

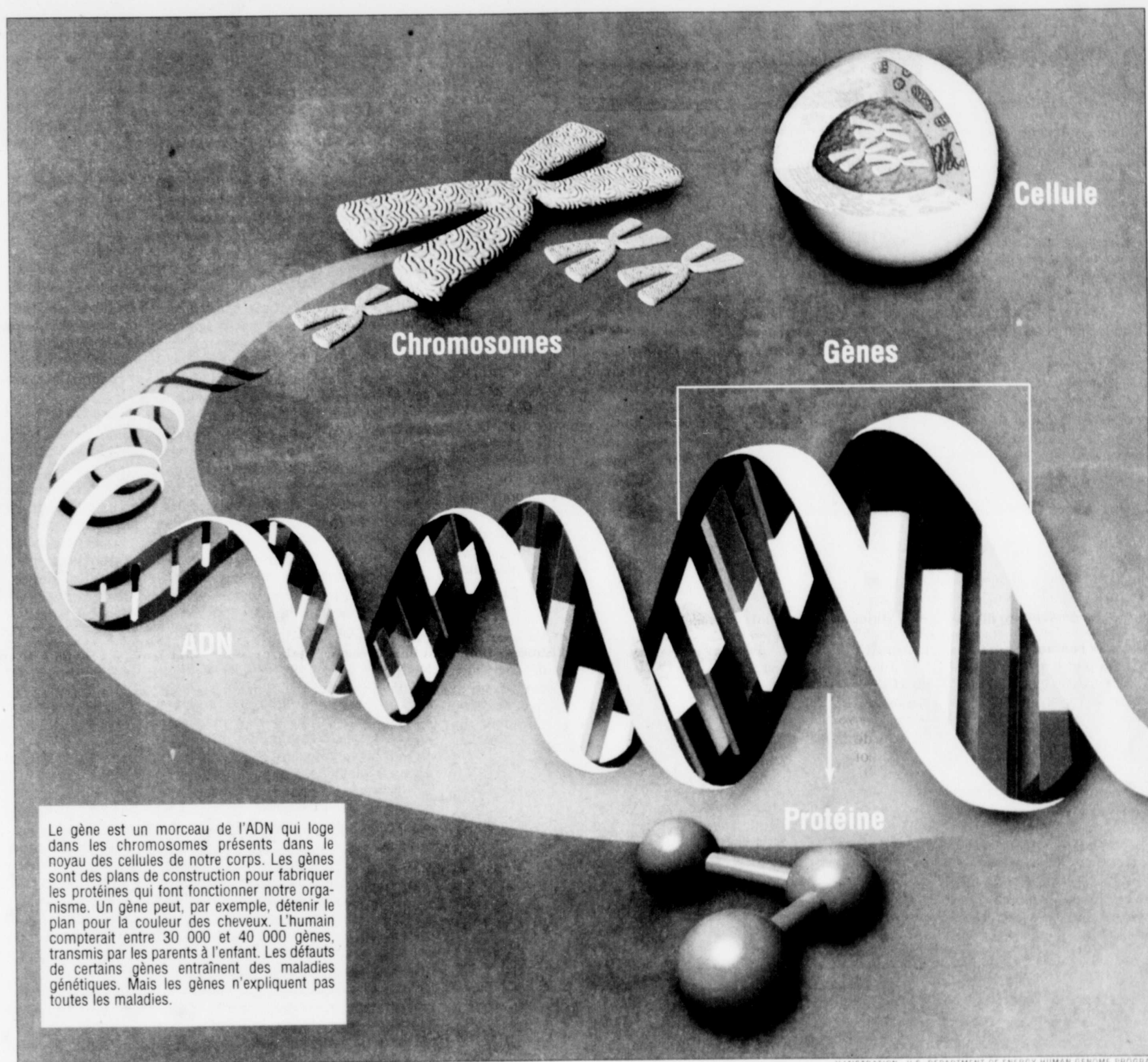
## ZOOM



◀ TOUS ÉGAUX DEVANT LA MUTATION DES GÈNES D 3  
LE FROID COMPATIBLE AVEC LE RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE D 5 ▶



# Prêts pour la révolution génétique ?



Baptiste Ricard-Châtelain

BRicard@lesoleil.com

## La lecture de vos gènes pourrait vous sauver la vie... ou vous pourrir l'existence

■ Êtes-vous prêts pour la révolution de la génétique médicale? Autant la lecture de vos gènes pourrait prolonger votre vie, autant elle pourrait vous pourrir l'existence. Votre petit voisin a été sauvé d'une rare maladie grâce aux tests de dépistage, mais votre collègue a choisi l'ablation des seins par crainte de développer un cancer.

De plus en plus, vous serez « invités » à vous soumettre à des expertises génétiques, prévient Michel Dorval, épidémiologiste qui participe à des projets de recherche sur les gènes à l'hôpital du Saint-Sacrement. Grâce à celles-ci, des centaines de maladies peuvent être démasquées. La technologie existe... et elle ouvre la voie vers un univers encore méconnu.

D'autant plus que la génétique ne se contente plus de confirmer un diagnostic. Elle calcule maintenant votre « susceptibilité » à développer certaines maladies. « La génétique n'explique pas tout, avertit toutefois

Voir GÉNÉTIQUE en D 2 ▶

Plus d'information Pages D 2 et D 3

## Le chant du cygne

pour le coq des Halles de Sainte-Foy!

Après 23 ans de loyaux services, le coq des Halles tire sa révérence. Le temps est venu d'actualiser la signature visuelle des Halles de Sainte-Foy.

Le coq est mort! Vive le coq!

Découvrez la nouvelle signature visuelle des Halles... à l'endos de ce cahier!



## PRÊTS POUR LA RÉVOLUTION GÉNÉTIQUE ?



# Un pensez-y bien

## Avant de passer un test génétique, un counseling s'impose

BAPTISTE RICARD-CHÂTELAIN  
BRicard@lesoleil.com

Votre médecin vous offre un test génétique. Savez-vous vraiment dans quelle aventure vous vous lancez ?

Le counseling génétique s'impose. Le quoi ? Un peu comme un conseiller en orientation vous aiguille dans le choix de carrière, le conseiller génétique s'assure que vous comprenez ce qui s'en vient.

Mais les ressources sont limitées, note la D<sup>re</sup> Rachel Laframboise, une des 22 médecins généticiens du Québec. Aussi, préparez-vous à attendre. Son équipe du Centre hospitalier universitaire de Québec couvre l'est de la province. Ici, votre rendez-vous sera fixé dans un an et demi, voire deux ans. « À Montréal, c'est pire. »

Finalement, vous rencontrez un spécialiste. Il s'assurera avant tout que vous êtes admissible au test. Votre historique familial doit laisser entrevoir une anomalie transmise de génération en génération.

Si vous êtes déjà malade, on pourra confirmer ou infirmer le diagnostic. Pour les candidats en santé, les médecins généticiens dévoileront aux futurs parents s'ils sont porteurs d'un gène muté, expliqueront à une femme enceinte que son enfant est à risque ou non. Ils peuvent également offrir à un patient un pourcentage de « susceptibilité » à développer la maladie implantée dans son bagage génétique.

Bon, vous êtes admissible. Dans le meilleur des mondes, une équipe vous prend en charge. « Théoriquement, tout test génétique demande un conseil génétique avant et après. »

Dans les faits, vous serez choyés si vous êtes traités dans un grand centre urbain disposant d'une clinique spécialisée ou si vous participez à un projet de recherche encadré. Sinon, la téléconférence pallie tant bien que mal, vous permet d'obtenir un encadrement à distance, explique la D<sup>re</sup> Laframboise.

« Des conseillères génétiques, il n'y en a pas 300 au Québec », renchérit Jacques Simard, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en oncogénétique et directeur du Laboratoire de génomique des cancers au CHUQ. Pourtant, le résultat d'un test peut avoir de graves impacts. Des parents se sentent coupables d'avoir transmis un gène muté, des individus auront une épée au-dessus de la tête pour le restant de leurs jours.

Le résultat, le pourcentage de fiabilité, les conséquences, tout doit être compris pour un choix éclairé. Après rencontre avec les experts, plusieurs refusent de subir les tests. Ils ne peuvent vivre avec ce poids.

### DÉCISION « PERSONNELLE »

Malheureusement, « dans le réseau de la santé, il n'y a pas de ressources pour embaucher des psychologues », regrette Michel Dorval, épidémiologiste à l'hôpital du Saint-Sacrement.



LE SOLEIL, PATRICE LAROCHE  
Malheureusement, « dans le réseau de la santé, il n'y a pas de ressources pour embaucher des psychologues », regrette Michel Dorval, épidémiologiste à l'hôpital du Saint-Sacrement.

Il travaille avec des femmes de Québec dont les gènes prédisposent au cancer du sein ou des ovaires. Une fois le choc de la nouvelle passé, après quelques rencontres de counseling, certaines préfèrent l'ablation de l'organe, d'autres un suivi médical personnalisé. L'important, c'est que la décision soit « personnelle ».

Malgré la préparation au résultat, « le coup, il reste là, reprend la médecin généticienne Rachel Laframboise. C'est moins imprévu, mais c'est un coup de marteau quand même. »

« Ça prend de la disponibilité, de la compréhension et les ressources nécessaires pour supporter et traiter. » À l'occasion, la D<sup>re</sup> Laframboise apprend à des futurs parents que leur bambin sera lourdement handicapé. Quelqu'un doit leur expliquer où trouver de l'aide: les prestations gouvernementales, les écoles, les services de soutien.

Ces parents ne semblent toutefois pas être une priorité pour le réseau de la santé, dit la D<sup>re</sup> Laframboise. La génétique coûte cher et le nombre de patients atteints de chacune des centaines de maladies décelables par les cliniciens est parfois minime. Les ressources ne suivraient donc pas... « Ce sont vraiment des maladies orphelines. »

Il faut que les administrations hospitalières comprennent que la génétique est une priorité. (...) Ce n'est pas parce que c'est rare qu'il ne faut pas s'en occuper. Plusieurs maladies peuvent être traitées, des vies pourraient être sauvées. Et une vie vaut toutes les vies, lance-t-elle.

Le défi serait là. Fournir l'aide aux Québécois qui subissent des tests génétiques.

La génétique ne se contente plus de confirmer un diagnostic. Elle calcule maintenant votre « susceptibilité » à développer certaines maladies.

## GÉNÉTIQUE

Suite de la D 1

Jacques Simard, professeur et directeur du Laboratoire de génomique des cancers du Centre de recherche du CHUQ. Certaines maladies sont 100 % environnementales.

Les spécialistes observent néanmoins un lien direct entre des mutations observées sur des gènes et le risque de développer nombre d'affections. Parfois, les médecins peuvent annoncer à un patient que la probabilité qu'il soit touché par une maladie redoutée atteint 85 %. Une information bien lourde à porter.

Il n'est pas nécessaire de tout savoir sur notre code génétique, pense d'ailleurs M. Simard. « Savoir » peut autant soulager que tourmenter. L'absence de gènes défectueux conforte, mais le contraire peut chavirer les plus solides.

Parfois, il suffira d'adopter un style de vie sain ou de changer de boulot pour éloigner la menace. Une prédisposition à l'emphysème ? Oubliez l'ébénisterie et la cigarette.

Mais, dans d'autres cas, la solution choisie peut être draconienne. Comme chez les femmes qui optent pour l'ablation des ovaires ou des seins afin de se rirer du cancer qui a terrassé leur mère et leurs tantes.

Pas question, donc, selon les experts consultés, d'offrir à tous « un plan de vie-maladies » sur demande. Les conséquences sont importantes et le bénéfice pas toujours évident.

Les citoyens admissibles aux tests sont donc ciblés, enchaîne la D<sup>re</sup> Rachel Laframboise,

chef du service clinique de génétique médicale du CHUQ.

« La société moderne a des moyens et des technologies avancées, et il faut s'en servir. » Mais des spécialistes du counseling génétique doivent encadrer les candidats référés. Le consentement aux tests doit être éclairé. « Il y a beaucoup de détresse. Parfois, on confirme des risques assez lourds. » Dans les dossiers de femmes enceintes d'un enfant possiblement handicapé, notamment.

Aussi, après rencontre, d'aucuns décident qu'il est finalement plus facile de poursuivre leur vie sans savoir s'ils sont porteurs ou non d'une mutation. Si un individu ne peut gérer l'information,

**L'absence de gènes défectueux conforte, mais le contraire peut chavirer les plus solides**

mieux vaut s'en remettre au destin. « Il y a des résultats pour lesquels les gens sont mieux de ne pas demander et de se faire suivre de plus près pour le risque de maladie. »

Au fait, qui sont-ils, ces élus à qui l'on offre l'analyse de cer-

tains gènes ? Il y a certes les participants à des projets de recherche. En clinique, les tests s'imposent si une femme tourne le dos à la maternité par crainte de transmettre une tare familiale, par exemple. Ou si on peut offrir un suivi médical adéquat à un homme dont plusieurs ancêtres sont morts d'un cancer aujourd'hui traitable. Eux auront droit à un « profil de risque », parce que leur médecin de famille aura décelé une anomalie dans leur arbre généalogique.

La clé, c'est donc l'histoire médicale de la famille... une famille qui encaissera aussi péniblement le résultat du test puisque plusieurs autres membres du clan seront porteurs de la même anomalie génétique, si anomalie il y a.



LE SOLEIL, JEAN-MARIE VILLENEUVE  
« La génétique n'explique pas tout, avertit Jacques Simard, professeur et directeur du Laboratoire de génomique des cancers du Centre de recherche du CHUQ. Certaines maladies sont 100 % environnementales. »

## PRÊTS POUR LA RÉVOLUTION GÉNÉTIQUE ?

Discriminés  
par nos gènesUn encadrement judiciaire  
reste à édicterBAPTISTE RICARD-CHÂTELAIN  
BRicard@lesoleil.com

Rien ne garantit que nous ne serons pas discriminés par nos gènes, prévient un juriste. Un encadrement reste à édicter.

Les assureurs, par exemple, ont le droit de sélectionner leurs clients, expose Bartha Maria Knoppers, membre de la Chaire de recherche du Canada en droit et médecine à l'Université de Montréal et membre du groupe de travail canadien Génétique et assurance-vie.

Pour les grandes maladies héréditaires, la révolution génétique ne changera pas grand-chose à notre assurabilité, tempère-t-elle. « Il n'y a rien de nouveau parce que votre histoire familiale sert déjà à calculer la prime. »

Les longs questionnaires sur l'état de santé de tous vos proches permettent aux assureurs de vous coter, d'évaluer le risque. Au même titre que les questions sur votre alimentation, votre âge ou votre lieu de résidence.

**Les assureurs  
ont le droit  
de  
sélectionner  
leurs clients**

Mais les compagnies d'assurance disposeront de nouvelles informations. « Ce qui est différent maintenant, c'est qu'on entre dans une ère où la génétique va servir à calculer votre susceptibilité génétique à des maladies. »

Un bureau d'ombudsman devrait être créé, selon M<sup>me</sup> Knoppers. Il pourrait protéger les assurés contre les dérives.

De la même façon, il faudra encadrer le recours aux tests génétiques, pré-

ne-t-elle. Lorsqu'on dépiste un gène muté chez un individu, tous ses proches — voire toute sa communauté — pourraient être porteurs du même.

Autre dérive possible, la restriction dans l'accès aux tests offerts en cliniques de génétique pour raison bud-

gétaire. La corrélation entre certaines mutations géniques et le cancer du sein est très forte, cite-t-elle en exemple. Mais toutes les femmes du pays n'ont pas un accès aussi facile à la technologie.

Un simple test pour  
vous sauver la vueLa détection d'un gène muté peut faire  
une grande différenceBAPTISTE RICARD-CHÂTELAIN  
BRicard@lesoleil.com

L'ophtalmologie offre un exemple patent des percées de la génétique médicale. Un simple test pourrait vous sauver la vue.

Toutes les maladies génétiques ne sont pas guérissables. Du côté



Dr Vincent Raymond, médecin-chercheur et directeur du laboratoire des maladies héréditaires de l'œil au Centre de génomique de l'Est du Québec

des yeux, la détection d'un gène muté peut toutefois faire une grande différence.

L'important, c'est de débusquer l'ennemi glaucome avant qu'il n'attaque parce que les dommages sont souvent irréversibles.

« Dans mon domaine, c'est essentiel, les tests génétiques. Il existe un traitement qui va ralentir, voire arrêter la maladie, remarque le Dr Vincent Raymond, médecin-chercheur, directeur du laboratoire des maladies héréditaires de l'œil au Centre de génomique de l'Est du Québec.

Le principal écueil frappé par les spécialistes, « c'est que les gens ne se rendent pas compte, en général, qu'ils développent la maladie ». Difficile de les soigner.

Dans le contexte d'un projet de recherche, son équipe remonte donc l'arbre généalogique de familles québécoises porteuses de la bombe à retardement. Il serait établi que 3000 ou 4000 de nos concitoyens ont entre 80 % et 90 % de risque de développer la maladie.

Les chercheurs tentent de les trouver pour leur offrir un diagnostic moléculaire. Suffira ensuite qu'ils visitent leur ophtalmologiste une fois l'an.

Ainsi, dès l'apparition du mal, le traitement sera lancé. « Donc, cette personne n'aura pas de perte de vision à traîner toute sa vie. »

Au dire du Dr Raymond, pour 30 \$ par mois, le « patient » sauvera ses yeux, conservera son permis de conduire, restera autonome plus longtemps. « S'il n'y a pas de traitement, ça diminue de beaucoup la qualité de vie. »

Une pharmacie  
spécifiqueBAPTISTE RICARD-CHÂTELAIN  
BRicard@lesoleil.com

La génétique préseigne un bouleversement de la médecine! Déjà, on peut vous prescrire des comprimés et des régimes alimentaires en fonction de vos gènes.

« C'est très pointu », reconnaît la Dr<sup>re</sup> Rachel Laframboise, médecin généticienne de Québec. On est rendu dans les services de quatrième ligne.

Au Centre hospitalier de l'Université Laval, où travaille M<sup>me</sup> Laframboise, les malades atteints de rares maladies génétiques peuvent rencontrer une pharmacienne et une diététiste-nutritionniste spécialisées.

Le défrichement commence, mais les pistes sont prometteuses. La pharmacogénétique excite particulièrement les médecins. Tous les individus ne

métabolisent pas les molécules médicamenteuses de la même façon, explique-t-elle. Les gènes dicteraient, au moins en partie, notre réaction.

« On ne parle pas de rêve », ajoute Jacques Simard, directeur du Laboratoire de génomique des cancers du Centre de recherche du CHUQ. Chez le dentiste, d'aucuns ne réagissent pas aux analgésiques, illustre-t-il. De la même façon, des patients ne subissent pas les effets secondaires d'un médicament.

Plutôt que d'écartier un traitement trop toxique pour la moyenne, on cherchera pourquoi un petit groupe y réagit bien. Les médecins pourront donc le réserver pour ceux qui disposent des gènes appropriés. Ou traiter les malades pour que leurs gènes soient capables de « digérer » le médicament.



Des parents réclament l'assurance « enfant parfait ».

## Tous à risque

Des mutations des gènes chez tout le monde

BAPTISTE RICARD-CHÂTELAIN  
BRicard@lesoleil.com

■ Côté gènes, les dés sont pipés pour tout le monde. « Il n'y a personne qui part sans risque (de maladie). »

Les Asiatiques sont plus sujets à certains maux hématologiques. Les Méditerranéens sont plus atteints que nous par d'autres variantes d'affections hématologiques. Certaines familles québécoises sont plus exposées à des cancers. Au Saguenay, l'acidose lactique est plus fréquente.

Malgré cela, les médecins de la Clinique de génétique médicale du Centre hospitalier universitaire de Québec reçoivent continuellement les mêmes requêtes. Les parents réclament l'assurance « enfant parfait », expose la chef du service, la Dr<sup>re</sup> Rachel Laframboise. Les adultes veulent savoir s'ils développeront une maladie liée à la mutation d'un de leurs gènes. Réponse : « Impossible. » Certitude n'est pas dans le vocabulaire de ces spécialistes.

Certains insistent : « Faites-moi tous les tests que vous pouvez. » Réponse : « Seulement quand c'est indiqué. »

En clinique, il en existe plus de 600 — sans compter ceux utilisés dans les programmes de recherche — et ils valent de 100 \$ à 2000 \$ chacun. « Ça va de certains cas de nanisme jusqu'aux gènes pour les maladies neurologiques. »

Donc, si plusieurs de vos proches meurent d'un cancer, on fouillera du côté des gènes associés à ce mal, sans plus.

« Chaque personne porte à peu près une dizaine de gènes mutés-cachés. Et si le conjoint porte le même ou les mêmes, il y a une probabilité de

25 % d'avoir un enfant qui sera un jour atteint. »

Même un individu qui ne vient pas d'une région réputée pour une maladie particulière et dont l'histoire familiale est sans tache a entre 3 % et 5 % de risque de développer une affection génétique.

Ainsi, il est hors de question de prédire l'avenir à tout vent, insiste la Dr<sup>re</sup> Rachel Laframboise, une des 22 médecins généticiens de la Belle Province. De toute façon, nous sommes tous imparfaits, insiste-t-elle.

Elle pense d'ailleurs qu'il vaut parfois mieux s'en remettre à la nature. « Je ne sais pas pourquoi les gens veulent en savoir autant. Le mystère, il va toujours rester. Il va y avoir toujours une part d'inconnu. » Qui sait, un de vos gènes pourrait muter spontanément, sans raison patente...



« Je ne sais pas pourquoi les gens veulent en savoir autant. Le mystère, il va toujours rester. Il va y avoir toujours une part d'inconnu », dit la chef de la Clinique de génétique médicale du Centre hospitalier universitaire de Québec, la Dr<sup>re</sup> Rachel Laframboise.

# MOT MYSTÈRE

AGA MAIRE RADJAH TETE  
AMIRAL MENER RAIS TOLIERE  
BAILLI NABAB RAJAH TRONE  
BARON NEGUS REGENERER  
BEY VASSAL  
ORDRE REIS  
COMTE PDG ROYALE  
CURE PRETORIEN  
CZAR

DECURION RABBIN  
DEY  
DOGARESSE  
DYNASTE

EDILE  
EDILITE  
ELECTEUR  
ELECTION  
ELIRE  
EMIR  
EPHORAT  
EPHORE  
EXARQUE

FONDATEUR

GOVERNER

HETMAN

IMPERATRICE

JUGE

LAIRD  
LEUDE

MAHDI

## CHEFS - Un mot de 9 lettres

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | U | E | T | A | D | N | O | F | E | E | D | I | L | E |
| E | N | I | E | R | E | I | L | O | T | P | E | M | S | S |
| E | I | L | L | I | A | B | T | E | S | H | C | P | U | S |
| L | E | E | H | Y | E | B | T | I | A | O | U | E | G | E |
| A | J | U | A | T | A | A | A | I | N | R | R | R | E | R |
| Y | U | D | J | B | A | R | O | N | Y | E | I | A | N | A |
| O | G | E | A | S | I | R | E | R | D | R | O | T | E | G |
| R | E | N | R | E | V | U | O | G | T | I | N | R | I | O |
| E | A | I | P | E | D | A | R | H | N | L | A | I | R | D |
| G | M | D | N | D | X | I | S | N | P | E | A | C | O | E |
| E | I | O | J | A | G | A | L | S | A | E | O | E | T | Y |
| N | R | C | Z | A | R | E | R | I | A | M | E | N | E | R |
| T | A | U | M | A | H | D | I | Q | T | L | T | R | R | E |
| E | L | E | C | T | E | U | R | E | U | E | Q | E | P | I |
| R | U | E | N | O | I | T | C | E | L | E | H | A | H | S |

Solution du dernier problème : PHOQUE

No 12 99  
28 Janvier 2006

## HORIZONTELEMENT

- Assortiment de vaisselle - Laver la vaisselle (trois mots) - Service de vaisselle miniature servant de jouet aux enfants.
- Partie de l'œil - Dingue - Supprima - Après un coup - Chevalet - Coupe les branches inutiles d'un arbre.
- Estuaire breton - Il sait faire des nœuds - Plantes de Polynésie - Interdit - Hache.
- Vérification - Déraisonnable - Multiplié par un million - Grès imperméable - Physicienne française - Pronom familier.
- On en fait des bagues - Réprime - Sinuostés - Pour imiter un nourrisson - Mèche de poils.
- Langue romane - Terme de tennis - Rendue comme une tomate bien mûre - Crochet en forme de S - Titane - Terme de jazz.
- Ivan IV - Pronom - Le moi - Moquerie collective - Ce qui entrave la liberté (pl.).
- Religieuse - Brillantes - Les ormes en sont.
- Gloussement - Plaça plus haut - Effacée - Relief de faible hauteur - Facile à suivre.
- Personne ennuyeuse - Coule au Portugal - Animal fantastique - Quarantième ? Centième ? - Le cœur à le sien.
- Sert à lier - Au moins deux - Chaîne de montagnes - Enveloppe verte des fruits à écale - Bien colorés - Beaucoup d'eau!
- Qui ne sont pas complètes - Atteindre un résultat - Dans le calendrier républicain - Alcaloïde toxique.
- Actinium - Volcan de la Sicile - Connus - Entrent dans les mortaises - Légumineuses - Cachés.
- Ver - Pièce d'une armure - Crédule - Son point est un indice.
- Sans bouger ni parler - Ensemble de pages Web - Melons - Boit à coups de langue - Symbole.
- Augmentent - Vases à flancs arrondis - Fruit de forme oblongue - Garnitures en métal.
- Voisine de la sardine - Faire un repli cousu au bord d'une étoffe - Se donne à un enfant - Usure lente.
- Sable très fin - Se restaure - Calibrée - Rendent faible - Général sudiste.
- Relatif à l'élevage des huîtres - Vague espagnole - Cantonnés - Se cassent facilement - Tour.
- Lettre grecque - Surface de la terre - Impudent - Ses parents - Bête à laine.
- Enroulement de fil de forme cylindrique - Montagne de Jordanie - Dose de radiations - Congénitale - Sert à encourager - Debout.
- Interjection - Petits cubes - Profonds dégoûts - Fruit - Démodé.
- Extirpent - Mets japonais - Thymus de l'agneau - Sixième lettre de l'alphabet grec - (En) désordre - Éclairé.
- Ville d'Angleterre - Abréviation internationale de temps universel coordonné - Jeu de cartes - Capitale de la Norvège - ... de troubles.
- Permet de mieux s'y retrouver - Roi de Suède - Lettre - Célébre boxeur - Ce qui n'existe pas (pl.) - Dans la gamme.
- User jusqu'à disparition des saillies - Stupide - Répêdes - Engrais azoté - Période.
- Aspire avec la bouche - Laxatif extrait de la gousse du cassier - Tanné - Déesse marine - Qui a de l'argent - Reines hindoues.
- Plante des marécages - Enfoncé dans un sol sans consistance - Léopard des régions chaudes - Siège à Genève - Essence.
- De naissance - Foutus en l'air - Combiné - Grand panier plat - Bavarder.
- Issue d'une côte - Impasses - Relatif à la Lune - Convient - Enfant - Relatif au raisin.
- Filet pour prendre des caillies - Appuie fortement - Sert à élever des fardeaux - Grillée - En morceaux.
- Utile en dessin - Est amoureux - Ils cajolent - Admire - Garnies de fenêtres.
- Greffé - Villa célèbre pour ses jardins étagés animés de jeux d'eau - Mousseux - Épée d'armes - Guerrier brutal.
- Relatif au nez - Répétition - Libertaire - La Birmanie s'y trouve - Cæsium - Sert à tresser des paniers.
- Bouche cornée - Devenu livide - Devoir faire vite - Ligne principale - Le fait de se venger avec rigueur (loi du ...).
- Parties de poumons - Localisé - Division d'une olympiade - Dans le chocolat - Rond.
- Arrogante - Arrose Crémone - Le plus jeune des dieux - Souvent allumée le soir - Béquilles - L'un des trois grands dieux de l'hindouisme.
- Italien qui fait du théâtre - Ville de Turquie - Raccourci - Métropole politique et économique d'Algérie - Deuxième des trois parties du corps des insectes.
- Se trouver - Dont les talons sont usés - Ouvertures d'un violon - Nattée - Santorin en est une.
- Découpée - Tenté - Fabriquées en série - Conduire.

## VERTICALEMENT

- Grande pièce de vaisselle que l'on place au milieu de la table

- On y fait la vaisselle - Chacun des chapitres du Coran - Dieu des Vents - Tir anglais - Astuce - Ville européenne réputée pour ses pâtisseries - La moindre chose.
- Roues à gorge - Robes - Grand-mère - Ordre d'arrêter - Ancrer dans l'esprit - Glissade pour ôter le ballon - Gloussé.
- Cale utilisée en mécanique - Anciens souverains - Paprika - Fourrure du petit-gris - Société des nations - Passe à Albertville - Résines malodorantes - Sorte de balcon clos.
- Argon - Fait comme un hibou - Authentiques - Période des chaleurs - Privé - Prêtres séculiers.
- Insectes coléoptères - Manche, au tennis - Concepts - Déformée - Courante - Rend service au golf.
- Exposé - Labiées à fleurs jaunes - Examens - Ce qui joue un rôle capital - Ce n'est pas un cri de joie - Peuvent rouler un peu partout - Intervalle de temps.
- On s'en sert pour chasser - École nationale d'administration - Atome - Ancien nom de Tokyo - Pourvus d'un crochet - En outre - Le Conseil de sécurité en fait partie.
- Tonneau contenant du vin - Discuté - Troisième partie de l'intestin grêle (pl.) - Entaille oblique - Bien minuté - Froment.
- Ce n'est pas une fusée! - Poétesse française - Abri pour les navires - Machine volante - Abasourdi - Atteinte - Avens.
- Inciter - Utilisées pour accroître la fertilité des sols - Prête pour le bain - Pomme - Oubliées - Mois de l'année - Article.
- Robert le Bon - On en met dans la paella - Transpirer - D'... et déjà - Os allongés et courbes - Libéralité faite par testament - Voie urbaine - Possessif.
- Recouvrir de tain - Compositeur français d'origine vietnamienne - Baie du pays du Soleil-Levant - Zigzaguer - Personification de la colère - Meuble de rangement.
- Dieu protecteur du foyer domestique - Centre du cyclone - Sauvages - Permet de sauter plus loin - Autre nom de l'Irlande - Met dans un fourreau - Défalquée.

- Pour broyer du sel, du poivre - Débauche honteuse - Artisanat - Délivré d'un mal - Mis de niveau.
- Allure la plus lente du cheval - Conduit souterrain - Quelqu'un - Auteur du *Nom de la rose* - Possession - Africain - Ronger - Ville d'Honshu.
- Mesure chinoise - Pomme sucrée - Charmé - Outils de sculpteur - National-socialiste - Fendu - Chevilles.
- Petite coupe pour baigner l'œil - Avoir pour origine - Période de l'ère tertiaire - Accès de folie meurtrière observé chez les Malais - Absence de coordination des mouvements - Supposition.
- 52 - Au niveau de la fesse - Venus au monde - Vole en dupant - Excès - A cet endroit.
- Agars-agars - Leur mère gronde - Trompées - Habitant du désert - Rendu moins rude - Qui a rapport aux Bretons.
- Existez - Séparé des autres - Sur la Saale - Division d'un noyau d'atome lourd, libérant une énorme quantité d'énergie et plusieurs neutrons - Équilibré - Thallium - Organisation révolutionnaire clandestine - Reconnaissance.
- Symbole - Cloportes d'eau douce - Plante herbacée des prairies - Gouverne d'aéronef - Notre-Seigneur - Arrogant - Plantes malodorantes.
- Chez les protestants, laïc chargé du soin des pauvres - Ruinée lentement - Flan de la Bretagne - Partie du bréviaire - Accouchement normal - On en fait au chocolat.
- Déchiffrée - Tige de roseau dont l'assemblage en claies sert notamment de coupe-vent - Décidées à - Expédition de chasse - Prénom d'un célèbre gangster - Hallucination - Sudest.
- Négation - Citronnier - Aberration - Coléoptère des chênes aussi appelé cerf-volant - Nommé ci-dessus - Virage de Haute-Savoie.
- Agitation - Colère - Vit dans les régions arctiques - Vrombir - Partie du corps de la femme - Déjections - Marque le doute.
- Halée - On mange ses branches - Oiseaux - Érudits - Approximation superficielle - Volcan nippon.
- Fait beaucoup de bruit - Période - Pilastre cornier - Argile jaune - Guidée - Agacée - Eburnéen.
- Industrie et commerce du livre en général - Certains participent à des courses - Montagne de Grèce - Alimenter - Caustique - Relative au raisin. Pas rejeté - Nom d'une mouche - Répéter sans cesse - Vivres - Philippines - Se reposer.

# SUPERGRILLE

## No 191 LE SOLEIL

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |
| 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 12 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 13 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 15 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 16 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 17 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 18 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 19 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 20 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 22 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 23 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 24 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 25 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 26 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 27 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 28 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 29 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 30 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 31 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 32 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 33 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 34 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 35 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 36 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 37 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 38 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 39 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 40 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |

La solution de la grille d'aujourd'hui sera publiée samedi prochain.



# SUPERGRILLE

Solution du No 190

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |  |  |
| 1 | C | H | A | N | D | A | I | L | G  | I  | L  | E  | T  | L  | O  | D  | E  | N  | E  | C  | O  | N  | O  | M  | I  | E  | S  | 1  |    |  |  |  |
| 2 | H | I | B | O | U | R | E | S | U  | M  | E  | A  | C  | O  | N  | I  | T  | D  | A  | U  | B  | E  | U  | R  | N  | E  | 2  |    |    |  |  |  |
| 3 | E | V | E | N | E | M | E | N | T  | S  | G  | E  | N  | E  | T  | M  | O  | T  | E  | U  | R  | E  | S  | S  | A  | I  | T  | S  | 3  |  |  |  |
| 4 | V | E | R | T | A | N | T | E | T  | U  | N  | I  | S  | H  | E  | L  | A  | S  | T  | E  | R  | S  | E  | S  | V  | E  | 4  |    |    |  |  |  |
| 5 | I | R | A | T | R | E | M | O | R  | M  | O  | N  | T  | O  | E  | P  | A  | T  | E  | E  | C  | I  | R  | C  | I  | R  | 5  |    |    |  |  |  |
| 6 | O | T | R | O | N | E | R | T | I  | E  | N  | E  | L  | E  | V  | A  | S  | E  | S  | F  | U  | E  | L  | 6  |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 7 | T | I | R | E | E | I | T | E | M  | C  | U  | V  | E  | S  | P  | E  | O  | S  | R  | O  | C  | A  | R  | A  | 7  |    |    |    |    |  |  |  |
| 8 | T | R | E | S | O | R | I | E | R  | E  | M  | E  | R  | T  | E  | S  | T  | E  | U  | S  | A  | T  | A  | U  | D  | 8  |    |    |    |  |  |  |
| 9 | F | R | S | U | E | N | E | E | N  | T  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |

## Le froid en Europe compatible avec le réchauffement de la planète

GENÈVE (AFP) — La descente aux enfers du thermomètre, observée en Europe de l'Est, est parfaitement compatible avec le réchauffement global de la planète, selon des experts interviewés en marge d'un colloque sur le changement climatique à Genève. « En pré-

sence d'un hiver très froid, il peut paraître paradoxal de parler de réchauffement mais ce n'est pas du tout contradictoire », observe le climatologue suisse Martin Béniston, de l'Université suisse de Fribourg.

« Comme tout ce qui touche à la clima-

tologie, ajoute-t-il, il faut regarder le long terme et la tendance moyenne des 20, 30 ou 50 dernières années à l'échelle de la planète, qui est à la hausse, et non un épisode local » comme la vague de froid qui sévit actuellement sur une partie du vieux continent. « Un hiver froid

ne va pas renverser la tendance générale au réchauffement, tout au plus pourrait-il la ralentir momentanément », estime M. Béniston.

« Le réchauffement est un phénomène global de long terme qui ne sera vraiment visible que dans quelques décen-

nies », relève le climatologue Hervé Le Treut. « Il n'exclut nullement les fluctuations de très court terme, à l'échelle locale ou même d'un continent. Même dans un climat très chaud, une semaine ou deux d'air polaire seront toujours possibles. »

## L'ADN utilisé pour déterminer l'origine de Christophe Colomb

■ MADRID (AFP) — À quatre mois des 500 ans de la mort de Christophe Colomb, une équipe scientifique espagnole tente de lever les derniers doutes sur l'origine du découvreur de l'Amérique en prélevant l'ADN de ses possibles descendants italiens, espagnols et français.

Colomb était-il génois comme l'admettent la plupart des historiens et des dictionnaires ? Catalan ? Juif et catalan ? Portugais ? Corse ? Anglais ? Français ?, comme l'ont prétendu alternativement au fil des siècles des spécialistes plus ou moins sérieux ou des héritiers auto-proclamés ?

José Antonio Lorente, directeur du Laboratoire d'identification génétique de l'Université de Grenade, spécialiste reconnu de l'identification par l'ADN, s'efforce d'éclaircir le mystère de l'origine du marin qui changea la face du monde en 1492.

Son équipe effectue depuis novembre des prélèvements de salive de dizaines de volontaires portant le patronyme Colomb ou ses dérivés pour les comparer à l'ADN bien conservé d'un fils de Colomb, Hernando, enterré à la cathédrale de Séville.

Plus de 120 habitants de la capitale catalane, Barcelone, portant le patronyme « Colom », un par famille, se sont déjà prêtés au test, ainsi que 18 « Colomb » ou « Coulom » de la région voisine de Perpignan, en Catalogne française.

L'enquête se poursuit dans l'archipel des Baléares, à Valence, et doit débiter avec les « Colombo » de Gènes.

« Nous essayons d'obtenir une carte génétique du nom de famille Colomb dans plusieurs zones de la Méditerranée où diverses théories ont situé la naissance de Christophe Colomb », a expliqué le D<sup>r</sup> Lorente lors d'un entretien avec l'AFP.

« Il ne s'agit pas de démontrer que Colomb était catalan, espagnol ou autre.

Certains historiens prétendent qu'il n'était pas génois. La plupart affirment que si. Moi, je suis scientifique, je ne cherche que la vérité. On verra bien », ajoute-t-il.

L'équipe du D<sup>r</sup> Lorente cherche à déterminer la variété et le profil ADN du chromosome Y (transmis de façon identique du père aux enfants de sexe masculin) des possibles descendants de l'amiral, pour le comparer à celui d'Hernando Colomb.

« À la fin, nous pourrions voir dans quelle région l'ADN du chromosome Y de Colomb a la plus d'affinités et où, probablement, on peut penser que se situe son origine », explique le chercheur.

**DÉPOUILLE**

Le D<sup>r</sup> Lorente espère rendre ses conclusions le 20 mai, date du 500<sup>e</sup> anniversaire de la mort de Colomb à Valladolid (Espagne).

Ce spécialiste, qui a enseigné à l'académie du FBI et dont les travaux ont permis d'identifier des victimes de la guerre civile espagnole ou de dictatures latino-américaines, est un acharné de Christophe Colomb.

Il s'est également attelé au mystère de sa sépulture. C'est que mort, le célèbre marin a encore beaucoup voyagé. Sa dépouille fut transportée à Saint-Domingue en 1544, puis à Cuba, avant d'être rapatriée en Espagne en 1898. Mais la République dominicaine affirme que les restes authentiques du navigateur se trouvent toujours sur son sol, au Phare de Colomb.

Le D<sup>r</sup> Lorente a fait exhumer en 2003 ses restes supposés de son tombeau de la cathédrale de Séville, pour comparer leur ADN mitochondrial (qui se transmet de manière identique de la mère aux enfants) à celui de son frère Diego, dont la dépouille repose en Andalousie et est authentifiée sans le moindre doute.

La petite quantité d'ossements, 150 grammes, et leur dégradation avancée, ont rendu l'analyse difficile.

Mais « les résultats préliminaires font apparaître une identité entre l'ADN mitochondrial de Christophe et Diego Colon, qui laisse penser que les ossements de Séville sont bien ceux du navigateur », avance le scientifique espagnol.



Avec  
**Martin Pouliot**

**Son équipe**

Chantal Baribeau

Michel Harvey

Gaby Drolet

**et ses collaborateurs**

Stéphane Gendron

(maire de Huntingdon)

Normand Lester

Dany Dubé

Jean-Claude Couzet

Luc Lescarbeau

Sheila Copps

John Parisella

« **DEBOUT  
C'EST  
L'HEURE!** »

Du lundi  
au vendredi,  
dès 6 heures

**Souvenirs garantis  
... toute la journée!**

**102.9 fm**  
**cfom**  
souvenirs garantis

membres



obtenez

**50%**  
de rabais

à l'achat du quotidien  
**LE SOLEIL**  
chez Couche-Tard  
les week-ends


Valable jusqu'au 26 mars 2006 dans les Couche-Tard participants et sur présentation de votre carte de membre CAA-Québec, les samedis et dimanches.



Couche-Tard

LE SOLEIL

# L'Université Laval

au cœur de votre quotidien 

## Paysage lunaire, chevaux et thé salé

Étudiantes en enseignement du français langue seconde, Marianne Dubé et Nancy Fall ont craqué pour la Mongolie

par Renée Larochelle

Il était une fois deux filles qui rêvaient d'aller en Mongolie. Non pas pour y rouler en jeep à travers les steppes immenses, mais plutôt pour y réaliser un projet de coopération entre deux écoles, l'une située à Québec et l'autre dans le petit village de Bayantsogt. Quatre mois après être revenues de leur périple, Nancy Fall et Marianne Dubé, étudiantes en enseignement du français langue seconde au Département de langues, linguistique et traduction, ont encore en mémoire l'image de ces écoliers aux yeux bridés qui évitaient de croiser leur regard, respectant ainsi les usages. Qui plus est, la Mongolie, vaste pays enclavé entre la Russie et la Chine, ne reçoit pas beaucoup de visiteurs et encore moins de visiteurs de la trempe de Nancy Fall et Marianne Dubé qui viennent à pas feutrés marcher dans un espace dépayssant à souhait, sans vouloir imposer quoi que ce soit à qui que ce soit.

«Nous ne voulions pas débarquer en Mongolie comme des Occidentales qui arrivent avec un sac à dos bourré de connaissances et de cadeaux», raconte Marianne Dubé. Le but du projet était de favoriser le dialogue entre deux cultures et que chacun apprenne l'un de l'autre par le biais d'un livre écrit par les élèves. Cette belle aventure a commencé en septembre 2004, alors que les deux étudiantes font la connaissance, au Québec, d'une jeune Mongole ayant épousé un Québécois. Cette rencontre leur permettra d'entrer en contact avec une résidente du village de Bayantsogt et, par la suite, de jumeler une classe de 3<sup>e</sup> année du primaire de l'école Saint-Jean-Baptiste de Québec à celle de l'école de Bayantsogt. Dans le cadre du projet, les élèves québécois devaient dresser un portrait de la société québécoise en écrivant sur différents thèmes comme les sports d'hiver, le Carnaval, les métiers et professions. «Tout le monde a embarqué avec enthousiasme dans le projet», dit Marianne Dubé. Une fois le livre révisé et traduit en mongol, nous sommes parties pour la Chine, en avril 2005. De Pékin, elles ont pris le Transsibérien, un voyage de 26 heures qui les a menées jusqu'à Oulan-Bator, capitale de la Mongolie.

### Chants et chevaux

À Bayantsogt, une classe composée de



Marianne Dubé et Nancy Fall en compagnie d'élèves de l'école de Bayantsogt : «Les échanges pédagogiques entre pays sont essentiels».

18 garçons et 4 filles attendaient impatiemment ces Québécoises venues du bout du monde. Le contact s'est bien établi dès le départ. Forte de leur trentaine d'heures de cours de mongol suivis au Québec, les deux jeunes femmes se sont bien débrouillées, mais tout restait à apprendre. «Leur système scolaire ressemble beaucoup à notre réforme de l'éducation», dit Marianne Dubé. Par exemple, les élèves fonctionnent par projet. Mais la similitude entre les deux systèmes s'arrête là, en ce sens que les élèves qui obtiennent de moins bons résultats subissent un discours dévalorisant devant toute la classe. Les professeurs exigent également qu'ils

aient s'asseoir au fond de la classe. Pour le reste, les élèves suivent des cours de mathématiques, de mongol, d'histoire, de géographie et d'arts plastiques. Une large place à l'horaire est accordée au chant. Les locaux et le matériel scolaire, eux, sont plutôt modestes, pour ne pas dire vétustes. La classe a lieu l'avant-midi seulement, les élèves allant aider leurs parents à garder les troupeaux en après-midi. «On trouve davantage de chevaux que d'humains en Mongolie», révèle Nancy Fall. D'ailleurs, les gens ne s'accoutent pas en se demandant de leurs nouvelles, mais s'informent plutôt de l'engraissement du troupeau de leur interlocuteur.

Vivant dans une yourte avec, au beau milieu, une «truie» pour se chauffer, ces enseignantes en herbe ont mangé du mouton, encore du mouton et toujours du mouton, la viande du pays, le tout arrosé de thé salé au lait. Tous les jours, elles faisaient l'aller-retour de leur yourte à l'école du village, une marche de quatre kilomètres effectuée dans un paysage lunaire ne comportant aucune route et exempt d'indication. «Au début, en bonnes Nord-Américaines, nous voulions rentabiliser notre temps, mais au bout d'un certain temps, nous avons laissé le temps s'écouler», souligne Marianne Dubé. De leur expérience au pays de Gengis Khan, Marianne Dubé

et Nancy Fall gardent non seulement un souvenir impérissable, mais aussi une volonté d'aller jusqu'au bout de leurs aspirations les plus profondes. Si l'enseignement en milieu défavorisé les attire fortement, elles souhaitent aussi mettre sur pied d'autres projets de l'ordre de celui qu'elles ont mis sur pied en Mongolie. «Les échanges pédagogiques entre pays sont essentiels», dit Marianne Dubé. Mais le plus important est de constater qu'il est possible de réaliser un projet de coopération indépendant, qui respecte nos valeurs.

Pour toute information sur le projet, vous pouvez écrire à quebecmongolie@hotmail.com

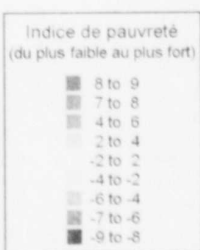
## LA PAUVRETÉ EN MOUVEMENT

Le croissant défavorisé du centre-ville de Québec déborde maintenant sur d'anciennes banlieues

par Renée Larochelle

Limoilou est-il en passe de devenir le nouveau quartier Saint-Sauveur? Peut-être, si on en croit les résultats d'une étude menée par Laurence Cliche, étudiante au Département de géographie. Dans sa recherche portant sur l'évolution spatiale du phénomène de la pauvreté dans la Communauté urbaine de Québec (CUQ) entre 1975 et 2001, Laurence Cliche constate que, de la fin

des années 1970 au début des années 1990, la pauvreté, auparavant concentrée au centre-ville, a nettement progressé vers d'autres quartiers. Aujourd'hui, la pauvreté se trouve principalement dans une vaste zone ovale qui va de l'ouest de la vallée de la rivière Saint-Charles à la baie de



Cartographie synthétique du phénomène de pauvreté dans la Communauté urbaine de Québec en 1991 et en 2001.

Beauport, en incluant le sud de Charlesbourg, le sud-est et le sud-ouest de Beauport, de même que quelques îlots le long de la rivière Saint-Charles.

«Depuis le début des années 1990, le quartier Limoilou a connu une certaine détérioration sociale et, surtout, une détérioration économique, ce qui nous porte à le comparer à Saint-Sauveur», dit Laurence Cliche. En fait, Limoilou est dans une période de transition où la pauvreté progresse rapidement et rejoint de plus en plus celle du cœur de la ville. C'est un quartier à surveiller dans les prochaines années, d'autant plus que la Ville de Québec n'y prévoit aucune revitalisation majeure à court terme.

Fait intéressant, Laurence Cliche est la fille de Pierre Cliche, premier chercheur à s'être penché sur la géographie sociale à Québec. Dans une importante étude réalisée en 1975 et consultée aujourd'hui encore par les spécialistes, Pierre Cliche a établi une répartition géographique des cohortes les plus démunies qui forment un croissant autour de la ville de Québec. Ce «croissant de pauvreté» était une bande de terre de forme concave située entre la falaise de la colline de Québec et le fleuve Saint-Laurent qui s'étendait de Sillery à Duberger. Qualifié par Pierre Cliche de ghetto socio-économique, cet

espace se caractérisait par des conditions de logement inadéquates, des loyers à prix modique et le fait que les gens se trouvaient à proximité de leur lieu de travail. Les paroisses comprises dans le croissant de pauvreté étaient Notre-Dame-des-Victoires, Notre-Dame-de-la-Paix, Saint-Jean-Baptiste, Saint-Vincent-de-Paul, Saint-Roch, Notre-Dame-de-la-Jacques-Cartier, Saint-Sauveur, Saint-Malo, Sacré-Cœur, Notre-Dame-de-Grâce, Saint-Joseph, Saint-Charles-de-Limoilou et Saint-Esprit.

Les choses ont bien changé depuis, notamment avec la revitalisation du quartier Saint-Roch dans les années 1990 et l'embourgeoisement du secteur du Vieux-Port où on trouve très peu de familles traditionnelles et d'enfants en même temps qu'un niveau de scolarité supérieur à la moyenne de la CUQ. Le quartier Saint-Jean-Baptiste, lui, occupe une place à part, selon Laurence Cliche, abritant «une pauvreté temporaire» puisque les étudiants qui y habitent actuellement ont de grandes chances de quitter le quartier à la fin de leurs études pour s'établir en banlieue avec leur petite famille. Ceux qui décideront d'y rester choisiront peut-être de devenir propriétaires, accélérant du même coup la revitalisation et l'embourgeoisement du quartier.

### Le blues de la basse-ville

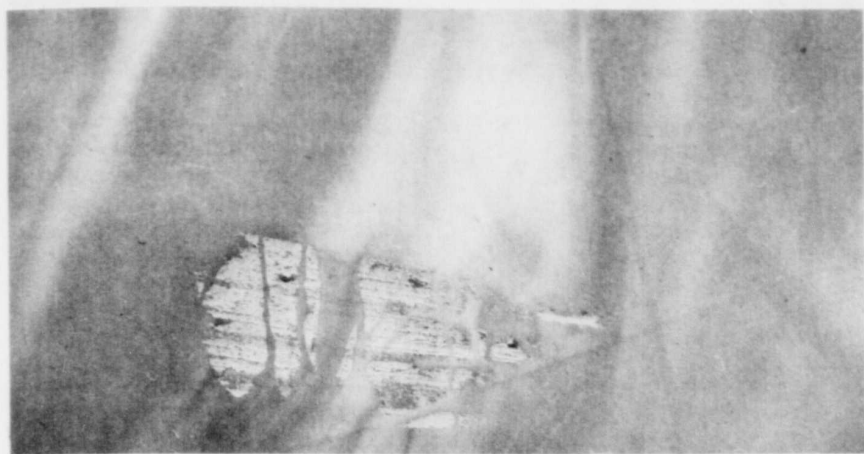
«Quand on est de la basse-ville, on n'est pas de la haute-ville», chantait Sylvain Lelièvre qui a vu le jour dans le quartier Limoilou. Il ne croyait pas si bien dire. Dans sa recherche, Laurence Cliche souligne en effet que l'imaginaire collectif s'est nourri au cours des siècles de cette séparation physique et sociale. Dès le 17<sup>e</sup> siècle, les «petites gens» (ouvriers, matelots, journaliers) travaillaient et logeaient dans la basse-ville. Au fil du temps, la classe ouvrière occupera ce territoire alors que les gens plus fortunés s'établiront à la haute-ville, alimentant mutuellement les préjugés les plus tenaces liés aux deux groupes. «Aujourd'hui encore, note la géographe, basse-ville rime avec pauvreté, itinérance et problèmes sociaux pour une grande partie de la population.»

Quant à savoir si la pauvreté a augmenté à Québec, Laurence Cliche estime qu'un léger appauvrissement s'est fait sentir entre 1991 et 2001, dans le sens où plus de ménages vivent sous le seuil du faible revenu tel que défini par Statistique Canada. «La pauvreté existe encore et toujours dans le centre de l'ancienne CUQ, mais elle a bel et bien rejoint les banlieues les plus anciennes de la ville», constate-t-elle.



Laurence Cliche : «Le quartier Limoilou est à surveiller dans les prochaines années, d'autant plus que la Ville de Québec n'y prévoit aucune revitalisation majeure à court terme».

## LES AQUARELLES GÉANTES DE DENISE CLOUTIER



Une œuvre de Denise Cloutier

Denise Cloutier présente l'exposition «Paysages» du 30 janvier au 10 février à la Salle d'exposition du pavillon Alphonse-Desjardins. Cette artiste se démarque par ses aquarelles abstraites et contemporaines. Avec la peinture, l'artiste crée des tableaux qui s'apparentent aux images obtenues par reproduction (sérigraphie, photographie). Elle présente des

paysages flous, des espaces fictifs dans lesquels se déploient des formes étranges; la présence d'effets insolites donne à ses aquarelles une dimension quasi fantastique. Le vernissage de l'exposition aura lieu le jeudi 2 février à 17 h. Pour cette exposition, la Salle d'exposition est ouverte du lundi au vendredi de 9 h à 17 h et le samedi de 10 h 30 à 16 h.

## DUO LA BÚSQEDA



La Búsqueda

Le duo La Búsqueda réchauffera la petite scène du resto-pub L'Échouerie ce samedi 28 janvier à 20 h avec ses compositions originales ainsi que des chansons mexicaines et flamenco. Les deux musiciens de ce tandem, Hélène Raby (guitare et chant) et Vincent Goudreault (guitare), tous deux étudiants en musique à l'Université, ont

trouvé dans la musique latino-américaine et espagnole toute la chaleur et l'énergie qu'ils voulaient transmettre. Ils promettent une soirée de voyages remplie de moments forts. Les billets sont en vente au coût de 7 \$ à l'entrée, le soir même du spectacle. L'Échouerie est située au 380 rue Dorchester (entrée sur Saint-Joseph).

## SCÈNES DE LA FORÊT

Ce concert en compagnie de Denise Trudel au piano et de Denis Dion aux manipulations électroacoustiques sera présenté le vendredi 3 février, à 20 h, à la salle Henri-Gagnon. Au programme, des œuvres de Schumann, Denis Dion et

Gilles Bellemare. C'est sans doute quelque part aux détours des résonances de ces trois compositeurs que la pianiste Denise Trudel et le compositeur Denis Dion nous tendront leurs mots, simples et discrets, pour revenir à l'essentiel. Denise Trudel est professeure de piano, de musique de chambre et de littérature du piano au Conservatoire de musique du Québec à Trois-Rivières. Musicienne accomplie, elle partage ses activités professionnelles entre l'enseignement et le récital. À la dernière édition du gala des Prix-Opus 2005 du Conseil québécois de la musique, Denis Dion a été récompensé à deux reprises en recevant l'Opus de Création de l'année 2003-2004 pour *De mains osées toiles* écrite pour ensemble instrumental, CD et traitement en direct ainsi que l'Opus Compositeur de l'année 2003-2004. L'entrée est libre, mais une contribution volontaire serait appréciée.



Denis Dion et Denise Trudel

## MEILLEUR TEMPS AU CANADA POUR DAVID GILL

David Gill a réussi sa qualification pour les Championnats canadiens universitaires sur une troisième distance lors du Rouge et Or Invitation, compétition d'athlétisme qui s'est tenue au PEPS samedi dernier. Gill a franchi la distance du 1 000 m en 2 min 26,82 s, ce qui lui confère le meilleur temps sur cette distance cette saison. L'athlète, qui étudie en enseignement de l'anglais au secondaire, détient aussi les meilleures performances canadiennes cette année sur 600 m et sur 1 500 m. D'autres athlètes du Rouge et Or ont bien fait lors de cette rencontre d'athlétisme en remportant leur épreuve respective. Chez les femmes, Karell Blais (enseignement secondaire-français) s'est classée première au saut en longueur avec un bond de 4,81 m et Natalie Lefort (physiologie-endocrinologie) a terminé au premier rang du 1 500 m. En masculin, Agbeli Yohanes Acolatse (études libres) au 60 m, Dominic Michaud (génie civil) au 600 m, Charles Nadeau (génie mécanique) au 3 000 m et Yves Robichaud (génie mécanique) au lancer du poids ont tous fait comme David Gill et remporté l'or dans leur épreuve.



David Gill

## Samedi de l'admission, le 4 février

par Yvon Larose

Le Samedi de l'admission, la journée d'information sur les études à l'Université Laval, aura lieu le samedi 4 février sur le thème «Viens faire le tour du proprio!». L'an dernier, près de 3 700 personnes avaient visité la cité universitaire à cette occasion. La plupart étaient des collégiennes et des collégiens intéressés à entreprendre des études universitaires. Cette activité se déroulera au pavillon Alphonse-Desjardins de 10 h 30 à 16 h. Comme en 2005, les nombreux visiteurs attendus cette année pourront obtenir des renseignements sur les programmes d'études offerts à Laval (environ 400), les bourses disponibles, les stages offerts et les perspectives d'emploi. Ils pourront également s'informer sur les mille et une facettes de la vie universitaire en plus de faire une tournée personnalisée des lieux. Il sera même possible de remplir et de déposer sa demande d'admission pour la session d'automne. L'an dernier, 664 candidates et candidats avaient reçu sur place leur réponse pour la plupart des programmes non contingentés de premier cycle.

Pour l'occasion, 43 stands occuperont l'Agora du pavillon Alphonse-Desjardins. La plupart des facultés et services de l'Université seront représentés, ainsi que diverses organisations étudiantes. Des séances d'information se donneront sur les profils international et entrepreneurial. Le premier est un important programme institutionnel de mobilité étudiante qui permet d'enrichir son cheminement universitaire en effectuant un séjour d'études à l'extérieur du Canada. Le second est un ensemble d'activités pédagogiques et pratiques intégrées à la formation complémentaire d'un programme de baccalauréat et qui vise à favoriser l'émergence et le développement du potentiel entrepreneurial des étudiants.

### Des nouveautés

La quatrième édition du Samedi de l'admission comportera quelques nouveautés. Il sera entre autres possible de



L'an dernier, près de 3 700 personnes ont visité la cité universitaire lors du Samedi de l'admission. Cet événement est organisé par la Division de la promotion et du recrutement de la Direction des affaires publiques.

visiter un nouveau pavillon, le Gene-H.-Kruger, un bâtiment dédié au génie du bois, et de découvrir les lieux qui sortent de l'ordinaire sur le campus. Les visiteurs pourront aussi assister à la présentation des comptes rendus de stages effectués par des étudiants de médecine dans sept pays en 2005. De nombreuses visites guidées ou libres seront également au programme. L'an dernier, dans le cadre de l'activité Lab-Ouvert, quelque 150 étudiants du niveau collégial ont pu visiter des départements

et d'impressionnantes installations d'études et de recherche de la Faculté des sciences et de génie, en plus de rencontrer des professeurs et des étudiants.

Il n'est pas nécessaire de s'inscrire ou de réserver. Le stationnement est gratuit ainsi que le transport offert aux personnes provenant de la plupart des régions du Québec. Pour de plus amples renseignements sur le programme complet des activités, on peut consulter le site [www.samedi.ulaval.ca](http://www.samedi.ulaval.ca).

## DOISNEAU SOUS ZÉRO

La ville de Québec et ses habitants vus à travers la lentille de deux étudiants français

par Pascale Guéricolas

Comme la plupart des touristes du monde, Eve Vanelslande et Edouard Nasri aiment capturer en images leurs voyages. Cependant, à la différence de bien d'autres, ces deux étudiants français, venus à l'Université Laval en décembre dernier dans le cadre des échanges avec la CRÉPUQ, soignent leurs prises de vue et fuient comme la peste les clichés stéréotypés. Rien d'étonnant dans ces conditions qu'ils profitent de leur séjour en terre québécoise pour affiner leur approche et scruter Québec d'une façon presque ethnographique.

L'exposition d'une douzaine de photographies en noir et blanc que le couple présente jusqu'au 28 février au Café Chez Temporel, au 25 rue Couillard, dans le Vieux-Québec, témoigne donc en partie de leur vision de la ville. Originaires tous deux du Nord de la France, ces deux étudiants découvrent avec bonheur l'hiver québécois depuis quelques semaines. «J'aime beaucoup cette photo d'une branche gelée que j'ai prise à la chute Montmorency le 31 décembre», raconte Eve Vanelslande, étudiante à la maîtrise en gestion internationale à la Faculté des sciences de l'administration. «J'adore photographier le gel, la lumière sur la neige, les stalactites qui pendent des toits des maisons.» Pour les photographes, l'hiver s'incarne aussi dans la fumée de cette usine qu'un curieux jeu de perspective semble faire sortir d'un des canons de la rue des Remparts.

Fréquemment, le couple prend l'autobus pour partir à la découverte d'un quartier de Québec et surtout de ses habitants. Initialement, d'ailleurs, ils souhaitaient exposer des portraits de Québécois. Cependant, en découvrant que la loi interdit de montrer des personnes sans leur autorisation préalable, ils ont dû modifier leur choix de photos. Restent quand même dans l'exposition ce partisan soufflant avec enthousiasme dans sa trompette lors d'un



match du Rouge et Or ou cette mamie, foulard sur la tête et espadrilles aux pieds, manifestement indécise devant un rayon de produits ménagers. Des personnages en noir et blanc, comme pouvaient l'être ceux que le photographe Robert Doisneau capturait dans le Paris de l'après-guerre. «Nous

utilisons un appareil photo numérique réglé sur le noir et blanc, explique Eve Vanelslande. On apprécie cette atmosphère, les contrastes, les expressions qui semblent plus significatives.» Dans le futur, les deux étudiants aimeraient saisir davantage de scènes sur le vif, au hasard de leurs rencontres. Ils se promènent donc désormais avec un carnet pour faire signer les autorisations nécessaires.

Edouard Nasri, étudiant à la maîtrise en philosophie, s'intéresse aussi au décor urbain. Il aime arpenter au hasard les quartiers et croquer des éléments d'architecture bien modernes comme la structure en verre d'un magasin de banlieue. Une image du Québec que les touristes ne valorisent pas tous les jours. «C'est bien beau les caribous et les grands espaces, mais nous avons plutôt envie de casser les stéréotypes sur le Québec, de montrer la vie telle que nous l'avons vécue ici comme étudiants pendant un an», confie Eve Vanelslande. Le couple a d'ailleurs déjà prévu de monter une autre exposition en France à son retour en juin prochain, au Centre culturel de l'Université Lille 1. L'exposition aura pour titre: «Québec: aller et retour. Regards croisés sur la Belle Province».



PHOTO EDUARDO NASRI

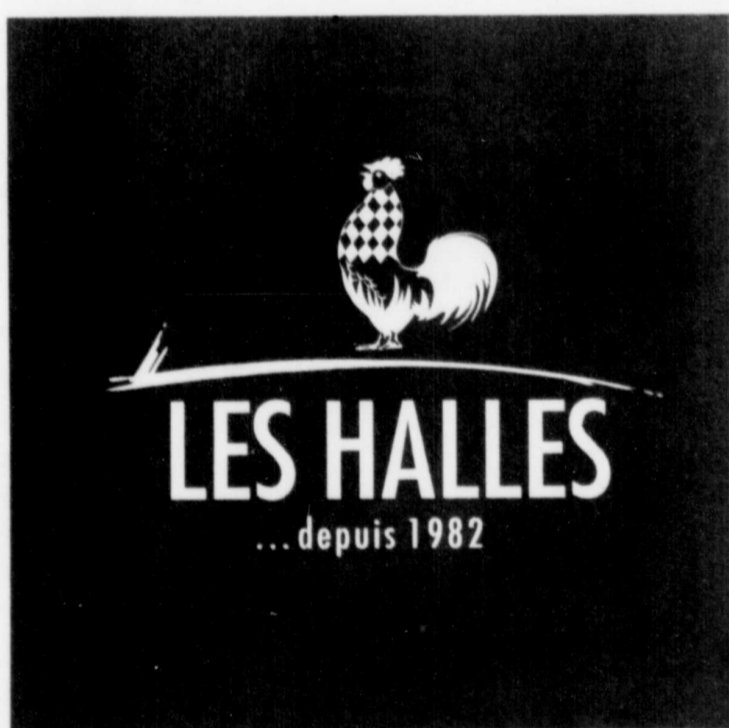
# Voici le **nouveau coq** des Halles de Sainte-Foy !



Il affiche la **même fierté** et la **même assurance**.

Il devient maintenant **personnage** et accentue son image de chef de file.

Il symbolise toujours la **force** et le **dynamisme** des Halles !



## Une nouvelle signature

Cette nouvelle signature renforce la **nature même des Halles de Sainte-Foy** mettant ainsi l'emphase sur le fait que ce sont les **premières halles de la région**, souligné par l'apposition de l'année de fondation.

Il possède une garde-robe convenant à toutes les circonstances



Les Halles de Sainte-Foy, angle du Vallon et Quatre-Bourgeois

à suivre...