



états généraux
du film documentaire
• sélection Tënk 2023

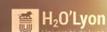
PY PRODUCTIONS et l'INRAE présentent

MÉANDRES

OU LA RIVIÈRE INVENTÉE

Un film de Marie Lusson et Émilien De Bortoli

UNE PRODUCTION PY PRODUCTIONS EN PARTENARIAT AVEC L'INRAE - MONTAGE EMMA AUGIER, ÉMILIEN DE BORTOLI ET MARIE LUSSON
MONTAGE SON ET MIXAGE GIL SAVOY - ETALONNAGE GRAZIELLA ZANONI - MUSIQUE ORIGINALE ÉMILIEN DE BORTOLI - AVEC LE SOUTIEN DE TËNK X MEDIAPART
DE LA RÉGION OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE - DU CNC - DE LA ZABR - DE H2O LYON - PRODUIT PAR YANNEZ FOUILLET ET PAUL LAURENT-VAUCLARE



Création graphique: Chloé Guillemet

SOMMAIRE

Fiche technique	p. 3
Synopsis	p. 4
Entretien avec Marie Lusson	pp. 5-7
Entretien avec Emilien de Bortoli	pp. 8-9
Biographies	p. 10
Le mot de la production	p. 11
Article « <i>Méandres ou la rivière inventée</i> » : <i>comment refaire monde avec les rivières ?</i>	pp. 12-16
À voir, à écouter pour aller plus loin	p. 17
Ils et elles parlent du film	p. 18-19
Diffusion et festivals	p. 20



FICHE TECHNIQUE

Documentaire – 75 min
France – 2023

Réalisation

Marie Lusson et Émilien de Bortoli

Scénario et écriture voix-off

Marie Lusson

Conseillère scientifique

Christelle Gramaglia (UMR G-EAU,
INRAE)

Musique originale

Émilien de Bortoli

Prises de vue

Émilien de Bortoli et Laura Molton

Montage

Emma Augier

Montage et mixage son

Gil Savoy

Étalonnage

Graziella Zanoni

Moyens techniques

Studio de Tënk, French Kiss Studios,
Uncanny Films, Studio Kasbah, PY
Productions

Production

PY Productions et INRAE

Soutiens

CNC, Région Occitanie Pyrénées-
Méditerranée, H2O Lyon, French Kiss
Studio et Occitanie Films

Diffusion

Tënk x Mediapart

CONTACTS

Production – PY Productions

Yannez Fouillet
yannez.fouillet@py-productions.com
T. : 06.73.59.07.92

Communication & presse – Hypolaïs communication

Nina Wöhrel
nina.wohrel@gmail.com
T. : 06.18.12.28.81.05



SYNOPSIS

Au milieu de l'été, une bande d'amis décide de descendre une rivière sur un radeau de fortune. Les obstacles, physiques et vivants, qu'ils rencontrent témoignent des transformations comme des altérations des cours d'eau par l'Homme. Mêlant road-trip et parole scientifique, le film tisse des liens entre les mondes immergés et submergés dont les prismes multiples engagent une rencontre réparatrice entre humains et non-humains.

**« Si on répare une rivière, jusqu'où remonte-t-on ? Faut-il remonter à un temps avant l'humain ?
Doit-on retrouver les méandres passés ou dessiner une nouvelle rivière ?
Et qui va décider ? »**

Voir la [bande-annonce](#)

ENTRETIEN AVEC MARIE LUSSON

Quelle est la genèse du film ?

Le projet du film est né lors de l'écriture de ma thèse en anthropologie sur la restauration écologique des rivières au sein de l'INRAE à Montpellier, sous la direction de Florian Charvolin et de Christelle Gramaglia. Mes observations ethnographiques, ainsi que la réalisation de 90 entretiens longs, ont mis en exergue les nombreux conflits et résistances que les projets techniques suscitent lorsqu'ils sont pensés et décidés de façon ascendante sans que les habitants des cours d'eau, humains et non-humains, ne soient consultés.

Une des principales conclusions de ma thèse et l'intuition forte du film est que la restauration des rivières et plus largement la réparation de notre monde passe par la compréhension des rapports d'interdépendance entre humains et non-humains. Pour le philosophe Baptiste Morizot, cette reconnaissance doit permettre de bâtir « *une cohabitation diplomatique vivifiante* ».

Néanmoins, il m'est apparu que l'écriture académique reste difficilement saisissable pour les non-spécialistes. Un post-doctorat m'a alors été proposé et j'ai eu carte blanche pour réaliser un film, inscrit dans un projet d'accompagnement de débats entre usagers et porteurs de projet de restauration. Dans ce cadre, j'ai également pu bénéficier d'une résidence d'écriture à l'école du documentaire de Lussas. Émilien de Bortoli m'a accompagnée dans l'écriture et la réalisation. Nous avons déjà réalisé plusieurs films mêlant démarche sociologique et esthétique

cinématographique : *Saltkrake, une histoire de résidus miniers* en 2019 et *Homo Lichen* en 2017.

Pouvez-vous nous expliquer en quoi consiste la restauration des rivières ?

Les rivières sont aujourd'hui coupées par des digues ou des seuils, polluées par nos rejets industriels, urbains et agricoles. Leurs eaux et leurs graviers ont été désassemblés et fragmentés entre des usages multiples – production électrique, route, eau potable, bâtiment ou activité de loisir. À l'ère de l'anthropocène, le vivant et le machinique, le naturel et l'artificiel s'entremêlent jusqu'à rendre impossible toute dissociation. Or, cela vient fragiliser les équilibres écologiques et menacer de nombreuses espèces. Pour y faire face, les États membres de l'Union européenne ont mis en place depuis les années 2000 un vaste programme de restauration.

Dans le cadre de la restauration écologique, les projets techniques doivent prendre en compte l'ensemble des éléments qui composent la rivière soit tout autant l'action des sédiments, des forêts, de la faune que les aménagements de l'homme. Cette complexité explique les nombreuses controverses qui agitent les projets et conduisent souvent à leur abandon.

D'après vous, comment le spectateur peut se saisir de ces questions ?

Un des défis du film a été de donner aux spectateurs le plaisir de la rencontre et de la découverte : aller sous l'eau ou derrière la cascade,

percevoir le son des graviers, observer des invertébrés au microscope, écouter des scientifiques, rire avec complicité des mésaventures des radeliers...

Nous avons composé un dialogue entre une pluralité de points de vue techniques ou personnels, extérieurs ou immergés, humains ou non-humains. C'est d'après la juxtaposition de ces approches et leur complémentarité que naît une réflexion partagée sur l'acte de réparer une rivière. En cela, cette proposition filmique est politique. L'ensemble des savoirs et des observations singulières, sans prévalence à priori d'un régime de connaissance sur un autre, constitue la rivière.

Ainsi, le film fait le récit de la réparation parallèle : par les hommes sur la rivière en racontant les techniques de restauration ou en rendant visibles les regards protecteurs de scientifiques et de riverains, ensuite par la rivière sur les hommes en montrant la transformation du regard des radeliers

sur l'environnement qui les entoure.

Pourquoi avoir fait le choix de la descente en radeau ?

Elle joue un rôle de vecteur. En suivant le fil de la rivière, le radeau connecte les espaces et les voyageurs. La descente permet de convoquer une pluralité de paysages qui exprime la matérialité de la rivière. Depuis la confluence de la Vis et de l'Hérault, les radeliers traversent des roches de schistes, neuf petits barrages et un gros hydroélectrique, un canal, deux plages aménagées, quatre plateformes de canoë, des gorges calcaires, des ponts, des plis géologiques, des grottes, des forêts de chênes frênes, puis des forêts de chênes verts, des amas de gravier. Le lit, étroit et tumultueux, vient s'élargir en recevant les eaux de quatre affluents.

Par sa traversée, la rivière met le spectateur et à fortiori les radeliers à l'épreuve, au sens *d'éprouver* : s'immerger dans l'eau froide, porter



le radeau, marcher sur les graviers douloureux, être brûlé par le soleil, mouillé par la pluie, chahuté ou frappé par les branches.

Le récit n'est pas homogène, il se partage entre des moments collectifs de descente et des temps où un individu, chercheur, radelier, riverain, va s'extirper et amener ce qui fait la spécificité de son rapport à la rivière. La fine composition de notre monde et notre rapport au vivant s'expriment.

Comment les dialogues que vous évoquez entre humains et non-humains qui composent la rivière sont retranscrits ?

Notre proposition est de passer par l'expérimentation sensorielle, visuelle et auditive de ces altérités pour les reconnaître comme partie prenante de notre monde. L'équipée en radeau, les témoignages scientifiques et expérientiels ainsi qu'une voix-off à la fois poétique et réflexive, participent à la construction d'une perspective partielle des visions telles que la défend la philosophe Donna Haraway. Pour elle, *il n'y a de compréhension*

d'un tout complexe que par la considération multiforme de points de vue singuliers.

Nous avons également été influencés par plusieurs films comme *Léviathan* de Lucien Castaing-Taylor et Véréna Paravel (2012), *River rites* du plasticien Ben Russell (2011) et *At(h)ome* d'Elisabeth Leuvrey (2013).

La rencontre pousse à sortir des formes de savoir majoritaires et anthropocentrés. Ce qui nous intéresse ici n'est pas tant la transmission des faits comme données stabilisées, mais plutôt le processus perceptif d'identification et de rapprochement des récits avec nos modalités singulières de compréhension.

Ici, le savoir théorique du scientifique n'est pas exprimé comme celui du sachant, il entre en résonance avec celui plus expérimental et sensoriel des habitants de la rivière. Ainsi, les différents modes de connaissances ne sont ni hiérarchisés, ni séparés, mais articulés.



ENTRETIEN AVEC ÉMILIEN DE BORTOLI

Quel est le langage cinématographique que vous utilisez pour mettre en lumière les différents points de vue du film ?

Les basculements entre les différentes perceptions passent par une plongée visuelle de l'émergé vers l'immergé, par le recours à plusieurs voies narratives, ainsi que par la convocation d'archives hétéroclites. Le collage participe à cette forme foisonnante et hybride de la rivière en confrontant des matériaux à priori éloignés.

De plus, l'usage organique de la musique et d'une plasticité visuelle sensorielle nous permettent de glisser de l'un à l'autre et de rendre visibles les multiples rapports qui peuvent devenir à partir d'un même objet. Par exemple, pour ressentir les barrages et ce qu'ils produisent sur la rivière, la caméra vient heurter l'ouvrage, pénétrer sous l'eau, rendre visible la structure en béton et la violence d'une chute d'eau. On comprend alors de façon sensorielle en quoi ces structures conduisent à une rupture dans la continuité de la rivière, empêchant espèces vivantes et sédiments de les franchir.

Les scientifiques sont filmés de manière particulière, pouvez-vous nous expliquer pourquoi ?

En effet. Par exemple, l'écologue Maria Alp, spécialiste des vies minuscules, est filmée à la même échelle que ses objets d'études. Son discours est observé à partir du détail de ses mains qui manipulent le microscope ou de sa peau. Pour filmer les sédiments, nous nous plaçons à leur échelle en recourant à des images sous-marines, en travaillant sur le flou de l'image,

sur l'obstruction de l'objectif par les matières en suspension mais aussi sur la nature sonore des frottements.

Comment avez-vous effectué les prises de vues et de son sur le radeau ?

Nous étions quatre radeliers : Marie, Skan, Kamal et moi. Une chef opératrice, Laura Molton, formée à l'Institut Supérieur des Arts de Toulouse, a réalisé les prises de vues. De mon côté, j'ai assuré les enregistrements sonores des scènes filmées et des sons d'ambiance qui composent la matière première de la musique originale.

Pouvez-vous nous parler de la musique originale que vous avez composée pour le film ?

L'eau quand elle coule n'est jamais silencieuse. La composition musicale et sonore se veut suivre la même proposition que celle de l'image : développer plusieurs points d'écoute de la rivière.

Quelles sont les musiques de la rivière ? Au départ de ce questionnement, j'ai entrepris une démarche de recherche, d'abord d'écoute, puis d'analyse et de collecte des types de sons qui émanent de « l'espace rivière » (sur les rives, sur l'eau, sous l'eau).

Ces sons, par leur empreinte fréquentielle, leurs hauteurs, leurs rythmes et leurs agencements ont un caractère musical en soi. C'est donc à partir de cela que j'ai développé trois types de composition pour la musique.



Quelles sont ces différentes compositions ?

Le premier type, le moins « interventionniste », survient au moment des basculements d'un régime de discours à l'autre. La composition sonore part ici des ambiances réelles auxquelles sont affectés de légers traitements sonores. Cette distorsion progressive de l'espace sonore viendra proposer une identité du paysage.

La deuxième idée forte de composition est un thème instrumental qui apparaît lors des séquences en radeau. Ce thème suit les transformations des personnages par la rivière.

Enfin, le troisième traitement musical concerne les séquences immergées, à caractère poétique et expérimental. Cette musique électro-acoustique est pensée comme un pont entre les deux types de composition précédentes. En effet, il associe des matériaux d'enregistrements avec des fragments du thème musical.

Autant que la rivière est un conglomérat de matières naturelles, transformées et anthropiques, la musique du film intègre cette multiplicité pour retranscrire son identité sonore. Comme le développe le compositeur Bernard Parmegiani, il s'agit d'un travail de re-composition musicale, entre les sons d'origine naturelle et synthétique.

BIOGRAPHIES

MARIE LUSSON

Marie Lusson est cinéaste et sociologue des sciences (INRAE, Montpellier). Sa thèse soutenue en 2021 s'intitule *Restaurer des rivières à l'ère de l'Anthropocène : Controverses sociotechniques des pratiques réparatrices (Durance, Vistre, Gardons, Drac)*. Ses recherches portent sur les projets de restauration de rivières comme champ d'expérimentation de politiques de la nature. Elle s'intéresse plus largement aux recompositions qu'entraîne la cohabitation entre humains, non-humains et non-vivants, notamment par l'ethnographie filmique.



ÉMILIEN DE BORTOLI

Émilien de Bortoli est un artiste à plusieurs têtes. Il a étudié le cinéma à l'Université de Paris Diderot et à l'Institut International de l'Image et du Son, ainsi que la musique et la composition aux conservatoires de Cergy, Villeurbanne et Montpellier. À travers ses films, compositions, spectacles et inventions sonores, il interroge nos manières d'appréhender l'infime. Il tente par l'expérience sensorielle de rendre perceptibles d'autres rapports au monde, inspirés par un vivant grouillant et incontrôlable, rendu aujourd'hui trop silencieux.

LE MOT DE LA PRODUCTION

Par Yannez Fouillet, productrice

Méandres ou la rivière inventée est le fruit d'une collaboration réussie entre un grand laboratoire de recherche et une société de production. Pour cela, il a tout d'abord été accueilli comme un « ovni », tant par la filière audiovisuelle que par la communauté scientifique.

En un an de diffusion, fort d'une centaine de projections, il a su convaincre un public de tous âges, citoyens, chercheurs, enseignants, cinéphiles, gestionnaires de communautés de communes, artistes, critiques de cinéma, institutionnels, directeurs de musées, de prisons, programmeurs de festivals, et bien d'autres encore.

Il a obtenu le Prix Gaïa au Festival Jean Rouch et le Prix ADAV au Festival Pariscience en 2024.

Au niveau de la production, l'une des grandes forces du film réside dans la collaboration étroite entre l'INRAé et PY Productions, sur le financement du film et l'accompagnement des cinéastes Marie Lusson et Émilien de Bortoli. L'INRAé s'est chargé du post-doctorat et des déplacements de Marie Lusson, grâce à plusieurs financements, ainsi que la prise en charge de la résidence à l'école du documentaire de Lussas dont elle a bénéficié pour écrire le film.

PY Productions, rencontré après l'écriture et avant les tournages, moment opportun pour qu'une société s'engage dans le parcours de production d'un long-métrage (quand beaucoup de jeunes réalisateurs auto-financent leur tournage pour ensuite s'adresser aux partenaires) a pu solliciter avec succès la Région Occitanie et le CNC et trouver un diffuseur prestigieux pour le film : Tënk, en association avec Mediapart.

Tous ces partenariats ont permis à ce que les réalisateurs puissent travailler avec une cheffe opératrice, une monteuse image, un monteur et mixeur son et une étalonneuse, tous professionnels. La référente scientifique du film, Christelle Gramaglia, et la productrice Yannez Fouillet, ont accompagné de près le film dans sa dimension scientifique et artistique, faisant leurs retours sur les versions de montage et les choix narratifs et esthétiques décisifs tout au long de la post-production.

Ce parcours de production a permis à ce film audacieux d'exister dans le monde du cinéma, comme dans celui de la recherche scientifique, à l'image du parcours des deux réalisateurs, eux-mêmes à la fois chercheurs, compositeurs, musiciens, performeurs et cinéastes.



« MÉANDRES OU LA RIVIÈRE INVENTÉE » : COMMENT REFAIRE MONDE AVEC LES RIVIÈRES ?

Par Christelle Gramaglia et Marie Lusson

Article publié dans [The Conversation France](#), le 13 février 2025

Marie Lusson a consacré une thèse ainsi qu'un film documentaire à la question des rivières. Au-delà des enjeux scientifiques, techniques et sociopolitiques liés à la restauration des cours d'eau, le film documentaire *Méandres ou la rivière inventée* invite à refaire monde avec les rivières, ses usagers et ses habitants – tant humains que non humains.

Le Vistre était à l'origine une rivière de plaine marécageuse qui s'écoulait au sud de Nîmes, de Bezouze à Mauguio. Dès le XIIe siècle, les marais sont desséchés et son cours est dévié.

En 1774, drainages et dragages viennent lui assigner un lit fixe favorable à la navigation jusqu'à Aigues-Mortes. Les opérations de canalisation se succèdent ainsi jusqu'aux années 1950, où son cours large et profond permet alors d'évacuer rapidement les eaux pluviales et usées. Le Vistre modifié devient peu à peu un cloaque. Ses riverains se détournent de lui – et se plaignent de ses débordements destructeurs.

Ce point de départ est à la fois celui de la thèse de Marie Lusson¹ (dirigée par Florian Charvolin et Christelle Gramaglia, soutenue en 2021) et du film documentaire *Méandres ou la rivière inventée*², coréalisé par Emilien de Bortoli et Marie Lusson en 2023.

Dans la thèse, il s'agissait d'exposer de manière critique la trajectoire sociohistorique de quatre rivières du sud-est de la France promises à une restauration pour rendre compte des controverses qui, dans certains cas, limitent les actions de réparation, et dans d'autres, font hésiter entre des travaux de terrassement lourds

ou une mise en retrait pour redonner leurs espaces de divagation aux rivières³.

Pour autant, le film déborde de la simple répétition illustrée de ce travail de recherche. Il vise avant tout la traduction à l'image de méthodes et concepts de sociologie inspirés par Bruno Latour. Il livre une expérience composite qui relève tout à la fois de l'œuvre d'auteur et du documentaire scientifique.

Des rivières devenues machines

Selon l'historien américain Richard White⁴, qui s'est penché sur la trajectoire de la rivière Columbia, les travaux d'aménagement ont pour conséquence de désassembler les cours d'eau et leurs plaines alluviales pour les mettre au travail.

Beaucoup de rivières, comme le Vistre, sont ainsi devenues des « machines organiques » qui ne fonctionnent plus comme des écosystèmes, mais comme empilement d'entités appréhendées séparément, sur un mode dégradé.

Ces aménagements, qu'il s'agisse d'ouvrages hydroélectriques ou de digues, ont eu pour effet de corseter, fixer et inciser le lit des rivières, tandis que des rejets industriels et urbains dégradent la qualité de l'eau.

Leur rentabilité a toutefois été entamée lorsque l'artificialisation a commencé à générer des conséquences inattendues. Les écosystèmes aquatiques, réduits à l'état de machines organiques⁵, se sont mis à dysfonctionner.

Des proliférations biologiques⁶ peuvent survenir. En certaines occasions, les cours

d'eau sortent également des lits qui leur ont été assignés, provoquant des destructions d'autant plus importantes que des constructions ont été faites dans leurs plaines alluviales⁷.

Les agriculteurs ont, de leur côté, drainé leurs champs ou pompé de l'eau. Les producteurs d'électricités s'en sont servis pour actionner leurs turbines. Les propriétaires de bateaux de commerce et de plaisance ne se sont plus préoccupés que des niveaux d'eau. Jusqu'aux pêcheurs qui ne se sont plus intéressés qu'à certaines espèces de poissons. Chacun s'est concentré sur une fonction, un service ou une ressource avec la même logique extractiviste, sans se soucier des autres ni de la santé des milieux concernés.

À force, l'accumulation des aménagements, prélèvements et rejets a conduit à la diminution des aménités habituellement tirées des rivières.

Des politiques de restauration encore trop technocentrées

D'autres conséquences indirectes sont à relever :

- Les liens de dépendance qu'entretenaient nos sociétés avec les cours d'eau pour leurs besoins fondamentaux (boisson, irrigation, hygiène et production énergétique) ont été défaits.

- Les ouvrages de protection ont éloigné certaines rivières de la vue et endormi la vigilance des riverains.

C'est pourquoi de nouvelles politiques de restauration ont été lancées, telle la Directive-cadre européenne sur l'eau⁸ de 2000 transcrite en droit français⁹ en 2006. Elles entendent remédier à la dégradation des milieux aquatiques comme cela a pu être fait pour le Vistre¹⁰.

La plupart des initiatives dans ce domaine restent toutefois très technocentrées et descendantes. Les professionnels ne convergent pas toujours sur les options à

privilégier.

Plus encore, les projets techniques sont élaborés entre gestionnaires et bureaux d'études, indépendamment des habitants. Les controverses sont souvent vives et conduisent, dans les trois quarts des cas¹¹, à l'abandon des projets – surtout quand le portage politique fait défaut.

Une médiation artistique inspirée par Bruno Latour

Comment contribuer à l'émergence de projets de restauration qui ne fassent pas fi des controverses, mais au contraire apprennent d'elles pour explorer des pistes de récupération collective ? Les travaux du socioanthropologue des sciences et des techniques Bruno Latour ont ouvert des pistes fertiles.

Depuis ses premières recherches sociologiques sur l'acteur-réseau¹² jusqu'à ses plus récents essais de philosophie sur le nouveau régime climatique¹³ (2015) et ses expérimentations artistiques et scientifiques sur la zone critique¹⁴ (2020), il s'est intéressé aux pratiques et aux productions des chercheurs et à leurs effets sur le monde, avant d'entamer un dialogue avec des artistes pour trouver des réponses à la crise écologique.

Il a notamment questionné la manière dont ceux qu'il appelle les « Modernes », ont cherché à s'émanciper d'une nature pensée comme extériorité et reléguée – dans le meilleur des cas – à l'état de décor. Ses recherches ont grandement contribué à renouveler les collaborations scientifiques et les médiations artistiques pour sortir de l'impuissance.

On citera, parmi ceux qu'il a inspirés, l'historienne d'art Estelle Zhong Megual¹⁵ et l'historienne et metteuse en scène Frédérique Ait-Touati¹⁶, qui se sont penchées sur l'influence de la peinture et du théâtre sur nos perceptions de la nature, trop souvent réduite à l'état d'objet passif. *Méandres* hérite de cette réflexion collective.

Symétries entre humains et non-humains

Méandres est une œuvre composite qui doit grandement aux collaborations engagées par sa réalisatrice Marie Lusson avec :

- son co-réalisateur, Émilien de Bortoli, artiste vidéaste et musicien,
- les scientifiques, issus de plusieurs disciplines des sciences de la terre et de la vie et des sciences sociales de l'Inrae et de l'Université de Lyon,
- les professionnels du documentaire créatif qu'elle a pu croiser lors de sa formation à l'école documentaire de Lussas¹⁷.

Ce caractère multiple, qui a pu donner lieu à des tiraillements, est devenu au fur et à mesure une marque de fabrique et une force. Le film relève tout à la fois de l'œuvre d'auteur et du documentaire scientifique. Il montre plusieurs chercheurs et ingénieurs au travail – mais aussi une activiste engagée au chevet de sa rivière.

Il s'attarde également sur des êtres bien plus petits et régulièrement oubliés des réflexions sur le devenir des rivières : les galets, les sédiments, les débris de matière organique, les macro-invertébrés et les

poissons les moins nobles qui les peuplent.

Le choix de traitement de l'image, qui s'inscrit dans la lignée des productions riches du Sensory Ethnography Lab¹⁸ de l'Université de Harvard, tel le film *Leviathan*¹⁹ sur la pêche hauturière, opère des effets de symétrisation entre des échelles très différentes.

Ainsi, l'œil de l'écologue est placé à la même échelle (par l'utilisation d'un objectif macro) que les organismes qu'elle observe. De même, des séquences sous-marines, des plans ralentis et des cadrages inhabituels, suivent les frémissements des larves et le déplacement de graviers.

Le film se présente comme connecteur et assembleur de réalités plurielles. La rivière elle-même est montrée comme agencement. Elle est une et plusieurs, mais surtout pleine des êtres qui l'habitent tout autant qu'ils la façonnent. Parmi eux, les non-humains, très souvent oubliés. Il est proposé au spectateur d'adopter momentanément leur point de vue d'une manière à la fois intelligible et sensible. En cela, ce travail fait écho à des recherches en cours sur le rôle des castors dans le



stockage de l'eau ou encore à des réflexions sur les droits des fleuves²⁰.

Les images du film mettent sur le même plan humains et non-humains.

Les scientifiques y sont d'ailleurs traités d'une manière nouvelle : ils ne délivrent pas un discours d'autorité qui imposerait un diagnostic et des solutions. Ils se présentent, eux aussi, avec leurs fragilités et incertitudes, pris dans un entrelacs de relations et préoccupations. Ils ne sont ni nommés ni rattachés à une institution. L'image alterne entre de très gros plans sur leurs visages et leurs mains, et d'autres plans plus larges où, par exemple, un hydrologue acousticien disparaît dans la masse des rochers qui l'entourent.

Ces effets de zoom et dézoom sont pensés pour opérer des rapports de symétrie entre humains et non-humains, quelle que soit leur taille ou leur force. Il en est de même entre professionnels qualifiés et riverains. Ce n'est pas un hasard que le film se termine sur le visage d'une activiste qui explique son engagement en faveur du ruisseau des Aygaldes, particulièrement abîmé par l'industrie et la ville, à Marseille.

La caméra nous propose de regarder sur le même plan des entités hétérogènes. L'objectif est de compenser, au moins momentanément, des inégalités, pour libérer les imaginaires et puissances d'agir. De fait, c'est presque une fiction qui nous est proposée pour engager la réflexion sur la restauration des rivières et les médiations indispensables à son succès.

L'autorité des scientifiques n'en est pas pour autant niée, mais elle est placée au même niveau que d'autres perspectives et expériences.

Image du film qui montre des jeunes gens embarqués sur un radeau sur le Vistre.

Les séquences dédiées à la descente de la rivière en radeau, qui constituent le fil rouge du film, apportent des contrepoints incarnés. Les jeunes gens embarqués dans cette aventure à la fois ludique et éprouvante, nous convient à

ressentir la rivière : les niveaux et la force de l'eau selon le linéaire, les obstacles, le caractère glissant du substrat et les conditions météorologiques. L'alternance de moments joyeux et méditatifs ou le spectacle d'une peau qui se froisse sous l'influence du froid, renvoient les spectateurs à leurs propres souvenirs où l'enfance et ses jeux d'eau sont convoqués.

Enfin, le montage est construit de façon à créer des basculements fluides pour mêler le scientifique au poétique. Cette étape de montage a d'ailleurs été extrêmement longue, six semaines, témoignant de cette difficile cohabitation des registres.

Il en découle un film complexe dans lequel la voix off nous invite à nous interroger sur ce qui fait une rivière et sur les conséquences de nos choix. Elle n'a cependant pas vocation à démontrer ou dénoncer. Elle invite plutôt à la précaution, à l'hésitation et au tâtonnement collectif, pour éviter les erreurs du passé et définir des futurs plus favorables.

À quels êtres et dépendances devrions-nous faire attention pour refaire monde avec nos rivières et plus largement avec l'eau qui vient à nous manquer ? *Méandres* a non seulement touché un public large dans le cadre de festivals documentaires, mais il est encore régulièrement utilisé lors d'ateliers participatifs²¹ destinés à faciliter l'implication des riverains de cours d'eau abîmés²² dans la co-construction de projets de restauration écologiquement et socialement ambitieux.

Marie Lusson, co-réalisatrice du film
Christelle Gramaglia, directrice scientifique du film, sociologue des sciences de l'environnement (Inrae)

Cet article est republié sous licence Creative Commons, [Attribution-NoDerivatives 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/)

Notes et références

¹ Marie Lusson. Restaurer des rivières à l'ère de l'Anthropocène : Controverses sociotechniques des pratiques réparatrices (Durance, Vistre, Gardons, Drac). Sociologie. Université de Lyon, 2021. [URL](#)

² [Tënk](#), *Méandres ou la rivière inventée*

³ Matthieu Duperrex, *La rivière et le bulldozer*, Premier Parallèle, 2022. [URL](#)

⁴ Richard White, *The Organic Machine: The Remaking of the Columbia River*, Hill & Wang, 1996. [URL](#)

⁵ Karl Matthias Wantzen, Aziz Ballouche, Isabelle Longuet, Ibrahima Bao, Hamady Bocoum, Lassana Cissé, Malavika Chauhan, Pierre Girard, Brij Gopal, Alioune Kane, Mercedes Rosa Marchese, Prakash Nautiyal, Paulo Teixeira, Maciej Zalewski, *River Culture: an eco-social approach to mitigate the biological and cultural diversity crisis in riverscapes*, *Ecohydrology & Hydrobiology*, Volume 16, Issue 1, 2016, Pages 7-18. [DOI](#)

⁶ Francis Meilliez, *Face aux pluies intenses, il nous faut réapprendre à vivre en territoire inondable*, *The Conversation*, 2024. [URL](#)

⁷ Claire Dutrait, « Reconnaître ce qui prolifère encore grâce au Feral Atlas : une question de vie et de mort », *Les chantiers de la création*, 15 | 2022. [DOI](#)

⁸ [Directive 2000/60/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

⁹ [LOI n° 2006-1772](#) du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

¹⁰ [Sauvons l'eau!](#), Gard : Inauguration du Vistre revitalisé en amont de Caissargues

¹¹ Voir 1

¹² Aziza Mahil, Diane-Gabrielle Tremblay. « Théorie de l'acteur-réseau ». *Sciences, technologies et sociétés de A à Z*, édité par Frédéric Bouchard et al., Presses de l'Université de Montréal, 2015. [DOI](#)

¹³ Bruno Latour, *Face à Gaïa*, La Découverte, 2023. [URL](#)

¹⁴ Bruno Latour, *Zone critique*, la BD du philosophe Bruno Latour et du dessinateur Philippe Squarzonì, *The Conversation*, 2024. [URL](#)

¹⁵ [Estelle Zhong Mengual](#), *Habiter le paysage : pratiques artistiques d'hospitalité pour le vivant*

¹⁶ [Frédérique Ait-Touati](#)

¹⁷ [Centre national du cinéma et de l'image animée](#), *L'école de Lussas, un laboratoire à ciel ouvert*

¹⁸ [Sensory Ethnography Lab](#)

¹⁹ [Harvard film archive](#), *Leviathan*

²⁰ Camille de Toledo, *Le fleuve qui voulait écrire, Les auditions du parlement de Loire*, Les liens qui libèrent, 2021. [URL](#)

²¹ [RestEau'Débat](#)

²² [Resteau'Débat](#) sur la Rize

À VOIR, À ÉCOUTER POUR ALLER PLUS LOIN

Radio - podcasts

Les rendez-vous M28, épisode “Les mémoires de l’eau”, avec Marie Lusson et Arnaud Vestier, janvier 2025

[Lien](#)

Radio Aviva, émission “Entr’acte”, avec Marie Lusson et Yannez Fouillet, janvier 2025.

[Lien](#)

Ethno-Vibro : l’effet social total, épisode 43, Méandres : rencontre avec Marie Lusson, avril 2024.

[Lien](#)

France inter, émission “La Terre au carré”, Le castor au chevet des rivières, octobre 2024
Baptiste Morizot cite le travail de thèse de Marie Lusson.

[Lien](#)

Articles

The Conversation France, « Méandres ou la rivière inventée » : comment refaire monde avec les rivières ?, février 2025.

[Lien](#)

Reflets Info, interview de Marie Lusson, avril 2024.

[Lien](#)

La revue Documentaires, n°34 – Terrains, novembre 2024.
“(Se) rendre sensible au monde”, par Vincent Deville

[Lien](#)

Publications scientifiques

Marie Lusson. Restaurer des rivières à l’ère de l’Anthropocène : Controverses sociotechniques des pratiques réparatrices (Durance, Vistre, Gardons, Drac). Université de Lyon, 2021.

[Lien](#)

Marie Lusson. Faire ou laisser-faire. Techniques & Culture , 2020, 73, pp.44-57.

[Lien](#)

Marcel Kuper, Sylvain Barone, Anne-Laure Collard, Marine Colon, Christelle Gramaglia, et al.. Recherche sur l’eau : La place des sciences sociales. 2025, pp.42-44.

[Lien](#)

Béatrice Maurines, Christelle Gramaglia, Elsa Picard, Hannelore Girardot-Pennors. Resteau’Débat : participez à la réhabilitation de votre rivière !. 2023.

[Lien](#)

ILS ET ELLES PARLENT DU FILM

JURY ADAV, FESTIVAL PARISCIENCE 2024

« *Méandres ou la rivière inventée* nous a marqués par sa capacité à mettre sa mise en scène au service d'un propos scientifique. Par ses images qui nous immergent au plus près de ses courants et par son travail exceptionnel du son, *Méandres* nous emporte dans une exploration d'une rivière transformée pour servir les intérêts des sociétés. Ce prix salue aussi une grande qualité de ce film, nous apprend des choses, l'air de rien et sans didactisme, sur l'eau et la relation que les êtres humains entretiennent avec elle : une relation que nous pouvons collectivement questionner et soigner. Nous espérons que la diffusion du film dans les réseaux institutionnels y contribuera. »

Laudatum du jury – remise du prix ADAV (Ateliers Diffusion Audiovisuelle).

JURY CAP SUR L'ENVIRONNEMENT, FESTIVAL INTERNATIONAL JEAN ROUCH 2024

« Un groupe d'amis se lance dans la descente d'une rivière en radeau. L'aventure profane devient vite expérience sensorielle de plongée, faisant même penser à une expédition en rivière inconnue. La nature s'y révèle porter la marque de l'homme jusque dans la forme du cours. La science se montre impuissante à articuler toutes les dimensions qu'elle tente d'éclairer. L'engagement des corps alimente l'urgence d'agir. Le collectif porte l'espoir, tendu aux spectateurs. »

Lautadum du jury (Liesbeth de Ceulaer, Pierre Fournier et Léa Gagnant) – remise du prix Gaïa.



ILS ET ELLES PARLENT DU FILM

VINCENT DEVILLE, MAÎTRE DE CONFÉRENCES EN HISTOIRE ET ESTHÉTIQUE DU CINÉMA, UNIVERSITÉ PAUL-VALÉRY MONTPELLIER 3

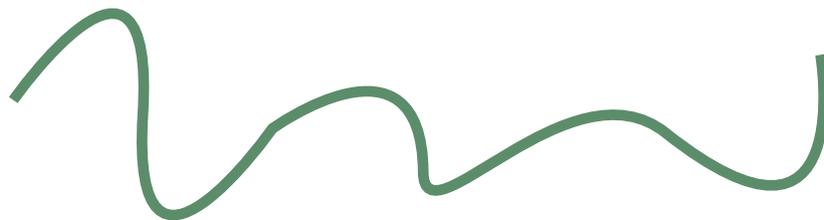
« Le film s'intéresse à la restauration des rivières, qui consiste à redonner leur forme d'origine à des cours d'eau dont les méandres ont été supprimés pour un usage rationalisé à des fins humaines. En complément de la parole des scientifiques, les cinéastes ressentent le besoin d'entrer en contact avec la rivière selon un autre type de connaissances : ils vont faire une expérience physique et sensible en descendant le cours d'eau sur un radeau qu'ils ont construit eux-mêmes. Par des techniques d'approche et d'immersion, un simple rocher devient un support qui accueille une biodiversité riche et complexe, et la rivière un milieu désormais repeuplé d'une vie qui fourmille et chante. Au gré de ces perceptions sensibles, nous comprenons que nous ne sommes pas séparés de notre environnement, qui est avant tout un milieu de vie partagé. »

Programmation sur Tënk « À l'écoute du monde », novembre 2024. [Lien](#)

CAROLINE RICHTER-BONINI, PRODUCTRICE INDÉPENDANTE ET MEMBRE DE L' ASSOCIATION SCIENCE ET TÉLÉVISION

« Pour notre plus grand bonheur, *Méandres ou la rivière réinventée* revisite le film scientifique. S'il est un moment de poésie et d'évasion dont nous ressortons avec une soif d'eau et d'envies ondulatoires au contact de la pierre, de la faune et de la flore peuplant nos rivières, il ne nous interroge pas moins sur notre relation anthropocentrée avec elles. Les scientifiques qui témoignent le font avec une approche fluide et sans omniprésence. La réalisation en ce sens, est remarquable de finesse. A regarder, écouter, ressentir, sans modération. »

Dans de cadre de l'appel à projets Campagne d'impact 2024 avec l'OFB et le festival Pariscience



DIFFUSION ET FESTIVALS

Diffusion

Tënk - novembre 2024

>> [voir sur Tënk](#)

Mediapart - 2025

Prix

Prix ADAV – Festival Pariscience 2024

Mention spéciale du jury de la compétition « Empreinte » – Festival Pariscience 2024

Prix GAÏA (doté par l'Institut de recherche pour le développement, IRD) – Festival international Jean Rouch 2024

Sélection en festivals

Documed – Festival du cinéma documentaire méditerranéen (2024 – Tunis, Tunisie)

Confrontation – Institut Jean Vigo (2024, Perpignan)

AFO – Academia Film Olomouc (2024 – Olomouc, République Tchèque)

Les Yeux dans l'Eau (2024 – Eurre, film d'ouverture)

Cinémed (2023 – Montpellier, Hors compétition, sélection « Regards d'Occitanie »)

États généraux du film documentaire (2023 – Lussas, Hors compétition « carte blanche Tënk »)

Traces de vie (2023 – Clermont-Ferrand, Festival Hors-les-murs)

Allez Savoir – EHESS (2023 – Marseille)

Autres projections (liste non exhaustive)

2024

LUMA, Arles / Bibliothèque du Carré d'Art, Nîmes / Rencontres Images de Ville, Marseille / Musée des confluences, Lyon / Observatoire de l'Eau, Troyes / L'Entrepôt, Paris / Cinéma Les Arts, Cluny / Médiathèque départementale Henry Tanyeres, St Nazaire / Médiathèque de Draguignan

2023

Cinémathèque de Toulouse / Parc Naturel Régional de la Chartreuse, Grenoble / Universités (Montpellier, Évry, Paris Nanterre, Lyon, Nice, ENS...) / École Nationale Supérieure du Paysage, Versailles