



© Intu Boedhihartono



© ITTO/Wetterberg



© ITTO/Blaser

L'Assemblée générale des Nations Unies définit la gestion durable des forêts (GDF) comme un « concept dynamique et en évolution, qui vise à maintenir et à renforcer les valeurs économiques, sociales et écologiques de tous les types de forêts, pour le bien des générations présentes et futures ».¹ Le concept de GDF englobe à la fois les forêts naturelles et plantées dans toutes les régions géographiques et les zones climatiques, et toutes les fonctions des forêts, gérées en vue de leur préservation, de leur production ou d'objectifs multiples afin d'offrir un éventail de biens et services que fournissent les écosystèmes forestiers aux niveaux local, national, régional et mondial.

Les critères et indicateurs mis au point pour les forêts boréales, tempérées et tropicales fournissent un cadre destiné à évaluer et surveiller la mise en œuvre de la GDF, ainsi qu'à établir des rapports y ayant trait, en se basant sur : l'étendue des ressources forestières, la diversité biologique, la santé et la vitalité des forêts, leurs fonctions productives, protectrices et socioéconomiques, ainsi que le cadre juridique, politique et institutionnel. Des processus de certification et des lignes directrices sur les bonnes pratiques ont été mis au point pour guider, évaluer, valider et surveiller la GDF au niveau de l'unité forestière d'aménagement.

Des progrès importants ont été accomplis dans la mise en œuvre de la gestion durable des forêts, malgré tout, de nombreux défis subsistent. L'objectif de cette série de fiches d'information produites par le Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF)² est d'informer les décideurs et les parties prenantes sur certaines problématiques et opportunités qui attendent la mise en œuvre de la GDF au 21^{ème} siècle.³

Pour de plus amples informations, consulter le site : www.cpfweb.org

Quelles sont les questions en jeu ?

Les populations autochtones et les communautés locales habitant les forêts se sont trouvées marginalisées et dépossédées au fil des siècles. Parmi les 60 millions d'autochtones, selon les estimations, la plupart sont de nos jours⁴ presque entièrement tributaires des forêts et les 350 millions d'individus vivant au cœur ou à proximité des espaces forestiers (la majeure partie étant des autochtones) ont des droits coutumiers sur ces forêts. Si certains sont également détenteurs de droits que leur confère la loi, il n'en va pas de même pour la majorité d'entre eux et le régime foncier est souvent confus. Des revendications concurrentes sur des espaces forestiers qui opposent des peuples autochtones et des communautés locales, l'État, des concessionnaires de l'agro-industrie, du bois et des mines ainsi que des promoteurs peuvent déboucher sur des conflits, voire sur de la violence. Les pays ne disposent pas de mécanismes réels pour gérer ces conflits, instaurer une réforme du régime foncier ou assurer la participation des peuples autochtones et des communautés locales à la gestion des forêts. Or, de tels mécanismes sont nécessaires à la mise en place d'une gestion durable des forêts (GDF).

Questions clés

La légalité de la propriété.
Dans de nombreux pays, la reconnaissance officielle des droits des peuples autochtones et des communautés locales habitant les forêts fait défaut. De ce fait, moins de 2 pour cent des forêts en Afrique sont légalement détenues ou affectées à l'usage de communautés forestières ou de groupes autochtones.⁵ Les progrès accomplis dans le sens d'une reconnaissance légale sont plus importants en Amérique latine (voir ci-dessous).

Les savoirs autochtones.
Les peuples autochtones et les communautés locales possèdent un grand patrimoine de connaissances sur l'écologie forestière, les pratiques de gestion forestière et d'agroforesterie traditionnelles et les propriétés nutritives, médicinales et autres des différents produits de la forêt. Les pratiques de la GDF communément utilisées au sein des communautés autochtones comportent un accès rationné aux ressources en vertu de droits de propriété et de quotas, l'instauration de limites plus élevées à l'usage des ressources, la mise en réserve, l'interdiction d'exploitation d'espèces vulnérables et l'adoption de techniques de production propices au développement de la biodiversité.⁶ Cependant, la prise en compte des

savoirs traditionnels autochtones dans les débats sur les forêts demeure généralement limitée et le risque que ces savoirs finissent par se perdre, existe bel et bien.

Participation et inclusion dans la prise de décision.
En dépit d'une présence quotidienne dans les forêts, de compétences impossibles à mettre en doute et bien qu'elles se posent en acteurs légitimes, les communautés autochtones peuplant les forêts n'exercent généralement qu'une faible influence à l'heure de la prise de décision ayant trait à leur habitat naturel. Certains groupes autochtones se sont vus marginalisés sur leurs propres terres coutumières suite à la création d'aires protégées ou l'octroi de concessions agro-industrielles, de bois ou minières qui ne les impliquent nullement dans la gestion, la prise de décision ou le partage des bénéfices et limite, qui plus est, leur usage de nationaux ont mis au point des mécanismes pour amplifier leur usage de la forêt. Certaines institutions internationales et gouvernements nationaux ont mis au point des mécanismes pour amplifier leur participation, mais en général, l'influence des peuples autochtones et des communautés locales sur les décisions restent dérisoires.

Un accès au financement et au marché.

Même lorsque les peuples autochtones et les communautés locales bénéficient du droit d'exploitation et de commercialisation des biens et services écosystémiques forestiers, il leur arrive malgré tout d'éprouver des difficultés face à des procédures de conformité complexes et/ou perverses et à un manque d'accès au crédit et aux marchés.

Les capacités.

Bon nombre de communautés autochtones habitant les forêts vivent dans des endroits isolés et manquent d'organisation et d'expérience dans la gestion d'entreprise et de capacités pour s'engager dans des processus participatifs et un débat public. Beaucoup ne disposent pas des compétences et ne souhaitent pas se lancer dans des processus qui imposent un changement culturel et l'adoption d'innovations technologiques.⁷

Des mécanismes de gestion des conflits.

À travers le globe, l'affectation de terres coutumières des populations autochtones à d'autres usages peut être source de conflits. Par exemple, 359 conflits forestiers, ont été documentés en Indonésie entre 1997 et 2003 : 34 pour cent d'entre eux au sein d'aires protégées, 27 pour cent dans des concessions de bois et 39 pour cent dans des plantations agro-industrielles.⁸ Nombreux sont les pays qui accusent une carence en mécanismes efficaces de gestion des litiges sur le régime foncier forestier, un problème qui peut être aggravé par un accès inégal à l'information, des structures de pouvoir déséquilibrées et une faiblesse des capacités.⁹

Expérience et savoirs

Une reconnaissance internationale en pleine évolution.

La notion selon laquelle les peuples autochtones ont des droits légitimes sur les forêts est de plus en plus répandue. L'adoption, en 2007, par l'Assemblée générale des Nations Unies, de la Déclaration des droits des peuples autochtones (DDPA), a conforté les travaux de l'Organisation internationale du travail et d'autres entités pour inscrire les droits des populations autochtones en bonne place à l'ordre du jour des débats sur les forêts. Tous les membres du Partenariat de collaboration sur les forêts sont dotés de politiques visant

à assurer le respect des droits des peuples autochtones.¹⁰

Un consentement libre, préalable et en connaissance de cause.

La DDPA stipule que le consentement libre, préalable et donné en connaissance des cause des peuples autochtones devrait être obtenu avant qu'un développement quelconque les concernant, ne puisse avoir lieu. Elle précise en l'occurrence que « Les peuples autochtones ne peuvent être enlevés de force à leurs terres ou territoires. Aucune réinstallation ne peut avoir lieu sans le consentement libre, préalable et en connaissance de cause des peuples autochtones concernés... »¹¹

Réforme du régime foncier.

Dans le monde entier, les exemples de propriété sur les forêts, exercée par des peuples autochtones et des communautés locales, se font chaque jour plus nombreux. Selon une étude portant sur les 25 pays les plus boisés au monde (possédant 80 pour cent du domaine forestier mondial), les peuples autochtones et les communautés locales sont parvenus à étendre leur possession forestière de 246 millions d'hectares (7,7 pour cent du total du domaine forestier dans ces pays) à 296 millions d'hectares (9,1 pour cent) entre 2002 et 2008. La superficie forestière destinée à l'usage des peuples autochtones et des communautés locales a également augmenté de 49 millions d'hectares à 76 millions d'hectares.¹² Des droits de propriété communautaires sécurisés se sont révélés étroitement liés à la GDF.¹³

Une cartographie participative.

L'emploi d'une cartographie participative (également appelée cartographie communautaire) impliquant les peuples autochtones et les communautés locales se répand chaque jour davantage. Ce type de cartographie peut servir à témoigner de l'utilisation des terres, de la propriété coutumière et des caractéristiques écologiques au sein d'un paysage. Au Sarawak, en Malaisie, des cartes communautaires ont, par exemple, été reconnues par les tribunaux au titre de preuve d'usage coutumier.¹⁴ Si la cartographie participative a aidé à traiter les conflits, elle a également été critiquée parce que susceptible d'accroître potentiellement le risque d'interdiction des droits, du fait que les terres ou les ressources cartographiées devenaient plus faciles à vendre. On court également le risque d'un manque de flexibilité et

de résilience des systèmes coutumiers face aux processus de cartographie qui verrouillent les frontières et les relations, en participant de la sorte à une intensification potentielle des conflits.

La certification des forêts.

Sur certains marchés, la certification de la gestion forestière est une condition requise à la vente de produits du bois. Les peuples autochtones et les communautés locales éprouvent néanmoins des difficultés à certifier leur gestion de la forêt pour différentes raisons, parmi lesquelles un manque de capacités et des problèmes à concilier la vision de la GDF du point de vue des communautés autochtones avec celle exprimée dans les normes de certification.¹⁵ Les autorités de certification ont introduit des mesures visant à faciliter la certification des petits exploitants, comme la rationalisation des procédures et le permis, pour les propriétaires de petites surfaces forestières, de certifier leurs exploitations en tant que groupe¹⁶, mais pour nombre de peuples autochtones et de communautés locales, les difficultés persistent.

Des initiatives fructueuses.

Les réussites impliquant des peuples autochtones et des communautés locales, la réforme du régime foncier et la GDF ne cessent d'augmenter.¹⁷ La tendance est plus accentuée en Amérique latine, où les populations autochtones et les communautés locales obtiennent une reconnaissance légale significative de l'accès coutumier et des droits formels aux ressources forestières. Beaucoup s'instituent en organismes collectifs pour gouverner l'usage et la gestion des ressources par le développement des capacités et la participation sur un meilleur pied d'égalité aux négociations concernant la politique de conservation.¹⁸ Cette démarche a une incidence sur la gestion forestière : une étude récente dans les tropiques a démontré par exemple que la gestion forestière à assise communautaire fournit un meilleur aménagement de protection contre les incendies que dans certaines aires protégées.¹⁹ En Équateur, la proposition de créer une zone de protection transfrontière, s'étendant largement (du côté équatorien) sur le territoire coutumier des peuplades autochtones Shuar, a été accueilli initialement avec froideur, en partie parce que les communautés n'étaient pas directement impliquées dans les négociations.²⁰ Toutefois,

un dialogue ultérieur entre les communautés, l'État et les organismes à compétence environnementale a permis de réconcilier les positions préalablement conflictuelles, ouvrant ainsi la voie à l'intégration binationale de communautés jusque-là isolées et à la mise en œuvre de la GDF sur une vaste portion du territoire.²¹

Défis et opportunités

La REDD+.

La REDD+²² pourrait fournir un revenu supplémentaire aux peuples autochtones par le biais de la GDF et les aider à garantir leurs droits fonciers. Il est prouvé que les terres autochtones et d'autres aires protégées sont relativement efficaces dans le recul de la déforestation. Depuis 2002, par exemple, la déforestation dans l'Amazonie brésilienne a été de 7 à 11 fois inférieure sur ce type de terres par rapport aux zones avoisinantes. La modélisation suggère que les aires établies entre 2003 et 2007 pourraient prévenir 27,2 millions d'hectares de déforestation d'ici à 2050.²³

En dépit des avantages potentiels de la REDD+, de nombreuses populations autochtones manifestent une certaine méfiance à son égard.²⁴ En ajoutant de la valeur aux terres boisées, elles redoutent que la REDD+ ne vienne renforcer les problèmes de gouvernance actuels, qui privent les peuples autochtones de leurs droits.²⁵ À cela s'ajoute le risque de donner naissance à de faux espoirs sur les avantages de la REDD+ parmi les peuples autochtones et les communautés locales, alors que ces derniers éprouvent des difficultés à remplir les conditions préalables qui leur donneraient accès au processus.²⁶ Assurer aux peuples autochtones et aux communautés locales la certitude de bénéficier des initiatives de REDD+ est un défi de taille.

Les garanties de protection. Lors de sa 16^{ème} et de sa 17^{ème} sessions, la Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a énoncé un nombre de garanties qui demandent à être instaurées au moment de la mise en œuvre des activités REDD+. Celles-ci comprennent « le respect des savoirs et des droits des peuples autochtones et des membres des communautés locales » et la « pleine participation efficace des acteurs pertinents, en particulier des peuples autochtones et des communautés locales ».²⁷

L'incorporation de ces garanties est une opportunité de constitutionnaliser davantage le respect des droits des peuples autochtones dans les politiques internationales ayant trait aux forêts.

Des droits de plus en plus étendus.

Les réformes du régime foncier n'accordent pas toujours les pleins droits à l'exploitation des ressources forestières, y compris le bois et les produits forestiers non ligneux, en limitant de ce fait les options en faveur de la GDF et de la génération de revenus. Dans de nombreux pays, la nécessité d'entreprendre ou de poursuivre jusqu'au bout les réformes foncières qui augmentent les droits des peuples autochtones et des communautés locales, se fait sentir avec urgence.

La mise en œuvre du consentement libre, préalable et donné en connaissance de cause.

Les processus mis en œuvre pour obtenir le consentement libre, préalable et donné en connaissance de cause (CLPCC) peuvent aider à préparer les communautés à la GDF. Malheureusement, ils sont rares.²⁸ Fournir les ressources pour des processus de CPLCC efficaces est à la fois une gageure et une opportunité majeures.

La gestion des conflits.

La mise au point de mécanismes permettant une meilleure intégration de la cartographie participative ou d'autres approches de gestion des conflits au sein de l'aménagement du territoire est à la fois une opportunité et une gageure.

Les capacités en gestion forestière.

Même au sein des communautés autochtones et locales bénéficiant d'un régime foncier forestier garanti, les capacités de mise en œuvre de la GDF et de développement des entreprises productives font souvent défaut. Le défi de taille pour de

nombreuses communautés consiste à acquérir les compétences techniques et organisationnelles nécessaires au montage d'entreprises commerciales fructueuses dans le domaine des produits forestiers.

Que reste-t-il à apprendre ?

Une meilleure compréhension s'impose quant :

- au rôle des peuples autochtones et des communautés locales dans la GDF, y compris leur participation aux effectifs rémunérés ; leurs contributions sociales, économiques et environnementales ; et les impacts de leur utilisation forestière de subsistance ;
- à l'encouragement des conditions destinées à promouvoir l'esprit d'entreprise local, les partenariats communauté-entreprise et les initiatives liées à la gestion durable des forêts pour les petites et moyennes entreprises de produits forestiers ;
- à l'amélioration des conditions destinées à améliorer la santé et la sécurité des travailleurs du bois ;
- à l'efficacité des terres autochtones dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux meilleures approches pour l'application de la REDD+ dans les terres autochtones, y compris la répartition des avantages au sein même et entre les communautés ;
- aux approches destinées à résoudre les problèmes de recoupement entre la propriété coutumière, domaniale et les droits des concessionnaires à l'exploitation forestière, en vue de la gestion des conflits forestiers ;
- Les barrières bureaucratiques et de marché auxquelles se heurtent les peuples autochtones et les communautés locales dans le développement d'entreprises fructueuses de produits forestiers et la certification de leurs exploitations ;
- aux meilleurs moyens d'autonomiser les peuples autochtones en vue de mettre en œuvre la GDF dans le cadre de modèles appropriés de renforcement des capacités ;
- à des approches susceptibles de comprendre les besoins, les préoccupations et les systèmes de moyens de subsistance des populations autochtones, et permettant de les impliquer dans l'élaboration pour mieux adapter les programmes de développement locaux.



Messages clés

- Renforcer les droits et la participation des peuples autochtones et des communautés locales, et élucider le régime foncier se posent en conditions essentielles à la réalisation de la GDF.
- La Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones peut faire office de principe directeur pour orienter les décisions d'aménagement au sein de la GDF, en ce qui concerne les peuples autochtones aux niveaux international, national et local.
- L'importance des savoirs traditionnels pour relever les défis de la GDF a été sous-évaluée et une meilleure intégration entre la gestion durable des forêts, les savoirs traditionnels et l'utilisation durable coutumière s'impose.
- Des exemples encourageants de mécanismes favorables à la mise en œuvre de la GDF par une pleine participation effective des peuples autochtones et des communautés locales sont de plus en plus fréquents.



PCF
Partenariat de collaboration
sur les forêts

Le Partenariat de collaboration sur les forêts compte 14 organisations internationales, organes et secrétariats de conventions dotés de programmes importants dans le domaine des forêts. Sa mission consiste à promouvoir une gestion durable de tous les types de forêts et à renforcer l'engagement politique à long terme en ce sens. Les objectifs du Partenariat visent à soutenir le travail du Forum des Nations Unies sur les forêts et de ses pays membres et à renforcer la coopération et la coordination sur les problématiques liées à la forêt.

© 2012 Partenariat de collaboration sur les forêts

Notes de fin de document

- Assemblée générale des Nations unies (2008). Instrument non juridiquement contraignant mais faisant autorité sur tous les types de forêts. Assemblée générale des N.U. Soixante-deuxième session Deuxième comité, point 54 de l'ordre du jour. A/ RES/62/98. 31 janvier 2008
- Centre de recherche forestière internationale (CIFOR), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO), Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB), Secrétariat du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNUCLD), Secrétariat du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF), Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Programme des Nations unies pour l'environnement (PNU), Centre mondial pour la recherche en agroforesterie (ICRAF), La Banque mondiale.
- Sujets : La GDF et les multiples fonctions des forêts ; la GDF et les forêts primaires ; la GDF, la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance ; la GDF et les peuples autochtones ; la GDF et la REDD+ ; la GDF et la biodiversité ; la GDF et la dimension de genre ; la GDF et l'adaptation aux changements climatiques. Le Partenariat espère mettre périodiquement à jour ces fiches d'information et en préparer de nouvelles sur d'autres sujets importants, comme le financement.
- Secrétariat de la CDB (2009). *Sustainable forest management, biodiversity and livelihoods: a good practice guide*. Secrétariat de la CDB, Montréal, Canada.
- OIBT et l'Initiative sur les droits et les ressources (2009). *Tropical forest tenure assessment: trends, challenges and opportunities*. OIBT, Yokohama, Japon et RRI, Washington, DC, USA. Ce problème est répandu. En Indonésie, par exemple, quelque 33 000 villages sont situés à l'intérieur de propriétés forestières juridiquement déclarées (appartenant toutes à l'État). On peut donc soutenir qu'ils sont illégaux. Mangkusburoto, K. (2011). Discours-programme. *Tropical Forest Update* 20(4): 5-7.
- Parrotta, J. et Trospen, R. (eds) (2012). *Traditional forest-related knowledge: sustaining communities, ecosystems and biocultural diversity*. IUFRO World Forest Series Volume 12. Springer, Dordrecht, Pays-Bas.
- FAO (2010). *Politique de la FAO concernant les peuples autochtones et tribaux*. FAO, Rome, Italie.
- Wulan, Y., Yasmi, Y., Purba, C. et Wollenberg, E. (2004). *Analisa konflik sektor kehutanan di Indonesia 1997-2003*. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Anonyme (2011). Unlocking the potential of forests through tenure reform. Statement made by participants at the International Conference on Forest Tenure, Governance and Enterprise: Experiences and Opportunities for Asia in a Changing Context. *Tropical Forest Update* 20(4): 27-31.
- Voir par exemple OIBT (2005). *Revised criteria and indicators for the sustainable management of natural tropical forests, including reporting format*. ITTO, Yokohama, Japon ; Groupe de travail de la CDB sur les savoirs traditionnels (Article 8(j)) et les décisions sur l'utilisation coutumière durable des ressources biologiques (Article 10(c)).
- Nations Unies (2008). *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*. Nations Unies, New York, États-Unis.
- Sunderlin, W., Hatcher, J. et Liddle, M. (2008). *From exclusion to ownership? Challenges and opportunities in advancing forest tenure reform*. World Resources Institute, Washington, DC, USA.
- Chatre, A. et Agrawal, A. (2009). Trade-offs and synergies between carbon storage and livelihood benefits from forest commons. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106(28) : 17667-17670.
- Mark Bujang, Borneo Resources Institute, cité dans : Anonyme (2011). Maps of the people, for the people. *Tropical Forest Update* 20(4): 25-26.
- Tikina, A., Innes, J., Trospen, R. et Larson, B. (2010). Aboriginal peoples and forest certification: a review of the Canadian situation. *Ecology and Society* 15(3) : 33 ; Rodriguez, A. et Cubas, C. (2010). Forest certification in indigenous communities in Peru. *ETFRN News* 51 : 78-82.
- Voir par exemple FSC (2009). *FSC user-friendly guide to FSC certification for smallholders*. FSC Technical Series 2009 - T003. Forest Stewardship Council, Bonn, Allemagne.
- Voir par ex. <http://www.rightsandresources.org/pages.php?id=149>.
- Cronkleton, P., Taylor, P. et Barry, D. et al. (2008). *Environmental governance and the emergence of forest-based social movements*. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Porter-Bolland, L., Ellis, E. et Guagarita, M. et al. (sous presse). Community managed forests and forest protected areas: an assessment of their conservation effectiveness across the tropics. *Forest Ecology and Management* (2011), doi:10.1016/j.foreco.2011.05.034.
- Center for International Environmental Law (2010). *FPIC and UN-REDD: legal and practical considerations*. Center for International Environmental Law, Washington, DC, États-Unis.
- OIBT (2011). *Twenty-five success stories: illustrating ITTO's 25-year quest to sustain tropical forests*. OIBT, Yokohama, Japon.
- La REDD+ encourage les pays en développement à contribuer à l'atténuation des changements climatiques dans le secteur forestier par les activités suivantes : une réduction des émissions de la déforestation et de la dégradation de la forêt, la conservation des stocks de carbone forestier, la gestion durable des forêts et le renforcement des stocks de carbone forestiers.
- Ricketts, T., Soares-Filho, B. et da Fonseca, G. et al. (2010). Indigenous lands, protected areas, and slowing climate change. *PLoS Biol* 8(3) : e1000331.
- Voir par exemple The Forests Dialogue (2011) et les discussions citées dans *Tropical Forest Update* 20(4). The Forest Dialogue (2011). *Giving REDD life: integrating REDD+ with broader development goals*. The Forests Dialogue, New Haven, États-Unis.
- Barnsley, I. (2009). *Reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries (REDD): a guide for indigenous people*. United Nations University Institute of Advanced Studies, Yokohama, Japon ; Parrotta, J. et Agnoletti, M. (2012). Traditional forest-related knowledge and climate change. Dans : Parrotta et Trospen (2012), cf. note de fin de document n° 6.
- The Forests Dialogue (2011), cf. note n° 24.
- CCNUCC (2010). Rapport de la Conférence des Parties à sa seizième session à Cancun du 29 novembre au 10 décembre 2010. Addendum. Deuxième partie : action prises par la Conférence des Parties à sa seizième session. CCNUCC, Bonn, Allemagne.
- Colchester, M. et Ferrari, M. (2007). *Making FPIC work: challenges and prospects for indigenous peoples*. Forest Peoples Programme, Moreton-in-Marsh, Royaume-Uni.



PCF
Partenariat de collaboration
sur les forêts

