

LA POPULATION MONDIALE... ET MOI ?

**Une exposition présentée du 5 avril au 2 novembre 2005
à la Cité des sciences et de l'industrie**

Dernier volet du programme "Gérer la planète" que la Cité des sciences et de l'industrie consacre au développement durable, l'exposition *La population mondiale... et moi ?* est conçue avec l'Institut national d'études démographiques (INED), en partenariat avec les régimes de retraite complémentaire AGIRC et ARRCO. L'exposition propose une approche ludique et originale pour comprendre la population du monde. L'utilisation d'un document de visite individualisé, "le PassPop", permet au visiteur d'accéder à des données personnalisées et facilite la compréhension des données démographiques. *La population mondiale... et moi ?* apporte les bases indispensables à une réflexion sur l'évolution des sociétés et, plus largement, sur le partage des ressources de la planète.

Présentée dans 650 m², *La population mondiale... et moi ?* traite des quatre thématiques essentielles de la démographie : "natalité et mortalité : les moteurs de la croissance" ; "la transition démographique : combien d'hommes demain ?" ; "le vieillissement démographique" et "les migrations internationales". Ces thématiques s'enrichissent, d'un espace ouvert, "le square", lieu de détente où une salle d'animation permet d'aller plus loin dans la découverte de la population mondiale. Donnant à voir, à entendre et à expérimenter, chaque module de l'exposition est organisé en rubriques récurrentes : des "chiffres-clés" scénarisés, les "100" et les "... et moi ?", installations ludiques et interactives qui visent à impliquer le visiteur.

6,5 milliards d'humains en 2005... et combien demain ? Pendant des milliers d'années, l'homme a été une espèce rare dont le nombre augmentait lentement. Vers 1800 cependant, la population s'est mise à croître de façon extraordinaire dans les pays riches puis, à partir du XX^e siècle, dans les pays pauvres. Cette période unique dans l'histoire de l'humanité devrait, selon les démographes, se terminer en 2100. Quelles ont été les raisons de cette croissance démographique ? Quelles sont-elles aujourd'hui ? Comment s'explique cette stabilisation annoncée ?

Pour répondre à ces questions, l'exposition dresse un état des lieux de la population mondiale et propose une initiation à la démographie. Elle nous rappelle que les statistiques des démographes ne sont que le miroir des comportements de nos "frères humains". En comparant, tout au long de sa visite, sa situation personnelle à celle de ses semblables, le visiteur se sent personnellement concerné. Deux questions d'actualité, particulièrement décisives dans l'évolution de la population mondiale, font l'objet d'une approche approfondie : le vieillissement démographique et les migrations internationales.

Information presse : Viviane Aubry, 01 40 05 72 65, viviane.aubry@cite-sciences.fr

Pédagogie, petites et grandes histoires assaisonnées d'un zeste de fantaisie s'entremêlent dans cette exposition aux couleurs joyeuses, inspirées du "Pop Art", pour offrir aux visiteurs des repères clairs, les surprendre, combattre les idées reçues et donner matière à penser.

La population mondiale... et moi ? s'adresse à un large public. Conçue pour itinérer en France et à l'étranger, l'exposition se compose de huit modules aisément démontables et transportables. Touchant toutes les générations (enfants, parents et grands-parents...), ses thématiques et son traitement muséographique lui permettent d'être présentée dans une grande diversité de lieux culturels : musées, centres de culture scientifique et technique, bibliothèques... Par ailleurs, certains éléments de *La population mondiale... et moi ?* sont d'ores et déjà dupliqués pour être présentés à l'hôtel de ville de Tours, à l'occasion de l'exposition (ouverte de mai à septembre 2005) qui accompagne le Congrès international de la population (du 18 au 23 juillet 2005).

Sommaire

Parcours de l'exposition

Le préambule	p 3
Natalité et mortalité, les moteurs de la croissance	p 4
La transition démographique : combien d'hommes demain ?	p 6
Le vieillissement démographique	p 7
Les migrations internationales	p 9
L'épilogue	p 11
Le square	p 11
<i>La population mondiale... et moi ?</i> , une exposition itinérante	p 14
Autour de l'exposition : animations, ressources, conférences...	p 15
Générique de l'exposition	p 18
Comité scientifique	p 19



Informations pratiques :

Cité des sciences et de l'industrie

30 avenue Corentin-Cariou, 75019 Paris

Métro Porte de la Villette

La Cité est ouverte tous les jours sauf le lundi, de 10h à 18h,
(jusqu'à 19h le dimanche)

Tarifs : 7,50 €, 5,50 € TR

Information du public :

01 40 05 80 00, cite-sciences.fr



Information presse :

Viviane Aubry, 01 40 05 72 65, viviane.aubry@cite-sciences.fr



Dernier acte du programme “Gérer la planète” que la Cité des sciences et de l’industrie consacre au développement durable, l’exposition *La population mondiale... et moi ?* rend compte des mutations qui s’opèrent dans la composition de la population du monde. Conçue avec l’Institut national d’études démographiques (INED), en partenariat avec les régimes de retraite complémentaire AGIRC et ARCCO, l’exposition nous entraîne à la découverte de la démographie contemporaine. Présentant les projections de population pour les cent prochaines années, elle apporte des éléments de réflexion sur l’avenir de nos sociétés et sur le partage des ressources de la planète.

Présentée dans 650 m², elle s’organise en huit modules qui s’ordonnent autour d’un espace ouvert, le square, lieu de détente comprenant aussi un espace réservé à l’animation. Donnant à voir, à entendre et à expérimenter, chaque module est organisé en rubriques récurrentes : des “chiffres-clés” scénarisés, les “100” et les “... et moi ?”, installations ludiques et interactives qui impliquent le visiteur. Tous ces éléments juxtaposés apportent des repères indispensables à la compréhension de notions parfois complexes.

PARCOURS DE L’EXPOSITION



Préambule

Une installation artistique introduit le sujet : sur douze globes terrestres, les continents découpés dans des miroirs réfléchissent les visages des visiteurs et donnent quelques repères chiffrés. Ce dispositif symbolise tout à la fois la multitude des humains et le caractère unique de chacun. L’un des globes sert d’écran à un compteur qui affiche en temps réel le nombre d’humains sur terre. Chaque seconde, le compteur augmente de deux unités, signe qu’actuellement la population mondiale croît rapidement.

Le visiteur est invité à s’emparer d’un document individuel de visite, le “PassPop”¹. Avec ce dernier, il va pouvoir participer aux “... et moi ?” qui jalonnent le parcours de l’exposition. Installées dans chaque module, ces installations ludiques et interactives permettent d’accéder à des informations personnalisées. Première étape, le “PassPop” doit être initialisé. Après l’avoir glissé dans une console, le visiteur renseigne les informations personnelles (sexe, âge) qui lui sont demandées. Le “PassPop” lui sert dorénavant d’identifiant. En l’insérant dans les lecteurs qui jalonnent l’exposition, le visiteur est reconnu et bénéficie automatiquement des informations individualisées qui sont également mémorisées.

¹ Fonctionnant avec le navigateur Visite +, développé par la Cité, le “PassPop” permet d’effectuer un parcours individualisé. Le principe de Visite + est simple. Le visiteur insère son “PassPop” dans les éléments interactifs de l’exposition, les “... et moi ?”. Ce faisant, il met en mémoire dans une page personnelle protégée ses informations individualisées. Sa visite achevée, il lui suffit d’accéder au site Internet de la Cité, de taper le numéro d’identification individuel de son “PassPop”, pour retrouver ses données personnalisées ainsi que des informations complémentaires (textes, photos, manipulations...).



Natalité et mortalité : les moteurs de la croissance

Ce premier module rassemble les informations nécessaires pour comprendre le phénomène de la croissance démographique. Celle-ci découle de l'excédent de naissances sur les décès. Au mur, le premier des "chiffres-clés" qui jalonnent le parcours de l'exposition : **2 humains en plus sur Terre à chaque seconde. Un métronome scande la cadence : deux coups par seconde. Le visiteur est invité à participer au premier "... et moi ?" du parcours. Il lui permet de découvrir combien d'individus sont nés la même année que lui et combien sont encore en vie aujourd'hui.**

Enregistrer les naissances

Des fac-similés de registres paroissiaux et d'état civil, présentés dans une vitrine, montrent les sources d'informations utilisées pour reconstituer la natalité. Si l'enregistrement des naissances date en France de l'Ancien Régime, il existe encore aujourd'hui de nombreux pays (en Afrique subsaharienne, en Amérique latine et en Asie), dans lesquels les naissances ne sont pas toutes répertoriées. **Ainsi 40 % des naissances dans le monde ne font-elles l'objet d'aucune déclaration.** Les démographes ont alors recours à des enquêtes pour en estimer le nombre.

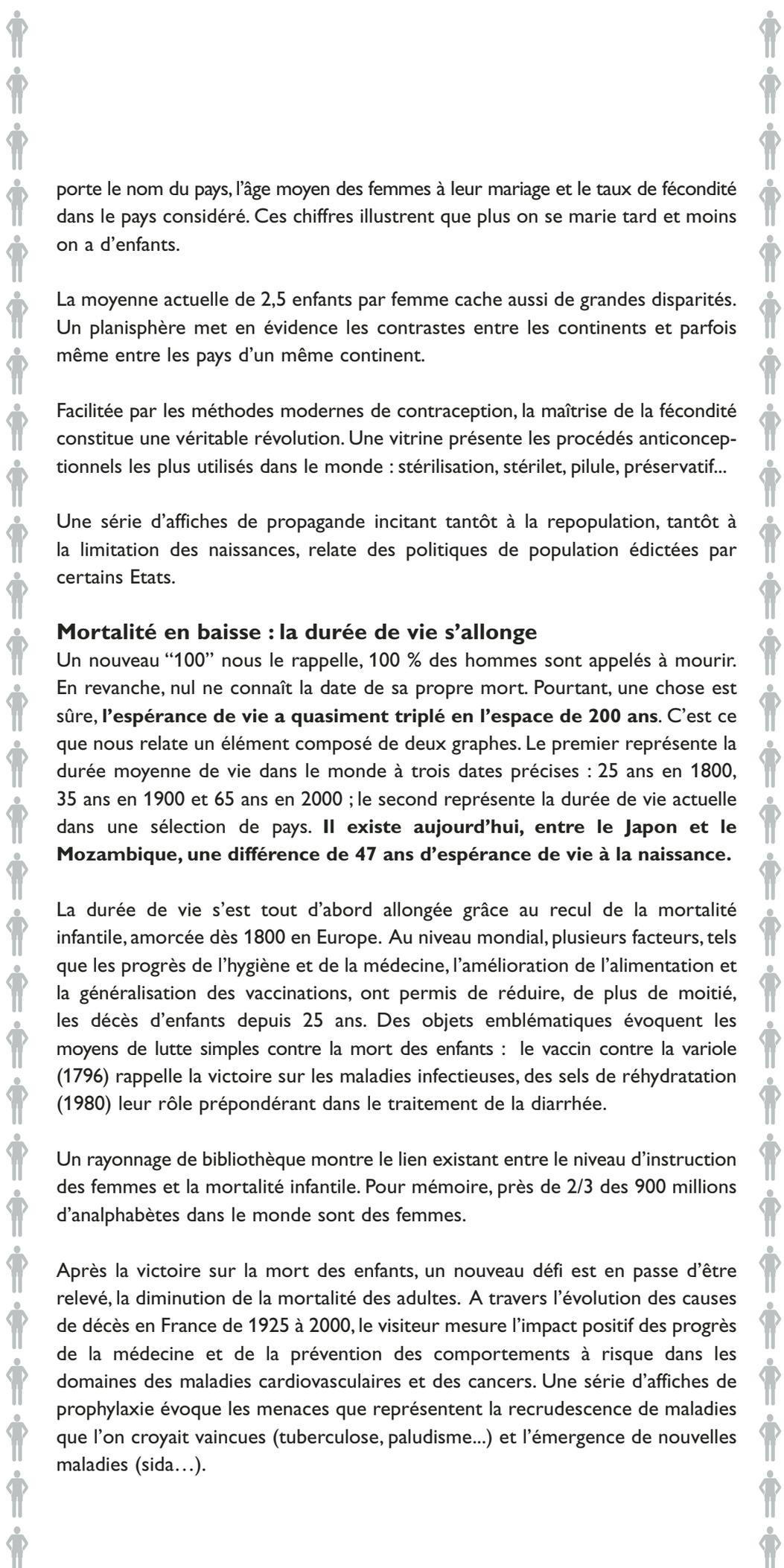
Une autre donnée importante pour le travail des démographes, le "sexe ratio", vient tordre le cou à une idée reçue, celle qui prétend qu'il y a plus de filles que de garçons. On apprend ainsi, que **pour 100 naissances de filles dans le monde, il naît 105 garçons.** Mais cet écart est corrigé par la nature : en effet, à l'âge adulte le rapport s'équilibre à 101 hommes pour 100 femmes.

La fécondité : en baisse rapide

L'attention du visiteur est ensuite attirée par la silhouette découpée d'une femme et de ses 2 enfants et demi ! Cette représentation rend lisible un concept pour le moins abstrait et pourtant essentiel si l'on veut analyser l'évolution d'une population : le taux de fécondité. Traduction du nombre moyen d'enfants mis au monde par chaque femme, le taux de fécondité a considérablement chuté depuis 20 ans.

2,5 enfants par femme aujourd'hui c'est peu, mais c'est encore beaucoup en terme de croissance de la population. La moindre variation du taux de fécondité est lourde de conséquences. Un panneau présente les scénarios avec un taux de fécondité à terme de 1,5, 2,1 et 2,5. Avec une fécondité de 1,5 enfant par femme, la population commencerait à diminuer dès 2030 ; à 2,1, le renouvellement des générations est assuré et la population se stabilise, tandis qu'à 2,5 la population continue de croître indéfiniment.

Clin d'œil ! Cinq gâteaux de mariage traités en volume démontrent par des exemples concrets que l'âge de la mise en couple influence la fécondité. Chacun



porte le nom du pays, l'âge moyen des femmes à leur mariage et le taux de fécondité dans le pays considéré. Ces chiffres illustrent que plus on se marie tard et moins on a d'enfants.

La moyenne actuelle de 2,5 enfants par femme cache aussi de grandes disparités. Un planisphère met en évidence les contrastes entre les continents et parfois même entre les pays d'un même continent.

Facilitée par les méthodes modernes de contraception, la maîtrise de la fécondité constitue une véritable révolution. Une vitrine présente les procédés anticonceptionnels les plus utilisés dans le monde : stérilisation, stérilet, pilule, préservatif...

Une série d'affiches de propagande incitant tantôt à la repopulation, tantôt à la limitation des naissances, relate des politiques de population édictées par certains Etats.

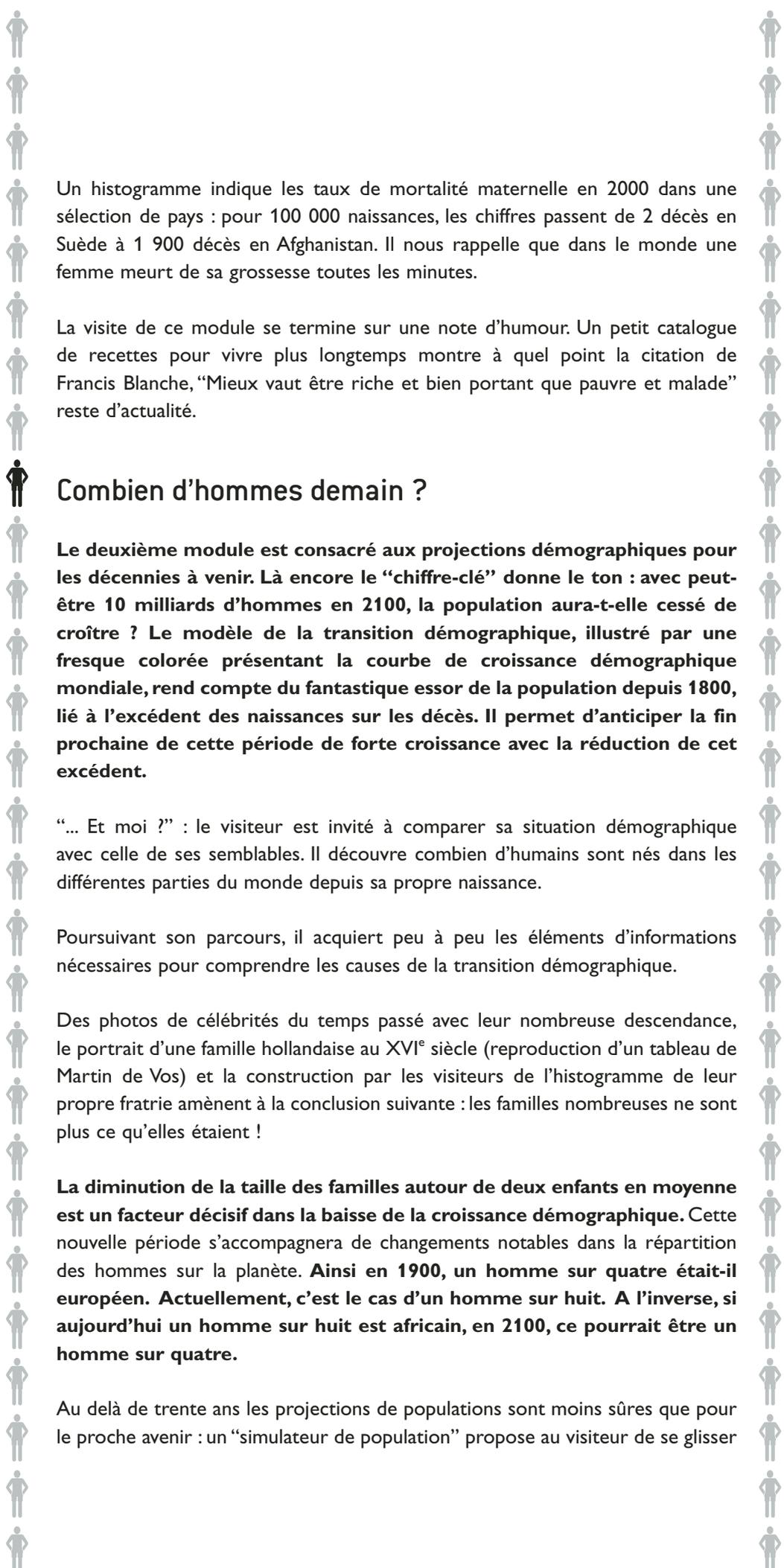
Mortalité en baisse : la durée de vie s'allonge

Un nouveau "100" nous le rappelle, 100 % des hommes sont appelés à mourir. En revanche, nul ne connaît la date de sa propre mort. Pourtant, une chose est sûre, **l'espérance de vie a quasiment triplé en l'espace de 200 ans.** C'est ce que nous relate un élément composé de deux graphes. Le premier représente la durée moyenne de vie dans le monde à trois dates précises : 25 ans en 1800, 35 ans en 1900 et 65 ans en 2000 ; le second représente la durée de vie actuelle dans une sélection de pays. **Il existe aujourd'hui, entre le Japon et le Mozambique, une différence de 47 ans d'espérance de vie à la naissance.**

La durée de vie s'est tout d'abord allongée grâce au recul de la mortalité infantile, amorcée dès 1800 en Europe. Au niveau mondial, plusieurs facteurs, tels que les progrès de l'hygiène et de la médecine, l'amélioration de l'alimentation et la généralisation des vaccinations, ont permis de réduire, de plus de moitié, les décès d'enfants depuis 25 ans. Des objets emblématiques évoquent les moyens de lutte simples contre la mort des enfants : le vaccin contre la variole (1796) rappelle la victoire sur les maladies infectieuses, des sels de réhydratation (1980) leur rôle prépondérant dans le traitement de la diarrhée.

Un rayonnage de bibliothèque montre le lien existant entre le niveau d'instruction des femmes et la mortalité infantile. Pour mémoire, près de 2/3 des 900 millions d'analphabètes dans le monde sont des femmes.

Après la victoire sur la mort des enfants, un nouveau défi est en passe d'être relevé, la diminution de la mortalité des adultes. A travers l'évolution des causes de décès en France de 1925 à 2000, le visiteur mesure l'impact positif des progrès de la médecine et de la prévention des comportements à risque dans les domaines des maladies cardiovasculaires et des cancers. Une série d'affiches de prophylaxie évoque les menaces que représentent la recrudescence de maladies que l'on croyait vaincues (tuberculose, paludisme...) et l'émergence de nouvelles maladies (sida...).



Un histogramme indique les taux de mortalité maternelle en 2000 dans une sélection de pays : pour 100 000 naissances, les chiffres passent de 2 décès en Suède à 1 900 décès en Afghanistan. Il nous rappelle que dans le monde une femme meurt de sa grossesse toutes les minutes.

La visite de ce module se termine sur une note d'humour. Un petit catalogue de recettes pour vivre plus longtemps montre à quel point la citation de Francis Blanche, "Mieux vaut être riche et bien portant que pauvre et malade" reste d'actualité.



Combien d'hommes demain ?

Le deuxième module est consacré aux projections démographiques pour les décennies à venir. Là encore le "chiffre-clé" donne le ton : avec peut-être 10 milliards d'hommes en 2100, la population aura-t-elle cessé de croître ? Le modèle de la transition démographique, illustré par une fresque colorée présentant la courbe de croissance démographique mondiale, rend compte du fantastique essor de la population depuis 1800, lié à l'excédent des naissances sur les décès. Il permet d'anticiper la fin prochaine de cette période de forte croissance avec la réduction de cet excédent.

"... Et moi ?" : le visiteur est invité à comparer sa situation démographique avec celle de ses semblables. Il découvre combien d'humains sont nés dans les différentes parties du monde depuis sa propre naissance.

Poursuivant son parcours, il acquiert peu à peu les éléments d'informations nécessaires pour comprendre les causes de la transition démographique.

Des photos de célébrités du temps passé avec leur nombreuse descendance, le portrait d'une famille hollandaise au XVI^e siècle (reproduction d'un tableau de Martin de Vos) et la construction par les visiteurs de l'histogramme de leur propre fratrie amènent à la conclusion suivante : les familles nombreuses ne sont plus ce qu'elles étaient !

La diminution de la taille des familles autour de deux enfants en moyenne est un facteur décisif dans la baisse de la croissance démographique. Cette nouvelle période s'accompagnera de changements notables dans la répartition des hommes sur la planète. Ainsi en 1900, un homme sur quatre était-il européen. Actuellement, c'est le cas d'un homme sur huit. A l'inverse, si aujourd'hui un homme sur huit est africain, en 2100, ce pourrait être un homme sur quatre.

Au delà de trente ans les projections de populations sont moins sûres que pour le proche avenir : un "simulateur de population" propose au visiteur de se glisser



dans la peau d'un apprenti démographe. En faisant des projections de croissance et en visualisant leur conséquence, il va pouvoir mesurer les grands écarts qu'une décimale peut apporter.

Le vieillissement démographique

En arrivant au troisième module de l'exposition, le visiteur est accueilli par un couple de poupées Barbie aux cheveux grisonnants. Nés en plein baby-boom (1950-1960), période emblématique du culte de la jeunesse triomphante, la célèbre poupée mannequin et son compagnon Ken accompagnent les évolutions de la société et, signe des temps, se transforment en seniors actifs et épanouis. Avec la baisse de la natalité et de la mortalité, l'âge moyen de la population augmente et la traditionnelle "pyramide des âges" est en train de se transformer en cylindre. **Le vieillissement de la population ne signifie pourtant pas qu'il n'y a plus que des personnes âgées...** Souvent présenté comme un problème, le vieillissement est plutôt un défi que nos sociétés se doivent de relever. A bien y penser, l'allongement de la durée de vie est, en effet, l'indicateur d'une société dans laquelle les conditions de vie sont favorables. Gilles Pison, démographe à l'INED et commissaire scientifique de l'exposition, pour évoquer ces sociétés vieillies, préfère parler de "populations mûres" démographiquement, en comparaison des "populations jeunes".

Au XVIII^e siècle, Buffon pensait que l'on ne pouvait pas vivre au-delà de 100 ans. Depuis, le record actuel détenu par Jeanne Calment, décédée à 122 ans, démontre que l'on ne connaît toujours pas les limites biologiques de l'espèce humaine.

L'enjeu n'est sans doute plus de donner des années supplémentaires à la vie mais bien de donner de la qualité de vie aux années ! Un petit jeu "Trop jeune ou trop vieux ?" propose au visiteur de juxtaposer un âge à une activité, suscitant une réflexion sur la relativité de l'âge, entre l'âge social et l'âge biologique. Un nouveau "... et moi ?" permet au visiteur de vérifier si, à l'échelle de la planète, il fait partie des "jeunes" ou des "vieux".

Le visiteur est ensuite convié à étudier plus attentivement les répercussions de l'allongement de la vie sur la société française. Une "jeune" retraitée, croulant sous le poids de ses nombreuses charges familiales, dessinée par Claire Bretécher, évoque un phénomène sociologique récent lié au vieillissement de la population, celui de la "génération pivot". L'allongement de la vie a pour conséquence une juxtaposition des générations et l'apparition de nouvelles solidarités familiales. Depuis quelques années, on voit ainsi apparaître une génération de "jeunes" grands-parents, âgés de 50 à 60 ans qui, pour aider leurs enfants, s'occupent de leurs petits-enfants. Cette même génération s'occupe par ailleurs de ses propres parents et parfois même de ses très vieux grands-parents.



Après avoir été invité à observer les évolutions survenues au cours des 300 dernières années dans la pyramide des âges française, le visiteur s’amuse à observer que le vocabulaire désignant les personnes âgées fait, lui aussi, l’objet d’une constante évolution. Ainsi, on a créé le terme troisième âge pour décrire les plus de 60 ans, puis le terme quatrième âge est apparu pour décrire les plus de 75 ans et l’on commence à présent, avec l’allongement de la durée de vie à parler de 5ème âge pour décrire les nonagénaires. Par ailleurs, les grands-parents d’aujourd’hui se retrouvent plus dans les qualificatifs affectueux inventés par leurs petits-enfants, tel que mamette, que dans les appellations traditionnelles de grand-mère et grand-père.

Un panneau sur le poids financier des dépenses de santé liées au vieillissement met en évidence que la solidarité dans le domaine de la santé fonctionne sur le principe d’un juste rapport entre les bien portants et les malades, sans que l’âge soit l’unique facteur de déséquilibre du système.

Le sondage intitulé “Décider aujourd’hui pour demain” questionne le visiteur. Il lui est demandé de prendre position sur des choix de vie, en prévision de sa propre vieillesse ou de celle d’un de ses proches. Assis à une table, il répond à des questions telles que : êtes-vous prêt à instaurer un forfait santé ? Etes-vous prêt à retravailler après l’âge de la retraite avec des horaires aménagés comme au Danemark, ou dans un travail moins bien rémunéré comme au Japon ? Etes-vous prêt à quitter votre logement pour créer votre propre maison de retraite à l’instar des “Babas Yagas”, à Montreuil (Il s’agit d’un groupe de jeunes retraitées qui ont décidé de se regrouper afin d’éviter à terme la maison de retraite. Elles ont acheté en commun une maison et l’ont aménagée pour qu’elle soit toujours accessible, y compris en cas de diminution des capacités physiques des occupantes). Partant d’exemples réels, ces questions évoquent toutes des mesures prises dans d’autres pays pour l’insertion des personnes âgées. Il s’agit de faire prendre conscience que le vieillissement de la population va impliquer des décisions politiques. Ces choix importants pour l’avenir de la société relèvent de la responsabilité collective. A la fin de cette série de questions, le visiteur peut comparer ses réponses avec celles des autres visiteurs.

Plus loin, tout un dispositif intitulé “**Mécanique de la retraite**” est consacré à l’explication du système des retraites. La retraite telle que nous la connaissons est récente : ce système de protection sociale obligatoire s’est mis progressivement en place depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Dans le système de retraite par répartition, fondé sur le principe de la solidarité entre les générations et entre les professions, ceux qui travaillent cotisent pour financer la retraite des plus âgés. Auparavant, chacun devait surtout compter sur son épargne pour assurer ses vieux jours. Le vieillissement de la population représente un défi pour le système tel que nous le connaissons aujourd’hui : il y a de plus en plus de retraités et leur durée de vie s’allonge. Si la croissance économique conduit demain à une progression des salaires, les cotisations augmenteront en conséquence. Pour autant, le système devrait être en déséquilibre à partir de 2020.

² La DHEA, abréviation de la déhydroépiandrostérone est une molécule qui fait partie de la famille des stéroïdes. Le Professeur Etienne-Emile Beaulieu découvre en 1960 que cette hormone est sécrétée par les glandes corticosurrénales, sous forme de sulfate de DHEA, véritable molécule retard naturelle (1960). Associé à des gérontologues comme le Professeur Françoise Florette, il aboutit à une étude clinique probante qui montre que la DHEA possède une action anti-vieillesse. En effet, l'administration de la DHEA à des patients d'âge mur, entraîne des changements biologiques, physiques, et psychologiques.

Des choix collectifs devront être opérés quant au partage de la richesse : sur quels revenus (du travail, du capital...) sera assis le financement des retraites ? Quelles règles de partage instaurer entre actifs et retraités ? Trois paramètres expriment les enjeux concrets : l'âge de la retraite, le niveau de celle-ci, le taux de cotisations pesant sur les salaires et autres revenus.

Plus loin, une vitrine présente une sélection d'objets issus du **“marketing senior”**. Dans le domaine de l'esthétique (produits de coloration pour les cheveux, ligne de cosmétique pour peaux “matures”), du mieux-être (Viagra, pilules de DHEA ²), de la santé, du textile, de l'alimentaire et de l'électronique. Le vieillissement fait apparaître de nouveaux besoins. La quête du mieux vivre et le poids économique non négligeable des seniors, sont loin d'être sous-estimés par les industriels qui convoitent cet **“or gris”** et cherchent à répondre à ces besoins émergents pour capter ce nouveau marché. Ainsi, une célèbre marque de prêt-à-porter est-elle en train de lancer une gamme destinée aux seniors.

Les migrations internationales

Les hommes ont toujours migré, peuplant ainsi progressivement la terre, c'est ce qu'évoque la première partie du quatrième et dernier module consacré aux migrations internationales.

Les premières migrations sont vraisemblablement parties de l'Afrique de l'Est ou du Moyen-Orient, où sont apparus les premiers hommes modernes, il y a près de 100 000 ans. Cette mobilité a permis de répartir la population sur le globe. Un dessin du dessinateur Geluck est prétexte à l'explication du démographe sur la différence de définition entre un étranger - notion qui renvoie à la nationalité - et un immigré - notion qui renvoie au lieu de naissance -. La définition des démographes est celle qui est retenue par l'exposition : *“Est comptée comme immigrée toute personne née dans un autre pays que celui où elle vit et qui y réside depuis au moins un an”*.

Au sol, un planisphère indique quelques-unes des grandes migrations successives des hommes. Il montre le déploiement des premiers hommes il y a 100 000 ans jusqu'à leur progression, il y a 60 000 ans, de l'Asie vers l'Australie, puis, il y a 20 000 ans, de l'Asie vers l'Amérique par le détroit de Béring. La silhouette d'un homme à pied symbolise le moyen de locomotion de ces premiers migrants. **Un deuxième grand flux de migrations a bouleversé la répartition des hommes sur terre entre 1500 et 1950. Le fléchage opère une distinction entre la migration forcée des Africains et celle, volontaire, des Européens au cours des XIX^e et XX^e siècles.** Un navire de type caravelle accompagne les flèches représentant les migrations maritimes des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles, tandis qu'un paquebot transatlantique jouxte celles qui symbolisent les mouvements de populations des XIX^e et XX^e siècles.



Jusqu'à la première moitié du XX^e siècle, les flux migratoires se sont effectués de façon traditionnelle du nord vers le sud, mais depuis 1950 on constate une inversion de ce mouvement, illustré par un planisphère où l'on peut suivre les grands flux de migration contemporains. Le graphisme de cet élément s'inspire des codes de mise en page des billets d'avion, rappelant que c'est à présent le mode de transport le plus fréquemment utilisé par les immigrés.

On estime aujourd'hui à 200 millions le nombre de migrants dans le monde. Pour une première partie d'entre eux, le motif de départ est le regroupement familial, pour une deuxième partie le motif est économique, enfin, la dernière partie est composée de réfugiés. Un élément d'exposition rappelle que d'importants flux financiers sont associés à l'immigration. Il faut souvent rassembler beaucoup d'argent pour pouvoir partir, que ce soit pour financer le transport mais également pour s'installer et s'organiser dans le pays d'accueil. L'argent de l'immigration est également une source de revenus importants pour le pays d'origine. Ainsi, en 1990, les sommes envoyées dans leur pays par les migrants d'origine tunisiennes représentaient-elles 5 % des richesses nationales. Au niveau individuel, l'argent envoyé par les migrants est très souvent la seule source de revenu de la famille restée dans le pays d'origine.

Le visiteur aborde alors la seconde partie du module où il apprend que, dans le monde, 3 % seulement d'humains sont des immigrés. Une série d'objets : titres de séjour, permis de travail, visa, titre d'expulsion et tampons encreurs, évoque l'univers administratif du migrant et amène à expliquer le travail du démographe pour dénombrer les immigrés présents dans un pays. Le flux migratoire régulier est obtenu en comptant les entrées et les sorties à la frontière. L'ampleur de l'immigration clandestine est estimée à partir des demandes de régularisation.

Le stock migratoire, c'est-à-dire le nombre de migrants présents en France, est fourni directement par le recensement qui comprend des questions sur le lieu de naissance et la nationalité. Une partie des immigrés a, en effet, acquis la nationalité française depuis leur arrivée sur le territoire. A l'occasion d'une demande de passeport, les services de police répertorient ainsi onze manières différentes d'acquérir la nationalité française.

Plus loin, une carte représente les 25 pays de l'Union européenne 2005 et les nouveaux entrants attendus en 2007 (Bulgarie et Roumanie). Associées à cette carte, des questions sur l'Europe et l'immigration.

L'attention du visiteur est alors attirée par une série de questions/réponses intitulée "Idées reçues". Des panneaux coulissants, illustrés par le dessinateur Marino Degano, apportent des éléments pour battre en brèche cinq idées toutes faites concernant l'immigration : "On ne connaît pas le nombre d'immigrés.", "Les immigrés sont la misère du monde.", "Une grande partie des immigrés sont des clandestins", "En France une part importante des naissances est due aux femmes



immigrées. ”, “La migration peut contrer le vieillissement démographique. ”. Chacun des panneaux coulisse et donne accès à un commentaire illustré qui rétablit avec humour la vérité sur la question traitée. Le “... et moi ?” de cette partie propose au visiteur d’avoir vingt ans dans dix pays différents. Quelles “chances” aurait-il de migrer ou de voir s’accroître par la migration la population du pays où il vit ?

Des portraits d’immigrés encadrent un écran où sont projetés, sous forme de clips, 16 témoignages de migrants. A proximité, un vaste planisphère est émaillé de post-it : collés sur le pays de départ, ils indiquent le nom et le parcours migratoire de personnes réelles, dont certaines sont bien connues du grand public. Un distributeur de papiers et de crayons est à la disposition du visiteur pour l’inciter à raconter des histoires de migrants qui lui sont proches.



L'épilogue

Avant-dernière étape de la visite, l’épilogue incite à une réflexion. Un espace circulaire semi-ouvert symbolise la terre et la communauté des humains. Les visiteurs s’assoient de part et d’autre d’un écran rond pour visionner **un film de sept minutes intitulé “Planète humaine”**. **Celui-ci rappelle les enjeux qui attendent l’humanité dans un futur proche. Y aura-t-il suffisamment d’eau et de nourriture pour tout le monde ? Les ressources énergétiques seront-elles suffisantes ? La dégradation de l’environnement va-t-elle s’accroître ?** Des questions économiques et écologiques cruciales comme la préservation de la biodiversité et le partage équitable des richesses de la planète sont intimement liées à la démographie. Habitants de la terre, nous sommes tous concernés lorsqu’il s’agit de trouver des solutions pour assurer la survie de l’espèce humaine et celle de notre planète.

Le visiteur se dirige alors vers l’une des deux imprimantes. En y insérant son “PassPop”, il récupère sur une étiquette autocollante les réponses obtenues aux différents “... et moi ?” qui jalonnent le parcours de l’exposition et le nombre précis d’humains sur terre à la date et à l’heure de sa visite. Il la collera à l’emplacement prévu à cet effet sur son document individuel de visite. Plus loin, le “livre d’or” de l’exposition l’invite à utiliser encore une fois son “PassPop”. Il choisira de poinçonner l’un des “smileys” souriant ou grognon, à l’image de son humeur à la sortie de l’exposition.



Le square

Espace central, le square est une place ouverte délimitée par un muret bas qui sert de siège. Il permet de se détendre pendant ou après la visite et pourquoi pas, pour les visiteurs studieux, d’aller plus loin dans la découverte du sujet grâce aux animations et à un coin lecture. Le square sera sans nul doute plébiscité par les plus jeunes visiteurs car son mobilier ludique emprunte à leur univers familier.



Les enfants pourront faire glisser un palet sur une marelle qui égrène des informations sur la population mondiale : **1 milliard d’humains vivent avec un euro par jour ; 2 personnes de plus à chaque seconde sur terre ; 3 milliards d’entre nous vivent dans des villes ; 4 terriens sur 5 vivent dans un pays pauvre ; 5 mégapoles pour 2015 : Tokyo, Bombay, New Delhi, Mexico, Saõ Paulo ; 6,6 millions de personnes s’ajoutent chaque mois à la population mondiale ; 7 % d’hommes les plus riches ? Il suffit pour cela d’avoir une voiture ; $8 \times 100 = 800$ millions d’êtres humains souffrent de malnutrition dans le monde...** enfer ou paradis... A vous de jouer !

Un toboggan vient en contrepoint humoristique du graphe “modèle” de la transition démographique : quelle est la différence entre les courbes de la transition et celle du toboggan ?

Imprimée au sol, une fresque résume les grandes étapes de l’histoire de l’homme. Plus loin et également peintes sur le sol, des empreintes de pied amènent à l’explication de la notion d’“empreinte écologique”. Imaginée par les écologistes du World Wild Fund, l’empreinte écologique mesure la pression qu’exerce l’homme sur la nature. Elle tente de répondre à la question : combien faut-il d’hectares pour satisfaire, pour un an, les besoins en ressources naturelles, terres cultivées, forêt, pâturages, pêche, énergie et infrastructures d’une personne sur terre ? Quand elle est évaluée pour différents pays, l’empreinte écologique montre les inégalités d’accès aux ressources.

Egalement accessible aux non-voyants, un grand globe en relief permet d’appréhender la concentration des hommes dans quelques régions du globe. Les hommes sont symbolisés par des picots (1 point équivaut à 5 millions d’humains) dont la quantité donne, bien sûr, une idée de la densité.

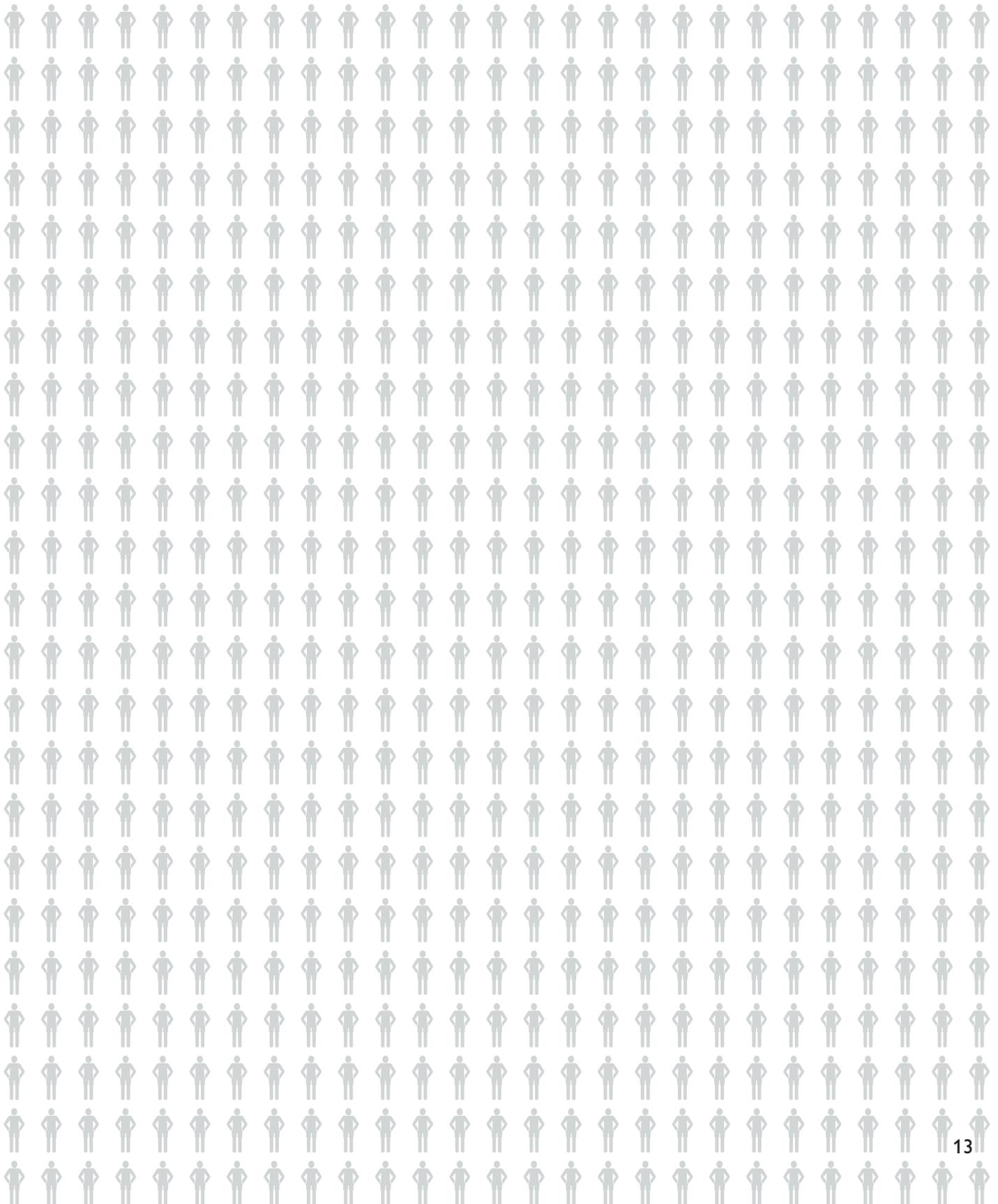
Un sapin attire l’œil. C’est une pyramide des âges en trois dimensions, celle de la France en 2000. Elle initie voyants et non-voyants à la lecture de cet outil des démographes. Le visiteur touche du doigt un objet habituellement plat et comprend la signification des creux ou des bosses de la courbe. Plus loin, c’est une pyramide des âges vierge qui invite chaque visiteur à y inscrire la trace de son passage en coloriant la ligne qui correspond à son âge, à gauche ou à droite de la pyramide selon son sexe. Au fur et à mesure, une pyramide va se constituer, reflétant la composition démographique des visiteurs, à comparer, en filigrane, avec celle de la population française au 31 décembre 2000.

Tables et sièges rendent convivial un coin lecture pour la consultation d’une sélection d’ouvrages accessibles à tous les publics, tandis qu’une console informatique ouvre l’accès au site de l’exposition et aux données consultables en ligne.

Dernier élément ludique, le visiteur est invité à se prendre en photo. Grâce au numéro de son “PassPop”, il pourra accéder à sa page personnelle du site Internet de la Cité, dans laquelle sont conservés sa photo ainsi que l’ensemble



des données qu'il a collectées en participant aux "... et moi ?". Il a la possibilité de revenir à loisir dans cette page personnelle pour se remémorer sa visite ou accéder à des informations complémentaires.





LA POPULATION MONDIALE... ET MOI ? UNE EXPOSITION ITINÉRANTE

Institution nationale de référence, la Cité des sciences et de l'industrie a un rôle à jouer pour favoriser le développement de la diffusion de la culture scientifique et technique dans les régions. A la demande des ministres de la culture et de la recherche, elle a mis en œuvre en janvier 2004 un plan de relance de son action régionale. Ce plan prévoit notamment qu'à partir de 2005, une exposition sur deux présentées à la Cité soit mise à la disposition de ses partenaires régionaux (au lieu d'une sur trois). La coproduction d'expositions est encouragée. Une nouvelle gamme d'expositions légères est développée.

Présentée à la Cité des sciences et de l'industrie dans 650 m², *La population mondiale... et moi ?* est destinée à itinérer en France et à l'étranger dès le 1^{er} semestre 2006 dans un format plus concentré de 300 m². L'exposition se découpe en huit modules : le préambule, natalité et mortalité : les moteurs de la croissance, la transition démographique : combien d'hommes demain ?, le vieillissement démographique (2 modules), les migrations internationales (2 modules), l'épilogue. Donnant à voir, à entendre et à expérimenter, chaque module est organisé autour de rubriques récurrentes, les "chiffres-clés", les "100" et les "... et moi ?", des installations ludiques et interactives qui impliquent le visiteur. Tous ces fondements apportent les éléments indispensables à la compréhension de notions parfois complexes.

Offrir aux visiteurs des repères clairs, surprendre, combattre quelques idées reçues, tout en donnant matière à penser, telles sont les ambitions de cette exposition qui a pris le parti de mêler plusieurs registres : la pédagogie, l'anecdote mais aussi un zeste de fantaisie. Avec *La population mondiale... et moi ?*, la Cité des sciences et de l'industrie s'ouvre à un large public. Accessibles à toutes les générations, les thèmes abordés et leur traitement muséographique qui fait appel à des formes et des couleurs contemporaines, lui permettent d'être présentée dans d'autres lieux que les établissements de culture scientifique. **Certains éléments multimédias de *La population mondiale... et moi ?* sont d'ores et déjà dupliqués pour être présentés à l'Hôtel de ville de Tours, dans le cadre d'une exposition (de mai à septembre 2005) organisée à l'occasion du Congrès international de la population (du 18 au 23 juillet 2005).**



LA POPULATION MONDIALE... ET MOI ? AUTOUR DE L'EXPOSITION



Les animations

Un programme d'animations accompagne l'exposition : une visite commentée, un jeu et un atelier proposent au visiteur d'approfondir ses connaissances sur les habitants de la planète.

Visite-découverte de l'exposition

Cette visite, qui s'adresse à tous les publics à partir de 12 ans, présente la logique et les concepts de l'exposition. Elle éclaire les points cruciaux du parcours.

Population du monde

Ce jeu invite les participants (tous publics à partir de 10 ans) à s'initier aux richesses culturelles du monde tout en prenant conscience de ses inégalités. Répartis en deux équipes, ils tirent au sort des questions et misent simultanément sur leur capacité à y répondre. Les questions concernent l'économie, la démographie, la sécurité alimentaire, la santé, l'éducation, l'égalité entre les sexes...

Une valise pour la France, histoires de migrants

Bâti sur le concept du jeu de rôle, cet atelier, accessible dès 10 ans, invite les participants à endosser l'identité d'un étranger et à vivre sa trajectoire de migrant. Cinq personnages décident de quitter leur pays pour des motifs divers. Quelle est leur histoire et qu'emportent-ils avec eux ? Que trouvent-ils en arrivant dans leur pays de destination ? En ouvrant la valise de ces émigrés en provenance d'Inde, du Sénégal, d'Uruguay, des îles Tuvalu ou de la Pologne, chaque participant manipule des objets étranges ou au contraire familiers et apprend à connaître l'autre dans ses différences.



Les ressources documentaires

Un coin lecture installé au cœur même de l'exposition permet d'accéder à une sélection d'ouvrages préparée par la médiathèque de la Cité et accessible à tous les publics. Un Pointdoc, catalogue de références multiples sur la démographie et les grandes problématiques de société qui y sont associées, est également disponible et consultable sur place à la médiathèque ou en ligne.



L'offre en ligne

Le site internet cite-sciences.fr présente un portail consacré au programme "Gérer la planète", dans lequel vient s'insérer la présentation de l'exposition *La population mondiale... et moi ?* Ce portail, comme l'ensemble du site internet de la Cité, poursuit deux objectifs : présenter les activités (expositions, animations, conférences et débats...) et offrir une plate-forme de contenus et d'informations aux internautes.

Le visiteur peut ainsi préparer sa visite, acheter son billet en ligne, imprimer le plan de l'exposition et accéder à une description de ses contenus. Le site recense les offres d'animations et de films pour le grand public ou pour des publics spécifiques (scolaires, handicapés visuels ou sourds). Les autres pages du site sont un ensemble de contenus pour aller plus loin dans la découverte de la démographie et ouvrir une réflexion sur l'avenir de nos sociétés et sur le partage des ressources de la planète. <http://www.cite-sciences.fr/population>

Conférences, débats, colloques : le Collège de la Cité

Le Collège de la Cité est un lieu unique pour tous les esprits curieux, novices ou avertis, désireux d'explorer sans contrainte le monde des sciences. Tout au long de l'année, des événements, des rencontres et des débats permettent d'aborder en toute liberté des sujets que l'actualité scientifique invite à interroger.

Dans le cadre de l'exposition *La population mondiale... et moi ?*, le Collège propose un cycle de conférences sur le thème de la famille. Tout le monde sait ce qu'est une famille et pourtant il n'en existe pas de définition universelle. A l'heure où l'on se demande si la famille ne va pas disparaître et où l'on s'interroge dans les médias sur l'homoparentalité, la beau-parentalité, la monoparentalité... et sur les fondements de la famille nucléaire, étendue, recomposée, pacsée, tribale... mais aussi sur les structures familiales et sur les rôles respectifs du père, de la mère..., **le Collège de la Cité croise les regards d'anthropologues, d'ethnologues, de sociologues, de psychologues et de démographes pour tenter de cerner l'évolution de la famille.**

Sous la direction de Gilles Pison, directeur de recherches à l'Institut national d'études démographiques (INED) et commissaire scientifique de l'exposition.
Ce cycle se déroulera les mercredis, de 18h30 à 20h30

11 mai : La famille d'hier et d'aujourd'hui

André Burguière, historien, directeur d'études à l'EHESS

François de Singly, sociologue

Laurent Toulemon, directeur de recherches, INED

18 mai : Une famille, c'est quoi ?

Maurice Godelier, anthropologue, directeur d'études à l'EHESS

Françoise Hurstel, psychologue clinicienne, membre de l'Institut de psychologie ULP Strasbourg et du CNRS

Henri Leridon, démographe, directeur de recherches à l'INED, directeur de l'unité "Épidémiologie, démographie et sciences sociales" (INSERM/INED/Paris XI)

25 mai : Les nouveaux liens de famille (biologiques, sociaux, juridiques...)

Irène Théry, sociologue du droit, directrice d'études à l'EHESS



Joëlle Belaisch-Allart, gynécologue obstétricienne

Jacques de Mouzon, démographe, chercheur à l'INSERM

1^{er} juin : Histoires de familles

Martine Segalen, ethnologue, professeure à l'Université Paris X

François Héran, sociologue, directeur de l'INED

Gilles Pison, démographe, INED

8 juin : La famille est-elle en crise ?

Michel Bozon, sociologue, directeur de recherches à l'INED

Serge Héféz, psychiatre

Marie-Rose Moro, psychiatre de l'enfant et de l'adolescent, professeure à l'Université Paris XIII

15 juin : La famille homoparentale – table ronde

Geneviève Delaisi de Parseval, psychanalyste

Patrick Festy, démographe, directeur de recherche à l'INED

Martine Gross, sociologue, chercheuse au CNRS, présidente d'honneur de l'association des parents gays et lesbiens

Marcella Iacub, juriste, chercheuse au CNRS

Animation : **Christian Bauby**, journaliste à France Inter

Edition

Pour aller plus loin sur le thème des migrations internationales, les Éditions Autrement publie le 18 mars 2005 un *Atlas des migrations dans le monde*. L'auteur, Catherine Didier Withol de Wenden, fait partie du Comité scientifique de l'exposition.

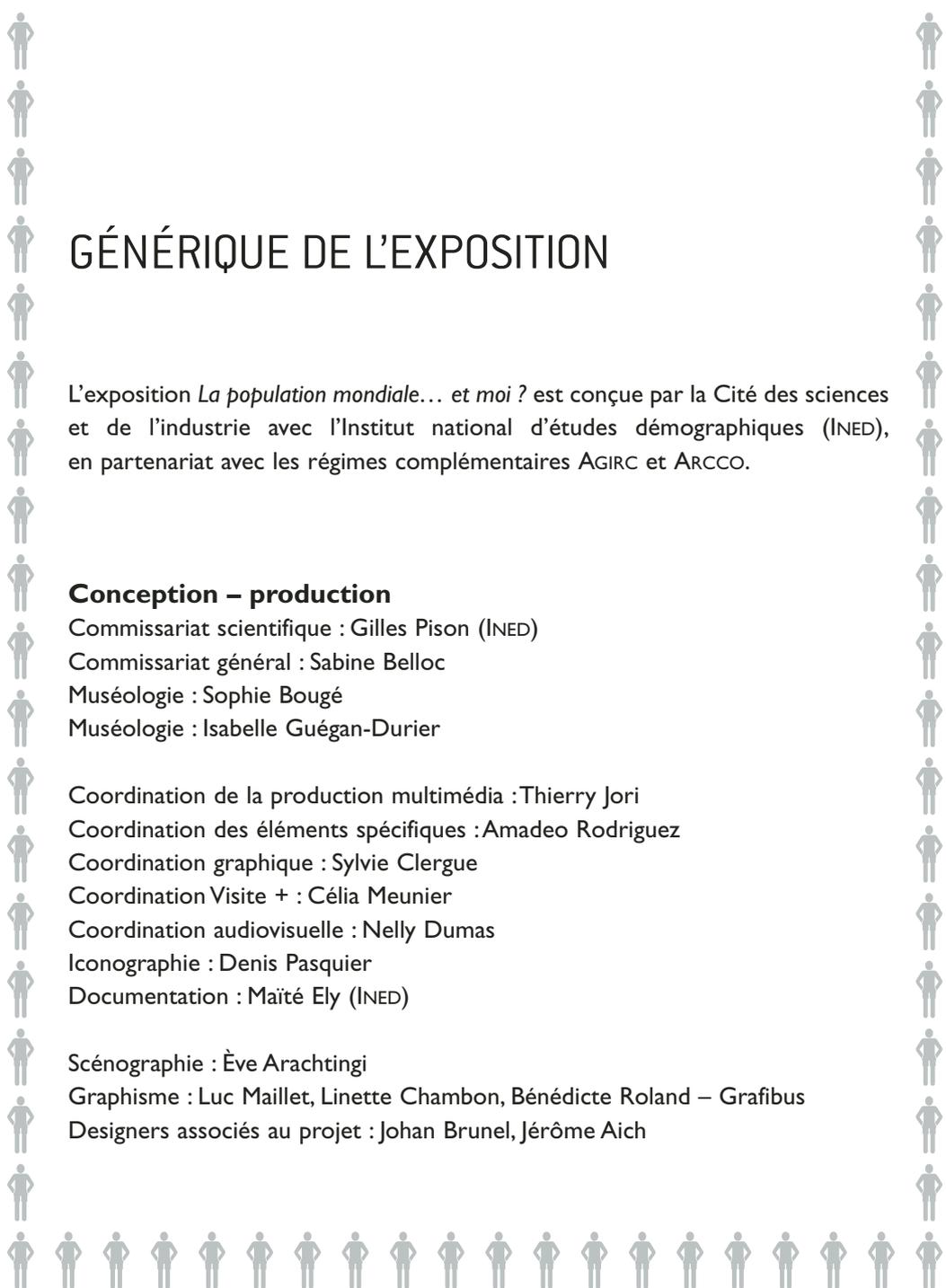
Atlas des migrations dans le monde

Réfugiés et migrants volontaires

Catherine Didier Withol de Wenden et cartographie de Madeleine Benoît-Guyod
Collection Atlas – Editions Autrement. 80 pages – 14,95 €

Hier circonscrites à quelques pays d'accueil et à quelques pays ou régions de départ, dans un espace souvent marqué par un passé colonial, les migrations se mondialisent et changent de nature. Du voyage de réfugiés pénible et dangereux au trafic criminel des personnes ou à la migrations des "cerveaux", l'*Atlas des migrations dans le monde* offre un tour d'horizon des communautés en transhumance, des réseaux transnationaux et des diasporas ; il propose également une analyse de l'impact de ces mouvements de population sur l'espace international du 21^e siècle.

Contact presse : Doris Audoux, 01 44 73 79 86, doris.audoux@autrement.com



GÉNÉRIQUE DE L'EXPOSITION

L'exposition *La population mondiale... et moi ?* est conçue par la Cité des sciences et de l'industrie avec l'Institut national d'études démographiques (INED), en partenariat avec les régimes complémentaires AGIRC et ARCCO.

Conception – production

Commissariat scientifique : Gilles Pison (INED)

Commissariat général : Sabine Belloc

Muséologie : Sophie Bougé

Muséologie : Isabelle Guégan-Durier

Coordination de la production multimédia : Thierry Jori

Coordination des éléments spécifiques : Amadeo Rodriguez

Coordination graphique : Sylvie Clergue

Coordination Visite + : Célia Meunier

Coordination audiovisuelle : Nelly Dumas

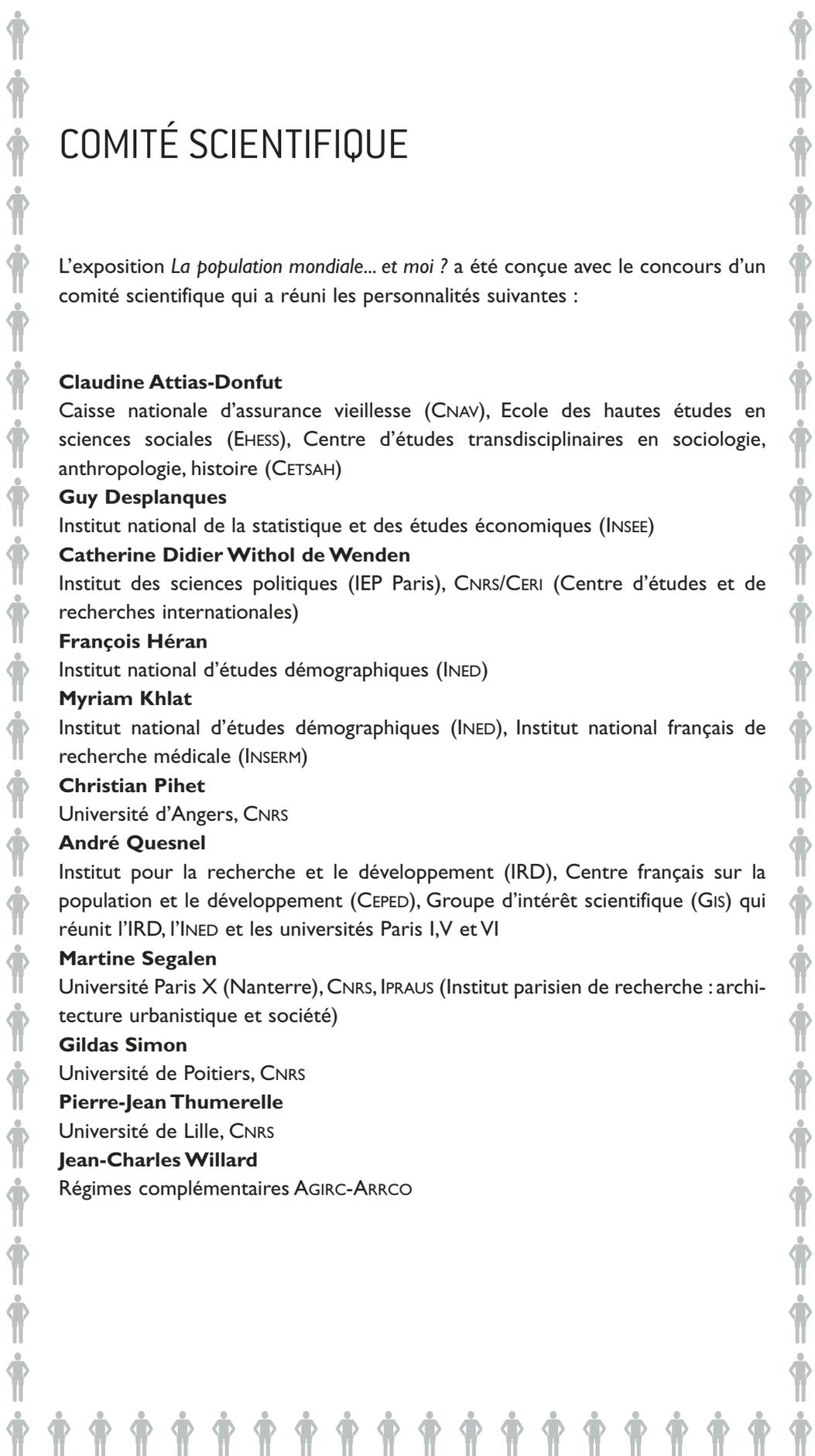
Iconographie : Denis Pasquier

Documentation : Maité Ely (INED)

Scénographie : Ève Arachtingi

Graphisme : Luc Maillet, Linette Chambon, Bénédicte Roland – Grafibus

Designers associés au projet : Johan Brunel, Jérôme Aich



COMITÉ SCIENTIFIQUE

L'exposition *La population mondiale... et moi ?* a été conçue avec le concours d'un comité scientifique qui a réuni les personnalités suivantes :

Claudine Attias-Donfut

Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV), Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS), Centre d'études transdisciplinaires en sociologie, anthropologie, histoire (CETSAH)

Guy Desplanques

Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)

Catherine Didier Withol de Wenden

Institut des sciences politiques (IEP Paris), CNRS/CERI (Centre d'études et de recherches internationales)

François Héran

Institut national d'études démographiques (INED)

Myriam Khat

Institut national d'études démographiques (INED), Institut national français de recherche médicale (INSERM)

Christian Pihet

Université d'Angers, CNRS

André Quesnel

Institut pour la recherche et le développement (IRD), Centre français sur la population et le développement (CEPED), Groupe d'intérêt scientifique (Gis) qui réunit l'IRD, l'INED et les universités Paris I, V et VI

Martine Segalen

Université Paris X (Nanterre), CNRS, IPRAUS (Institut parisien de recherche : architecture urbanistique et société)

Gildas Simon

Université de Poitiers, CNRS

Pierre-Jean Thumerelle

Université de Lille, CNRS

Jean-Charles Willard

Régimes complémentaires AGIRC-ARRCO