

Déclaration Mministérielle de Genève sur le Logement et le Développement Urbain Durables



9 Novembre 2017
Palais des Nations, Genève

I. Déclaration ministérielle de Genève sur le logement et le développement urbain durables

Adoptée par les ministres et les chefs de délégation participant au débat ministériel de la soixante-dix-huitième session du Comité du logement et de l'aménagement du territoire, à l'occasion du soixante-dixième anniversaire de la création du Comité

A. Préambule

1. Nous, ministres et chefs de délégation des États membres de la Commission économique pour l'Europe (CEE), nous sommes réunis pour examiner les problèmes qui se posent et les possibilités qui s'offrent dans le domaine du logement durable au sein de villes vivables et d'établissements humains viables, et pour marquer le soixante-dixième anniversaire du Comité.

2. Nous nous félicitons du rôle historique joué par le Comité en tant que pierre angulaire de la coopération paneuropéenne dans le domaine du logement et du développement urbain, et notamment des transformations qu'il a entreprises pour s'attaquer au problème du logement et du développement urbain dans les pays en transition. Le Comité est la seule entité intergouvernementale paneuropéenne à composition non limitée qui aborde ces thèmes en tenant compte de toutes les dimensions du développement durable : économique, environnementale, sociale, et même culturelle. Son action vise principalement à aider les États membres de la région à faire face à un certain nombre de grands défis en matière de logement et d'urbanisme, y compris ceux qui revêtent un caractère international, comme, par exemple, l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels et la prévention de l'exclusion sociale due à l'absence de logements abordables pour les groupes défavorisés et vulnérables. Le Comité examine tous les aspects de ces questions et élabore des mesures concrètes, des lignes directrices et des méthodologies afin d'aider efficacement les États membres en accordant la priorité aux résultats.

3. Nous réaffirmons l'importance pour les gouvernements, à tous les niveaux, et pour les parties prenantes concernées, de promouvoir la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), de l'Accord de Paris sur les changements climatiques, du Programme d'action d'Addis-Abeba sur le financement du développement de la Stratégie mondiale du logement d'ONU-Habitat, de la Charte de Genève sur le logement durable, des Lignes directrices internationales sur la planification urbaine et territoriale et de la Stratégie pour le logement durable et l'aménagement du territoire dans la région de la CEE pour la période 2014-2020. Nous saluons l'adoption du Nouveau Programme pour les villes par la troisième Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable – Habitat III.

4. Nous soulignons la nécessité de promouvoir la cohérence, les partenariats et les liens intersectoriels dans la mise en œuvre des accords mondiaux et régionaux susmentionnés. Nous reconnaissons le rôle des commissions régionales des Nations Unies dans la mise en œuvre, le suivi et l'examen du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et du Nouveau Programme pour les villes au niveau régional.

5. Nous reconnaissons l'importance de coopérer avec toutes les parties prenantes concernées, notamment les gouvernements et les pouvoirs publics locaux et régionaux, les organismes des Nations Unies, d'autres organisations internationales, y compris régionales et sous-régionales, les professionnels et les milieux universitaires, le secteur privé, la société civile, les femmes et les jeunes.

B. Nous constatons les tendances suivantes :

6. À travers toute la région, le passage à une économie postindustrielle du savoir et le rôle de plus en plus important des services, qui demandent au marché de l'emploi de fournir des travailleurs toujours plus qualifiés et font peser sur les villes de nouvelles exigences en matière d'espace, modifient la structure et la nature de l'économie. L'économie du savoir et la révolution numérique prospèrent autour des centres d'excellence scientifique et académique et créent de nouvelles attentes quant à la structure physique des villes, y compris en matière d'accès à des logements abordables.

7. Les technologies de l'information et des communications (TIC) jouent un rôle croissant dans le développement de villes intelligentes et durables, notamment par le biais d'initiatives qui ont pour but de préserver et d'améliorer la qualité de vie dans les zones urbaines ; cette contribution toujours plus importante s'accompagne toutefois de son lot de difficultés, telles la confidentialité, la sécurité et la défense des intérêts publics, etc.

8. Le manque de logements d'un prix abordable est une question cruciale qui se solde par des problèmes d'accessibilité à un logement convenable et d'exclusion sociale. Les inégalités sociales et spatiales à l'intérieur des villes de la région et entre elles se creusent et rendent certaines zones urbaines et certains logements de qualité accessibles et abordables seulement pour les plus riches. Le nombre de sans-abri et l'exclusion en matière de logement sont en augmentation. Dans plusieurs pays, en outre, les récentes vagues d'immigration exacerbent la complexité des inégalités croissantes.

9. Il existe un large consensus en faveur d'une action intergouvernementale dans le domaine de l'environnement et des changements climatiques. Dans les villes de la région de la CEE, cela signifiera une accélération de la tendance à la diminution de la pollution afin aussi d'améliorer la santé et le bien-être des personnes et d'accélérer la décarbonisation du développement urbain. Cela nécessitera l'adoption de réglementations environnementales adéquates et exigera des investissements publics et privés considérables, tout en respectant les autres piliers du développement durable.

10. Les normes internationales relatives au logement et au développement durable sont l'élément moteur des mesures qui sont prises pour que les villes soient résilientes, connectées, intégrées du point de vue spatial et social et compactes, dans un partenariat équitable avec les zones rurales. On observe une tendance à la planification intégrée et centrée sur l'humain.

11. Ces objectifs et ces processus continueront de nécessiter une collaboration, un consensus et des mesures positives de la part des autorités nationales, régionales et locales et de toutes les parties prenantes concernées. Pour relever ces défis sociaux, économiques et environnementaux toujours plus complexes, il faudra mettre en place de nouveaux paradigmes et veiller à ce que les systèmes de gouvernance redoublent d'efforts afin de garantir à tous l'accès à un logement convenable et abordable et de rendre l'urbanisation durable.

C. Nous invitons les gouvernements et les pouvoirs publics nationaux, régionaux et locaux et toutes les autres parties prenantes concernées à œuvrer de concert pour relever les défis du logement et de l'urbanisme, notamment par les moyens suivants :

a) Dimension économique

12. Promouvoir les villes innovantes et productives afin qu'elles soient plus attractives, en mettant l'accent sur l'innovation, l'ouverture, l'amélioration des perspectives des jeunes et la création d'emplois grâce à un environnement favorable aux entreprises.

13. Promouvoir l'accès à un logement décent et abordable pour tous. Réduire la polarisation économique dans les villes en expansion, qui résulte des déséquilibres du marché immobilier : a) en favorisant les politiques du logement équilibrées et en soutenant tous les régimes d'occupation ; b) en s'attaquant à la pauvreté induite par le coût du

logement et à l'endettement des ménages résultant de frais de logement élevés ; et c) en développant l'offre de logements, en rendant les villes plus attrayantes et en réglant le problème des logements vacants dans les villes et régions en décroissance.

14. Promouvoir un meilleur accès aux services de base qui favorisent une croissance durable et la création d'emplois. La multiplication des efforts en faveur de l'autonomisation des femmes et de l'égalité entre les sexes est une priorité de la politique de développement urbain.

b) Dimension sociale

15. Recourir davantage à la planification de l'habitat, à l'aménagement de l'espace et à l'architecture urbaine afin de favoriser le bien-être des personnes, en prenant en compte les besoins des personnes handicapées, des personnes âgées et d'autres groupes vulnérables et en veillant à ce que toutes les principales parties prenantes et les habitants participent à la planification.

16. Intégrer les questions de santé et de mobilité dans la planification urbaine et la mise en œuvre des politiques afin de réduire les embouteillages et les émissions et d'accroître les niveaux d'activité physique pour améliorer le bien-être et la santé de chacun.

17. Promouvoir des villes inclusives en traitant les multiples aspects du logement, de la pauvreté urbaine et de l'exclusion, et en particulier la question de l'accès de tous à un logement convenable.

18. Élaborer et mettre en œuvre des programmes de renforcement des capacités axés sur la planification participative, intégrée, durable, résiliente et abordable des établissements humains, en y associant toutes les parties prenantes concernées.

c) Dimension environnementale

19. Promouvoir des villes écologiques, compactes et résistantes en améliorant l'efficacité des ressources urbaines (diminution de la consommation d'énergie, d'eau et de terres, et réduire les déchets et la pollution de l'air), en développant l'économie circulaire et les solutions de mobilité urbaine durables et en renforçant l'infrastructure verte et les solutions fondées sur la nature.

20. Promouvoir des normes de fourniture de logements et de rénovation des bâtiments de nature à accroître l'efficacité énergétique, soutenir l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et adopter des mesures permettant d'atténuer les changements climatiques et de s'y adapter, afin de garantir des logements sains et écologiquement durables pour tous.

d) Principes de gouvernance

21. Promouvoir, à l'échelon national, des politiques du logement et des politiques urbaines qui favorisent une urbanisation durable et faire en sorte qu'elles se traduisent, à l'échelon local, par une législation et une réglementation correspondantes adaptées ; promouvoir la planification stratégique des établissements humains ; et adopter des mesures aux niveaux national, régional et local pour s'assurer que les politiques sont adaptées à chaque échelon de gouvernance et garantir ainsi l'efficacité maximale des résultats.

22. Insister sur le fait que les approches devront être adaptées au lieu et au contexte et, pour être efficaces, être aussi variées que les pays, les systèmes économiques, les sociétés et les cultures de la région.

23. Promouvoir des villes intelligentes et durables, ainsi qu'une approche intégrée et globale de la planification et de la gestion des villes. Promouvoir l'utilisation des TIC dans les villes d'une façon qui soit respectueuse à la fois des possibilités qu'offrent ces technologies, notamment les gains d'efficacité, ainsi que des défis à relever, tels que la confidentialité, la sécurité, la défense de l'intérêt public, etc.

24. Promouvoir la bonne gouvernance urbaine en soutenant et en renforçant les capacités au niveau local des autorités régionales et locales et d'autres parties prenantes,

telles que les associations de propriétaires et de locataires de logements et les coopératives de logement, élément essentiel du développement durable des zones urbaines.

25. Promouvoir la sécurité d'occupation et accroître l'offre de types de logement différents, notamment en encourageant le traitement neutre des modes d'occupation, afin d'encourager la construction de logements abordables en quantité suffisante.

26. Mettre l'accent sur le renforcement des capacités et le soutien aux institutions, notamment dans les pays en transition, afin de promouvoir la mise en œuvre des politiques.

Mettre en place des systèmes financiers efficaces aux niveaux national, régional et local, pour faire en sorte que les autorités municipales puissent mieux planifier et mettre en œuvre les programmes qui ont été élaborés et soutenir le développement équitable et durable des logements et des établissements humains.

e) La coopération régionale au service de la mise en œuvre

27. Élaborer des orientations et des recommandations par pays concernant les enjeux en matière de logement, de développement urbain et d'aménagement du territoire dans la région de la CEE.

28. Établir des évaluations détaillées et des rapports phares, notamment un éventail de profils de pays sur les secteurs du logement et de l'aménagement du territoire.

29. Participer aux processus mondiaux et régionaux pertinents afin d'harmoniser les méthodes, les définitions et les approches utilisées pour la collecte de données dans le domaine du logement, de l'urbanisation, de l'aménagement du territoire et de l'administration foncière, à tous les niveaux ; favoriser l'élaboration de termes, de définitions et de normes communs.

30. Encourager le dialogue entre les gouvernements et les parties prenantes pertinentes en utilisant les plateformes existantes pour faciliter l'échange d'expériences et de bonnes pratiques.

31. Créer des réseaux régionaux de gouvernements, d'experts et de parties prenantes ; organiser des ateliers, des voyages d'études et d'autres activités de renforcement des capacités pour favoriser la mise en œuvre.

32. Créer des synergies en utilisant les plateformes existantes et en faisant appel aux programmes, organismes, organes et autres parties prenantes concernés pour assurer la cohérence et la complémentarité et permettre une collaboration efficace sur le logement, l'urbanisme et les questions foncières.

33. Surveiller et suivre régulièrement la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, du Nouveau Programme pour les villes, de la Stratégie mondiale du logement d'ONU-Habitat, des Lignes directrices internationales sur la planification urbaine et territoriale, de la Charte de Genève sur le logement durable, de la Stratégie pour le logement durable et l'aménagement du territoire dans la région de la CEE pour la période 2014-2020 et des Indicateurs CEE/IUT des villes intelligentes et durables ; et, à cette fin, renforcer la capacité des gouvernements nationaux, y compris leurs services statistiques, améliorer les mécanismes d'échange d'informations et utiliser des outils de suivi qui garantissent une méthodologie cohérente dans l'ensemble de la région et la comparabilité à l'échelle mondiale.

D. Nous confirmons notre engagement à promouvoir la mise en œuvre des accords et principes susmentionnés grâce à la mise en place de synergies et d'actions intersectorielles. Nous nous engageons à favoriser, aux niveaux mondial, national, régional et local, la mise en œuvre des mesures économiques, sociales et environnementales susmentionnées.

Annexe

Tendances et constantes en matière de logement et d'aménagement urbain dans la région de la CEE

1. La région de la CEE compte une population de 1,3 milliard de personnes, soit environ 17 % de la population mondiale. On y dénombre au moins 263 villes de 500 000 habitants ou plus, et elle contribue pour plus de 40 % au PIB mondial. Sa population urbaine importante continue d'augmenter, bien que lentement, mais diminue dans certaines villes de la région.

2. Les pays présentent de grandes différences à presque tous égards : taille, géographie, économie et culture. La région correspond en grande partie à ce qu'on appelle « les pays du Nord »¹.

3. La région se caractérise par les tendances et constantes suivantes :

a) Urbanisation et démographie

4. Au sein de la population urbaine, dans une partie de la région, on observe une tendance à la concentration et à l'agglomération en super-villes, comme celles des régions métropolitaines de Boston à Washington ou de Londres aux villes de l'Italie du Nord en passant par le Randstad et la Ruhr.

5. À l'inverse, on observe une tendance à la décroissance des villes dans les régions moins prospères et plus isolées, en proie au déclin démographique. Ce phénomène va souvent de pair avec le vieillissement de la population, étant donné que les jeunes et/ou les personnes hautement qualifiées quittent ces zones.

6. Il est par conséquent crucial de recourir à des approches de la planification et de la gestion du développement urbain qui mettent la qualité de vie au centre des processus décisionnels et d'intégrer les considérations économiques, sociales, environnementales et culturelles dans les plans, les politiques et les projets d'urbanisme pour éviter les risques, protéger les groupes vulnérables et renforcer les effets bénéfiques pour les populations urbaines.

7. On note une tendance généralisée à l'étalement urbain, et pas seulement dans les villes dont la population augmente. Cette tendance pose des problèmes de viabilité environnementale et économique, qui sont susceptibles d'être exacerbés par les conséquences du vieillissement de la population.

8. C'est en Europe occidentale, centrale et orientale que le vieillissement rapide de la population est le plus évident. Le vieillissement, associé au déclin démographique, est un grave problème pour les villes, particulièrement en ce qui concerne la baisse des recettes fiscales locales, la fourniture de services, l'accès aux transports et au logement et l'accessibilité des lieux publics. À l'inverse, les pays de la région qui sont situés en Asie centrale connaissent une croissance de leur population jeune, qui pèse sur l'offre de logements ou d'emplois.

9. L'immigration est un enjeu majeur dans toute la région. Son ampleur et son importance ont augmenté ces vingt dernières années. Elle a apporté une plus grande diversité dans certaines villes, mais pose également des problèmes de cohésion sociale. Les migrants s'installent surtout dans les grandes villes, ce qui peut provoquer une polarisation urbaine et peser sur les systèmes de gestion des logements locaux.

¹ Le présent document de référence est fondé sur les analyses, conclusions et recommandations du rapport régional d'Habitat III pour la région de la CEE, disponible à l'adresse suivante : <http://www.unece.org/housing/habitat3regionalreport.html>.

b) L'économie des villes

10. Au cours des dernières décennies, une grande partie de la région a connu une transition économique, passant d'une économie planifiée à une économie de marché. En général, les grandes villes et les capitales ont prospéré, tandis que les villes de taille plus modeste et les zones rurales ont moins bien résisté, aussi bien sur le plan économique que sur les plans social, physique, environnemental et culturel. La restructuration économique a posé d'immenses problèmes à certaines villes industrielles d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale, en particulier à celles qui dépendaient d'une seule entreprise.

11. Si l'industrie manufacturière a décliné dans la région, elle demeure tout de même importante. On assiste à une transition vers une production plus propre, plus écologique et moins gourmande en terrains. Ancrée dans la révolution numérique, la montée en puissance de l'économie du savoir dans la région est à la fois une chance pour les villes et leurs périphéries mais aussi une source de problèmes. Ces changements exigent en effet des espaces différents, mieux adaptés aux nouvelles conditions de la production économique, aux nouveaux besoins sociaux et aux nouvelles institutions culturelles. Si la mondialisation reste forte, les qualités locales des villes deviennent de plus en plus importantes. Les liaisons entre les zones urbaines et rurales sont importantes pour assurer un développement territorial durable et équilibré.

12. La révolution numérique est à la fois un défi et une chance pour les gouvernements de la région. Les innovations techniques et les TIC ouvrent de nouvelles possibilités en matière de planification et de vie urbaine et de création de nouveaux emplois, grâce à l'émergence d'une économie fondée sur le partage et les services, à l'exploitation des mégadonnées et aux plateformes Internet de gestion urbaine. La révolution numérique favorise également l'interaction des pouvoirs publics et des prestataires de services avec le public, la participation du public à la prise de décisions, la sensibilisation, la transparence de la gestion urbaine et la promotion de la sécurité d'occupation grâce à une administration efficace des biens fonciers. Toutefois, la nécessité de protéger la confidentialité, la sécurité et la propriété des données mettent à l'épreuve la capacité des gouvernements d'utiliser ces innovations techniques dans l'intérêt général.

13. Le développement durable passe par l'amélioration de la sécurité d'occupation, ce qui suppose que les systèmes juridiques définissent clairement et protègent fermement les droits de propriété et que les biens fonciers soient administrés efficacement.

c) La vie dans les villes

14. La crise financière mondiale qui a débuté en 2008 a aggravé les inégalités dans la région car elle a entraîné une baisse des revenus d'une partie importante de la population et a eu des répercussions négatives sur de nombreux aspects de la vie des gens, notamment sur le coût du logement et l'accès aux services urbains.

15. Les interactions sociales dans les villes ont évolué ces vingt dernières années. On observe d'un côté une tendance au développement des communautés fermées et des centres commerciaux et, de l'autre, une réaffirmation du rôle essentiel des espaces publics en tant que cadres d'innovation et d'interaction sociale.

16. Bon nombre des facteurs qui favorisent l'équité dans une ville favorisent également le bien-être de tous ses habitants. Parmi ces facteurs figurent l'accès au logement, les transports, l'approvisionnement en énergie et en eau, les services publics, la participation du public aux processus décisionnels, l'accès à une nourriture saine, les espaces verts et la réduction des émissions. L'importance d'un milieu et de bâtiments urbains sains est de plus en plus couramment admise dans les pays de la région.

17. Les conditions de logement insalubres ont une incidence importante sur la santé et provoquent l'apparition ou une hausse de la prévalence de nombreuses maladies et pathologies. La pollution de l'air ambiant, en particulier l'exposition aux particules, constitue un risque pour la santé et, en raison du grand nombre de personnes exposées, est une cause importante de morbidité et de mortalité. Le développement de solutions de transport plus

saines et plus durables, tels que le cyclisme, la marche et les transports publics, associé à une réduction de la dépendance vis-à-vis des véhicules à moteur

particuliers, représente un potentiel important en termes d'amélioration de la santé de la population.

d) Logement

18. Le manque de logements d'un prix abordable est une question cruciale qui se solde par des problèmes d'accessibilité à un logement convenable, d'exclusion sociale et de stratification spatiale accrue dans les villes. Bien qu'elle soit moins aiguë que dans d'autres régions, la problématique du sans-abrisme et des établissements spontanés demeure une réalité dans la région de la CEE. Le secteur du logement doit s'attaquer à ces problèmes tout en répondant aux aspirations nouvelles, telles que l'efficacité énergétique et la conception adaptée à la clientèle, et en fournissant de nouveaux services (par exemple à l'intention des personnes âgées, des personnes sans domicile fixe et des migrants).

19. Ces deux dernières décennies ont été marquées par une tendance générale à l'augmentation de l'accès à la propriété et au renforcement des marchés du logement dans la région. Le parc total de logements sociaux et publics ainsi que les investissements dans ce secteur sont en baisse. Dans les pays avancés, le parc de logements sociaux a été réduit, tandis que dans les pays en transition le parc public a été rapidement privatisé, ce qui a laissé peu de temps d'adaptation aux gouvernements et aux particuliers (notamment les propriétaires).

20. Dans la partie orientale de la région, le phénomène des « propriétaires pauvres » est devenu endémique en raison de la privatisation des logements publics, du manque d'entretien des bâtiments et de leur inefficacité énergétique. Les retards causés par les difficultés qu'ont les propriétaires de grands ensembles de logements à prendre des décisions collectives, que ce soit dans les quartiers « riches » ou « pauvres », ont entraîné une augmentation des coûts et, souvent, la dégradation des immeubles d'habitation, notamment en Europe orientale et en Asie centrale.

e) Environnement et risques de catastrophe

21. La région compte parmi les principaux émetteurs de gaz à effet de serre par habitant, et les émissions de polluants atmosphériques y demeurent élevées. Les mesures prises pour réduire la pollution environnementale contribueront également à assurer la santé et le bien-être du public.

22. Les villes jouent un rôle important, étant à la fois à l'origine de la dégradation de l'environnement et victimes de cette dégradation, avec des conséquences graves pour leurs habitants. La pollution atmosphérique, les inondations, les sécheresses, les séismes, les glissements de terrain et les vagues de chaleur sont les problèmes environnementaux les plus courants dans la région, et ce sont les villes qui y sont le plus exposées. La réduction des risques de catastrophe naturelle est un problème pressant dans certaines parties de la région, où les changements climatiques exacerbent le danger. Cette situation a des effets négatifs sur la qualité de vie, principalement dans les zones urbaines, et peut même mettre des vies en danger.

23. Les villes continuent de s'étendre, utilisant de plus en plus de terres, grignotant les espaces verts et entraînant la fragmentation des zones boisées et des exploitations agricoles. Le développement des réseaux routiers et les embouteillages croissants ont encore réduit les terrains disponibles pour d'autres usages et contribuent à la dégradation de la qualité de l'air. Il faut limiter les effets négatifs du logement sur l'environnement et améliorer l'efficacité énergétique du secteur. De nombreux programmes ont été mis en place pour améliorer la situation environnementale dans les villes et réduire l'impact des villes sur le climat de la planète.

f) Gouvernance

24. Les administrations locales jouent un rôle de plus en plus important et, avec elles, les réseaux urbains, l'accès électronique à l'information et la participation du public.

25. Il existe une grande diversité de modèles de gouvernance dans la région. Toutefois, la gouvernance urbaine s'est décentralisée. Cette diversité reflète à la fois le contexte local

et l'histoire locale. Il est souvent impossible de simplement transposer les modèles de gouvernance et les structures institutionnelles qui ont fait leurs preuves d'une partie de la région à une autre : le contexte est essentiel.

26. La gouvernance urbaine a encore de nombreux défis à relever ; elle doit notamment parvenir à limiter efficacement l'expansion urbaine (en particulier s'agissant des établissements spontanés), créer des quartiers socialement cohérents et culturellement divers et contribuer à les inscrire dans la durée, gérer la technologie urbaine dans des conditions de sécurité, gérer les zones fonctionnelles urbaines qui s'étendent sur plusieurs divisions administratives, surmonter la résistance au changement de cadres institutionnels très fragmentés, harmoniser les normes, et définir le rôle des cadres participatifs et des plateformes qui visent à impliquer les habitants dans la gouvernance urbaine.

27. Le secteur privé joue un rôle important dans le développement et la transformation des zones urbaines. On observe généralement une évolution du rôle du secteur public, qui a eu pour effet de multiplier les possibilités et les responsabilités du secteur privé.

28. Grâce aux nouveaux services fondés sur les TIC, le recours à l'administration, la gouvernance et la participation en ligne ainsi que l'inclusion numérique dans les villes s'est accru. La capacité des autorités locales et régionales de maximiser les avantages de la révolution numérique sans compromettre leur mandat démocratique est un défi qui reste à relever. Les progrès de la gouvernance en ligne sont variables et, dans certains pays, elle peut encore être améliorée.