

Culture Bleu – Épisode 09 - Bleu Ciel

Delphine Peresan-Roudil [00:01]

Aujourd'hui, nous partons à la rencontre d'un bleu parfois immaculé, parfois nuageux... le bleu ciel. Et pour nous accompagner dans cette rencontre céleste, je peux compter sur l'aide précieuse de la chercheuse Catherine Radtka.

Catherine Radtka [00:19]

Je travaille au Conservatoire national des arts et métiers et je suis historienne des sciences et des techniques. Donc ma mission, c'est d'essayer de comprendre le passé. Je me spécialise plus particulièrement sur ce qui a à voir avec le ciel, l'espace, donc les techniques aéronautiques, les savoirs de l'air et les connaissances sur le ciel.

Delphine Peresan-Roudil [00:47]

Catherine s'est intéressée à un ciel bien particulier, celui de Paris. Elle a codirigé un livre sur ce sujet intitulé *Ciel de Paris, mutations d'un ciel urbain de 1870 aux années 2000* paru en janvier 2026. Je précise d'emblée que le jour de l'enregistrement, nous étions toutes les deux malades, ce qui s'entend à mon petit nez bouché et à la voix un peu caverneuse de mon invitée.

Ce matin, on profite de l'un des premiers grands ciels bleus de printemps et on est presque tout en haut de la butte Montmartre, on est en haut de l'escalier du Calvaire. Pourquoi tu as choisi cet endroit pour notre épisode sur le ciel bleu ?

Catherine Radtka [01:24]

Alors effectivement, on est à Paris et on est en haut de la butte Montmartre parce que depuis quelques années, j'ai coordonné un projet de recherche sur l'histoire du ciel parisien et évidemment qui dit ciel dit aussi point de vue sur la ville, et Paris est assez réputée pour les panoramas que cette ville offre. Ici, plus particulièrement, c'est le début du roman de Zola dans son cycle des trois villes, qui est tout simplement intitulé *Paris*, qui démarre en fait ici par la vision qu'a l'abbé Froment sur la ville. Et cette description est une description à la fois de la ville et du ciel de Paris. Et effectivement, c'est une vision assez obscure parce que de la ville monte une sorte de brume et du ciel descend un nuage... On a un ciel absolument noir en fait, qui est dépeint par Zola à travers le regard de l'abbé Froment.

Delphine Peresan-Roudil [02:31]

« Du vaste ciel couleur de plomb tombait le deuil d'une brume épaisse. Tout l'Est de la ville, les quartiers de misère et de travail, semblait submergé dans des fumées roussâtres où l'on devinait le souffle des chantiers et des usines. Tandis que vers l'Ouest, vers les quartiers de richesse et de jouissance, la débâcle du brouillard s'éclairait, n'était plus qu'un voile fin, immobile de vapeur. » [Zola, *Paris*, 1897]

Alors oui, j'ai conscience de la douce ironie d'avoir choisi Paris - et plus encore le ciel obscurci par la pollution de la fin du XIXe siècle - pour commencer un épisode consacré au bleu ciel. Mais n'en déplaise à mes sudistes préférés qui trouvent Paris gris toute l'année, le ciel parisien est parfois d'un bleu immaculé. Ne vous inquiétez pas, nous reviendrons bien

vite sur ce cliché du ciel gris de Paris... Mais avant cela, j'ai demandé à mon invitée d'essayer de définir la nuance exacte du bleu ciel.

Catherine Radtka [03:23]

Alors, moi je la décrirais comme un bleu clair, pas trop clair non plus, pas trop le bleu layette, pas non plus, et puis pas le bleu outremer. Mais si je le décris comme ça, c'est évidemment parce que c'est une construction culturelle et... Oui, il a une certaine tenue, mais aussi ce sont deux mots qui vont ensemble culturellement et ça c'est quelque chose d'assez intéressant parce que le bleu évoque le ciel et le ciel évoque le bleu, alors qu'évidemment, le ciel connaît de multiples couleurs. Mais quand on regarde dans les définitions et qu'on remonte même à la première édition du dictionnaire de l'Académie, donc au XVII^e siècle, on constate que à la définition du « bleu », en fait, le bleu est défini par le ciel, ce qui est assez remarquable ! Et si on va dans ciel, et surtout dans l'adjectif « céleste », un des exemples qui est donné, c'est le bleu céleste. Et donc en fait on tourne en rond : le bleu est associé au ciel en permanence, et le ciel au bleu.

Delphine Peresan-Roudil [04:29]

Bleu, adjectif, qui est de couleur d'azur, de la couleur du ciel. *Azur*, substantif masculin, minéral dont on fait un bleu fort beau et précieux, se dit plus ordinairement de la couleur qui est un bleu céleste. Dictionnaire de l'Académie française, première édition, 1694.

Catherine Radtka [04:49]

Et c'est vrai que quand on cherche à préciser un petit peu cette couleur, on a tout de suite l'idée de clarté qui s'impose. Et après, quand on regarde les choses scientifiquement, en revanche, en tout cas dans les écrits des savants qui se sont intéressés à la couleur bleue du ciel, là ce qui est noté, c'est plutôt les variations de bleu. Donc on n'a pas un seul bleu ciel, en fait. Donc c'est complètement contradictoire finalement de définir le bleu par la couleur du ciel, alors qu'on a une variation permanente, même par une belle journée de temps clair, comme celle d'aujourd'hui. On le voit, en fait.

Delphine Peresan-Roudil [05:27]

C'est un bleu qui est très mouvant, qui est très changeant. Il y a un objet que j'aime beaucoup, qui a été mis au point par un certain monsieur de Saussure, qui s'appelle le cyanomètre. Est-ce que tu peux nous raconter un peu ce que c'est que le cyanomètre et à quoi ça servait ?

Catherine Radtka [05:40]

Le cyanomètre, c'est un objet, c'est un instrument, on pourrait dire, qui tente d'objectiver la couleur bleue du ciel. Parce que, qui dit couleur, dit aussi perception extrêmement personnelle. Et en plus avec cette difficulté d'une variation permanente en fonction de la direction du regard, en fonction de l'altitude. Et Saussure, c'est un savant genevois, météorologue, géologue, et il s'intéresse à la couleur du ciel. Il a entendu dire que plus on s'élève, plus la teinte bleue change et devient foncée avec l'altitude. Mais c'est quelque chose qu'il faut, d'une certaine manière, objectiver.

Et pour cela, il met au point - alors il y en a différentes versions - effectivement un instrument qui s'appelle un cyanomètre, qui dit très simplement, est un morceau de carton percé de plusieurs trous, à côté desquels on a différentes teintes qui vont du blanc jusqu'au

gris très foncé, quasiment noir, en passant par plusieurs nuances de bleu. Donc, il s'agit pour l'observateur de regarder à travers le trou et de comparer la nuance de bleu du ciel qu'il voit avec la référence, en fait, qui est peinte à côté. Alors, à la différence avec le cercle chromatique ou les nuanciers Pantone, ou même, il y a d'autres choses de ce type qui existent, par exemple, les dentistes s'en servent pour évaluer le blanc des dents de référence : mais ils posent à côté, et là, on regarde à travers des trous, en fait.

Donc, il y a vraiment cette idée d'aligner les deux, de rapprocher, et évidemment, l'observateur est central. Il y a une capacité de l'œil qui est travaillée, mise en avant et objectivée grâce aux références, en fait.

Delphine Peresan-Roudil [07:38]

Ces observations de Saussure, qui se déroulent dans les années 1787, sont à replacer dans un contexte d'intense développement des sciences naturelles. C'est aussi la naissance de la mode des ascensions, autrement dit, le goût de la randonnée en montagne pour aller grimper jusqu'aux sommets les plus hauts. Au XIXe siècle, les scientifiques et les élites se passionnent pour tout ce qui permet de s'élever dans le ciel.

Le photographe Nadar réalise la première photographie aérienne de Paris depuis un ballon captif en 1858. Le romancier Jules Verne s'en inspire immédiatement pour écrire *Cinq semaines en ballon*. Quelques années plus tard, en 1878, la comédienne Sarah Bernard raconte sa propre ascension en ballon dans une courte nouvelle intitulée *Dans les nuages*. Dans ce récit, la narratrice n'est autre que la chaise embarquée sur ce ballon captif, fascinée par le panorama qui se déploie sous ses yeux : « Je suis dans les nuages, j'ai laissé un Paris brumeux, je trouve un ciel bleu et un soleil radieux ».

Pourquoi est-ce qu'on perçoit le ciel bleu ? Quel est le phénomène derrière cette perception ?

Catherine Radtka [08:45]

Une manière simple de le dire, c'est qu'on reçoit de la lumière, principalement du soleil, donc un rayonnement qui peut être en partie absorbé par ce que ce rayonnement va rencontrer sur son passage. Dans l'atmosphère, ça va être des gouttelettes d'eau en suspension, ça va être des molécules de gaz, des poussières... ce genre de choses. En partie diffusées et en partie transmises. Donc ce qui provoque la couleur majoritairement bleue du ciel, c'est la partie diffusion, autrement dit la rencontre entre le rayonnement, qui vient du soleil, et les molécules de gaz, donc oxygène, azote principalement, et qui, du fait de leur taille et de leur forme, diffusent majoritairement dans les courtes longueurs d'onde du spectre [donc dans la partie visible] et le court, c'est le bleu. Et donc les longueurs d'onde plutôt bleues sont davantage diffusées que les autres. Et donc dans le bleu, on parle de la diffusion de Rayleigh.

Delphine Peresan-Roudil [09:57]

C'est le même phénomène que pour le bleu des piscines ?

Catherine Radtka [09:59]

Oui, c'est ça, c'est le même phénomène. Et en fonction de ce qu'il y a aussi dans l'atmosphère, ça peut changer. S'il y a de l'ozone, on va avoir davantage de roses, donc ça fait des très beaux ciels, mais qui sont signe d'une pollution à l'ozone.

Delphine Peresan-Roudil [10:18]

Donc pas si beau !

Au XIXe siècle, c'est aussi l'essor de la peinture en plein air, et nombre d'artistes vont se passionner pour la représentation du ciel. Je pense aux Britanniques William Turner et John Constable, mais aussi aux Français Eugène Boudin et Claude Monet. Sauf que ces artistes représentent rarement des ciels d'un bleu immaculé, bien au contraire. Ils sont plutôt intéressés par des ciels changeants et tempétueux, des formes de nuages ou encore des couchers de soleil incendiaires.

Catherine Radtka [10:49]

Effectivement, ce que tu évoques est aussi lié à un travail à la fois sur la lumière et sur les nuages qui traverse tout le XIXe siècle. Les études de nuages sont essentielles dans la peinture du XIXe siècle. Qui dit « étude de nuages » dit « ciel pas complètement bleu », et puis le nuage est très utile pour animer ce qui se passe dans la partie supérieure d'une peinture de paysage...

Delphine Peresan-Roudil [11:20]

Est-ce que pour les peintres, un ciel totalement bleu serait plutôt en milieu ? Les nuages, en tout cas, permettent de raconter quelque chose. C'est le cas, par exemple, d'une œuvre que j'ai découverte grâce à Catherine. Si vous passez par la gare de Lyon à Paris, et notamment dans sa galerie commerciale, pensez à lever le nez. Vous verrez se dérouler, tout le long de la galerie, une longue fresque qui a été peinte en 1900 et prolongée par d'autres artistes dans les années 1980. On y voit une succession des principales destinations historiquement desservies depuis la gare de Lyon. Les villes s'enchaînent, juxtaposées les unes à côté des autres. Et finalement, ce qui fait la transition visuelle entre elles, c'est donc le ciel, plutôt gris au-dessus de Paris, plus dégagé au fur et à mesure qu'on s'en éloigne, avec un beau bleu constellé de nuages, puis d'un jaune un peu poussiéreux pour les villes les plus au Sud. Et plus que le ciel, ce sont les nuages qui vont donner l'impression d'une continuité et d'un déplacement d'une ville à l'autre. Puisque comme l'un des auteurs de la fresque le souligne : « Ce n'est pas très intéressant un ciel uni ».

Mais laissons-là les artistes pour revenir aux scientifiques. Si le bleu a pu servir de critère pour les premiers météorologues comme Saussure, on se rend bien vite compte que la couleur n'est paradoxalement pas l'information la plus essentielle ni la plus fiable, pour étudier le ciel.

Catherine Radtka [12:37]

C'est pas tellement un paramètre qui s'impose dans la réflexion météorologique. D'ailleurs, si tu veux, j'ai apporté une page d'un atlas météorologique de la fin du XIXe siècle pour qu'on regarde les critères pour décrire le ciel. Alors, il faut que je trouve ma page...

Alors là, ce que je te montre, c'est un atlas météorologique qui compile des observations faites à Paris depuis 1887 et jusqu'en 1902. Et donc ici, l'expression « état du ciel », elle correspond à trois catégories : beaux, nuageux, couverts. Ce qui est en fait assez vague !

Delphine Peresan-Roudil [13:25]

Et donc, il n'y a plus du tout de notion de couleur, mais on suppose que beau, c'est bleu ?

Catherine Radtka [13:28]

On suppose plutôt que beau, c'est bleu. Nuageux, ça va être avec des nuages plutôt blancs. Et couvert, c'est un temps un peu... plutôt gris. Mais en fait, la nébulosité est quelque chose d'important. Et aussi des choses qui ont à voir avec la transparence de l'air, parce qu'on peut avoir un très beau temps, mais qui néanmoins n'est pas limpide, avec un ciel qui a l'air un peu laiteux. On ne voit pas un seul nuage et pourtant, on a l'impression qu'il y a de la brume, alors encore plus au-dessus d'une grande ville comme Paris. Et donc, cette absence de bleu, en fait, en quelque sorte.

Delphine Peresan-Roudil [14:11]

Plus que la couleur, qui est donc difficile à objectifier, qui finalement n'est peut-être pas un critère prioritaire, j'ai l'impression que ce qui revient beaucoup dans ce que tu dis, c'est la notion de limpidité ?

Catherine Radtka [14:22]

Oui, à la fin du XIXe siècle, c'est très très net. Le bulletin qui commence à être beaucoup diffusé dans la presse, quand même, met l'accent sur la température, la pression barométrique et évidemment les précipitations qu'on constate, voire qu'on attend, parce que la prévision du temps se développe dans la seconde moitié du XIXe siècle.

Delphine Peresan-Roudil [14:50]

Quand on parle du ciel, en fait, on parle de quoi concrètement ? À quel moment commence le ciel ? À quel moment il s'arrête ?

Catherine Radtka [14:56]

Il y a plusieurs manières de le dire. Soit on prend une définition très simple, qui est celle de l'armée de l'air, par exemple. Ils ont besoin d'un cadre. Le ciel commence au ras du sol, c'est tout ce qui est au-dessus du sol, donc à partir de l'altitude zéro, et va grosso modo jusqu'à ce qui a été défini comme la limite, alors c'est une convention évidemment, entre ciel et espace, qui est la ligne de Kármán, qui se situe à 100 km d'altitude. Ce qui définit le droit aérien et la différence entre le droit aérien et le droit de l'espace, ce sont en fait les usages qui sont associés aux objets volants. On a certains aéronautes qui passent d'un pays à l'autre : fin du XIXe, début XXe, ces voyages deviennent de plus en plus étendus, et en plus on a l'idée que les ballons peuvent servir à l'observation militaire, et de fait, pas mal d'aéronautes observent ce qui se passe sous leurs pieds, donc à partir du moment où ils peuvent se repérer, et aussi de plus en plus se diriger. Donc c'est plus le développement de la dirigeabilité qui peut être associé à cette émergence du droit aérien. Et la montée des tensions, surtout autour des années 1910-1911. Donc là on commence à étendre la notion de souveraineté à l'air, on développe un droit aérien. Et le droit de l'espace, en revanche, lui il précise que là il n'y a pas de question de souveraineté.

Delphine Peresan-Roudil [16:42]

Le droit, mais aussi les sciences comme la météorologie, ont découpé le ciel en différentes couches. Pour les militaires, le ciel s'arrêterait donc à 100 km au-dessus du sol, et au-delà commencerait l'espace. Mais ce ciel juridique est lui-même découpé en plusieurs strates.

Catherine Radtka [16:58]

C'est une partie que les militaires appellent la très haute altitude, mais que les spécialistes du système Terre, les scientifiques, vont plutôt appeler la haute atmosphère en fait. On est grosso modo au-dessus des nuages, donc c'est la partie qui ne concerne plus la météorologie classique en dessous. Il y a beaucoup de vent dans tous les sens, ça bouge, c'est là où se forment les nuages. Au-dessus de 20 km, les choses sont plus stables, même si c'est pas complètement le calme plat. Parfois on dit qu'on est entre ciel et espace, mais en fait si on regarde les choses légalement, c'est plutôt quand même le droit du ciel qui s'applique.

Delphine Peresan-Roudil [17:31]

Ce que je trouve fou, c'est que pour moi le ciel c'est un objet qui est très poétique, artistique, mais c'est aussi ma déformation d'historienne de l'art. Mais finalement, si tu cherches à le définir, on retombe sur des concepts extrêmement prosaïques, et souvent liés au domaine du militaire.

Catherine Radtka [17:44]

Oui, alors c'est aussi parce que j'ai parlé de celle-là !

Delphine Peresan-Roudil [17:47]

Est-ce que tu as d'autres définitions du ciel ?

Catherine Radtka [17:49]

On peut en avoir d'autres ! Alors nous, par exemple, dans le projet *Ciel de Paris*, notre idée... Alors je dis « notre » parce que c'était un projet collectif, nous avons été plusieurs historiens et historiennes à travailler sur l'histoire du ciel, et justement en croisant les regards, en se disant que la définition du ciel dépend des personnes, dépend des groupes socioprofessionnels qui s'y intéressent. Mais n'empêche que, petit à petit, a émergé quand même une idée qui serait qu'à Paris, le ciel commencerait au-dessus des toits, et en dessous, on serait dans l'air - l'air qu'on respire, l'air de la rue - et au-dessus des toits, on est dans le ciel, et il finirait malheureusement, en quelque sorte, là où finit la couche de pollution liée à la ville de Paris. Il y a beaucoup, beaucoup de descriptions de la ville, surtout fin XIXe siècle, dans l'entre-deux-guerres, donc des années 1920-1930, où on a dans la littérature notamment le voyageur qui arrive à Paris, et qui sent Paris avant d'y être, par les odeurs qui en émanent, et par justement une différence de perception de la couleur, notamment, et par la brume ou les fumées qui enveloppent la ville.

Donc là, on revient à quelque chose de plus sensible. On a comme ça un ciel ancré dans un sol, dans une ville, mais qui englobe évidemment la ville elle-même, sa proche banlieue, voire toute l'île de France, parce qu'en fait, la chape qui est décrite dans les textes littéraires s'étend au-dessus de la ville, mais pas seulement. On a vraiment cette idée d'une voûte céleste, grisâtre malheureusement, plus que bleue !

Delphine Peresan-Roudil [19:39]

Ça y est, on y vient ! Le ciel de Paris serait donc constamment gris, d'un gris désespérant et persistant. Mais ce que Catherine m'apprend, c'est que ce ciel gris est lui-même une construction culturelle qui a une histoire très bien documentée.

Catherine Radtka [19:54]

Déjà, c'est un cliché qu'il faut situer dans le temps, et qui date surtout de la fin du XIXe siècle, même si pour ce qui est du caractère gris du ciel parisien, ça perdure évidemment. Je pense que ça traverse tout le XXe siècle, et qu'on considère encore aujourd'hui que le ciel de Paris est gris, alors même qu'il s'est nettement éclairci par rapport à ce qu'il a été fin XIXe, et dans les années 20-30, et même dans les années 1950. Alors pourquoi ? Il y a plusieurs choses qui entrent en jeu. Déjà, le climat au sens météorologique du terme, c'est-à-dire : oui, à Paris, il pleut davantage que dans le Sud de la France, notamment.

Mais pour autant, le ciel du sud au XIXe siècle, surtout de la Provence, n'est pas considéré comme un ciel limpide. Culturellement, c'est un ciel décrit par exemple par Élysée Reclus, donc géographe anarchiste, et y compris dans des guides touristiques, comme quelque chose de très poussiéreux. Voilà, il y a cette idée que dans le Sud de la France, notamment en Provence, le vent, le mistral, soulève de la poussière en permanence, qu'il y a des nuages, enfin c'est très oppressant. On est à la fois dans un endroit baigné de soleil, mais écrasé. Et la conception du ciel méditerranéen se transforme en fait au XXe siècle avec ce qu'Alain Corbin décrit comme la découverte du beau temps, et des transformations qui ont aussi à voir avec le goût pour le soleil, les bains de soleil qui se développent progressivement, un rythme de vacances, on va en bord de mer, et là le ciel de la Méditerranée, progressivement au cours du XXe siècle, est associé au ciel bleu.

À Paris, en revanche, on a ce gris qu'on trouve dans la littérature, par exemple chez Zola qu'on évoquait, parce que Paris c'est une ville industrielle, fin du XIXe siècle, on a non seulement beaucoup d'ateliers encore dans Paris, dans Paris-centre, on a des grosses usines, par exemple à l'Opéra, où on brûle du charbon pour fabriquer de l'électricité, donc on a un ciel qui est décrit par les contemporains, dans les journaux, dans les textes, dans les œuvres littéraires... qui est peint comme étant noir, sombre, plein de fumée. Au point d'ailleurs qu'il y a des concours qui sont ouverts par la préfecture pour supprimer les fumées. Donc les solutions envisagées sont plutôt techniques, il ne s'agit pas d'éliminer les usines, mais plutôt d'imaginer des techniques fumivores, donc dévoreuses de fumée, qui permettraient de rejeter dans le ciel des fumées blanches. Et les fumées noires, qui signent une combustion incomplète, sont interdites.

Delphine Peresan-Roudil [23:13]

Voilà donc d'où vient cette image d'un ciel parisien gris et pollué. Mais ce qui est assez fou, c'est que dans ce contexte fin 19e, début 20e, le ciel de Paris n'est clairement pas perçu comme le plus gris et pollué d'Europe. Au contraire, l'identité parisienne s'est en partie constituée en opposition à celle d'une capitale rivale, Londres. Le ciel extrêmement pollué de cette dernière est notoirement connu. Aussi, en comparaison, le ciel de Paris a pu, au contraire, être célébré pour sa limpidité. Comme ça me paraissait un peu fou, Catherine Radtka m'a tout expliqué en détail.

Catherine Radtka [23:48]

Et c'est à ce moment-là que j'ai trouvé en tout cas le plus d'écrits qui comparent le ciel de Paris au ciel de Londres, Manchester aussi. Donc ce sont vraiment des villes perçues, vécues sous des fumées permanentes, très très très polluées, de manière très importante. Et c'est pas non plus pour rien que les travaux, disons de météorologie, mais également la science des pollutions atmosphériques, se développent en grande partie en Angleterre, parce qu'il y a un vrai problème de pollution et de perception de cette pollution. Et en même temps, un regard sur cette pollution qui peut être ambivalent, parce que c'est le signe de la richesse de l'Empire britannique, cette consommation de charbon.

Delphine Peresan-Roudil [24:36]

Et ça devient même un moment vecteur d'identité, presque une fierté identitaire. C'est-à-dire qu'il y a Londres et il y a son fog, ça fait partie du package londonien !

Catherine Radtka [24:46]

Oui oui absolument, c'est *The London Particular*, et qui est aussi une construction culturelle en grande partie due au regard des peintres étrangers qui viennent à Londres et qui peignent ces brumes, ces effets de lumière, et qui permet finalement aux Londoniens de se sentir fiers de cette spécificité, alors qu'ils en souffrent quand même au quotidien - parce que c'est une souffrance de subir ce type d'atmosphère. Donc là, à partir du moment où ça devient l'identité londonienne, évidemment l'autre grande métropole se compare. Et au fur et à mesure qu'on constate à Paris aussi beaucoup de fumée, de la noirceur, des jours de brouillard qui tombent en pleine journée, on a des comparaisons dans les journaux, des articles qui disent : « Minuit en plein midi », et disent « On se serait cru à Londres », « Il ne faut pas que notre ciel devienne celui de Londres ». Donc avec cette idée, il faut garder, conserver, préserver sa limpidité, même si elle n'est pas complètement attestée, c'est loin d'être totalement limpide, mais la clarté du ciel de Paris devient, pour certains du moins, quelque chose à préserver et qui contribuerait à différencier cette ville de Londres.

Delphine Peresan-Roudil [26:13]

Comment on fait pour essayer d'atteindre cette clarté-là ?

Catherine Radtka [26:17]

Il y a quelques règlements qui sont mis en place, mais qui ne fonctionnent pas bien pour préserver l'atmosphère parisienne. De toute façon, il y a une autre tendance qui est plutôt la tendance au développement économique, à l'encouragement à l'industrie, avec quand même, pour ce qui concerne Paris, un jeu entre Paris-centre et la relégation en banlieue des industries les plus polluantes, les plus grandes. Le ciel et sa clarté ne sont pas du tout préservés. Au contraire, on a un ciel gris et le nombre de jours de brouillard augmente numériquement dans les années 1920-1930, on atteint le pic, d'ailleurs, du nombre de jours de brouillard, depuis qu'on fait des relevés météorologiques à Paris, dans cet entre-deux-guerres. Et cette augmentation du nombre de jours de brouillard est liée à la pollution atmosphérique, puisque les poussières qui sont en suspension dans l'air contribuent à la formation du brouillard. Donc là, effectivement, le ciel parisien, on peut dire qu'il est gris. Ce n'est pas juste une perception. C'est sédimenté culturellement dans les représentations : on a des travaux artistiques absolument magnifiques, notamment de photographes de Brassai, par exemple, qui photographient ce brouillard permanent. En plus, ça se diffuse comme idée.

Pendant la Deuxième Guerre mondiale, on a trouvé quelques sources, notamment dans les journaux, qui disent que le ciel devient un peu plus clair, parce qu'il y a moins d'activités industrielles. Il y a beaucoup de problèmes. C'est un peu une perception étonnante : on n'associe pas spontanément la Deuxième Guerre mondiale à une clarification du ciel parisien. Au contraire : c'est l'ombre noire du nazisme qui déferle sur l'Europe. Tout devient sombre, mais en fait, le ciel est un peu plus bleu.

Delphine Peresan-Roudil [28:33]

On avait aussi vécu ça pendant le Covid, pendant le confinement. On se rend compte que quand il n'y a plus d'activités humaines, la nature a l'air de très bien se porter sans nous !

Catherine Radtka [28:42]

Oui, elle reprend plus de place, on va dire effectivement. Et les bruits changent aussi. Moi, c'était ça qui avait été très remarquable pendant le Covid.

C'est ce changement de sensation auditive avec la diminution du bruit de l'automobile qui crée une sorte de bruit de fond en permanence, en tout cas aujourd'hui à Paris, et qui emplit aussi l'air. En fait, on pourrait se dire que ça emplit le ciel d'une certaine manière. Et donc, si on revient aux années 1950, donc le redémarrage de l'activité industrielle et d'autant plus qu'il faut reconstruire la France, développement de l'aviation commerciale, et évidemment, les avions ont beaucoup de mal à décoller, à se poser quand il y a du brouillard et de la brume. Pour autant, on n'éclaircit pas le ciel pour ça. Il y a des recherches qui existent. Ça s'appelle la dénubilisation, enlever les brouillards, mais dans un espace très localisé au niveau des pistes d'atterrissage des aéroports. Mais ce qui permet vraiment à l'aviation de dépasser ce problème du brouillard, c'est le développement de toute l'instrumentation qui permet le vol sans visibilité. Donc, radars, antennes, communications radio qui permettent aux pilotes de se poser sans rien y voir. Là, il peut se poser dans le brouillard.

Il y a une prise de conscience à ce moment-là. Et d'ailleurs, j'ai apporté une copie d'une autre brochure qui paraît dans les années 1960 à Paris, qui s'appelle *Opération Ciel pur*, que j'aime bien... Voilà c'est là.

Delphine Peresan-Roudil [30:35]

Et on a un beau ciel bleu. Alors là, *Opération Ciel pur*, « Ciel pur » est écrit en bleu turquoise. Et on a une photo de l'arc du Carrousel dans le jardin des Tuileries, le jardin du Louvre, avec un ciel immaculé.

Catherine Radtka [30:50]

Limpide, franchement. Aucun nuage. C'est très bleu. En tout cas, la pureté du ciel, visuellement, est bien associée à un ciel complètement bleu et, à contrario, la pollution au ciel gris et aux fumées.

Delphine Peresan-Roudil [31:09]

Dans les brochures touristiques, le ciel bleu devient un décor qui met en valeur les monuments célèbres de la capitale. C'était déjà le cas au XIXe siècle, avec les dépliants promotionnels des expositions universelles. Mais ce qui va devenir un élément essentiel de l'identité parisienne, ce sont ses toits gris. Tout comme le Français Claude Monet a montré aux Londoniens un autre regard sur leur *fog*, c'est la manière dont Hollywood a regardé

Paris qui a contribué à imposer ce cliché de l'identité parisienne. Un ciel découpé par les toits en zinc des immeubles haussmanniens, et des héros bohèmes qui passent leur temps perchés sur les toits de Paris, la tête dans les nuages.

Catherine Radtka [31:46]

Et évidemment, nous, Parisiennes, Parisiens ou Français de passage à Paris, peu importe, on hérite aussi de ces représentations culturelles qui contribuent à façonner notre propre regard sur cette ville. Donc Hollywood a beaucoup regardé, montré Paris, que ce soit dans *Un Américain à Paris*, qui est réalisé entièrement en studio, donc ça n'est que de la peinture, du décor, de toits. Il y a une association entre les monuments, les modes de vie, tout ce qui fait l'identité parisienne, et quand même ce ciel qui est présent, même si c'est d'une manière un petit peu implicite. Moi j'aime beaucoup *Funny Face* aussi.

Delphine Peresan-Roudil [32:32]

Drôle de frimousse.

Catherine Radtka [32:34]

Drôle de frimousse, voilà. Quand le trio arrive à Paris en avion, l'avion a l'air de passer dans la ville ! Franchement, on voit tous les monuments. Et si on regarde les brochures de la compagnie Air France de cette période-là, les vues dégagées qui permettent d'embrasser un monument parce que, justement, on va avoir du ciel autour, c'est essentiel dans la construction d'une entité de cette ville. Et dans les brochures touristiques, le ciel est de nouveau bleu. On ne va pas faire venir les gens dans une ville dans laquelle il pleuvrait tout le temps.

Aujourd'hui, c'est moins gris que par le passé. Beaucoup moins gris.

Delphine Peresan-Roudil [33:13]

Il y a moins de couvercle quand même.

Catherine Radtka [33:14]

Oui, le ciel est plus... Là, on peut parler de clarté. Le ciel s'est éclairci. Pour autant, on perçoit parfois une brume. Il y a quand même une chape. Et surtout, ce qui a évolué, c'est ce qui est en suspension dans l'air. Beaucoup moins de suie, beaucoup moins de produits dérivés de la combustion du charbon puisqu'on brûle moins de charbon. En revanche, des métaux lourds, du plomb dans les années 1980-1990... Mais on a donc davantage qu'une diminution, une transformation de la pollution qui est associée à une évolution de la perception visuelle du ciel. Mais pas nécessairement à une moindre dangerosité sur le plan sanitaire.

Delphine Peresan-Roudil [34:09]

J'ai vu passer des articles qui disaient qu'avec le réchauffement climatique, le ciel serait de moins en moins bleu et de plus en plus blanc. Qu'est-ce que tu en penses ?

Catherine Radtka [34:17]

Si on revient à la question de qu'est-ce qui fait qu'on perçoit du ciel bleu, c'est lié, on l'a dit, à la diffusion de Rayleigh, mais aussi à ce qui est en suspension dans l'air et notamment au taux d'humidité, entre autres. Le changement climatique transforme les cycles de l'eau, les

phénomènes d'évaporation, les vents, la direction des vents... Tout ça bouge. Et donc on peut effectivement au moins émettre l'hypothèse que la perception de la couleur peut évoluer, puisque tous les phénomènes physiques et chimiques qui font qu'on voit du bleu sont bousculés.

Delphine Peresan-Roudil [35:01]

Quand on regarde les fictions dystopiques, postapocalyptiques, le ciel est très rarement bleu. Généralement, il est blanc ou il est jaune, enfin, on est sur des couleurs de ciel qui sont associées à de l'angoisse, à de l'inquiétude...

Catherine Radtka [35:15]

Oui, le bleu, c'est très serein. Donc le ciel bleu, ça évoque une sérénité. Il y a une autre chose aussi qui est assez intéressante, c'est ce qu'on appelle les expériences analogues qui imaginent une vie ou une forme de colonisation sur d'autres planètes. Évidemment, pour le moment, ce n'est pas fait ! Et dans la communication autour de ces expériences analogues, Elise Parré, une artiste, a très bien montré dans un article récent qu'en fait, on modifie la couleur du ciel, même si ça a lieu sur Terre, parce que c'est le ciel qui signale qu'on est ailleurs. Donc qu'on n'est plus sur la Terre. Et en fait, la dystopie, même terrestre, postapocalyptique, environnementale, il y a quand même cette idée d'une transformation telle de notre environnement terrestre que notre planète n'est plus notre planète.

Delphine Peresan-Roudil [36:11]

En effet, du ciel orange et irrespirable de *Blade Runner* au ciel presque noir de *Matrix*, les cieux de fiction sont rarement bleus quand il s'agit de symboliser des univers futuristes et hostiles. Est-ce parce que notre quotidien de Terrienne et de Terrien est si étroitement associé à l'omniprésence du bleu ciel ?

Catherine Radtka [36:30]

Notre planète, elle est bleue. Effectivement, c'est historiquement, culturellement, elle est vue bleue à cause de la quantité d'océans. Son ciel est bleu, la mer est bleue. Ce sont des choses qui sont... l'atmosphère et la présence de l'eau liquide, c'est associé à la vie. C'est vrai que changer les couleurs de ces éléments-là, ça signale en fait le passage dans un ailleurs. Je pense que d'une manière générale, on a intérêt à protéger notre possibilité de vivre sur cette planète et d'essayer d'éviter que ça ne devienne justement irrespirable et un univers dystopique réel. Alors, c'est difficile.

Delphine Peresan-Roudil [37:12]

Pour étudier l'histoire et la construction culturelle du ciel parisien, Catherine Radtka et ses collègues se sont beaucoup intéressés aux représentations artistiques. Nous avons cité les œuvres de peintres, de photographes, de cinéastes. Je me suis demandé si aujourd'hui, dans l'art contemporain, certains artistes étaient particulièrement inspirés par le bleu du ciel.

De mon côté, je pense immédiatement à une immense installation de l'artiste Spencer Finch, présentée au Mémorial du 11 septembre à New York. Son titre pourrait être traduit en français par « Essayer de se souvenir de la couleur du ciel de ce matin-là de septembre ». Il s'agit d'une gigantesque mosaïque de 2 983 tuiles de bleus différents, autant que le nombre de victimes. Tous les témoignages rappellent en effet que le ciel de ce matin-là était d'un bleu dégage. Mais quelle était sa nuance exacte ? L'artiste montre une infinité de

variations pour symboliser les différences de perception de ce ciel unique, qui sont autant de regards individuels sur un traumatisme commun.

J'ai demandé à Catherine si elle avait de son côté d'autres exemples d'œuvres d'art contemporain. Elle m'a fait découvrir le travail de l'artiste slovène Martin Bricelj Baraga, qui a construit des cyanomètres géants, inspirés du travail de Saussure, pour inciter les passants à regarder la couleur du ciel.

Catherine Radtka [38:31]

C'est un totem dans lequel il y a un cercle avec des références chromatiques qui sont celles du cyanomètre circulaire de Saussure, et face auquel le passant peut se placer pour observer le ciel et comparer sa couleur à ces références. Il y a une partie numérique à cette œuvre d'art qui permet de voir à distance, sur un site internet, les couleurs de ces ciels en même temps, dans les quatre villes européennes : Genève, Grenoble, Ljubljana et Wrocław en Pologne. Son travail est un appel à regarder le ciel dans des villes. Ça aussi, c'était un des enjeux de travailler sur le ciel à Paris, d'un ciel urbain, de dire qu'on va s'intéresser aux regards portés sur le ciel dans les villes, alors que c'est moins évident, notamment parce qu'on a en tête ces références picturales, culturelles, qui associent les ciels nuageux, romantiques, à des paysages qui sont tout, sauf urbain. Nous, notre ambition, c'était de dire que le ciel a un rôle en ville, et on regarde le ciel en ville, peut-être pas de la même manière qu'ailleurs, mais n'empêche que les citoyens observent aussi le ciel. Et lui s'est dit « bon, voilà, moi j'appelle à regarder, à prendre le temps de regarder le ciel, de l'observer, d'observer sa couleur.

Delphine Peresan-Roudil [40:03]

Et pour finir, j'ai posé à Catherine la question que je pose à tous mes invités. Quel est ton bleu préféré ?

Catherine Radtka [40:11]

Oula, à l'échelle de tous les bleus, c'est difficile. Mon bleu préféré... Je pense que c'est quand même une sorte de bleu canard, un petit peu, tirant sur le verre. J'aime beaucoup cette ambiguïté de « est-ce qu'on est encore dans le bleu ou pas dans le bleu ? » Mais en fait, en général, j'aime les camaïeux. Par exemple, justement, les représentations des toits de Paris où le gris se mélange au bleu et où tout joue, se répond, c'est très beau. Mais parce que ce n'est pas uniforme, peut-être. C'est pour ça que j'aime le bleu canard.

Delphine Peresan-Roudil [40:44]

Et c'est sur ces considérations chromatiques que s'achève notre rencontre du jour avec le bleu ciel. Vous venez d'écouter *Culture Bleu*, un podcast écrit et réalisé par Delphine Peresan-Roudil, avec des musiques de Théo Boulanger. Je remercie mon invité, Catherine Radtka, et vous incite vivement à aller découvrir ses travaux. Je vous mets toutes les références en description de l'épisode avec des liens et des ressources complémentaires pour approfondir votre découverte du bleu ciel. Et parce que le bleu est partout, qu'il se regarde, s'écoute, se touche et se goûte aussi, nous partirons la prochaine fois à la rencontre d'un autre bleu. Indice, on le trouve aussi bien à l'usine que sur les podiums des défilés de mode.