

ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT

(*Sové dèmen !*)

Bulletin de la Société Française pour le Droit de l'Environnement - Section Caraïbes
N ° 10 / Juillet 2019



Le mot de la Présidente

Le premier semestre 2019 a été incontestablement un moment fort d'expression des problématiques environnementales de la planète. Les manifestations de la jeunesse en France et en Europe en faveur du climat ne nous contrediront pas.

Les outils juridiques, dont disposent les associations françaises de protection de l'environnement, ont pu être utilisés

sur le terrain du contentieux. La justice climatique, la pêche électrique, les pesticides et ses liens potentiels avec les « maladies environnementales » présentes et à venir, sont autant de batailles qui ont marqué l'actualité du semestre et qui se sont soldées parfois par des avancées législatives.

Cependant, faut-il en conclure que l'arsenal des outils juridiques est en évolution ? Ou au contraire que le droit de l'environnement serait en « régression » ?

La question a pour le moins le mérite d'être posée. Les rejets du « crime d'écocide » et du « délit d'entrave à la chasse » semblent exprimer le souhait d'une pondération.

Restons pour notre part convaincus que les associations de protection de l'environnement sont les meilleures sentinelles d'aujourd'hui et de demain pour interpeller l'Etat sur ses carences.

Comme l'a indiquée la Ministre de l'outre-mer, lors de son intervention à la délégation sénatoriale aux outre-mer, nous restons attendus pour faire des appels utiles aux sphères de l'état...

N. Damoiseau



Sommaire

- Tribune : <i>La reconnaissance de l'impact des sargasses dans les DROM</i> (T. Gustan)	p. 2
- Chronique : <i>Pourquoi c'est important d'éradiquer la fourmi manioc en Guadeloupe</i> (L. Célini).....	p. 6
- Actualités – Travaux et Publications	p. 6
- Veille événementielle : Documents, Projets, Textes, Jurisprudence.....	p. 8
- Activités de la SFDE et de la Section – Manifestations – Intervention au sénat.....	p. 9
- Point de vue caribéen : <i>Valorisation de la bagasse et de la vinasse sur le site de la Distillerie Damoiseau</i> (H. Damoiseau).....	p. 14

La reconnaissance de l'impact des sargasses dans les Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM)

La protection du patrimoine littoral est un enjeu crucial pour les départements et régions d'Outre-mer (DROM) impactés par les échouages de sargasses. Les conséquences de leur prolifération sur les côtes et sur la santé ont contraint à les envisager non plus comme une simple nuisance mais plutôt comme un véritable problème de sécurité et de santé publique.

Les sargasses sont des algues brunes vivant en pleine mer. On dit alors qu'elles sont pélagiques. Elles ne sont donc pas accrochées à un quelconque substrat comme la plupart des algues. Deux espèces : *Sargassum natans* et *Sargassum fluitans*, se retrouvent fréquemment dans les Caraïbes. L'entassement de celles-ci, lors d'échouages importants, les prive d'oxygène, les obligeant à une décomposition anaérobie (sans oxygène) générateur d'un gaz principalement de sulfure d'hydrogène (H₂S) et dégageant une odeur d'ammoniac. L'H₂S possède une densité supérieure à celle de l'air et dégage une odeur nauséabonde. Rappelons qu'une directive européenne du 21 mai 2008 -2008/20/CE insiste sur l'importance de la qualité de l'air ambiant et de l'air pur en Europe. Selon plusieurs études, ce gaz a de nombreuses conséquences sur la santé (insomnie, infertilité, déclenchement de maladies ophtalmiques, respiratoires, maux de tête, ou encore vomissements), s'il est inhalé sur de longues durées, d'autant plus si la concentration est élevée. Au niveau sanitaire, la présence de populations à proximité des plages touchées par les sargasses doit être limitée. En outre, différentes espèces sont menacées par les algues qui forment un écran et empêchent la lumière de traverser la surface de l'eau. C'est le cas des coraux, des herbiers ainsi que des espèces d'animaux protégés tels que les tortues marines et certains poissons nageant au bord des plages. Les algues menacent donc de faire disparaître une partie de la faune et la flore sous-marine. Par ailleurs, en Guadeloupe, ces algues cheminent dans la mangrove, un milieu protecteur pour une mul-

titude d'espèces amphibiens, de crabes ou encore de poissons d'eau douce, propageant le sulfure d'hydrogène un gaz classé toxique et dangereux pour l'environnement par une directive européenne 67/548/CEE.

Selon l'Institut de recherche pour le développement (IRD) coordonnant le programme de recherche sur les algues sargasses au sein de l'Institut méditerranéen d'océanologie, quatre ans après les premiers échouages massifs de sargasses sur les rivages des îles des Petites Antilles, une équipe scientifique franco-américaine a effectué des recherches permettant de localiser l'origine de ce phénomène au nord-est du Brésil. En effet, une zone d'accumulation des algues brunes baptisée « petite mer des sargasses », serait apparue en 2010. La Caraïbes n'est pas la seule concernée, en 2011 et 2015 s'est également produit des échouages de sargasses en Afrique, des côtes Sienne Léone jusqu'au Bénin, ainsi qu'au Texas (aux Etats-Unis). Leur étude permet ainsi d'affirmer que l'élévation de la température de l'eau dû au changement climatique crée de fortes quantités de nutriments transportées par les courants jusqu'à l'océan par les grands fleuves, celles-ci nourrissent les algues qui se développent de manière accrue avant d'arriver sur les côtes de l'arc antillais. Les sols déforestés amazoniens ont également contribué au développement des sargasses. En Guadeloupe, ce phénomène persiste depuis 2012. Les échouages sont devenus plus fréquents depuis 3 ans.

Depuis 2011, les initiatives et les études se multiplient pour enrayer ce phénomène. La direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de la Guadeloupe, suit ce phénomène via des survols aériens afin de déterminer les zones les plus touchées et tenter d'anticiper les échouages à venir. Elle a aussi mené une étude sur les sargasses. Ainsi, dès juin 2014, avec l'appui technique et scientifique de l'Observatoire du milieu marin martiniquais (L'OMMM), l'unité de biodiversité marine de la DEAL Guadeloupe, a eu la possibilité d'utiliser

des outils de surveillance satellitaires permettant de réaliser un suivi et d'observer les radeaux de sargasses à une plus vaste échelle. Parallèlement, l'ARS (Agence régionale de santé) a mis en place un programme de veille, et mesure le gaz lié à la putréfaction de ces algues à terre grâce à des capteurs permettant d'évaluer le danger sur les plages fortement touchées. L'ARS recueille également des données auprès des médecins généralistes du réseau ou à partir de signalements individuels, isolés et réalise le suivi des déclarations sanitaires concernant des problèmes de santé en lien avec les sargasses. Selon son bilan de 2018, un contrôle sanitaire est obligatoire en cas d'échouage d'algues sur des côtes. Celui-ci répond aux exigences de la directive européenne du 15 février 2006 (2006/7/CE), en application depuis le 1er janvier 2014 et du Code de la santé publique, articles L.1332-1 à L.1332-9 et D.1332-14 et suivants. Les résultats du contrôle sanitaire font l'objet d'une information à l'Union européenne et sont transmis par l'ARS, aux maires, aux présidents des collectivités ou personnes privées responsables des baignades.

En 2015, la ministre de l'Écologie, du Développement durable, et de l'Énergie, le ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt et la ministre des Outre-mer ont confié au conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD), au conseil général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces ruraux (CGAAER) et à l'inspection générale de l'administration (IGA) une mission visant à « *Formuler des recommandations opérationnelles afin d'organiser la filière de ramassage, Stockage, traitement et de la valorisation des algues sargasses dans une perspective de gestion sur le long terme* ». Cette mission a donné lieu à un rapport publié en 2016 et intitulé « *le phénomène d'échouage des sargasses dans les Antilles et en Guyane* ». Il permet de mener une réflexion sur les solutions existantes afin de réduire la prolifération des algues sur les plages des petites Antilles. La mission a également mené une enquête sur une île caribéenne voisine « Sainte-Lucie ». En mars 2017, l'Agence nationale de sécurité sanitaire, alimentation, environnement, travail (ANSES) a également mené une enquête mais sur « *l'exposition aux émanations d'algues sargasses en décomposition aux Antilles et en Guyane* ». L'ANSES a

été saisie le 15 octobre 2015 par la direction générale de la Santé, la direction générale de la Prévention des risques, la direction générale du Travail, la direction de l'Eau et de la Biodiversité et la direction générale de l'Énergie et du Climat pour la réalisation d'une expertise relative aux émanations issues d'algues sargasses en décomposition dans les départements français d'Amérique. L'expertise a été conduite en deux phases. Une première dite « d'urgence » relative à la mise à jour du profil toxicologique du H₂S et l'élaboration de recommandations pour les travailleurs, puis une seconde concernant une recherche bibliographique sur les algues sargasses. La CAST (*Caribbean alliance for sustainable tourism*) a aussi réalisé un guide pratique pour la caraïbes sur l'encadrement de ce phénomène pour en limiter l'impact sur le tourisme.

Dans le cas des sargasses, la réflexion qui nous vient est la suivante : quelle législation s'applique et comment mettre en cause les responsables. Pour certains, c'est le réchauffement climatique qui est responsable, pour d'autres, ce sont les mauvais usages des pesticides et des engrais dans l'agriculture et la déforestation au Brésil. Dans ce cas d'espèce, l'article 4 de la charte de l'environnement de 2004 est difficilement applicable. Cet article dispose que : « *toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi* ». En effet, les auteurs des dommages n'étant pas en France, la législation applicable est internationale. Difficile donc d'encadrer la prolifération des sargasses comme c'est le cas pour les algues bretonnes. Celles-ci à titre d'exemple n'ont pas la même composition que les sargasses. Elles sont composées d'azote et de nitrates. Les moyens d'action sont plus simples puisque les causes de ces algues sont bien connues scientifiquement. Les solutions actuellement en réflexion sont les suivantes : réaliser une réforme de la politique foncière ; mettre en place des exploitations agricoles durables et non polluante ; réduire les utilisations d'engrais et de pesticides à l'origine de ces algues. En outre, pour maîtriser les échouages un moyen a été trouvé : il s'agit d'affamer les algues en azote. Par ailleurs, la Commission européenne a été en mesure de reconnaître et constater en 2013, le manquement de la France à ses obligations en matière de lutte

contre la pollution aux nitrates. Une directive 75/440/CEE sur les eaux superficielles et la teneur en nitrates des eaux bretonnes, réglemente la mise en conformité des zones à risque. La Cour de justice de l'Union européenne a ainsi été saisie par la Commission européenne qui reprochait à l'État français de ne pas avoir procédé au recensement des zones sensibles et ne pas avoir respecté la réglementation européenne.

Le tribunal administratif de Rennes en 2007¹ et la cour d'appel administrative de Nantes en 2009² avaient déjà reconnu s'agissant de l'application tardive des réglementations européennes, la responsabilité de l'État pour carence fautive dans le phénomène des marées vertes. En effet, il est considéré plus aisé de se retourner vers les autorités publiques (les surveillants) que les responsables des pollutions diffuses. L'État a un devoir de surveillance du phénomène, s'il n'est pas certain que celui-ci, par sa carence, cause effectivement le dommage à l'environnement, bien qu'il doit répondre en l'état à la jurisprudence. C'est à ce titre, qu'il a le devoir de faire appliquer le principe « pollueur-payeur » (recommandation de l'OCDE du 26 mai 1972) devenu incontournable dans le droit international de l'environnement.

En effet, l'État s'était déjà montré défaillant dans l'application des dispositions du principe pollueur payeur. Sa seule condamnation a déjà par le passé exonéré les véritables pollueurs. L'article L.110-1 II-3 du Code de l'environnement relatif au « principe pollueur-payeur », suppose que les auteurs des dommages supportent les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci. A ce principe, s'ajoute celui de prévention reconnu aussi au niveau international. Difficile pour l'État de faire appliquer ce principe de prévention, pilier de la protection de l'environnement permettant de faire réparer les préjudices causés à l'environnement. L'article 3 de la charte constitutionnelle de l'environnement, dispose que *« toute personne dans les conditions définies par la loi doit prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou à*

défaut en limiter les conséquences ». La loi Barnier du 2 février 1995 a d'ailleurs consacré le principe d'action préventive et de correction. L'État est tenu de respecter cet impératif en mettant en œuvre concrètement les dispositions européennes ainsi celles du droit interne visant à prévenir les pollutions. De plus, la responsabilité de l'État absorbe celle des communes dont les plages sont régulièrement souillées par les sargasses. L'engagement de sa responsabilité dépendra de l'existence d'un lien de causalité entre le ou les faits imputés et les préjudices dont est demandée réparation. Toutefois, l'État français se doit de réagir à la prolifération des sargasses dont la densité augmente chaque année dans les îles. Il ne suffit pas seulement de faire le recensement des zones touchées par les sargasses mais il est essentiel de trouver un accord avec les pays pollueurs afin d'obtenir d'eux la prise de conscience que leurs actes ont des conséquences et un impact sur les DROM. Il est aussi souhaitable d'établir une convention avec les autres îles de la Caraïbes, et les pays touchés par ce phénomène pour à terme porter une réflexion commune, de sensibiliser à une plus grande échelle les états pollueurs sur les conséquences du réchauffement climatique, la déforestation ainsi que tendre vers l'exploitation agricole durable.

Les différents régimes de responsabilités n'offrent donc qu'une réponse en aval du problème de prolifération des algues. Leur application dans les DROM est encore une autre question. Pour l'instant la seule solution utilisée par les services centraux est d'alerter les populations sur l'impact des sargasses sur la santé, surveiller les zones touchées, et réaliser le ramassage répétitif (utilisée depuis plusieurs années) pour limiter la dégradation, le dégagement de gaz ainsi que l'accumulation en mer de ces algues. Pourtant, le ramassage peut avoir pour conséquence à terme l'accentuation de l'érosion, déjà présente sur les plages notamment en Guadeloupe. D'autres solutions sont recherchées comme la valorisation agricole de ces algues. Le rapport de 2016 réalisé par la mission ministérielle préconise entre autre l'épandage des algues sur les

¹ TA Rennes, 25 octobre 2007, n°0400630,0400631, 0400636,0400637 et 0400640 Associations Halte aux algues vertes, Sauvegarde du Trégor, Eau et rivières de Bretagne.

² CAA Nantes, 1 décembre 2009, n°07NT03775, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer c/Association « Halte aux marées vertes ».

terres agricoles. Solution qui doit être bien réfléchi quand on sait les conséquences néfastes du sulfure d'hydrogène contenu dans ces algues. En parallèle des différentes études scientifiques menées pour solutionner ce problème, il est indispensable de faire un état des lieux des législations pour faire respecter leur application tant au niveau national, européen ou encore international.

En 2016, l'Institut français de la mer a réfléchi également à la meilleure manière de valoriser les sargasses dans une fiche documentaire (IFM n°2/16). Elle propose des pistes pour réduire leur impact. Selon les scientifiques, les sargasses constituent une partie essentielle de l'écosystème de l'Océan Atlantique. Le thon et la carangue comme de nombreuses espèces de poissons, dépendent de la nourriture fournie par les sargasses. C'est aussi le cas de certains oiseaux. Autre exemple, la mer des sargasses joue un rôle important pour l'anguille européenne et américaine. C'est là qu'elle vient pondre ses œufs. Néanmoins, les sargasses deviennent une menace lorsqu'elles échouent et s'accumulent sur les côtes. Elles ont un impact négatif sur la santé des hommes, sur les coraux, sur la pêche et le tourisme. L'institut préconise le ramassage en mer avec une machine amphibie, le Truxor, présentant l'avantage de préserver les plages et d'éviter l'érosion par le ramassage à terre en prélevant beaucoup trop de sable en même temps que la récupération des algues. Elle propose également la pose de systèmes de rétention en mer tels que les barages flottants ou filets. Toutefois, si cette solution est techniquement possible, elle est très coûteuse et serait difficilement réalisable à cause de la puissance des radeaux d'algues poussés par les courants qui détruirait rapidement tout équipement de ce type. Pour la mise en exploitation de ces algues, le séchage naturel préalable semble être la solution la moins onéreuse en amont de toute exploitation. Plusieurs autres pistes peuvent être envisageables tels que la valorisation agricole par compostage, comme engrais, insecticide, la valorisation énergétique pour la production d'électricité, la valorisation environnementale pour la consolidation des plages par mélange avec du sable, la valorisation industrielle pour la production de plastique et de biocarburants. Il serait intéressant de se nourrir des expériences des autres îles de la caraïbes et des

solutions déjà existantes pour valoriser les sargasses. C'est le cas à Sainte-Lucie où une entreprise transforme des algues pour construire les maisons. C'est encore le cas à la Barbade où un entrepreneur a créé du fertilisant organique. À Saint-Domingue, des filets sont mis au large de certaines plages pour limiter l'échouage des algues. À la Dominique les algues brunes sont utilisées comme engrais par certains agriculteurs.

Selon les services ministériels de l'Écologie, le gouvernement annonce un plan de lutte de 11 millions d'euros sur 2 ans pour la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane. L'État prendra en charge près de 50% du financement de ce plan, le reste sera financé par l'Union européenne et les collectivités territoriales. Le plan comprend une étude sur la valorisation des algues brunes et la mise en place de 22 capteurs en Guadeloupe mais aussi en Martinique permettant de faire remonter des données concernant les échouages de sargasses. Toutefois, l'État devra à terme utiliser son rôle de surveillant de ce phénomène, pour légiférer sur les pratiques de valorisation des sargasses. Car la législation encadrant les sargasses reste floue pour l'instant. En effet, tout porte à croire que la prolifération des sargasses est partie pour durer et que les DROM ainsi que les îles de la Caraïbes devront apprendre à vivre avec ce phénomène naturel qui pourrait, selon les spécialistes américains de la NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*), être une conséquence directe du réchauffement climatique. Il est également probable que l'impact des activités humaines sur les écosystèmes marins de l'Atlantique est pour beaucoup dans l'invasion dont sont victimes les îles des Caraïbes.

Teyssa GUSTAN

Docteur en droit, Université des Antilles

Membre de la Section Caraïbes de la SFDE

Membre du Laboratoire Centre de Recherche en Economie et en Droit du Développement Insulaire (CREDDI)



Pourquoi c'est important d'éradiquer la fourmi manioc en Guadeloupe

Prise de conscience à lutter contre les espèces invasives et appel à une lutte collective contre la fourmi manioc en Guadeloupe.

La fourmi manioc, *Acromyrmex octospinosus*, fourmi champignoniste, espèce invasive sans prédateur en Guadeloupe, a été introduite accidentellement dans l'île, à l'occasion d'importations de végétaux. Elle a été observée pour la première fois en 1954 dans la commune de Morne à L'eau. A partir de ce foyer, elle s'est répandue progressivement dans presque toute l'île. L'extrémité Sud de la Basse Terre a été touchée en dernier mais elle reste encore peu présente dans cette région. C'est une fourmi défoliatrice, découpeuse de feuilles, fleurs, fruits. Elle s'attaque à des cultures vivrières, fruitières, maraîchères, ornementales. Elle est un véritable danger pour la biodiversité naturelle, elle s'attaque à de nombreuses plantes dans différents écosystèmes. Les massifs forestiers ne sont pas épargnés.

L'importance des dégâts causés, l'étendue des surfaces à traiter et la toxicité des pesticides utilisés pour l'éliminer, ont rendu nécessaires le développement de solutions alternatives. Nos recherches avec l'équipe du Professeur MORA de l'université Paris Est-Créteil, basées sur l'étude du métabolisme de la fourmi et de son champignon ont abouti à la conception d'un produit, sous forme de granules appâts, qui a montré expérimentalement son efficacité sur le terrain. En se substituant à des pesticides toxiques, au mode d'action non spécifique, ce produit contribuera à réduire les risques pour la santé humaine et environnementale.

Le nouveau défi est la commercialisation du produit pour la population. Pour cela, la Start up SoléO-ecosolutions a été créée en novembre 2016. En décembre 2016, elle a été lauréate de l'Initiative Jeune Pousse de la Green Tech verte du Ministère de l'environnement. Nominé du concours ILAB 2017, incubé à AGORANOV et accompagné par le réseau INNOVARIAT.

La lutte collective que nous conseillons répond à plusieurs enjeux pour le territoire : freiner l'expansion des populations de fourmis manioc, et tenter de ramener les densités de nids à un niveau acceptable dans les zones d'intérêt social, économique et environnemental pour la Guadeloupe.

Aujourd'hui, la densité des nids est telle qu'il est illusoire de penser qu'un traitement à l'échelle individuel puisse prévenir des attaques. De plus, concernant l'agriculture, les zones forestières en frontières agricoles, hors des exploitations, sont particulièrement infestées. Cela compromet l'agriculture et les jardins créoles, mais aussi à long terme la sécurité alimentaire. L'aménagement durable du territoire, qui intègre notamment le soutien au développement touristique, la gestion de l'eau et l'aménagement foncier sera également touché.

Interpellation actuelle des élus députés et sénateurs de Guadeloupe de la nécessité du financement d'une lutte collective contre cette fourmi qui serait portée par le Conseil départemental.

Léonide CELINI, Entomologiste,
Co-fondatrice de SoleO-ecosolutions



ACTUALITES

Travaux et publications



Meilleurs prix de thèse 2019 SFDE

Jennifer BARDY

- ❖ **1^{er} Prix** *Le concept comptable de passif environnemental, miroir du risque environnemental de l'entreprise*, sous la direction de Gilles MARTIN, Université Côte d'Azur, 2018.

Paul BAUMANN

- ❖ **2^{ème} Prix** *Le droit à un environnement sain en droit de la Convention européenne des droits de l'homme*, sous la direction d'Eric MONDIELLI, Université de Nantes, 2018.

Soutien Tribune SFDE

« Droit de l'environnement en France, une régression généralisée », *Le Monde*, 25 juin 2019.

Prix spécial de thèse 2019 SFDE

Julien VIEIRA

- ❖ **Prix spécial** *Eco-citoyenneté et démocratie environnementale*, sous la direction de Christian GRELOIS, Université de Bordeaux, 2017.

Ouvrages

A. Langlais

L'agriculture et les paiements pour services environnementaux : quels questionnements juridiques ?, Presses universitaires de Rennes, 02/2019.

S. Mouton & E. Naim-Gesbert

Transports et développement durable, Presses universitaires d'Aix-Marseille, 02/2019.

E. Naim-Gesbert

Droit général de l'environnement, Introduction au droit de l'environnement, 3^{ème} édition, LexisNexis, 20 juin 2019.

Communication

DELEGATION SENATORIALE AUX OUTRE-MER

BIODIVERSITE DU BASSIN ATLANTIQUE : Un gradient latitudinal source d'une richesse exceptionnelle mais vulnérable

Table ronde 1 : Des milieux et des espèces remarquables mais fragiles : quelles actions pour relever le défi de leur préservation ?

(...) Ces chiffres, déjà connus, vous les avez peut-être trop entendus : 80 % de la biodiversité française se situe dans les territoires d'outre-mer ; la France possède le deuxième espace maritime au monde et abrite 10 % des récifs coralliens du globe, grâce aux Outre-mer. Mais connaissez-vous celui-ci ? La valeur économique des récifs coralliens en outre-mer est estimée à 1 milliard d'euros !

Voilà pourquoi la valorisation de l'exceptionnelle biodiversité ultramarine me semble essentielle et qu'elle a fait l'objet de mesures concrètes inscrites dans le Livre bleu, la feuille de route outre-mer du gouvernement sur le quinquennat.

Ces engagements forts et novateurs ont été renforcés dans le Plan national biodiversité dont je rappelle les 4 ambitions : **MIEUX CONNAITRE, MIEUX PROTEGER, MIEUX SENSIBILISER, MIEUX ACCOMPAGNER.**

Pour répondre à la question posée par la première table ronde, il me semble évident que le développement des connaissances sur la biodiversité est nécessaire. Parce qu'avant d'agir, il faut savoir, il faut connaître, il faut appuyer nos actions sur des recherches.

C'est tout l'objet des plateformes de recherche par bassin maritime que je souhaite lancer avec Frédéric VIDAL, la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, conformément aux engagements pris dans le Livre bleu.

Une convention de préfiguration d'une plateforme subarctique à Saint-Pierre-et-Miquelon a été signée en février grâce aux concours, pour cette première année, de l'UBO et de l'IFREMER.

Les prochaines missions de préfiguration des plateformes pour l'Océan Indien (La Réunion, Mayotte) et dans l'Atlantique, pour la Guyane d'une part et la Martinique, et la Guadeloupe d'autre part seront lancées d'ici cet été.

Autre engagement sur la connaissance, l'Agence française pour la biodiversité (AFB) lance demain son appel à projets pour les Atlas de la biodiversité communale spécifiquement dédiés aux outre-mer.

Je tiens à saluer une nouvelle fois l'engagement et les actions de l'AFB. Comme elle le dit si bien : connaître la biodiversité, c'est pouvoir agir pour la protéger et la valoriser à partir d'un diagnostic précis. Une fois ces atlas établis, nous aurons une vue plus exhaustive sur les espaces de biodiversité à protéger prioritairement et nous pourrons mieux penser ceux à attribuer pour un aménagement propice au développement du territoire. Ces atlas pourront être particulièrement utiles dans la réalisation des évaluations environnementales des projets miniers que le Gouvernement souhaite intégrer au projet de réforme du code minier (...)

Le 6 juin 2019, Mme Annick GIRARDIN, ministre des outre-mer

http://videos.senat.fr/video.1187574_5cf6f0bad3618.biodiversites-du-bassin-atlantique---colloque-du-6-juin-2019



VEILLE EVENEMENTIELLE ET JURIDIQUE

Documents

REFERE SUSPENSION EN GUYANE

*L*es associations signataires du présent référé ont contesté l'arrêté DEAL R03-2018-10-01-004 autorisant la SAS TRAJAN à exploiter une mine sur le territoire de la commune de Kourou :

EXPOSE DES FAITS ET DE LA PROCEDURE

La SAS TRAJAN a bénéficié d'une Autorisation de recherche minière (ARM) sur la zone de la crique Nelson, sur la commune de Kourou.

Au cours de **l'année 2016**, la SAS TRAJAN a fait l'objet d'un procès-verbal d'infraction dressé par les agents de l'Office National des Forêts pour « coupe et enlèvement d'arbre, dégradation d'un bien appartenant à autrui, occupation sans titre », mise en place d'une DZ sur une ARM, opération contraire aux clauses environnementales sur le ARM.

Le 16 décembre 2016, M. Antoine LOPVET, déposait auprès du Préfet de Guyane pour le compte de la SAS TRAJAN, une demande d'Autorisation d'Exploitation (ci-après « AEX ») d'or alluvionnaire sur la crique Nelson, commune de Kourou.

Par courrier en date du **23 mars 2017**, le Préfet de Guyane informait la SAS TRAJAN du caractère incomplet de sa demande, lui demandant de bien vouloir compléter son dossier.

Les compléments d'information de la SAS TRAJAN étaient reçus en préfecture de Guyane le **13 avril 2017**.

Dans le cadre de l'instruction de cette demande, le Préfet de Guyane sollicita par

courrier en date du **4 mai 2017** l'avis de plusieurs organismes dans le cadre des consultations prévues à l'article 9 du décret n° 2001-204 du 6 mars 2001.

Le 21 juin 2017, l'Agence Régionale de Santé Guyane (ci-après « ARS ») émet un avis favorable à la demande d'AEX.

Le 29 août 2017, l'Office National des Forêts (ci-après « ONF ») émettait « compte tenu de la sensibilité des secteurs concernés, et des procédures en cours à l'encontre de cette société », un avis défavorable à la demande d'AEX. L'ONF précisait dans ce courrier que « pour mémoire, l'ONF avait informé la Préfecture le 18/07/2017, que la demande de TRAJAN SAS était irrecevable » faute de produire l'accord du propriétaire.

Les autres organismes consultés (Caisse générale de Sécurité sociale, Direction des affaires culturelles, DIRECCTE, Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, Forces armées en Guyane, Gendarmerie nationale et Commune de Kourou) n'ont pas répondu à la demande d'AEX. Leur avis est réputé favorable tacitement.

Le 16 janvier 2018, la DEAL émettait un avis favorable à la demande d'AEX, assorti de prescriptions d'exploitation.

Le 27 mars 2018, la commission départementale des mines (ci-après « CDM ») émettait un avis favorable à la demande d'AEX malgré 8 voix contre :

Collectivité territoriale de Guyane (CTG, 2 voix), WWF (2 voix), Guyane Nature Environnement (1 voix), association LIBI NA WAN (1 voix) et l'UMR Ecologie des forêts de Guyane ECOFOG (1 voix).

Le 23 avril 2018, l'ARS Guyane confirmait son avis favorable au projet.

Le 15 juin 2018, le Président du comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) adressait un courrier au Préfet de Guyane lui demandant « *de rejeter les demandes d'AEX en cours : celle de la SAS Trajan sur la crique Nelson* ».

Le 20 juin 2018, le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (ci-après « CODERST ») émet un avis favorable à la demande d'AEX.

A l'issue de cette instruction, le Préfet de Guyane fera droit à la demande d'AEX par arrêté en date du 1^{er} octobre 2018.

Il s'agit de la décision attaquée au fond et qu'il plaira au Président du Tribunal administratif de Cayenne de suspendre l'exécution dans l'attente du jugement au fond.

Parallèlement, les requérants ont déposé un recours en annulation de cette décision devant le Tribunal administratif de Cayenne.

... / ...

PAR CES MOTIFS

Et tout autre à produire, déduire, suppléer, même d'office,

Les exposants concluent à ce qu'il plaise au Président du Tribunal administratif de Cayenne ou au magistrat délégué de :

- **DIRE ET JUGER** que les conditions prévues à l'article L.521-1 du code de justice administrative sont pleinement remplies ;

En conséquence,

- **SUSPENDRE** l'exécution de l'arrêté DEAL R03-2018-10-01-004 autorisant la SAS TRAJAN à exploiter une mine sur le territoire de la commune de Kourou, sur la crique Nelson, avec toutes conséquences de droit ;

- **DE CONDAMNER** le Préfet de Guyane à payer aux requérants une somme de 6000 euros, au titre des frais exposés et non compris dans les dépens, par application de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative.

SOUS TOUTES RESERVES

Fait à Paris, le 30 novembre 2018

LES DEMANDEURS

*La Fédération Guyane Nature Environnement ;
L'Association T'LEUYU ;
L'association COMPAGNIE DES GUIDES DE GUYANE ;
L'Association SARAMACAS PAPAKAI ;
La société WAPA LODGE ;
La société CAMP CARIACOU ;
La société CANOPEE GUYANE ;
M. Sébastien MABILE, Président de la Commission Droit et Politiques environnementales du comité français de l'UICN et Avocat.*

*Extrait de l'Acte de contentieux administratif,
07/01/2019*



REUNION DES PARTIES CONTRACTANTES A LA CONVENTION DE CARTHAGENE



Programme des Nations Unies pour l'environnement

CEP NO. 2/2019

Les gouvernements de la région des Caraïbes s'engagent à améliorer la gestion de leurs ressources côtières et marines et à renforcer la coopération régionale

Kingston, Jamaïque, 17 juin 2019. Du 3 au 6 juin 2019, plus de 80 experts régionaux et internationaux, notamment des responsables gouvernementaux, des organisations non gouvernementales, des partenaires de développement et des agences des Nations Unies se sont réunis au Honduras pour examiner les réalisations du Secrétariat de la Convention de Carthagène au cours des dernières années deux ans (2017-2018) et de se mettre d'accord sur les priorités pour l'exercice biennal 2019-2020.

La quinzième réunion des Parties contractantes à la Convention de Carthagène sur la protection et la mise en valeur du milieu marin de la région des Caraïbes ([15 Conférence des Parties de la Convention](#)), ainsi que les 4ème et 10ème réunions des [Parties Contractantes au Protocole Concernant la Contamination d'origine Tellurique et ses Activités](#) (Protocole de Pollution) et [réunion des parties au Protocole sur les Zones et la vie Sauvage Spécialement Protégées](#) (SPAW ou Protocole sur la Biodiversité), respectivement, ont été accueillis par le gouvernement du Honduras à Roatan. C'était la première fois qu'un pays d'Amérique centrale accueillait les trois réunions intergouvernementales du Secrétariat des Nations Unies chargé de l'environnement.

La région des Caraïbes est l'un des environnements les plus interconnectés et dynamiques du monde, avec de multiples avantages socio-économiques et écologiques provenant d'économies, de cultures et d'écosystèmes divers. Selon Patil et al. (2016) dans le rapport de la Banque mondiale intitulé Vers une économie bleue :

c'est une promesse de croissance durable dans les Caraïbes - un aperçu de la valeur de l'économie des océans dans les Caraïbes a été estimée à 407 milliards de dollars américains ; c'est contribuer au développement durable et à l'agenda 2030. Pour maintenir les avantages que nous tirons de la mer des Caraïbes, nous devons prendre en compte les multiples impacts sur les environnements marins et côtiers. Les gouvernements régionaux doivent prendre des mesures urgentes pour contrôler, réduire et prévenir la pollution marine, y compris les plastiques, les eaux usées non traitées et les écoulements d'engrais, et protéger leur biodiversité marine et côtière, tels que les récifs coralliens, les mangroves et les herbiers.

S'exprimant lors de l'ouverture de la réunion des parties contractantes au protocole sur la diversité biologique marine le 3 juin, le ministre de l'Environnement du Honduras, le secrétaire d'État José Galdames, a souhaité la bienvenue aux délégués et les a exhortés à "... regarder vers l'avenir et à prendre des mesures pour que la conservation de nos mers et de nos océans devienne une réalité et permette le développement des générations actuelles et futures. "Actuellement, les plus grands défis consistent à améliorer le cadre institutionnel des pays et à définir des moyens efficaces de conserver efficacement la biodiversité marine et côtière", a-t-il ajouté.

Dans son allocution de bienvenue au nom du Secrétariat, M. Christopher Corbin, chargé de programme pour le sous-programme pollution et communications, a souligné que l'élaboration récente d'une nouvelle stratégie (2020-2030) pour le Secrétariat lui permettrait de mieux réagir répondre aux besoins des gouvernements et se positionner pour tirer parti des possibilités nouvelles et émergentes. " Notre Convention a et continue d'évoluer ... [ses] trois domaines principaux - la biodiversité marine, la pollution terrestre et les marées noires [sont] aussi pertinents aujourd'hui

qu'ils l'étaient il y a presque 40 ans. Cependant, la Convention ne fait aucune mention des économies océaniques ou bleues, des microplastiques, de l'acidification des océans, du sargasse, de la gestion écosystémique, de la planification spatiale marine ou même du changement climatique - des questions qui sont maintenant critiques si nous voulons continuer sur notre voie développement durable", a-t-il déclaré.

Il a également remercié le ministre de l'Environnement du Honduras, M. José Galdames, pour l'hospitalité et le soutien apporté par son gouvernement à l'organisation de ces réunions pour la première fois. Le Honduras est récemment devenu une partie contractante à la Convention et à ses protocoles le 13 octobre 2018.

Le Dr Habib El-Habr, Coordonnateur du Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités au sol (GPA), a également pris la parole et a représenté le Directeur exécutif du PNUE. Il a exprimé le soutien du PNUE à la stratégie actualisée du Secrétariat, qui alignera plus étroitement ses travaux sur l'orientation stratégique du PNUE. Il a en outre exhorté les Parties contractantes à "examiner sérieusement l'appel de la 3ème Assemblée de l'ONU (UNEA 3) en faveur d'une participation plus large à la Décennie des Nations Unies pour la biodiversité et à mettre pleinement en œuvre les objectifs de développement durable adoptés en 2015 de manière globale et cohérente".

Lors de la cérémonie d'ouverture de la conférence, M. Corbin a rendu hommage à Lic. Antonio Villasol, directeur sortant à la retraite du Centre d'ingénierie et de gestion environnementale des côtes et des baies (CIMAB) de Cuba, l'un des deux centres d'activités régionales soutenant le sous-programme de lutte contre la pollution du Secrétariat. La réunion a rendu hommage à M. Villasol pour sa contribution remarquable à la région des Caraïbes pendant plus de 40 ans.

Parmi les réalisations de la réunion figurent : - Adoption du premier rapport sur l'état de la pollution marine de la région ; - lance-

ment d'un rapport sur la situation des interdictions de plastique et de styromousse dans les Caraïbes ; - Adoption de nouvelles aires marines protégées et d'espèces menacées d'extinction dans le cadre du protocole sur la diversité biologique marine : le nombre total d'espèces répertoriées est passé à 256 suite à l'ajout du poisson-scie à grandes dents (*Pristis pristis*) et du requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) ; le parc national du Mont Mount Scenery de l'île de Saba, dans les Pays-Bas caribéens, ainsi que la réserve naturelle nationale de Kawroua et la réserve naturelle nationale d'Amana, tous deux situés en Guyane française, ont été intégrés à la liste des zones protégées du Protocole. La liste compte maintenant 35 zones protégées.

Les participants ont également reconnu l'importance d'approches plus intégrées de la lutte contre la pollution du milieu marin et de la protection de la biodiversité marine et côtière. Cela se reflétait dans les décisions demandant au Secrétariat de continuer à établir des partenariats pour améliorer la gouvernance des océans, notamment par le biais du mécanisme de coordination créé dans le cadre du projet FEM FEM / PNUE du PNUE, ainsi que de la Convention interaméricaine sur les tortues marines, de l'Agence internationale de l'énergie atomique, de l'Océan. Fondation et l'Association pour la protection de l'environnement marin des Caraïbes (CARIBMEPA).

La nécessité de poursuivre les recherches sur la nouvelle maladie corallienne, la maladie de la perte de tissu coronaire pierreux, de mettre en place un système d'alerte précoce et de détection du Sargassum et de mener des recherches sur les effets de l'acidification des océans figurait parmi les autres domaines de préoccupation prioritaires. Selon M. Corbin, il était extrêmement satisfait de la participation et de l'engagement actif des gouvernements et a engagé le Secrétariat à continuer de travailler avec eux pour promouvoir la ratification et la mise en œuvre de la Convention et de ses protocoles. La réunion s'est terminée par l'adoption officielle du plan de travail et du budget du Secrétariat pour l'exercice biennal 2019-2020 (...) *Com. de presse*

Projets / Textes / Jurisprudence

**Tribunal administratif de Lyon,
n°1704067**

Par une décision du 6 mars 2017, le directeur général de l'ANSES a autorisé la mise sur le marché du produit phytopharmaceutique ROUNDUP PRO 360 par la SAS MONSATO. Le Comité de Recherche et d'Information Indépendantes sur le Génie Génétique (CRIIGEN), représenté par le cabinet HUGLO LEPAGE a saisi le Tribunal administratif de Lyon d'une demande d'annulation de la décision du 6 mars 2017 autorisant la mise sur le marché du produit ROUNDUP PRO 360.

Le CRIIGEN estime que la décision de l'ANSES est illégale car elle méconnaît les principes de précaution et du droit à un environnement sain reconnus par les articles 1^{er}, 5 et 6 de la charte de l'environnement et les articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement.

La question soumise au tribunal est celle de savoir si la décision de l'ANSES est illégale en méconnaissant les principes de précaution et du droit à un environnement sain reconnus par les articles 1^{er}, 5 et 6 de la charte de l'environnement et les articles L. 110-1 et L.110-2 du code de l'environnement.

Le tribunal répond par l'affirmative à la question.

Il rappelle tout d'abord, que les dispositions de l'article 5 de la Charte de l'environnement, à laquelle le Préambule de la Constitution fait référence en vertu de la loi constitutionnelle du 1^{er} mars 2005, sont relatives au principe de précaution. Elles n'appellent pas de dispositions législatives et réglementaires précisant les modalités de mise en œuvre de ce principe. Elles s'imposent donc aux pouvoirs publics et aux autorités administratives.

Projet formation de la SC

Partenariat

JURIS NATURA est une EURL renforcée par un réseau d'expert dont l'activité principale est la conception et la mise en œuvre de formations dans les domaines du droit et de la police de l'environnement. Elle est spécialiste de la formation des gardes nature ou gardes environnement.

Elle s'est donnée pour mission de rendre le droit abordable et opérationnel en proposant des solutions pédagogiques sur mesure et des méthodes attractives et innovantes.

Une solide expérience des réseaux professionnels de protection de la nature et de l'environnement et des partenariats avec des praticiens du droit de l'environnement, des acteurs de police et de justice permettent une approche concrète dans ses expertises et actions de formation.

Les prestations sont essentiellement assurées par la gérante de la société Hélène TRIPETTE, docteur en droit pénal de l'environnement (Lyon III, 2005).

Ainsi par exemple « formation juridique animée du Garde des espaces naturels littoraux (Fort-de-France) », 2018.

JURIS NATURA, Parc d'activités innovantes AXONE, La Croix Bayard, 69930 ST CLEMENT LES PLACES, RCS Lyon n° 513 927 731. Numéro d'organisme de formation : 82691081269. Helene.tripette@jurisnatura.fr – 0688 139 868

Il relève ensuite d'une part, qu'il résulte des études scientifiques produites par les parties, que le ROUNDUP PRO 360 est probablement cancérigène pour l'homme eu égard notamment au résultat des expériences animales et est particulièrement toxique pour les organismes aquatiques.

Il relève d'autre part, que malgré les précautions d'emploi fixées par la décision attaquée, qui préconise un délai minimal de 7 à 21 jours entre le traitement des cultures et la récolte et une distance de sécurité de cinq mètres pour les zones aquatiques adjacentes non traitées, l'utilisation du ROUNDUP PRO 360, autorisée par la décision attaquée, porte une atteinte à l'environnement susceptible de nuire de manière grave à la santé.

Le tribunal juge en l'état, que l'ANSES a commis une erreur d'appréciation au regard du principe de précaution défini par l'article 5 de la charte de l'environnement en autorisant le ROUNDUP PRO 360 malgré l'existence de ce risque.

En conséquence, il annule la décision du 6 mars 2017 par laquelle le directeur général de l'ANSES a autorisé la mise sur le marché du produit phytopharmaceutique ROUNDUP PRO 360.

Lecture en audience publique du 15 janvier 2019



Références

Sargasse

. Tribunal administratif (TA), 1^{ère} chambre, Rennes, Jugement n° 1500372 du 9 février 2018

[*Dénonciation de la carence fautive de l'Etat*]

Glyphosate

. Tribunal de l'Union européenne (TUE), Arrêts T-716/14 Anthony C. Tweedale/EFSA et T-329/17 Hautola e.a., Luxembourg, 7 mars 2019, www.curia.europa-eu

[*Les décisions de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) refusant l'accès aux études de toxicité et de cancérogénicité de la substance active glyphosate sont annulées*]

. Décision Jury fédéral américain, 19 mars 2019

Evaluation des éléments scientifiques apportés par les experts des deux parties, M. Edwin Haderman qui attribue son cancer à l'herbicide Roundup et la société Monsanto acquise par l'allemand Bayer en 2018.

[*Les dommages punitifs viennent d'être réduits pour des raisons constitutionnelles par un juge de San Francisco, 15 juillet 2019*]

Biodiversité

. Question écrite n° 09827 de M. Dominique THEOPHILE (sénateur Guadeloupe) relative à la fourmi manioc en Guadeloupe, JO Sénat, 4 avr. 2019, page 1784. [*En attente de réponse*]

Le droit pénal de l'environnement

. Proposition de loi de M. Jérôme DURAIN (sénateur Saône-et-Loire) portant reconnaissance du crime d'écocide, JO Sénat, 19 mars 2019.

[*Rejet 2 mai 2019*]

ACTIVITES DE LA SFDE ET DE LA SECTION

La Section

✧ ***La justice climatique***

Participation aux Colloques :

- « *Qu'attendre d'un pacte mondial pour l'environnement ?* », Société d'encouragement pour l'industrie nationale, Paris, 29.01.2019 ;
- « *Négociations du Pacte mondial pour l'environnement : bilan et perspectives* », Centre Panthéon, Paris, 04.04.2019 ;
- « *Recours en justice pour le climat et l'environnement : que peut-on en attendre ?* », Amphithéâtre Simone Veil, Paris, 09.04.2019 ;
- « *Les contentieux climatiques : dynamiques en France et dans le monde* », Panthéon, 11.06.2019.

✧ ***L'Agence Française pour la Biodiversité (AFB)***

Participation au Débat national et aux colloques :

- « *Et si on parlait biodiversité ?* », Mairie du 15^{ème}, ONG, Paris, 11.03.2019 ;
- « *Lutte contre le trafic des espèces, l'exemple du rhinocéros* », en partenariat avec l'Association Française des Parcs Zoologiques (AFdPZ), Sénat, Paris, 03.06.2019.

Participation à la Délégation sénatoriale aux Outre-mer :

- « *Biodiversité du bassin atlantique* », en partenariat avec l'AFB, Sénat, 06.06.2019.

Constitution et remise d'une veille juridique avec un volet outre-mer :

- Transmission d'une veille sur « la biodiversité », au réseau associatif Carrefour des Associations et des Militants pour la Protection de l'Environnement en Guadeloupe (CAMPEG), 1^{er} trimestre 2019.

✧ ***Divers***

Participation à un séminaire de la Délégation des Barreaux de France (DBF)

- « *Approches pratiques du contentieux européen* », Maison du barreau de Paris, 20.03.2019.

Participation au conseil d'administration de la SFDE

- Présentation du projet formation de la section Caraïbes, Paris, 12.06.2019.



POINT DE VUE CARIBEEN

Valorisation de la bagasse et de la vinasse sur le site de la distillerie Damoiseau

Par Hervé DAMOISEAU, Président-directeur général (PDG)

Au sein de la distillerie Damoiseau, nous trouvons deux déchets majeurs liés à la fabrication du rhum : la bagasse et la vinasse. Pour chacun d'entre eux, une valorisation a été mise en place.

1/La bagasse

La bagasse est le résidu fibreux obtenu après broyage de la canne à sucre pour l'extraction du jus de canne dans les moulins de la distillerie. La valorisation s'articule autour de deux axes :

La bagasse est incinérée dans la chaudière (à 900°C). Dès lors, la chaleur permet le passage de l'eau liquide à l'état de vapeur. Cette vapeur est ensuite utilisée dans les colonnes de distillation.

La bagasse est utilisée comme combustible. Cela permet d'économiser de l'énergie telle que l'électricité et le mazout.

L'excédent de bagasse en association au concentrat de vinasse (déchet lié à la distillation) permet d'obtenir un compost. Ce dernier est un engrais vert à fort taux de matières organiques pouvant réduire l'apport d'engrais minéraux chimiques.

La plateforme de compostage spécialement installée permet la création d'un compost homologué selon la norme NFU 44-05. Pour ce faire, un suivi rigoureux est nécessaire

(mesure de température, périodes d'aération, humidité, arrosages éventuels des andains...).

2/La vinasse

La vinasse est le résidu liquide de la distillation du jus de canne. La concentration consiste à séparer les vinasses en deux phases :

Une phase débarrassée de la pollution organique : condensat. Ils sont envoyés dans des canaux en calcaire (tuf) afin d'augmenter le pH. Puis sont stockés dans un bassin d'aération avant d'être irrigués dans les champs.

Une phase enrichie des constituants organiques : concentrat. Ces derniers sont mélangés à la bagasse et permettent de créer le compost précédemment décrit.

www.damoiseau.com



La rédaction des « Tribunes » ne saurait engager la responsabilité des Responsables du Bulletin

Environnement et Développement (Sové dèmen !)

Bulletin de la Section « Caraïbes » de la Société Française pour le Droit de l'Environnement (SFDE)

Sise Centre de formation CBS-RE, RDC, Immeuble Agora, Route de la Rocade Grand-Camps, 97139 ABYMES – sfde.caraibes@gmail.com

Directeur de la Publication : Nadège DAMOISEAU

Rédacteur en chef : Christian CIVILISE - Rédacteur en chef adjoint : Gérard CABRION

Rédaction : Dominique BLANCHET - Flore JEAN-FRANCOIS - Roger COCO - Michelle DI RUGGIERO – Betty GAMA-HELENE – Léonide CELINI – Geneviève PICARD - Rudy SEBASTIEN – Teyssa GUSTAN – Loïc PEYEN – Stanislas AYANGMA – Hawa AHMED YOUSOUF - Claire CAUDERON – Khadija BOUROUBAT, Salaura DIDON.

Secrétaire de rédaction : Fabienne KICHENIN.