



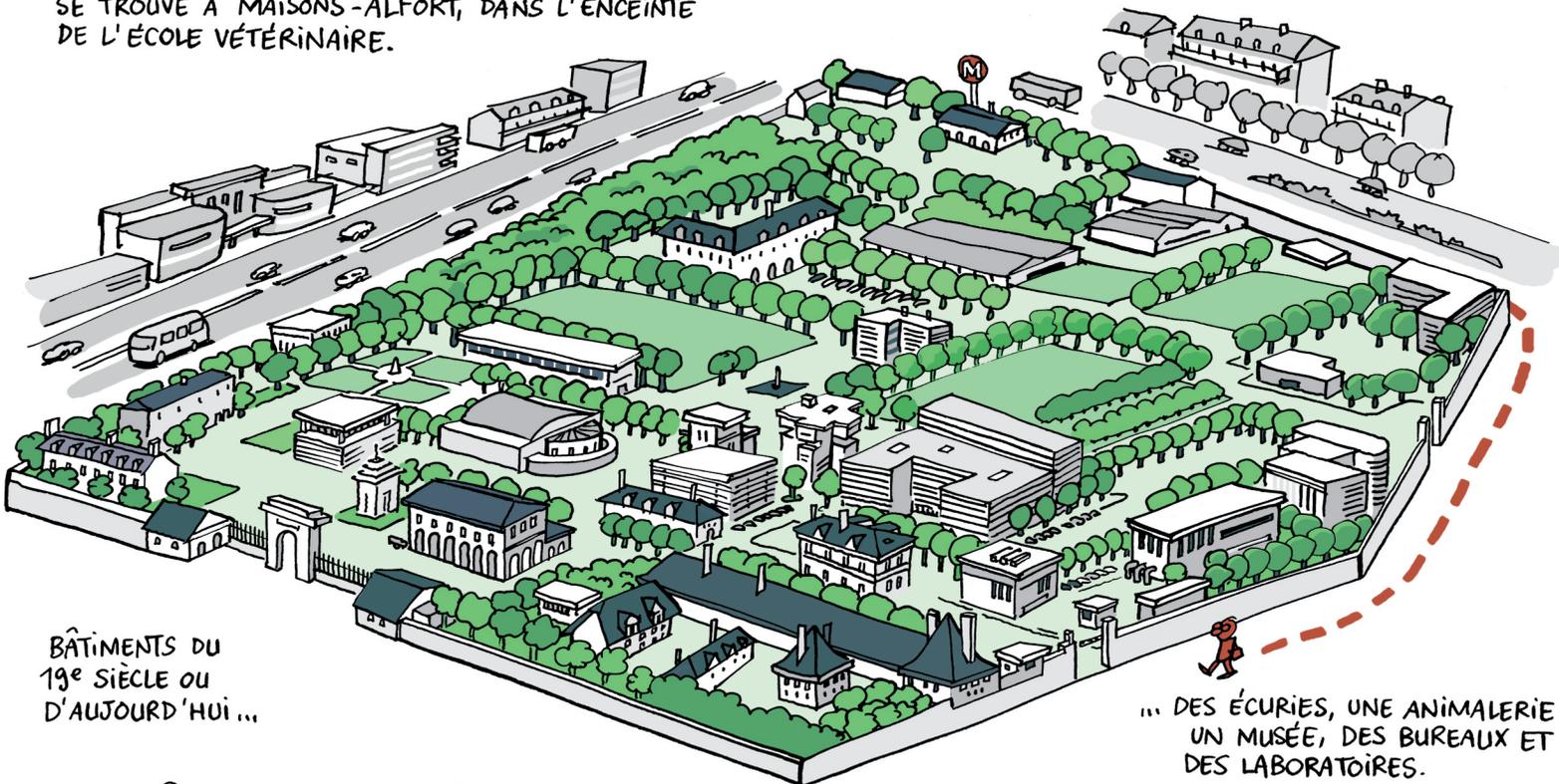
LE LABO  
Les plus grands  
laboratoires scientifiques  
y dévoilent leurs secrets.

# LE LABO

\*  
Scénario, Dessin & Couleur  
JEAN-YVES DUHOO

## SÉCURITÉ SANITAIRE

L'ANSES, L'AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE,  
SE TROUVE À MAISONS-ALFORT, DANS L'ENCEINTE  
DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE.



BÂTIMENTS DU  
19<sup>e</sup> SIÈCLE OU  
D'AUJOURD'HUI ...

... DES ÉCURIES, UNE ANIMALERIE,  
UN MUSÉE, DES BUREAUX ET  
DES LABORATOIRES.



ON PARLE DE SÉCURITÉ  
"DES ALIMENTS!"

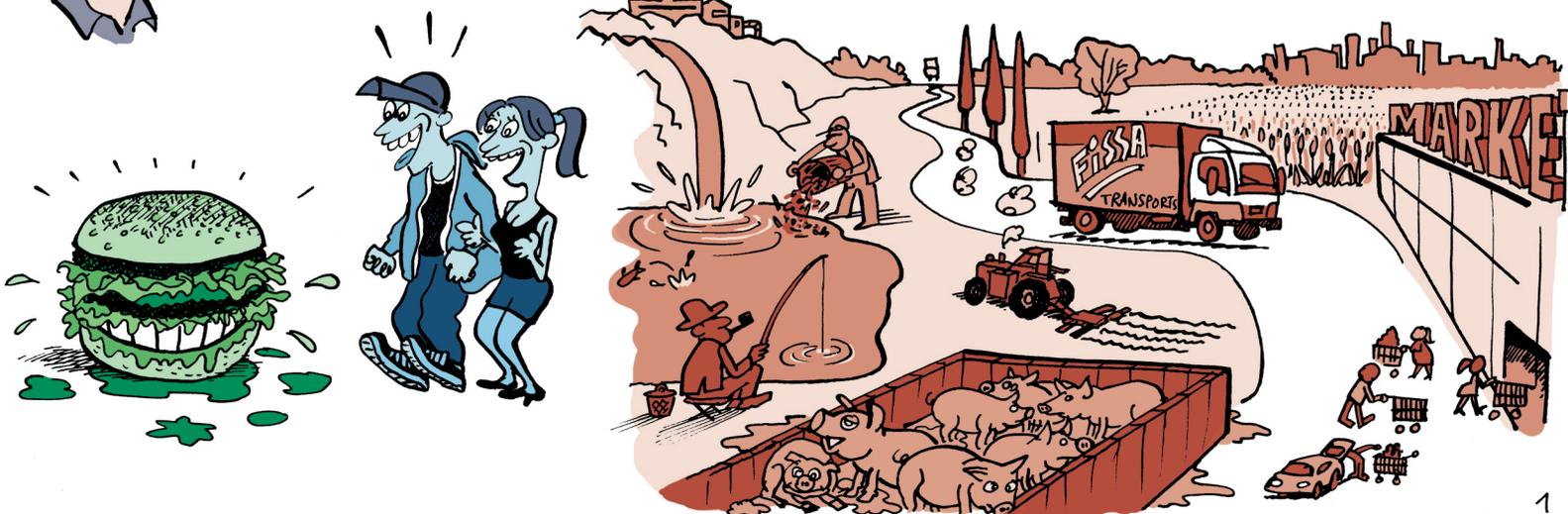


CETTE SÉCURITÉ SANITAIRE, C'EST  
L'IDÉE QUE LES ALIMENTS CONSOMMÉS  
SOIENT SAINS, SANS DANGER.  
QU'ILS NE NOUS RENDENT PAS  
MALADES!



PARCE QU'IL PEUT  
Y AVOIR DU DANGER ...

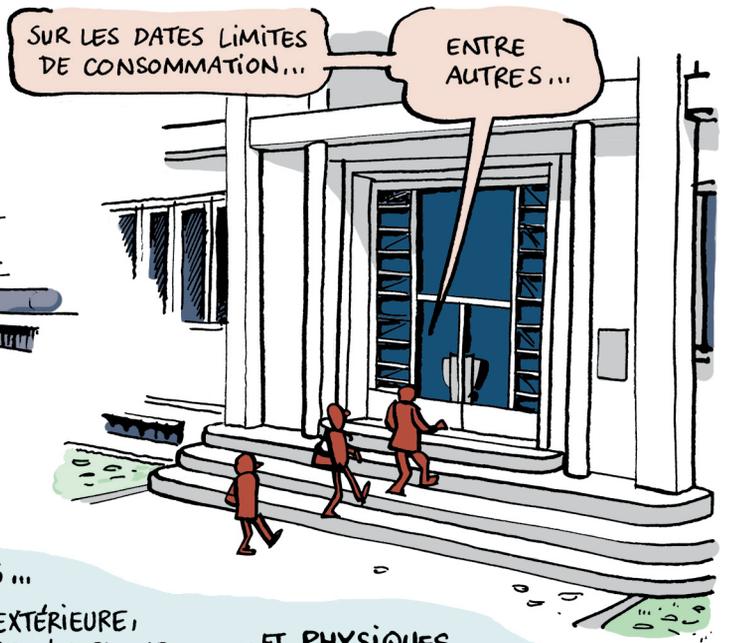
IL Y A BEAUCOUP D'ASPECTS À SURVEILLER : COMMENT LES ALIMENTS  
SONT PRODUITS, TRANSFORMÉS, LES HABITUDES ALIMENTAIRES,  
LES PROBLÈMES D'HYGIÈNE, DE CONSERVATION, DE TRANSPORT ...



Récemment, on a découvert des œufs contaminés par un insecticide interdit pour l'alimentation humaine : le fipronil, un produit utilisé par des entreprises de désinfection, a été trouvé dans des exploitations de poules pondeuses. Des millions d'œufs ont été retirés du marché. De nombreux pays d'Europe ont été touchés ainsi que certains pays d'Asie.



ON PEUT BIEN MANGER TOUT CE QU'ON VEUT, MAIS IL Y A DES PRÉCAUTIONS À PRENDRE.



SUR LES DATES LIMITES DE CONSOMMATION...

ENTRE AUTRES...

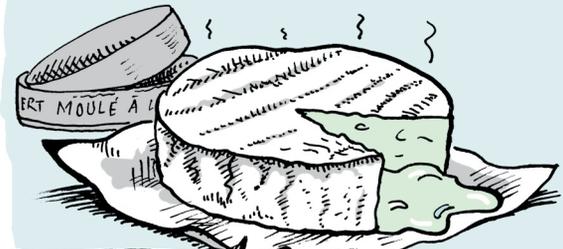
IL Y A 3 TYPES DE DANGERS :

- MICROBIOLOGIQUES ...  
BACTÉRIES, VIRUS, PARASITES ...

- CHIMIQUES ...

LA POLLUTION EXTÉRIEURE,  
LE MERCURE, LE PLOMB,  
LES PESTICIDES ...

- ET PHYSIQUES.  
UN CLOU, UNE VIS, OU  
TOUT AUTRE CORPS ÉTRANGER ...



PROCESSUS NATUREL MAIS À SURVEILLER !



C'EST POUR ÇA QUE NOUS TESTONS DES PRODUITS EN PERMANENCE, DANS CE LABO.



ON UTILISE DES FRIGOS, DES FOURS, DES RECETTES, ON PÈSE DES INGRÉDIENTS ...

C'EST DE LA CUISINE, EN FAIT ?!

OUI, UN PEU !

ACTUELLEMENT, IL Y A UNE SURVEILLANCE SUR LES BULOTS.

DE LA CÔTE NORD, DE BRETAGNE, DU BASSIN MÉDITERRANÉEN ...

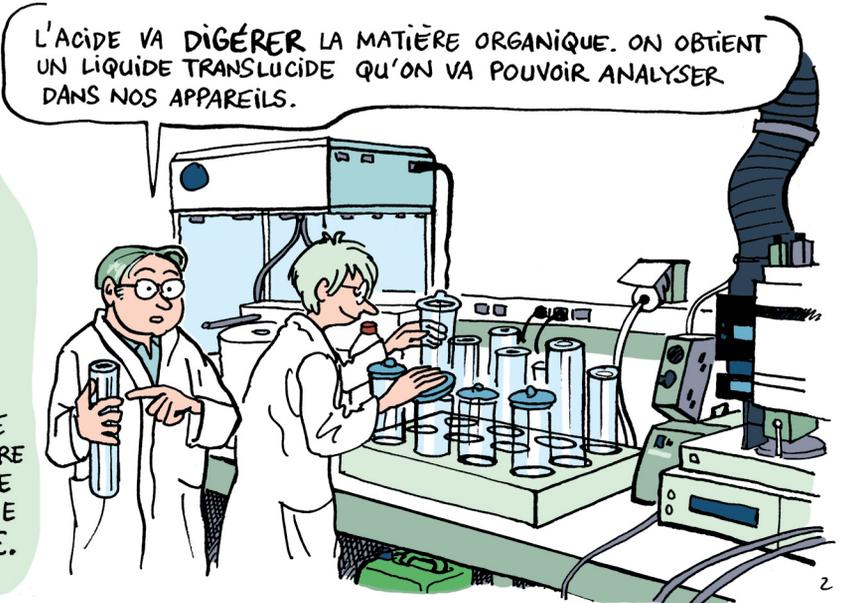


D'ABORD ON FAIT UN BROYAT DE BULOTS ...



PUIS ON MÉLANGE LA MATIÈRE OBTENUE AVEC DE L'ACIDE.

TOUTS LES BULOTS QU'ON TROUVE SUR LE MARCHÉ.



L'ACIDE VA DIGÉRER LA MATIÈRE ORGANIQUE. ON OBTIENT UN LIQUIDE TRANSLUCIDE QU'ON VA POUVOIR ANALYSER DANS NOS APPAREILS.

Les contaminants alimentaires ont pu être utilisés comme des armes au cours de l'histoire en raison de leur dangerosité. En effet, au Moyen-Âge on pouvait contaminer l'eau d'un puits en jetant un cadavre de malade dedans, et empoisonner toute une population. Aujourd'hui, beaucoup de précautions sont prises pour la surveillance des denrées alimentaires.



GRÂCE À CETTE PRÉPARATION, ON ARRIVE À VOIR SÉPARÉMENT LES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES ET MINÉRAUX DES ÉCHANTILLONS ANALYSÉS.

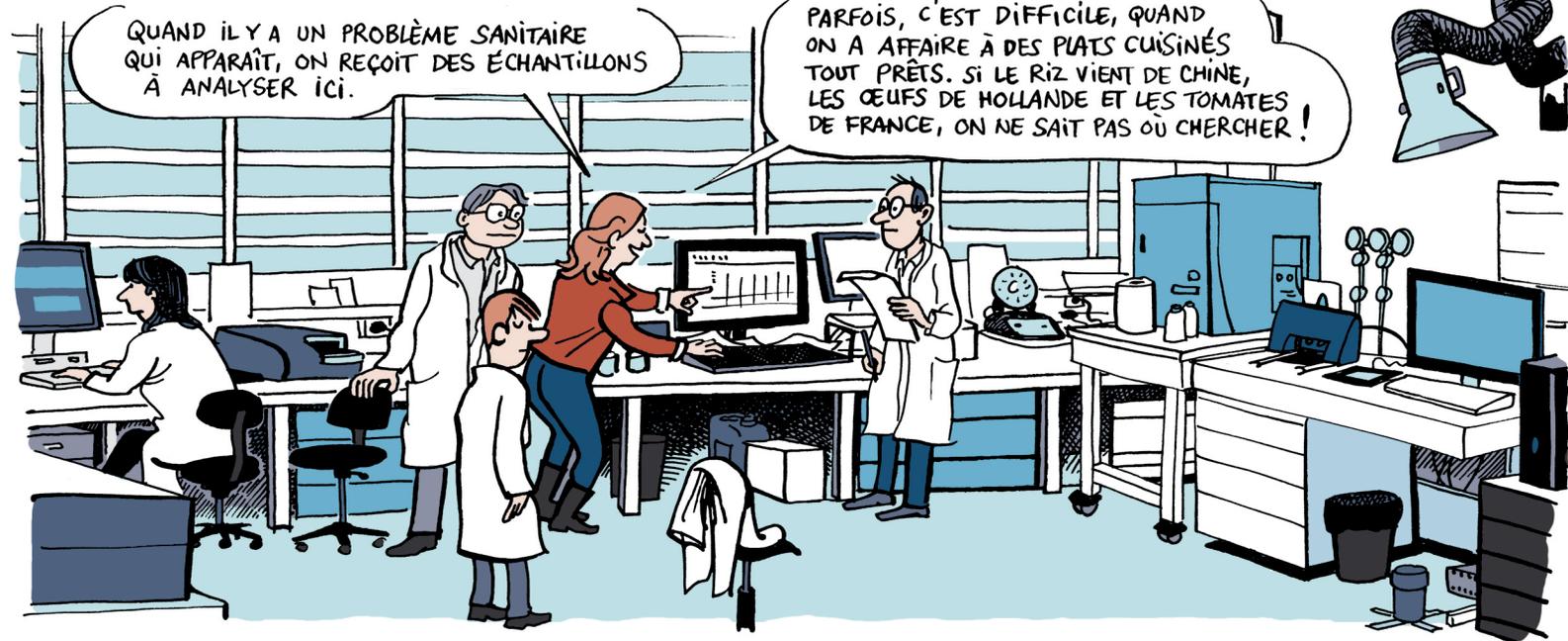


PARFOIS, POUR SÉPARER UNE TOXINE D'UN ALIMENT, ON UTILISE UNE CENTRIFUGEUSE.



ON ENLÈVE LA TOXINE DE L'ALIMENT POUR NE GARDER QUE LA TOXINE, EN LES CENTRIFUGEANT. ENSUITE ON ASSÈCHE LE JUS DE TOXINE POUR POUVOIR OBSERVER ET DÉTECTER. C'EST LE MÊME PRINCIPE QUE POUR FAIRE UN JUS DE FRUIT !

OUI, MAIS C'EST PAS TOXIQUE, ÇA.



QUAND IL Y A UN PROBLÈME SANITAIRE QUI APPARAÎT, ON REÇOIT DES ÉCHANTILLONS À ANALYSER ICI.

PARFOIS, C'EST DIFFICILE, QUAND ON A AFFAIRE À DES PLATS CUISINÉS TOUT PRÊTS. SI LE RIZ VIENT DE CHINE, LES ŒUFS DE HOLLANDE ET LES TOMATES DE FRANCE, ON NE SAIT PAS OÙ CHERCHER !



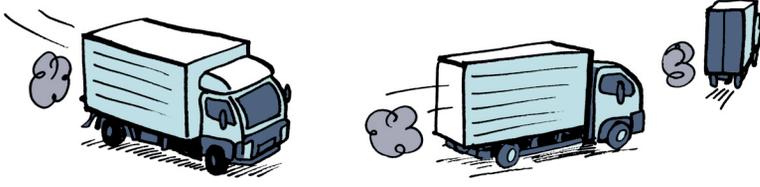
IL Y A QUELQUES ANNÉES, IL Y A EU L'AFFAIRE DU CONCOMBRE ...



MAIS ON NE TROUVAIT RIEN. ET LA SITUATION EMPIRAIT DE JOUR EN JOUR !

UNE SALADE AU CONCOMBRE AVAIT INTOXIQUÉ DU MONDE EN ALLEMAGNE, IL Y AVAIT EU PLUSIEURS MORTS.

ON A FINI PAR TROUVER QUE CE N'ÉTAIT PAS LE CONCOMBRE QUI ÉTAIT EN CAUSE, MAIS DES GRAINES QUI COMPOSAIENT LA SALADE. DES GRAINES DE FENUGREC, QUI VENAIENT D'ÉGYPTE.



ON RECEVAIT DES CAMIONS ENTIERS DE CONCOMBRES ESPAGNOLS, PAYS OÙ ILS AVAIENT ÉTÉ PRODUITS.



En 2011, une bactérie tueuse a provoqué une grave épidémie par infection alimentaire : la bactérie *Escherichia coli* O104:H4, qui provoquait des diarrhées hémorragiques. 3800 personnes ont été infectées et il y a eu une cinquantaine de morts en Europe, principalement en Allemagne. On a appelé ça « l'affaire du concombre espagnol », alors que le concombre n'était pas en cause.

ON A TROUVÉ GRÂCE À UNE MÉTHODE MISE AU POINT PAR L'ANSES.

QUAND ON A CONNAISSANCE D'UN PROBLÈME COMME ÇA, ON PEUT DONNER DES RECOMMANDATIONS POUR DES RETRAITS-RAPPELS DE PRODUITS.

ON PRÉVIENT LE MINISTÈRE, QUI DÉLIVRE DES INTERDICTIONS POUR CERTAINS ALIMENTS : OEUFS CONTAMINÉS PAR UN ANTIPARASITAIRE TOXIQUE, ALIMENTS POUR BÉBÉS, POISSONS IMPROPRES À LA CONSOMMATION...



DES RETRAITS-RAPPELS, ILY EN A TOUS LES JOURS!

ON FAIT AUSSI RÉGULIÈREMENT DES ENQUÊTES SUR LES HABITUDES ALIMENTAIRES DE LA POPULATION.

TOUS LES 7 ANS!

ON NE MANGE PAS COMME NOS GRANDS-PARENTS! PAR EXEMPLE, AUJOURD'HUI, ON CONSOMME BEAUCOUP PLUS D'ALIMENTS CRUS : CARPACCIO DE BŒUF, SUSHIS...

OR IL FAUT FAIRE TRÈS ATTENTION AVEC LES ALIMENTS CRUS. S'ILS NE SONT PAS TRAITÉS CORRECTEMENT, IL PEUT Y AVOIR DES CONTAMINANTS. PAR EXEMPLE DES PARASITES.



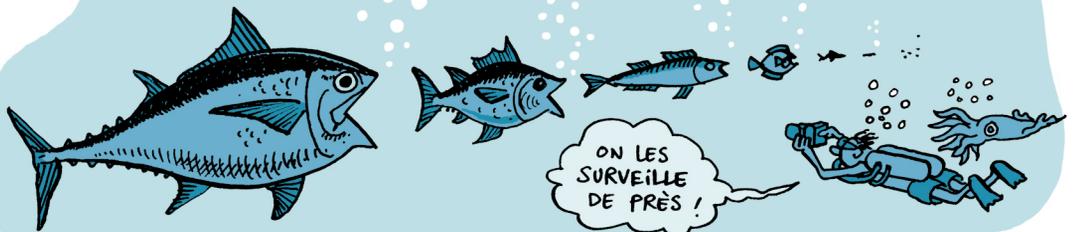
POUR LE POISSON CRU, IL Y A UNE SOLUTION TRÈS SIMPLE, MAIS IL FAUT LE SAVOIR : C'EST DE METTRE LE POISSON AU CONGÉLATEUR UNE SEMAINE.

ÇA TUE TOUS LES PARASITES...

LES THONS, COMME LES REQUINS, LES ESPADONS... FONT PARTIE DES GRANDS CARNASSIERS, QUI MANGENT LES AUTRES ESPÈCES PLUS PETITES. TOUT EN HAUT DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE, ILS RÉCUPÈRENT TOUS LES POLLUANTS INGURGITÉS AVANT EUX!



APRÈS, ON PEUT LE MANGER CRU SANS RISQUE.



ON LES SURVEILLE DE PRÈS!

IL RESSORT DE CETTE ENQUÊTE QU'ON MANGE DE PLUS EN PLUS DE COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES...

ÇA, C'EST PAS NOUVEAU!

... QU'ON MANGE TROP SALÉ ...

... ET PAS ASSEZ DE FIBRES.

BON, IL EST MIDI, C'EST L'HEURE DE LA CANTINE, VOUS VENEZ ?

