

## **Etudes de droit suisse**

Editées par Heinz Hausheer, docteur en droit  
Professeur em. à l'Université de Berne



**Thierry Largey**  
Docteur en droit

# **Le statut juridique de l'air**

Fondements pour une théorie de l'air en tant que  
chose commune, en droit suisse et international



Stämpfli Editions

Qu'est-ce que l'air en droit ? La réponse à cette question conduit à qualifier cette ressource naturelle vitale en identifiant son statut juridique, dans une approche fonctionnelle faisant écho à son rôle écosystémique. Elle s'attache à considérer les enjeux juridiques qui découlent des multiples utilisations de l'air, en distinguant ses divers aspects : le volume atmosphérique, l'air-matière et la force éolienne.

L'analyse du droit positif mène au constat que l'air est une chose commune. La présente thèse s'attache dès lors à construire une théorie moderne des « communs ». En droit interne, l'air est tour à tour envisagé en tant que non-chose commune, domaine public naturel et objet d'un statut sui generis. En droit international, l'attention est portée sur les concepts de patrimoine commun et de préoccupation commune de l'humanité.

La recherche s'achève sur l'examen du cadre légal et des principes juridiques applicables à la régulation des droits d'usage de l'air, afin d'en préserver durablement le caractère commun et le noyau « intangible ».

Thierry Largey

Dr. iur.

---

## Le statut juridique de l'air

Fondements pour une théorie de l'air  
en tant que chose commune, en droit suisse  
et international



Stämpfli Editions

Ce livre est protégé par le droit d'auteur. Toute forme de distribution à des tiers (à titre onéreux ou gratuit) est interdite. Le fichier contient un filigrane caché dans lequel les données de téléchargement sont stockées.

Information bibliographique de la Deutsche Nationalbibliothek

La Deutsche Nationalbibliothek a répertorié cette publication dans la Deutsche Nationalbibliografie; les données bibliographiques détaillées peuvent être consultées sur Internet à l'adresse <http://dnb.d-nb.de>.

Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction, de diffusion et de traduction. Sans autorisation écrite de l'éditeur, l'œuvre ou des parties de celle-ci ne peuvent pas être reproduites, sous quelque forme que ce soit (photocopies, par exemple), ni être stockées, transformées, reproduites ou diffusées électroniquement, excepté dans les cas prévus par la loi.

© Stämpfli Editions SA Berne · 2017  
[www.staempfliverlag.com](http://www.staempfliverlag.com)

E-Book ISBN 978-3-7272-0498-2

Dans notre librairie en ligne [www.staempflishop.com](http://www.staempflishop.com),  
les versions suivantes sont également disponibles:

Print ISBN 978-3-7272-0497-5  
Judocu ISBN 978-3-0354-1465-3



---

A Laurence, Coraline et Arthur

---

*Air – Quoique personne ne sache exactement ce qu'est le fond de l'air, tout le monde en parle, en général pour le trouver frais.*

Pierre Daninos, Le Jacassin (1968)

---

## Préface

Est-il un élément aussi vital que l'air ? Et pourtant pratiquement ignoré du droit, sous réserve de législations sectorielles. Est-ce à dire que son statut juridique indiffère ou que le sujet est trop complexe ? C'est incontestablement cette deuxième perspective qui va conduire Thierry Largey à arpenter la réalité plurielle que recouvre l'élément « air » en vue de tenter une approche holistique des fonctions naturelles comme des usages de ce substrat qui est bien plus qu'un mélange gazeux nécessaire à l'existence de l'ensemble des organismes et êtres vivants. Ainsi que l'auteur nous le démontre, il existe trois dimensions de l'air : son volume ou l'espace aérien, concept statique, qui permet une délimitation dans le prolongement vertical d'un territoire étatique ; sa matière, essentielle par ses fonctions écosystémiques et régulatrices au sein de la biosphère ; et enfin sa force cinétique, qui lui donne son caractère dynamique, par l'accélération de la masse en présence.

Ce sont ces particularités qui rendent l'objet d'étude difficile à appréhender en droit, que ce soit sur le plan du droit international ou interne, si l'on cherche à l'approcher selon des critères homogènes. La question de la souveraineté, tout d'abord, se pose de manière différente selon que l'on considère le contrôle de l'espace aérien ou le partage de la « ressource » air, en mouvement constant, pour laquelle la notion de « maîtrise liée à un territoire » n'est guère concevable, ce d'autant que les intérêts en jeu sont globaux et non liés à un territoire, de même que les responsabilités liées aux atteintes à ce milieu. Ensuite, la question de savoir à quel concept juridique rattacher l'air pose problème sous différents angles : l'air doit-il être traité comme une masse à considérer globalement, qu'il relève de l'espace situé au-dessus des territoires nationaux ou hors des zones territoriales ? Relève-t-il des « biens communs », non appropriables, à l'image du statut des « *res communes omnium* » en droit romain bien qu'il paraisse pouvoir relever, à certains égards, d'une utilisation exclusive ? Cette question se pose-t-elle selon des critères semblables pour les droits de bâtir et d'occuper l'espace, pour exploiter le vent ou procéder à un captage d'éléments de l'air ?

La thèse, ambitieuse, va se donner pour but de tenter de trouver les dénominateurs communs à l'ensemble de ces questions, en vue de proposer une théorie juridique de l'air. On relèvera tout d'abord qu'il existe une actualité à la « question de l'air » que l'auteur a parfaitement perçue et qui vont justifier ce travail de recherche dans les fondamentaux, comme le guider dans les deux grandes distinctions que l'on retrouvera tout au long de son travail, à savoir l'air libre et l'air soustrait. L'actualité du sujet tourne bien entendu autour des questions climatiques et des pollutions de l'air, mais repose également sur les différents usages de l'air, présents et futurs, pour lesquels le cadre légal existant est largement insuffisant. Au terme d'une recherche conséquente, sur les terrains du droit international, du droit comparé et du droit privé et public internes, mais aussi au regard d'une approche historique, au

travers du droit romain, l'auteur nous propose une approche cohérente du statut de l'air.

Selon la distinction établie par l'auteur, l'air libre correspond à une situation où l'air est considéré globalement et n'est pas appropriable en tant que tel ; l'étude va s'attacher à démontrer que les intérêts liés à la préservation des fonctions naturelles et écosystémiques de l'air libre dépassent ceux des Etats et nécessitent une reconnaissance allant au-delà du concept de préoccupation commune de l'humanité, tel qu'admis par l'Assemblée générale des Nations Unies, dans sa résolution 43/53 sur la protection du climat mondial pour les générations futures, du 6 décembre 1988. L'air libre répond aux caractéristiques que le droit international a donné à la notion de patrimoine commun de l'humanité, même si les textes n'ont pas reconnu cette qualification, tant elle est chargée de contraintes. En découleraient des obligations de gestion par des restrictions d'usage, mais aussi une répartition équitable des droits entre les Etats, et de protection des fonctions essentielles de l'air, en lieu et place au libre accès à cette ressource qui prévaut actuellement et conduit à une désresponsabilisation générale de l'ensemble des acteurs. En droit interne, cette approche invite à considérer l'air libre en tant que domaine public, cette construction pouvant se justifier selon quatre approches au regard du droit positif, que l'auteur présente de manière très convaincante. Un tel rattachement répond aussi bien aux questions liées à la gestion de l'espace aérien que de l'air-matière ou du vent. Il permet notamment de résoudre la question d'un monopole de fait ou de droit de l'Etat sur l'air, problématique qui a occupé le devant de la scène, à propos des éoliennes.

A l'image des eaux publiques, dont il est possible d'extraire ou d'exploiter certaines quantités, moyennant un droit de captage, l'air libre est susceptible d'une appropriation partielle de parts détachées, que l'auteur appelle « air soustrait ». Cette opération, qui fait passer cette portion d'air dans le statut de *res nullius*, puis dans la maîtrise du détenteur du droit d'usage ou d'appropriation, permet alors une utilisation qui dépasse celle du commun usage, que ce soit à l'occasion d'un droit de survol du territoire, d'un permis de construire et d'occuper l'espace, d'un droit d'exploiter le vent, ou d'une autorisation de capter des éléments de l'air comme le CO<sub>2</sub>.

Revenons à ce commun usage, que l'on peut assimiler à un droit d'accès à l'air. Il caractérise les fonctions essentielles de l'air et le socle sur lequel s'appuie la thèse, pour inviter le législateur à admettre que la préservation de ce droit pour l'ensemble des êtres humains, voire des organismes et êtres vivants, invite à se préoccuper des usages de l'air, actuels comme futurs, comme les pollutions atmosphériques et exploitations diverses, qui dépassent ce qu'il est permis d'admettre en libre accès. Il s'agit alors de modifier la perspective actuelle, essentiellement fondée sur les droits subjectifs et la politique de quotas individuels – même dans la législation environnementale –, par une vision plus globale et intégrée de la ressource air, approchée dans l'ensemble de ses fonctions et inscrite dans le concept de durabilité. Cette considération est valable à l'échelle nationale, comme internationale.

Plus qu'une théorie sur l'air, la thèse de Thierry Largey est une théorie sur la gestion et la préservation d'une ressource naturelle, considérée pour ses fonctions propres, ce que la législation n'a encore que peu appréhendé jusqu'à ce jour.

12 juillet 2017

Anne-Christine Favre

Professeure à la Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique de Lausanne



---

## Avant-propos

Ce travail a été accepté comme thèse de doctorat par la Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique de l'Université de Lausanne le 16 janvier 2017.

Ma reconnaissance va d'abord à Madame la Professeure Anne-Christine FAVRE qui m'a soufflé le sujet du présent travail et a accepté d'en diriger les recherches. Son écoute, ses précieux conseils, son esprit critique et aiguisé m'ont permis d'évoluer sans cesse dans ma réflexion afin de la conduire dans des contrées juridiques encore inexplorées ou à peine abordées.

Mes remerciements vont ensuite à Monsieur le Professeur Etienne POLTIER, membre du jury de thèse. Les nombreux propos échangés au détour d'un couloir ou à la bibliothèque du Centre de droit public furent des sources d'enrichissements et de constantes interrogations.

Je souhaite également remercier Messieurs les Professeurs Denis PIOTET, Jean-Baptiste ZUFFEREY et Jochen SOHNLE pour leur bienveillance et leur sagacité en tant que, respectivement, président et membres de mon jury de thèse. Les compter comme juges de mon travail fut un honneur et une chance.

J'adresse une pensée reconnaissante à Christine et Doriana, du Centre de droit public, pour leur disponibilité et leur efficacité.

Ma pensée va aussi aux amis qui ont leur part de responsabilité dans mon parcours. Il y a Raphaël qui m'a ouvert les portes du droit, PL qui m'a incité à entreprendre des études juridiques en complément de ma formation de biologiste et Laurent qui ne cesse de me prouver que les juristes peuvent aussi être humanistes. Je songe aussi aux autres qui, sans les citer, je n'oublie pas.

Mes remerciements s'adressent également à Christian Eggs, bibliothécaire du Tribunal cantonal valaisan, qui m'a toujours accueilli chaleureusement et mis à disposition les précieuses références et collections que recèle le sous-sol du bâtiment de justice.

Mon infinie gratitude est enfin destinée à ma famille, si précieuse à mes yeux et mon cœur. Mes parents parce que je leur dois – presque – tout, mon épouse Laurence parce qu'elle m'honore de son amour et de sa tendresse et mes enfants, Coraline et Arthur, parce qu'ils sont une source de bonheur et d'étonnement à chaque instant.

L'élaboration de cette étude a bénéficié du soutien du FONDS NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (FNS) qui m'a permis d'avoir pleinement la tête en l'air et d'intégrer le Centre de droit public de l'Université de Lausanne.

TL, Sion, 6 juin 2017



---

# Sommaire

Préface.....	VII
Avant-propos .....	XI
Table des matières.....	XIX
Bibliographie.....	XIX
Table des abréviations .....	LXXI
Table des lois citées .....	LXXXI
Index des Tableaux et Figures.....	XCI

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
Le thème.....	2
La méthode.....	6
L'actualité du thème, les nouveaux enjeux juridiques liés à l'utilisation de l'air .....	9

## **PREMIERE PARTIE :**

<b>DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'AIR AU DROIT.....</b>	<b>23</b>
--------------------------------------------------------------	-----------

Introduction à la première partie .....	24
-----------------------------------------	----

<b>Chapitre I La physique et la chimie de l'air .....</b>	<b>25</b>
-----------------------------------------------------------	-----------

§ 1. Historique.....	26
----------------------	----

§ 2. Les propriétés de l'atmosphère.....	27
------------------------------------------	----

§ 3. Les propriétés et la composition chimiques de l'air.....	28
---------------------------------------------------------------	----

I. Les propriétés de l'air .....	28
----------------------------------	----

II. La composition chimique de l'air .....	29
--------------------------------------------	----

III. L'effet de serre.....	39
----------------------------	----

IV. Le vent .....	42
-------------------	----

<b>Chapitre II La place de l'air dans l'ordre juridique suisse .....</b>	<b>43</b>
--------------------------------------------------------------------------	-----------

§ 1. L'air : omniprésent, mais oublié.....	43
--------------------------------------------	----

§ 2. La saisie sectorielle de l'air par le droit positif.....	43
---------------------------------------------------------------	----

§ 3. Les aspects de l'air : de la physique au droit.....	45
----------------------------------------------------------	----

I. Le volume spatial.....	45
---------------------------	----

II. La matière atmosphérique.....	47
-----------------------------------	----

III. L'énergie éolienne .....	47
-------------------------------	----

<b>Chapitre III Aperçu des notions et régimes juridiques applicables aux éléments naturels.....</b>	<b>49</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

§ 1. Le régime de la propriété privée et les éléments naturels.....	50
---------------------------------------------------------------------	----

I. Les droits réels .....	50
---------------------------	----

II. Les objets des droits réels .....	50
---------------------------------------	----

III. La propriété et la possession .....	54
------------------------------------------	----

§ 2. La domanialité publique des éléments naturels.....	56
---------------------------------------------------------	----

I. La notion de domaine public.....	56
-------------------------------------	----

II. Le rôle fondamental de la finalité du domaine public au sens strict.....	60
------------------------------------------------------------------------------	----

III. La domanialité publique .....	60
------------------------------------	----

§ 3. Les notions de <i>res communis omnium</i> et de <i>res nullius</i> .....	64
-------------------------------------------------------------------------------	----

I. L'air en tant que <i>res</i> .....	64
---------------------------------------	----

II. Les <i>res communes omnium</i> et <i>res nullius</i> dans l'ordre juridique suisse .....	68
----------------------------------------------------------------------------------------------	----

§ 4. La notion de ressource naturelle en droit .....	69
I. La notion de ressource naturelle au sens courant.....	69
II. L'air, une ressource naturelle ... en principe renouvelable .....	71
III. Le contexte juridique existant en droit suisse et une proposition de définition .....	72
<b>Chapitre IV Conclusion de la première partie .....</b>	<b>75</b>
 <b>DEUXIEME PARTIE :</b>	
<b>LES REGIMES JURIDIQUES DE L'AIR, EN DROIT POSITIF SUISSE .....</b>	<b>79</b>
<b>Introduction à la deuxième partie.....</b>	<b>80</b>
<b>Chapitre I Le régime juridique de l'air en tant que matière.....</b>	<b>81</b>
§ 1. L'air-matière, objet des droits réels .....	81
I. Le problème de la délimitation et de l'appropriabilité de l'air-matière..	82
II. La matière atmosphérique <i>captée</i> .....	83
III. Le stockage et la valorisation de la matière atmosphérique captée .....	87
IV. La matière atmosphérique <i>libre</i> .....	102
V. Quelques cas particuliers à propos de la matière atmosphérique .....	108
§ 2. L'air-matière en droit public.....	114
I. Les droits d'émission du CO <sub>2</sub> et la virtualisation de la matière atmosphérique.....	114
II. Le CO <sub>2</sub> est-il un déchet ou une ressource ?.....	116
§ 3. Synthèse du Chapitre I.....	121
<b>Chapitre II Le régime juridique du vent.....</b>	<b>124</b>
§ 1. Les notions de force naturelle et d'énergie en droit suisse .....	124
I. Les systèmes en interaction dans les forces naturelles, en droit positif suisse .....	125
II. Le régime des forces naturelles de l'article 713 CC .....	129
§ 2. Le vent dans l'ordre juridique suisse .....	132
I. En droit public.....	133
II. En droit privé .....	134
§ 3. Synthèse du Chapitre II.....	138
<b>Chapitre III Le régime juridique du volume spatial.....</b>	<b>139</b>
§ 1. L'espace extra-atmosphérique .....	140
I. Brève histoire du droit de l'espace extra-atmosphérique.....	140
II. Le Traité sur l'espace extra-atmosphérique .....	142
III. La nature juridique de l'espace extra-atmosphérique .....	145
IV. La définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique .....	148
§ 2. L'espace atmosphérique .....	152
I. La naissance du droit aérien international .....	152
II. La délimitation et les régimes juridiques de l'espace atmosphérique.....	153
III. Le statut de l'espace atmosphérique en Suisse .....	154
IV. L'extension verticale de la propriété foncière .....	159
§ 3. L'espace atmosphérique personnel.....	166
I. Une notion à découvrir et construire.....	166
II. Le contenu juridique de la personnalité et sa défense.....	167
III. L'espace atmosphérique d'interrelation individu-environnement .....	171
§ 4. Synthèse du Chapitre III .....	172

<b>Chapitre IV Conclusion de la deuxième partie.....</b>	<b>175</b>
<b>TROISIEME PARTIE :</b>	
<b>ELEMENTS POUR UNE THEORIE DE L’AIR LIBRE EN TANT QUE CHOSE COMMUNE .....</b>	<b>177</b>
<b>Introduction à la troisième partie.....</b>	<b>178</b>
<b>Chapitre I Les implications des enseignements de la deuxième partie sur le statut juridique de l’air.....</b>	<b>179</b>
§ 1. L’existence de deux natures juridiques distinctes de l’air : l’air « soustrait » et l’air « libre » .....	179
§ 2. Les incidences juridiques de la soustraction de l’air libre.....	180
I. La modification de la nature juridique de l’air .....	181
II. De quasi-chose inappropriable à choses appropriables .....	181
§ 3. Concilier l’appropriation partielle de l’air avec son statut de <i>res communis omnium</i> .....	188
I. De vaines théories en réponse au paradoxe de l’appropriation partielle de l’air .....	189
II. L’appropriation partielle des <i>res communes omnium</i> .....	192
§ 4. Synthèse du Chapitre I.....	199
<b>Chapitre II De la <i>res communis omnium</i> à la théorie actuelle sur les « communs »...</b>	<b>201</b>
§ 1. La notion de « commun ».....	201
I. L’étymologie du mot « commun ».....	201
II. Les <i>biens communs</i> , un concept issu des sciences économiques.....	202
III. Les « communs » et le droit.....	202
§ 2. Construire une théorie moderne des « communs ».....	205
<b>Chapitre III Le statut juridique de l’air libre en tant que <i>res communis omnium</i>, en droit international .....</b>	<b>207</b>
§ 1. L’air, une chose commune .....	208
I. Le régime juridique associé aux choses communes .....	208
II. La souveraineté nationale sur les choses communes .....	213
§ 2. L’air, de la <i>res communis omnium</i> au patrimoine commun de l’humanité ? .....	213
I. La nature juridique du patrimoine commun de l’humanité .....	215
II. Les éléments constitutifs du patrimoine commun de l’humanité .....	217
III. Le contenu juridique du patrimoine commun de l’humanité.....	220
IV. Le patrimoine commun de l’humanité et l’air libre .....	227
§ 3. La préoccupation commune de l’humanité.....	235
I. L’obstacle de la souveraineté des Etats .....	235
II. Les sources et fondements du concept de <i>préoccupation commune de             l’humanité</i> .....	236
III. Les caractéristiques du concept de préoccupation commune de l’humanité .....	238
IV. L’air libre, préoccupation commune de l’humanité ? .....	240
§ 4. L’air, une chose commune rattachée aux biens publics mondiaux .....	241
I. Les BPM, des biens publics .....	242
II. L’air libre et les biens publics mondiaux.....	244
§ 5. Synthèse et critique du Chapitre III .....	247

<b>Chapitre IV Le statut juridique de l'air libre considéré comme une <i>res communis omnium</i>, en droit suisse.....</b>	<b>249</b>
§ 1. <b>Première approche, l'air libre en tant que (<i>non-</i>) chose commune.....</b>	<b>250</b>
I. Un statut juridique reposant sur le libre usage de l'air .....	250
II. Critique de l'approche de l'air en tant que ( <i>non-</i> ) chose commune.....	251
§ 2. <b>Deuxième approche, l'existence du domaine public naturel atmosphérique .....</b>	<b>255</b>
I. Le statut juridique de l'air inspiré du sous-sol et des eaux publiques ...	255
II. L'espace atmosphérique, élément du domaine public naturel.....	259
§ 3. <b>Troisième approche, la matière atmosphérique et l'émergence du domaine public naturel aérien .....</b>	<b>265</b>
I. Une domination partagée sur l'air libre .....	265
II. La matière atmosphérique libre, de la <i>res communis omnium</i> à la <i>res publicae</i> .....	266
III. La matière atmosphérique libre, l'étoffe du domaine public naturel.....	267
IV. Le domaine public naturel aérien.....	268
§ 4. <b>Quatrième approche, un statut juridique <i>sui generis</i> de l'air libre ? .....</b>	<b>269</b>
I. Le statut <i>sui generis</i> de l'air libre en droit privé.....	270
II. Le statut <i>sui generis</i> de l'air libre en droit public .....	271
§ 5. <b>Synthèse et critique du Chapitre IV .....</b>	<b>286</b>
<b>Chapitre V Conclusion de la troisième partie.....</b>	<b>293</b>
<b>QUATRIEME PARTIE :</b>	
<b>LE REGIME LEGAL DES USAGES DE L'AIR LIBRE, EN DROIT INTERNE...</b>	<b>295</b>
<b>Introduction à la quatrième partie .....</b>	<b>296</b>
<b>Chapitre I La notion d'<i>usages</i> de l'air libre.....</b>	<b>297</b>
§ 1. <b>La définition des usages de l'air libre.....</b>	<b>297</b>
§ 2. <b>Les usages de l'air libre.....</b>	<b>301</b>
I. Les catégories d'usage .....	301
II. Les critères de distinction des modes d'usage de l'air libre .....	305
§ 3. <b>Des usages aux droits d'usage .....</b>	<b>313</b>
<b>Chapitre II Le droit de police et les usages de l'air libre.....</b>	<b>315</b>
<b>Chapitre III Le monopole de droit sur les usages de l'air libre .....</b>	<b>317</b>
§ 1. <b>Le monopole de droit .....</b>	<b>317</b>
I. De l'opportunité ... ..	317
II. ... aux obstacles à sa mise en œuvre.....	319
§ 2. <b>La concession de haute police (« <i>Konzessionshoheit</i> ») .....</b>	<b>323</b>
<b>Chapitre IV Le monopole de fait, dans le domaine public naturel de l'air.....</b>	<b>327</b>
§ 1. <b>La souveraineté sur le domaine public naturel de l'air libre .....</b>	<b>327</b>
I. Du concept de souveraineté sur l'air libre au principe du partage des compétences.....	328
II. La répartition des compétences dans le domaine public naturel de l'air	331
§ 2. <b>L'existence d'un monopole public de fait sur l'air libre.....</b>	<b>333</b>
I. Les sources du monopole de fait.....	333
II. La haute police de l'Etat sur le <i>domaine public naturel de l'air</i> .....	334
<b>Chapitre V La régulation négociée des usages de l'air libre .....</b>	<b>343</b>
§ 1. <b>La résolution négociée des rivalités d'usages des ressources naturelles....</b>	<b>343</b>

§ 2. La régulation négociée de l'air libre .....	344
§ 3. La corégulation environnementale .....	346
<b>Chapitre VI Le cadre stratégique et juridique du statut juridique de l'air .....</b>	<b>349</b>
§ 1. La préservation de la capacité de renouvellement de l'air libre et de ses services écosystémiques.....	349
I. Le postulat initial de la gestion durable des usages de l'air libre .....	349
II. La détermination de la capacité de renouvellement de l'air libre .....	351
III. La nécessité de règles juridiques « cadres » applicables aux usages de l'air libre .....	356
IV. Pour une approche ressourcielle et fonctionnelle du cadre juridique de l'air libre.....	356
V. L'adoption d'une disposition constitutionnelle consacrée à l'air .....	360
VI. L'adoption de dispositions-cadres de l'usage de l'air libre .....	360
§ 2. Les principes juridiques qui s'imposent à l'autorité lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du régime d'usage de l'air libre.....	365
I. Le rôle prépondérant du principe de durabilité.....	366
II. Les autres principes au service de la préservation de la capacité de renouvellement de l'air libre .....	370
III. La correction des usages excessifs de l'air libre.....	375
§ 3. Le <i>plan de gestion</i> des usages de l'air libre, instrument de la balance stratégique des intérêts .....	383
I. Les intérêts d'usage au cœur d'une pesée stratégique .....	383
II. Le plan de gestion des usages de l'air libre .....	384
§ 4. Synthèse du Chapitre VI.....	386
<b>Chapitre VII Conclusion de la quatrième partie.....</b>	<b>388</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>391</b>
L'air est une « affaire » du droit.....	392
A propos de l'air en droit .....	393
A propos du statut juridique de l'air.....	395
A propos du régime juridique applicable à l'air.....	400
A propos de la nécessité de définir le statut juridique de l'air .....	402



---

# Table des matières

<b>Préface</b> .....	<b>VII</b>
<b>Avant-propos</b> .....	<b>XI</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>XIII</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>XIX</b>
Ouvrages et articles scientifiques.....	XXXI
Documents officiels .....	LXXVI
Autres ouvrages et références .....	LXIX
<b>Table des abréviations</b> .....	<b>LXXI</b>
En général .....	LXXI
Eléments et molécules chimiques cités.....	LXXIX
<b>Table des lois citées</b> .....	<b>LXXXI</b>
Droit interne.....	LXXXI
Droit fédéral.....	LXXXI
Droit cantonal .....	LXXXIII
Textes internationaux.....	LXXXVI
Droit international .....	LXXXVI
Droit de l'Union européenne .....	LXXXIX
Droit interne d'Etats tiers .....	XC
<b>Index des Tableaux et Figures</b> .....	<b>XCI</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>1</b>
<b>Le thème</b> .....	<b>2</b>
1. Qualifier juridiquement l'air.....	2
2. Repenser le droit objectif et les droits d'usage de l'air .....	3
<b>La méthode</b> .....	<b>6</b>
<b>L'actualité du thème, les nouveaux enjeux juridiques liés à l'utilisation de l'air</b> .....	<b>9</b>
1. L'énergie éolienne .....	9
a. Le contexte.....	9
b. Les enjeux juridiques .....	10
2. Le captage, la séquestration et la valorisation du CO <sub>2</sub> .....	12
a. Le contexte.....	12
b. Les enjeux juridiques .....	14
3. Le prélèvement d'azote atmosphérique (N <sub>2</sub> ).....	16
4. Le prélèvement de l'eau atmosphérique.....	17
a. Le contexte.....	17
b. Les enjeux juridiques .....	17
5. L'ensemencement des nuages .....	17
a. Le contexte.....	17
b. Les enjeux juridiques .....	19
6. L'air à vendre .....	20
a. Les « droits d'air » dans le domaine de la construction .....	20
b. L'air en canettes.....	21

<b>PREMIERE PARTIE :</b>	
<b>DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L’AIR AU DROIT.....</b>	<b>23</b>
<b>Introduction à la première partie .....</b>	<b>24</b>
<b>Chapitre I La physique et la chimie de l’air .....</b>	<b>25</b>
§ 1. <b>Historique.....</b>	<b>26</b>
§ 2. <b>Les propriétés de l’atmosphère.....</b>	<b>27</b>
§ 3. <b>Les propriétés et la composition chimiques de l’air.....</b>	<b>28</b>
I. Les propriétés de l’air .....	28
II. La composition chimique de l’air .....	29
1. L’azote (N <sub>2</sub> ).....	30
2. L’oxygène (O <sub>2</sub> ).....	31
3. Le dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ).....	31
a. La concentration du CO <sub>2</sub> dans l’air .....	31
b. Les sources du CO <sub>2</sub> atmosphérique.....	32
c. Les réservoirs de CO <sub>2</sub> et le cycle du carbone .....	33
4. Le méthane (CH <sub>4</sub> ).....	34
5. L’ozone (O <sub>3</sub> ).....	35
a. L’ozone troposphérique.....	36
b. L’ozone stratosphérique.....	36
6. L’eau (H <sub>2</sub> O).....	37
III. L’effet de serre.....	39
1. Le mécanisme et le rôle des gaz à effet de serre (GES).....	39
3. Les engagements de la Suisse à réduire les GES .....	41
IV. Le vent .....	42
<b>Chapitre II La place de l’air dans l’ordre juridique suisse.....</b>	<b>43</b>
§ 1. <b>L’air : omniprésent, mais oublié.....</b>	<b>43</b>
§ 2. <b>La saisie sectorielle de l’air par le droit positif.....</b>	<b>43</b>
§ 3. <b>Les aspects de l’air : de la physique au droit.....</b>	<b>45</b>
I. Le volume spatial.....	45
II. La matière atmosphérique.....	47
III. L’énergie éolienne .....	47
<b>Chapitre III Aperçu des notions et régimes juridiques applicables</b>	
<b>aux éléments naturels.....</b>	<b>49</b>
§ 1. <b>Le régime de la propriété privée et les éléments naturels.....</b>	<b>50</b>
I. Les droits réels .....	50
II. Les objets des droits réels .....	50
1. Les choses.....	51
a. La définition des choses.....	51
b. Les accessoires.....	52
c. Les parties intégrantes .....	52
2. Les autres biens ou valeurs assimilés à des choses .....	53
III. La propriété et la possession .....	54
1. L’acquisition de la possession et de la propriété .....	54
2. Les moyens de défense de la possession et de la propriété .....	55
§ 2. <b>La domanialité publique des éléments naturels.....</b>	<b>56</b>
I. La notion de domaine public.....	56
1. La classification des biens de l’Etat .....	56
2. Le domaine public au sens strict (article 664 CC) .....	57

a. La finalité d'usage commun .....	57
b. Le domaine public naturel ou artificiel.....	58
II. Le rôle fondamental de la finalité du domaine public au sens strict.....	60
III. La domanialité publique .....	60
1. La domanialité publique en Suisse.....	60
2. La domanialité publique, expression d'une forme de « propriété publique ».....	62
3. La souveraineté sur le domaine public au sens strict .....	63
<b>§ 3. Les notions de <i>res communis omnium</i> et de <i>res nullius</i> .....</b>	<b>64</b>
I. L'air en tant que <i>res</i> .....	64
1. La notion de <i>res</i> et sa classification en droit romain.....	64
2. L'inappropriabilité des <i>res communes omnium</i> et l'inappropriation des <i>res nullius</i> .....	65
3. Les <i>res communes omnium</i> , concept unificateur pour l'air.....	66
II. Les <i>res communes omnium</i> et <i>res nullius</i> dans l'ordre juridique suisse .....	68
<b>§ 4. La notion de ressource naturelle en droit .....</b>	<b>69</b>
I. La notion de ressource naturelle au sens courant.....	69
II. L'air, une ressource naturelle ... en principe renouvelable .....	71
III. Le contexte juridique existant en droit suisse et une proposition de définition .....	72
<b>Chapitre IV Conclusion de la première partie .....</b>	<b>75</b>
<b>DEUXIEME PARTIE :</b>	
<b>LES REGIMES JURIDIQUES DE L'AIR, EN DROIT POSITIF SUISSE .....</b>	<b>79</b>
<b>Introduction à la deuxième partie.....</b>	<b>80</b>
<b>Chapitre I Le régime juridique de l'air en tant que matière.....</b>	<b>81</b>
<b>§ 1. L'air-matière, objet des droits réels .....</b>	<b>81</b>
I. Le problème de la délimitation et de l'appropriabilité de l'air-matière..	82
II. La matière atmosphérique <i>captée</i> .....	83
1. ... une chose fongible, complexe et divisible.....	83
2. Les effets juridiques du récipient sur l'air capté .....	84
a. Les récipients « mobiliers ».....	84
b. Les récipients « immobiliers » et souterrains .....	85
III. Le stockage et la valorisation de la matière atmosphérique captée .....	87
1. La matière atmosphérique valorisée dans des processus industriels	87
2. La matière atmosphérique stockée dans des réservoirs artificiels.	88
3. La matière atmosphérique séquestrée dans le sous-sol .....	89
4. Le régime juridique du sous-sol .....	90
a. La propriété privée du sous-sol.....	90
b. L'emprise souterraine de la propriété privée .....	92
c. Les droits régaliens comme limitation de la propriété privée du sous-sol .....	93
d. L'espace souterrain hors propriété ( <i>eigentumsfreier Untergrund</i> ) .....	98
IV. La matière atmosphérique <i>libre</i> .....	102
1. ... ni une chose ... ..	102
2. ... ni une partie intégrante ou un fruit naturel .....	103
3. La matière atmosphérique libre, plus qu'une <i>non-chose</i> .....	105

a. D'une non-chose sans maître à une quasi-chose (mobilier) sans maître .....	105
b. La matière atmosphérique libre, <i>res nullius</i> ou <i>res communis         omnium</i> ? .....	106
V. Quelques cas particuliers à propos de la matière atmosphérique .....	108
1. La matière atmosphérique comprise dans le <i>volume         atmosphérique</i> surplombant les immeubles .....	108
2. La matière atmosphérique comprise dans un bâtiment ou une pièce d'un bâtiment.....	109
3. La matière atmosphérique non émise ou libérée artificiellement dans l'air .....	110
a. La matière atmosphérique non émise .....	110
b. La matière atmosphérique libérée artificiellement dans l'air ...	111
4. Les nuages, la pluie et les précipitations provoquées artificiellement.....	112
<b>§ 2. L'air-matière en droit public.....</b>	<b>114</b>
I. Les droits d'émission du CO <sub>2</sub> et la virtualisation de la matière atmosphérique .....	114
II. Le CO <sub>2</sub> est-il un déchet ou une ressource ? .....	116
1. Le CO <sub>2</sub> stocké et éliminé: un déchet .....	116
2. Le CO <sub>2</sub> , une ressource naturelle à renouvellement anthropique limité.....	118
3. Critique de l'attachement de la notion de déchet à la chose en droit civil.....	119
4. Eléments de droit européen .....	120
<b>§ 3. Synthèse du Chapitre I.....</b>	<b>121</b>
<b>Chapitre II Le régime juridique du vent.....</b>	<b>124</b>
<b>§ 1. Les notions de force naturelle et d'énergie en droit suisse .....</b>	<b>124</b>
I. Les systèmes en interaction dans les forces naturelles, en droit positif suisse.....	125
1. Le système initial, les forces naturelles.....	125
2. Le second système.....	127
II. Le régime des forces naturelles de l'article 713 CC.....	129
1. La notion de forces naturelles.....	129
2. Les forces naturelles, objets impropres des droits réels .....	131
<b>§ 2. Le vent dans l'ordre juridique suisse .....</b>	<b>132</b>
I. En droit public.....	133
II. En droit privé .....	134
1. Le vent considéré comme une chose ? .....	134
2. Le vent considéré comme une partie intégrante ? .....	135
3. La force éolienne dans le contexte de l'article 713 CC.....	136
<b>§ 3. Synthèse du Chapitre II.....</b>	<b>138</b>
<b>Chapitre III Le régime juridique du volume spatial.....</b>	<b>139</b>
<b>§ 1. L'espace extra-atmosphérique .....</b>	<b>140</b>
I. Brève histoire du droit de l'espace extra-atmosphérique.....	140
II. Le Traité sur l'espace extra-atmosphérique.....	142
III. La nature juridique de l'espace extra-atmosphérique .....	145
1. La nature juridique de l'espace.....	146
2. La nature juridique des corps célestes .....	147

3.	Le régime des engins spatiaux.....	148
IV.	La définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique.....	148
1.	L'approche en faveur de l'absence de délimitation et de définition.....	149
2.	Les approches en faveur d'une définition et d'une délimitation ...	150
a.	L'approche spatiale (conceptuelle).....	150
b.	L'approche fonctionnelle.....	152
<b>§ 2.</b>	<b>L'espace atmosphérique .....</b>	<b>152</b>
I.	La naissance du droit aérien international .....	152
II.	La délimitation et les régimes juridiques de l'espace atmosphérique....	153
III.	Le statut de l'espace atmosphérique en Suisse .....	154
1.	La souveraineté nationale sur l'espace aérien helvétique.....	155
2.	Les compétences de la Confédération sur les activités dans l'espace atmosphérique suisse.....	156
a.	La compétence fédérale exclusive sur l'aviation et la navigation spatiale (article 87 Cst.).....	156
b.	La compétence fédérale exclusive sur les fréquences (article 92 Cst.).....	157
c.	La compétence fédérale exclusive sur la géo-ingénierie atmosphérique (article 76 alinéa 3 Cst.).....	159
IV.	L'extension verticale de la propriété foncière .....	159
1.	La réserve de la loi sur l'aviation en faveur du droit privé fédéral.....	159
2.	L'intérêt digne de protection dans la délimitation verticale de l' <i>espace atmosphérique utile</i> .....	160
3.	Les restrictions de droit public de la loi sur l'aviation dans l'espace atmosphérique utile.....	162
a.	Les restrictions à l'utilisation de l'espace atmosphérique utile	162
b.	Le <i>survol stricto sensu</i> de la propriété foncière.....	164
<b>§ 3.</b>	<b>L'espace atmosphérique personnel.....</b>	<b>166</b>
I.	Une notion à découvrir et construire.....	166
II.	Le contenu juridique de la personnalité et sa défense.....	167
1.	La personnalité .....	167
III.	L'espace atmosphérique d'interrelation individu-environnement.....	171
<b>§ 4.</b>	<b>Synthèse du Chapitre III .....</b>	<b>172</b>
	<b>Chapitre IV Conclusion de la deuxième partie.....</b>	<b>175</b>
 <b>TROISIEME PARTIE :</b>		
<b>ELEMENTS POUR UNE THEORIE DE L'AIR LIBRE</b>		
<b>EN TANT QUE CHOSE COMMUNE.....</b>		
	<b>177</b>	
	<b>Introduction à la troisième partie .....</b>	<b>178</b>
	<b>Chapitre I Les implications des enseignements de la deuxième partie sur le statut juridique de l'air.....</b>	<b>179</b>
<b>§ 1.</b>	<b>L'existence de deux natures juridiques distinctes de l'air :</b>	
	<b>l'air « soustrait » et l'air « libre » .....</b>	<b>179</b>
<b>§ 2.</b>	<b>Les incidences juridiques de la soustraction de l'air libre.....</b>	<b>180</b>
I.	La modification de la nature juridique de l'air .....	181
II.	De quasi-chose inappropriable à choses appropriables .....	181

1.	Les fondements de l'inappropriabilité des <i>res communes omnium</i> et de l'air .....	181
a.	L'inappropriabilité par la nature physique .....	182
b.	La naturalité par le droit .....	183
c.	L'inappropriabilité organisée par le droit .....	183
2.	Critique .....	184
a.	Les limites modernes de la naturalité physique .....	184
b.	La fragilité de la naturalité par le droit .....	185
c.	La nécessité de l'inappropriabilité organisée par le droit .....	186
3.	L'extra-commercialité des <i>res communes omnium</i> , conséquence de leur inappropriabilité .....	188
<b>§ 3.</b>	<b>Concilier l'appropriation partielle de l'air avec son statut de <i>res communis omnium</i> .....</b>	<b>188</b>
I.	De vaines théories en réponse au paradoxe de l'appropriation partielle de l'air .....	189
1.	L'air libre, une <i>res nullius</i> ? .....	189
2.	Des propriétaires distincts .....	189
3.	La théorie de l'appropriation des fruits naturels de la soustraction de l'air .....	190
4.	L'air, un « agglomérat de biens » ? .....	191
II.	L'appropriation partielle des <i>res communes omnium</i> .....	192
1.	La théorie des deux temps juridiques de l'appropriation partielle de l'air .....	193
2.	Discussion critique à propos de la théorie des deux temps juridiques de l'appropriation partielle de l'air .....	195
3.	Les droits en action dans la soustraction de l'air .....	197
a.	Les droits d'appropriation applicables à l' <i>air soustrait</i> .....	197
b.	Les droits d'usage applicables à l' <i>air libre</i> .....	198
4.	Pour une définition juridique de la <i>soustraction</i> de l'air libre .....	199
<b>§ 4.</b>	<b>Synthèse du Chapitre I .....</b>	<b>199</b>
<b>Chapitre II</b>	<b>De la <i>res communis omnium</i> à la théorie actuelle sur les « communs » .....</b>	<b>201</b>
<b>§ 1.</b>	<b>La notion de « commun » .....</b>	<b>201</b>
I.	L'étymologie du mot « commun » .....	201
II.	Les <i>biens communs</i> , un concept issu des sciences économiques .....	202
III.	Les « communs » et le droit .....	202
1.	La notion de « communs » .....	202
2.	Les « communs » appartiennent-ils à tous ou à personne ? .....	203
3.	Les trois défis des « communs » appliqués à l'air .....	204
<b>§ 2.</b>	<b>Construire une théorie moderne des « communs » .....</b>	<b>205</b>
<b>Chapitre III</b>	<b>Le statut juridique de l'air libre en tant que <i>res communis omnium</i>, en droit international .....</b>	<b>207</b>
<b>§ 1.</b>	<b>L'air, une chose commune .....</b>	<b>208</b>
I.	Le régime juridique associé aux choses communes .....	208
1.	Un modèle classique reposant sur « la tragédie des communs » .....	208
2.	Un modèle classique inopérant et obsolète .....	210
3.	Le modèle moderne des <i>choses communes</i> appliqué à l'air .....	211
II.	La souveraineté nationale sur les choses communes .....	213
<b>§ 2.</b>	<b>L'air, de la <i>res communis omnium</i> au patrimoine commun de l'humanité ? .....</b>	<b>213</b>

I.	La nature juridique du patrimoine commun de l'humanité .....	215
II.	Les éléments constitutifs du patrimoine commun de l'humanité .....	217
	1. Le patrimoine commun.....	217
	2. L'humanité .....	218
III.	Le contenu juridique du patrimoine commun de l'humanité.....	220
	1. Deux catégories de patrimoine commun de l'humanité.....	220
	2. Les critères du patrimoine commun de l'humanité .....	221
	a. La non-appropriation par les Etats et les personnes .....	221
	b. L'utilisation pacifique.....	224
	c. La répartition équitable des bénéfices pouvant être tirés du patrimoine .....	224
	d. La gestion et l'utilisation rationnelles des ressources du patrimoine commun .....	226
	e. La gestion internationale par un organisme représentant les intérêts de l'humanité .....	226
	3. Le <i>patrimoine commun de l'humanité, une chose commune</i> confiée à la gestion rationnelle et internationale de l'humanité ....	227
IV.	Le patrimoine commun de l'humanité et l'air libre .....	227
	1. Le vent .....	228
	2. L'espace atmosphérique .....	228
	a. ... dans l'aviation civile.....	228
	b. ... et les fréquences hertziennes.....	229
	3. La matière atmosphérique .....	231
	a. La matière atmosphérique dans le contexte des changements climatiques .....	232
	b. La couche d'ozone.....	234
<b>§ 3.</b>	<b>La préoccupation commune de l'humanité.....</b>	<b>235</b>
I.	L'obstacle de la souveraineté des Etats .....	235
II.	Les sources et fondements du concept de <i>préoccupation commune de l'humanité</i> .....	236
III.	Les caractéristiques du concept de préoccupation commune de l'humanité .....	238
IV.	L'air libre, préoccupation commune de l'humanité ?.....	240
<b>§ 4.</b>	<b>L'air, une chose commune rattachée aux biens publics mondiaux .....</b>	<b>241</b>
I.	Les BPM, des biens publics .....	242
II.	L'air libre et les biens publics mondiaux .....	244
	1. L'air peut-il être un <i>bien public mondial</i> , au sens de la définition du PNUD ? .....	244
	2. Quel intérêt pour le droit et l'air libre ?.....	246
	a. La critique des biens publics mondiaux.....	246
	b. La justification économique de la reconnaissance de l'universalité de l'air libre en droit .....	246
<b>§ 5.</b>	<b>Synthèse et critique du Chapitre III .....</b>	<b>247</b>
<b>Chapitre IV Le statut juridique de l'air libre considéré comme une</b>		
<b><i>res communis omnium, en droit suisse</i>.....</b>		<b>249</b>
<b>§ 1.</b>	<b>Première approche, l'air libre en tant que (non-) chose commune.....</b>	<b>250</b>
I.	Un statut juridique reposant sur le libre usage de l'air .....	250
II.	Critique de l'approche de l'air en tant que (non-) chose commune.....	251
	1. Le spectre de la tragédie des communs .....	251
	2. Les limites de l'analogie à l'eau courante .....	252

3.	Une première approche en partielle contradiction avec le droit positif .....	252
a.	L'illusion de l'usage libre non-géré.....	252
b.	Le cas particulier du vent.....	254
<b>§ 2.</b>	<b>Deuxième approche, l'existence du domaine public naturel atmosphérique .....</b>	<b>255</b>
I.	Le statut juridique de l'air inspiré du sous-sol et des eaux publiques ....	255
1.	Le sous-sol, une « couche » par-delà les limites foncières.....	256
a.	L'espace atmosphérique, miroir du sous-sol .....	256
b.	Les limites de l'analogie au sous-sol .....	257
2.	Les eaux publiques, un fluide associé au domaine public naturel.	258
a.	Les fondements de la domanialité publique des eaux en bref ..	258
b.	L'analogie entre la matière atmosphérique et l'eau courante ...	259
II.	L'espace atmosphérique, élément du domaine public naturel .....	259
1.	L'air libre dans le champ d'application de l'article 664 CC .....	259
2.	L'emprise du domaine public naturel atmosphérique .....	261
3.	Vers une fonctionnalisation du domaine public naturel .....	262
4.	Eléments de droit comparé .....	264
a.	Le droit allemand comme source d'inspiration .....	264
b.	L'absence de domaine public aérien dans le droit français .....	265
<b>§ 3.</b>	<b>Troisième approche, la matière atmosphérique et l'émergence du domaine public naturel aérien.....</b>	<b>265</b>
I.	Une domination partagée sur l'air libre .....	265
II.	La matière atmosphérique libre, de la <i>res communis omnium</i> à la <i>res publicae</i> .....	266
III.	La matière atmosphérique libre, l'étoffe du domaine public naturel .....	267
IV.	Le domaine public naturel aérien.....	268
<b>§ 4.</b>	<b>Quatrième approche, un statut juridique <i>sui generis</i> de l'air libre ? .....</b>	<b>269</b>
I.	Le statut <i>sui generis</i> de l'air libre en droit privé.....	270
1.	Vers un nouvel article du Code civil suisse ? .....	270
2.	Un modèle inspiré du régime juridique applicable aux animaux ..	270
II.	Le statut <i>sui generis</i> de l'air libre en droit public .....	271
1.	L'air libre dans la Constitution fédérale .....	272
a.	L'article 2 alinéa 4 Cst. ....	272
b.	L'article 73 Cst. ....	273
c.	L'article 74 alinéa 1 Cst.....	275
d.	L'article 89 alinéa 2 Cst.....	276
2.	Les fondements constitutionnels du statut <i>sui generis</i> de l'air libre	276
3.	L'air libre, patrimoine commun de la Confédération ? .....	279
a.	Le patrimoine commun de la nation en droit français .....	279
b.	Un exemple transposable en droit suisse .....	280
4.	Un statut <i>sui generis</i> de l'air libre en droit public cantonal .....	286
<b>§ 5.</b>	<b>Synthèse et critique du Chapitre IV .....</b>	<b>286</b>
1.	La première approche .....	288
2.	La deuxième et la troisième approches : l'émergence d'un <i>domaine public naturel de l'air</i> .....	288
3.	La quatrième approche, en droit public .....	290
<b>Chapitre V</b>	<b>Conclusion de la troisième partie.....</b>	<b>293</b>

<b>QUATRIEME PARTIE :</b>	
<b>LE REGIME LEGAL DES USAGES DE L’AIR LIBRE, EN DROIT INTERNE....</b>	<b>295</b>
<b>Introduction à la quatrième partie .....</b>	<b>296</b>
<b>Chapitre I La notion d’usages de l’air libre.....</b>	<b>297</b>
§ 1. La définition des usages de l’air libre.....	297
§ 2. Les usages de l’air libre.....	301
I. Les catégories d’usage .....	301
1. L’usage commun (libre / <i>der schlichte Gemeingebrauch</i> ) .....	301
2. L’usage plus que commun .....	302
II. Les critères de distinction des modes d’usage de l’air libre .....	305
1. Les critères distinctifs .....	305
a. ... de l’usage commun et de l’usage accru .....	305
b. ... de l’usage accru et de l’usage privatif .....	305
2. Pour une classification des services écosystémiques de l’air libre selon les modes d’usages du <i>domaine public naturel de l’air</i> .....	306
a. Le rôle des législateurs .....	306
b. Une proposition de classification des services écosystémiques de l’air libre.....	307
§ 3. Des usages aux droits d’usage .....	313
<b>Chapitre II Le droit de police et les usages de l’air libre.....</b>	<b>315</b>
<b>Chapitre III Le monopole de droit sur les usages de l’air libre .....</b>	<b>317</b>
§ 1. Le monopole de droit .....	317
I. De l’opportunité .....	317
II. ... aux obstacles à sa mise en œuvre.....	319
1. Une gestion centrée sur l’activité économique.....	319
2. Le principe de légalité dans le monopole de droit fédéral et cantonal.....	320
3. L’exigence de l’intérêt public et le respect du principe de la proportionnalité .....	322
§ 2. La concession de haute police (« <i>Konzessionshoheit</i> ») .....	323
<b>Chapitre IV Le monopole de fait, dans le domaine public naturel de l’air.....</b>	<b>327</b>
§ 1. La souveraineté sur le domaine public naturel de l’air .....	327
I. Du concept de souveraineté sur l’air libre au principe du partage des compétences .....	328
II. La répartition des compétences dans le domaine public naturel de l’air .....	331
1. Le domaine public naturel atmosphérique .....	331
2. Le domaine public naturel aérien .....	332
3. Le point de vue du vent .....	333
§ 2. L’existence d’un monopole public de fait sur l’air libre.....	333
I. Les sources du monopole de fait.....	333
II. La haute police de l’Etat sur le <i>domaine public naturel de l’air</i> .....	334
1. Généralités .....	334
2. Les restrictions de la liberté économique dans le monopole de fait sur l’air libre.....	336
3. La portée de la haute police de l’Etat sur le <i>domaine public naturel de l’air</i> .....	338
a. La portée générale.....	338

b. La désignation de la collectivité publique détentrice de la haute police.....	338
c. La définition de la notion de domaine public naturel.....	339
d. La détermination de l'appropriabilité du domaine public naturel.....	340
<b>Chapitre V La régulation négociée des usages de l'air libre .....</b>	<b>343</b>
§ 1. La résolution négociée des rivalités d'usages des ressources naturelles....	343
§ 2. La régulation négociée de l'air libre .....	344
§ 3. La corégulation environnementale .....	346
<b>Chapitre VI Le cadre stratégique et juridique du statut juridique de l'air.....</b>	<b>349</b>
§ 1. La préservation de la capacité de renouvellement de l'air libre et de ses services écosystémiques.....	349
I. Le postulat initial de la gestion durable des usages de l'air libre .....	349
II. La détermination de la capacité de renouvellement de l'air libre.....	351
1. La capacité de renouvellement de la matière atmosphérique.....	352
a. Le quota global et les quotas individuels.....	352
b. La préservation d'un « noyau intangible » de la matière atmosphérique.....	353
2. La capacité de renouvellement des services du vent et de l'espace atmosphérique.....	354
III. La nécessité de règles juridiques « cadres » applicables aux usages de l'air libre.....	356
IV. Pour une approche ressourcielle et fonctionnelle du cadre juridique de l'air libre.....	356
1. L'approche ressourcielle de l'air .....	356
2. L'approche fonctionnelle de l'air .....	358
V. L'adoption d'une disposition constitutionnelle consacrée à l'air .....	360
VI. L'adoption de dispositions-cadres de l'usage de l'air libre .....	360
1. La législation sur les eaux comme source d'inspiration pour une loi générale sur l'air .....	361
2. La valeur écosystémique de l'air libre.....	362
3. Des objectifs d'usage de l'air libre aux moyens et principes pour les atteindre .....	364
a. Les objectifs.....	364
b. Les moyens et les principes .....	365
§ 2. Les principes juridiques qui s'imposent à l'autorité lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du régime d'usage de l'air libre.....	365
I. Le rôle prépondérant du principe de durabilité.....	366
1. La notion de durabilité.....	366
2. L'émergence d'un « <i>super</i> -principe » de durabilité .....	369
II. Les autres principes au service de la préservation de la capacité de renouvellement de l'air libre.....	370
1. Les principes de prévention et de précaution, catalyseurs de la durabilité.....	370
2. Les principes de solidarité et d'égalité, lors de la répartition des droits individuels d'usage .....	372
a. Le principe d'égalité .....	372
b. Le principe de solidarité .....	373
III. La correction des usages excessifs de l'air libre.....	375

1.	Le principe du pollueur-payeur .....	375
2.	Le principe d'interdiction de nuire en tant que limite au droit de polluer.....	376
	a. Les origines du principe d'interdiction de nuire.....	377
	b. Le principe d'interdiction de nuire dans la jurisprudence et les textes internationaux.....	378
	c. Le principe d'interdiction de nuire et l'illicéité de l'article 41 alinéa 1 CO .....	380
<b>§ 3.</b>	<b>Le plan de gestion des usages de l'air libre, instrument de la balance stratégique des intérêts .....</b>	<b>383</b>
	I. Les intérêts d'usage au cœur d'une pesée stratégique .....	383
	II. Le plan de gestion des usages de l'air libre .....	384
	1. Un acte de planification des usages.....	384
	2. Le contrôle judiciaire du plan de gestion des usages de l'air libre .....	385
<b>§ 4.</b>	<b>Synthèse du Chapitre VI.....</b>	<b>386</b>
<b>Chapitre VII</b>	<b>Conclusion de la quatrième partie .....</b>	<b>388</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>391</b>	
	L'air est une « affaire » du droit.....	392
	A propos de l'air en droit .....	393
	1. Considérer le rôle écosystémique de l'air dans la formulation de son statut juridique.....	393
	2. Pour une approche <i>holistique</i> du statut juridique de l'air.....	394
	3. Pour une approche <i>fonctionnelle</i> du statut juridique de l'air.....	395
	A propos du statut juridique de l'air.....	395
	1. L'existence de deux natures juridiques de l'air : de la chose à la non-chose.....	395
	2. L'air « libre » est une <i>res communis omnium</i> .....	397
	3. Construire sur le concept de <i>res communis omnium</i> une théorie générale de l'air en tant que « chose commune ».....	398
	A propos du régime juridique applicable à l'air.....	400
	1. Les droits d'usage, instruments matériels de la gestion de la ressource naturelle « air ».....	400
	2. La nécessité d'un cadre juridique et stratégique relatif au statut de l'air en droit .....	400
	3. L'objectif élémentaire de la gestion des usages de l'air : la conservation de son « noyau intangible ».....	401
	A propos de la nécessité de définir le statut juridique de l'air .....	402



---

# Bibliographie

## Ouvrages et articles scientifiques

**AKBAR Sabine**, La Lune, patrimoine commun de l'humanité ?, Note de l'IFRI, Bruxelles 2006 (cité : AKBAR, La Lune).

**AMAUDRIC DU CHAFFAUT Simon**, La Terre et la vie, quatre milliards d'années d'histoire, CRDP de l'académie de Grenoble, 2008 (cité : AMAUDRIC DU CHAFFAUT, Quatre milliards).

**ANDRES Norina/BADOUX Alexandre/HILKER Nadine/HEGG Christoph**, Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 2011, Rutschungen, Murgänge, Hochwasser und Sturzereignisse, Wasser Energie Luft 104, Heft 1, p. 41-49 (cité : ANDRES/BADOUX/HILKER/HEGG, Unwetterschäden in der Schweiz).

**ANTONIAZZA Yannick**, Die Baupflicht, Thèse Zurich 2008 (cité : ANTONIAZZA, Die Baupflicht).

**APPEL Ivo**, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, Tübingen 2005 (cité : APPEL, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge).

**ARBOUR Jean-Maurice/PARENT Geneviève**, Droit international public, Cowansville 2012 (cité : ARBOUR/PARENT, Droit international public).

**ARNOUX Irma**, Les droits de l'être humain sur son corps, Pessac 2003 (cité : ARNOUX, Les droits de l'être humain sur son corps).

**AUBERT Jean-François** ; in : J.-F. Aubert/P. Mahon (édit.), Petit commentaire de la Constitution fédérale Zurich/Bâle/Genève 2003 (cité : AUBERT, ad article ... Cst.).

**AUBIN David**, L'eau en partage, Activation des règles dans les rivalités d'usages en Belgique et en Suisse, Bruxelles 2007 (cité : AUBIN, L'eau en partage).

**AUBRY GIRARDIN Florence**, Responsabilité de l'Etat : un aperçu de la jurisprudence du Tribunal fédéral ; in : A.-C. Favre/V. Martenet/E. Poltier (édit.), La responsabilité de l'Etat, Zurich 2012, p. 113-143 (cité : AUBRY GIRARDIN, Responsabilité de l'Etat).

**AUER Andreas/MALINVERNI Giorgio/HOTTELIER Michel**, Droit constitutionnel suisse Volume I, L'Etat, Berne 2013 (cité : AUER/MALINVERNI/HOTTELIER, L'Etat).

**AUER Andreas/MALINVERNI Giorgio/HOTTELIER Michel**, Droit constitutionnel suisse Volume II, Les droits fondamentaux, Berne 2013 (cité : AUER/MALINVERNI/HOTTELIER, Les droits fondamentaux).

**AUTHIER Bernard**, Entre terre et ciel, à la découverte des sciences de l'atmosphère et de l'espace, Paris 2002 (cité : AUTHIER, Entre terre et ciel).

**BACQUET Jehan**, Des biens qui n'appartiennent à personne (res nullius) et des biens dont l'usage est commun à tous les hommes (res communes), Thèse Paris 1921 (cité : BACQUET, Res nullius et res communis).

**BAÏ Alfred**, Luftrecht und Grundeigentum, Thèse Wintherthur 1955 (cité : BAÏ, Luftrecht).

**BARD Edouard**, Changement climatique : certitudes, incertitudes et idées fausses ; in : P. Bordeyne/P. Léna/M. Osborne (édit.), Ethique et changement climatique, Paris 2009, p. 59-79 (cité : BARD, Changement climatique).

**BASLAR Kemal**, The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law, La Hague/Boston/Londres 1998 (cité : BASLAR, Common Heritage of Mankind).

**BATTISTELLA Dario**, Faire de la paix un bien public global ? Plaidoyer pour la paix démocratique ; in : F. Constantin (édit.), Les biens publics mondiaux, Un mythe légitimateur pour l'action collective ?, Paris 2002, p. 191-215 (cité : BATTISTELLA, Faire de la paix).

**BAUR Fritz/BAUR Jürgen F./STÜRNER Rolf**, Lehrbuch des Sachenrechts, 17<sup>e</sup> éd., München 1999 (cité : BAUR/BAUR/STÜRNER, Sachenrecht).

**BELAIDI Nadia**, La LEMA et la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques : une garantie du droit à l'eau ?, Droit de l'environnement n<sup>o</sup> 152 2007/8, p. 247-252 (cité : BELAIDI, Les gestion des cours d'eau).

**BELAIDI Nadia/EUZEN Agathe**, De la chose commune au patrimoine commun, Regards croisés sur les valeurs sociales de l'accès à l'eau, Mondes en développement 2009/1 145, p. 55-72 (cité : BELAIDI/EUZEN, De la chose commune).

**BELLANGER François**, Commerce et domaine public ; in : F. Bellanger/T. Tanquerel (édit.), Le domaine public, Journée de droit administratif 2002, Genève/Zurich/Bâle 2004, p. 43-65 (cité : BELLANGER, Commerce et domaine public).

**BELLANGER François /DEFAGO GAUDIN Valérie**, ad article 41a LPE in : P. Moor/A.-C. Favre/A. Flückiger (édit.), Loi sur la protection de l'environnement (LPE), Berne 2010 (cité : BELLANGER/DÉFAGO GAUDIN, ad article 41a LPE).

**BELLIVIER Florence**, Le génome entre nature des choses et artefact, Enquête 7/1999, p. 55-72 (cité : BELLIVIER, Le génome).

**BERGER André**, Changement climatique : état des lieux ; in : P. Bordeyne/P. Léna/M. Osborne (édit.), Ethique et changement climatique, Paris 2009, p. 17-58 (cité : BERGER, Changement climatique).

**BERGER-STEINER Isabelle/SCHMID Dominik**, ad article 667 CC ; in : J. Kren Kostkiewicz/P. Nobel/I. Schwander/S. Wolf (édit.), ZGB Kommentar – Schweizerisches Zivilgesetzbuch, Zurich 2011, p. 993-995 (cité : BERGER-STEINER/SCHMID, ad article 667).

- BERGSTROM John C./RANDALL Alan**, Resource economics : an economic approach to natural resource and environmental policy, 3<sup>e</sup> éd., Cheltenham/Northampton 2010 (cité : BERGSTROM/RANDALL, Resource economics).
- BERLIOZ Pierre**, La notion de bien, Paris 2007 (cité : BERLIOZ, La notion de bien).
- BEURIER Jean-Pierre**, Droit international de l'environnement, 4<sup>e</sup> éd., Paris 2010 (cité : BEURIER, Droit international de l'environnement).
- BIAGGINI Giovanni**, Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Zurich 2007 (cité : BIAGGINI, Bundesverfassung, ad article ...).
- BIRNIE Patricia W./BOYLE Alan E.**, International Law and the Environment, Oxford 1992 (cité : BIRNIE/BOYLE, International Law).
- BOISSEAUX Stéphane/LAESSLE Melaine/TIPPENHAUER Laurent/KNOEPFEL Peter**, Une approche ressourcielle du patrimoine alimentaire, Food Geography 2/2013, p. 10-21 (cité : BOISSEAUX/LAESSLE/TIPPENHAUER/KNOEPFEL, Patrimoine alimentaire).
- BOISSON DE CHAZOURNES Laurence**, A propos de la régulation juridique de stratégies économiques dans le domaine de l'environnement ; in : S. Maljean-Dubois (édit.), L'outil économique en droit international et européen de l'environnement, Paris 2002, p. 227-243 (cité : BOISSON DE CHAZOURNES, La régulation juridique).
- BOLLIER David**, La renaissance des communs, Pour une société de coopération et de partage, Paris 2014 (cité : BOLLIER, La renaissance).
- BONNEL Guillaume**, Le principe juridique écrit et le droit de l'environnement, Thèse Limoges 2005 (cité : BONNEL, Le principe juridique).
- BORDONNEAU Marie-Agnès**, Regard juridique sur la double nature de l'eau, Paris 2009 (cité : BORDONNEAU, Regard juridique).
- BORVON Gérard**, Histoire du carbone et du CO<sub>2</sub>, Paris 2013 (cité : BORVON, Histoire du carbone).
- BOURICHE Marie**, Les Instruments de solidarité en droit international public, Paris 2012 (cité : BOURICHE, Les Instruments de solidarité).
- BOURQUI Dominique Paola**, L'accès au marché unique du transport aérien dans l'Union européenne. Thèse Lausanne 2006 (cité : BOURQUI, Transport aérien).
- BOVET Christian**, Utilisation souterraine et aérienne du domaine public ; in : F. Bellanger/T. Tanquerel (édit.), Le domaine public, Journée de droit administratif 2002, Genève/Zurich/Bâle 2004, p. 67-97 (cité : BOVET, Utilisation du domaine public).
- BOVEY Gégory**, L'expropriation des droits de voisinage, Thèse Lausanne 2000 (cité : BOVEY, Droits de voisinage).
- BOWMAN Michael**, Environmental protection and the concept of common concern of mankind ; in : M. Fitzmaurice/D. M. Ong/P. Merkouris (édit.), Research Hand-

book on International Environmental Law, Cheltenham/Northampton 2010, p. 493-511 (cité : BOWMAN, Common concern of mankind).

**BOYD James/BANZHAF Spencer**, What are ecosystems services ? The need for standardized environmental accounting units, *Ecological Economics* 63/2007, p. 616-626 (cité : BOYD/BANZHAF, What are ecosystems services ?).

**BOYLE Alan E.**, International Law and the Protection of the Global Atmosphere : Concepts, Categories and Principles ; in : R. Churchill/D.Freestone (édit.), *International Law and Global Climate Change*, London 1991, p. 7-21 (cité : BOYLE, Protection of the Global Atmosphere).

**BRASSEUR Guy P.**, An Integrated View of the Causes and Impacts of Atmospheric Changes ; in : G. P. Brasseur/R. G. Prinn/A. P. Pszenny (édit.), *Atmospheric Chemistry in a Changing World*, Berlin/Heidelberg 2003, p. 207-230 (cité : BRASSEUR, Integrated View).

**BRÉDIF Hervé/CHRISTIN Didier**, La construction du commun dans la prise en charge des problèmes environnementaux : menace ou opportunité pour la démocratie, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], vol. 9 no 1/mai 2009, mis en ligne le 11 juin 2009, consulté le 10 novembre 2015 (cité : BRÉDIF/CHRISTIN, La construction du commun).

**BRUNNER Christiane/BÜHLER Jean-Michel/WAEBER Jean-Bernard/BRUCHEZ Christian**, *Commentaire du contrat de travail (selon le Code des obligations)*, 3<sup>e</sup> éd., Lausanne 2010 (cité : BRUNNER/BÜHLER/WAEBER/BRUCHEZ, *Contrat de travail*).

**BUCHER Andreas**, *Personnes physiques et protection de la personnalité*, Bâle 2009 (cité : BUCHER, *Protection de la personnalité*).

**BUCK Susan J.**, *The Global Commons*, Londres 1998 (cité : BUCK, *The Global Commons*).

**BÜTLER Michael**, *Die Gletscher im Blickfeld des Rechts*, Thèse Berne 2006 (cité : BÜTLER, *Die Gletscher*).

**BÜTLER Michael**, *Zur Haftung von Werkeigentümern und Tierhaltern bei Unfällen auf Wanderungen*, S&D 2009, p. 106 (cité : BÜTLER, *Zur Haftung*).

**CABRILLAC Rémy**, *Introduction générale au droit*, Paris 2007 (cité : CABRILLAC, *Introduction*).

**CAFLISCH Lucius**, Règles générales du droit des cours d'eau internationaux, *Recueil des cours de l'Académie de droit* 1989 VII, T. 219, p. 13-225 (cité : CAFLISCH, *Règles générales*).

**CALAME Pierre**, Les différentes catégories de biens et leur gouvernance. Les biens communs, modèle de gestion des ressources naturelles, *Passerelle dph* n° 02 05/2010, p. 27-31 (cité : CALAME, *Les différentes catégories de biens*).

- CANTIN CUMYN Madeleine**, La notion de chose commune et les conflits d'usages, *Lex Electronica* 2007 vol. 12 n° 2 (cité : CANTIN CUMYN, La notion de chose commune).
- CARREAU Dominique/MARRELLA Fabrizio**, Droit international, 11<sup>e</sup> éd., Paris 2012 (cité : CARREAU/MARRELLA, Droit international).
- CARREL Matthieu**, Le régime du sous-sol en Suisse, Planification-Exploitation-Construction, Thèse Fribourg 2015 (cité : CARREL, Le régime du sous-sol).
- CATTAN Jean**, Le spectre hertzien et la « tragédie des communs » ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), *Repenser les biens communs*, Paris 2014, p. 275-305 (cité : CATTAN, Le spectre hertzien).
- CAZALA Julien**, Le principe de précaution en droit international, Louvain-la-Neuve 2006 (cité : CAZALA, Le principe de précaution).
- CHAIGNEAU Aurore**, L'entreprise à la croisée des doctrines du « bien commun » ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), *Repenser les biens communs*, Paris 2014, p. 155-174 (cité : CHAIGNEAU, L'entreprise).
- CHALON Jean-Pierre**, Faire la pluie ou le beau temps, Rêve ou réalité ?, Paris 2011 (cité : CHALON, Faire la pluie).
- CHAMARD Caroline**, La distinction des biens publics et des biens privés, Contribution à la définition de la notion de biens publics, Paris 2004 (cité : CHAMARD, Biens publics et biens privés).
- CHARBONNAT Pascal**, Histoire des philosophies matérialistes, Paris 2013 (cité : CHARBONNAT, Histoire des philosophies matérialistes).
- CHARDEAUX Marie-Alice**, Les choses communes, Paris 2006 (cité : CHARDEAUX, Les choses communes).
- CHARPENTIER Jean**, L'humanité : un patrimoine, mais pas de personnalité juridique, Les hommes et l'environnement, Quels droits pour le vingt-et-unième siècle ? ; in : M. Prieur/C. Lambrechts (édit.), *Etudes en hommage à Alexandre Kiss*, Paris 1998, p. 17-21 (cité : CHARPENTIER, L'humanité).
- CHEMILLIER-GENDREAU Monique**, L'humanité peut-elle être un sujet de droit international, *Actes* n° 67-68, septembre 1989, p. 14-18 (cité : CHEMILLIER-GENDREAU, L'humanité).
- CHÉROT Jean-Yves**, Introduction au séminaire ; in : J.-Y. Chérot (édit.), *Droit et Environnement, Propos pluridisciplinaires sur un droit en construction*, Aix/Marseille 1995 (cité : CHÉROT, Introduction).
- CHEVASSUS-AU-LOUIS Bernard/SALLES Jean-Michel/PUJOL Jean-Luc**, Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes, Contribution à la décision publique, Centre d'analyse stratégique 2009 (cité : CHEVASSUS-AU-LOUIS/SALLES/PUJOL, Approche économique).

**CHOBLET Frédéric/GICQUEL Philippe/HOPPÉ Gabriel/DE MANHEULLE Jean-François/MCINTYRE James/SCHMITZ Peter Alexander/FANG Yunlong/RADANNE Pierre**, Le changement climatique, Gouvernance politique et économique, Liaison Energie-Francophonie 75/2007, p. 80-85 (cité : CHOBLET et al., Changement climatique).

**CLÉMENT-FONTAINE Mélanie**, Internet et la résurgence des « communs » ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), Repenser les biens communs, Paris 2014, p. 262-273 (cité : CLÉMENT-FONTAINE, La résurgence des « communs »).

**COCKERILL Tim**, Carbon Capture and Storage Technologies – An Overview and Some Key Issues ; in : K. E. Makuch/R. Pereira (édit.), Environmental and Energy Law, Oxford 2012, p. 257-269 (cité : COCKERILL, Carbon Capture).

**COLELLA Stéphanie U.**, Les justifications des mesures portant atteinte à l'interdiction des discriminations, Vers une (ré-)conciliation entre la Charte et la CEDH ? ; in : S. Besson/A. R. Ziegler (édit.), Egalité et non-discrimination en droit international et européen, Genève/Zurich/Bâle 2014, p. 37-54 (cité : COLELLA, Les justifications).

**COMBACAU Jean/SUR Serges**, Droit international public, Paris 2010 (cité : COMBACAU/SUR, Droit international public).

**COMPAGNON Daniel**, La conservation de la biodiversité, improbable bien public mondial ; in : F. Constantin (édit.), Les biens publics mondiaux, Un mythe légitimateur pour l'action collective ?, Paris 2002, p. 163-190 (cité : COMPAGNON, La conservation de la biodiversité).

**CONSTANTIN François**, Les biens publics mondiaux, un imaginaire pour quelle mondialisation ? ; in : F. Constantin (édit.), Les biens publics mondiaux, Un mythe légitimateur pour l'action collective ?, Paris 2002, p. 19-40 (cité : CONSTANTIN, Les biens publics mondiaux).

**COOKS Lisa D./SACHS Jeffrey**, Les biens publics régionaux et l'aide internationale ; in : I. Kaul/I. Grunberg/M. A. Stern (édit.), Les biens publics mondiaux, La coopération internationale au XXI<sup>e</sup> siècle, Paris 1999, p. 177-195 (cité : COOKS/SACHS, Les biens publics régionaux).

**COURTEIX Simone**, L'accord régissant les activités des Etats sur la Lune et les autres corps célestes, Annuaire français de droit international, vol. 25 1979, p. 203-222 (cité : COURTEIX, Activités sur la Lune).

**COUSSY Jean**, Biens publics mondiaux : théorie scientifique, réalité émergente et instrument rhétorique ; in : F. Constantin (édit.), Les biens publics mondiaux, Un mythe légitimateur pour l'action collective ?, Paris 2002, p. 67-100 (cité : COUSSY, Biens publics mondiaux).

**CUQ Marie**, L'eau en droit international, Bruxelles 2013 (cité : CUQ, L'eau).

**CURDIN Conrad**, Die umweltrechtlichen Regelungsbereiche bei der Nutzung des Untergrunds, DEP 5/2014, p. 487-506 (cité : CURDIN, Nutzung des Untergrunds).

- DA CUNHA Antonio**, Développement durable : éthique du changement, concept intégrateur, principe d'action ; in : A. Da Cunha/J. Ruegg (édit.), Développement durable et aménagement du territoire, Lausanne 2003, p. 13-28 (cité : DA CUNHA, Développement durable).
- DAHAN Amy**, L'impasse de la gouvernance climatique globale depuis vingt ans. Pour un autre ordre de gouvernabilité, Critique internationale 2014/1 (no 62), p. 21-37 (cité : DAHAN, Gouvernance climatique).
- DAILLIER Patrick/FORTEAU Mathias/PELLET Alain**, Droit international public, Paris 2009 (cité DAILLIER/FORTEAU/PELLET, Droit international public).
- DARDOT Pierre/LAVAL Christian**, Commun, Essai sur la révolution au XXI<sup>e</sup> siècle, Paris 2014 (cité : DARDOT/LAVAL, Commun).
- DAVIEL Alfred**, Traité de la législation et de la pratique des cours d'eau, Paris 1845 (cité : DAVIEL, Cours d'eau).
- DE BUREN Guillaume**, La gestion des services environnementaux : entre règles et régulation négociée, Thèse Lausanne 2014 (cité : DE BUREN, La gestion des services environnementaux).
- DE BUREN Roland**, La notion de domaine public en droit vaudois, Thèse Lausanne 1951 (cité : DE BUREN, La notion de domaine public).
- DEGUERGUE Maryse**, Le sens de la responsabilité environnementale ; in : E. Fatôme/P. Fressoz/P. Gonod/L. Richer/O. Schrameck/C. Vallée (édit.), Terres du droit : Mélanges en l'honneur d'Yves Jégouzo, Paris 2009, p. 573-587 (cité : DEGUERGUE, Responsabilité environnementale).
- DE KLEMM Cyrille**, Les fondements du statut de l'environnement ; in : A. Kiss (édit.), L'écologie et la loi, le statut juridique de l'environnement, Paris 1989, p. 15-26 (cité : DE KLEMM, Les fondements).
- DE KLEMM Cyrille/MARTIN Gilles/PRIEUR Michel/UNTERMAIER Jean**, Les qualifications des éléments de l'environnement ; in : A. Kiss (édit.), L'écologie et la loi, le statut juridique de l'environnement, Paris 1989, p. 53-103 (cité : DE KLEMM/MARTIN/PRIEUR/UNTERMAIER, Les qualifications).
- DELMAS Robert/MÉGIE Gérard/PEUCH Vincent-Henri**, Physique et chimie de l'atmosphère, Paris 2005 (cité : DELMAS/MÉGIE/PEUCH, Physique et chimie).
- DELMAS-MARTY Mireille**, Vers une communauté de valeurs, Paris 2011 (cité : DELMAS-MARTY, Communauté de valeurs).
- DEL REY Marie-José**, Le patrimoine commun, renouveau de la communion originelle, Paris 2007 (cité : DEL REY, Le patrimoine commun).
- DE PORET Ombeline**, Le statut de l'animal en droit civil, Thèse Fribourg 2006 (cité : DE PORET, Le statut de l'animal).

## Bibliographie

---

**DE SAINT VICTOR Jacques**, Généalogie historique d'une « propriété oubliée » ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), Repenser les biens communs, Paris 2014, p. 51-79 (cité : DE SAINT VICTOR, Généalogie historique).

**DE SAVIGNY Friedrich Carl**, Traité de droit romain, T. Premier, Paris 1840 (cité : DE SAVIGNY, Traité de droit romain).

**DESCHENAUX Henri/STEINAUER Paul-Henri**, Personnes physiques et tutelle, Berne 2001 (cité : DESCHENAUX/STEINAUER, Personnes physiques).

**DESCHENAUX Henri/TERCIER Pierre**, La responsabilité civile, Berne 1975 (cité : DESCHENAUX/TERCIER, La responsabilité civile, §... N. ...).

**DESSUS Benjamin**, Energie : les nouvelles technologies n'y suffiront pas, il faut changer de paradigme ! Liaison Energie-Francophonie 75/2007, p. 30-35 (cité : DESSUS, Energie).

**DOMMEN Caroline/CULLET Philippe**, Droit international de l'environnement, Texte de base et références, Londres 1998 (cité : DOMMEN/CULLET, Droit international de l'environnement).

**DONATSCH Andreas**, Strafrecht III, Delikte gegen den Einzelnen, 9<sup>e</sup> éd., Zurich 2008 (cité : DONATSCH, Strafrecht III).

**DROBENKO Bernard**, De la capacité de charge des écosystèmes et du droit ; in : C.-H. Born/F. Jongen (édit.), D'urbanisme et d'environnement, Liber Amicorum Francis Haumont, Bruxelles 2015, p. 575-594 (cité : DROBENKO, De la capacité de charge).

**DUBEY Jacques**, Espace-Temps-Propriété, Définition et restriction de la propriété privée du sol à l'heure du développement durable et de l'aménagement du territoire, Genève/Zurich/Bâle 2012 (cité : DUBEY, Espace).

**DUBEY Jacques/ZUFFEREY Jean-Baptiste**, Droit administratif général, Bâle 2014 (cité : DUBEY/ZUFFEREY, Droit administratif général).

**DUNAND Jean-Philippe**, ad article 328 ; in : J.-P. Dunand/P. Mahon (édit.), Commentaire du contrat de travail, Berne 2013, p. 268 (cité : DUNAND, Contrat de travail).

**DUPONT Anne-Sylvie**, Droit public, responsabilité civile et protection de l'environnement : deux outils au service d'un objectif essentiel, DEP 4/2009, p. 421-438 (cité : DUPONT, Droit public).

**DUPONT Anne-Sylvie**, Le dommage écologique, Le rôle de la responsabilité civile en cas d'atteinte au milieu naturel, Thèse Genève 2005 (cité : DUPONT, Le dommage écologique).

**DUPONT Pascal M.**, Droit aérien, Souveraineté et libertés dans la troisième dimension, Paris 2015 (cité : DUPONT, Droit aérien).

**DUPUIS Michel/GELLER Bernard/MONNIER Gilles/MOREILLON Laurent/PIGUET Christophe/BETTEX Christian/STOLL Daniel**, Petit commentaire, Code pénal, Bâle 2012 (cité : DUPUIS et al., Code pénal).

**DUPUY Pierre-Marie/KERBRAT Yann**, Droit international public, Paris 2010 (cité : DUPUY/KERBRAT, Droit international public).

**DUPUY Pierre-Marie/VIÑUALES Jorge E.**, International Environmental Law, Cambridge 2015 (cité : DUPUY/VIÑUALES, Environmental Law).

**DURKHEIM Emile**, Leçons de sociologie, Physique des moeurs et du droit (cité : DURKHEIM, Leçons de sociologie).

[[http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim\\_emile/lecons\\_de\\_sociologie/Lecons\\_socio.pdf](http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/lecons_de_sociologie/Lecons_socio.pdf) (consulté le 16 mars 2016)]

**DUTHEIL DE LA ROCHÈRE Jacqueline**, La convention sur l'internationalisation de l'espace, Annuaire français de droit international, vol. 13 1967, p. 607-647 (cité : DUTHEIL DE LA ROCHÈRE, Internationalisation de l'espace).

**DWORKIN Ronald**, Justice pour les hérissons, La vérité des valeurs, Genève 2015 (cité : DWORKIN, Justice).

**DWORKIN Ronald**, Le positivisme, Droit et société 1/1985, p. 35-60 (cité : DWORKIN, Le positivisme).

**EHRENZELLER Bernhard**, ad article 2 Cst. ; in : B. Ehrenzeller/B. Schindler/R. J. Schweizer/K. A. Vallender (édit.), Die schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3<sup>e</sup> éd., Zurich/St-Gall 2014, p. 74-80 (cité : EHRENZELLER, ad article 2 Cst.).

**ELSER James J.**, A World Awash with Nitrogen, Science 2011 334, p. 1504-1505 (cité : ELSER, Nitrogen).

**ENDER Thomas**, Wem gehört der Untergrund ?, DEP 5/2014, p. 445-461 (cité : ENDER, Wem gehört der Untergrund ?).

**ENGEL Pierre**, Traité des obligations en droit suisse, Dispositions générales du CO, 2<sup>e</sup> éd., Berne 1997 (cité : ENGEL, Traité des obligations).

**EPINEY Astrid/SCHEYLI Martin**, Le concept de développement durable en droit international public, RSDIE 2/97, p. 247-266 (cité : EPINEY/SCHEYLI, Développement durable en droit international public).

**ERNE Ruth**, Les télécommunications spatiales et les ressources de l'espace extra-atmosphérique – L'évolution de leur réglementation, Thèse Genève 2007 (cité : ERNE, Les ressources de l'espace extra-atmosphérique).

**ERNST Wolfgang** ; in : H. Honsell/N. P. Vogt /T. Geiser (édit.), Zivilgesetzbuch II, Art. 457-977 ZGB, Art. 1-61 SchlT ZGB, Basler Kommentar, 4<sup>e</sup> éd., Bâle 2011 (cité : ERNST, ad article ...).

**FALQUE Max**, Introduction ; in : M. Falque/G. Millière (édit.), *Ecologie et liberté, une autre approche de l'environnement*, Paris 1992, p. 3-19 (cité : FALQUE, Introduction).

**FALQUE Max**, Propriété privée et environnement ; in : M. Falque/G. Millière (édit.), *Ecologie et liberté, une autre approche de l'environnement*, Paris 1992, p. 150-160 (cité : FALQUE, Propriété privée).

**FARINETTI Aude**, La protection juridique des cours d'eau, Contribution à une réflexion sur l'appréhension des objets complexes, Paris 2012 (cité : FARINETTI, La protection juridique des cours d'eau).

**FAVRE Anne-Christine**, 100 ans de droit administratif, RDS 130 (2011) II, p. 233-330 (cité : FAVRE, 100 ans).

**FAVRE Anne-Christine**, ad article 7 al. 1 à 4 LPE ; in : P. Moor/A.-C. Favre/A. Flückiger (édit.), *Loi sur la protection de l'environnement (LPE)*, Berne 2010 (cité : FAVRE, ad article 7 al. 1 à 4 LPE).

**FAVRE Anne-Christine**, Durabilité – L'entreprise et le développement durable : entre démarches volontaires et exigences légales ; in : D. Sifonios (édit.), *Les entreprises et le droit de l'environnement : défis, enjeux, opportunités*, Lausanne 2009, p. 85-113 (cité : FAVRE, Durabilité).

**FAVRE Anne-Christine**, Entre nature et culture ; in : A.-C. Favre/A. Flückiger (édit.), *Droit et culture, Recueil de textes à l'occasion des 75 ans de Pierre Moor*, Lausanne 2015, p. 23-34 (cité : FAVRE, Entre nature et culture).

**FAVRE Anne-Christine**, Le droit à la protection de l'environnement : quels mécanismes de contrôle ? ; in : A. Papaux (édit.), *Biosphère et droits fondamentaux*, Genève/Zurich/Bâle 2011, p. 157-190 (cité : FAVRE, Mécanismes de contrôle).

**FAVRE Anne-Christine**, L'expropriation formelle, en particulier pour les grandes infrastructures de transport ; in : T. Tanquerel/F. Bellanger (édit.), *La maîtrise publique du sol : expropriation formelle et matérielle, préemption, contrôle du prix*, Journée de droit administratif 2009, Genève/Zurich/Bâle 2009, p. 9-40 (cité : FAVRE, L'expropriation formelle).

**FELLMANN Walter/KOTTMANN Andrea**, *Schweizerisches Haftpflichtrecht Band I*, Bern 2012 (cité : FELLMANN/KOTTMANN, Haftpflichtrecht).

**FERON Paul H. M./HENDRICKS C. A.**, CO<sub>2</sub> Capture Process Principles and Costs, *Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP*, vol. 60 (2005), no 3, p. 451-459 (cité : FERON/HENDRICKS, CO<sub>2</sub> Capture).

**FISCHER Georges**, La souveraineté sur les ressources naturelles, *Annuaire français de droit international*, vol. 8 (1962), p. 516-528 (cité : FISCHER, La souveraineté).

**FITZGERALD Gerald F.**, Le Canada et le développement du droit international : La contribution de l'*Affaire de la fonderie de Trail* à la formation du nouveau droit de

la pollution atmosphérique transfrontière, *Etudes internationales* 1980/3, vol. 11, p. 393-419 (cité : FITZGERALD, *Le Canada*).

**FLEINER Thomas**, *Institutionen des Deutschen Verwaltungsrecht*, Zurich 1939 (cité : FLEINER, *Institutionen*).

**FLÜCKIGER Alexandre**, La limitation des déchets à la source : un principe juridique à valoriser ; in : R. Trigo Trindade/H. Peter/C. Bovet (édit.), *Economie, environnement, éthique : de la responsabilité sociale et sociétale*, *Liber amicorum* Anne Petitpierre-Sauvain, Genève 2009, p. 125-134 (cité : FLÜCKIGER, *La limitation des déchets*).

**FLÜCKIGER Alexandre**, La loi Damoclès ; in : B. Bovay/M. S. Nguyen (édit.), *Mélanges en l'honneur de Pierre Moor : Théorie du droit – Droit administratif – Organisation du territoire*, p. 233-248, Berne 2005 (cité : FLÜCKIGER, *La loi Damoclès*).

**FLÜCKIGER Alexandre**, Le développement durable en droit constitutionnel suisse, DEP 5/2006, p. 471-526 (cité : FLÜCKIGER, *Développement durable*).

**FLÜCKIGER Alexandre**, Le régime juridique des plans, L'exemple du plan de gestion des déchets, Thèse Lausanne 1996 (cité : FLÜCKIGER, *Régime juridique des plans*).

**FLÜCKIGER Alexandre**, Note de l'arrêt DEP 2004, 299, RDAF I 2005, p. 583-585 (cité : FLÜCKIGER, *Note de l'arrêt DEP 2004*).

**FLÜCKIGER Alexandre**, Régulation, dérégulation, autorégulation : l'émergence des actes étatiques non obligatoires, RDS 123 (2004) II, p. 159-303 (cité : FLÜCKIGER, *Actes étatiques non obligatoires*).

**FORSTHOFF Ernst**, *Lehrbuch des Verwaltungsrechts, Allgemeiner Teil*, München 1973 (cité : FORSTHOFF, *Verwaltungsrecht*).

**FOURNIER Jacques**, *Vers un nouveau droit des concessions hydroélectriques*, Thèse Fribourg 2002 (cité : FOURNIER, *Vers un nouveau droit*).

**FRANCIONI Francesco**, *International Common Goods : An Epilogue*, *International Law for Common Goods* ; in : F. Lenzerini/A. F. Vrdoljak (édit.), *Normative Perspectives on Human Rights, Culture and Nature*, F. Lenzerini/A. F. Vrdoljak (éd.), Oxford/Portland 2014, p. 443-448 (cité : FRANCIONI, *International Common Goods*).

**FREDERICK John E.**, *Sciences de l'atmosphère, une introduction*, Paris 2011 (cité : FREDERICK, *Sciences*).

**GAILLARD Emilie**, Le patrimoine commun de l'Humanité. Trust intergénérationnel et « biens communs » ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), *Repenser les biens communs*, Paris 2014, p. 131-154 (cité : GAILLARD, *Le patrimoine commun de l'Humanité*).

**GALLAND Cyril**, Le contenu des servitudes foncières – Aspects de droits réels et obligations de faire rattachées à la servitude. Zurich 2013 (cité : GALLAND, Le contenu des servitudes foncières).

**GARRISON Christopher**, Beneath the Surface : The common heritage of Mankind, KESudies, vol. 1 (2007) (cité : GARRISON, The Common Heritage of Mankind).

**GAUDEMET Jean**, Droit privé romain, Paris 2000 (cité : GAUDEMET, Droit privé romain).

**GAUDEMET Yves**, Traité de droit administratif, Droit administratif des biens, 13<sup>e</sup> éd., Paris 2008 (cité : GAUDEMET, Droit administratif des biens).

**GAUTIER Philippe**, Quelques considérations sur l'intérêt privé et l'intérêt public dans un ordre juridique sans maître ; in : P. Gérard/F. Ost/M. van de Kerchove (édit.), Droit et intérêt, Volume 3, Droit positif, droit comparé et histoire du droit, Bruxelles 1990, p. 221-232 (cité : GAUTIER, Ordre juridique sans maître).

**GENNA Gian Sandro**, Der Untergang von Grundeigentum durch Naturereignisse, RNRF 89/2008, p. 65-82 (cité : GENNA, Der Untergang).

**GÉRARD Philippe/OST François/VAN DE KERCHOVE Michel/STROWEL Alain**, Avant-propos ; in : P. Gérard/F. Ost/M. van de Kerchove (édit.), Droit et intérêt, Volume 1, Approche interdisciplinaire, Bruxelles 1990, p. 7-24 (cité : GÉRARD/OST/VAN DE KERCHOVE/STROWEL, Avant-propos).

**GIRARD Paul-Frédéric**, Manuel élémentaire de droit romain, Paris 2003 (cité : GIRARD, Manuel élémentaire).

**GLASER Harry**, Eigentumsrecht und Besitzschutz im Hinblick auf Energien, Thèse Zurich 1954 (cité : GLASER, Eigentumsrecht).

**GLOWKA Lyle/BURHENNE-GUILMIN Françoise/SYNGE Hugh**, Guide de la Convention sur la diversité biologique, UICN, Gland/Cambridge 1996 (cité : GLOWKA/BURHENNE-GUILMIN/SYNGE, Guide de la Convention sur la diversité biologique).

**GMÜNDER Markus**, Raumplanung zwischen Regulierung und Markt – Eine ökonomische Analyse anreizorientierter Instrumente in der Raumplanung, Bâle/Zurich/Coire 2010 (cité : GMÜNDER, Raumplanung).

**GOBAT Jean-Michel/LE BAYON Claire**, Structures des sols et êtres vivants ; in : D. Baize/O. Duval/G. Richard (édit.), Les sols et leurs structures, Observations à différentes échelles, Versailles 2013, p. 39-64 (cité : GOBAT/LE BAYON, Structures des sols).

**GODARD Olivier**, Environnement, modes de coordination et systèmes de légitimité : analyse de la catégorie de patrimoine naturel, Revue économique vol. 41/2 (mars 1990), p. 215-241 (cité : GODARD, Analyse de la catégorie de patrimoine naturel).

- GOHIN Olivier**, La responsabilité de l'Etat en tant que législateur, *Revue internationale de droit comparé*, Vol. 52/2, Avril-juin 1998, p. 595-610 (doi:10.3406/ridc.1998.1179) (cité : GOHIN, Responsabilité de l'Etat).
- GOYARD-FABRE Simone**, *La philosophie du droit de Kant*, Paris 1996 (cité : GOYARD-FABRE, *La philosophie*).
- GRAF VITZTHUM Wolfgang**, Staatsgebiet ; in : J. Isensee/P. Kirchhof (édit.), *Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland*, Heidelberg 2004, p. 163-191 (cité : GRAF VITZTHUM, *Staatsgebiet*).
- GREVE Peter/ORLOWSKY Boris/MUELLER Brigitte/SHEFFIELD Justin/REICHSTEIN Markus/SENEVIRATNE Sonia I.**, Global assessment of trends in wetting and drying over land, *Nature Geoscience*, 2014/7, p. 716-721 (cité : GREVE et al., *Global assessment*).
- GRIFFEL Alain**, *Die Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts*, Zurich 2001 (cité : GRIFFEL, *Die Grundprinzipien*).
- GRINEWALD Jacques**, Qu'est-ce que la Biosphère ? ; in : A. Papaux (édit.), *Biosphère et droits fondamentaux*, Genève/Zurich/Bâle 2011, p. 9-51 (cité : GRINEWALD, *Biosphère*).
- GRISEL André**, Les monopoles d'Etat ; in : J.-F. Aubert/ P. Bois (édit.), *Mélanges André Grisel*, Neuchâtel 1983, p. 399-415 (cité : GRISEL, *Les monopoles d'Etat*).
- GRISEL André**, *Traité de droit administratif, Volume II*, Neuchâtel 1984 (cité : GRISEL, *Traité II*).
- GROULIER Cédric**, Quelle effectivité juridique pour le concept de patrimoine commun, *AJDA* 2005, p. 1034-1042 (cité : GROULIER, *Quelle effectivité juridique*).
- GUDEFIN JULIA**, *Le statut juridique de l'eau à l'épreuve des exigences environnementales*, Thèse Paris 2015 (cité : GUDEFIN, *Le statut juridique de l'eau*).
- GUIGNIER Armelle**, *Le rôle des peuples autochtones et des communautés locales dans le développement durable : figurants ou acteurs*, Limoges 2004 (cité : GUIGNIER, *Le rôle des peuples autochtones*).
- GUNTRIP Edward**, The Common Heritage of Mankind : an adequate Regime for Managing the deep Seabed, *Melbourne Journal of International Law* 2003 4(2), p. 376-405 (cité : GUNTRIP, *The Common Heritage of Mankind*).
- GURD GROSS Philippe**, *Le patrimoine commun de l'humanité : émergence, déclin et renaissance du concept à travers son application au régime des fonds marins*, Mémoire Genève 2008 (cité : GURD GROSS, *Le patrimoine commun de l'humanité*).
- GUYAZ Alexandre/VAUTIER EINGENMANN Muriel**, *Le dommage purement économique ; in : F. Werro/P. Pichonnaz (édit.), Le dommage dans tous ses états, Sans le dommage corporel ni le tort moral – Colloque du droit de la responsabilité civile*

2013, Fribourg 2013, p. 195-218 (cité : GUYAZ/VAUTIER EINGENMANN, Le dommage purement économique).

**GYGI Fritz**, Verwaltungsrecht : eine Einführung, Bern 1986 (cité : GYGI, Verwaltungsrecht).

**HAAB Robert/SIMONIUS August/SCHERRER Werner/ZOBL Dieter**, Sachenrecht - Das Eigentum, Art. 641-729 CC, Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, T. IV/1, 2<sup>e</sup> éd., Zurich 1977 (cité : HAAB/SIMONIUS/SCHERRER/ZOBL, ZKomm IV/1).

**HÄFELIN Ulrich/MÜLLER Georg/UHLMANN Felix**, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7<sup>e</sup> éd., Zurich 2016 (cité : HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Verwaltungsrecht).

**HAGENBÜCHLE Anton**, Das Bergrecht mit besonderer Berücksichtigung der Erdölschürfung, RDS 76/II (1957), p. 1a-182a (cité : HAGENBÜCHLE, Das Bergrecht).

**HARDIN Garrett**, The Tragedy of the Commons, Science 162 1968, p. 1243-1248 (cité : HARDIN, The Tragedy of the Commons).

**HARDS Vicky**, Volcanic Contributions to the Global Carbon Cycle, British Geological Survey Occasional Publication No. 10/2005 (cité : HARDS, Volcanic Contributions).

**HARDT Michael/NEGRI Antonio**, Commonwealth, Harvard 2011 (cité : HARDT/NEGRI, Commonwealth).

**HASZELDINE Stuart R.**, Carbon Capture and Storage : how Green can Black be ?, Science 325 2009, p. 1647-1652 (cité : HASZELDINE, Carbon Capture).

**HAYWOOD Jim M./JONES Andy/BELLOUIN Nicolas/STEPHENSON David**, Asymmetric forcing from stratospheric aerosols impacts Sahelian rainfall, Nature Climate Change 3/2013, p. 660-665 (doi:10.1038/nclimate1857).

(cité : HAYWOOD/JONES/BELLOUIN/STEPHENSON, Stratospheric aerosols).

**HEINTZENBERG Jost/RAES Frank/SCHWARTZ Stephen E.**, Tropospheric Aerosols ; in : G. P. Brasseur/R. G. Prinn/A. P. Pszenny (édit.), Atmospheric Chemistry in a Changing World, Berlin/Heidelberg 2003, p. 123-156 (cité : HEINTZENBERG/RAES/SCHWARTZ, Aerosols).

**HELFRICH Silke**, Les communs sont le tissu de la vie, Les biens communs, modèle de gestion des ressources naturelles, Passerelle dph n° 02 05/2010, p. 9-13 (cité : HELFRICH, Les communs).

**HENCHOZ Alain-Denis**, Réglementations nationales et internationales de l'exploration et l'exploitation des grands fonds marins, Zurich 1992 (cité : HENCHOZ, Réglementations nationales et internationales).

**HOFMANN Yann**, Les objectifs et défis du droit de l'aménagement du territoire en rapport avec l'usage du sous-sol, DEP 5/2014, p. 507-521 (cité : HOFMANN, Objectifs).

**HOHL Fabienne**, Droit privé et droit public cantonal dans la jurisprudence récente du Tribunal fédéral ; in : B. Foëx/M. Hottelier (édit.), Propriété et liberté d'entreprendre : de la liberté de contracter à l'arbitrage immobilier, Genève 2016, p. 35-49 (cité : HOHL, Droit privé et droit public).

**HOHL Fabienne**, Les accessoires et les droits de gage immobiliers, Thèse Fribourg 1996 (cité : HOHL, Les accessoires).

**HORN Laura**, The Implications of the Concept of Common Concern of a Human Kind on a Human Right to a Healthy Environment, MqJICEL 2004 vol. 1, p. 233-269 (cité : HORN, The Implications).

**HOTELLIER Michel**, La réglementation du domaine public à Genève, SJ 2002 II, p. 123 (cité : HOTELLIER, La réglementation).

**HOTTELLIER Michel/MARTIN Raphaël**, Commentaire de l'arrêt du TF du 15.3.2001 5P.147/2000, PJA 2002 458, p. 458 (cité : HOTTELLIER/MARTIN, Commentaire de l'arrêt TF 5P.147/2000).

**HUGON Philippe**, Les biens publics mondiaux : un renouveau théorique pour penser l'action publique à l'échelle globale ? Politique et management public, vol. 21 no 3 2003 « L'action publique face à la mondialisation », Actes du douzième colloque international – Paris, jeudi 14 et vendredi 15 novembre 2002 – T. 2, p. 55-72 (cité : HUGON, Les biens publics mondiaux).

**HUNT Andrew J./SIN Emily H. K./MARRIOTT Ray/CLARK James H.**, Generation, Capture, and Utilization of Industrial Carbon Dioxide, ChemSusChem 2010 3, p. 306-322 (cité : HUNT/SIN/MARRIOTT/CLARK, Carbon Dioxide).

**HÜRLIMANN-KAUP Bettina**, Die privatrechtliche Rechtsprechung des Bundesgerichts in den Jahren 2006 und 2007 – Veröffentlicht in Band 132 und 133 - Sachenrecht, ZBJV 145/2009 3, p. 186-220 (cité : HÜRLIMANN-KAUP, Die privatrechtliche Rechtsprechung).

**HÜRLIMANN-KAUP Bettina/OSWALD Diana**, Wer darf über die im Erdreich einer Liegenschaft gespeicherte Erdwärme verfügen : Grundeigentümer oder öffentliche Hand ? ; in : E. M. Belser/B. Waldmann (édit.), Mehr oder weniger Staat ?, Festschrift für Peter Hänni zum 65. Geburtstag, Berne 2015, p. 327-337 (cité : HÜRLIMANN-KAUP/OSWALD, Grundeigentümer oder öffentliche Hand ?).

**HÜRLIMANN-KAUP Bettina/NYFFELER Fabia**, Die grundbuchliche Behandlung der nicht im Privateigentum stehenden und der dem öffentlichen Gebrauch dienenden Grundstücke nach Art. 944 ZGB, RNRF 97/2016, p. 81-113 (cité : HÜRLIMANN-KAUP/NYFFELER, Die grundbuchliche Behandlung).

**INSERGUET-BRISSET Véronique**, Propriété publique et environnement, Paris 1994 (cité : INSERGUET-BRISSET, Propriété publique et environnement).

**JAAG Tobias**, Die Rechtsstellung der Kantone in der Bundesverfassung ; in : D. Thürer/J.-F. Aubert/J. P. Müller, Droit constitutionnel suisse, Zurich 2001, § 30, p. 473-489 (cité : JAAG, Rechtsstellung).

**JAAG Tobias**, Gemeingebrauch und Sondernutzung öffentlicher Sachen, ZBI 93/1992, p. 146-168 (cité : JAAG, Gemeingebrauch).

**JAAG Tobias**, Le système général du droit de la responsabilité de l'Etat ; in : A.-C. Favre/V. Martenet/E. Poltier (édit.), La responsabilité de l'Etat, Zurich 2012, p. 23-43 (cité : JAAG, Le système général).

**JADOT Benoît**, L'environnement n'appartient à personne et l'usage qui en est fait est commun à tous ; in : F. Ost/S. Gutwirth (édit.), Des lois de police règlent la manière d'en jouir, Quel avenir pour le droit de l'environnement, Bruxelles 1996, p. 93-144 (cité : JADOT, L'environnement n'appartient à personne).

**JADOT Benoît**, La reconnaissance des intérêts écologiques en droit interne ; in : P. Gérard/F. Ost/M. van de Kerchove (édit.), Droit et intérêt, Volume 3, Droit positif, droit comparé et histoire du droit, Bruxelles 1990, p. 185-220 (cité : JADOT, La reconnaissance).

**JAGMETTI Riccardo**, Commentaire de la Constitution Fédérale de la Confédération Suisse du 29 mai 1874 ; in : J.-F. Aubert/K. Eichenberger/J. P. Müller/R. A. Rhinow/D. Schindler (édit.), Bâle/Zurich/Berne 1996 (cité : JAGMETTI, Cst. 1874, ad article ... aCst.).

**JAGMETTI Riccardo**, Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, T. VII, Energie-recht, Bâle 2005 (cité : JAGMETTI, Energierecht).

**JANNOT Yves**, Production d'eau par condensation de l'humidité atmosphérique, Evaluation du procédé en zone sahélienne, Rev. Gén. Therm. Fr. 384, décembre 1993, p. 796-709 (cité JANNOT, Condensation de l'humidité atmosphérique).

**JEANDIN Nicolas**, ad article 28 ; in : P. Pichonnaz/B. Foëx (édit.), Code civil I, art. 1-359 CC, Commentaire romand, Bâle 2010, p. 243-266 (cité : JEANDIN, ad article 28).

**JUNGO Fabia**, Le principe de précaution en droit de l'environnement suisse, avec des perspectives de droit international et de droit européen, Thèse Lausanne 2012 (cité : JUNGO, Le principe de précaution).

**KÄHR Michel** ; in : J. K. Kostkiewicz/P. Nobel/I. Schwander/S. Wolf (édit.), ZGB Kommentar – Schweizerisches Zivilgesetzbuch, Zurich 2011 (cité : KÄHR, ad article ...).

**KAUL Inge/GRUNBERG Isabelle/STERN Marc A.**, Conclusion ; in : I. Kaul/I. Grunberg/M. A. Stern (édit.), Les biens publics mondiaux, La coopération internationale au XXI<sup>e</sup> siècle, Paris 1999, p. 195-261 (cité : KAUL/GRUNBERG/STERN, Conclusion).

**KAUL Inge/GRUNBERG Isabelle/STERN Marc A.**, La définition des biens publics mondiaux ; in : I. Kaul/I. Grunberg/M. A. Stern (édit.), Les biens publics mondiaux, La coopération internationale au XXI<sup>e</sup> siècle, Paris 2002, p. 27-46 (cité : KAUL/GRUNBERG/STERN, Biens publics mondiaux).

**KAWANO Mariko**, L'affaire du thon à nageoire bleue et les chevauchements de juridictions internationales, Annuaire français de droit international, vol. 49 2003, p. 516-541 (cité : KAWANO, L'affaire du thon à nageoire bleue).

**KELLER Helen**, ad article 7 LPE, Kommentar zum Umweltgesetz, H. Keller/A. Griffel/H. Rausch, Zurich/Bâle/Genève 2004 (cité : KELLER, ad article 7 LPE)

**KISS Alexandre-Charles**, La notion de patrimoine commun de l'humanité, Académie de droit international de La Haye, Recueil des cours 175 (1982), p. 99-256 (cité : KISS, Patrimoine commun de l'humanité).

**KNAPP Blaise**, La répartition des compétences et la coopération de la Confédération et des cantons ; in : D. Thürer/J.-F. Aubert/J. P. Müller, Droit constitutionnel suisse, § 29, Zurich 2001, p. 457-472 (cité : KNAPP, La répartition des compétences).

**KNAPP Blaise**, L'urbanisme du sous-sol, DC 1987/2, p. 27-32 (cité : KNAPP, L'urbanisme).

**KNAPP Blaise**, Précis de droit administratif, Bâle 1991 (cité : KNAPP, Précis).

**KNOEPFEL Peter**, Droits sur les écoservices de ressources naturelles, DEP 8/2011, p. 915-948 (cité : KNOEPFEL, Droits sur les écoservices).

**KNOEPFEL Peter**, La création de droits d'usages de ressources naturelles – questions aux juristes, DEP 1/2007, p. 115-153 (cité : KNOEPFEL, Questions aux juristes).

**KNOEPFEL Peter**, « L'allocation de ressources rares est donc par essence inégalitaire » ; in : A.-C. Favre/A. Flückiger (édit.), Droit et culture, Recueil de textes à l'occasion des 75 ans de Pierre Moor, Lausanne 2015, p. 73-75 (cité : KNOEPFEL, L'allocation de ressources rares).

**KNOEPFEL Peter/KISSLING-NÄF Isabelle/VARONE Frédéric**, Institutionnelle Ressourcenregime ; in : P. Knoepfel/I. Kissling-Näf/F. Varone (édit.), Institutionelle Regime für natürliche Ressourcen : Boden, Wasser und Wald im Vergleich, Bâle/GenèveMünich 2011, p. 11-48 (cité : KNOEPFEL/KISSLING-NÄF/VARONE, Institutionnelle Ressourcenregime).

**KNOEPFEL Peter/NAHRATH Stéphane/SAVARY Jérôme/VARONE Frédéric/DUPUIS Johann**, Analyse des politiques suisses de l'environnement, Zurich 2010 (cité : KNOEPFEL/NAHRATH/SAVARY/VARONE/DUPUIS, Analyse).

**KNOEPFEL Peter/SAVARY Jérôme**, Politiques de l'environnement classiques en Suisse, Matériel de cours de l'idheap no 5/2002 (cité : KNOEPFEL, Politiques de l'environnement).

**KNOEPFEL Peter/SCHENKEL Walter/SAVARY Jérôme**, *Nutzung der natürlichen Ressourcen steuern – Piloter l’usage des ressources naturelles*, Chavannes-près-Renes 2007 (cité : KNOEPFEL/SCHENKEL/SAVARY, *Nutzung*).

**KNOX JOHN H.**, *The Myth and Reality of Transboundary Environmental Impact Assessment*, *The America Journal of International Law* vol. 96, 2002/2, p. 291-319 (cité : KNOX, *Myth and Reality*).

**KRAEMER Raphael**, *Die Konzession im Wasser- und Energierecht* ; in : I. Häner/B. Waldmann (édit.), *Die Konzession*, Genève/Zurich/Bâle 2011, p. 123-133 (cité : KRAEMER, *Die Konzession*).

**KUNZ Daniel**, *Die Konzessionserteilung* ; in : I. Häner/B. Waldmann (édit.), *Die Konzession*, Genève/Zurich/Bâle 2011, p. 27-50 (cité : KUNZ, *Die Konzessionserteilung*).

**LAMMERS Johann G.**, *Pollution of International Watercourses, A search for substantive rules and principles of law*, The Hague 1984 (cité : LAMMERS, *International Watercourses*).

**LARGEY Thierry**, *L’assainissement des cours d’eau dans l’application de l’art 80 LEaux – Les enseignements de l’arrêt Misoxer*, DEP 2/2013, p. 92-112 (cité : LARGEY, *Misoxer*).

**LARGEY Thierry**, *Le cadre juridique des atteintes licites et illicites à la nature et au paysage*, RDAF I 2014, p. 535 (cité : LARGEY, *Le cadre juridique*).

**LAROCHE Josepha**, *Politique internationale*, Paris 2000 (cité : LAROCHE, *Politique internationale*).

**LARSCHAN Bradley/BRENNAN Bonnie C.**, *The Common Heritage of Mankind Principle in International Law*, *Columbia Journal of Transnational Law* (1983) 305, p. 316 (cité : LARSCHAN/BRENNAN, *The Common Heritage of Mankind*).

**LAURET Pierre**, *L’atmosphère, bien commun très politique*, *Vacarme* 2010/2 n°51, p. 35-37 (cité : LAURET, *L’atmosphère*).

**LAVALLEE Sophie**, *Le principe des responsabilités communes mais différenciées à Rio, Kyoto et Copenhague : essai sur la responsabilité de protéger le climat*, *Etudes internationales*, vol. 41, 2010/1, p. 51-78 (cité : LAVALLEE, *Le principe des responsabilités communes mais différenciées*).

**LAVENUE Jean-Jacques**, *Du statut des espaces au régime des activités : observations sur l’évolution du droit international*, *Revue Belge de Droit International* 1996-2, p. 409-452 (cité : LAVENUE, *Du statut des espaces*).

**LE BRIS Catherine**, *L’humanité saisie par le droit international public*, Thèse Paris 2012 (cité : LE BRIS, *L’humanité*).

**LE CORFEC Yves**, *Sites et sols pollués, Gestion des passifs environnementaux*, Paris 2011 (cité : LE CORFEC, *Sites et sols pollués*).

**LEEMANN Hans**, Sachenrecht – I. Abteilung, Art. 641-729 CC, Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, T. IV/1, 2e éd., Berne 1920 (cité : LEE-MANN, ZKomm IV/1).

**LENDI Martin**, ad article 36 aCst. ; in : J.-F. Aubert/K. Eichenberger/J. P. Müller/R. A. Rhinow/D. Schindler (édit.), Commentaire de la Constitution Fédérale de la Confédération Suisse du 29 mai 1874, Zurich/Bâle/Berne 1996 (cité : LENDI, Cst. 1874, ad article 36 aCst.).

**LENDI Martin**, ad article 87 Cst. ; in : B. Ehrenzeller/B. Schindler/R. J. Schweizer/K. A. Vallender (édit.), Die schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3<sup>e</sup> éd., Zurich/St-Gall 2014, p. 1687-1705 (cité : LENDI, ad article 87 Cst.).

**LENDI Martin/VOGEL Stefan**, ad article 83 Cst. ; in : B. Ehrenzeller/B. Schindler/R. J. Schweizer/K. A. Vallender (édit.), Die schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3<sup>e</sup> éd., Zurich/St-Gall 2014, p. 1650-1661 (cité : LENDI/VOGEL, ad article 83 Cst.).

**LE QUÉRÉ Corinne et al.**, Global Carbon Budget 2016, Earth Syst. Sci. Data 8/2016, p. 605-649 (cité : LE QUÉRÉ et al., Global Carbon Budget 2016).

[<http://www.earth-syst-sci-data.net/8/605/2016/essd-8-605-2016.pdf> (consulté le 14 novembre 2016)]

**LE ROY Etienne**, Sous les pavés du monologisme. Prolégomènes anthropologiques ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), Repenser les biens communs, Paris 2014, p. 81-101 (cité : LE ROY, Sous les pavés).

**LE ROY Yves/SCHOENENBERGER Marie-Bernadette**, Introduction générale au droit suisse, 4<sup>e</sup> éd., Genève/Zurich/Bâle 2015 (cité : LE ROY, Introduction).

**LILLE François**, Que sont les biens publics mondiaux, Politis, Hors-série no 48, Quelles solutions pour un autre monde ?, octobre-novembre 2008 (cité : LILLE, Que sont les biens publics mondiaux ?).

[[http://www.gabrielperi.fr/IMG/article\\_PDF/article\\_a873.pdf](http://www.gabrielperi.fr/IMG/article_PDF/article_a873.pdf) (consulté le 24 février 2016)]

**LIPIETZ Alain**, Questions sur les « biens communs », Les biens communs, modèle de gestion des ressources naturelles, Passerelle dph n<sup>o</sup> 02 05/2010, p. 22-26 (cité : LIPIETZ, Questions).

**LIVER Peter**, Usque ad sidera, usque ad inferos, Mélanges Pierre Meylan, Lausanne 1963, p. 169-182 (cité : LIVER, Usque ad sidera).

**LOCHER Peter**, ad article 36<sup>ter</sup> aCst. ; in : J.-F. Aubert/K. Eichenberger/J. P. Müller/R. A. Rhinow/D. Schindler (édit.), Commentaire de la Constitution Fédérale de la Confédération Suisse du 29 mai 1874, Bâle/Zurich/Berne 1996 (cité : LOCHER, Cst. 1874, ad article 36<sup>ter</sup> aCst.).

**MAGISTRO Francesca**, Le droit à un environnement sain revisité : étude de droit suisse, international et comparé, Thèse Genève 2016 (cité : MAGISTRO, Environnement sain).

**MAHAIM Raphaël**, Le principe de durabilité et l'aménagement du territoire, Le mitage du territoire à l'épreuve du droit : utilisation mesurée du sol, urbanisation et dimensionnement des zones à bâtir, Thèse Fribourg 2014 (cité : MAHAIM, Le principe de durabilité).

**MAHON Pascal**, Droit constitutionnel Vol. II, Droits fondamentaux, Bâle/Neuchâtel 2015 (cité : MAHON, Droit constitutionnel Volume II).

**MAHON Pascal**, Petit commentaire de la Constitution fédérale ; in : J.-F. Aubert/P. Mahon (édit.), Zurich/Bâle/Genève 2003 (cité : MAHON, ad article ... Cst.).

**MAKUCH Zen A./GEORGIEVA Slavina Z./ORAE-MIRZAMANI Behdeen**, Carbon Capture and Storage Liability – An Overview and Some Key Issues ; in : K. E. Makuch/R. Pereira (édit.), Environmental and Energy Law, Oxford 2012, p. 270-287 (cité : MAKUCH/GEORGIEVA/ORAE-MIRZAMANI, Carbon Capture).

**MALINVERNI Giorgio**, L'exercice des libertés idéales sur le domaine public ; in : F. Bellanger/T. Tanquerel (édit.), Le domaine public, Journée de droit administratif 2002, Genève/Zurich/Bâle 2004, p. 25-41 (cité : MALINVERNI, L'exercice des libertés idéales).

**MANFRINI Pierre-Louis/DÉLÈZE CONSTANTIN Fabienne**, ad article 44a LPE ; in : P. Moor/A.-C. Favre/A. Flückiger (édit.), Loi sur la protection de l'environnement (LPE), Berne 2010 (cité : MANFRINI/DÉLÈZE CONSTANTIN, ad article 44a LPE).

**MANNINO Vincenzo**, Le « bien commun » : la fausse impasse du droit romain et du droit savant ; in : B. Parance/J. De Saint Victor (édit.), Repenser les biens communs, Paris 2014, p. 35-50 (cité : MANNINO, Le « bien commun »).

**MANKIEWICZ René H.**, De l'ordre juridique dans l'espace extra-aéronautique, Annuaire français de droit international, vol. 5 (1959), p. 103 ss (cité : MANKIEWICZ, Espace extra-aéronautique).

**MARAIA Jean-Frédéric**, Des contributions écologiques volontaires aux contributions publiques (ou taxes) écologiques, DEP 1/2007, p. 58-86 (cité : MARAIA, Des contributions écologiques volontaires).

**MARCOFF Marco G.**, Traité de Droit international public de l'espace, Fribourg/Genève/Paris/New-York 1973 (cité : MARCOFF, Droit international public de l'espace).

**MARIÉTHOZ Marc/SAVARY Jérôme**, Des droits sur l'air, Une analyse de la gestion de l'air en Suisse sous l'angle de l'approche des régimes institutionnels de ressources naturelles, Cahier de l'IDHEAP 213/2004 (cité : MARIÉTHOZ/SAVARY, Des droits sur l'air).