

Newsletter n°1

Rapport de mission en Chine

Association Tea Grown in Europe (EuT)

Auteur : Denis Mazerolle

Date : Avril 2017



<http://tea-grown-in-europe.eu>

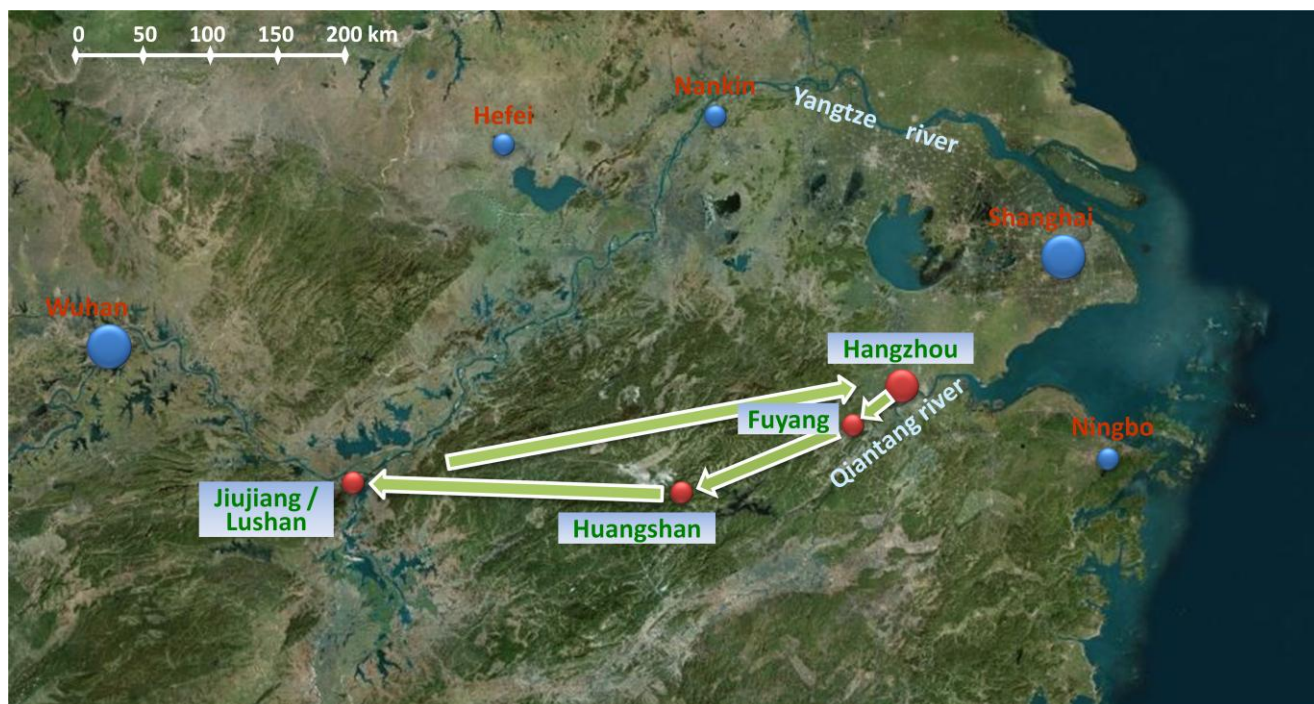


Notre association venant d'être fondée, nous nous devons d'effectuer notre première mission en Chine, le pays d'origine du thé. Notre visite s'est déroulée sur environ 2 semaines, du 25 Mars au 10 Avril. Vu l'importance du secteur de thé en Chine, nous avons dû restreindre notre visite à une région particulière, le centre-est, et à un procédé de fabrication particulier, celui du thé vert, domaine d'excellence dans cette région. Rappelons ici que les différents types de thé (noir, vert, semi-oxydé etc.) proviennent d'une seule et même espèce, *Camellia sinensis*.

Notre visite a porté sur le territoire vallonné situé entre les bassins des fleuves Yantsé (appelé également Changjiang, « le long fleuve ») et Qiantang, territoire partagé entre 3 provinces : Zhejiang, Anhui et Jiangxi. Lieux visités (voir vue satellite ci-dessous) :



- Hangzhou, chef-lieu de la province de Zhejiang, et sa région incluant le district de Fuyang ;
- Huangshan (province d'Anhui) et sa région, incluant les districts de Shexian et Xiuning ;
- Jiujiang et Lushan (province de Jiangxi).



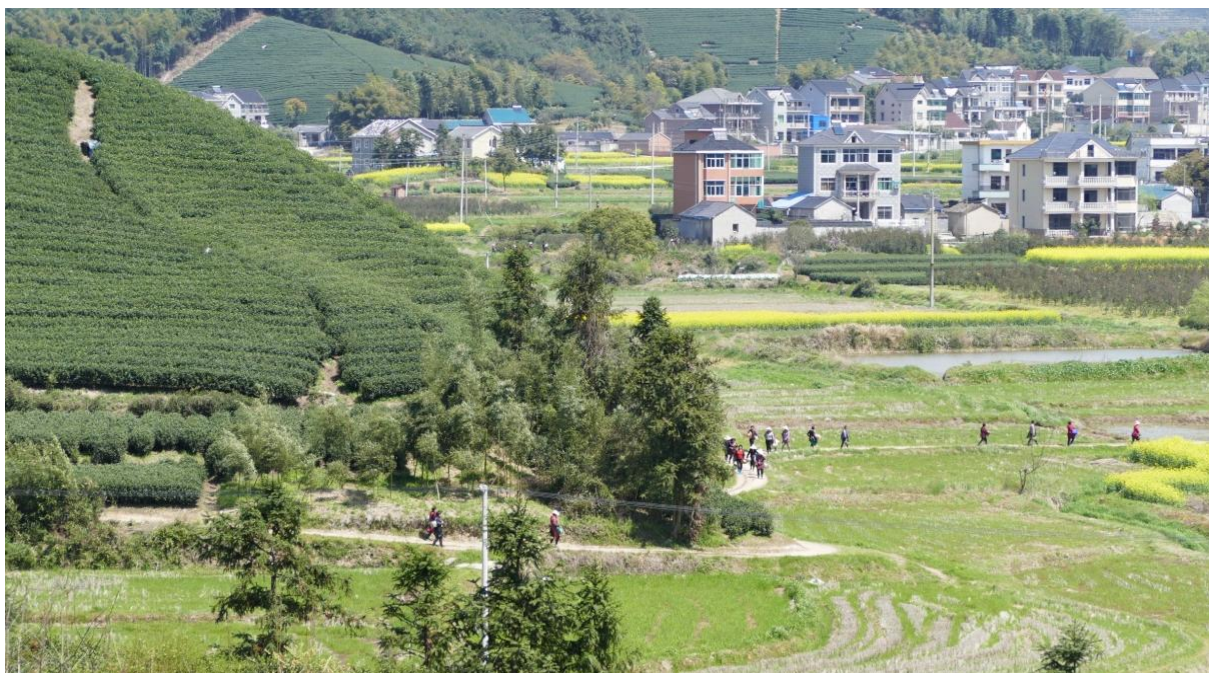


Dans les régions traversées, nous avons vu une végétation assez luxuriante ; les plantations de théier s'étendent au flanc des collines, souvent en surplomb de champs de colza en fleurs au moment de notre visite (voir photo ci-dessus d'un hameau près du village de Poshan, district de Shexian). Le théier a été progressivement installé au cours des derniers siècles dans les zones boisées ou bambouseraies ; on voit encore une forte interpénétration de ces différents milieux. Nous avons également observé dans la région de Huangshan, la culture du mûrier, intégrée dans les plantations de thé ; rappelons ici que le mûrier est lié à l'élevage du vers à soie qui se nourrit en abondance de ses feuilles.

En Chine, chaque parcelle est méticuleusement entretenue, le moindre espace est cultivé, c'est le cas dans la région visitée ; en témoignent ces flancs extraordinairement raides, avec une pente supérieure à 45°, sur lesquels s'accrochent des rangs de théiers, une situation comparable certains vignobles de la vallée de la Moselle en Allemagne et France ou des Cinque Terre en Italie.

La première cueillette de l'année (première pousse ou *first flush*) battait son plein lors de notre visite. Nous avons observé une activité intense : le thé cueilli autour de la fête « Qingming » (la fête des morts dans le calendrier traditionnel chinois), et surtout avant les pluies de printemps, est le plus précieux.





Dans les régions visitées, les théiers poussent sur de terres de couleur rouge à brun, les plus fertiles se trouvant dans la région alluvionnaire de la rivière Qiantang autour de Hangzhou, dont le thé Longjing (« Puits du Dragon ») est très réputé. Notre expertise en ce domaine étant très limitée, nous proposons au lecteur expert une photo présentant une coupe de terre visible en raison d'un aménagement routier dans la région de Huangshan : le sol est de couleur assez rouge et paraît relativement empierreé en surface.



Sur les techniques de culture, notons que les théiers sont en général plantés en rangs espacés d'environ 1,5m pour permettre un passage entre chaque rang ; dans un même rang, les plants sont plantés soit serrés (moins de 30cm entre chaque plant) de façon à former une haie continue, soit plus espacés (environ 1m entre chaque plant) permettant aux plants un développement horizontal plus important. Dans la plupart des plantations, nous avons compris qu'après la première cueillette, les plants sont rebattus assez sévèrement, à 30-40 cm du sol. Les nouvelles feuilles poussant après cette taille sont parfois cueillies, mais ce n'est pas le cas le plus fréquent : ces cueillettes donnent des produits de moindre valeur.



Dans certaines plantations, le désherbage est opéré à partir de désherbants systémiques ; dans d'autres, il est fait manuellement. Nous avons également observé dans les plantations les plus modernes des systèmes d'aspersion en hauteur permettant de maintenir un air suffisamment humide en période chaude et sèche, ainsi que des lampes UV anti-insecte alimentés par des capteurs solaires.



Dans les plantations visitées, les feuilles sont cueillies à la main, puis directement vendues à l'atelier ou l'usine de fabrication de thé ; le prix payé d'environ 40-100RMB (5-13€) par kilogramme de feuilles fraîches. Les cueilleuses ou cueilleurs expérimentés arrivent à cueillir environ 5kg de feuilles, correspondant à un prix de 25 à 65€ ; si l'on retranche à ce montant le coût d'entretien de la plantation et la part foncière, estimés au total à un peu plus de la moitié du coût précédents, on peut estimer que la journée de travail de cueillette est rémunérée à hauteur de 10-30 €. Même si le métier n'est pas réservé aux femmes, leur proportion paraît importante. Nos interlocuteurs ont mentionné l'existence de cueillette mécanisée dans certaines plantations, mais celle-ci semble réservée à la production bas de gamme.

Toutes les plantations observées étaient composées exclusivement de variétés à petites feuilles (*Camellia sinensis* var. *sinensis*) ; dans les grandes plantations, étaient surtout présents des clones de génotypes réputés, tels « Longjing 43 » ou « Huangshan Cuilü » ; nous avons également remarqué dans les plantations de Fuchun, la culture de variétés de théiers à feuilles « blanches », de fait plus

claires que les variétés classiques ; il semble que cette variété réponde à une demande forte du marché chinois haut de gamme en « thé blanc » ; de surcroît, cette variété présente l'avantage de pouvoir être cueillie plus tardivement, ce qui permet de mieux répartir le travail de cueillette. L'expression « thé blanc » en Chinois (*baicha*) n'a pas de sens stable ; d'après la description qui en est faite au musée du thé de Hangzhou, on qualifie de thé blanc, non un thé fabriqué à partir d'une variété particulière de théier, mais un thé qui subit un processus de flétrissement plus long que le thé vert. Bien sûr, le vocabulaire utilisé, que ce soit en Chine ou en Europe, est fortement influencé par le marketing ; par exemple nous avons observé avec intérêt l'apparition de « thé bleu » dans certaines boutiques françaises !



La propagation est essentiellement assurée par bouturage de génotypes considérés comme adaptés et économiquement viables. Dans la région de Huangshan, nous avons pu visiter une entreprise spécialisée dans le bouturage du théier. Les branches de l'année sont prélevées à la fin de l'automne sur les sujets à reproduire, puis coupées en petits tronçons en laissant une feuille par tronçon ; ceux-ci sont alors plantés sous bâche sur des parcelles irriguées.



Dans plantation de Jiujiang / Lushan visitée (photo ci-dessus), la propagation est assurée par semis naturel de graines sur place ; les jeunes plants âgés de 2-5 ans sont ensuite transplantés à leur place définitive.

Fabrication du thé vert

Le thé vert est caractérisé par son arôme frais et herbé, très proche de celui des feuilles fraîches. Sa fabrication est à la fois simple et complexe ; sa simplicité réside dans le fait qu'elle comporte un petit nombre d'opérations dans un temps relativement court (moins d'une heure, hors séchage) pouvant être réalisées avec un équipement simple (un wok et un fourneau) ; c'est la criticité de chaque opération et la nécessité de contrôle permanent des opérations qui fait sa complexité.

Nous avons eu la chance de visiter plusieurs types d'atelier de fabrication, depuis l'atelier familial occupant une petite pièce de la maison, jusqu'au hangar de fabrication de plus de mille mètres carrés dans lequel s'active plus d'une dizaine de personnes sur différente machine ; même ce dernier cas, les équipements opérés manuellement y sont présents, toutefois, ils ne sont utilisés que pour le traitement des feuilles de la première pousse (*first flush*) et pour la gamme supérieure.



Les feuilles fraîches sont tout d'abord entreposées à l'ombre sur de grandes corbeilles en bambou pendant quelques heures, puis sont traitées en trois étapes principales : la fixation des arômes, le façonnage des feuilles, le séchage. Il n'y a pas d'étape d'oxydation, c'est ce qui distingue le thé vert des autres types de thé.

Première étape, la fixation des arômes (*shaqing*), parfois dénommée « torréfaction » par analogie avec le café : les feuilles sont chauffées dans un grand wok en fonte généralement scellé dans un fourneau, porté à 180-220°C, retournées fréquemment pendant environ 6-7 minutes pour éviter qu'elles ne brûlent. Cette opération permet de désactiver les enzymes responsables de l'oxydation /

oxydation des feuilles. Cette étape, souvent réalisée à la main, est cruciale dans la fabrication du thé vert ; si celle-ci n'est pas correctement menée, le thé vert peut prendre une saveur de brûlé ou bien une teinte trop foncée, il risque également d'oxyder après sa fabrication.



Deuxième étape, le façonnage des feuilles (*rounian*), parfois dénommée « roulage » : les feuilles sont manipulées généralement dans le même wok à environ 120-150°C de façon à obtenir leur forme définitive : plate pour le thé de type Longjing (« Puits du Dragon »), torsadée pour le thé de type *maofeng* ou *yunwu*.



Troisième étape, le séchage (*honggan*), pour abaisser le degré d'humidité des feuilles à 6-7% avant leur conditionnement ; les feuilles peuvent être séchées dans le wok utilisée pour les étapes précédentes, ou bien déposées en couches dans de grands plateaux mis dans une étuve portée à 60°C pendant 2-3 heures. Dans les ateliers familiaux, les étuves sont souvent de fabrication maison. Un tri est également effectué pour enlever les débris de feuilles.

La plupart des étapes sont manuelles et demandent une certaine habileté, en particulier l'étape « *shaqing* » décrite ci-dessus. Le fourneau est alimenté soit à l'électricité, soit au bois ; le bambou fendu est couramment utilisé comme combustible ; nous avons observé l'utilisation de branches sèches de *Cunninghamia lanceolata*, magnifique arbre très présent localement, pour l'étape « *shaqing* » qui nécessite une élévation de température importante mais relativement brève.

Nous avons aussi observé également avec intérêt l'utilisation de machines automatiques relativement légères, permettant de réaliser de façon continue les trois étapes de fabrication de thé en feuilles plates de type Longjing. Ces machines, pilotées par micro-processeurs, permettent de

réglé avec précision les paramètres de chaque étape (température, vitesse etc.). Le résultat obtenu est impressionnant, une seule personne peut opérer / surveiller simultanément 3 machines, permettant, par rapport à un traitement manuel, d'augmenter le rendement d'un facteur 10 environ.



Chaque année, entre Mars et Avril, au moment de la première pousse (*first flush*), des fêtes sont organisées par certains villages. Nous avons eu la chance d'y assister dans un village du district de Shexian ; les activités incluaient un concours de fabrication manuelle de thé, la dégustation du thé nouveau, un tournoi d'échecs chinois et bien sûr et... un grand banquet. L'atmosphère campagnarde nous a fait penser aux fêtes des vendanges ou fêtes du cidre de notre continent.



Le marché professionnel du thé à Hangzhou

Nous avons pu visiter un important marché de grossistes dans la banlieue de Hangzhou ; c'est là que s'approvisionnent une grande partie des commerçants de la région. Nous y avons vu des quantités importantes de thé de type Longjing (« Puits du Dragon ») arrivant directement des lieux de production dans de grandes caisses ; certains grossistes étaient occupés au triage des feuilles à l'aide de tamis de bambou ou de machines soufflantes permettant de projeter les brisures de feuilles. Etaient également présents de nombreux grossistes en emballages, de la simple boîte en carton au pot de porcelaine décoré et personnalisé, en passant par divers contenants en bois ou bambou.



Le Musée National du Thé de Chine (Hangzhou)

Le Musée National du Thé de Chine est magnifiquement installé à l'Ouest de Hangzhou, non loin du village de Longjing (« Puits du Dragon »), célèbre pour son thé éponyme à feuilles plates. Différents bâtiments sont répartis dans un grand jardin entouré par des plantations de thé à perte de vue ; le bâtiment principal abrite la collection du musée, les bâtiments annexes sont



aménagés pour divers types d'activités autour du thé : démonstration, dégustation etc. Ce musée, comme la plupart des autres musées de la ville est entièrement gratuit. Les plantations de théiers situées autour du musée sont soigneusement entretenues : comme nous y étions au moment de la récolte de la première pousse (*first flush*), nous avons pu y voir une activité de cueillette importante.



L'histoire du thé en Chine, longue de plus de quatre mille ans, est présentée dans la première salle. Dans de petites vitrines sont exposés les différents types de thé fabriqués actuellement en Chine, par exemple l'impressionnant « Taiping Houkui » (voir photo) dont la longueur des feuilles excède parfois 5 cm. Les produits à base de thé, différents ustensiles servant à infuser le thé sont également montrés de façon didactique. Nous y avons vu des machines anciennes ayant servi à la fabrication du thé, comme cette grande machine servant à torsader les feuilles, toute en bois y compris les plateaux.



On y découvre que non seulement les feuilles, mais aussi les fleurs et les graines du théier, sont utilisées dans grand nombre de produits, incluant les produits alimentaires (boissons, biscuits, bonbons, condiments), de santé (les polyphénols extraits du thé ont des propriétés anti-oxydantes reconnues), les cosmétiques et les matériaux de construction !



Par exemple, la saponine extraite du théier sert à la fabrication de cosmétiques ou encore d'additif pour le béton. Mentionnons également l'huile extraite des graines de théiers qui est parfaitement comestible ; elle est toutefois moins réputée que l'huile extraite d'une autre espèce de *Camellia*, le *Camellia oleifera* cultivé principalement dans les provinces de Hunan et Jiangxi.

Parmi les objets insolites, nous nous sommes intéressés à une étonnante bouilloire (voir photo), utilisée en Chine dans les années 1920-1930, comportant une paroi interne séparant l'intérieur de la bouilloire en deux compartiments, l'un pour le charbon de bois servant de combustible, l'autre pour l'eau qui y est chauffée.



Visite au Centre National de Recherche du Thé de l'Académie des Sciences et à l'Université du Zhejiang (Hangzhou)

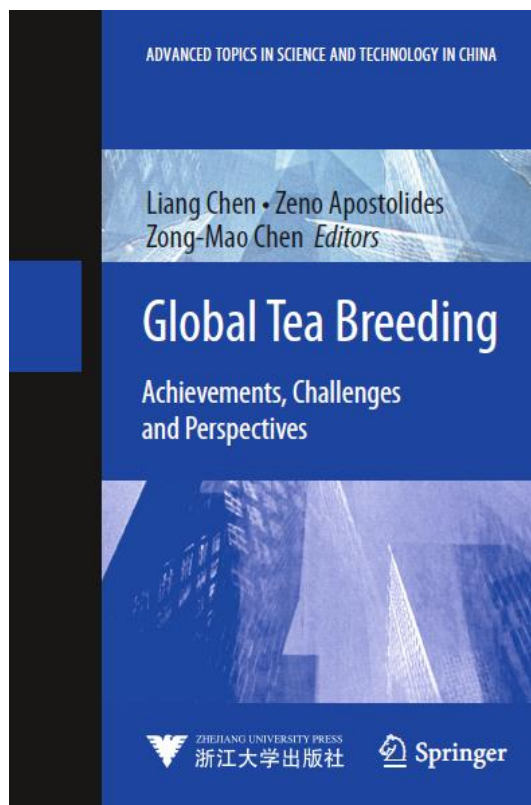
Nous avons visité le Centre de Recherche du Thé de l'Académie des Sciences Agricoles de Chine, situé au sud-ouest de Hangzhou, où nous avons eu l'honneur d'être reçu par le Professeur Chen Zongmao, Académicien.

Le Pr Chen a dirigé le Centre de Recherche du Thé de 1983 à 1994. Il a été élu Académicien de l'Académie de Sciences de l'Ingénieur en 2003. De 2007 à 2010, il a présidé le CCPR (Codex Committee for Pesticide Residue) de la FAO. Au cours des 60 dernières années, il a conduit de



nombreuses recherches, notamment à partir de 1961 sur l'influence des pesticides sur le thé, y compris la contamination par le BHC et le DDT, établissant des modèles prédictifs qui ont contribué à l'élaboration de standards en Chine et dans le monde. Il a également, à partir de 1999, conduit une recherche sur l'écologie des insectes. Il a publié plus de

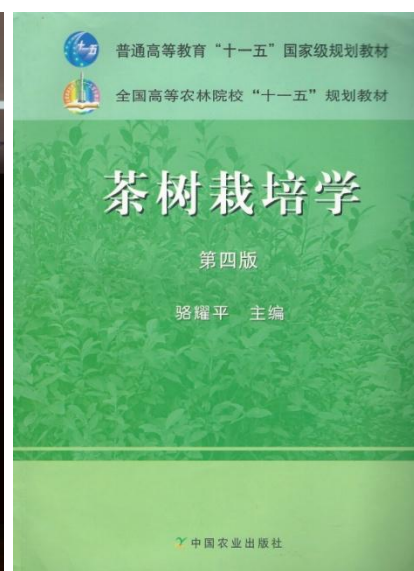
plus de 200 articles dans les journaux scientifique, il est notamment éditeur et auteur de l'ouvrage de référence – Global Tea Breeding - Achievements, Challenges and Perspectives –, coédition Zhejiang University Press & Springer 2012.



Plus récemment, il a publié et écrit un ouvrage scientifique en Chinois sur les propriétés bénéfiques du thé pour la santé. Ce livre compile différents articles basés sur des études épidémiologiques et sur des tests cliniques. Quelques exemples d'effets bénéfiques du thé sur la santé : ralentissement du vieillissement, renforcement de l'immunité, réduction du taux de sucre et de graisses dans le sang, prévention d'allergies, prévention de maladies neuro-dégénératives y compris la maladie d'Alzheimer, prévention de cancers, etc.

Notre accueil par l'Académicien Chen fut pour notre petite communauté un immense honneur et un encouragement fort à persévérer dans nos efforts.

Nous avons également été reçus par le Professeur Luo Yaoping, du département du Thé de l'Université du Zhejiang, auteur d'un ouvrage de référence sur la culture du théier. Nous avons écouté avec beaucoup d'intérêt son exposé sur la culture du théier en Chine et avons pu lui poser de nombreuses questions, en particulier sur l'adaptation de cette culture en Europe ; les échanges ont été fructueux, nous sommes repartis avec une base solide de connaissances que nous avons hâte d'appliquer dès notre retour.



Perspectives de coopération

Nous abordions ce voyage avec un peu d'appréhension : la Chine, grand pays « inventeur » du thé il y a plus de 4000 ans et premier producteur mondial, pouvait-elle nous ouvrir ses portes et dialoguer avec notre jeune association ?

La réponse est assurément positive, les retombées vont même au-delà de nos espérances. Au cours de ce voyage d'étude, nous avons été fort bien reçus par nos correspondants chinois, qui se sont montrés à la fois curieux de notre initiative européenne et extrêmement disponibles et ouverts à nos questions.

Nous avons bien sûr pu rassembler un grand nombre d'informations techniques que nous serons heureux de partager avec nos Membres et également jeté les bases d'une future coopération notamment sur l'introduction de variétés chinoises en Europe en vue de la production de cultivars

adaptés aux différentes conditions pédologiques et climatiques du territoire européen. Nous espérons pouvoir faire bénéficier nos Membres de premiers lots dès cet automne !

Notre jeune association s'intéresse bien sûr à toutes les régions du globe où le thé est cultivé. Les projets de visite (Sri Lanka, Inde, Japon, Corée...) seront discutés lors de la prochaine assemblée générale de l'Association. Il reste encore de nombreuses régions à explorer en Chine continentale et à Taiwan : nous espérons avoir l'occasion de visiter prochainement les régions du Sud-Est et du Sud-Ouest spécialisées respectivement dans les thés semi-oxydés (*Wulong*), et dans les thés post-oxydés (*Pu'erh*).

