

Un portail d'information des publics sur les liens avérés ou suspectés de cancer en lien avec l'environnement : [cancer-environnement.fr](http://cancer-environnement.fr)

**Julien Carretier<sup>1,2</sup>, Nicole Falette<sup>1</sup>, Thierry Philip<sup>1,2</sup>, Béatrice Fervers<sup>1,2</sup>**

1. Centre Léon-Bérard, Unité Cancer et Environnement, 28, rue Laennec, 69373 Lyon cedex 08, France

2. Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon I, EA 4129 'Santé, Individu, Société', bâtiment B, 7-11, rue Guillaume-Paradin, 69372 Lyon cedex 08, France



*Congrès SFSE 28 novembre 2013, Lyon*



# Enjeux de l'information des publics cancer-environnement (1/2)

---

- Faciliter l'accès à une information conforme aux données actuelles de la science
- Distinguer les facteurs avérés et suspectés cancérrogènes
- Contribuer à améliorer la compréhension des connaissances disponibles et l'origine de certaines controverses
- Fournir des informations fiables, compréhensibles et régulièrement actualisées
- Etre transparent sur les sources d'information et indépendant au niveau éditorial

# Enjeux de l'information des publics

## Cancer Environnement (2/2)

---

- Répondre aux attentes des différents publics
  - Grand public (société civile)
  - Patients atteints de cancers et leurs proches
  - Professionnels de santé et de l'environnement
  - Chercheurs
  - Acteurs concernés en santé-environnement : associations, lanceurs d'alerte, élus...

# Initiative du Centre Léon Bérard, Unité Cancer Environnement Nutrition

---

- Fin 2010 : lancement d'un portail d'information à destination des professionnels de santé non spécialistes, des patients, des proches et des usagers : [www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)
- Partenaires : CIRC, Cancéropôle CLARA, Pôle Rhône-Alpes de Recherche Environnement (Envirohnalp, plateforme Envitéra)
  - Avec le soutien depuis 2012 de la Région Rhône-Alpes
- Respect des critères de qualité des sites internet santé
  1. Autorité ; 2. Complémentarité ; 3. Confidentialité
  4. Attribution ; 5. Justification ; 6. Professionnalisme
  7. Transparence du financement ;
  8. Honnêteté dans la publicité et la politique éditoriale



# Principes d'élaboration des contenus du portail [www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)

---

- Conformité avec les données scientifiques, médicales et techniques disponibles
- Porte d'entrée unique par fiches d'information synthétiques
  - Hiérarchisation des risques en fonction du niveau de preuve
  - Attention portée à la vulgarisation des informations
  - Référencement des sources
  - Liens vers des ressources complémentaires organisées en fonction des publics cibles
  - Relecture externe
  - Comité éditorial multidisciplinaire
- Veille documentaire, actualisation régulière

# Portail [www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)



Accueil   

Nos partenaires  
Centre international de Recherche sur le Cancer



Informations générales    **Les cancers**    Expositions environnementales    Expositions professionnelles    Cancer et nutrition

				
Site portail d'information des publics sur les risques de cancer en lien avec des expositions environnementales, professionnelles ou des comportements individuels. Les informations du site s'appuient sur une synthèse des données actuelles de la science.				

Rechercher... 

-  [Index thématique](#)
-  [Lexique](#)
-  [Partenaires](#)
-  [Liens utiles](#)
-  [Vos questions](#)

#### Dernières actualités

- Alimentation pendant la maladie. 23 mars 2011. Rendez-vous du Kiosque Info Cancer de Lyon**
  - 1er mars 2011. Entrée en vigueur de l'interdiction de fabriquer des biberons à base de bisphénol A**
  - Appel à propositions de recherche dans le cadre du programme de recherche RiskOGM**
- [Toutes les actualités...](#)

#### Lettre d'information

Saisir votre courriel

[Plan du site](#)   [Flux RSS](#)   [Nous contacter](#)   [Mentions légales](#)   [Aide](#)   [Accessibilité](#)   [HONcode](#)

Copyright 2011 - Centre Léon-Bérard



Ce site respecte les principes de la charte HONcode.  
Site certifié en partenariat avec la Haute Autorité de Santé (HAS).  
Vérifiez ici.

Accès privé  
Connexion



# Accès à des fiches d'information dans 5 rubriques thématiques

- Expositions environnementales : introduction
- Amiante
- Benzène
- Bitume
- Bisphénol A
- Champs électromagnétiques (CEM)
- Chlorure de vinyle
- Déchets
- Formaldéhyde
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- PCB (polychlorobiphényles)
- Perturbateurs endocriniens
- Polluants organiques persistants (POP)
- Radioactivité
- Radon
- Rayons du soleil
- Tabac

Vous êtes ici : Accueil > Expositions environnementales > Benzène

## Benzène

### Messages clés

- Le benzène est classé par le **CIRC** comme **cancérogène avéré** pour l'homme (groupe 1) sur la base de leucémies observées dans des études épidémiologiques et animales.
- L'**inhalation** est la voie principale d'exposition au benzène.
- Ses sources d'émission sont les **processus de combustion** (dont le tabagisme), le transport routier, et les activités industrielles.
- Entre 5 et 18% des **leucémies** seraient dues à une exposition professionnelle au benzène. Les employés les plus exposés sont ceux travaillant dans la fabrication, le transport ou l'utilisation de benzène, dans l'utilisation de carburants automobiles, et ceux manipulant du benzène pur (laboratoires).
- Les tableaux 4 du régime général et 19 du régime agricole reconnaissent (avec d'autres maladies hématologiques) les leucémies et le syndrome myéloprolifératif en tant que **maladies professionnelles** suite à une exposition au benzène.

[Lire la suite..](#)

### Nos fiches sur ce thème

- Classification des substances cancérogènes par le CIRC
- Classification européennes des substances cancérogènes
- Fiche Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)
- Revue des cancérogènes pour l'homme. Partie F: agents chimiques et risques professionnels associés

### Pour aller plus loin

#### Rapports et textes officiels

- AFSSET, 2008: Valeurs guides de qualité d'air intérieur. Le benzène
- AFSSET, 2009 : Avis Cancers et environnement
- AFSSET, 2009: Procédure de qualification des émissions de composés organiques volatils par les matériaux de construction et produits de décoration
- Airparif, 2007: Mesures et caractérisation de l'air à l'intérieur de l'habitat des particuliers

[Index thématique](#)

[Lexique](#)

[Partenaires](#)

[Liens utiles](#)

[Vos questions](#)

#### Dernières actualités

**Lettre d'information du portail cancer-environnement.fr (n°4) vient de paraître**

La lettre d'information n°4 (Août-Novembre 2011) du portail cancer-environnement.fr vient de...

**Actualisation de 24 fiches de données toxicologiques et environnementales par INERIS**

24 fiches de données toxicologiques et environnementales ont été modifiées et mises en ligne sur...

**Actualisation de 24 fiches de données toxicologiques et environnementales par INERIS**

24 fiches de données toxicologiques et environnementales ont été modifiées et mises en ligne sur...

[Toutes les actualités...](#)

Synthèse des informations

Informations détaillées sur le sujet

Accès autres fiches en lien avec le thème

Liens ressources complémentaires



# Accès aux synthèses des Monographies du CIRC

Synthèses monographies CIRC | Cancer et environnement - Windows Internet Explorer fourni par \*\*\*\* Centre Léon Bérard \*\*\*\*

http://www.cancer-environnement.fr/212-Syntheses-monographies-CIRC.ce.aspx

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

pdfforge Yahoo Search PDFCreator eBay Amazon Coupons Radio f t Options Convert Select

Favoris Hors Antenne esfa Videos AIX LES BAINS Réseau Fra... DREAL - PRSE2 Google (2) Arc Espace Chercheurs Fina... Le Quotidien du Medecin Deezer Home - PubMed - NCBI

Synthèses monographies CIRC | Cancer et environne...

Accueil J'aime

**cancer environnement**  
comprendre informer prévenir

Nos partenaires  
**CLARA**  
CANCÉROPOLE LYON AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Rechercher...

Informations générales Les cancers Expositions environnementales Expositions professionnelles Cancer et nutrition

Vous êtes ici : Accueil > Informations générales > Synthèses monographies CIRC

## Synthèses des monographies du CIRC

A partir de cette page, accédez à des documents en lien avec les travaux du CIRC : explications détaillées sur la classification des substances cancérogènes par le CIRC, et traductions en français des Revues des cancérogènes pour l'Homme, articles publiés par le CIRC dans The Lancet Oncology.

### Documents accessibles depuis cette page

- Classification par localisations cancéreuses
- Classification substances cancérogènes par le CIRC
- Revue des cancérogènes pour l'Homme - Partie A : produits pharmaceutiques
- Revue des cancérogènes pour l'Homme - Partie B : agents biologiques
- Revue des cancérogènes pour l'Homme - Partie C : métaux, arsenic, poussières et fibres
- Revue des cancérogènes pour l'Homme - Partie D : rayonnements
- Revue des cancérogènes pour l'Homme - Partie E : tabac, noix d'arec, alcool, fumée de charbon...
- Revue des cancérogènes pour l'Homme - Partie F : agents chimiques et risques professionnels associés
- Produits chimiques industriels et de consommation, colorants et additifs alimentaires...
- Cancérogénicité des champs électromagnétiques de radiofréquences
- Bitumes et fumées de bitumes
- Gaz d'échappement des moteurs diesel et essence
- Trichloroéthylène, tétrachloroéthylène et autres solvants chlorés
- Polychlorobiphényles et polybromobiphényles

Mise à jour le 27 sept. 2013

Partager

Index thématique  
Lexique  
Partenaires  
Liens utiles  
Vos questions

**Dernières actualités**

**Séminaire SFSE : Regards croisés sur la causalité en santé-environnement - 2 octobre, Paris**  
Dans le cadre des ateliers organisés par la SFSE, le concept de causalité sera débattu...

**Conférence grand public Fête de la Science, Mieux comprendre les interactions cancer - environnement**  
Une conférence grand public "Expositions environnementales et risques de cancer" est proposée...

**Rencontres nationales santé environnement : mise en ligne des plénières et synthèses d'ateliers**  
Vous pouvez télécharger sur le site du MEDDE l'intégralité des échanges en plénière ainsi que...

Toutes les actualités...

Traductions  
françaises des  
articles du  
CIRC publiés  
dans  
The Lancet  
Oncology

cancer  
environnement  
comprendre informer prévenir



# Importance de la veille scientifique

**VEILLE BIBLIOGRAPHIQUE**  
Nouveaux articles scientifiques, rapports

**VEILLE INTERNET**  
Actualités, évènements, nouveaux documents, sites internet, appels à projet, retombées Web...

1 unique bulletin de veille hebdomadaire

Rubrique « Actualités »  
du site cancer-environnement

Mise à jour des fiches  
du site cancer-environnement.fr

- Mise à jour du contenu des fiches
- Actualisation des liens « Pour en savoir plus »

Analyses, notes  
méthodologiques

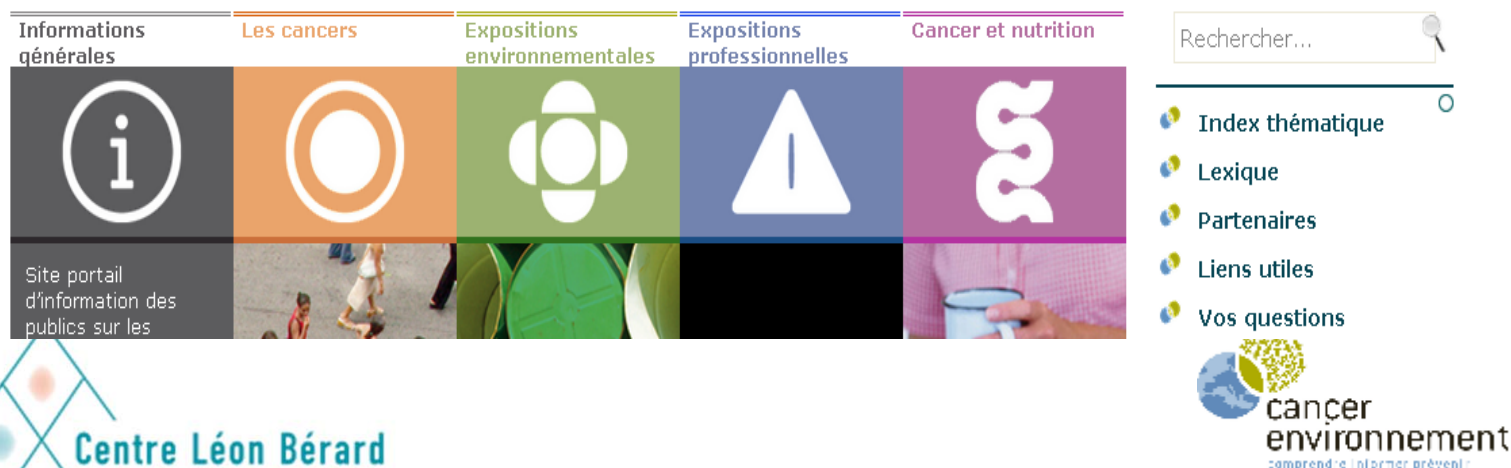
**Equipe**

- Information/thématiques de travail
- Alimentation des bases Reference Manager










# Des rubriques transversales

[www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)

- **Lexique**
- **Partenaires**
- **Liens utiles**
- **Vos questions**
- **Lettre d'information trimestrielle**
- **Bulletin de veille électronique (mensuel)**
- **Actualités, Flux RSS**
- **Page Cancer Environnement sur Facebook**



The screenshot shows the website's navigation menu with five main categories: Informations générales, Les cancers, Expositions environnementales, Expositions professionnelles, and Cancer et nutrition. Each category has a corresponding icon and a small image below it. To the right of the menu is a search bar labeled 'Rechercher...'. Below the search bar is a list of links: Index thématique, Lexique, Partenaires, Liens utiles, and Vos questions. At the bottom right is the logo for 'cancer environnement' with the tagline 'comprendre • informer • prévenir'.

Informations générales	Les cancers	Expositions environnementales	Expositions professionnelles	Cancer et nutrition
				
Site portail d'information des publics sur les				

# Enquête utilisateurs du site (1/4)

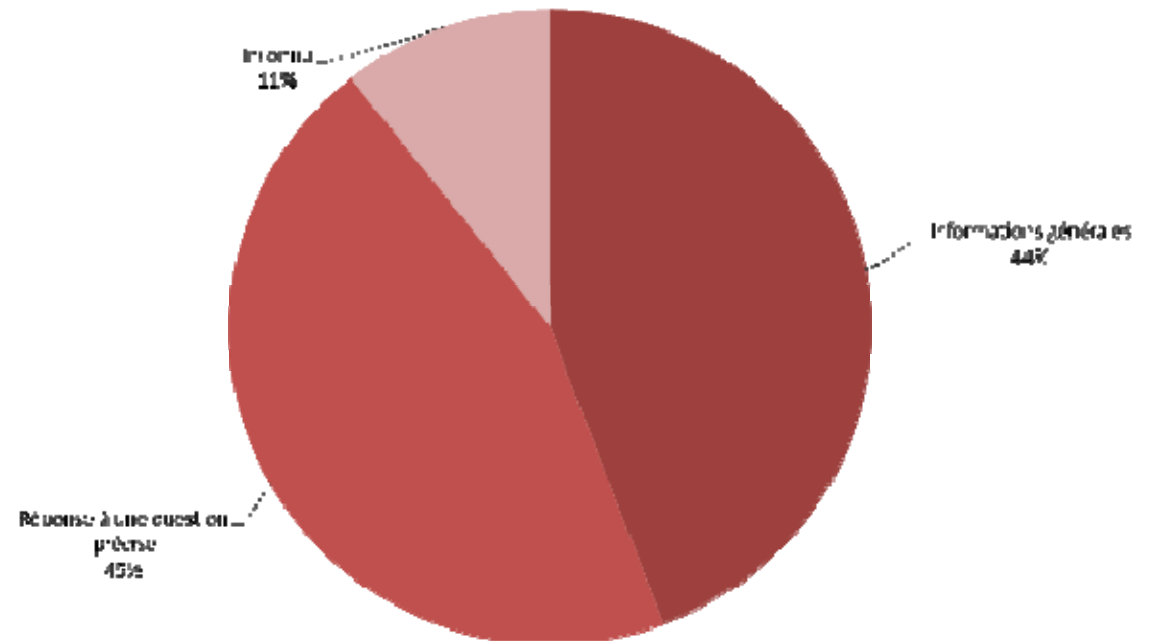
---

- Objectifs :
  - Cerner le profil des utilisateurs du portail cancer environnement, Qui sont-ils?
    - Identifier les informations recherchées sur le portail
    - Savoir comment ils ont connu le site
  
- Questionnaire **en ligne** (13 questions) pendant deux périodes d'un mois (1-31/07/2013, 12/08-11/09/2013)
  - 834 réponses enregistrées

# Enquête utilisateurs du site (2/4)

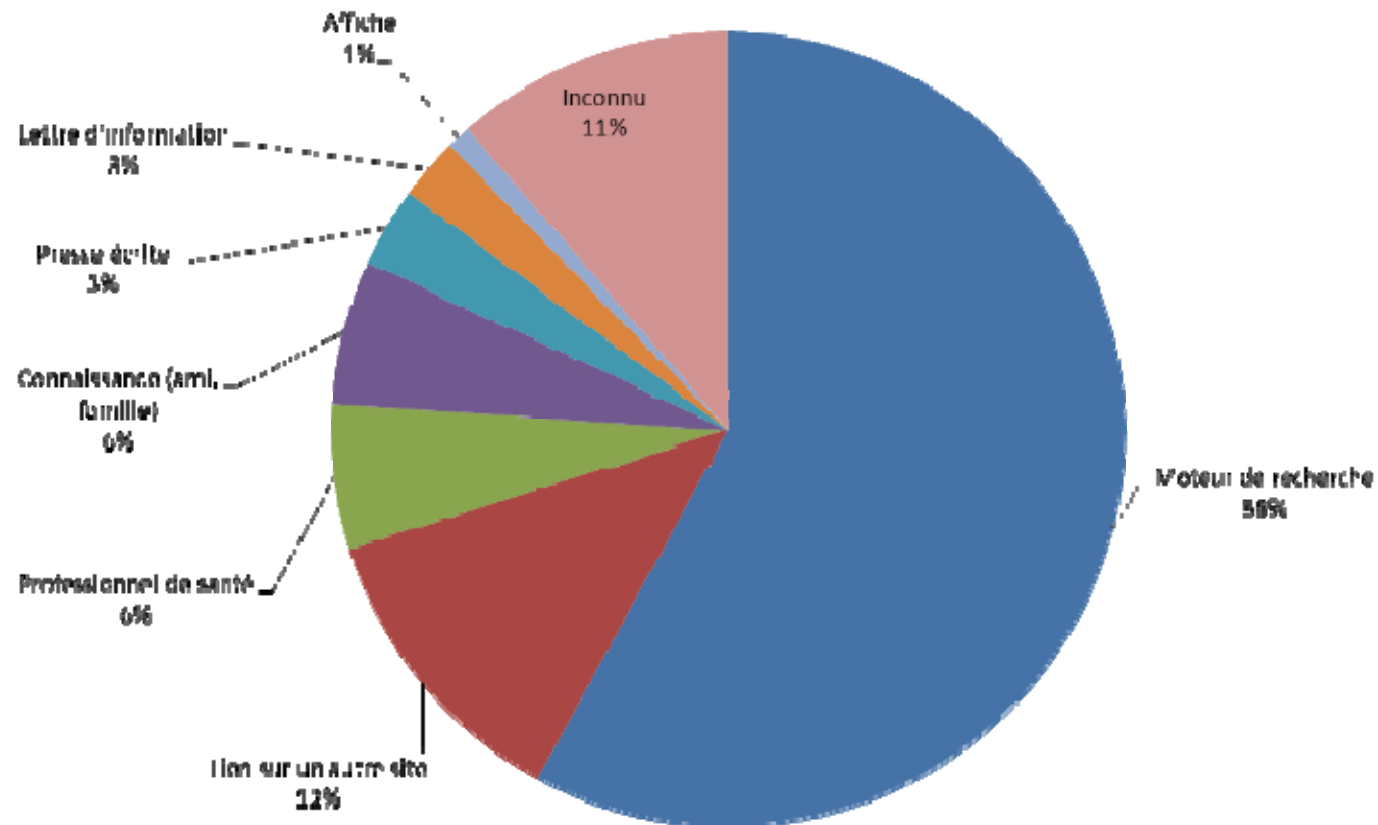
Age		
Moyenne (min-max)	45	(12-99)
Sexe		
Hommes	268	32%
Femmes	565	68%
Non communiqué	1	0%
Profil		
Particuliers	521	62%
Professionnels	311	38%
Non communiqué	2	0%
Taille lieu d'habitation		
< 2 000 habitants	161	19%
2 000 à 50 000 habitants	271	32%
50 000 à 100 000 habitants	119	14%
> 100 000 habitants	280	34%
Non communiqué	3	0%

**Type d'Informations recherchées**



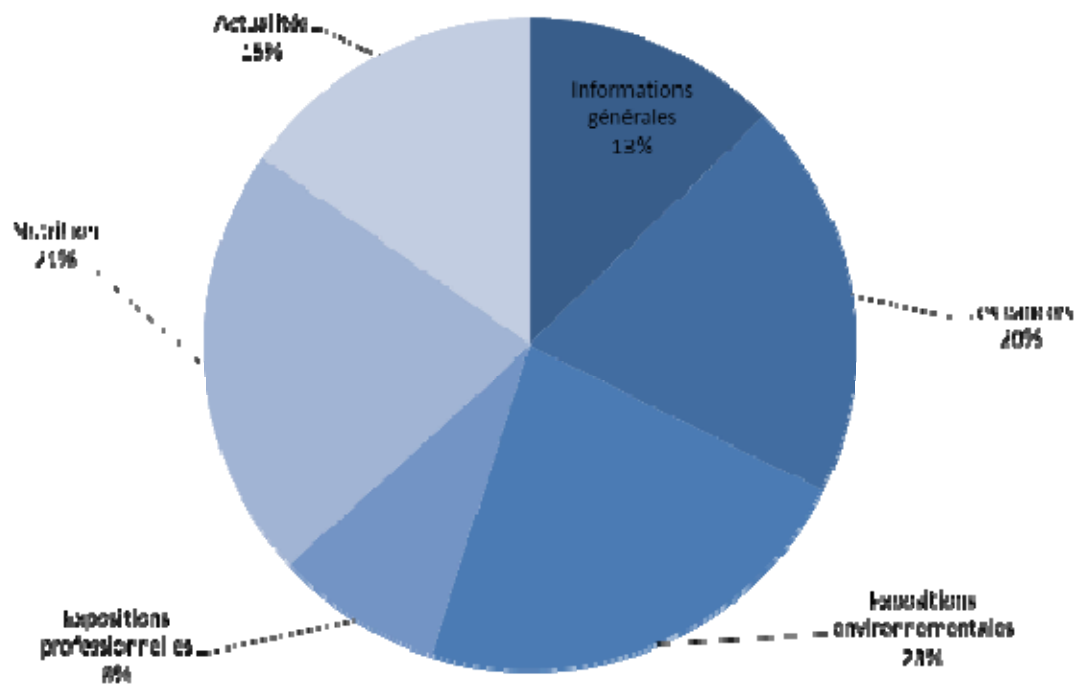
# Enquête utilisateurs du site (3/4)

Moyen de connaissance du site

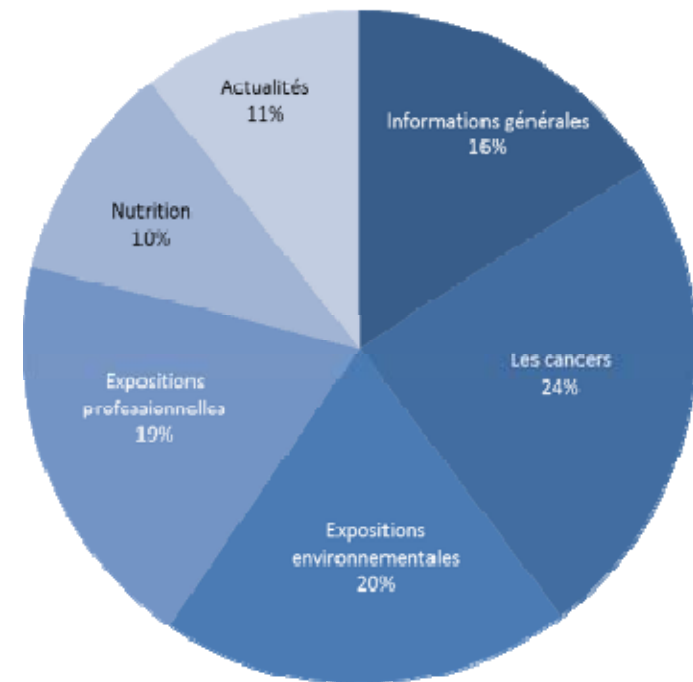


# Enquête utilisateurs du site (4/4)

Rubriques consultées par les particuliers



Rubriques consultées par les professionnels



# Les pages les plus consultées (bilan 2012)

Page	Pages vues	Page	Pages vues
/	8941	/218-Chlorure-de-vinyle.ce.aspx	1542
/235-Hydrocarbures-aromatiques-polycycliques-HAP.ce.aspx	3503	/314-Bitumes.ce.aspx	1517
/228-Champs-electromagnetiques-CEM.ce.aspx	3091	/44-Expositions-environnementales.ce.aspx	1497
/178-Cancer-et-activite-physique.ce.aspx	3072	/45-Expositions-professionnelles.ce.aspx	1493
/274-Perturbateurs-endocriniens.ce.aspx	3041	/96-Demarches-de-reconnaissance-cancer-professionnel.ce.aspx	1450
/231-Bisphenol-A.ce.aspx	2494	/299-Lymphome.ce.aspx	1437
/177-Cancer-et-alimentation.ce.aspx	2263	/225-Vessie.ce.aspx	1391
/213-Classification-substances-cancerogenes-par-le-CIRC.ce.aspx	2072	/272-Benzene.ce.aspx	1388
/206-Cancer-et-nutrition--introduction.ce.aspx	2062	/48-Qui-sommes-nous.ce.aspx	1369
/286-Aspartame.ce.aspx	2019	/92-Les-differents-types-de-dechets.ce.aspx	1299
/83-Poumon.ce.aspx	1989	/273-Radioactivite.ce.aspx	1277
/160-Cancers--introduction.ce.aspx	1950	/85-Mesotheliome.ce.aspx	1242
/264-Cerveau.ce.aspx	1941	/179-Polluants-organiques-persistants-POP.ce.aspx	1238
/283-Hemopathies-malignes-de-ladulte-cancers-du-sang.ce.aspx	1900	/267-Tabac.ce.aspx	1224
/40-Accueil.ce.aspx	1765	/330-Point-sur-le-jeune-therapeutique.ce.aspx	1195
/226-Classification-par-le-CIRC.ce.aspx	1664	/268-Rayons-du-soleil.ce.aspx	1192
/86-Amiante.ce.aspx	1624	/90-PCB-polychlorobiphenyles.ce.aspx	1172
/43-Les-cancers.ce.aspx	1603	/217-Foie.ce.aspx	1135
/144-Sein.ce.aspx	1581	/50-Actualites.ce.aspx	1097
/248-Benzene.ce.aspx	1572	/54-Vos-questions.ce.aspx	1017

- Fiche HAP la plus visitée sur l'année  
 - Fiche BPA : 5<sup>ème</sup> fiche la plus visitée

- Trafic en augmentation : + 125% par rapport 2011

- Plus de 70 000 visiteurs par an

80% des visites proviennent de France ; le trafic vient ensuite des pays francophones et du Maghreb.

32% des visites proviennent d'île de France ; 17% de Rhône-Alpes.



# Conclusions et perspectives (1/2)

---

- **Développer l'accessibilité aux contenus du portail**
  - Référencement sur les sites internet des agences sanitaires et sites de référence (pros. et grand public)
  - Promotion par des lettres d'information, veilles documentaires et autres journaux électroniques
  - Contribution sur d'autres portails collaboratifs (toutsurlenvironnement.fr, prse2-rhonealpes, etc.)
- **Informer, communiquer, débattre** : conférences grand public, café/fête de la science, colloques scientifiques, stands
- **Sensibiliser** les professionnels de santé, associations, élus et agents, acteurs santé publique, EEDD, etc.
  - Diffusion de documents d'information, formations initiales et continues sur la problématique de l'information des publics...



## Conclusions et perspectives (2/2)

---

- Importance de rendre accessible des informations de qualité et de développer l'esprit critique des publics
  - Mettre à disposition des contenus adaptés aux besoins et à la compréhension des individus, et les mettre à jour en fonction de l'évolution des connaissances.

# Merci de votre attention

Contact : [julien.carretier@lyon.unicancer.fr](mailto:julien.carretier@lyon.unicancer.fr)

Inscrivez-vous à la lettre d'information et au bulletin de veille sur : [www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)

The screenshot shows the homepage of the website. At the top left is the logo for 'cancer environnement' with the tagline 'comprendre s'informer agir'. Below the logo are navigation tabs: 'Informations générales', 'Les cancers', 'Expositions environnementales', 'Expositions professionnelles', and 'Cancer et nutrition'. The main content area features five large icons corresponding to these categories. On the right side, there is a search bar, a list of 'Nos partenaires' including 'Centre Léon Bérard', and a 'Rechercher...' field. Below that are links for 'Index thématique', 'Lectique', 'Partenaires', 'Liens utiles', and 'Nos questionnaires'. There is also a 'Dernières actualités' section with several news items and a 'Lettre d'information' sign-up form. At the bottom, there are links for 'Plan du site', 'Flux RSS', 'Nous contacter', 'Mentions légales', 'Aide', 'Accessibilité', and 'Hébergement'. The footer includes 'Copyright 2012 - Centre Léon Bérard'.



The poster is for a 'Soirée-débat' event titled 'CANCER & ENVIRONNEMENT' with the subtitle 'Comprendre, s'informer et agir'. The central graphic consists of several colorful speech bubbles containing icons related to cancer, environment, and communication. Below the graphic, the event details are listed: 'Rendez-vous le vendredi 29 novembre 2013 à 19h00 à l'Hôtel de Région Rhône-Alpes, Lyon 2' and 'sous la présidence du Professeur Thierry PHILIP, Oncogénéticien Centre Léon Bérard'. The event is supported by 'Rhône-Alpes' and several other organizations, including ELARA, the Rhône-Alpes Region, and the French Republic. At the bottom, there is information about free registration and contact details: 'Inscriptions gratuites mais obligatoires sur www.canceropole-clara.com' and 'Renseignements au 04 37 90 17 10 - info@ canceropole-clara.com'. A final line encourages users to 'Poser dès aujourd'hui vos questions aux experts et intervenants sur cancerenvironnement.fr'.