

**COUNCIL OF EUROPE / CONSEIL DE L'EUROPE
EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION /
CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE**

**22^e REUNION DES ATELIERS DU CONSEIL DE L'EUROPE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA
CONVENTION SUR LE PAYSAGE**

**22nd MEETING OF THE WORKSHOPS FOR THE IMPLEMENTATION
OF THE COUNCIL OF EUROPE LANDSCAPE CONVENTION**

**“Water, landscape and citizenship in the face of global change”
« Eau, paysage et citoyenneté face aux changements mondiaux »**

Seville, Spain / Séville, Espagne, 14-15 March / mars 2019
Study visit, / Visite d'études, 16 March / mars 2019

***ATELIER 2 – Paysage de l'eau : expériences internationales – Forum d'expériences : Paysages
fluviaux et des eaux intérieures***

France : La gestion des ouvrages hydrauliques : l'exemple du canal Adam de Craponne

Mme Thérèse-Annie FRANÇOIS

Adjointe au Maire d'Arles, France

M. Gaëtan GUICHARD

Direction de l'Association syndicale constituée d'office des arrosants de La Crau, France

**« Management des structures Hydrauliques : L'exemple du canal de Craponne, ou les
effets positifs de l'irrigation gravitaire »**

Commentaires du film :

Nous sommes heureux de vous présenter l'exemple du Canal de Craponne qui montre les effets positifs de l'irrigation gravitaire.

Dans le sud de la France, un paysage unique est riverain de la Camargue et des Alpilles : La Crau
Le territoire de la Crau est constitué d'une partie sèche qui est aujourd'hui une réserve nationale :
l'unique steppe aride d'Europe. ET d'une partie irriguée gravitairement appelée « la Crau verte ».
Ces deux parties forment un ensemble en équilibre situé dans le triangle : Ville d'Arles ; ville de
Salon de Provence, et la mer méditerranée.

En 1554, Adam de Craponne Ingénieur Provençal, fut autorisé à dévier les eaux de la Rivière Durance. Ainsi, au fil du temps, les agriculteurs transformèrent une partie de la Crau sèche, sans ressource en eau utilisable, en une Crau verte que nous vous présentons...

[animation]

A l'origine, la Crau était couverte par 40 000 ha d'une vaste steppe caillouteuse et aride : le Coussoul.

Pendant des centaines d'années, l'homme a fait paître ses moutons sur ces terres incultes.

Au 16^{ème} siècle Adam de Craponne, fait creuser un canal pour dériver vers la Crau les eaux de la Durance. Ce canal est utilisé avant tout pour faire tourner les moulins à huile et à farine et pour irriguer les jardins et vergers du pays salonnais [des environs de la ville de Salon de Provence]. A partir du 18^{ème} siècle, on irrigue le coussoul pour y produire du foin.

Pour transformer cette terre pauvre et aride en verte prairie, on épierre d'abord la parcelle et on creuse tout autour des fossés pour amener l'eau. On divise la parcelle en unités que l'on appelle « calan », séparées par des petits bourrelets de terre. Au départ de chaque calan, on place dans le fossé une vanne, la « martelière », on irrigue en fermant la martelière pour barrer le fossé. L'eau déborde et ruissèle tout le long du canal.

Au fil des siècles, le réseau de canaux s'est étendu en Crau. On cultive aujourd'hui du Foin sur plus de 12 000 hectares de prairies qui servent aussi au pâturage des troupeaux en hiver.

Cette irrigation dite gravitaire apporte aussi les limons fertiles de la Durance qui se déposent sur la parcelle. Ils enrichissent le sol qui s'épaissit année après année.

Que devient l'eau qui irrigue les prés ?

Bien sûr, le but premier est de favoriser la croissance des herbes fourragères, mais les plantes ne prélèvent finalement qu'un tiers de l'eau qui ruisselle sur la parcelle, un autre tiers s'écoule en aval dans un fossé. Cette eau retourne au réseau d'irrigation ou est reprise par des canaux de dessèchement qui l'acheminent vers les étangs plus au sud. Un dernier tiers s'infiltre dans le sol et vient alimenter la nappe phréatique qui circule dans les cailloutis du sous-sol.

Cette nappe de 550 millions de mètres cube est l'une des plus grande de France, l'infiltration des eaux d'irrigation des prairies de fauche représente 70% des apports d'eau à la nappe alors que les pluies n'en apportent que 30%.

La nappe phréatique fournit l'eau potable pour 270 000 habitants sur quinze communes. Elle permet aussi d'irriguer par forage des arbres fruitiers et des cultures maraîchères. Elle est aussi utilisée par les industries.

Finalement, tout le territoire dépend de la culture du foin de Crau et de son mode d'irrigation traditionnel.

L'aménagement hydroélectrique de la Durance dans les années soixante, a permis d'assurer des volumes d'eau réguliers pour l'irrigation. Mais les eaux de retenue de la Durance servent aussi pour d'autres usages : production d'électricité, irrigation agricole d'autres territoires, loisirs, tout en maintenant les milieux aquatiques.

Les changements climatiques font craindre une pénurie d'eau en Durance, l'eau devra alors être économisée et son partage deviendra plus difficile. Aujourd'hui déjà, l'eau devient une ressource de plus en plus rare, de plus en plus convoitée, de plus en plus fragile.

En Crau, la recherche d'une irrigation plus économe pourrait nécessiter de changer les modes ou les fréquences d'arrosage. Mais en limitant les pertes, on réduira la recharge de la nappe phréatique. Les prairies de Crau et les canaux sont aussi sous tensions : l'urbanisation, les infrastructures perturbent le fonctionnement des canaux et grignotent peu à peu les près. Moins de près c'est moins d'eau pour la nappe.

La culture du foin de Crau est aussi fragile. Si elle devenait moins rentable, elle pourrait tout simplement disparaître.

Les eaux dérivées de la Durance par Adam de Craponne se retrouvent aujourd'hui au cœur d'un des principaux enjeux auquel le territoire de la Crau va devoir faire face au cours de décennies à venir.

[fin animation]

Donc, la même eau a été réutilisée parce que rendue réutilisable.

Elle a permis le développement touristique, la production d'hydroélectricité, l'irrigation agricole à plusieurs reprises, l'alimentation en eau potable et industrielle, le maintien de la biodiversité grâce aux apports en eau pour les haies et les zones humides : des étangs mais aussi des marais tous classés Natura 2000.

Elle empêche la remontée du biseau salé due à la proximité de la mer.

En Crau, les canaux irriguent aussi les haies qui sont préservées et entretenues par les agriculteurs, maintenant ainsi des couloirs de biodiversité, limitant l'érosion des sols, permettant la protection des troupeaux et des cultures contre le vent.

Cet équilibre se voit et on le retrouve même en plein cœur de la ville d'Arles, et notamment représenté sur une peinture de Gauguin. 90 hectares en zone urbaine d'Arles ont droit à l'eau brute du canal et soulagent ainsi le réseau d'eau potable.

Depuis quatre siècles, suivant les courbes de niveau, le canal de Craponne et l'irrigation gravitaire ont façonné le paysage.

L'agriculture extensive du foin de Crau et le pastoralisme entretiennent un agroécosystème sans émettre de CO₂ grâce à l'usage du gravitaire. Et qui de plus produit de l'électricité sans impact sur les milieux.

Ainsi, la seule ressource en eau de la Crau, et tous les bénéfices qui l'accompagnent, est le résultat d'une agriculture qui irrigue gravitairement.

Or, le coût du maintien des infrastructures à la seule charge des usagers du canal de Craonne est de plus en plus important. Aucun des bénéficiaires indirects ne participe financièrement aux dépenses pour les services rendus. L'équilibre de cet agrosystème est donc fragile puisque il dépend de la santé économique agricole locale.

L'Europe pourrait faciliter l'accès aux aides de type FEADER pour les établissements publics d'intérêt général en charge de ces réseaux. L'Europe pourrait aussi les autoriser à solliciter un retour financier pour service rendu auprès des bénéficiaires indirects que sont les préleveurs ou les milieux naturels.

Merci de votre bienveillante attention.

Petits écrans <https://vimeo.com/318743861>

Grand écran <https://vimeo.com/318743774>