET POTENTIELLES)
Description de l'action	ACTION : .....
Prescriptions / Recommandations spécifiques	
Partenaires envisagés	
Calendrier prévisionnel	
Suivi & évaluation	Indicateurs de réal
	Indicateurs de résu
Moyens humains / techniques & Coût estimé	Moyens :
	Coût estimé :
Financement	

ACTION : .....	
Objectif associé	GARANTIR L'EQUILIBRE QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU DES ETANGS POUR PRESERVER LES ACTIVITES QUI EN DEPENDENT
Description de l'action	ACTION : .....
Prescriptions / Recommandations spécifiques	
Partenaires envisagés	
Calendrier prévisionnel	
Suivi & évaluation	Indicateurs de réalisation
	Indicateurs de résultats :
Moyens humains / techniques & Coût estimé	Moyens :
	Coût estimé :
Financement	

ACTION : .....	
Objectif associé	VALORISER LES SITES ET LEUR COMPLEMENTARITE POUR LE CADRE DE VIE ... ET LES FAIRE CONNAITRE
Description de l'action	ACTION : .....
Prescriptions / Recommandations spécifiques	
Partenaires envisagés	
Suivi & évaluation	Indicateurs de réalisation :
	Indicateurs de résultats :
Moyens humains / techniques & Coût estimé	Moyens :
	Coût estimé :
Financement	

# Action 1 : Mieux connaître la qualité de l'eau et les sources de pollution

Le libellé de l'action est validé (n'appelle pas de commentaires particuliers)



<b>Objectifs associés</b>	 <b>AMÉLIORER, RESTAURER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES ECOSYSTÈMES DES ETANGS ET DU CANAL DE LIAISON ET LA PÉRENNISER, VIA LA MAÎTRISE DES POLLUTIONS, CE QUI PERMETTRA UN GAIN SUR LE CADRE DE VIE (USAGES, ACTIVITÉS ACTUELLES ET POTENTIELLES)</b>	<b>1</b>	<b>Priorité</b>
	 <b>AMÉLIORER LES CONNAISSANCES ET FAVORISER LES ÉCHANGES, ENTRE LES PARTIES PRENANTES POUR LES SUJETS TRAITANT DES ÉTANGS D'ENTRESSEN, DE L'OLIVIER ET DU CANAL DE LIAISON</b>	<b>4</b>	
<b>Description de l'action</b>	<p><b>1- Diagnostiquer les sources de pollutions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Affiner / confirmer la liste des sources potentielles pressenties (une grande partie de ces sources a été pré-identifiée dans le cadre des phases de prospection terrain sur la période 2019- 2020). Il s'agit notamment d'intégrer dans l'expertise les apports potentiels d'autres canaux d'irrigation en connexion hydraulique avec le Canal de Liaison et/ou de possibles apports diffus / ponctuels au droit des zones urbanisées situées dans la partie aval du Canal de Liaison),</li> <li>✓ Établir un protocole de mesures au droit de ces sources potentielles pour clairement identifier leur possible contribution à l'altération de la qualité de l'eau,</li> <li>✓ Valider ou invalider les différentes hypothèses : caractériser les sources et hiérarchiser leur impact sur l'hydrosystème.</li> </ul> <p><b>2- Mettre en place un suivi régulier de la qualité de l'ensemble de l'hydrosystème</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifier de manière <b>exhaustive</b> les tributaires des étangs et du Canal de Liaison et localiser les points de mesures et de suivi à mettre en place,</li> <li>✓ Étendre et compléter à l'ensemble de l'hydrosystème, le protocole de suivi existant sur l'Étang d'Entressen; a) en ajoutant des points de mesures, b) en ajustant la liste des paramètres à analyser (cf. 1. Diagnostiquer les sources de pollution), c) en intégrant le critère de saisonnalité, et d) en couplant systématiquement cette expertise de campagnes de jaugeages,             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier les sources de pollution (Étangs et Canal de Liaison) : qualifier la pollution (diffuse / chronique) / et ensuite porter un diagnostic (préciser dans quelle mesure la source de pollution est problématique (baignade, sports nautiques, écologique, ...), se focaliser sur l'analyse des critères présentant un enjeu réel,</li> <li>▪ Surveillance spécifique pour les paramètres ayant un enjeu sanitaire (Cyanobactéries), système d'alerte vis-à-vis activité nautique ;</li> <li>▪ Surveillance spécifique vis-à-vis des produits phytosanitaires (ASA irrigants), vis-à-vis des vidanges des piscines dans les milieux récepteurs,</li> <li>▪ Faire le lien avec l'action 4 (EBF), + étudier le périmètre EBF (notion de bassin contributif)</li> </ul> </li> <li>✓ Mettre en œuvre le suivi, partager et interpréter les résultats.</li> </ul> <p><b>3- Apprécier l'épaisseur et la qualité des sédiments des étangs et du Canal de Liaison (état de référence) et réaliser un suivi de ces derniers tous les 5 ans</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Établir un protocole des prélèvements (cf. agence de l'eau pour le suivi d'Entressen)             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apprécier la fréquence d'analyse des sédiments (pourquoi 5 ans) ?</li> </ul> </li> <li>✓ Réaliser des sondages géo-référencés pour apprécier la dynamique sédimentaire des entités hydrographiques, et en apprécier la qualité physico-chimiques et bactériologique             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caractériser les flux azote / phosphore, eau / sédiments,</li> </ul> </li> </ul>		

## Action 2 : Réduire les pollutions sur la qualité des milieux aquatiques

Objectifs associés	 AMÉLIORER, RESTAURER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES ECOSYSTÈMES DES ETANGS ET DU CANAL DE LIAISON ET LA PÉRENNISER, VIA LA MAÎTRISE DES POLLUTIONS, CE QUI PERMETTRA UN GAIN SUR LE CADRE DE VIE (USAGES, ACTIVITÉS ACTUELLES ET POTENTIELLES)	1	Priorité
	 PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE, DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)	6	
Description de l'action	<b>Assainissement non collectif (ANC) :</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poursuivre les travaux de raccordement au réseau d'assainissement collectif de la partie nord de l'Etang de l'Olivier, jusqu'aujourd'hui concernée par de l'ANC transitoire. Ceci devrait réduire de manière notable l'impact de l'ANC sur l'Etang de l'Olivier,</li> <li>✓ Poursuivre les contrôles du SPANC sur les habitations d'Istres et d'Entressen situées en zonage ANC,</li> <li>✓ Inciter les particuliers à mettre leurs installations en conformité (en 2011, sur 814 installations recensées, 669 avaient été contrôlées et 499 jugées non conformes avec un risque fort à très fort (Source : Schéma Directeur d'Assainissement d'Istres, 2014)</li> <li>✓ Créer des ZH épuratoires (sur secteurs clefs du réseau – fossé du Meyrol) ; Créer des filtres naturels pour résorber ces pollutions (Avant exutoire Olivier, au niveau du Parc communal),</li> <li>✓ Pour l'ANC : respect de l'obligation nationale : demande de mise en conformité (sinon rappel de la loi),</li> <li>✓ Faire le lien entre l'ANC et les perturbations observées dans l'Étang eutrophisation, nutriments, etc.</li> </ul>		
	<b>Eaux pluviales (EP) :</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dresser le bilan des actions entreprises du SDAP, pouvant bénéficier à la qualité du site,</li> <li>✓ Mettre en évidence les gains attendus pour les milieux par une amélioration du pluvial (qualité, quantité, etc.) – Inventaire des rejets réalisé ?</li> <li>✓ Mettre en œuvre les actions non encore engagées,</li> <li>✓ A défaut, mettre à jour le SDAP</li> </ul>		
	<b>Ressuyage des terres agricoles :</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventaire des rejets de drainage et du manque de corridor rivulaire ? Proposition d'actions de restauration de bande rivulaire</li> <li>✓ Dresser le panorama et le bilan des actions entreprises par le monde agricole vis-à-vis de la qualité de l'eau (Contrat de nappe, MAEc, DOCOB et autres documents de gestion des espaces naturels, ...),</li> <li>✓ Proposer et mettre en œuvre des mesures complémentaires suite aux résultats du bilan (opportunité / faisabilité de plantations de haies et/ou de zones enherbées en bordure des étangs et des canaux d'irrigation, ..., afin de limiter les apports de nutriments et des pesticides diffus d'origine agricole).</li> <li>✓ Campagne de sensibilisation auprès des agriculteurs sur les effets des pollutions diffuses d'origine agricole sur la qualité des milieux (identifier au préalable la source ou les sources de pollutions et ensuite sensibiliser), cf. CA 13,</li> </ul>		
	<b>Macro-déchets :</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Installer des pièges à macro-déchets (projet en cours conduit par la ville d'Istres),</li> <li>✓ Mener une campagne de sensibilisation pour réduire les quantités de macro-déchets à la source, et inciter les riverains à déposer les macro-déchets dans les sites de dépôts / traitement / valorisation.</li> </ul>		

## Action 3 : Renforcer la surveillance et le contrôle des activités et des installations susceptibles d'altérer la qualité de l'hydrosystème

Le libellé de l'action est validé (n'appelle pas de commentaires particuliers)



<b>Objectifs associés</b>	<b>AMÉLIORER, RESTAURER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES ECOSYSTÈMES DES ETANGS ET DU CANAL DE LIAISON ET LA PÉRENNISER, VIA LA MAÎTRISE DES POLLUTIONS, CE QUI PERMETTRA UN GAIN SUR LE CADRE DE VIE (USAGES, ACTIVITÉS ACTUELLES ET POTENTIELLES)</b>	<b>1</b>	<b>Priorité</b>
	<b>GARANTIR L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU DES ÉTANGS POUR PRÉSERVER LES ECOSYSTÈMES (ROSELIÈRES NOTAMMENT) ET USAGES ET ACTIVITES QUI EN DÉPENDENT (AGRICULTURE, NAUTISME)</b>	<b>2</b>	
	<b>VALORISER LES SITES ET LEUR COMPLÉMENTARITÉ POUR LE CADRE DE VIE ... ET LES FAIRE CONNAÎTRE</b>	<b>5</b>	
	<b>PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE, DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)</b>	<b>6</b>	

<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les visites de terrain effectuées dans le cadre du diagnostic et les acteurs présents aux ateliers de concertation ont permis d'identifier un certain nombre d'activités ou d'installations illégales, pouvant porter préjudice à l'équilibre quantitatif, à la qualité de l'eau, à l'intégrité paysagère ou à la valorisation du site. Les principales activités et installations concernées identifiées à ce stade sont :             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les occupations illégales des berges des deux étangs ;</li> <li>✓ L'activité de carrière sur une zone humide au nord de l'étang d'Entressen ;</li> <li>✓ Des prélèvements en eau agricole non autorisés dans l'étang d'Entressen ;</li> <li>✓ Décharges sauvages,</li> <li>✓ Non-respect du droit de passage sur le pourtour de l'étang d'Entressen,</li> <li>✓ Rejets ? (branchements particuliers sur EP + contrôle SPANC cf. fiche 2).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Description de l'action</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intégrer au(x) plan(s) de surveillance et de contrôle, les infractions constatées sur le site,</li> <li>✓ Coordonner les efforts de surveillance et de contrôle entre les missions de police de l'eau, de l'environnement et du maire.</li> <li>✓ Rétablir le droit de passage autour des étangs (cas cité pour l'Etang d'Entressen) : effacement de la draille pourtant identifiée sur le cadastre</li> <li>✓ Prendre l'attache d'un Garde de pêche, et/ou police municipale et rurale,</li> <li>✓ Police du maire pour toutes constructions non autorisées .</li> </ul>



# Action 4 : Définir les niveaux de référence pour le bon état des écosystèmes et la préservation des usages

Le libellé de l'action est validé (n'appelle pas de commentaires particuliers)



<b>Objectifs associés</b>	<p><b>GARANTIR L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU DES ÉTANGS</b> POUR PRÉSERVER LES ECOSYSTÈMES (ROSELIÈRES NOTAMMENT) ET LES USAGES ET ACTIVITÉS QUI EN DÉPENDENT (AGRICULTURE, NAUTISME)</p> <p><b>IMPORTANCE DE L'EBF (NOTION A INTEGRER + FONCTIONNALITE DES MILIEUX AU-DELA DES SEULS ASPECTS QUANTITATIFS)</b></p>	<b>2</b>	<b>Priorité</b>
	<p><b>PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE, DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)</b></p> <p><b>PRÉSERVER LE BON FONCTIONNEMENT DES MILIEUX</b></p>	<b>6</b>	
<b>Contexte</b>	<p><b>Concerne l'ensemble de l'hydrosystème (pas qu'Entressen)</b></p> <p>Le niveau d'eau de l'Étang d'Entressen présente d'importantes fluctuations saisonnières dépendant de la saisonnalité des apports et des prélèvements. Il est utilisé pour irriguer les parcelles agricoles limitrophes. Ce niveau est déterminant pour les activités nautiques (accessibilité du ponton et pratique du nautisme) et pour les écosystèmes qui en dépendent (roselières notamment). En été, ces derniers sont parfois hors d'eau, mettant à mal les activités et l'état des écosystèmes du site.</p> <p>A prélèvements agricoles constants, les perspectives de changement climatique et d'une éventuelle modification des apports en provenance du système Durance risquent d'accroître ces effets.</p>		
<b>Description de l'action</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer la connaissance des flux entrants et sortants,</li> <li>✓ Conduire une étude de gestion quantitative de l'Étang d'Entressen, pour définir les niveaux d'eau objectifs, et les actions à conduire pour maintenir ces niveaux de référence</li> <li>✓ <b>Dégager les scénarios possibles sur les niveaux d'ambition (usages / écosystèmes / saison), cf. Agence de l'eau</b></li> <li>✓ <b>Mieux générer les niveaux d'eaux sur des périodes particulières (roselières)</b></li> <li>✓ <b>Intégrer la notion de changement climatique pour la gestion de l'hydrosystème</b></li> </ul>		



# Action 5 : Entretien des canaux et les berges tout en préservant les écosystèmes

Le libellé de l'action est validé (n'appelle pas de commentaires particuliers)



<b>Objectifs associés</b>	 <b>RECONNAÎTRE ET CONFORTER LE RÔLE FONCTIONNEL DE L'HYDROSYSTÈME</b> POUR LIMITER LE RISQUE INONDATION AU DROIT DES ZONES HABITÉES (ENTRETIEN DES CANAUX POUR CONSERVER DES SECTIONS HYDRAULIQUES OPTIMALES)	<b>3</b>	<b>Priorité</b>
	 <b>PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE</b> , DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)	<b>6</b>	

<b>Contexte</b>	<p>Les végétaux issus de l'entretien des berges et canaux sont laissés sur place et engendrent des embâcles. Plus globalement obstructions constatées en plusieurs points du réseau hydraulique qui conduisent à des débordements/inondations localisées. Objectif écoulement : réduction inondations mais aussi conservation des habitats (cf. objectif Natura 2000 : OC2e : Maintenir les connexions des canaux avec les grands étangs et marais en faveur de la Cistude d'Europe).</p> <p>Par ailleurs, la compatibilité de l'entretien dans un objectif hydraulique avec les objectifs de préservation des écosystèmes peut être améliorée (pratiques actuelles ont conduit à la coupe d'une espèce protégée).</p> <p>Diag quantitatif du SDAP Réseau pluvial sous-dimensionné pour pluies d'occurrence décennale (bcp de conduites en charge dès 5 ans, 2/3 en charge pour 10 ans. 22% des nœuds débordent pour 10 ans avec pour certaines des volumes importants. 21 dysfonctionnements relevés.</p>
<b>Description de l'action</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mettre en œuvre le volet quantitatif du SDAP d'Istres (suppression des débordements pour l'occurrence décennale : augmenter ponctuellement la capacité des réseaux par travaux de recalibrage et résorber les dysfonctionnements identifiés)</li> <li>✓ S'assurer du respect des préconisations du SDAP vis-à-vis des bordures de fossés et canaux (rappelées ci-dessous),</li> <li>✓ Définir et mettre en œuvre un protocole :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ d'entretien des canaux et berges (fréquence, modalités techniques)</li> <li>▪ d'entretien des principaux obstacles à l'écoulement : obstruction canal d'<u>Argème</u> par accumulation de coquilles (Curage),</li> <li>▪ réaliser une carte des points et des linéaires pour le suivi et l'entretien</li> </ul> </li> <li>✓ Informer / contrôler sur l'entretien des canaux (à l'image des OLD) – Respect du règlement intérieur des ASA,</li> <li>✓ Restauration de la ripisylve sur la partie aval du Canal de Liaison (effet filtre nutriments),</li> <li>✓ Traiter le cas de la prolifération de la Jussie au-delà du seul Canal (parcelles agricoles – Foin de Crau), cf. action Gestion conservatoire milieux naturels</li> </ul>



# Action 6 : Préserver la vocation agricole et naturelle du site

Le libellé de l'action est validé (n'appelle pas de commentaires particuliers)



<b>Objectifs associés</b>	 <b>AMÉLIORER, RESTAURER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES ECOSYSTÈMES DES ETANGS ET DU CANAL DE LIAISON ET LA PÉRENNISER</b> , VIA LA MAÎTRISE DES POLLUTIONS, CE QUI PERMETTRA UN GAIN SUR LE CADRE DE VIE (USAGES, ACTIVITÉS ACTUELLES ET POTENTIELLES)	1	<b>Priorité</b>
	 <b>GARANTIR L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU DES ÉTANGS</b> POUR PRSERVER LES ECOSYSTÈMES (ROSELIÈRES NOTAMMENT) ET USAGES ET ACTIVITES QUI EN DÉPENDENT (AGRICULTURE, NAUTISME)	2	
	 <b>PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE</b> , DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)	6	

<b>Description de l'action</b>	<b>Occupation du sol :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maintenir en zone N ou A l'environnement des étangs et du canal de liaison, en cohérence avec le SCOT</li> <li>✓ Veiller au maintien de la trame verte dans le cadre de la révision du PLU</li> <li>✓ Anticiper l'intégration des éléments restaurés (voir fiche action 7) dans la révision du PLU</li> <li>✓ Veiller au respect du cadastre (cf. circulation le long des berges d'Entressen)</li> <li>✓ <b>Inclure dans PLU ZAP et PAeN</b></li> </ul>
	<b>Intégration paysagère :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Veiller à l'intégration paysagère des aménagements visibles depuis les étangs ou le canal (<b>cas notamment du secteur nord de l'Étang d'Entressen</b>), cf. <b>fiche action 3</b>.</li> <li>✓ <b>Traiter les décharges sauvages,</b></li> </ul>
	<b>Identité agricole :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser la transmission des exploitations agricoles</li> <li>✓ Favoriser le maintien des prairies irriguées et du patrimoine hydraulique</li> <li>✓ <b>Sensibiliser sur les actions de la Chambre d'Agriculture 13 et SYMCRAU qui ont mis en place PSE pour maintien du foin de Crau,</b></li> </ul>
	<b>Identité naturelle :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préserver et restaurer les haies et bosquets en milieu agricole et naturel (pour milieu naturel, voir fiche action 7)</li> <li>✓ Mettre en œuvre les mesures des DOCOB des sites Natura 2000 limitrophes relatives au volet agricole.</li> </ul>



## Action 7 : Développer la gestion conservatoire et la restauration des milieux naturels

Objectifs associés	 AMÉLIORER, RESTAURER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES ECOSYSTÈMES DES ETANGS ET DU CANAL DE LIAISON ET LA PÉRENNISER, VIA LA MAÎTRISE DES POLLUTIONS, CE QUI PERMETTRA UN GAIN SUR LE CADRE DE VIE (USAGES, ACTIVITÉS ACTUELLES ET POTENTIELLES)	1	Priorité
	 VALORISER LES SITES ET LEUR COMPLÉMENTARITÉ, POUR LE CADRE DE VIE	5	
	 PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE, DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)	6	

Description de l'action	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maintenir et développer les boisements ripicoles à fort intérêt écologique (objectif transversal ciblant les cortèges faunistiques et floristiques de ce type d'habitat) ;</li> <li>✓ Conserver et améliorer de la capacité d'accueil des étangs et de leurs milieux humides annexes pour l'avifaune aquatique nicheuse, migratrice et hivernante ;</li> <li>✓ Maintenir les habitats favorables en faveur des reptiles à fort enjeu de conservation (cet objectif cible principalement la Cistude d'Europe et le Lézard ocellé) ;</li> <li>✓ Conserver et améliorer l'intérêt écologique général de la zone concernée par le plan de gestion ;</li> <li>✓ Garantir la compatibilité des activités humaines avec la conservation du patrimoine naturel,</li> <li>✓ Contrôler les espèces exotiques à forte capacité d'envahissante,</li> <li>✓ Disposer d'une base de connaissance précise et actualisée du site et d'indicateurs vis-à-vis des opérations de gestion, conservatoire des milieux naturels</li> <li>✓ <b>Intervenir sur les zones de dégradation des roselières et autres zones de frayères,</b></li> <li>✓ <b>Radeaux de nidification (avifaune aquatique),</b></li> <li>✓ Préservation de l'intégrité des écosystèmes (pression anthropique)</li> </ul>
-------------------------	---

# Action 8 : Élaborer et mettre en œuvre un schéma de valorisation du site

Le libellé de l'action est validé (n'appelle pas de commentaires particuliers)



Objectifs associés	 VALORISER LES SITES ET LEUR COMPLÉMENTARITÉ, POUR LE CADRE DE VIE	5	Priorité
	 PRÉSERVER L'IDENTITÉ NATURELLE ET AGRICOLE, DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT (PATRIMOINE NATUREL, BIOLOGIQUE ET PAYSAGER)	6	

Contexte	<p>Les deux étangs d'Entressen et de l'Olivier confèrent à l'ensemble du périmètre d'étude deux ambiances différentes. Si le premier cité, est relativement isolé de l'urbanisation, et offre un panorama ouvert sur les Alpilles, le second, au contact du centre historique de la ville d'Istres est aménagé depuis plusieurs années pour être un lieu de rendez-vous très prisé des Istréens et des touristes de passage.</p> <p>Le Canal de Liaison, bien que particulièrement anthropisé dans sa partie aval, assure le point de jonction entre ces deux étangs et bénéficie toutefois d'un cadre naturel, offrant de belles perspectives de valorisation, notamment avec la présence de quelques bâtis patrimoniaux agricoles (Mas, mais aussi divers ouvrages hydrauliques pour l'irrigation).</p>
Description de l'action	<p>Mettre en place un schéma de développement et d'aménagement touristique en cohérence avec les autres actions du plan de gestion,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ en valorisant le patrimoine écologique et naturel et le bâti, tout en préservant les zones sensibles (patrimoine paysager, écologique, ..)</li> <li>✓ en cohérence avec l'identité touristique que souhaite mettre en place la ville.</li> <li>✓ Quels sont les projets de valorisation existants ? (PG récepteur de l'info)</li> <li>✓ Gérer les flux de fréquentation (maîtrise de la pression sur les rives) : canaliser les flux de personnes et aménager de points de commodités pour minimiser impacts sur écosystème (sanitaires, poubelles, mobiliers urbains)</li> <li>✓ Saisir l'opportunité des flux de personnes (rendez-vous estivaux) pour sensibiliser le public sur le plan de gestion,</li> <li>✓ Restaurer la draille autour de l'Étang d'Entressen ? (statut foncier des propriétés – 3,25 m à maintenir pour droit de passage) et faire découvrir l'Étang d'Entressen, (effet d'auto surveillance)</li> <li>✓ Proposer une voie douce le long du Canal de Liaison (PDIPR), - occasion de restaurer la trame verte,</li> <li>✓ Étang d'Entressen :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer la chasse plus précisément pour les nombreux canards qu'il y a sur le site et autres animaux.</li> <li>▪ La pêche est un facteur à développer et envisager une labellisation.</li> <li>▪ De nombreuses promenades pédestres et nautiques sont à envisager afin de guider vers la découverte de la faune et la flore.</li> <li>▪ Encourager et valider des activités sportives tel que le kayak, la voile, le paddle, etc. comme l'eau est suivie par la DCE qui pratique des contrôles et une surveillance de l'eau.</li> </ul> </li> <li>✓ Étang de l'Olivier :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ développer les parcours pédestres, des activités nautiques ; le canoë, les bateaux électriques, les pédalos, etc. sont à développer.</li> <li>▪ La pêche sur le site est pratiquée. L'amélioration des conditions de pêche doivent permettre au site une labellisation européenne.</li> <li>▪ Les manifestations organisées sur le site augmente et favorise sa valorisation et complémentarité des structures voisines (DINO Park, art Zoo, Labyrinthe) et prochainement la maison de l'environnement.</li> </ul> </li> </ul>



## Conclusions et remerciements

---







# Feuille émargement

---



**COPIL DES ETANGS**  
**Mercredi 7 juin 2023**  
**De 14h00 à 17h00**  
**AUDITORIUM**

NOM – Prénom	ORGANISME	QUALITE	MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
TRAMONTIN Céline	Mairie d'Istres	Adjointe au Maire de quartier d'Entressen déléguée à la politique de l'eau Présidente du SYMCRAU	celine.tramontin@istres.fr celine.tramontin@symcrau.com	04 13 29 56 56	
GARCIA Yves	Mairie d'Istres	Adjoint au Maire délégué à l'environnement, l'écologie, le cadre de vie, les CIQ	yves.garcia@istres.fr	04 13 29 52 21	
TRONC Didier	Mairie d'Istres	Adjoint au Maire délégué à l'agriculture Directeur technique au Comité du Foin de Crau	didier.tronc@istres.fr	04 13 29 52 21	
BLANCHON Johny	Mairie d'Istres	Conseiller municipal chargé des liaisons douces et de la nature en ville	johny.blanchon@istres.fr	04 13 29 52 21	
ABDALLAH Nadia	Mairie d'Istres	Responsable du Service Irrigation et du Suivi des Opérations	nadia.abdallah@istres.fr	04 13 29 55 35	
CHALENDARD Yvan	Mairie d'Istres	DGA Aménagement et Développement Durable	yvan.chalendard@istres.fr	04 13 29 58 21	
DUBREUIL Rachel	Mairie d'Istres	Directrice de l'Environnement et du Développement Durable	rachel.dubreuil@istres.fr	04 13 29 51 35	
ROUCHON Justine	Mairie d'Istres	Responsable du Service Environnement	justine.rouchon@istres.fr	04 13 29 59 33	
DELANNOY Jacques	Mairie d'Istres	Directeur des Sports	jdelannoy@istres.fr	04 13 29 58 12	
IMBERT CAPONI Carine VIDALHET Remi	Mairie d'Istres	Directrice de l'Office de Tourisme	cimbertcaponi@istres.fr	04 42 81 76 06	
JOSUAN Rémi	Mairie d'Istres	Responsable de la base nautique d'Entressen	remi.josuan@istres.fr	06 27 50 6 83	

COPIE DES ETANGS  
 Mercredi 7 juin 2023  
 De 14h00 à 17h00  
 AUDITORIUM

NOM - Prénom	ORGANISME	QUALITE	MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
GOEDERT WESTON Odile	BRL Ingénierie	Cheffe de projet	odile.goedert-weston@brl.fr	06 32 54 08 46	<i>α</i>
SICARD Ninon	BRL Ingénierie	Cheffe de projet Eau, Biodiversité et Territoires	ninon.sicard@brl.fr	07 64 48 08 62	<i>α</i>
CHARTIER Aurore	BRL Ingénierie	Ingénieure écologue apprentie	aurore.chartier@brl.fr	04 66 84 52 84	<i>excusée</i>
ZYS Cécile	Agence de l'Eau RMC	Chargée d'intervention Milieux Naturels	cecile.zys@eamrc.fr	04 26 22 30 83 07 64 56 33 24	<i>α</i>
DELLA ROSSA Pauline	SYMCAU	Directrice par Intérim	pauline.dellarossa@symcrau.com	06 58 71 97 33	<i>α</i>
RIPERT Vincent	MAMP	Direction Exploitation Zone 2	vincent.riper@ampmetropole.fr	04 42 11 26 44 06 27 93 14 76	<i>α</i>
CABRERA Maryline	MAMP	Direction Exploitation Zone 2	maryline.cabrera@ampmetropole.fr	06 20 48 52 75	<i>α</i>
BAURY Claude	Chambre de l'Agriculture	Responsable du Pôle Eau / Environnement	c.baury@bouches-du-rhone.chambreagri.fr	04 42 23 86 24 06 73 27 83 77	<i>α</i>
MOREL Lauriane	Chambre de l'Agriculture	Conseillère Eau et Irrigation	l.morel@bouches-du-rhone.chambreagri.fr	04 42 23 86 28 06 30 51 44 09	
MARIATTE Jimmy	OFB	Inspecteur de l'environnement	jimmy.mariatte@ofb.gouv.fr	06 72 08 13 06	<i>α</i>
<i>Raphael GRIJEL</i>	GIPREB	<i>Directeur</i>	<i>Raphael.grijel@gipreb.fr</i> <i>Raphael.gipreb@gmail.com</i>	04 42 74 15 51 06 84 98 84 87	<i>α</i>

**COPIL DES ETANGS**  
 Mercredi 7 juin 2023  
 De 14h00 à 17h00  
 AUDITORIUM

NOM - Prénom	ORGANISME	QUALITE	MAIL	TELEPHONE	SIGNATURE
WOLFF Axel	CEN PACA	Responsable du Pôles Bouches du Rhône	axel.wolff@cen-paca.org	04 90 47 02 01	Absent
ENDERLIN Ghislaine	Amicale de la Perche Istréenne	Présidente	ghis52.0@karin74@gmail.com	06 64 30 02 59	
DELENGNE Sébastien	Société de Pêche du Grand Etang	Représentant	Sebdelestage@gmail.com	06-03-31-26-63	
JAMIN Claude	Association des Chasseurs d'Entressen	Président	claudjamin8@hotmail.fr	06 25 54 81 33	
LAMBERET Thomas	EPAGE Menelik	Directeur technique	thomas.lamberet@menelik-epage.fr	07.52.06.25.61	excuse
Luc Rossi Remplacé par ALAIN JEBEL Alain	Fédération de pêche	Secrétaire Genl	alainjebela@outlook.fr	06-63-33-59-33	
DEL CORSO Marc	NAMP	Chef de service Paysage et Ecologie territoriale	marc.del-corso@campmetropole.fr	04.42.11.16.45 06.03.61.31.08	
JOSUAN Alain	Chasse Entressen	.			