

Les redescendentes



du

Ruisseau

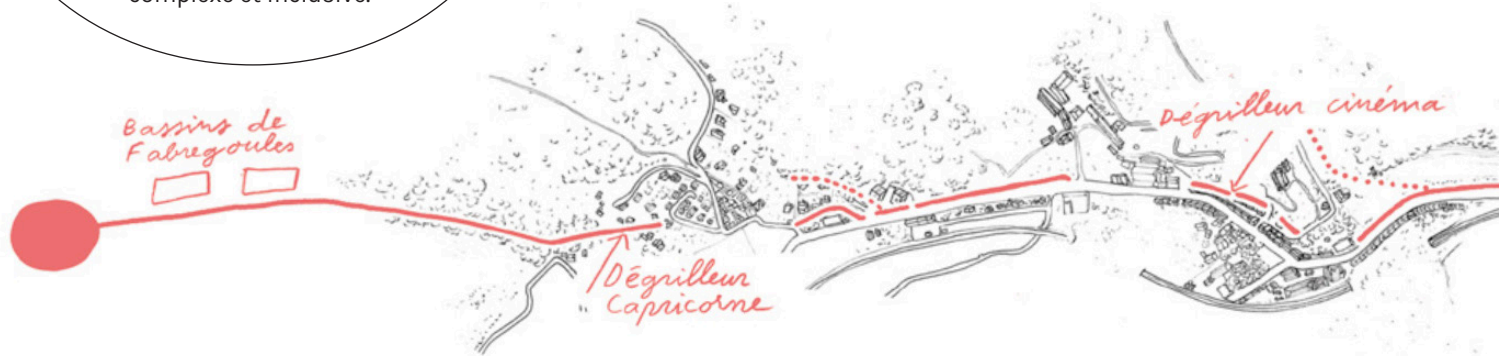
*1

Redescente du ruisseau n°1

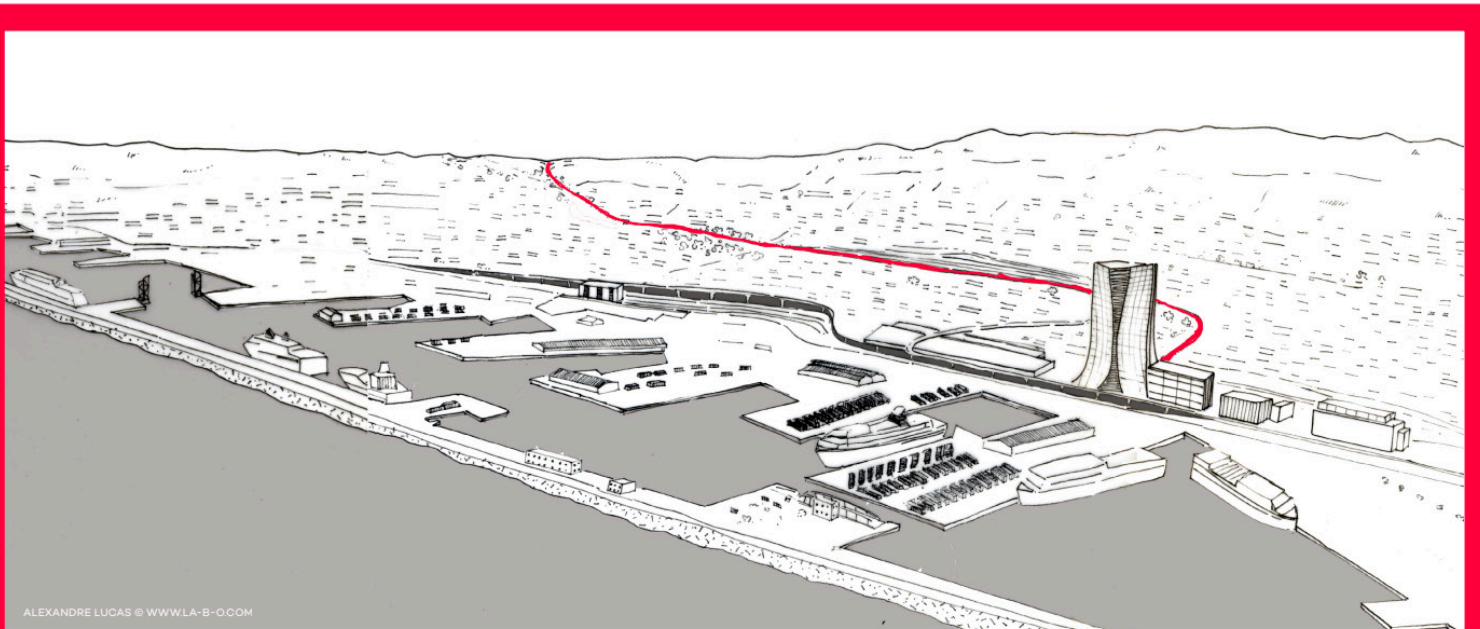
Le 03 mars 2023

Les «Redescentes du ruisseau» réunissent les divers acteurs concernés par le devenir du fleuve côtier Caravelle Aygalades et de son bassin versant. Elles visent à mettre en conversation les connaissances, les ressources mais aussi les questionnements pour participer à l'émergence d'une culture partagée, complexe et inclusive.

Depuis la chèvrerie communale de Septème-les-Vallons (La Cabro Estelado) jusqu'à l'ancienne chapelle Saint-Anne devenue le centre culturel Louis Aragon



Photomontage de couverture ©Théodora Fragiadakis

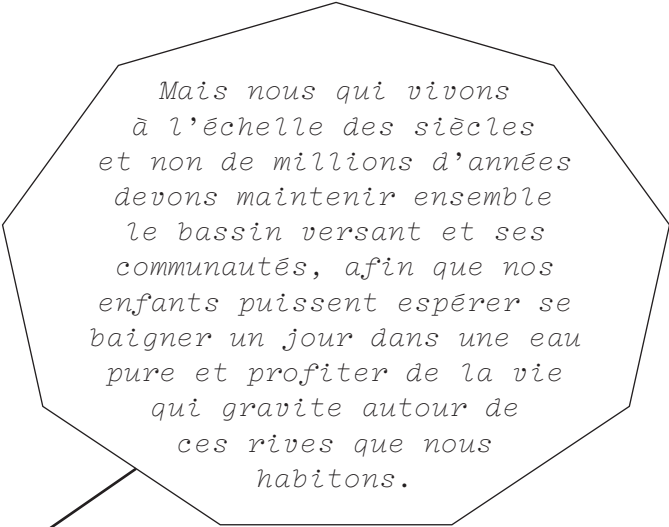


Inspiré du texte Du point de vue d'un saumon de Gary Snyder, présenté dans Les Veines de la Terre : une anthologie des bassins-versants, coordonnée par Marin Schaffner, Wildproject, Marseille, 2021.

Un bassin versant est quelque chose de merveilleux à prendre en compte : par son processus (pluie, cours d'eau, évaporation des océans), chaque molécule d'eau sur Terre fait le grand voyage tous les deux millions d'années. La surface de notre planète est sculptée en bassins versants - une sorte de ramification familiale, une charte relationnelle et une définition des lieux.

Pour le bassin versant, la ville, ses carrières et ses autoroutes sont éphémères et ne comptent pas plus qu'un rocher qui tombe dans le ruisseau ou qu'un glissement de terrain qui bouche temporairement la voie. L'eau sera toujours là et elle arrivera toujours à se frayer un passage. Aussi contrainte et polluée que soit Caravelle, notre Aygalades, on peut dire qu'elle est vivante et qu'elle abonde en cascades entre les mailles et tuyauteries de l'urbanisation. Peut-être même que de telles déviations l'amuse.

Mais nous qui vivons à l'échelle des siècles et non de millions d'années devons maintenir ensemble le bassin versant et ses communautés, afin que nos enfants puissent espérer se baigner un jour dans une eau pure et profiter de la vie qui gravite autour de ces rives que nous habitons.



Mais nous qui vivons à l'échelle des siècles et non de millions d'années devons maintenir ensemble le bassin versant et ses communautés, afin que nos enfants puissent espérer se baigner un jour dans une eau pure et profiter de la vie qui gravite autour de ces rives que nous habitons.

Le cycle de l'eau inclut nos sources, nos puits, les systèmes karstiques de l'Étoile et de la Nerthe, les canaux acheminant la Durance et le Verdon, les galeries souterraines du dix-neuvième siècle, nos stations d'épuration et les gammars qui dansent dans la colonne d'eau. C'est la grenouille rieuse et la bergeronnette du ruisseau qui papotent dans les laisses de crues au dégrilleur du SERAMM.

L'intention de la Fête du ruisseau commence de manière modeste : "Essayons de prendre soin de notre ruisseau, de telle manière que le gammare puisse à nouveau danser dans la colonne d'eau". En cultivant cette intention, on peut se retrouver à vivre beaucoup de choses : questionner avec nos corps dansants l'extraction de calcaire en amont, arpenter les projets de rénovations urbaines en aval, collecter les déchets et les histoires de la production industrielle dans les vallons affluents. Et peut-être même s'en faire des costumes pour chanter en cascade...

La Fête du ruisseau devient alors toute une série d'aventures et de rituels collectifs pour se relier aux problématiques locales et globales qui affectent la santé du cycle des gammars et de tous les vivants qui les accompagnent.

LES DENTS TOUT CONTRE LA SÉCHERESSE

Les sabots forgés générations après générations dans la pierraille et la farouche garrigue des collines, les chèvres aux cornes torsadées du Rove sont reconnaissables aux yeux aiguisés. Leur fromage, la Brousse du Rove, a le goût des paysages de ces collines sèches. AOC (depuis 2018) et AOP (depuis 2020), l'alimentation en pâturage dans les massifs est l'un des secrets. Mais il y a aussi un savoir-faire fromager : c'est la seule brousse à base de lait entier, les autres sont à base de lactosérum, la partie résiduelle de la coagulation du lait. Brousse, ça vient d'ailleurs du provençal "brossa", lait caillé.



Le pin d'Alep recouvre 223.000 hectares en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et 30.000 hectares en Occitanie.

Cet agropastoralisme local dessine le paysage à coup de dents. Le troupeau de chèvres au débroussaillage sont d'excellentes alliées du Comité Communal des Feux de Forêts. Mais aussi, en tant qu'usagères quotidiennes du massif, elles sont aux avant-postes des transformations climatiques. Leur verdict est clair : l'eau vient à manquer.



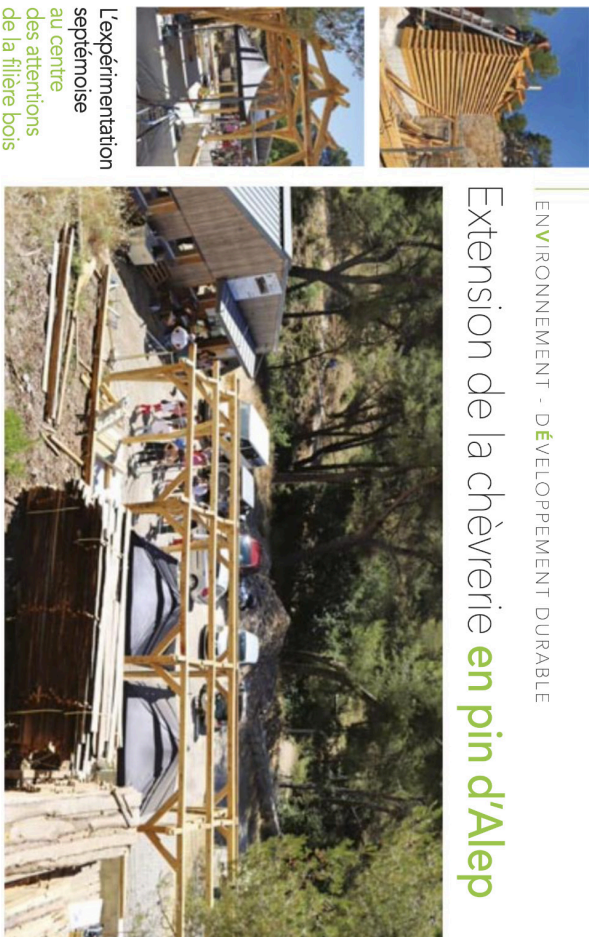
↑ Vallons de Freyguères



↑ Extrait du journal local le Septèmesois

ENVIRONNEMENT - DÉVELOPPEMENT DURABLE

Extension de la chèvrerie en pin d'Alep



L'expérimentation septémnoise au centre des attentions de la filière bois

En moyenne seulement 20% d'une exploitation est valorisable en bois d'œuvre, le reste doit être valorisé en bois-énergie ou en bois trituration. Historiquement, le pin d'Alep a été planté massivement pour l'extraction de sa résine par gemmage pour produire de l'essence de térébenthine.

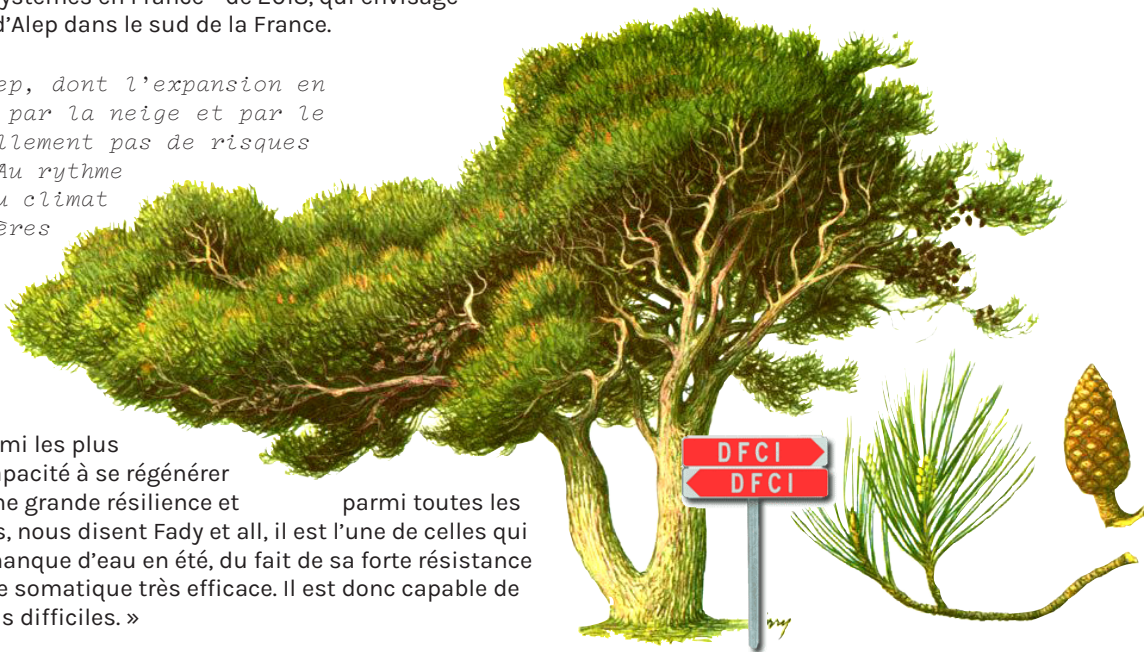
PYRO-PAYSAGE EN TÊTE DE BASSINS-VERSANTS

À la question “le pin d'Alep sera-t-il un des gagnants du changement climatique?”, les auteurs de l'article faisant le point sur son évolution et son adaptation, se rangent derrière l'analyse de l'UICN France, dans sa “ Liste rouge des écosystèmes en France ” de 2018, qui envisage ainsi le futur des pinèdes à pin d'Alep dans le sud de la France.

“ Les pinèdes à pin d'Alep, dont l'expansion en France n'est limitée que par la neige et par le gel, ne présentent actuellement pas de risques sérieux de dégradation. Au rythme actuel d'aridification du climat méditerranéen, ces dernières pourraient même devenir les dernières forêts composées de grands arbres de cette région, à moins de 800 mètres d'altitude. ”

Si celui-ci forme les pinèdes parmi les plus vulnérables aux incendies, sa capacité à se régénérer après un feu lui confère aussi une grande résilience et parmi toutes les espèces forestières européennes, nous disent Fady et all, il est l'une de celles qui tolère le mieux la chaleur et le manque d'eau en été, du fait de sa forte résistance à la cavitation et de sa fermeture somatique très efficace. Il est donc capable de stocker du carbone en conditions difficiles. »

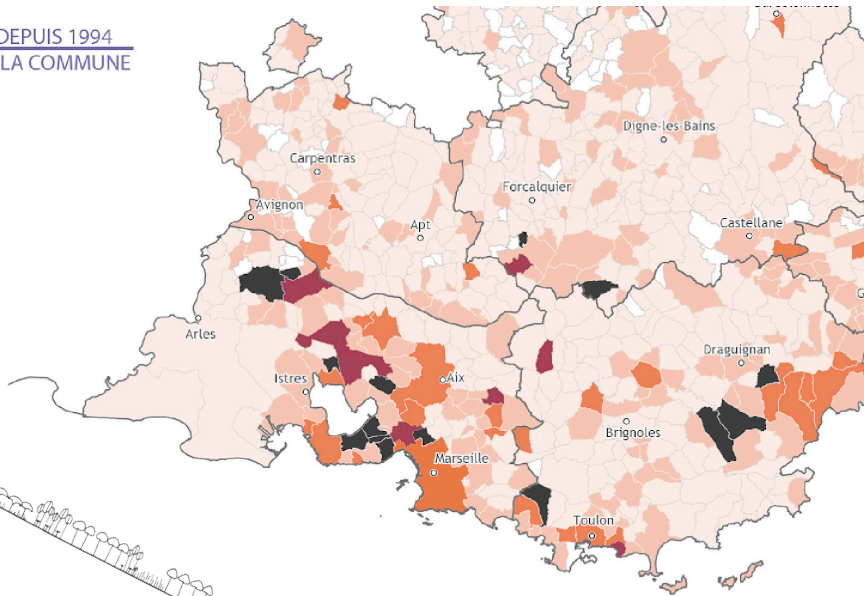
Extrait de *Qui est vraiment ce pin d'Alep qui barbouille nos paysages méditerranéens ?* de Véronique Mure



PIN D'ALEP
(*Pinus halepensis*)

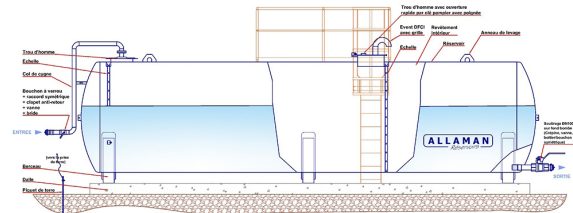
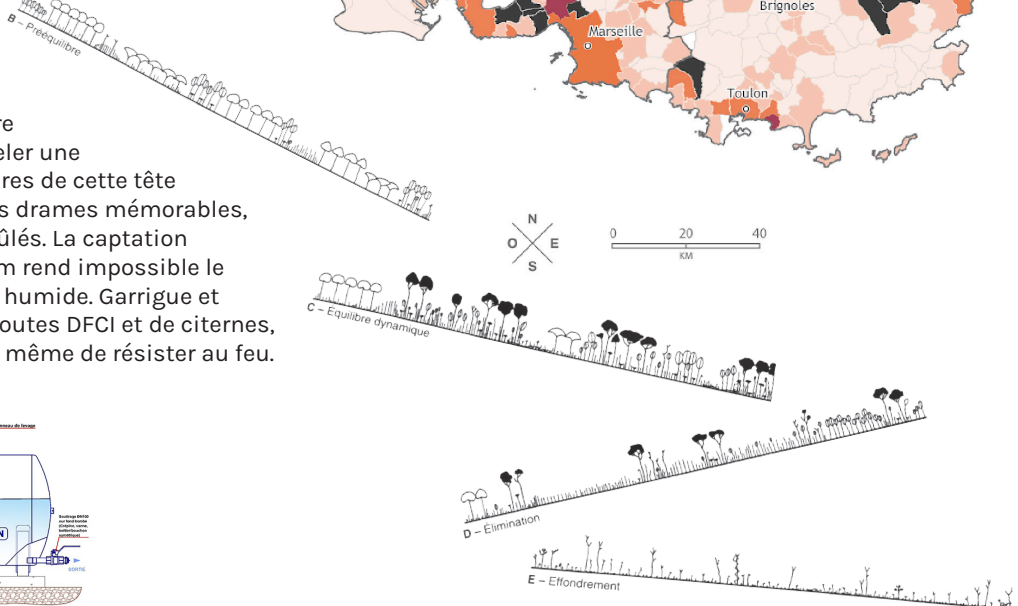
SURFACES FORESTIÈRES INCENDIÉES DEPUIS 1994 SURFACES FORESTIÈRES SITUÉES SUR LA COMMUNE

- Aucun incendie
 - Moins de 1%
 - De 1 à 10%
 - De 10 à 25%
 - Entre 25 et 50%
 - Plus de 50%
- Villes principales
 - Limites départementales



A - Installation

On les croise partout, sans bien les connaître finalement, ces citernes qui nous font rappeler une des autres entités qui fabriquent les territoires de cette tête de bassin versant : le feu. Nombreux sont les drames mémorables, comme l'incendie de 1997 et ses 3500 ha brûlés. La captation des sources par la cimenterie Lafarge-Holcim rend impossible le développement d'une végétation riparienne humide. Garrigue et ripisylve sèche sont alors entrecoupées de routes DFCI et de citernes, plutôt que d'une mosaïque forestière plus à même de résister au feu.



UNE CARRIÈRE SOUS LE LIT

→ Ruisseau des Aygalades - Caravelle
Vallon de Fabrégoules,
Septèmes-les-Vallons

Le
bassin

Le versant du ruisseau Caravelle-Aygalades se déploie vers le nord de Marseille depuis le quartier d'Arenc jusqu'aux pentes ouest du massif de l'Étoile. Ce petit massif montagneux calcaire a toujours été un lieu ressource, qui a accompagné le développement de Marseille depuis le 19ème siècle, procurant calcaire, bauxite pour l'alumine, et charbon. Dans le vallon de Fabrégoules, sur la commune de Septèmes-les-Vallons, à l'endroit de la source officielle du ruisseau, la société Lafarge Holcim exploite depuis 1958 une carrière de calcaire pour alimenter la cimenterie voisine. Elle en extrait 2 millions de tonnes par an sur 113 hectares. Année après année, le lit du ruisseau s'est creusé, est descendu de plusieurs dizaines de mètres, jusqu'à ce que se forment des bassins en fond de carrière. C'est maintenant par un système de pompe que la société Lafarge Holcim remonte l'eau vers son lit naturel, surtout en automne et en hiver. Se pose alors la question du débit qu'il serait bon de mettre en place artificiellement par ces pompes, pour une meilleure santé du ruisseau.

Photo et texte issus du projet "Manifestation des images" porté par le photographe Geoffroy Mathieu avec le collectif des Gammaries.



La carrière de La Malle est située à Septèmes-les-Vallons en amont du bief modélisé du Vallon de Fabregoule. La carrière de La Malle draine un bassin versant de 400 hectares (surfaces carrière et bassins versants amont).

Les eaux pluviales de la carrière sont récupérées dans un bassin de décantation et un bassin de pompage d'une capacité de stockage de 250 000 m³.

Une station de pompage (1 000 M3/h) permet alors de pomper les eaux décantées vers un deuxième ouvrage de rétention de 150 000 m³ (Lac de pêche). Lorsque cet ouvrage est plein, le débit est pompé vers le Vallon de Fabregoule.

On considère donc dans la modélisation que le Vallon de Fabregoule est alimenté par le bassin versant de la carrière lorsque le volume d'apport est supérieur à 400 000 m³, le débit vers le vallon est limité au débit de pompage soit 280L/s.

Étude de connaissance de l'aléa inondation sur le bassin versant des Aygalades, DDTM B, Octobre 2017.



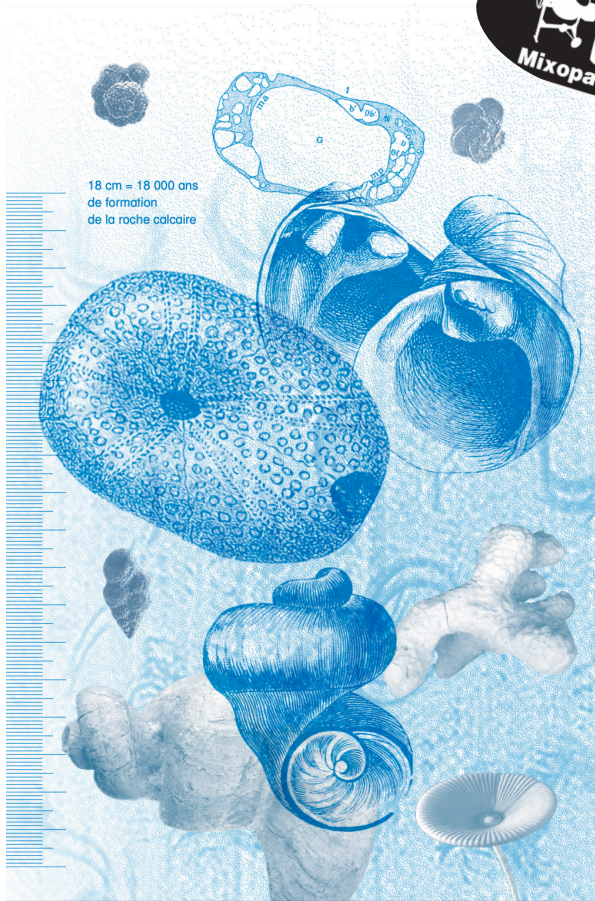
↑ IGN, Remonter le temps, comparatif actuel.



↑ IGN, Remonter le temps, photographie aérienne de 1960.

BRÛLER DES COQUILLAGES

Usages prévus : Préparation de béton, mortier, coulis, etc.



• Rejets aqueux

Les eaux de refroidissement du process sont en circuit fermé. Aussi, les rejets aqueux du site sont constitués principalement des eaux pluviales de ruissellement. A ces effluents s'ajoutent les eaux issues de l'air de lavage des camions citernes de ciment, ainsi que les purges ponctuelles des circuits de refroidissement.

Le site dispose de plusieurs bassins de collecte des eaux, drainant l'ensemble des eaux vers un unique bassin de rejet dans le milieu naturel. Ce bassin permet de jouer un rôle de décantation. Un séparateur d'hydrocarbures permet également de traiter les effluents. Ce bassin dispose de pompes de relevage et une vanne d'isolement est présente pour pouvoir confiner toute pollution accidentelle éventuelle si besoin.

Le rejet du bassin s'effectue dans le ruisseau « le Rans ».

Les effluents font l'objet d'un contrôle trimestriel. Les mesures montrent depuis 2006 des concentrations inférieures aux valeurs limites pour les MES (matières en suspension) et des concentrations inférieures ou proches des limites de quantification pour la DCO, la DBO₅, l'indice phénol, les hydrocarbures, les métaux.

Extrait du Résumé non Technique relatif aux demandes de dérogations préfectorales pour les émissions de poussières du refroidisseur 1 et pour les émissions de dioxyde de soufre des fours 1 et 2 de la cimenterie de 2017. Une longue mobilisation d'habitants, entre autres issus de Bouc Bel Air a toujours veillé à ce que Lafarge respecte les normes européennes de pollutions. Les processus de fabrication de ciment restent encore très polluants et rejettent de grandes quantités de CO₂. Le site de la Malle est un site d'expérimentation Bas Carbone.

Lafarge a développé une technologie propriétaire, proxima Tech, permettant d'industrialiser la transformation de l'argile en addition fortement décarbonée. L'utilisation de l'argile présente un triple intérêt : elle nécessite une température plus basse pour sa cuisson (800°C au lieu de 1 400°C pour le clinker) et donc moins de combustible. Elle a aussi une faible décarbonation lors de ce chauffage contrairement au calcaire qui se décarbonate à 100%. Enfin, elle est largement disponible et locale.

Extrait du site de Lafarge-Holcim :
<https://www.lafarge.fr/investissements-et-innovations-lafarge-accelere-sa-transformation-bas-carbone>

↑ Extrait de A Bouc Bel Air, Lafarge forcée de réduire ses sulfureux rejets, paru le 31 mars 2021 sur Marsactu.

↑ Au premier plan, le stock de pneus qui servent à alimenter les fours de la cimenterie.
(Photo : Marius Rivière)

ALLER AU STADE DE FABREGOULES EN TRAM...

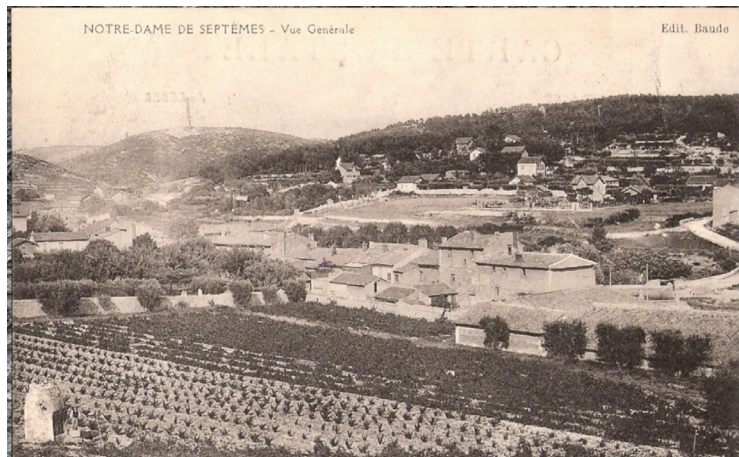


↑ Extrait : Registre Parcellaire, graphique 2021 sur géoportail.



Photos de Bonne année 2021 de l'association Septèmes Mémoire et Patrimoine, qui participe activement à garder vivante la mémoire des lieux. Grâce à l'association, le tram passe encore en 2021, au moins dans nos mémoires. Mais pas que : le domaine de Fabregoules constitue une trace bien matérielle de cette histoire. Le Château de Fabregoules racheté en 1924, âge d'or du tramway électrique à Marseille, par un ancêtre de la RTM, la CGFT (Compagnie Générale Française des tramways). La ligne de tramway septémoise n'est pas maintenue après la seconde guerre mondiale. Le Château est aujourd'hui le centre social du conseil d'entreprise de la RTM, à côté du stade de l'USTM, l'Union Sportive des Tramways de Marseille.

... EN PASSANT PAR LES CHAMPS



↑ En PLU depuis 2007 et en PLUi dès décembre 2019, son territoire de 1761 hectares est réparti en 1294 hectares de zone naturelle majoritairement incluse dans le Massif de l'Etoile, 23 hectares de zone agricole, 383 hectares de zone urbaine, 61 hectares de zone à urbaniser.

“ Moi je travaille là-haut, au relais du pain. Eh beh, les chivaux si tu les voyais, ils sont en mauvais état. Monsieur Hozier, il en a perdu seize... Tu verrais ces pauvres chivaux qui transportent ces barriques de soude... Ah, depuis qu'il y a ces fabriques, ce n'est plus possible de travailler... les blés sèchent, les feuilles des amandiers sont toutes rabougries, les oliviers ne donnent plus de fruits... et l'aigue, est-ce qu'on peut encore la boire ? C'est peut-être ça qui fait crever les chivaux ? A moins que ce soit l'air... Mais on ne peut pas s'arrêter de respirer ! Il paraît qu'il profite de la nuit pour rejeter encore plus de vapeur acides, ces fumées du démon ! Il y a en a partout, on dit qu'elles repoussent les nuages et que ça empêche la pluie de tomber... L'industrie c'est bien, mais sans le travail de la terre on sera perdus ! ”

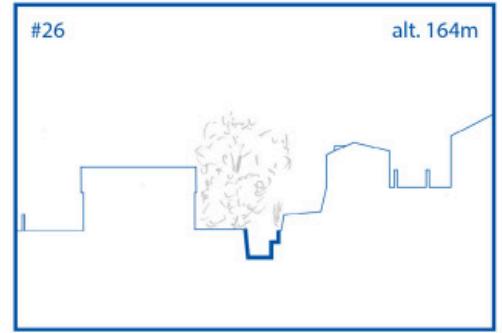
Transcription de la performance de Claire Ricciardi, membre de la Coopérative Hôtel du Nord, pour la balade cheminée des collines, inspirée des travaux de Xavier Daumalin.

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	4 305	4 805	100,0	100,0	100,0
Agriculteurs exploitants	3	0	0,0	0,1	0,0

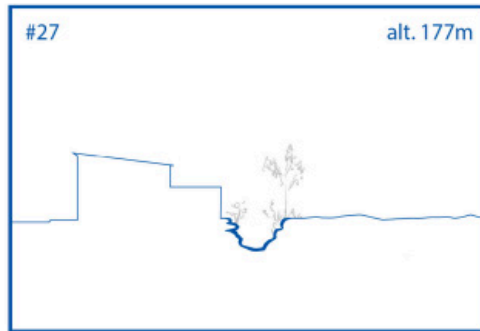
MÉMOIRES DE BASSINS-VERSANTS



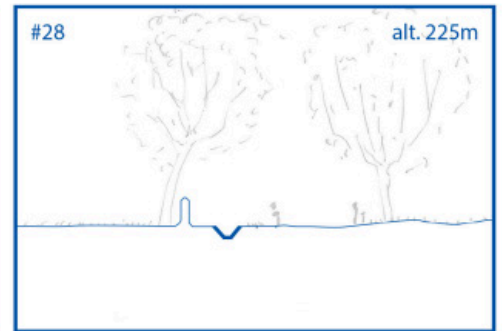
#25 alt. 156m
43°23'07.63"N / 5°21'32.14"E
Rue de St Antoine / Av du Vallon d'Oï littoral à 9,00 km
photo G.M. [074 M]



#26 alt. 164m
43°23'19.37"N / 5°21'39.82"E
Av du 8 mai 1945 / pont des Audrys littoral à 9,42 km
photo G.M. [079 M]



#27 alt. 177m
43°23'33.98"N / 5°21'52.62"E littoral 9,96 km
photo G.M. [085 M]



#28 alt. 225m
43°24'30.12"N / 5°22'34.70"E littoral 12 km
photo G.M. [108 M]

À droite →
Coupe cartographique de
l'hydromorphologie du ruisseau,
réalisée par Alexandre Lucas

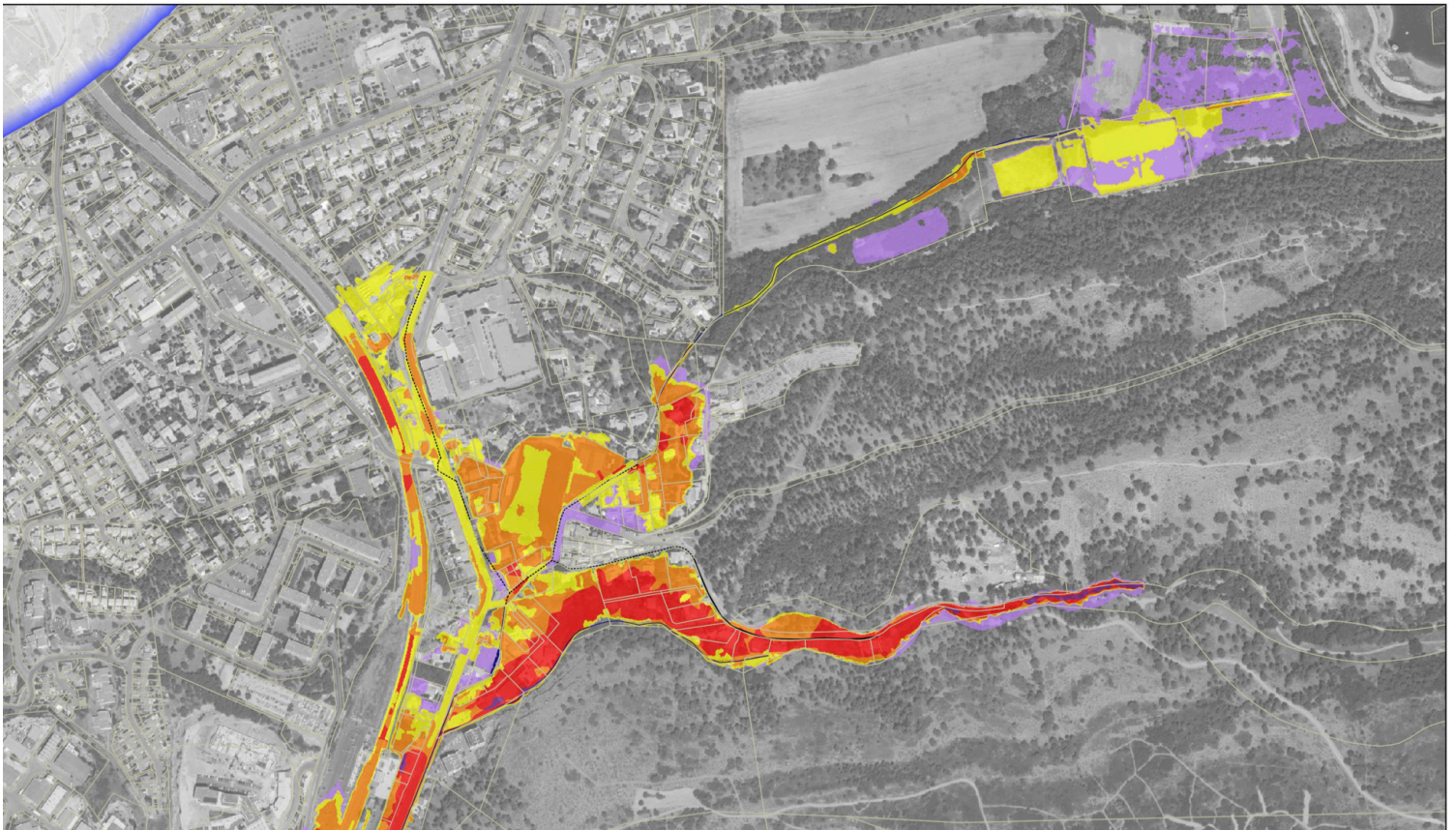
Ci-dessous ↓
PPRI de Septèmes les
Vallons, lancé en 1997,
adopté en 2000.

Plan de Prevention des Risques Naturels Inondation Caravelle
Commune de Septèmes les Vallons
Cartographie de l'aléa - Carte 1

Approuvé le 22 décembre 2022

TRES FORT FORT MODERE MODERE-Hauteur_extremement_faible EXCEPTIONNEL

100 200 m



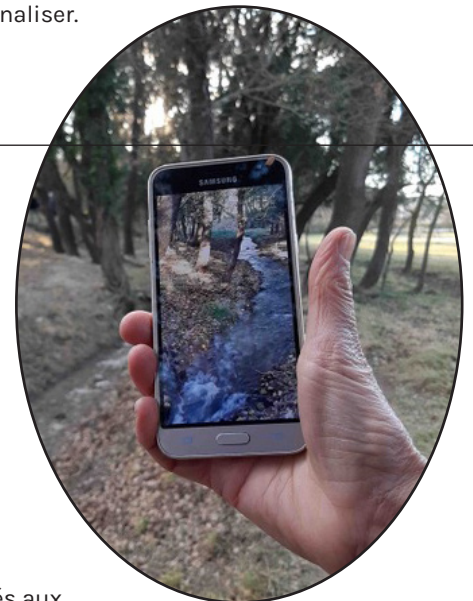
↳ Inondation de 1907 :
une pluie à décorner
les vaches !

La Caravelle sort de son lit et transforme la rue principale en torrent arrachant et brisant tout sur son passage.

Le 8 novembre 1907 un violent orage éclate sur la région marseillaise. À Septèmes des torrents d'eau, descendent des collines dénudées par l'industrie. La Caravelle sort de son lit et transforme la rue principale en torrent arrachant et brisant tout sur son passage. Une vache broutant sur les rives fut emportée, on ne put la récupérer qu'au moulin à eau de Saint-Antoine. On raconte qu'une de ses cornes fut cassée lors de l'incident.

“ Le constat est que nous devons répondre à un état des lieux implacable : nos cours d'eau ont été appauvris, la simplification et la rectification des trajectoires de l'eau a rendu nos milieux particulièrement vulnérables et peu résilients. Les cours d'eau, autrefois capillarités vitales des territoires, irriguant les vallées et organisant nos villes, sont pour la plupart devenus des traits fulgurants dans des cuves en béton : exutoires, ressource à extraire et force motrice à canaliser. Les cours d'eau, avant leurs grands réaménagements, se dessinaient d'une

forme complexe, façonnée par des millénaires incalculables d'écoulements et de vies associées. On a oublié qu'ils pouvaient être des systèmes en évolution permanente dont le lit n'est que la partie la plus facilement identifiable.

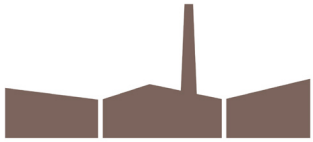


Qu'ils sont connectés aux nappes phréatiques souterraines, à des sources multiples, qu'ils échangent avec des zones humides, que s'y jettent des affluents, s'y recueillent les eaux de ruissellement, qu'une ripisylve y trouve sa splendeur et que des mondes fleurissent le long de leurs cours. Les étiages et les crues orchestrent leurs saisons, le dessin des lits mutant à chacune de ces pulsations. Un cours d'eau est un système vivant lié intimement à tous les corps d'eau d'un bassin versant.”



↑ Extrait du *Récit Fleuve* dans la Gazette n°2 du collectif des Gammars.

VIVRE DANS LES RUINES INDUSTRIELLES



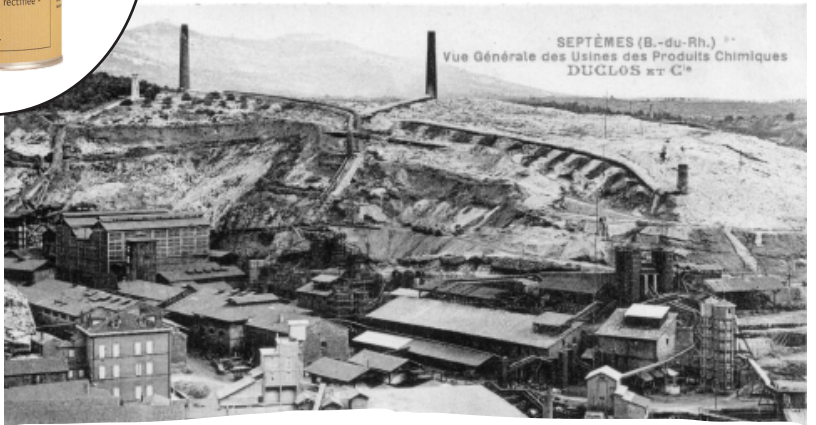
MEDIATHÈQUE JÛRGI REBOUL

«En effet, l'histoire communale est historiquement marquée par l'essor de l'industrie chimique dès le début du 19^{ème} siècle. En effet, en 1810, la classification des fabriques de soudes dans la catégorie des « établissements insalubres » emporte l'obligation d'implanter les usines de ce type loin des zones densément peuplées mais à proximité d'une voie permettant le transport des matières premières et l'expédition des produits fabriqués vers les usines de marseillaises, notamment savonnerie et verrerie. Septèmes-les-Vallons répond à ces critères et c'est au bord de la route qui

deviendra l'avenue du 8 mai 1945, qu'une fabrique d'acide sulfurique et de soude artificielle est ouverte à l'emplacement actuel de la friche industrielle historique du centre-ville. Dès 1975, les activités chimiques commencent à disparaître jusqu'en 2009 et la fermeture de l'usine de récupération des déchets mercuriels.»



Liquide incolore à odeur caractéristique de pin, l'essence de térébenthine est un très bon solvant des graisses, des huiles et des cires. On l'utilise dans de nombreux produits (peintures, vernis, cirage, insecticides et même parfums ou produits pharmaceutiques comme les onguents topiques).



← Extrait de *Politique éclairée d'acquisition foncière dans un contexte de 150 ans de passé industriel*, Patrick MAGRO, Conseiller municipal et Céline DUCRET, Cheffe du Service Aménagement, lors des journées Reconvertir les Friches Polluées, coordonné par l'ADEME, 2020.

Chimie

Depuis le Moyen-âge, la région marseillaise est réputée pour la production et le commerce du savon, un produit qui nettoie. Les fabriques, plus ou moins nombreuses selon les époques, utilisaient des graisses, et des soudes végétales qu'on trouvait dans les marais humides de Camargue. Avec l'essor du textile, on a aussi blanchi et lavé les fibres avec du savon de Marseille. Au début du 19^{ème} siècle, plus de 70 savonneries sont installées dans la région, et elles ont un besoin constant de soude. Elles importent alors largement des cendres de soude venant d'autres régions du bassin méditerranéen.



La soude est aussi utilisée pour la verrerie, les émaux, la papeterie... Elle semble devenir un enjeu national à la fin du 18^{ème} siècle : en 1781, l'Académie française des Sciences offre un prix à celui qui saura produire de la soude artificielle. A ce moment-là, la chimie comme science « appliquée » n'en est qu'à ses débuts. Avec le « procédé Leblanc », du nom du chimiste qui l'a mis au point, la production de soude devient possible sans avoir recours aux plantes qui étaient utilisées jusque là, ni aux travailleurs qui les calcinaient manuellement sur les plages ; la soude est désormais produite dans des usines qui ont recours à des ingénieurs et à des machines, ainsi qu'à aux matières premières de l'industrie – le charbon, la métallurgie... – et aux modes de travail qui vont avec, ouvriers. C'est le début de la chimie industrielle, des « produits de substitution », et de toute une filière où les produits chimiques résiduels s'échangent et se transforment aussi.

↑ Extrait de *Port Mion, Terres d'extraction*, Livia Camn, Noémie Pons Ronsart, Etise Debonny.

SPÉCIALITÉS LOCALES MODERNES



Les rampantes

Un canal creusé d'un mètre de profondeur dans le rocher calcaire qui environne la fabrique, s'élève en montant sur le flanc d'une colline ; ce canal, arrivé à 4 mètres au-dessus du niveau du foyer, monte légèrement pendant environ 120 mètres, puis il redescend

jusqu'à 9 mètres au-dessous du niveau de la cheminée ; il remonte ensuite de manière à aboutir à une tour haute de 3 mètres, dont la plateforme supérieure est de 25 mètres élevée au-dessus des chauffés du four à sulfate. Ce canal, dont la longueur totale est de 380 mètres, [...]. Les vapeurs chaudes s'élançant dans la partie ascendante du condenseur, se refroidissent en parcourant la partie horizontale; elles sont à une température peu élevée lorsqu'elles arrivent à la branche descendante ; là, obligées de changer la direction de leur mouvement, elles agissent énergiquement contre le calcaire de la voûte, sont absorbées par lui en le décomposant. La condensation est presque complète à l'instant où les vapeurs atteignent la partie la plus inférieure de la branche descendante. L'érosion est presque nulle sur toute la partie du condenseur qui remonte vers la tour [...]. Dans les premières années de l'établissement de son condenseur, M. Rougier plaçait dans un réservoir qu'il avait pratiqué à l'entrée du canal quelques mètres cubes d'eau; cette eau, effleurée par les vapeurs brûlantes exhalées des fourneaux à sulfate, se vaporisait et s'unissait à l'acide chlorhydrique. Un double résultat semblait pouvoir être ainsi atteint. La vaporisation de l'eau devait accélérer le refroidissement de l'acide, et en même temps le rendre plus facile à précipiter, puisque l'acide hydrochlorique hydraté à une tension bien moindre que l'acide anhydre. Le réservoir était à sec au bout de 24 heures ; on le remplissait à nouveau.

Cet arrêté préfectoral a été la cause de la viciation de toute l'eau de ces vallons. Avant lui, une bien petite portion d'acide chlorhydrique se transformait en chlorure et celui qui se produisait était enlevé par les pluies d'orage. Dilué dans une grande quantité d'eau, il ne pouvait pas donner naissance à des dégâts considérables. Mais dès le fonctionnement des condenseurs, le chlorure s'est accumulé dans les galeries, a pénétré dans le sol jusqu'aux sources et la quantité emmagasinée est considérable [...]. L'arrêté du préfet des Bouches-du-Rhône a fait naître des provisions de chlorure de calcium pour détériorer pendant de longues années encore le ruisseau de la Caravelle.

↑ Hippolyte de Villeneuve, « Des condensateurs des fabriques de sodas », *Annales des sciences et de l'industrie du Midi de la France*, 1832, t. 2, p. 135-137

↑ Déclaration de Benjamin Grimes en 1893, extraite de *Les cheminées rampantes des usines de Marseille au XIXe siècle: un objet technique de dépollution au service de l'industrialisme?*

Xavier Daumalin, Olivier Raveu

DES SOURCES EN CASCADES

Au début du collectif des Gammars, une question récurrente était celle des eaux manquantes. On cherchait à comprendre où l'eau avait filé, celle qui faisait couler le collier de cascades, celles dont le nom des Aygalades chante l'abondance. La question est vite devenue beaucoup plus complexe : une partie des eaux étaient issues de l'exutoire du canal de Marseille au chemin de Mimet. L'artificialisation massive du bassin versant et de ses sols, avec tout ce que cela comporte en terme d'assèchement, détournement des routes et bétonnage des lits.

L'eau a cessé de s'infiltrer dans les sols. Les systèmes d'eau souterrains ont sans doute été très perturbés, et bien sûr Lafarge, dont les volumes d'eau stockée impressionne. L'eau abondante, arrivant en bassin déversant de Durance pour l'adduction d'eau potable, a conduit à l'absence de recherche plus précise sur la ressource en eau. Cela nous a parfois fait oublier l'omniprésence des sources pagnolesques en territoires provençaux, que bien souvent les anciens et anciennes connaissent encore. Le bureau d'étude Biotec invitait lors d'une réunion publique à prendre au sérieux ce travail d'identification, d'analyse et surtout de sanctuarisation des sources existantes. Pour restaurer le ruisseau, il faut prendre soin de ses sources...

La part manquante

CONFÉRENCE

Avec Nicolas Debais
Par la commune de
Septèmes-les-Vallons

Redessiner le lit d'une rivière...
Comment redonner à Caravelle-Aygalades un cours plus naturel et propice à la vie ? Le Bureau d'études Biotec, spécialisé sur la restauration et la gestion des milieux aquatiques, nous donne quelques pistes, en partageant les résultats de l'étude qu'il a menée pour la commune de Septèmes-les-Vallons sur la trame turquoise.
18h – Médiathèque Jorgi Reboul, Septèmes-les-Vallons

← Extrait du programme Fête du Ruisseau 2022



→ Photo d'une remontée du ruisseau, Biotec accompagné des Gammars en prévision de leur travaux ultérieurs autour du ruisseau.

L'impasse du cinéma est en fond de vallon, et pourrait être une source à préserver... Le lavoir ci-contre en est une autre mémoire matérielle.



Notre regard n'est pas assez vaste pour embrasser dans son ensemble le circuit d'une goutte...

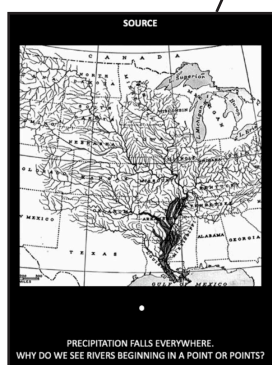
Tous les agents de l'atmosphère et de l'espace, toutes les forces cosmiques ont travaillé de concert à cette imperceptible goutte.

← Elisée Reclus, Histoire d'un ruisseau, 1869.

→ Fontaine au nord immédiat de la Mairie, indiquant une probable résurgence.



→ Carte postale ancienne de la route du Tubier, portant le nom du cours d'eau qu'on devine dans le creux jouxtant la route sur la gauche. C'était un affluent important de Caravelle.





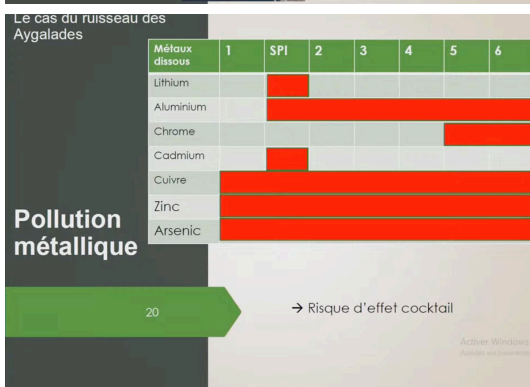
Depuis 1998, SPI Pharma fabrique des pansements gastriques à base d'aluminium, sur le chemin du Vallon du Maire, au bout d'un affluent du ruisseau des Aygaldes. Le siège de l'entreprise est à Wilmington aux États-Unis et la multinationale est implantée dans plus de 55 pays. L'étude « Signature chimique et métallique du fleuve-côtier des Aygaldes » réalisée par l'IMBE, Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie, montre une augmentation significative des concentrations en polluants chimiques et métalliques aux débouchés de l'usine, corrélables aux périodes d'activité de l'entreprise. La pression ionique induite par ces rejets rend la présence de nombreuses espèces vivant habituellement dans ce type de cours d'eau impossible. Un arrêté préfectoral du 26 août 2020 demande une mise aux normes réglementaires de l'entreprise dans les 9 mois.

→ Photo et texte issus du projet "Manifestation des images" porté par le photographe Geoffroy Mathieu avec le collectif des Gammars.



Nourriture/Énergie/Médicaments : un cocktail industriel

→ Extrait de *La Balade du Caprisun*, par le collectif SAFI.



↑ Extraits de la vidéo *Le ruisseau des Aygaldes, un exemple d'écosystème urbain malade avec Ebeylve Franquet*

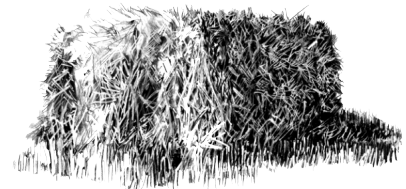
“Un peu plus haut dans le Vallon du Maire, au-dessus du terrain de pétanque, un filet d'eau coule dans un fossé, en fait, une dérivation du Ruisseau des Aygaldes. Il s'écoule depuis l'usine SPI Pharma, dont la grille me barre l'accès. J'imagine que Spi Pharma utilise cette eau pour son processus industriel. En me penchant au-dessus du filet d'eau, j'aperçois le fond couvert de neige. Je tends la main vers le fond de l'eau, c'est solide ! On dirait du sel. Un sel qui aurait pétrifié chaque brindille et transformé le fond de l'eau en paysage polaire.

Au milieu de cet étrange paysage, une botte de paille, je m'interroge. La récente étude de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale a révélé et mesuré la présence d'ions d'aluminium et d'arsenic dans la rivière. Les mesures effectuées à la source ont affiché une conductivité entre 400 et 1000 microsiemens/cm, en aval de l'effluent les mesures sont entre 8 000 et 16 000 microsiemens/cm et sur l'effluent lui-même le capteur a saturé à 40 000 microsiemens/cm. SPI Pharma a évoqué 1,6 millions euros de dépenses en 3 ans pour la gestion de l'environnement.

Mais alors... La botte de paille ? Serait-ce une réponse frugale, fragile, de l'entreprise face à son problème de filtration des eaux usées ?

SPI Pharma fabrique des anti-acides, des adjuvants pour les vaccins, des poudres pour comprimés et notamment une poudre d'aluminium hydroxyde.

Spi pharma est une branche d'ABF Ingrédients, une holding qui regroupe des industriels qui produisent des adjuvants alimentaires ou industriels : À travers ses filiales ABF Ingrédients produit des céréales soufflées, des aliments extrudés, des saveurs de synthèses, des émulsifiants, des lubrifiants, des adjuvants pour médicaments et du carburant bio éthanol à partir de sucre. Le triptyque nourriture, énergie et médicament est en place.”





↑ Capture d'écran de Google Earth, Usine de SPI Pharma vue du ciel, 70 travailleur.es

“SPI Pharma provides the innovative solutions our global pharmaceutical and nutritional customers need to succeed. We can help you solve even the most challenging formulation problems – efficiently, cost-effectively, and with a focus on service.”

Notes.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Notes.

Dotted lines for writing notes.

Notes.

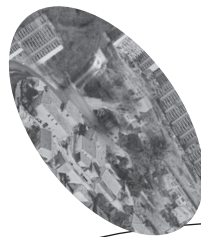
Dotted lines for writing notes.



Organisées en 2023, les grandes redescentes sont des marches collectives associant ceux et celles qui sont amenés à prendre en compte le cours d'eau dans les projets de développement urbain, ceux et celles qui produisent des connaissances sur le cours d'eau et des « agents de conversation » qui facilitent et restituent l'expérience.

Elles se déroulent de mars à mai, sur le temps de la matinée et du repas. Ce dernier sera l'espace de discussions collectives en nous permettant de mettre en commun et d'échanger sur ce que la redescente dans le lit du cours d'eau ou depuis ses berges aura suscité.

Ces explorations sont proposées sur 4 tronçons distincts aux acteurs et actrices territoriaux : EPAGE, GEMAPI, PAPI, Métropole, acteurs techniques des collectivités, élus en charge des questions de l'eau et/ou de la transformation urbaine du bassin versant.



Ces 4 explorations sont portées par le Bureau des guides du GR2013 dans le cadre de l'appel à projet «Participation citoyenne pour les grands enjeux de l'eau», initié par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, coordonné par l'Établissement Public d'Aménagement Euroméditerranée.

