



Commission économique pour l'Europe

Réunion des Parties à la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement

Septième session

Genève, 18-20 octobre 2021

Point 6 a) de l'ordre du jour provisoire

Questions de fond : accès à l'information, y compris aux outils d'information électroniques**Projet de recommandations actualisées tendant à une utilisation plus efficace des outils d'information électroniques****Document soumis par la Présidente de l'Équipe spéciale de l'accès à l'information***Résumé*

Le présent document a été établi sous les auspices de l'Équipe spéciale de l'accès à l'information, conformément à la décision VI/1 sur les moyens de promouvoir un accès effectif à l'information (ECE/MP.PP/2017/2/Add.1, par. 13 b) i)), adoptée par la Réunion des Parties à la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (Convention d'Aarhus) à sa sixième session (Budva (Monténégro), 11-14 septembre 2017).

À sa vingt-cinquième réunion (Genève, 3 mai et 7 et 8 juin 2021), le Groupe de travail des Parties a révisé puis approuvé le projet de recommandations actualisées sur l'utilisation plus efficace des outils d'information électroniques, tel que modifié à la réunion (AC/WGP-25/CRP.2), et a prié le secrétariat de le soumettre à la Réunion des Parties pour examen à sa septième session. La Réunion des Parties devrait adopter le projet de recommandations actualisées par son projet de décision VII/1 sur les moyens de promouvoir un accès effectif à l'information (ECE/MP.PP/2021/8).

* Nouveau tirage pour raisons techniques (12 août 2021).



La Réunion des Parties recommande aux Parties, aux signataires et aux autres États intéressés de prendre les mesures suivantes :

I. But

1. Les présentes Recommandations visent à aider les Parties, les signataires et les autres États intéressés à appuyer la mise en œuvre de la Convention par la promotion du développement, de la maintenance, de la mise à niveau et de l'utilisation d'outils d'information électroniques fondés sur des approches et des normes communes. En outre, elles appuieront les efforts visant à mettre en œuvre les autres engagements internationaux pertinents ;
2. Aux fins des Recommandations, des notes explicatives sur les termes et approches adoptées figurent dans l'additif au présent document¹ ;

II. Politique générale

3. Développer et adopter des stratégies nationales/centrales visant à promouvoir des outils électroniques en vue de simplifier les procédures et services administratifs, pour aider le public, en particulier les personnes en situation de vulnérabilité, à exercer les droits garantis par la Convention, tels que « l'administration en ligne », « le gouvernement ouvert », « les données en accès libre », « la science ouverte » et la « transformation numérique » ;
4. Prendre les mesures législatives, réglementaires, institutionnelles, pratiques et autres mesures nécessaires pour mettre en œuvre les stratégies susmentionnées afin que l'administration publique procède de manière plus transparente, responsable et efficace pour ce qui est de : fournir des informations sur l'environnement d'une qualité appropriée et traiter les demandes d'information sur l'environnement émanant du public ; faciliter la participation du public au processus décisionnel ; et aider le public à accéder à la justice ;
5. Dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies et des mesures, garantir la participation du public, comme prévu par la Convention, et tenir compte des obstacles pouvant restreindre l'accès du public à l'information et la participation du public par des moyens électroniques, afin de garantir que cet accès et cette participation soient maintenus ou renforcés, et non réduits.
6. Tout en appliquant les mesures susmentionnées, tenir compte de la nature transversale et de la portée globale des informations sur l'environnement au sens de la Convention et promouvoir l'interopérabilité et l'échange de données entre les différents systèmes d'information – tels que ceux concernant l'environnement, les données géospatiales, les statistiques, la météorologie, la santé, l'observation de la Terre et les autres systèmes pertinents – en s'appuyant sur les meilleures normes internationales existantes (voir également les sections III et IV ci-dessous et l'additif au présent document) ;
7. Mettre au point si nécessaire, et tenir à jour et actualiser en permanence un système d'information numérique national sur l'environnement, en utilisant les meilleures technologies numériques de pointe existantes, conformément au principe de l'« ouverture dès la conception et par défaut » (voir également la section IV ci-dessous et les sections II, III et IV de l'additif au présent document). Le système devrait contenir des données et des informations à jour et rétrospectives, comme décrit au paragraphe 23 ci-dessous, et être bien structuré pour : éclairer la prise de décisions fondée sur des éléments factuels et l'élaboration de politiques en matière d'environnement ; renforcer les mesures de notification rapide ; appuyer l'évaluation des progrès accomplis sur la voie de la réalisation des objectifs et des cibles convenus aux niveaux international et national et la communication d'informations à ce sujet ; recenser les vulnérabilités et les risques environnementaux émergents ; appuyer un dispositif d'alerte rapide multidangers et promouvoir la sensibilisation du public et des autres parties prenantes aux problèmes environnementaux ;

¹ ECE/MP.PP/2021/20/Add.1.

8. Prendre les mesures nécessaires pour réduire et supprimer les obstacles sociaux, financiers, juridiques, procéduraux et technologiques qui restreignent l'accès du public aux informations sur l'environnement par les réseaux de télécommunications, tels que les coûts de connexion élevés, la mauvaise connectivité et le manque de connaissances informatiques ; améliorer l'utilisation inclusive des technologies numériques et des outils d'information électroniques, pour promouvoir l'exercice des droits garantis par la Convention par les groupes et les communautés en situation de vulnérabilité, tels que les enfants, les personnes âgées, les femmes dans certaines sociétés, les migrants, les personnes handicapées, les peuples autochtones, les personnes peu instruites ou qui se heurtent à des barrières linguistiques, les minorités ethniques ou religieuses, les groupes économiquement défavorisés et les personnes sans possibilité d'accès à Internet, à la télévision ou à la radio² ;

9. Promouvoir et utiliser des outils d'information électroniques afin de faciliter les procédures ayant trait à l'accès du public à l'information sur demande, en mettant en place des systèmes de documentation publique électronique qui permettent la publication de documents et d'informations par les autorités publiques sur Internet, et traiter les demandes d'informations émanant du public par voie électronique ;

10. Promouvoir une utilisation accrue des outils d'information électroniques afin de faciliter la contribution du public aux processus décisionnels en matière d'environnement et de lui permettre de suivre ces processus, l'objectif étant, entre autres :

a) D'appeler l'attention du public sur les possibilités de participer ;

b) De veiller à ce que le public puisse faire connaître, par voie électronique, une opinion étayée sur des sources publiques au sujet des activités, plans, programmes, politiques et instruments juridiquement contraignants proposés ;

c) De veiller à ce qu'il soit donné aux communications reçues par voie électronique le même poids qu'à celles reçues par d'autres moyens, et à ce que toutes les communications puissent être soumises et traitées par voie électronique ;

11. Faire en sorte que le public ait accès aux outils d'information et aux services électroniques lui permettant d'exercer ses droits conformément à la Convention, sans discrimination fondée sur la citoyenneté, la nationalité ou le domicile et, dans le cas d'une personne morale, sans discrimination concernant le lieu où elle a son siège officiel ou un véritable centre d'activité ;

12. Assurer la mobilisation et l'allocation suffisante de ressources pour concevoir, développer et actualiser et mettre à niveau en permanence des outils d'information électroniques, afin de soutenir la mise en œuvre de la Convention en utilisant les meilleures technologies numériques de pointe existantes ; utiliser les avantages tirés de la réduction de la charge administrative des autorités publiques, notamment du traitement des demandes d'informations, et les économies issues de l'amélioration de l'efficacité, pour contribuer à la mobilisation des ressources ;

13. Promouvoir la concertation politique internationale sur l'utilisation des outils d'information électroniques et y contribuer, pour permettre l'accès du public à l'information en matière d'environnement et sa participation au processus décisionnel dans ce domaine, par l'échange de données d'expérience et la diffusion de bonnes pratiques, le transfert de savoir-faire et la fourniture d'une assistance technique, et contribuer activement à l'élaboration d'une stratégie mondiale relative aux données sur l'environnement, sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement ;

² Voir également les résolutions 20/8 du Conseil des droits de l'homme sur la promotion, la protection et l'exercice des droits de l'homme sur l'Internet (A/HRC/RES/20/8), 23/2 sur le rôle de la liberté d'opinion et d'expression dans l'émancipation des femmes (A/HRC/RES/23/2) et 31/32 sur la protection des défenseurs des droits économiques, sociaux et culturels, qu'ils s'agisse d'individus, de groupes ou d'organes de la société (A/HRC/RES/31/32) ; et le paragraphe 20 des Recommandations de Maastricht sur les moyens de promouvoir la participation effective du public au processus décisionnel en matière d'environnement (voir ECE/MP.PP/2014/2/Add.2).

14. Utiliser et développer davantage les mécanismes existants de transfert de technologie et de connaissances spécialisées, afin de surmonter ou de réduire la fracture numérique et tous les aspects qui y sont liés – par exemple par des projets ou des partenariats bilatéraux et multilatéraux – et promouvoir l’inclusion numérique, en particulier dans les zones reculées, et l’égalité entre les sexes et entre les générations. Lorsque des ressources sont disponibles, établir et, dans le cas des pays donateurs, des institutions financières internationales et d’autres organisations partenaires, fournir un soutien financier et technologique à de nouveaux mécanismes de transfert de technologie et de connaissances spécialisées ;

15. Fonder la fourniture, la forme et le contenu des outils d’information électroniques sur les besoins des utilisateurs, recensés au moyen d’enquêtes, de l’évaluation de l’efficacité des outils, des données des sciences participatives, des mécanismes de rétro-information des utilisateurs, des méthodes de prospective et d’autres outils de recherche sur les utilisateurs conformément aux bonnes pratiques ; suivre et évaluer l’impact des informations fournies en vue de sensibiliser aux problèmes environnementaux ; faciliter un accès effectif à l’information, la participation du public et les autres formes de mobilisation du public en matière d’environnement ;

16. Veiller à ce que les mécanismes obligatoires mis en place pour que les autorités publiques soient dûment informées des activités proposées ou en cours qui risquent d’avoir des incidences importantes sur l’environnement soient continuellement tenus à jour et mis à niveau au moyen des meilleures technologies numériques de pointe existantes et de l’interopérabilité internationale et d’autres normes³ ;

17. Améliorer l’accessibilité aux données sur l’environnement et la qualité de ces données, l’interopérabilité et la gouvernance, pour tirer le meilleur parti d’un système numérique national d’information sur l’environnement ; encourager l’intégration des mégadonnées, y compris, mais sans s’y limiter, les données de télédétection, les données des sciences participatives et les données provenant d’autres sources complémentaires, le cas échéant, dans un système numérique national d’information sur l’environnement, afin de faciliter la surveillance de l’environnement, la fourniture des données en temps voulu et l’ouverture et la couverture spatio-temporelle des données, un bon rapport coût-efficacité, l’utilité du système pour la découverte de tendances et la réalisation de réanalyses, de prévisions et de projections et d’analyses multithématiques ;

18. Soutenir et utiliser les initiatives portant sur les données de la science ouverte et les données expérimentales ouvertes, fondées sur des méthodologies solides et scientifiques, pour éclairer l’élaboration des politiques en matière d’environnement et favoriser des discussions publiques transparentes ;

19. Promouvoir l’utilisation des sciences participatives, de l’externalisation ouverte et des connaissances locales et autochtones au moyen des outils d’information électroniques, pour soutenir l’exercice des fonctions publiques par l’administration, la fourniture des services publics liés à la surveillance de l’environnement et la participation effective du public au processus décisionnel en matière d’environnement et pour promouvoir la sensibilisation du public aux problèmes environnementaux (voir la section V ci-dessous) ;

20. Promouvoir des outils d’information électroniques multilingues, en fournissant des informations dans la (les) langue(s) nationale(s) et au moins des informations de base présentant un intérêt pour la communauté internationale dans les langues officielles de l’Organisation des Nations Unies ;

21. Diffuser les bonnes pratiques relatives à l’application de la Convention aux niveaux national/central, infranational et local dans les domaines décrits au paragraphe 23 ci-dessous et partager des informations sur ces bonnes pratiques par l’intermédiaire du mécanisme d’échange d’informations de la Convention⁴ ;

³ Convention sur l’accès à l’information, la participation du public au processus décisionnel et l’accès à la justice en matière d’environnement (Convention d’Aarhus), art. 5 (par. 1 b) et 9).

⁴ Voir ECE/MP.PP/2005/2/Add.4, décision II/3, par. 2 ; et la section VII des présentes recommandations.

22. Fournir des informations sur la mise en œuvre des présentes recommandations, y compris sur les obstacles rencontrés et sur la manière dont ils pourraient être surmontés, dans le cadre des rapports nationaux de mise en œuvre de la Convention, afin de favoriser l'examen des progrès accomplis dans la mise en œuvre de la Convention et l'échange de données d'expérience au sein des organes compétents dans ce domaine⁵ ;

III. Catégories d'information prioritaires et leur accessibilité

23. Veiller, si nécessaire par l'adoption de mesures législatives ou réglementaires appropriées et sous réserve de l'article 5 (par. 10) de la Convention :

a) À ce que l'accès du public à l'information sur l'environnement soit assuré sous forme électronique, d'une manière qui permette de faire des recherches et sur Internet, de sorte que les informations qui doivent être rendues publiques en vertu de la Convention soient fournies sous une forme électronique dotée d'une fonction de recherche, si telle est la demande et lorsque les informations existent sous cette forme ou peuvent être facilement mises sous cette forme à un coût raisonnable ;

b) À ce que la documentation qui doit être établie et/ou présentée dans le cadre des processus décisionnels en matière d'environnement qui relèvent des dispositions des articles 6, 7 et 8 de la Convention soit fournie sous forme électronique et soit progressivement rendue accessible au public sur Internet ;

c) À ce qu'un système d'information numérique national sur l'environnement facilite l'accès du public à des informations sur l'environnement fournies en temps réel, dynamiques et rétrospectives, à jour, précises et ayant fait l'objet d'un contrôle de qualité, complètes, normalisées et fonctionnelles et à ce que ces informations soient rendues disponibles et accessibles sur Internet, sous des formes et des formats lisibles par machine et ouverts, répondant aux besoins des différents utilisateurs ;

d) À ce que les types d'information ci-après soient mis à la disposition du public, rapidement, sur Internet, de préférence via un point d'accès unique sur le Web :

i) Les rapports sur l'état de l'environnement⁶ ;

ii) Les textes, y compris les versions consolidées, des lois, règlements, règles et autres instruments juridiquement contraignants relatifs à l'environnement et leurs projets⁷ ;

iii) Les textes, y compris les versions consolidées, des politiques, plans et programmes relatifs à l'environnement, et des accords environnementaux et de leurs projets⁸ ;

iv) Les traités, conventions et accords internationaux relatifs à l'environnement, les décisions et rapports concernant leur mise en œuvre et le respect de leur dispositions au niveau national/central, y compris les conclusions et recommandations du Comité d'examen du respect des dispositions de la Convention concernant la Partie en question, et les études de la performance environnementale effectuées à la demande du pays⁹ ;

v) Les données sur les rejets et transferts de polluants entrant dans le champ d'application de la Convention¹⁰ ;

⁵ Voir le cadre de présentation des rapports de mise en œuvre de la Convention d'Aarhus (ECE/MP.PP/2011/2/Add.1, décision IV/4, annexe, questions XI à XIV).

⁶ Convention d'Aarhus, art. 5 (par. 3 a) et 4).

⁷ Ibid., art. 5 (par. 3 b) et 5 a)) et 8 b)).

⁸ Ibid., art. 5 (par. 3 c) et 5 a)).

⁹ Ibid., art. 5 (par. 5 b) et c)) ; et Lignes directrices d'Almaty sur les moyens de promouvoir l'application des principes de la Convention d'Aarhus dans les instances internationales (ECE/MP.PP/2005/2/Add.5, annexe).

¹⁰ Convention d'Aarhus, art. 5 (par. 9).

vi) La documentation relative aux évaluations de l'impact sur l'environnement, à l'expertise écologique de l'État, aux processus d'octroi de licences ou de permis relevant des dispositions de l'article 6 de la Convention (par exemple, les avis au public, les demandes, l'évaluation des risques et autres études, toute autre documentation pertinente, les commentaires de tiers, les projets de décision et les décisions définitives et conditions y annexées), lorsqu'elle est conservée sous forme électronique ou peut être facilement mise sous cette forme. Lorsqu'elle n'est pas disponible sous forme électronique et ne peut pas être mise sous cette forme à un coût raisonnable, une référence indique l'endroit où cette documentation peut être consultée¹¹ ;

vii) La documentation relative à l'évaluation stratégique environnementale ou à d'autres processus d'élaboration de plans, de programmes ou de politiques relatifs à l'environnement relevant des dispositions de l'article 7 de la Convention (par exemple, les avis au public, toute autre documentation pertinente, y compris l'évaluation des risques et autres études, les analyses et hypothèses économiques, les commentaires de tiers, les projets de décision et les décisions définitives) lorsqu'elle est conservée ou peut être facilement mise sous forme électronique. Lorsqu'elle n'est pas disponible sous forme électronique et ne peut pas être mise sous cette forme à un coût raisonnable, une référence indique l'endroit où cette documentation peut être consultée¹² ;

viii) Toutes les informations qui pourraient permettre au public de prendre des mesures pour prévenir ou atténuer les éventuels dommages résultant d'une menace imminente pour la santé ou l'environnement, qu'elle soit imputable à des activités humaines ou qu'elle soit due à des causes naturelles¹³ ;

ix) Les informations sur les mécanismes ayant trait à l'accès à la justice et les décisions et rapports des tribunaux, des commissaires à l'information, des médiateurs et autres institutions nationales des droits de l'homme et des organes de contrôle ayant trait à l'environnement¹⁴ ;

x) Les données de surveillance de l'environnement¹⁵ détenues par les autorités publiques ou pour leur compte, y compris les données rétrospectives et dynamiques situées dans l'espace, tant brutes que traitées, concernant la qualité et la pollution de l'air, du sol et de l'eau, les rayonnements et d'autres éléments et facteurs environnementaux ;

xi) D'autres informations sur l'environnement, telles que les mégadonnées ou les données spatiales, et les données contenues dans les bases de données électroniques, les registres, les cadastres et les inventaires¹⁶ ;

xii) Les données et informations spécifiques aux produits, telles que celles sur l'efficacité des matériaux et l'efficacité énergétique, la toxicité, la composition des matériaux, la durabilité, l'impact sur l'environnement, la réparabilité et le recyclage, pour permettre aux consommateurs ainsi qu'aux autres acteurs des chaînes de valeur (par exemple, la surveillance des marchés et la gestion des déchets) d'améliorer leurs performances environnementales¹⁷, la coopération avec le secteur privé étant essentielle pour garantir la fourniture de ces informations. Il s'agit par exemple des bases de données de produits, des passeports numériques de produits, de l'étiquetage écologique, des programmes d'efficacité énergétique et d'audit environnemental et des déclarations environnementales sur les produits ;

¹¹ Ibid., art. 5 (par. 3 d)) et 6.

¹² Ibid., art. 5 (par. 3 d)) et 7.

¹³ Ibid., art. 5 (par. 1 c)).

¹⁴ Ibid., art. 9, en particulier les paragraphes 4 et 5.

¹⁵ Ibid., art. 5 (par. 2 b) et c), 3 d), 7 a) et 9).

¹⁶ Ibid., art. 5 (par. 2 b) et c), 3 d), 7 a) et 9).

¹⁷ Ibid., art. 5 (par. 6 et 8).

xiii) Les informations sur les bonnes pratiques et les directives portant sur une meilleure gestion de l'environnement, une consommation et une production durables, les meilleures techniques existantes, les achats écologiques, l'économie verte et circulaire et le développement durable¹⁸ ;

xiv) Les données sur la surveillance de l'environnement, la pollution, les données relatives aux déchets et les autres données et informations sur l'environnement fournies par les sciences participatives ou réunies par une autorité publique dans le cadre de l'externalisation ouverte, obtenues avec des fonds publics ou fournies à l'autorité publique par un tiers¹⁹ ;

xv) Les informations sur l'application et le respect des règles relatives à l'environnement²⁰ ;

xvi) Les informations sur les projets environnementaux financés, y compris les projets internationaux, les recettes et les dépenses des fonds se rapportant à l'environnement, les marchés publics et les autres documents publics sur l'exercice des fonctions publiques ou la fourniture de services publics liés à l'environnement par l'administration à tous les niveaux²¹ ;

xvii) Les métadonnées normalisées, afin que la source des données, la date de leur production et de leur mise à jour, les restrictions, les méthodes de production, de vérification et de validation, les processus, les obligations juridiques et le contexte de la collecte et de la gestion des données et des informations soient transparents, permettent la découvrabilité des données et l'exploration de données, la communication de machine à machine, l'utilisation et la réutilisation (voir également la section IV de l'additif au présent document)²² ;

xviii) Les méta-informations, y compris les catalogues de sources de données et les renseignements sur l'étendue des informations détenues par les autorités publiques et les mécanismes d'accès à l'information sur l'environnement²³ ;

e) À ce que le rapport sur l'état de l'environnement²⁴ devant être publié et diffusé conformément à l'article 5 (par. 4) de la Convention et devant contenir des informations sur la qualité de l'environnement et sur les contraintes qui s'exercent sur l'environnement soit fondé sur les indicateurs environnementaux nationaux/centraux et sur les indicateurs pertinents des objectifs de développement durable, ou sur les indicateurs environnementaux convenus dans le cadre de la CEE²⁵ ou d'autres processus internationaux. Le rapport devrait contenir des références aux ensembles de données sous-jacentes émanant d'un registre national des rejets et transferts de polluants et d'autres sources, s'il y a lieu. Le rapport devrait être établi dans le cadre d'un processus de consultation inclusif associant tous les membres intéressés du public et autres parties prenantes ;

f) À ce que les résumés et les communiqués de presse relatifs aux informations énumérées aux alinéas d) à e) ci-dessus contiennent une référence aux sources où ces données et informations sous-jacentes peuvent être trouvées et consultées par le public ;

g) À ce que des licences ouvertes soient délivrées pour promouvoir l'utilisation et la réutilisation des informations sur l'environnement. Toutefois, dans certains cas justifiés par un objectif d'intérêt public, la délivrance d'une licence peut s'accompagner de conditions concernant la réutilisation par le détenteur de la licence et portant sur des questions telles que la responsabilité, la protection des données personnelles, la bonne utilisation des documents, les garanties de non-altération et la reconnaissance de la source. Si les autorités publiques autorisent la réutilisation des informations sur l'environnement, les conditions de

¹⁸ Ibid., art. 5 (par. 7 b)).

¹⁹ Ibid., art. 5 (par. 1 b) et 9).

²⁰ Ibid., art. 5 (par. 7 c)) et 9 (par. 3).

²¹ Ibid., art. 5 (par. 2 b) et c), 3 d), 7 c) et 9).

²² Ibid., art. 5 (par. 2 b) et c), 3 et 9).

²³ Ibid., art. 5 (par. 2).

²⁴ Ibid., art. 5 (par. 3 a) et 4).

²⁵ Voir http://www.unece.org/env/europe/monitoring/iandr_en.html.

l'autorisation devraient être objectives, proportionnées et non discriminatoires et conformes aux articles 4 à 8 de la Convention.

IV. Outils et infrastructure

24. L'information sur l'environnement peut être diffusée auprès du public à l'aide de divers outils d'information électroniques, selon le cas, notamment :

- a) Les sites Web des autorités publiques exerçant des fonctions publiques ou fournissant des services publics liés à l'environnement aux niveaux national, infranational et local ;
- b) Un point d'accès unique sur le Web (ci-après – portail d'information sur l'environnement) pour les informations sur l'environnement, y compris les types d'information énumérés à la section III ci-dessus²⁶ ;
- c) Un portail de données ouvertes ;
- d) Un portail général de l'administration publique ou de l'administration en ligne ;
- e) Les portails des autres principaux fournisseurs d'information concernés ayant trait à la législation, à la jurisprudence, à l'élaboration des lois, à la justice et autres informations juridiques, et à des informations sur les grandes orientations et les documents publics ;
- f) Des applications mobiles ;
- g) Les médias sociaux et les médias en ligne ;
- h) Des alertes par courrier électronique ;
- i) Les services de messages courts (SMS) ;
- j) Des outils permettant d'accéder aux informations sur l'environnement au moyen de codes à barres ou de codes à réponse rapide (QR) d'agents conversationnels (chatbots), de services d'architecture de microservices, de gadgets logiciels (widgets) et d'interfaces de programmation d'applications ;
- k) Des outils permettant d'accéder aux informations sur l'environnement par numérotation à touches ;
- l) Des stands publics d'information électronique ;
- m) Une ligne d'assistance téléphonique ;
- n) Le télétexte télévisé ;
- o) Le jumeau numérique et la réalité augmentée²⁷ ;

25. Développer si nécessaire, tenir à jour et mettre à niveau en permanence un portail d'information sur l'environnement fondé sur le système numérique national d'information sur l'environnement, pour : assurer un accès public efficace aux informations sur Internet ; promouvoir l'éducation et la sensibilisation à l'environnement ; et soutenir la participation effective du public au processus décisionnel et les autres formes de mobilisation du public en matière d'environnement (voir la section V de l'additif au présent document) ;

26. Veiller à ce que les bases de données, registres, listes, inventaires, cadastres et autres ressources contenant des informations sur l'environnemental énumérées à la section III ci-dessus soient développés, tenus à jour et convertis en permanence, si possible, ou mis à niveau sous forme numérique par défaut en tant que parties intégrantes du système numérique national d'information sur l'environnement. Une architecture de microservices ou une approche modulaire peuvent être utilisées pour permettre une mise à niveau autonome des différentes parties, selon les besoins ;

²⁶ ECE/MP.PP/2017/2/Add.1, décision VI/1, par. 3.

²⁷ Convention d'Aarhus, art. 5 (par. 3).

27. Veiller à ce que le portail d'information sur l'environnement :

- a) Soit convivial et favorise la personnalisation et l'accessibilité pour les utilisateurs ;
- b) Regroupe les données et informations provenant de différentes sources ou fournisse des liens visibles vers d'autres portails thématiques (voir la section V de l'additif au présent document) ;
- c) Appuie la mise en œuvre des cadres nationaux de l'« administration en ligne », du « gouvernement ouvert », de l'« ouverture des données », des « sciences participatives » et de la « transformation numérique » ;
- d) Appuie la mise en œuvre des principes du Système de partage d'informations sur l'environnement (voir la section III de l'additif au présent document) ;
- e) Appuie la mise en œuvre des principes de partage des données et des principes de gestion des données du Groupe sur l'observation de la Terre couvrant l'ensemble du cycle de vie des données (voir la section II de l'additif au présent document) ;
- f) Favorise la communication de machine à machine et l'interopérabilité avec les systèmes d'information statistiques, géospatiaux, sanitaires et autres dans toutes les dimensions techniques, sémantiques et juridiques ;
- g) Permette l'utilisation des services d'informatique en nuage (cloud) et des autres technologies numériques de pointe existantes ;

28. Encourager la mise en place et la tenue à jour et la mise à niveau permanentes de portails en ligne donnant accès à la législation, à la jurisprudence, aux processus d'élaboration des lois, à la justice et aux autres systèmes d'information sur les documents juridiques, les politiques et les archives publiques, en utilisant les meilleures normes internationales et les meilleures technologies numériques de pointe existantes. Les ressources de ces systèmes devraient être correctement classées, en fonction des questions environnementales pertinentes, et rendues disponibles et accessibles au public conformément à la Convention via ces portails et les portails d'information sur l'environnement²⁸ ;

29. Pour favoriser une participation effective du public à la prise de décisions en matière d'environnement²⁹, sans négliger l'utilisation des moyens traditionnels de communication, tels que les panneaux d'affichage officiels, les pancartes sur les sites d'activités proposées, les avis dans les journaux et médias télévisés appropriés, y compris les médias en ligne, locaux, régionaux et nationaux, les outils suivants peuvent être utilisés :

- a) Les tableaux d'affichage électronique officiels des autorités publiques ;
- b) Les comités consultatifs publics électroniques ;
- c) Les réunions sur le Web ;
- d) Les plateformes publiques de consultations électroniques, y compris les sondages d'opinion et les enquêtes virtuelles ;
- e) Les plateformes de pétitions électroniques ;
- f) Les groupes de médias sociaux ;
- g) Les applications de messagerie mobile, y compris les chatbots ;
- h) Les téléconférences ;
- i) La cartographie participative, l'externalisation ouverte et les plateformes de sciences participatives ;

²⁸ Ibid., art. 5 (par. 3 b) et c) et 5) et 7 à 9.

²⁹ Ibid., art. 5 (par. 3) d) et 7) et 6 à 8 ; et Recommandations de Maastricht sur les moyens de promouvoir la participation effective du public au processus décisionnel en matière d'environnement (ECE/MP.PP/2014/2/Add.2).

30. En cas de menace imminente pour la santé ou l'environnement, veiller à ce que toutes les informations soient diffusées immédiatement et sans délai auprès des membres du public susceptibles d'être touchés³⁰. Encourager la mise en place d'un dispositif d'alerte rapide multidangers et l'utilisation de numéros de téléphone d'urgence, des applications de messagerie mobile, y compris les chatbots, des réseaux d'urgence radio, des médias traditionnels et les médias sociaux, des portails en ligne et des applications mobiles utilisés pour la diffusion régulière d'informations sur l'environnement, afin de fournir des informations en cas de menace imminente pour la santé ou l'environnement sous des formes et des formats répondant aux besoins des différents utilisateurs ;

31. Il faudrait progressivement faire en sorte que les outils d'information électroniques contiennent une interface de programmation d'applications ouverte permettant de fournir des données et des métadonnées, s'il y a lieu, accompagnée d'une documentation technique claire, complète et disponible en ligne. La configuration et l'utilisation de l'interface de programmation devraient être fondées sur plusieurs principes : disponibilité, stabilité, tenue à jour tout au long du cycle de vie, uniformité d'utilisation et des normes, convivialité et sécurité. Si l'installation d'interfaces de programmation d'applications ouverte n'est pas possible, les outils d'information électroniques devraient contenir une justification accessible au public ;

32. Assurer la disponibilité de formats lisibles par machine, conviviaux et ouverts pour les données et informations énumérées à la section III ci-dessus, de manière à ce que celles-ci puissent être partagées et réutilisées (voir la section IV de l'additif au présent document) ;

33. Procéder suffisamment fréquemment à la maintenance et à la mise à jour des outils d'information électroniques et de leur contenu, y compris les liens, les informations sur la fiabilité des sources d'information et les dates des dernières mises à jour. Une autorité publique qui ne peut plus mettre à disposition certaines informations sur l'environnement ou certains outils d'information électroniques à des fins d'utilisation ou de réutilisation, ou qui doit cesser de mettre à jour ces informations ou ces outils, doit le faire savoir publiquement et en donner les raisons, dans les meilleurs délais, par des moyens électroniques, lorsque c'est possible ;

34. Promouvoir et soutenir les efforts de développement de méthodologies, d'applications mobiles et d'outils participatifs visant à fournir au public des informations accessibles, complètes, à jour et comparables sur l'impact environnemental des produits, qui permettent aux consommateurs de faire des choix écologiques en toute connaissance de cause ;

35. Encourager l'utilisation de projets pilotes, de projets en laboratoire et de processus de mobilisation du public à la pointe de la technologie, pour développer et mettre à niveau des outils d'information électroniques ou pour appliquer des technologies numériques nouvelles ou émergentes, y compris les services d'informatique en nuage et en périphérie de réseau, les cubes de données ouvertes, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, les chatbots, l'hyperautomatisation, la chaîne de blocs, les données liées, l'exploration de texte, les technologies autonomes pour les drones et les autres véhicules aériens sans pilote, les capteurs à bas coûts et capteurs mobiles et l'Internet des objets ;

V. Mobilisation du public, des exploitants et des autres parties prenantes

36. Offrir au public des possibilités de participation à la conception, au développement et à la mise à niveau des outils d'information électroniques, en tenant compte des bonnes pratiques, pour faire en sorte que les besoins des différents utilisateurs soient satisfaits ;

37. Prendre les mesures appropriées, conformément aux meilleures normes internationales existantes, pour rendre les outils d'information électroniques plus accessibles aux utilisateurs – en particulier aux personnes âgées, aux personnes handicapées, aux personnes peu instruites ou qui se heurtent à des barrières linguistiques et aux autres personnes en situation de vulnérabilité – en les rendant conviviaux, exploitables, compréhensibles et adaptables ;

³⁰ Convention d'Aarhus, art. 5 (par. 1 b) et c), 6 et 9).

38. Mettre en œuvre le processus d'intégration pour les différents types d'utilisateurs potentiels (par exemple, les décideurs, la communauté scientifique et les chercheurs, les professionnels de l'éducation, les entreprises, les journalistes, les ONG promouvant la protection de l'environnement, les centres Aarhus, les peuples autochtones, les enfants et les jeunes, les personnes intervenant dans les sciences participatives et les autres groupes du public ayant des intérêts particuliers) d'une façon adaptée à chaque outil d'information électronique ;

39. Veiller à ce que les outils d'information électroniques disposent d'un mécanisme de rétro-information des utilisateurs à code source ouvert, qui offre à tous les utilisateurs intéressés la possibilité de formuler des observations sur l'accessibilité, le contenu, la qualité, la durabilité de l'utilisation et de la réutilisation des données et des informations, ainsi que sur les questions ou événements qui conditionnent l'interprétation des données ;

40. Promouvoir l'utilisation et la réutilisation des informations sur l'environnement par le public et les autres parties prenantes, en organisant des programmations, des datathons, des forums, des campagnes de promotion, des incubateurs de start-up, des partenariats public-privé et d'autres formes de mobilisation ;

41. Encourager la collecte de connaissances locales et autochtones, de données des sciences participatives et de données participatives fournies ou produites par des membres du public par l'intermédiaire d'observatoires des sciences participatives ou d'autres initiatives participatives pertinentes, et promouvoir l'interopérabilité de ces données avec d'autres sources de données et d'informations sur l'environnement et leur intégration à ces autres sources de données, conformément aux meilleures normes internationales existantes ;

42. Promouvoir et appuyer les actions visant au développement de méthodes et d'applications et d'outils mobiles permettant d'aider le public à réunir et à partager des données et informations sur l'environnement ;

43. Promouvoir l'accessibilité, la réutilisation et l'interopérabilité des données expérimentales, en tenant compte des principes de gestion et d'intendance des données scientifiques et des autres meilleures normes internationales existantes (voir les sections II à IV de l'additif au présent document) ;

44. Encourager les exploitants dont les activités ont un impact important sur l'environnement, à développer et à utiliser, selon qu'il convient, des applications Web, mobiles et de médias sociaux, en tenant compte des meilleures technologies numériques de pointe existantes et de l'interopérabilité internationale et d'autres normes (voir le paragraphe 35 ci-dessus et la section IV de l'additif au présent document) pour :

a) Informer régulièrement les membres du public de l'impact qu'ont sur l'environnement les activités et les produits des exploitants et leur communiquer les autres informations sur l'environnement collectées dans le cadre d'une obligation légale ;

b) Informer les autorités publiques comme il se doit sur ces activités, en utilisant le mécanisme obligatoire (voir le paragraphe 16 ci-dessus), de manière régulière et en cas de menace imminente pour la santé ou l'environnement³¹ ;

VI. Gouvernance, développement institutionnel et renforcement des capacités

45. Mettre en place, dans des environnements physiques et/ou virtuels, des centres d'information sur l'environnement ou des cadres équivalents qui favoriseront l'accès du public à l'information et la participation du public au processus décisionnel en matière d'environnement ;

³¹ Ibid., art. 5 (par. 1 b) et c), 6 et 9).

46. Promouvoir l'accès aux informations sur l'environnement stockées sous forme électronique, en créant et en maintenant des points d'accès à Internet pour la population locale sur des sites d'information accessibles au public, notamment dans les centres Aarhus, les bibliothèques publiques, les centres d'information sur l'environnement, les musées, les archives et sur d'autres sites ;
47. Veiller à ce que les cadres de gouvernance de l'« administration en ligne », des « données ouvertes » et des « sciences participatives » intègrent les questions environnementales ;
48. Identifier les points de contact et les intendants de données qui sont responsables de la gestion de l'information, de la diffusion de l'information sur l'environnement et de la maintenance des outils d'information électroniques³² ;
49. Promouvoir le développement et une utilisation plus large des outils d'information électroniques fondés sur les meilleures technologies numériques de pointe existantes, en tant que moyen efficace de mettre en pratique les dispositions de la Convention, notamment par des partenariats public-privé ;
50. Renforcer les capacités humaines d'utilisation des outils d'information électroniques, afin de promouvoir la mise en œuvre de la Convention, au moyen de programmes de formation et d'éducation complets s'inscrivant dans une perspective d'avenir à l'intention des agents de l'État, de la communauté scientifique et des chercheurs, des professionnels de l'éducation, des entreprises, des journalistes, des ONG qui s'occupent de la protection de l'environnement, des centres Aarhus, des peuples autochtones, des enfants et des jeunes, des femmes, des personnes intervenant dans les sciences participatives et des autres groupes du public ayant des intérêts particuliers ;
51. Prendre des mesures pour développer les capacités institutionnelles des autorités publiques afin qu'elles puissent collecter, mettre à jour, organiser et stocker les données et informations sur l'environnement sous forme électronique et numérique « par défaut » dans le système numérique national d'information sur l'environnement et les diffuser au moyen des outils d'information électroniques ;
52. Élaborer et appliquer des programmes complets d'éducation et de renforcement des capacités liés à l'environnement, qui portent également sur l'utilisation des outils d'information électronique et des meilleures technologies numériques de pointe existantes ;
53. Mettre en commun les bonnes pratiques, les études de cas, les résultats des projets et d'autres matériels utiles par l'intermédiaire du centre d'échange d'informations de la Convention (voir la section VII ci-dessous) ;

VII. Centre d'échange d'informations

54. Tenir à jour un site Web national, de préférence sous la forme d'un portail d'information sur l'environnement (voir le paragraphe 25 ci-dessus et la section V de l'additif au présent document), contenant des informations relatives à la mise en œuvre de la Convention à l'échelle nationale et qui servira d'antenne nationale du centre d'échange d'informations de la Convention, et communiquer au secrétariat de la Convention le lien permettant d'accéder au site, en vue du téléchargement vers le point central ;
55. Désigner des points de contact chargés de rassembler, de gérer et de mettre à jour les informations détenues par l'antenne nationale et de fournir les informations nécessaires au centre d'échange d'informations de la Convention, et prendre des mesures pour diffuser auprès du public des informations sur le mécanisme d'échange d'informations ;
56. Renforcer les capacités des agents de l'État qui gèrent et mettent à jour les informations pour l'antenne nationale, afin qu'ils fournissent les informations nécessaires au point central du centre d'échange d'informations de la Convention.

³² Ibid., art. 5 (par. 2 b)).