

LES AVENTURES DE LOLA ET LOLO



6 AVENTURES DE LOLA ET LOLO



LOLA PLONGE DANS L'HISTOIRE

LES GRANDES ETAPES DE L'ALIMENTATION EN EAU DE MARSEILLE, DEPUIS LA FONDATION DE LA VILLE JUSQU'À NOS JOURS. **P.3**



LOLA RETROUVE LA MER

LOLO ET LOLA EXPLIQUENT LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET SON IMPORTANCE POUR PROTÉGER LA MER ET LES RIVIÈRES. **P.19**



LOLA ET LE CANAL DE MARSEILLE

LE PARCOURS DE L'EAU DEPUIS LES ALPES, JUSQU'AU ROBINET DES MARSEILLAIS ET DES PROVENÇAUX DESSERVIS PAR LE CANAL. **P.7**



LOLA COURT DANS TOUTE LA VILLE

ENFANTS, ADULTES, SPORTIFS : CHACUN DOIT BOIRE DE L'EAU. LES EAUX DE MARSEILLE LE PROUVENT EN PARTICIPANT À LA COURSE MARSEILLE-CASSIS. **P.23**



LOLA MEILLEURE GOUTTE DE FRANCE

LOLA RACONTE COMMENT L'EAU DE LA NATURE EST RENDUE POTABLE ET D'UNE TRÈS GRANDE QUALITÉ POUR LES CONSOMMATEURS. **P.15**



LOLA VOYAGE EN AFRIQUE

EN AFRIQUE, UN HABITANT DISPOSE À PEINE DE 20 LITRES D'EAU PAR JOUR. DES MARSEILLAIS ONT AIDÉ UNE PETITE VILLE DU MALI POUR EN AVOIR PLUS. **P.27**

LOLA PLONGE DANS L'HISTOIRE



BONJOUR,
 JE M'APPELLE LOLA
 ET JE VAIS TE RACONTER L'HISTOIRE
 DE MA FAMILLE DEPUIS...
 2600 ANS.

EN 600 AVANT JÉSUS-CHRIST, UN NAVIRE GREC
 VENU DE PHOCÉE, EN ASIE MINEURE ABORDE LES
 RIVES D'UNE CALANQUE, LE LACYDON.
 SON CAPITAINE S'APPELLE PROTIS.

PROTIS VA ÉPOUSER GYPTIS, FILLE DE NANN,
 ROI DES SÉGOBRIGES, ET FONDER MARSEILLE



ARRIVÉ AVEC CE BATEAU,
 JE SUIS LOLOS, UN ANCÊTRE DE LOLO
 QUE TU DÉCOUVRIRAS
 PLUS TARD.

ET MOI, JE SUIS HYDRA,
 UNE GOUTTE D'EAU D'OCEAN.
 JE VAIS FAIRE DÉCOUVRIR
 MA VILLE À LOLOS.



TU VOIS, LOLOS,
 POUR L'EAU, NOUS AVONS
 UN RUISSEAU,
 ET QUELQUES MARÉCAGES
 PRÈS DU PORT.

BIEN PLUS TARD, AU MOYEN-ÂGE, LA POPULATION EST NOMBREUSE ET LES BESOINS EN EAU GRANDISSENT.

ON CONSTRUIT
ALORS UN AQUÉDUC.

ON EN VOIT ENCORE DES VESTIGES
PRÈS DE LA PORTE D'AIX.

IL EST ALIMENTÉ
PAR DES SOURCES SOLITERRAINES,
PUIS PAR LES RIVIÈRES DE
L'HUVEAUNE ET DU JARRET.

DU MOYEN-ÂGE JUSQU'AU 19^{ÈME} SIÈCLE,
LES MARSEILLAIS S'ALIMENTENT EN EAU
AUX FONTAINES PUBLIQUES OU DANS DES PUIITS.

TU M'AIDES
À PORTER MA CRUCHE ?

OUI, MAIS J'AI L'IMPRESSION
QU'IL IL NY AURA BIENTÔT
PAS ASSEZ D'EAU
POUR TOUT LE MONDE.

REGARDE :
L'EAU EST DE PLUS EN
PLUS SALE.

ET ELLE EST DEVENUE
SI RARE QUE LES GENS BOIVENT
N'IMPORTE QUOI. LES MALADIES
SE MULTIPLIENT.

IL FAUT FAIRE
QUELQUE CHOSE !

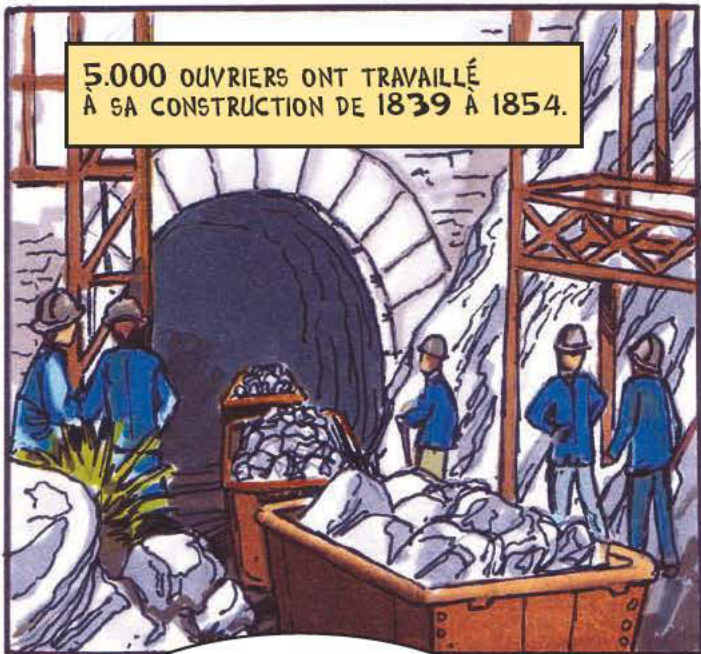
UN JOUR DE 1834, APRÈS UNE TRÈS GRAVE ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA, LE MAIRE DE
MARSEILLE, MAXIMIN CONSOLAT, DÉCIDE DE CONSTRUIRE UN CANAL QUI CONDUIRA
LES EAUX DE LA DURANCE JUSQU'À MARSEILLE. SA CONSTRUCTION EN EST
CONFIÉE À FRANTZ MAYOR DE MONTRICHER.

IL SERA LONG
DE PRÈS DE 90 KILOMÈTRES
ET COMPORTERA
250 OUVRAGES
D'ART*

LE CANAL
EST UNE QUESTION
DE VIE OU DE MORT !

(*) UN OUVRAGE D'ART, C'EST UN AQUÉDUC, UN PONT, UNE CONSTRUCTION IMPORTANTE.

5.000 OUVRIERS ONT TRAVAILLÉ
À SA CONSTRUCTION DE 1839 À 1854.



C'EST UN ARCHITECTE,
JACQUES-HENRY ESPÉRANDIEU,
QUI L'A CONSTRUIT EN 1838,
DIX-ANS APRÈS L'ARRIVÉE
DE L'EAU À MARSEILLE.

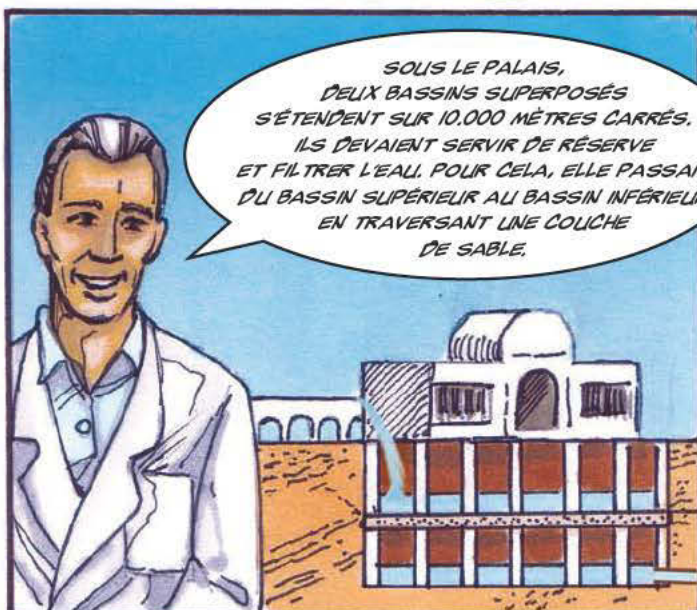


LE PALAIS ABRITE LE MUSÉE DES BEAUX-ARTS
ET LE MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE. IL FAIT
AUJOURD'HUI L'OBJET DE GRANDS TRAVAUX
D'AMÉNAGEMENT.

L'EAU ARRIVE SUR LE PLATEAU LONGCHAMP
EN 1848, SUR CETTE COLLINE OÙ IL N'Y AVAIT QUE
DES CHAMPS ET QUELQUES MAISONS.
MAIS ELLE A TELLEMENT CHANGÉ LA VIE DES
MARSEILLAIS QU'ILS ONT DÉCIDÉ DE
CONSTRUIRE UN MONUMENT
EN SON HONNEUR.



SOUS LE PALAIS,
DEUX BASSINS SUPERPOSÉS
S'ÉTENDENT SUR 10.000 MÈTRES CARRÉS.
ILS DEVAIENT SERVIR DE RÉSERVE
ET FILTRER L'EAU. POUR CELA, ELLE PASSAIT
DU BASSIN SUPÉRIEUR AU BASSIN INFÉRIEUR
EN TRAVERSANT UNE COLICHE
DE SABLE.

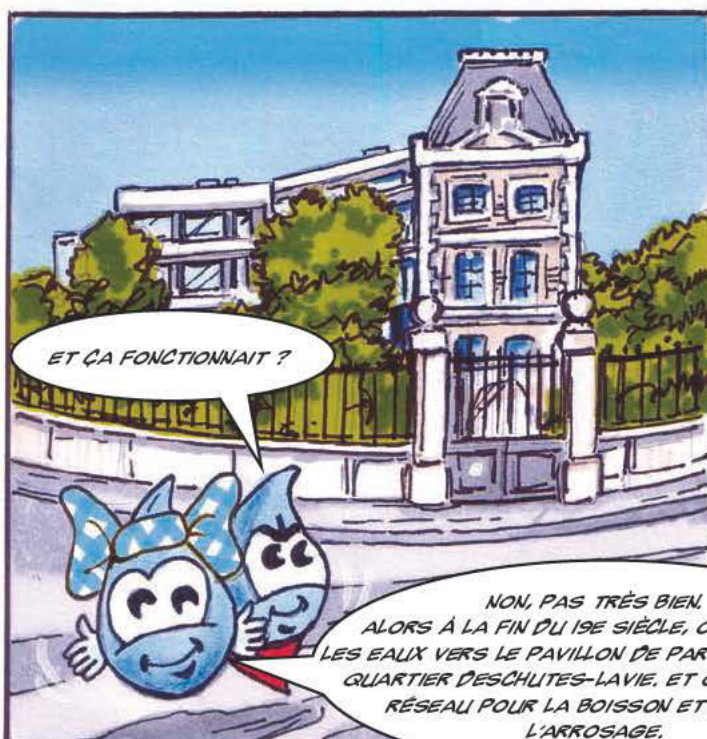


L'EAU JAILLISSAIT
AU SOMMET DU PAVILLON POUR SE RÉPARTIR
DANS CINQ CANALISATIONS DIRIGÉES VERS LES
DIFFÉRENTS QUARTIERS DE LA VILLE. AU 20^E SIÈCLE,
UN NOUVEAU RÉSEAU A ÉTÉ CONSTRUIT POUR
ALIMENTER LES MAISONS, DIRECTEMENT
DEPUIS LES CENTRES
DE PRODUCTION.



ET ÇA FONCTIONNAIT ?

NON, PAS TRÈS BIEN.
ALORS À LA FIN DU 19^E SIÈCLE, ON A DÉRIVÉ
LES EAUX VERS LE PAVILLON DE PARTAGE, DANS LE
QUARTIER D'ESCHUTES-LAVIE. ET ON A CRÉÉ UN
RÉSEAU POUR LA BOISSON ET UN POUR
L'ARROSAGE.





ET CETTE EAU ABONDANTE,
UNE FOIS UTILISÉE ET SALIE,
ELLE ALLAIT DANS LA RUE ?

OUI, ET TOUT PARTAIT
DANS LE VIEUX-PORT.
IL ÉTAIT ENVASÉ, SALE ET
SENTAIT TRÈS MAUVAIS.



ALORS, EN 1896,
ON A CONSTRUIT UN RÉSEAU
D'ÉGOUTS ET LE GRAND ÉMISSAIRE
QUI COLLECTENT LES EAUX USÉES
POUR LES CONDUIRE À LA MER.



AUJOURD'HUI,
ON TRAITE LES EAUX USÉES
DANS UNE STATION D'ÉPURATION.
ELLE S'APPELLE GÉOLIDE. C'EST LA
PLUS GRANDE STATION
ENTERRÉE DU MONDE !

GÉNIAL.
L'EAU QUI RETOURNE À LA MER
RESPECTE LES PLANTES MARINES,
LES POISSONS ET
LES BAINEURS.



MAIS,
POUR L'EAU POTABLE,
RIEN N'A CHANGÉ ?

SI, BIEN SÛR.
ELLE EST DÉSORMAIS PRÉPARÉE
DANS TROIS CENTRES ALIMENTÉS
PAR LE CANAL DE MARSEILLE ET,
EN COMPLÈMENT, PAR LE CANAL
DE PROVENCE.



DEPUIS LA FIN DU 20^E SIÈCLE,
L'OZONATION L'A RENDUE TOUT À FAIT PURE.
ON A MÊME DIT QUE C'EST LA MEILLEURE
EAU DE FRANCE.

OÙ CELA
VA T-IL S'ARRÊTER ?



IL N'Y A PAS DE RAISON
QUE CELA S'ARRÊTE. IL A D'ABORD
FALLU APPORTER L'EAU DANS
CHAQUE MAISON, ENSUITE AMÉLIORER
SA QUALITÉ. AUJOURD'HUI, IL FAUT QUE
CHAQUIN LA CONSOMME
DANS LES MEILLEURES
CONDITIONS.

ET DEMAIN ?

NOTRE FILLE LOLITA
TE RACONTERA LA SUITE !

LOLA ET LE CANAL DE MARSEILLE

BONJOUR, C'EST À NOUVEAU MOI,
LOLA. AUJOURD'HUI, JE VAIS
TEXPLIQUER LE CHEMIN QUE JE PAR-
COURS, DEPLUS LES ALPES
JUSQU'À TON VERRE.

IL NEIGE SUR LES ALPES. LES FLOCONS BLANCS ET PURS
RECOUVRENT LES MASSIFS. DANS LE SILENCE DE LA MONTAGNE
COMMENCE LA BELLE AVENTURE DE L'EAU DE MARSEILLE.
C'EST ICI QUE SE CONSTITUE LA RESSOURCE QUI VA ALIMENTER
NOTRE VILLE ET BIEN D'AUTRES COMMUNES PROVENÇALES...

CETTE NEIGE ET LES GLACIERS
QU'ELLE REMPLIT, DONNENT
NAISSANCE AUX RIVIÈRES,
COMME LA DURANCE.
CELLE-CI CONDUIT L'EAU
JUSQU'AU RHÔNE QUI SE JETTE
DANS LA MÉDITERRANÉE.

LE TRAJET EST LONG MAIS AGRÉABLE.
LES RIVES SONT BORDÉES DE CHAMPS,
PONCTUÉES D'ENTREPRISES ET DE PETITES VILLES.

EN DESCENDANT,
JE ME SUIS FAIT UN PEU PEUR
POUR FRANCHIR LE BARRAGE
DE SERRE-PONÇON. APRÈS,
ÇA VA MIEUX.

IL FAUT TOUT DE MÊME
SE MÉFIER DES BRANCHES
ET DES FEUILLES!

GÉNIAL ! IL N'Y A PAS
DE NITRATES (1)
NI DE REJETS NOCIFS.

AH ! C'EST ICI
QUE JE TOURNE POUR
ALLER À MARSEILLE.

DANS LA VALLÉE, PAS D'INDUSTRIE POLLUANTE
NI D'AGRICULTURE INTENSIVE.
L'EAU DE LA DURANCE N'EST PAS POLLUÉE.

NOUS VOILÀ DÉJÀ À SAINT-ESTÈVE-JANSON,
AU NORD DES BOUCHES-DU-RHÔNE.
C'EST LÀ QUE S'OUVRE LE CANAL
DE MARSEILLE, QUI DÉRIVE LES EAUX
DE LA DURANCE VERS LA CITÉ PHOCÉENNE.

(1) LES NITRATES SONT PRODUITS PAR LES ENGRAIS.

CE CANAL EST UN OUVRAGE EXTRAORDINAIRE, DÙ À LA DÉCISION DU MAIRE DE MARSEILLE DE L'ÉPOQUE, MAXIMIN CONSOLAT, D'AMENER JUSQU'À MARSEILLE L'EAU QUI LUI MANQUE.

1834

TU SAVAIS, TOI, QU'IL N'Y AVAIT PRESQUE PAS D'EAU À MARSEILLE JUSQU'AU 19^E SIÈCLE ?

OUI. C'EST POUR CELA QU'IL Y AVAIT DES ÉPIDÉMIES TRÈS GRAVES : LE TYPHUS, LE CHOLÉRA...



"LE CANAL SE FERA, QUOI QU'IL ADVIENNE ET QUOI QU'IL EN COÛTE"

OH ! LE BEAU BASSIN. ON VA POUVOIR SE REPOSER UN PEU.

C'EST LE BASSIN DE SAINT-CHRISTOPHE. AVANT DE CONTINUER VERS MARSEILLE, ON SE REPOSE UN PEU ET ON SE DÉBARRASSE DU LIMON.

C'EST QUOI, LE LIMON ?



C'EST LA TERRE QUE LA RIVIÈRE ARRACHE À SON LIT ET TRANSPORTE AVEC ELLE TOUT AU LONG DE SON COURS. LA PLUS GRANDE PARTIE SE DÉPOSE DANS LE BASSIN DE SAINT-CHRISTOPHE. AINSI, L'EAU DU CANAL SERA PLUS PROPRE ENSUITE. CHAQUE ANNÉE, IL FAUT VIDER ET NETTOYER CE BASSIN.



ALLEZ, ZOU, ON Y VA. IL NOUS RESTE PRÈS DE 80 KILOMÈTRES JUSQU'À MARSEILLE.



QUE C'EST BEAU. QUI A CONSTRUIT LE CANAL DE MARSEILLE ?

FRANTZ MAYOR DE MONTRICHER. UN BEL INGÉNIEUR D'ORIGINE SUISSE...



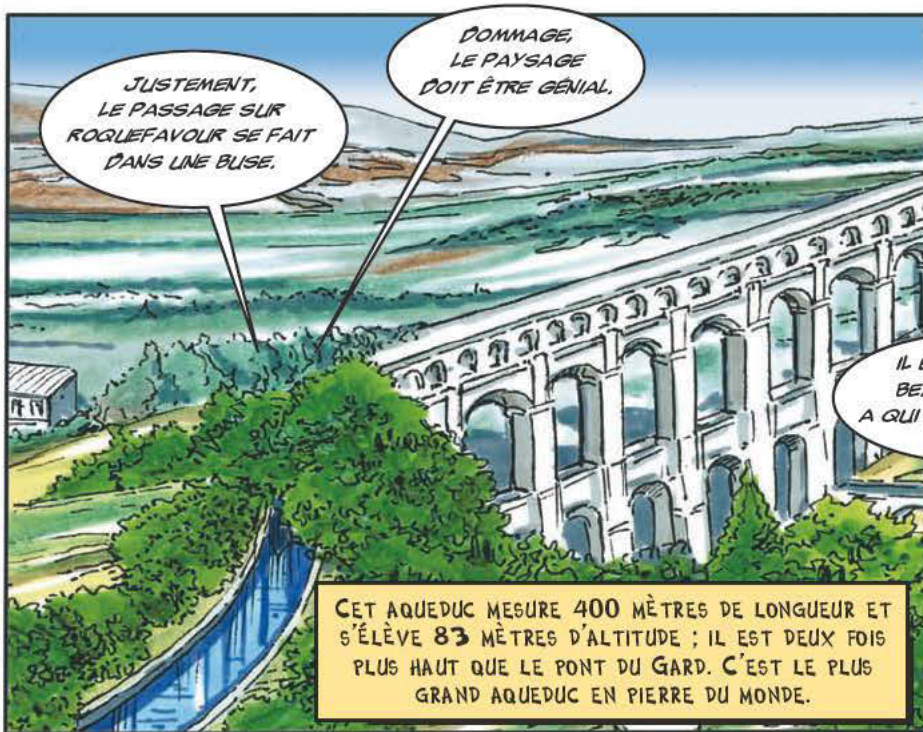
QUE SE PASSE-T-IL ?

CE N'EST RIEN. NOUS TRAVERSONS UN TUNNEL. PARFOIS, NOUS UTILISERONS AUSSI DES BUSES*.



... IL COMPORTE 20 KM DE TUNNELS ET FRANCHIT 250 OUVRAGES D'ART, DONT L'AQUEDUC DE ROQUEFAVOUR.

(*) LES BUSES SONT DE TRÈS GROSSES CANALISATIONS QUI REMPLACENT LE CANAL TRADITIONNEL.



JUSTEMENT,
LE PASSAGE SUR
ROQUEFAVOUR SE FAIT
DANS UNE BUSE.

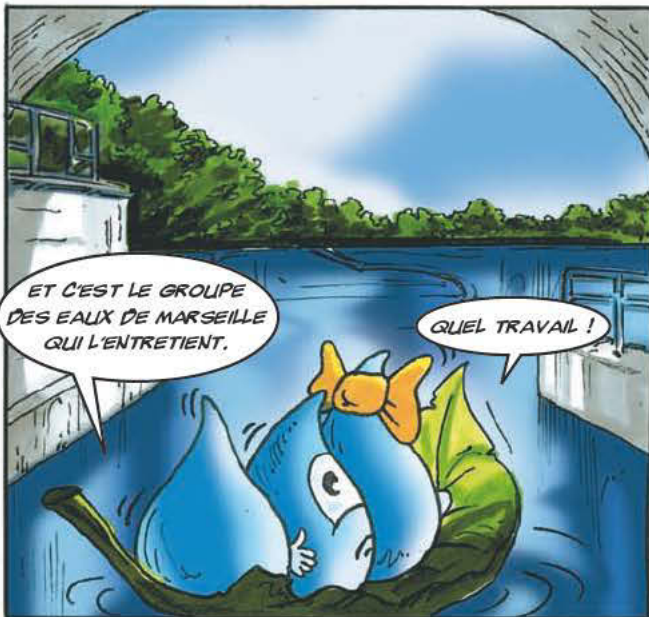
DOMMAGE,
LE PAYSAGE
DOIT ÊTRE GÉNIAL.

CET AQUEDUC MESURE 400 MÈTRES DE LONGUEUR ET
S'ÉLÈVE 83 MÈTRES D'ALTITUDE ; IL EST DEUX FOIS
PLUS HAUT QUE LE PONT DU GARD. C'EST LE PLUS
GRAND AQUEDUC EN PIERRE DU MONDE.



IL EST VRAIMENT
BEAU CE CANAL.
A QUI APPARTIENT-IL ?

IL APPARTENAIT
À LA VILLE DE MARSEILLE
ET, MAINTENANT, À LA
COMMUNAUTÉ URBAINE
MARSEILLE PROVENCE
MÉTROPOLE.



ET C'EST LE GROUPE
DES EAUX DE MARSEILLE
QUI L'ENTRETIENT.

QUEL TRAVAIL !



C'EST QUOI,
CES BÂTIMENTS ?

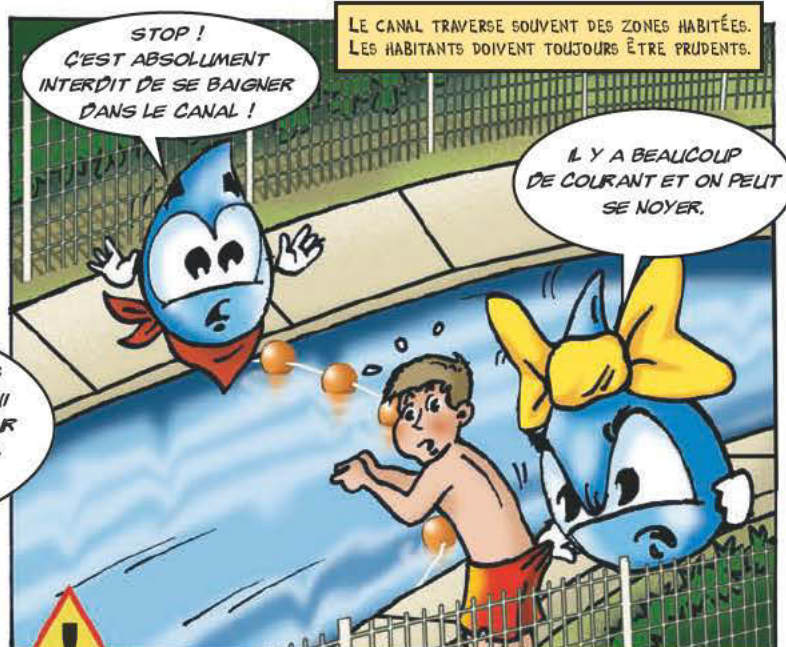
LA STATION DES GIRAUDETS
PRODUIT 66.000 MÈTRES-CUBES
D'EAU POTABLE TOUS LES JOURS.
ELLE ALIMENTE 11 COMMUNES
À L'OUEST DE MARSEILLE.

ON ARRIVE
AUX GIRAUDETS. C'EST L'UNE
DES PREMIÈRES STATIONS DE
PRODUCTION D'EAU POTABLE.



POURQUOI
CES STATIONS ?
ON NE PEUT PAS
NOUS BOIRE ?

NON, CAR NOUS SOMMES
PLEINES DE MATIÈRES QUI
NE SONT PAS BONNES POUR
LA SANTÉ : DE LA TERRE,
DES BACTÉRIES, DES
MICROBES...



STOP !
C'EST ABSOLUMENT
INTERDIT DE SE BAIENER
DANS LE CANAL !

LE CANAL TRAVERSE SOUVENT DES ZONES HABITÉES.
LES HABITANTS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE PRUDENTS.

IL Y A BEAUCOUP
DE COURANT ET ON PEUT
SE NOYER.



C'EST VRAI ! IL EST TRÈS DANGEREUX ET
INTERDIT DE SE BAIENER DANS LE CANAL !

VIENS, JE T'EMMÈNE VISITER
D'AUTRES CENTRES DE PRODUCTION
D'EAU POTABLE. À PROPOS
COMMENT T'APPELLES-TU ?

LOLO, ET TOI ?

LOLA

C'EST GRAND !

TU VOIS, LOLO,
ÇA C'EST LE PLUS ANCIEN
CENTRE DE PRODUCTION D'EAU
POTABLE DE MARSEILLE...

C'EST LE CENTRE DE SAINTE-MARTHE IL PRODUIT 200.000
MÈTRES-CUBES D'EAU TOUS LES JOURS. CETTE STATION
ALIMENTE PLUS DE LA MOITIÉ DE LA VILLE.

ET UN CENTRE
DE PRODUCTION, À CÔTÉ DE CETTE
RÉSERVE, PEUT PRODUIRE 170.000 M³
QUOTIDIENNEMENT.

PAR SÉCURITÉ, ON DISPOSE
AUSSI DE LA RÉSERVE DE VALLON DOL,
ALIMENTÉE PAR UN AUTRE CANAL,
CELUI DE PROVENCE. ELLE COMPLÈTE
L'APPROVISIONNEMENT DU CANAL
DE MARSEILLE.

CETTE RÉSERVE REPRÉSENTE 3 MILLIONS
DE MÈTRES-CUBES. TROIS FOIS LA CONTENANCE
DU VIEUX-PORT.

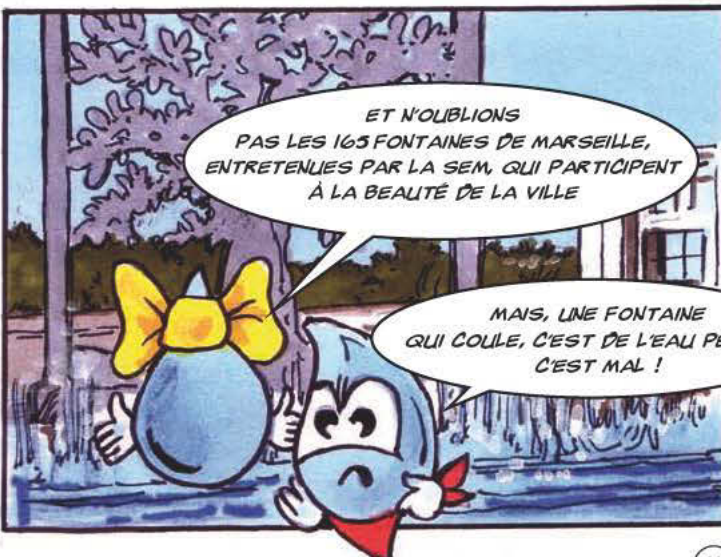
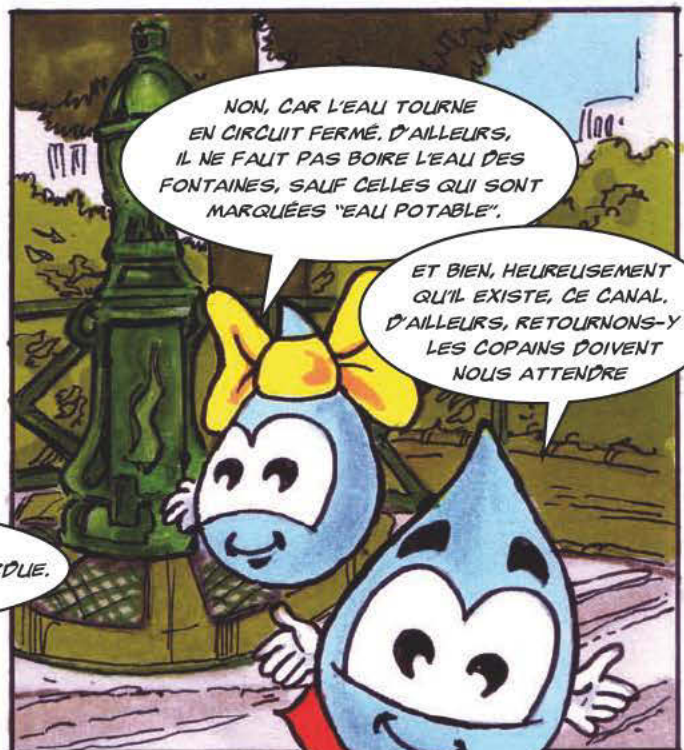
ET ÇA,
C'EST QUOI ?

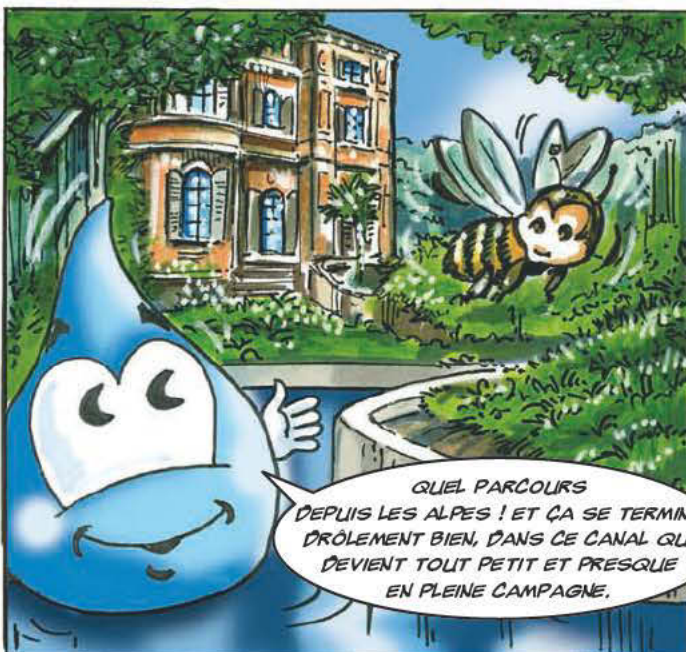
ENCORE UNE AUTRE
STATION DE PRODUCTION D'EAU
POTABLE. CELLE DE SAINT-BARNABÉ,
LA TROISIÈME DE MARSEILLE.

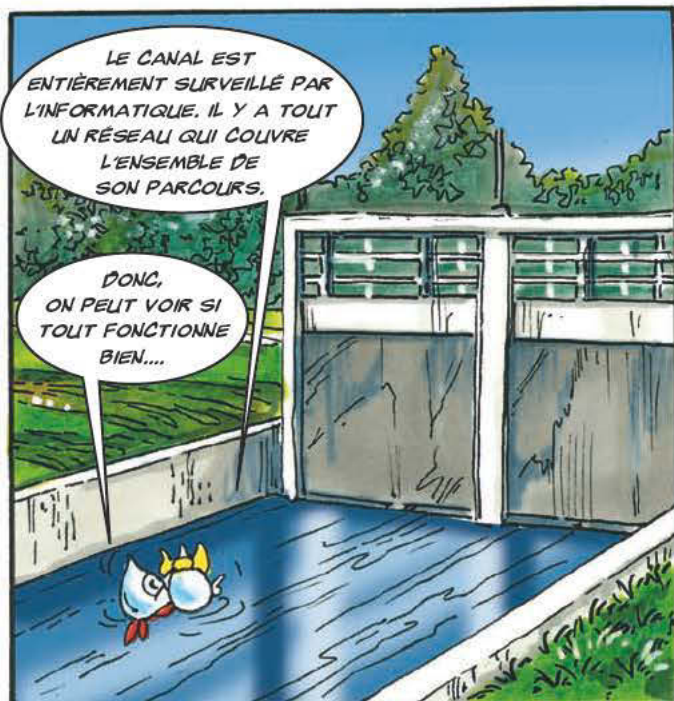
ET LE PALAIS LONGCHAMP,
À QUOI SERT-IL ? CE N'EST PAS
LÀ QU'ARRIVE L'EAU
À MARSEILLE ?

C'ÉTAIT LE TERMINUS DU CANAL,
QUAND IL A ÉTÉ CONSTRUIT.
AUJOURD'HUI, IL N'EST PLUS
UTILISÉ POUR LA DISTRIBUTION
DE L'EAU.»

SAINT-BARNABÉ : 104.000 MÈTRES-CUBES
D'EAU CHAQUE JOUR.

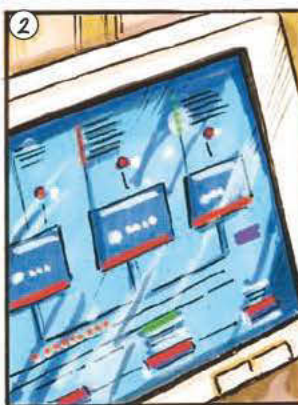






OUI, CHAQUE POINT IMPORTANT DU CANAL EST ÉQUIPÉ D'UN CAPTEUR INFORMATIQUE QUI TRANSMET DES INFORMATIONS À UN CENTRE DE CONTRÔLE ; UN PEU COMME LE TABLEAU DE BORD D'UNE VOITURE, C'EST LE CENTRE DE TÉLÉGESTION.

- ① LES INFORMATIONS PERMETTENT À UNE ÉQUIPE DE VÉRIFIER QUE TOUT VA BIEN SUR LE CANAL ET QUE LES STATIONS DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE SONT NORMALEMENT ALIMENTÉES, ET ÇA 24 HEURES SUR 24, TOUTS LES JOURS, TOUTE L'ANNÉE.
- ②
- ③ MIEUX, L'ÉQUIPE DU CENTRE DE TÉLÉGESTION PEUT INTERVENIR À DISTANCE SUR LE FONCTIONNEMENT DU CANAL, EN OUVRANT OU EN FERMANT DE GROS ROBINETS, QU'ON APPELLE VANNES, PAR EXEMPLE.
- ④ S'IL LE FAUT, ELLE PEUT ENVOYER UN TECHNICIEN SUR PLACE POUR VOIR CE QUI SE PASSE ET INTERVENIR. LE JOUR COMME LA NUIT.



AVEC TOUT ÇA
ON EST SÛRS D'ARRIVER DANS
LES MEILLEURES CONDITIONS
JUSQU'AU VERRE D'EAU DES
PETITS PROVENÇAUX !

APRÈS MARSEILLE, LE CANAL DE MARSEILLE
SE PROLONGE JUSQU'À CASSIS ET À LA CIOTAT, SON
EXTRÉMITÉ, DEUX COMMUNES DONT IL ALIMENTE
LES CENTRES D'EAU POTABLE.

ILS ARRIVENT À NETTOYER
LE CANAL AVEC LEURS
ORDINATEURS ?

WAAHOOO ! COMME
LE CANAL EST BEAU, IL EST TOP !
POURVU QUE ÇA NE CHANGE JAMAIS !

NON,
MAIS L'INFORMATIQUE
PERMET D'EN PROGRAMMER
L'ENTRETIEN ET CHAQUE ANNÉE
ON LUI FAIT SA TOILETTE.
CELA S'APPELLE
LE CHÔMAGE.

PENDANT LES TRAVAUX, DES DÉRIVATIONS SONT
MISES EN PLACE : LES HABITANTS NE MANQUENT
JAMAIS D'EAU. MÊME PAS UNE JOURNÉE,
PARCE QUE DES RÉSERVES SONT PRÉVUES.

NE DIS PAS DE
BÊTISES, LOLO. SI LE CANAL
EST SI BEAU, C'EST PARCE QU'IL
EST ENTRETENU, MAIS AUSSI TOUT
LE TEMPS MODERNISÉ.

LOLA A RAISON.
LE PROGRÈS EST AU
SERVICE DU CANAL.
LE GROUPE DES EAUX DE
MARSEILLE Y VEILLE
CHAQUE JOUR.

LE CANAL DE MARSEILLE : IL APORTE
L'EAU DES ALPES QUI VA DEVENIR
LA MEILLEURE AU ROBINET !

NOUS ARRIVONS
DANS VOTRE VERRE.
BUVEZ-NOUS.
C'EST TRÈS BON.

JOYEUX
GLOU GLOU.
ET À BIENTÔT !



L'ADDITION, LA PRODUCTION
ET LA DISTRIBUTION DE L'EAU
BÉNÉFICIENT D'UNE
CERTIFICATION OFFICIELLE
DE QUALITÉ.

AUJOURD'HUI, LE PLAN DU CANAL EST NUMÉRISÉ.
LES INGÉNIEURS PEUVENT AINSI EN PROGRAMMER
L'ENTRETIEN, LES TRAVAUX ET LA MODERNISATION.
POUR OFFRIR CHAQUE JOUR LA MEILLEURE
EAU POTABLE AUX PROVENÇAUX.

POUR COMPRENDRE LA VIE DE L'EAU,
LISEZ LA SUITE DES AVENTURES DE LOLA ET LOLO.

LOLA, MEILLEURE GOUTTE DE FRANCE



VENUS DES ALPES PAR LA DURANCE, PUIS PAR LE CANAL DE MARSEILLE, LOLA ET SON AMI LOLO ARRIVENT À MARSEILLE POUR ALIMENTER LES MAISONS, LES ÉCOLES, LES PISCINES...



PAS SI VITE, NOUS NE SOMMES PAS POTABLES. IL FAUT D'ABORD NOUS DÉBARRASSER DES IMPURETÉS.

VOILÀ, IL N'Y A PLUS QU'À REJOINDRE UN ROBINET.



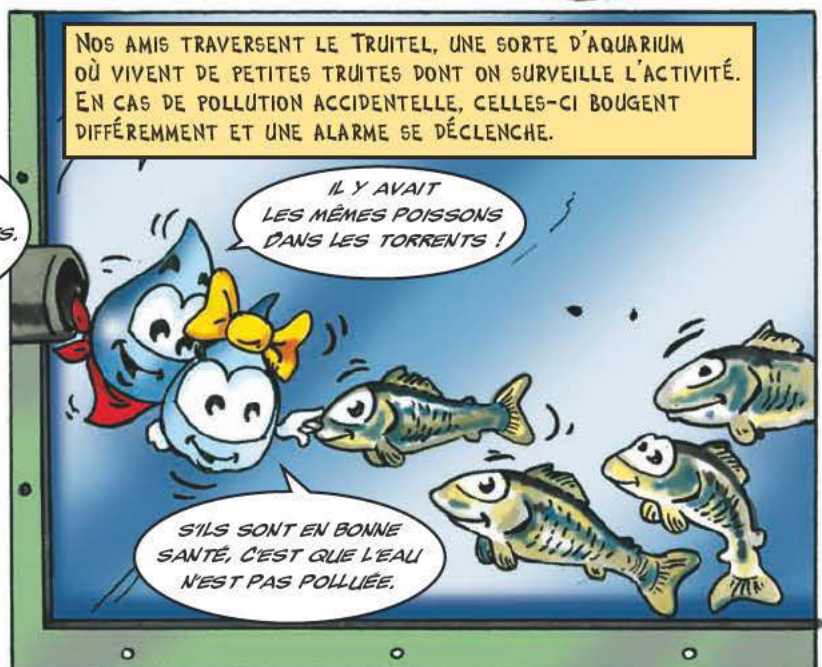
SAINTE-MARTHE EST L'UN DES TROIS CENTRES DE PRODUCTION QUI ALIMENTENT MARSEILLE EN EAU POTABLE (VOIR LOLA ET LE CANAL DE MARSEILLE)

ICI, À SAINTE-MARTHE, ON VA NOUS RENDRE NOTRE PURETÉ D'ORIGINE.



CE SERA LONG ?

PAS TROP ! NOUS AVONS DÉJÀ FRANCHI LE DÉGRILLEUR QUI A RETENU LES OBJETS SOLIDES ET FLOTTANTS. ON VA MAINTENANT PASSER UN PREMIER CONTRÔLE.



NOS AMIS TRAVERSENT LE TRUITEL, UNE SORTE D'AQUARIUM OÙ VIVENT DE PETITES TRUITES DONT ON SURVEILLE L'ACTIVITÉ. EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE, CELLES-CI BOUGENT DIFFÉREMMENT ET UNE ALARME SE DÉCLENCHE.

IL Y AVAIT LES MÊMES POISSONS DANS LES TORRENTS !

S'ILS SONT EN BONNE SANTÉ, C'EST QUE L'EAU N'EST PAS POLLUÉE.

L'EAU NATURELLE, DE BONNE QUALITÉ ET DÉBARRASSÉE DES CORPS FLOTTANTS, VA ÊTRE RENDUE POTABLE GRÂCE À TROIS TRAITEMENTS.

D'ABORD
LA DÉCANTATION.
DANS CE GRAND BASSIN,
L'EAU VA SE REPOSER.
ON AJOUTE UN PRODUIT
APPELÉ FLOCCULANT...

... QUI VA PERMETTRE
AUX MATIÈRES SOLIDES DE SE
"COLLER" ENTRE ELLES ET DE FORMER
DES FLOCONS.
CEUX-CI VONT DE DÉPOSER AU FOND.
AU-DESSUS, L'EAU EST LIMPE.

ENSUITE,
L'EAU TRAVERSE UN FILTRE
COMPOSÉ DE COUCHES DE SABLES
AUX GRAINS VARIÉS. ELLES RETIENNENT LES
DERNIÈRES IMPURETÉS QUI SONT
ENCORE DANS L'EAU.

AVANT DE PARTIR ALIMENTER LA VILLE, L'EAU
EST STOCKÉE DANS DES RÉSERVOIRS FERMÉS. ON
LUI AJOUTE UN PEU DE CHLORE POUR GARANTIR
SA QUALITÉ TOUT AU LONG DU TRAJET.

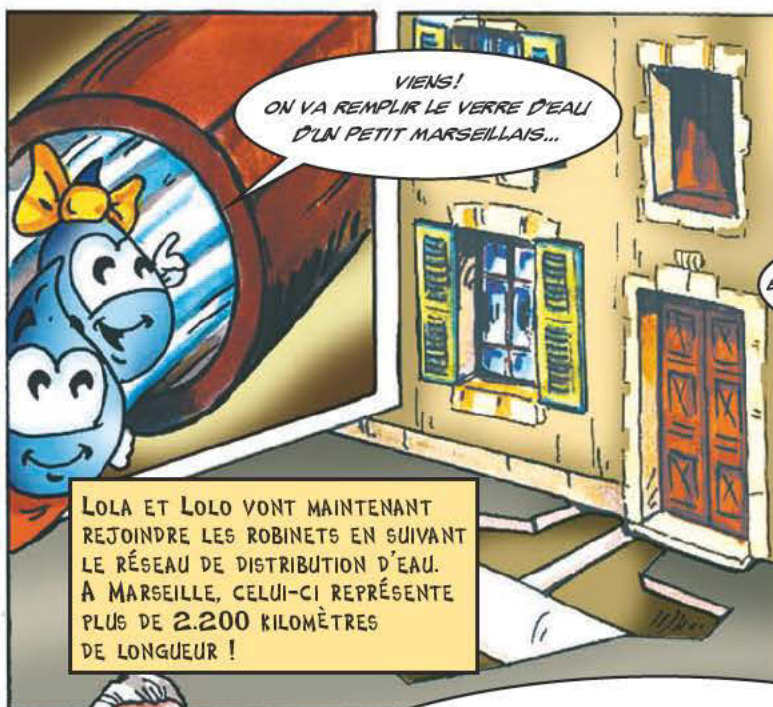
VOILÀ, L'EAU EST PROPRE.
MAIS IL PEUT RESTER DES MICROBES.
ALORS ON VA LUI INSUFFER DE L'OZONE,
UN GAZ DÉSINFECTANT QUI ÉLIMINE
BACTÉRIES ET VIRUS. COMME ÇA,
L'EAU DEVIENT TOTALEMENT
POTABLE.

JE ME SENS BIEN,
MAINTENANT !

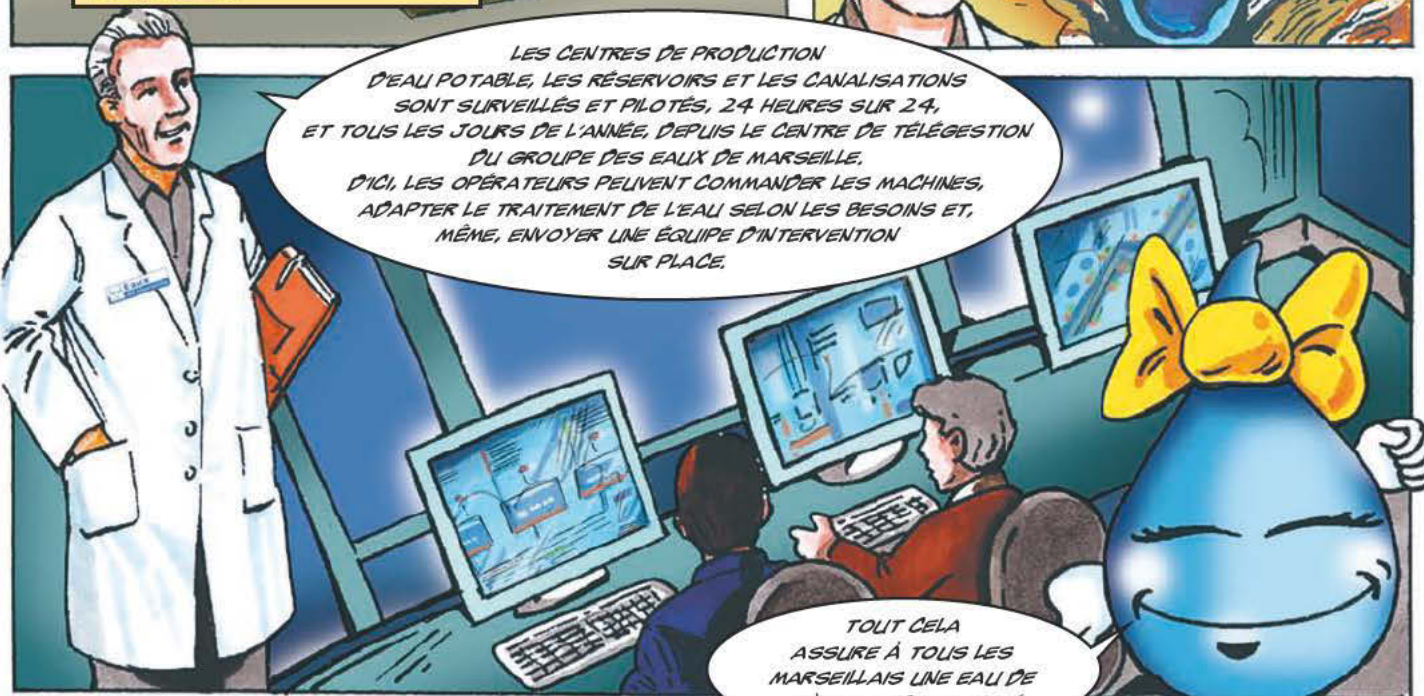
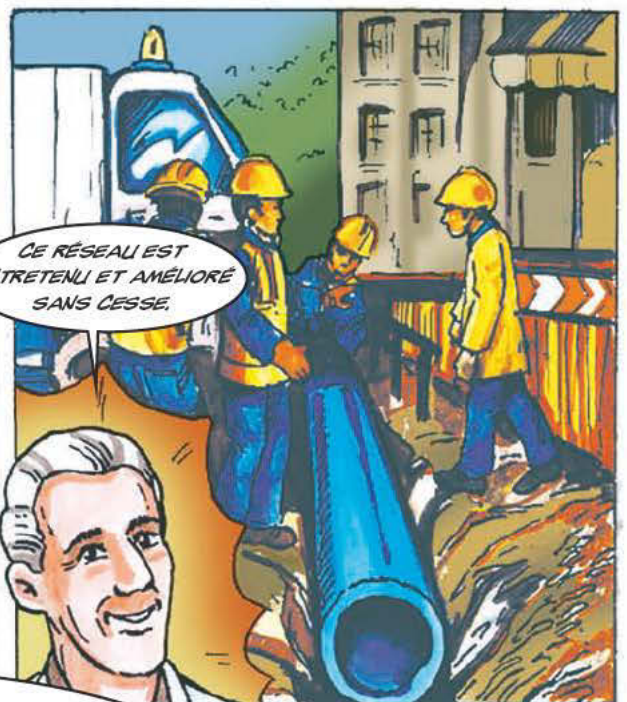
MOI AUSSI.
EN PLUS, ON VA POUVOIR SE
REPOSER UN PEU...



L'EAU EST OBSERVÉE ET ANALYSÉE DÈS LE MOMENT OÙ ELLE ARRIVE AU CENTRE JUSQU'À CE QU'ELLE ENTRE DANS LES RÉSERVOIRS.



LOLA ET LOLO VONT MAINTENANT REJOINDRE LES ROBINETS EN SUIVANT LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU. À MARSEILLE, CELUI-CI REPRÉSENTE PLUS DE 2.200 KILOMÈTRES DE LONGUEUR !



TOUT CELA ASSURE À TOUTS LES MARSEILLAIS UNE EAU DE TRÈS GRANDE QUALITÉ.



L'EAU DE MARSEILLE A MÊME ÉTÉ NOMMÉE PLUSIEURS FOIS "MEILLEURE EAU DE FRANCE".

ELLE EST EXCELLENTE POUR LES BÉBÉS : ON PEUT PRÉPARER LES BIBERONS AVEC L'EAU DU ROBINET.



ELLE EST NÉCESSAIRE AUX SPORTIFS QUI DOIVENT EN BOIRE AVANT, PENDANT ET APRÈS L'EFFORT.



POUR S'INFORMER SUR L'EAU, ON PEUT APPELER "LA PASSERELLE", PAR TÉLÉPHONE, OU ALLER SUR INTERNET : WWW.EAUXDEMARSEILLE.FR.

ELLE EST INDISPENSABLE AUX PERSONNES ÂGÉES QUI DOIVENT BOIRE PEU MAIS SOUVENT.



MAIS N'OUBLIONS PAS QUE L'EAU EST NOTRE TRÉSOR. NOUS DEVONS L'ÉCONOMISER ET LA PROTÉGER.



"LA PASSERELLE" RÉPOND IMMÉDIATEMENT À 90% DES QUESTIONS SUR L'EAU DU ROBINET. POUR LES 10% RESTANTS, ELLE ENVOIE UN TECHNICIEN SUR PLACE.

IL EST SUPER, CE SITE !



UN ROBINET QUI FUIT, C'EST 100 LITRES D'EAU PERDUS PAR JOUR. UNE CHASSE D'EAU, C'EST 400 LITRES !

QUAND ANTOINE SE LAVE LES DENTS, INUTILE DE LAISSER LE ROBINET OLIVERT.



ANTOINE PRÉFÈRE LA DOUCHE AU BAIN. IL FERME LE ROBINET PENDANT QU'IL SE SAVONNE.



QUE DEVIENT L'EAU SALE QUAND ELLE QUITTE LA MAISON ? VOUS ALLEZ LE SAVOIR EN LISANT "LOLA RETROUVE LA MER".

LOLA RETROUVE LA MER



LE SOLEIL SE LÈVE SUR LA PROVENCE.
ANTOINE PREND SA DOUCHE AVANT DE PARTIR POUR L'ÉCOLE.
L'EAU SALE, CHARGÉE DE SAVON, S'ÉCOULE.



QUE VA DEVENIR LOLA ?



MON DIEU,
QUE JE SUIS SALE !
JE NE PEUX PAS ALLER À LA MER
DANS CET ÉTAT !

ELLE DESCEND PAR LES TUYAUX D'EAUX USÉES...



OH LA...
QUE VA-T-IL M'ARRIVER ?

VOUS ÊTES
DANS UN TRISTE ÉTAT
VOUS AUSSI !
D'OÙ VENEZ-VOUS ?

ET COMMENCE UN TRAJET DANS LES ÉGOUTS.



MOI, JE SORS
DU RESTAURANT.

JE VIENS
DES TOILETTES.

ET MOI,
J'AI LAVÉ UNE VOITURE
DANS UNE STATION-SERVICE.

LES ÉGOUTS COLLECTENT TOUTES
LES EAUX USÉES DE LA VILLE.
AUJOURD'HUI, CELLES-CI SONT ÉPURÉES
AVANT DE REJOINDRE LE MILIEU NATUREL.

ON VA À LA MER ?

OUI, MAIS AVANT,
ON VA FAIRE NOTRE
PROPRE TOILETTE.

C'EST NOUVEAU ÇA ?





NON, PAS VRAIMENT.
L'ÉPURATION DES EAUX A ÉTÉ
IMPOSÉE PAR L'ACCROISSEMENT
DE LA POPULATION ET DE L'ACTIVITÉ :
AGRICULTURE, INDUSTRIE...

BREF,
ON NOUS UTILISE
ET ON N'US SALIT
DE PLUS EN PLUS. BRAVO !



AUJOURD'HUI,
CE N'EST PLUS POSSIBLE :
CHAQUE HABITANT REJETTE
CHAQUE JOUR 150 LITRES D'EAUX
USÉES ENVIRON : ÉVIER, LAVABO,
DOUCHE, TOILETTES,
MACHINE À LAVER...

CELA FAIT
PLUS DE 300 MILLIONS DE LITRES
PAR JOUR POUR MARSEILLE
ET SES ENVIRONS !

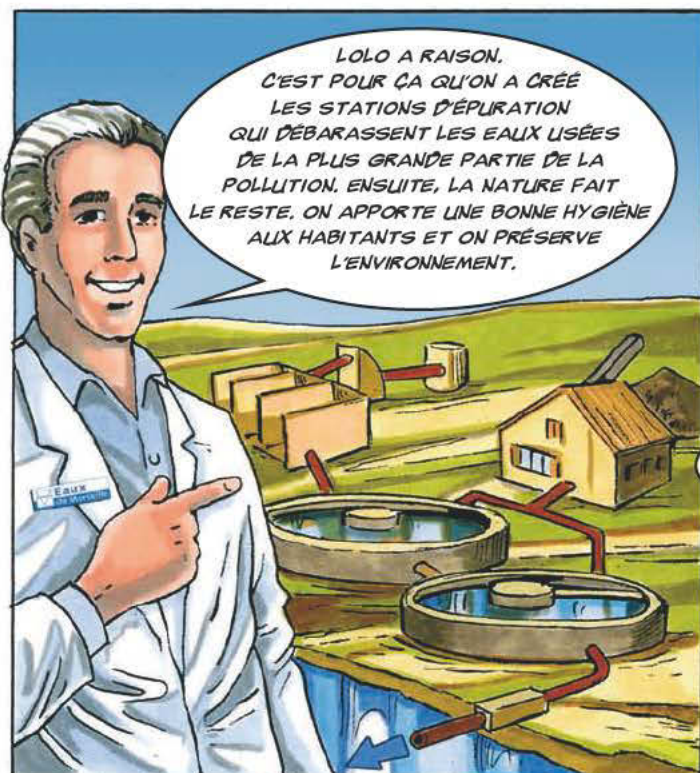


JUSQU'AU XX^{ÈME} SIÈCLE,
L'ÉPURATION SE FAISAIT NATURELLEMENT,
DANS LES RIVIÈRES ET LA MER.
CELA A FONCTIONNÉ TANT QUE LES EAUX
USÉES N'ÉTAIENT NI TROP ABONDANTES,
NI TROP POLLUÉES.

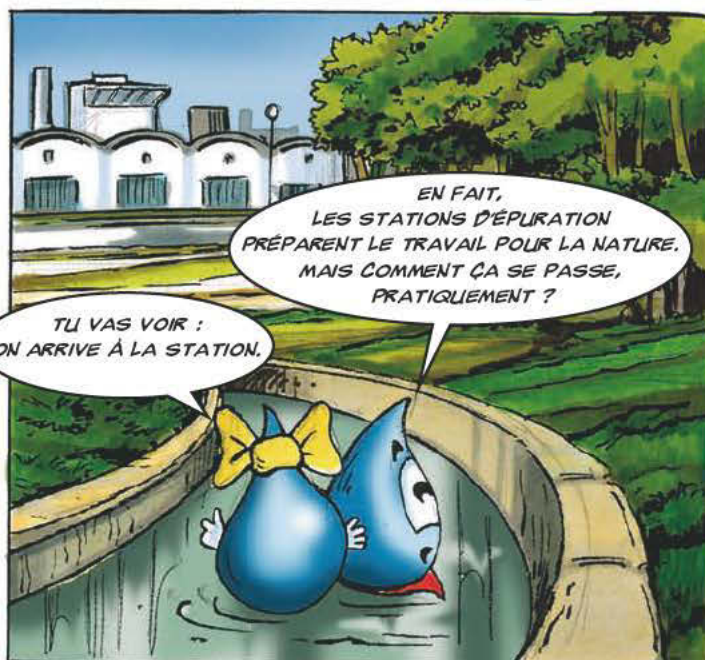


OUI, ET DES EAUX
DE PLUS EN PLUS POLLUÉES
PAR LES DÉTERGENTS, LES ENGRAIS
ET LA NÉGLIGENCE...

COMME CES GENS
QUI VIDAGENT LEUR VOITURE
OU JETTENT N'IMPORTE QUOI
DANS LA RUE.
C'EST DÉGOÛTANT !



LOLO A RAISON.
C'EST POUR ÇA QU'ON A CRÉÉ
LES STATIONS D'ÉPURATION
QUI DÉBARASSENT LES EAUX USÉES
DE LA PLUS GRANDE PARTIE DE LA
POLLUTION. ENSUITE, LA NATURE FAIT
LE RESTE. ON APORTE UNE BONNE HYGIÈNE
AUX HABITANTS ET ON PRÉSERVE
L'ENVIRONNEMENT.



EN FAIT,
LES STATIONS D'ÉPURATION
PRÉPARENT LE TRAVAIL POUR LA NATURE.
MAIS COMMENT ÇA SE PASSE,
PRATIQUEMENT ?

TU VAS VOIR :
ON ARRIVE À LA STATION.

À L'ARRIVÉE DANS LA STATION, LE DÉGRILLEUR RETIENT LES DÉCHETS SOLIDES, QUI SERONT ÉVACUÉS.

ATTENTION, LOLO, ON ENTRE.

C'EST SUPER CE TRUC ! IL ENLÈVE LES MORCEAUX DE BOIS ET LES SACS EN PLASTIQUE.

ALLEZ HOP ! ON CONTINUE !

FINALEMENT, C'EST AGRÉABLE DE FAIRE SA TOILETTE !

DANS LE BASSIN OÙ ARRIVENT LOLA ET LOLO, ON INSUFFLE DE L'AIR. CE QUI PERMET AUX HUILES ET AUX GRAISSES DE REMONTER À LA SURFACE ET AUX SABLES DE SE DÉPOSER AU FOND.

JE ME SENS MIEUX.

MOI AUSSI, MAIS LES PETITES BULLES ME CHATOUILLENT !

DÉGRILLAGE, D'ESSABLAGE ET D'ESHUILAGE, TOUT ÇA C'EST LE PRÉ-TRAITEMENT. LES GRAISSES ET LES SABLES SONT ÉVACUÉS PAR DES CAMIONS ÉTANCHES. MAINTENANT, ON VA DÉBARASSER LOLA ET LOLO DE LA POLLUTION FINE ET DISSOLUE.

À L'INTÉRIEUR DU "BASSIN D'AÉRATION", LES BACTÉRIES PRÉSENTES DANS L'EAU SONT "ACTIVÉES" EN AJOUTANT DE L'AIR. ELLES SE COMPORTENT ALORS COMME DE PETITES ÉPONGES QUI ABSORBENT LA POLLUTION.

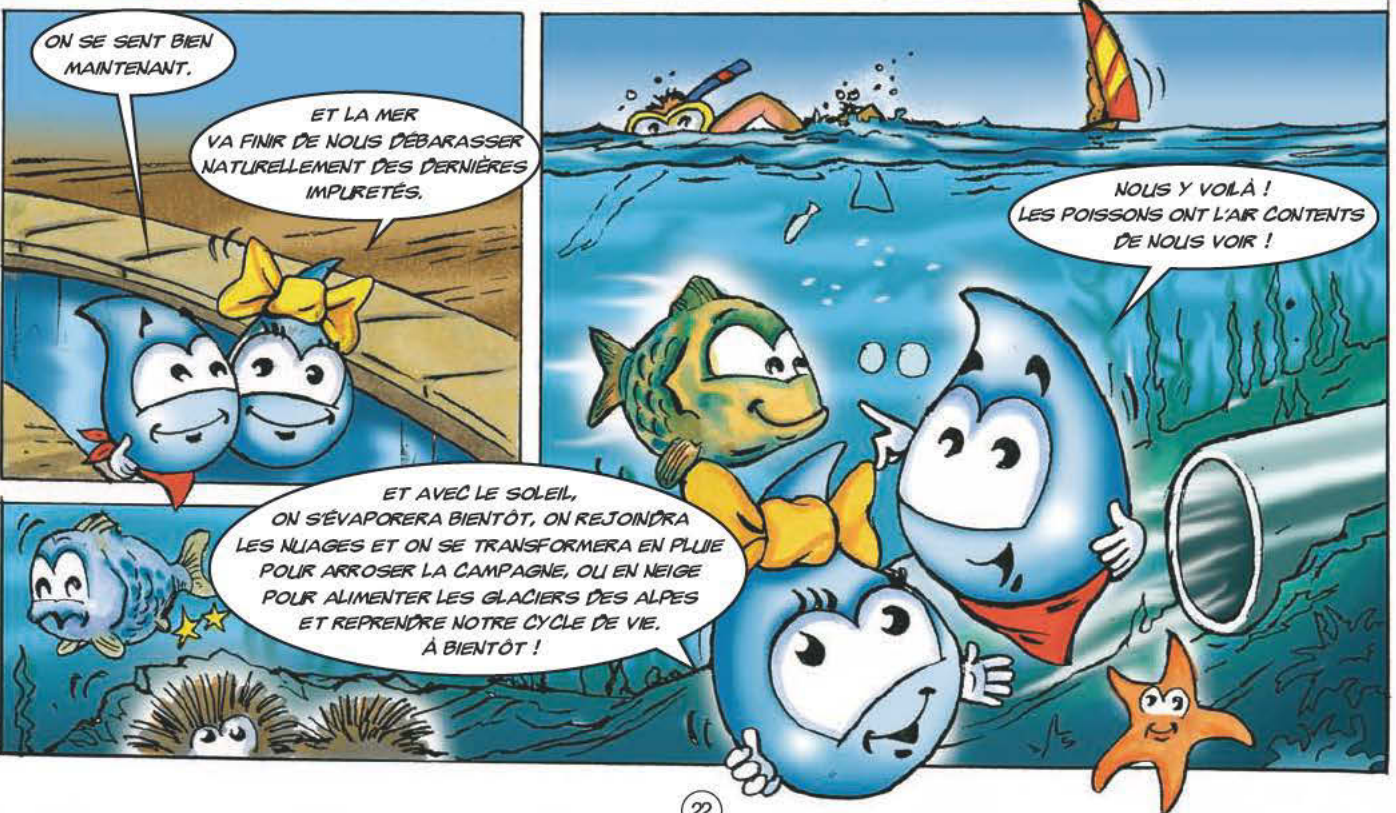
COMME C'EST BON DE SE SENTIR PROPRE, VIVEMENT LA MER !

UN PEU DE PATIENCE, CE N'EST PAS TOUT À FAIT FINI...

DANS CET AUTRE BASSIN "CLARIFICATEUR", L'EAU SE DÉBARASSE DES DERNIÈRES IMPURETÉS. LA POLLUTION, TRANSFORMÉE, SE DÉPOSE AU FOND DU BASSIN SOUS FORME DE BOUE. L'EAU EN SURFACE, ÉPURÉE, PEUT ALORS RETROUVER LE MILIEU NATUREL.

ET VOILÀ, TU ES PRÊT POUR REJOINDRE LA MER LOLO ?

BIEN SÛR, MAIS QUE DEVIENNENT CES BOUES PRODUITES PENDANT NOTRE ÉPURATION ?



LOLA COURT DANS TOUTE LA VILLE



C'EST LE DÉBUT DE L'AUTOMNE. MARSEILLE BOURDONNE D'ACTIVITÉ JUSQUE DANS CE BUREAU DU QUARTIER DE SAINTE-MARGUERITE OÙ SE PRÉPARE LE SEMI-MARATHON MARSEILLE-CASSIS, UNE COURSE DE RÉPUTATION INTERNATIONALE QUI EMPRUNTE LE COL DE LA GINESTE.

NOUS PARTICIPERONS
À CETTE NOUVELLE ÉDITION DE
MARSEILLE-CASSIS

FORMIDABLE,
LES COUREURS VONT AVOIR
BESOIN DE VOTRE EAU.

JE CROIS QU'ON
VA ÊTRE DE LA FÊTE !

CETTE ANNÉE,
NOUS AURONS À NOUVEAU PRÈS
DE 15 000 PARTICIPANTS

PAS DE PROBLÈME,
ON A L'HABITUDE MAINTENANT !

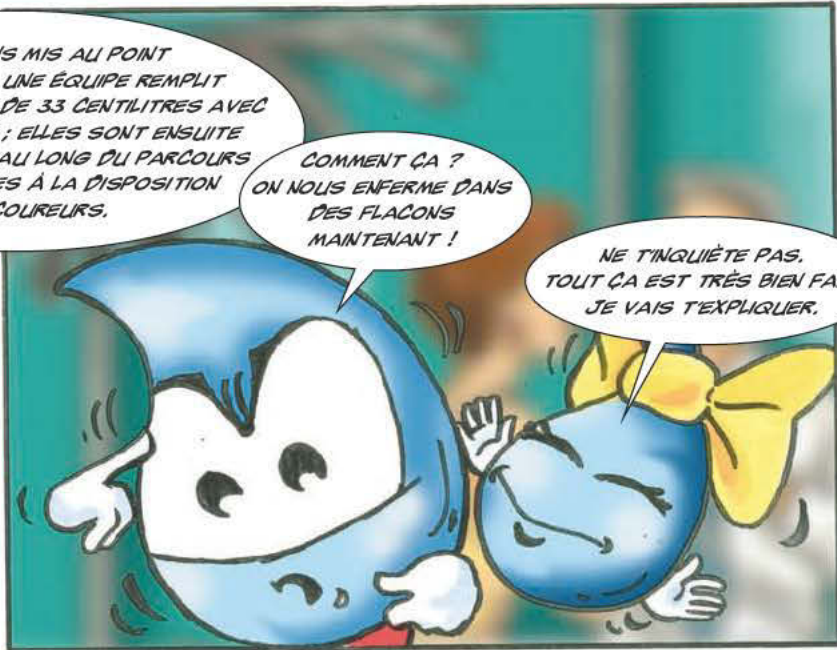
ON VA VOIR ÇA...

PRÉPARER UNE TELLE COURSE EST
UN TRAVAIL LONG ET DIFFICILE. IL FAUT,
NOTAMMENT, PENSER À DONNER À BOIRE
AUX COUREURS. C'EST LE SUJET DU JOUR...

NOUS AVONS MIS AU POINT
UNE MÉTHODE : UNE ÉQUIPE REMPLIT
140.000 BOUTEILLES DE 33 CENTILITRES AVEC
L'EAU DU ROBINET ; ELLES SONT ENSUITE
APPORTÉES TOUT AU LONG DU PARCOURS
POUR ÊTRE MISES À LA DISPOSITION
DES COUREURS.

COMMENT ÇA ?
ON NOUS ENFERME DANS
DES FLACONS
MAINTENANT !

NE T'INQUIÈTE PAS,
TOUT ÇA EST TRÈS BIEN FAIT.
JE VAIS T'EXPLIQUER.

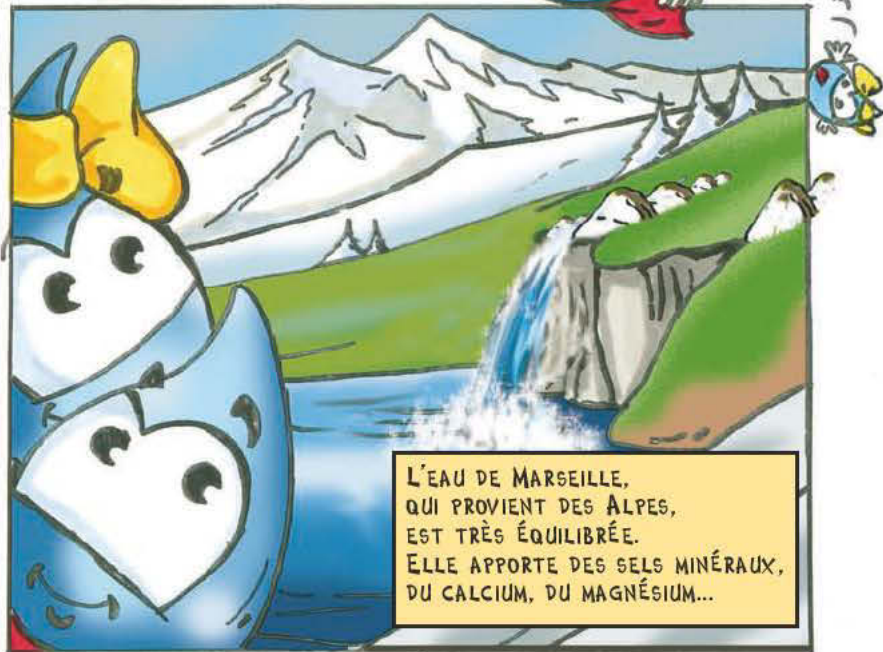


AU CENTRE DE SAINTE-MARTHE, ON S'ACTIVE. LA PRÉPARATION DES BOUTEILLES DURE DEUX SEMAINES. CHAQUE JOUR, DES ÉCHANTILLONS D'EAU SONT PRÉLEVÉS ET ANALYSÉS POUR S'ASSURER DE SA QUALITÉ.



(1) LA CHRYSALIDE EST UNE ASSOCIATION QUI DONNE À DES HANDICAPÉS UNE ACTIVITÉ QU'ILS NE TROUVERAIENT PAS DANS UNE ENTREPRISE. ELLE LEUR PERMET DE TRAVAILLER DANS DES CONDITIONS ADAPTÉES.

LES BOUTEILLES SONT FERMÉES, PUIS STOCKÉES AVANT D'ÊTRE APPORTÉES, LE JOUR DE LA COURSE, SUR LE BORD DU PARCOURS.



L'EAU DE MARSEILLE, QUI PROVIENT DES ALPES, EST TRÈS ÉQUILIBRÉE. ELLE APORTE DES SELS MINÉRAUX, DU CALCIUM, DU MAGNÉSIUM...

... ET COMME IL N'Y A PAS D'INDUSTRIE POLLUANTE NI D'AGRICULTURE INTENSIVE SUR SON PARCOURS, LE LONG DE LA DURANCE, ELLE NE COMPORTE PAS D'ÉLÉMENTS NOCIFS COMME LES NITRATES(2)

PARFAIT POUR LES SPORTIFS !

EN PLUS, ELLE A OBTENU LE TITRE DE "MEILLEURE EAU DE FRANCE"(3).

MAIS COMMENT LA DONNE-T-ON AUX COUREURS, CETTE EAU ?

IL Y A QUATRE POINTS DE RAVITAILLEMENT SUR LE PARCOURS ET UN AUTRE, ENCORE, À L'ARRIVÉE. CAR, QUAND ON FAIT DU SPORT, IL FAUT BOIRE RÉGULIÈREMENT.



(2) VOIR "LOLA ET LE CANAL DE MARSEILLE"
(3) VOIR "LOLA MEILLEURE GOUTTE DE FRANCE"

MAIS ILS AIMERAIENT
PEUT-ÊTRE DU SODA ?

UN VRAI SPORTIF
PRÉFÈRE L'EAU QUI LUI APPORTE
CE DONT SON ORGANISME A BESOIN.
IL LA BOIT AVANT, PENDANT ET
APRÈS L'EFFORT.



IL FAUT EN BOIRE
COMBIEN, D'EAU ?

ÇA DÉPEND !
DANS LA VIE NORMALE, CINQ À DIX
VERRES PAR JOUR, SOIT 1,5 LITRE.
MAIS BIEN PLUS, LORSQU'ON COURT
OU QU'ON FAIT DU VÉLO,
PAR EXEMPLE.



L'EAU EST BONNE POUR LES
SPORTIFS, MAIS PAS SEULEMENT :
À TOUT ÂGE DE LA VIE, IL FAUT EN
BOIRE POUR RESTER EN BONNE
SANTÉ. ET EN BOIRE SANS
MODÉRATION !



VOILÀ UN ENFANT
QUI SE CONSTITUE DANS LES
MEILLEURES CONDITIONS !

L'EAU EST ESSENTIELLE AU DÉVELOPPEMENT DU FŒTUS⁽¹⁾ ET À LA SANTÉ DES FUTURES
MAMANS. CELLES-CI, COMME CELLES QUI ALLAITERONT LEUR BÉBÉ, DOIVENT BOIRE
PLUS QUE D'HABITUDE.

(1) LE FŒTUS, C'EST LE BÉBÉ LORSQU'IL EST ENCORE DANS LE VENTRE DE SA MAMAN

AVEC L'ÂGE, LE VOLUME D'EAU DANS LE CORPS DIMINUE.
LA SENSATION DE SOIF AUSSI. NOS GRANDS-PARENTS
DOIVENT SE RÉHYDRATER RÉGULIÈREMENT.

COMME IL EST JOLI !

OUI, ET IL A PRIS
DE BONNES HABITUDES.



L'EAU DU ROBINET EST TOUT AUSSI
BONNE POUR PRÉPARER LES
BIBERONS.

C'EST GENTIL
DE M'OFFRIR À BOIRE MAIS
JE N'AI PAS SOIF.

PEUT-ÊTRE,
MAIS VOUS DEVEZ BOIRE UN PEU
D'EAU ET SOLVENT.

L'EAU DE MARSEILLE
EST VRAIMENT L'AMIE DES GRANDS
ET DES PETITS !



QUELLE EST LA DIFFÉRENCE
ENTRE L'EAU EN BOUTEILLE
ACHETÉE EN MAGASIN
ET L'EAU DU ROBINET ?

L'EAU EN BOUTEILLE
PEUT VENIR D'UNE SOURCE,
C'EST-À-DIRE UNE EAU SOUTERRAINE
QUI EST POTABLE SANS QU'ON LA TRAITE. IL PEUT
S'AGIR AUSSI D'UNE EAU MINÉRALE, SOUTERRAINE
ELLE AUSSI, QUI S'EST CHARGÉE DE SUBSTANCES
MINÉRALES LORS DE SON PARCOURS DANS LA
ROCHE ET QUI N'EST PAS TRAITÉE NON PLUS.
L'EAU MINÉRALE PEUT RÉPONDRE
À DES BESOINS MÉDICAUX.

IL FAUT SAVOIR QUE...
POUR LE PRIX D'UNE BOUTEILLE D'EAU,
ON A ENVIRON 2.000 LITRES D'EAU DU ROBINET.
ET LIVRÉS À DOMICILE, EN PLUS !

LE PLEIN D'ESSENCE DE LA VOITURE -
60 LITRES - VAUT ENVIRON 30.000
LITRES D'EAU. CE QU'UNE FAMILLE
CONSOMME EN TROIS MOIS !

ET UN PAQUET DE
BISCUITS AU CHOCOLAT
VAUT 1.000 LITRES D'EAU

POUR QUE L'EAU DU ROBINET SOIT
TRÈS BONNE, VOICI DEUX CONSEILS :

SI LE ROBINET N'A PAS
SERVI DEPUIS PLUSIEURS JOURS,
LAISSE LA COULER QUELQUES INSTANTS
AVANT DE REMPLIR TON VERRE
ET DE LA BOIRE.

TU PEUX AUSSI
CONSERVER L'EAU AU FRAIS, EN
LA METTANT DANS UNE CARAFE
FERMÉE PAR UN FILM PLASTIQUE,
PAR EXEMPLE.

ET LES GOURMANDS PEUVENT
AJOUTER UN PEU DE CITRON.
C'EST ENCORE MEILLEUR !

L'EAU DE MARSEILLE,
C'EST L'EAU DES CHAMPIONS
ET C'EST L'EAU DE TOUTE LA FAMILLE.
NOUS, ON EN EST FIER !

LOLA VOYAGE EN AFRIQUE



LOLA A UN AMI, LOUMAR, QUI HABITE AU MALI, EN AFRIQUE DE L'OUEST. ELLE A DÉCIDÉ DE LUI RENDRE VISITE.



BONJOUR LOUMAR, COMME JE SUIS HEUREUSE DE TE VOIR !

TU AS PU VENIR. HEUREUSEMENT, C'EST LA SAISON DES PLUIES.

AU MALI, LA SAISON DES PLUIES DURE DE JUIN À SEPTEMBRE ET LA SAISON SÈCHE D'OCTOBRE À MAI.



TU SAIS, LOLA, ICI, NOUS SOMMES TRÈS PRÉCIEUSES. L'EAU EST RARE.

LE MALI EST DEUX FOIS GRAND COMME LA FRANCE. IL Y FAIT TRÈS CHAUD.



JE SAIS, CHEZ NOUS, NOUS AVONS L'EAU AU ROBINET, À LA MAISON. LES HABITANTS DE TON PAYS DOIVENT ALLER LA CHERCHER AU PUIIS, SOUVENT LOIN.



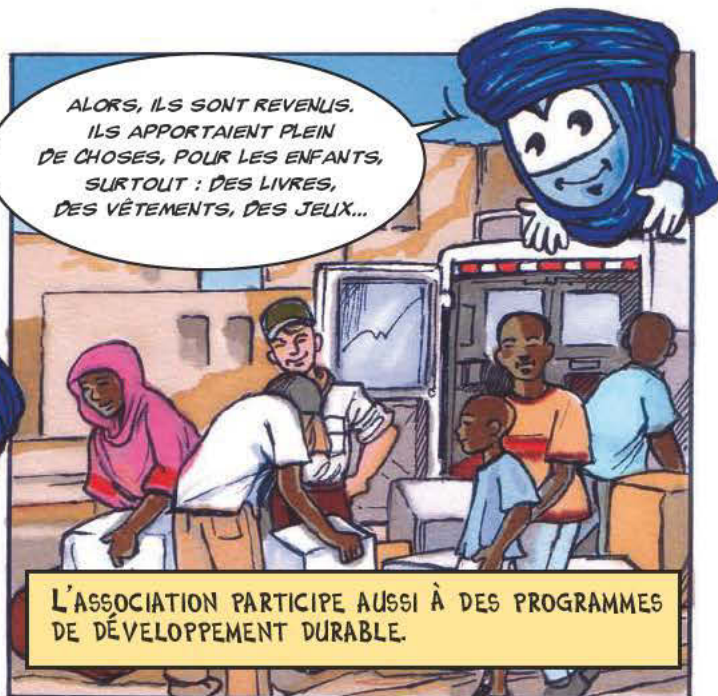
EN FRANCE, CHAQUE PERSONNE UTILISE 150 LITRES PAR JOUR ET VOUS, SEULEMENT 25 ! C'EST TRÈS PEU.

PAR CHANCE, UN JOUR, DES GENS DE TON PAYS SE SONT ARRÊTÉS DANS NOTRE VILLAGE D'AGUELHOC...



C'ÉTAIT DES GENS
DE TRANSSAHARA QUI
TRAVERSAIENT LA RÉGION.
ILS SE SONT ARRÊTÉS
POUR SE REPOSER.
ON EST DEVENUS AMIS !

TRANSSAHARA EST UNE ASSOCIATION NÉE À MARSEILLE,
QUI MET EN PLACE DES AIDES D'URGENCE - LORS DE
CATASTROPHES, PAR EXEMPLE.



ALORS, ILS SONT REVENUS.
ILS APPORTAIENT PLEIN
DE CHOSSES, POUR LES ENFANTS,
SURTOUT : DES LIVRES,
DES VÊTEMENTS, DES JEUX...

L'ASSOCIATION PARTICIPE AUSSI À DES PROGRAMMES
DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.



UN JOUR, ILS ONT DÉCHARGÉ
DU MATÉRIEL, DES OUTILS...
ILS AVAIENT COMPRIS
QU'ON MANQUAIT D'EAU.
ALORS ILS ONT APPORTÉ DE QUOI
ALIMENTER LE VILLAGE.

OH, UN FORAGE
ET UNE POMPE !



ON S'Y EST TOUS MIS,
ENSEMBLE, POUR CRÉER UN
RÉSEAU D'EAU POTABLE.
QUELLE AVENTURE !

ET ILS ONT CONSTRUIT
SUR PLACE CES
DEUX RÉSERVOIRS.



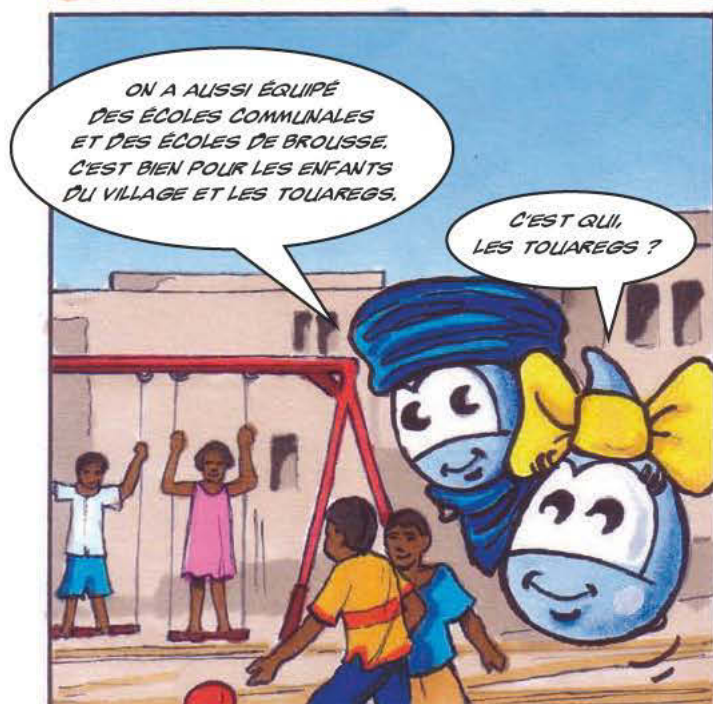
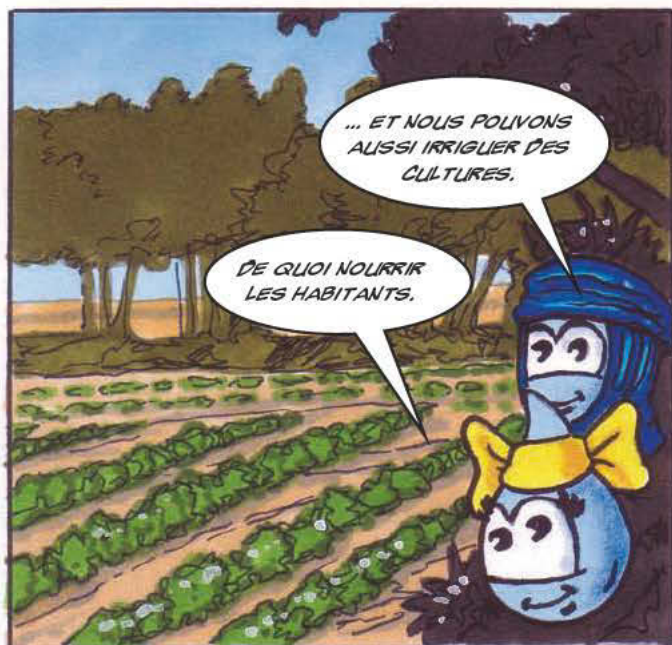
PUIS ON A MIS DES BORNES
FONTAINES. ANSI, CHAQUE HABITANT
PEUT SE PROCURER DE L'EAU SANS FAIRE
DES KILOMÈTRES.

JE SUIS HEUREUSE
QUE DES MARSEILLAIS
AIENT FAIT CELA !



AVEC LES NOUVEAUX
ÉQUIPEMENTS, NOUS
POUVONS FAIRE POUSSER
DES LÉGUMES...

OH ! DES BELLES
LÉGUMES COMME CHEZ
NOUS.





* L'EAU, C'EST LA VIE DANS LA LANGUE DES TOUAREGS.



LE GROUPE DES EAUX DE MARSEILLE PROPOSE AUSSI

- “L’EAU EST NOTRE TRÉSOR”,
UN CAHIER D’ÉDUCATION À L’EAU, OFFERT LORS
DES ANIMATIONS ORGANISÉES DANS LES ÉCOLES.



- LE JEU DE LOLA,
UN JEU DE L’OIE POUR COMPRENDRE COMMENT ON
REND L’EAU POTABLE ET COMMENT ON TRAITE
LES EAUX USÉES AVANT DE LES RENDRE À LA
NATURE.



- “L’AQUAPISTE”,
POUR MIEUX CONNAÎTRE, AU TRAVERS DE QUESTIONS
ET À LA MANIÈRE D’UN TRIVIAL PURSUIT® ORIGINAL,
L’EAU, SON HISTOIRE ET LES TECHNIQUES PERMETTANT
DE L’UTILISER ET DE LA PROTÉGER.





LES AVENTURES DE LOLA ET LOLO



WWW.EAUXDEMARSEILLE.FR