



## PARIS FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

FRANCK LIRZIN (X03)

Éditions de l'Aube, juin 2022

L'auteur s'appuie sur son expérience de responsable dans une société immobilière et sur des travaux scientifiques pour faire prendre conscience des conséquences concrètes à l'horizon 2050 du réchauffement climatique à Paris.

Jusqu'à présent Paris a bénéficié d'un climat tempéré et la ville s'est développée sans avoir besoin de précautions climatiques particulières ; mais, si nous ne faisons rien, Paris deviendrait vers 2050 invivable l'été. Des solutions existent : il est urgent d'anticiper ce changement climatique et de s'y adapter. Dans un Paris dont le climat deviendra méditerranéen, il propose de privilégier les actions pour le « confort d'été », plus précisément pour vivre avec canicules et averses diluviennes. Certaines pistes détonnent, même si elles sont

pertinentes, comme peindre en clair les toitures en zinc, voire de les remplacer par des tuiles, quitte à renoncer à inscrire ces toits au patrimoine mondial de l'Unesco.

Il faut agir à tous les niveaux, collectifs et individuels : au régional (gestion de l'eau dans le bassin Seine-Normandie) ; Ville de Paris (forêts urbaines, revêtements réfléchissants pour les rues et les places, faire réapparaître l'eau en surface de la Bièvre, des ruisseaux de Ménilmontant...) ; des concepteurs et constructeurs de bâtiments (construire en bois plutôt qu'en béton, vitrages réfléchissants, brise-soleil...) ; au niveau de l'adaptation du bâti existant (verdifier les cours intérieures, créer des toitures terrasses...) ; les Parisiens aussi doivent devenir acteurs de leur adaptation climatique (s'approprier les comportements adéquats, verdifier leurs balcons, consommer bio et local) ; sans oublier les indispensables actions en amont pour réduire les gaz à effet de serre et atteindre la neutralité carbone.

Il faut lire cet ouvrage mais, surtout, mettre en œuvre ses préconisations. ✕

**Jacques Kunvari (X56)**

✦ Éditions de l'Aube, 331, rue Amédée-Giniès, 84240 La Tour-d'Aigues. Tél. : 04 90 07 46 60. [www.editionsdelaub.com](http://www.editionsdelaub.com)



## ANGOISSES ET DÉSIR SELON MUNCH

LE ROMAN D'UN CHEF-D'ŒUVRE

MARC LENOT (X67)

Éditions Ateliers Henry Dougier



Ce livre nous fait découvrir, sous forme d'un récit romanesque, une reconstitution de la vie du peintre Edvard Munch (1863-1944) qui élargit la compréhension de son œuvre.

Ainsi Marc Lenot évoque à la fois l'enfance et la famille de Munch, ses premières amours, et sa liaison explosive avec Tulla Larsen, avec pour conclusion une balle dans la main gauche de Munch. Il nous entretient également

des amours qui ont suivi, moins tumultueuses, avec des modèles et des artistes, dont le dernier terme fut sa relation intime avec une jeune avocate Hilde, faite d'une attirance mutuelle et totale, et de confiance.

Ainsi l'auteur nous permet surtout d'entrevoir ce que fut la présence permanente de l'angoisse dans la vie de ce peintre issu d'une famille puritaine marquée par la maladie, la folie et la mort, comme en témoignent par exemple les disparitions précoces de sa mère et de sa sœur aînée. L'angoisse, ce fut également pour cet homme, à l'origine de caractère réservé et timide, sa relation ambivalente avec les femmes qui lui ont paru longtemps adorables et maléfiques, et ses épreuves donnèrent lieu à des périodes marquées par l'alcool et la dépression.

Ainsi Munch fut presque toute sa vie obsédé par la question centrale de l'angoisse et du désir : « Si mes démons me quittent, pourrai-je encore peindre ? »

Et alors le tableau *La danse de la vie*, au centre d'une grande frise de créations, celle du cycle de la vie et de la mort, peut nous apparaître telle une clé donnant accès à l'œuvre de Munch. ✕

**François Perdrizet (X61)**

✦ Éditions Ateliers Henry Dougier, 7, rue du Pré-aux-clercs, 75007 Paris. Tél. : 09 86 49 33 25. [www.ateliershenrydougier.com](http://www.ateliershenrydougier.com)

## ERRATUM

Retour sur la recension du livre *Antartica* de Philippe Bismut (X74) par Christian Maldidier (X54) publiée dans le n° 779. Nous rectifions le texte : Au lieu de « et se fait licencié rapidement », nous aurions dû écrire « et il la quitte rapidement » ce qui est conforme au parcours de Philippe Bismut aux USA.



## DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA SIDÉRURGIE FRANÇAISE

SOUS LA DIRECTION DE PHILIPPE MIOCHE, ÉRIC GODELIER, IVAN KHARABA ET PASCAL RAGGI

Éditions Presses universitaires de Provence, troisième trimestre 2022

Éric Godelier, professeur à l'École polytechnique, a codirigé l'équipe qui a mobilisé près d'une centaine d'historiens pour rédiger les 280 notices de ce *Dictionnaire*. Les notices de 2 ou 3 pages sont classées par ordre alphabétique de leur titre.

La lecture de ce *Dictionnaire* (814 pages) est, de prime abord, difficile : par où commencer ?

Pour ma part j'ai choisi un premier article au hasard. Des interrogations soulevées je suis passé à un autre article, et ainsi de suite.

La participation des X, très importante, est analysée dans les notices : « École polytechnique et ses réseaux » ainsi que « Le corps des Mines ». Une vingtaine d'X font l'objet de notices particulières. Cet engagement a commencé très tôt : Georges Dufaud (X 1794), convaincu que l'emploi de houille en sidérurgie à l'instar des Anglais est un progrès, organise l'implantation de forges à Fourchambault (Nièvre) en 1823.

Le *Dictionnaire* couvre le champ de l'activité sidérurgique dans la société française au cours des deux derniers siècles. Les conséquences sociales des progrès techniques, des évolutions de la consommation, ainsi que des nouvelles sources de matières premières sont décrites. On y trouve aussi des notices sur les syndicats ouvriers, la culture d'entreprise... De l'autre côté, les organisations patronales et ententes commerciales sont décrites (Comité des forges, UIMM...). Quant aux entreprises, Usinor, Sollac, ArcelorMittal, Renault, Ugine ont leur notice, mais on en trouve aussi sur l'intervention d'entreprises étrangères : Tata Steel, Thyssen, URSS...

Ce *Dictionnaire* met en lumière le rôle central de la sidérurgie dans le développement de l'économie et de la technologie dans la société française au cours des deux derniers siècles. ×

**Charles Henri Pin (X56)**

✚ Éditions Presses universitaires de Provence, 29, avenue Robert-Schuman, 13621 Aix-en-Provence Cedex 1.  
Tél. : 04 13 55 31 91.  
<http://presses-universitaires.univ-amu.fr/editeur/pup>

## Solutions des récréations scientifiques

### 1. AVEC TROIS CERCLES

Les rayons des cercles sont respectivement  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$  et 2. Ce sont les distances du centre commun  $O$  au point de contact  $B$  de la tangente menée de  $A$  au plus petit cercle, du point de contact  $C$  de la tangente menée au cercle intermédiaire, et à  $A$ . Ainsi  $\sin OAB = \sqrt{2}/2$ ,  $\sin OAC = \sqrt{3}/2$ ,  $\angle OAB = 45^\circ$ ,  $\angle OAC = 60^\circ$ , et l'angle  $BAC$  est  $15^\circ$  ou  $105^\circ$  selon que  $O$  est extérieur à cet angle ou non.

### 2. FACTEURS ET PROGRESSION, PROPOSÉ PAR ANDRÉ VERDIER (63)

a/ Les termes  $24k + 1$  sont premiers avec 6, il en est de même des racines des termes carrés et ces racines sont de la forme  $6m \pm 1$ . Cela inclut tous les nombres premiers  $> 4$  et leurs puissances.

b/  $24C_n^4 + 1 = n(n-1)(n-2)(n-3) + 1 = (n^2 - 3n)(n^2 - 3n + 2) + 1 = (n^2 - 3n + 1)^2$ .

c/ Pour avoir un produit appartenant à la progression, il s'agit d'obtenir un reste 1 à la fois modulo 3 et modulo 8. Modulo 3, on a un reste 1 pour 7, 13, 19, 31, 37 et pour les produits 5.11, 17.23, etc. Modulo 8, on a un reste 1 pour 17, 41, et les produits 5.13, 7.23, etc. Le plus petit produit est ainsi  $185185 = 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 37 = 24 \times 7716 + 1$ .

### 3. DOUBLE DÉRIVATION

Cette égalité pourrait être inspirée à un cancre par l'analogie avec  $(dx/dy)(dy/dx) = 1$ , mais elle n'est pas forcément fautive. Soit la fonction  $y = f(x)$ , ses dérivées  $dy/dx = f'(x)$ ,  $d^2y/dx^2 = f''(x)$ .

Puis  $dx/dy = 1/f'(x)$ ,  $d^2x/dy^2 = d(1/f'(x))/dy = (dx/dy)d(1/f'(x))/dx = (1/f'(x))(-f''(x)/f'^2(x)) = -f''(x)/f'^3(x)$ . La formule de l'énoncé donne  $-f''^2/f'^3 = 1$ . Cela montre que  $f'(x) < 0$ , puis  $f''(x)/\sqrt{-f'^3(x)} = \pm 1$ . On intègre en  $2/\sqrt{-f'(x)} = \pm(x-x_0)$ ,  $f'(x) = -4/(x-x_0)^2$ ,  $f(x) = y_0 + 4/(x-x_0)$ , et finalement  $(x-x_0)(y-y_0) = 4$ , hyperbole équilatère d'asymptotes parallèles aux axes de coordonnées.

## Solution du bridge

Vous faites un splinter à 4♦. Sud pose le blackwood et après votre réponse, déclare 6♠. Sa main :

♠	A	R	D	7	2
♥	D	3			
♦	V	8	7	6	
♣	A	5			

Le chelem est bon avec une répartition des ♠ 2/2 ou des ♣ 3/3 en Est-Ouest.

## Nombres croisés

	1	2	3	4	5	6
I	1	9	6	9		1
II	2	5	6		1	5
III	9		6	6	7	1
IV	6	3		2	0	5
V		8	8	5	0	
VI	4	0	0		0	0

### HORIZONTALEMENT

**I.** 1969. **II.** 256. 15. **III.** 6671. **IV.** 63. 205. **V.** 8850. **VI.** 400. 00.

### VERTICALEMENT

**1.** 1296. **2.** 95. 380. **3.** 666. 80. **4.** 625. **5.** 17000. **6.** 1515.

## RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

### UNE AFFAIRE ENTRE LA NATURE ET L'HOMME

MICHEL VIEILLEFOSSE (X68)

*L'Harmattan, mars 2022*



Voici un livre dérangeant sur le réchauffement climatique. L'auteur sait de quoi il parle puisque dès 1979, ingénieur au Cnes, il a publié les premières cartes d'évapotranspiration issues des données satellites.

Un large consensus existe sur le fait que le réchauffement de notre planète s'élève à 0,9 °C depuis 1960 et que les activités humaines en sont responsables. Mais lesquelles ?

La doxa actuelle affirme que ce sont les émissions anthropiques de CO<sub>2</sub> qui sont le principal responsable de l'accroissement net de la température. Mais, si on les arrêtaient totalement, la teneur en CO<sub>2</sub> ne baisserait, selon l'auteur, que de 1 % par an. Michel Vieillefosse privilégie la lutte contre les rejets de méthane. La concentration de ce gaz dans l'atmosphère croît de 1 % par an, contre 0,4 % par an pour le CO<sub>2</sub>, et il réchauffe 80 fois plus que celui-ci. Les experts ont souligné le danger du méthane à l'occasion des récents attentats dans la mer Baltique.

L'auteur énonce quelques principes de base pour hiérarchiser les actions. La lutte doit porter en priorité sur la déforestation tropicale, les îlots de chaleur dans les villes, les émissions de méthane et le remplacement du charbon par les énergies renouvelables et le nucléaire.

Il critique le fonctionnement du GIEC, dans lequel les avis des experts scientifiques sont parfois censurés par certains pays pour des raisons politiques.

Michel Vieillefosse affirme que « la France se trompe de combat ». Son livre devrait inciter à réfléchir pour savoir si nous avons réellement fait le bon choix. ✕

**Gérard Blanc (X68)**

✚ Éditions L'Harmattan,  
5-7, rue de l'École-Polytechnique, 75005 Paris.  
[www.editions-harmattan.fr](http://www.editions-harmattan.fr)



## LA LOI DU DÉSORDRE

PHILIPPE HAYAT (X85)

*Éditions Calmann-Lévy, août 2022*

*La loi du désordre*, un titre bien sévère pour un roman très agréable à lire car très bien écrit et rempli de références lyriques aux arts. Dans ce troisième roman, Philippe Hayat, par ailleurs bien connu comme entrepreneur engagé, a choisi de faire se rencontrer la grande et la petite histoires pendant la période courte du 12 juillet au 15 septembre 1914. Le monde passe de l'insouciance et de l'espoir du maintien de la paix au basculement brutal dans la Grande Guerre, dont les toutes premières semaines jusqu'à la bataille de la Marne ont été terriblement meurtrières. La famille Rougier vit bourgeoisement à Senonches en Eure-et-Loire : Fulbert le père, industriel autocrate, froid et sévère ; Vitalie la mère soumise et désœuvrée ; Charles le fils fragile contrarié dans ses rêves de voyage et de littérature par son père qui le force durement à le suivre dans ses affaires ; et enfin Jeanne sa sœur, l'héroïne forte de caractère et douée. Jeanne rompra avec sa famille et avec les conventions de l'époque pour poursuivre des études brillantes et s'engager derrière Jaurès qu'elle admire. Découpé comme un journal, le livre nous rend témoins de l'hébètement qui gagne Jeanne. Elle voit s'effondrer tous ses espoirs de vie heureuse avec un ami étudiant dans un monde en paix. Très attachée à son frère, elle s'engagera au front comme infirmière pour le retrouver et tenter de le sauver de cet enfer, en le ramenant à l'arrière pour une mission civique de défense nationale dans l'usine de son père.

L'horreur crue de la vie sous les obus n'empêche pas la poésie et la musique et les beaux sentiments d'avoir leur place, comme une réaction au désordre. ✕

**Bernard Dubois (X64)**

✚ Éditions Calmann-Lévy, 21, rue du Montparnasse, 75006 Paris. [www.calmann-levy.fr](http://www.calmann-levy.fr)



## LE GRAND DÉCLASSEMENT

PHILIPPE D'IRIBARNE (X55)

*Éditions Albin Michel, octobre 2022*

Ce livre de Philippe d'Iribarne nous rend plus lucides sur les maux dont souffre la société française. Il met en lumière aussi les ressources dont elle dispose mais que l'on semble ne pas voir.

Beaucoup se souviennent des deux classiques – *La logique de l'honneur* et *L'étrangeté française* – dans lesquels l'auteur révélait les lois qui régissent l'univers culturel français. Il en montrait la

marque aussi bien sur les politiques publiques que sur le système éducatif ou la gestion des entreprises. Reprenant son analyse, l'auteur considère un ensemble d'évolutions qui, depuis trente ans, affectent tant notre société que le fonctionnement interne des entreprises. Ces évolutions pourtant heurtent nos logiques culturelles.

L'auteur en donne de multiples exemples : ici, une simple relecture de la Constitution européenne se révèle lourde de sens quant à l'avenir ; ailleurs, l'auteur décrit les mécanismes qui nous font créer toujours plus de formations de « haut niveau », avec à la clé une accumulation de frustrations professionnelles ; plus loin, il narre le cauchemar triste d'un pompier contraint de « vendre » ses services ; ou encore, l'illusion des juges se vouant à la chimère d'un monde « zéro-risque » et ignorant les devoirs qui nous viennent de l'honneur d'un métier.

Vouloir soigner nos maux avec des idéaux venus d'autres mondes (le contrat à l'américaine ou la participation à l'allemande) relève d'une ignorance têtue de ce qui, chez nous, fait la vitalité du lien social. ✕

**Alain Henry (X73)**

✚ Éditions Albin Michel, 22, rue Huyghens, 75014 Paris. Tél. : 01 42 79 10 00.  
[www.albin-michel.fr](http://www.albin-michel.fr)