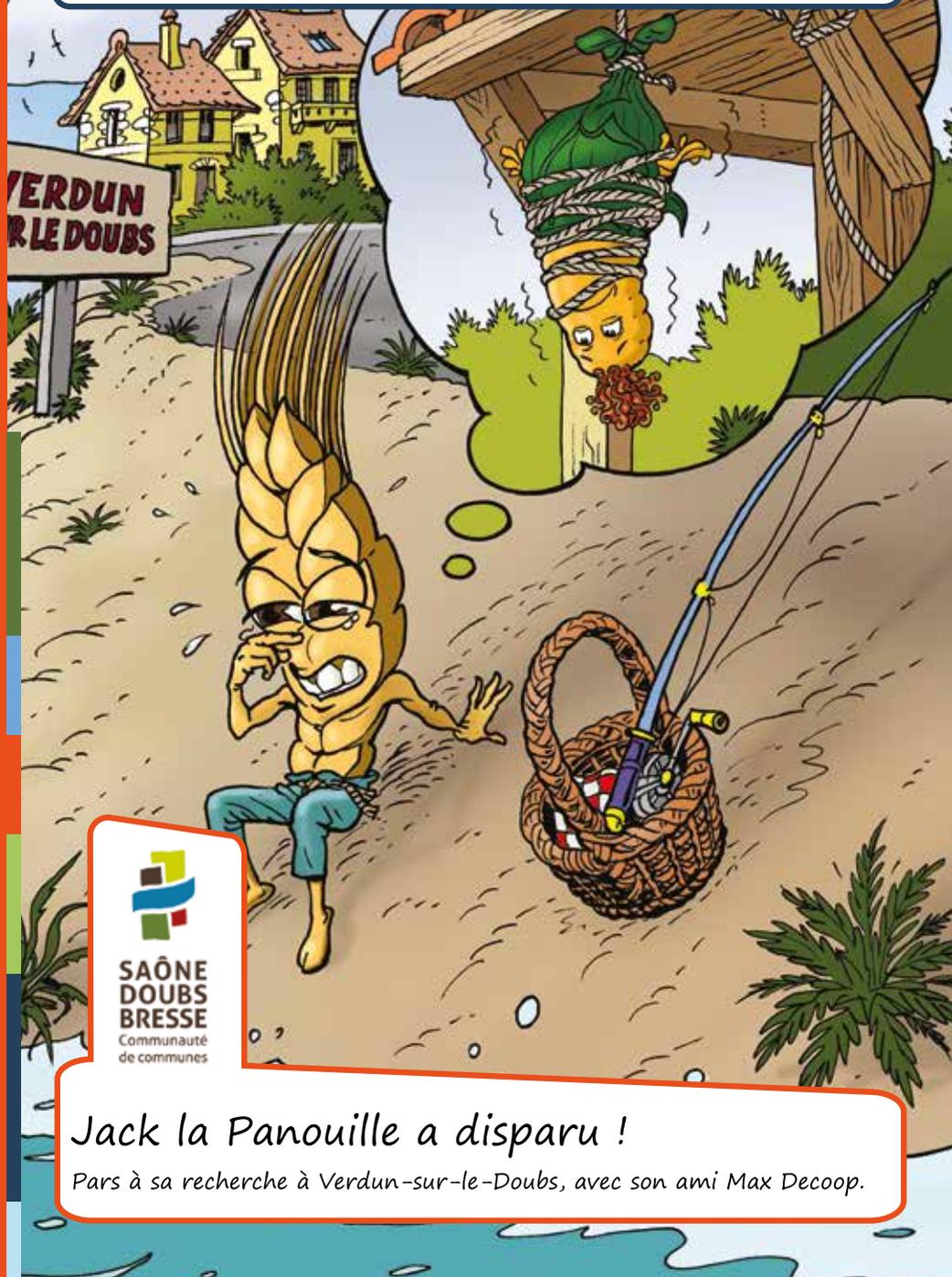


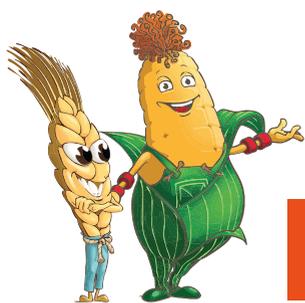
PANOUILLE DANS LA PANADE



**SAÔNE
DOUBS
BRESSE**
Communauté
de communes

Jack la Panouille a disparu !

Pars à sa recherche à Verdun-sur-le-Doubs, avec son ami Max Decoop.



Pars à l'aventure avec Jack et Max !

4 circuits à faire à pied ou à vélo, pour découvrir les patrimoines agricoles du territoire à travers de drôles d'histoires.

À la recherche du temps perdu



À Saint-Didier-en-Bresse • Dès 6 ans • 7.2 km • 3h00 à 3h30 • À pied et à vélo

Des céréales pas banales !

Un maïs au coeur d'artichaut



À Allériot et Bey • Dès 6 ans • 7.7 km • 3h30 à 4h00 • À pied

La quête du Graal



À Saint-Maurice-en-Rivière • Dès 6 ans • 3.9 km • 1h30 à 2h00 • À pied et à vélo

Panouille dans la panade

À Verdun-sur-le-Doubs • Dès 8 ans • 6 km • 2h à 2h30 • À pied

Nos deux céréales voudraient bien passer quelques jours au soleil sur les bords de la Saône. Ni une, ni deux, Max décide d'emmener son ami à Verdun-sur-le-Doubs, sa terre natale. Il imagine déjà les plaisirs de leurs prochains jours : promenade sur l'eau, pique-nique et pêche au brochet.

Mais, à peine arrivés à Verdun, tout bascule. Max n'a pas le temps de jeter le moindre bas de ligne dans la Saône que c'est tout le séjour qui tombe à l'eau : Jack a disparu ! Affolé, il imagine déjà le pire. Et si Jack la Panouille était dans la panade ?! Aussitôt, Max se met à la recherche de son ami.

Il ne se doute pas qu'il se lance dans une longue course qui lui fera traverser tout Verdun. Il devra demander de l'aide à de nombreux personnages qui n'hésiteront pas à le mettre à l'épreuve pour retrouver Jack.

COMMENT JOUER ?

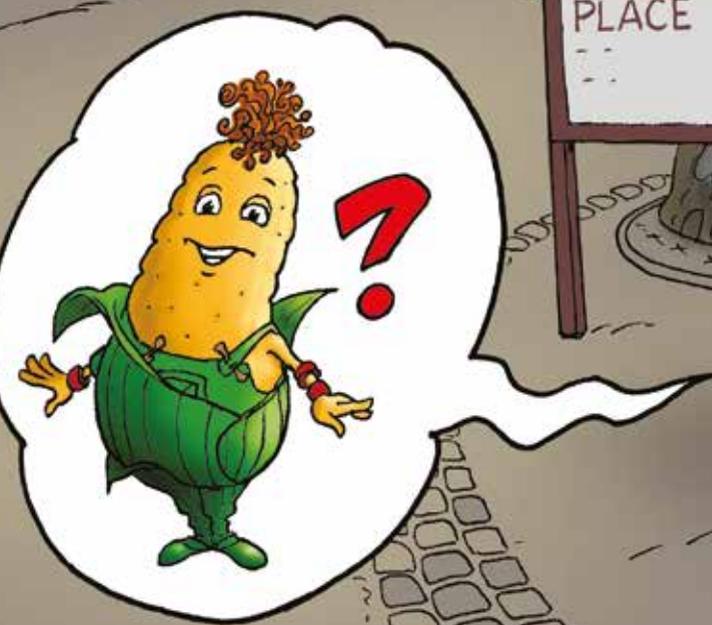
Aide Max à retrouver Jack grâce à ton livret

1. Pars à la recherche de Jack en suivant le trajet indiqué sur le plan, à la fin du livret.
2. En chemin, repère les balises numérotées et reporte-toi aux pages du livret qui correspondent.
3. À chaque arrêt, le livret te présentera un personnage. Pour te venir en aide, il te soumettra un défi. Résous-le grâce à ta logique ou en t'aidant des éléments du paysage que tu verras.

Tout au long du livret, tu découvriras aussi un peu plus les richesses historiques et agricoles du territoire !

>>> Solutions des défis : page 39

Max décide de commencer ses recherches par le centre du village, près de l'Office de Tourisme, de l'église et du pont St-Jean. Mais à son arrivée : horreur ! C'est jeudi, jour de marché. La place est remplie et Max frémit à l'idée que Jack puisse finir dans le panier d'une vieille ménagère. Comme dans celui de la dame qu'il décide d'interroger.



« Bien sûr que j'ai vu passer ton ami. Une belle panouille bien grassouillette, ma foi ! Malheureusement pour moi, il était trop rapide pour que je l'attrape. Et si tu veux que je te dise dans quelle direction il est parti, tu devras d'abord me rappeler quel jour aura lieu la grande foire de la Saint-Simon, à Verdun ! »



DEFI 1

Quelle est la date de la foire de la Saint-Simon ?

Étape 1

Trouve le panneau portant le nom de la place du marché.
Note ici la date inscrite, en chiffres :

A	B	C	D	E	F	G	H
<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>							
jour		mois		année			

Étape 2

Additionne les chiffres des cases A, B, C et D.
Note le résultat ici :

<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	→	C'est le mois de la Saint-Simon
---	---	---	---------------------------------

Étape 3

Additionne les chiffres des cases A, B, C, D, E, F, G et H.
Note le résultat ici :

<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	→	C'est le jour de la Saint-Simon
---	---	---	---------------------------------

Étape 4

Coche la bonne réponse ci-dessous.
La date correspond au samedi le plus proche du :

- 4 juin >>> Jack a traversé le Pont St-Jean
- 28 octobre >>> Jack a suivi le petit Doubs
- 6 septembre >>> Jack est parti derrière l'église

Aide

01 : janvier	05 : mai	09 : septembre
02 : février	06 : juin	10 : octobre
03 : mars	07 : juillet	11 : novembre
04 : avril	08 : août	12 : décembre

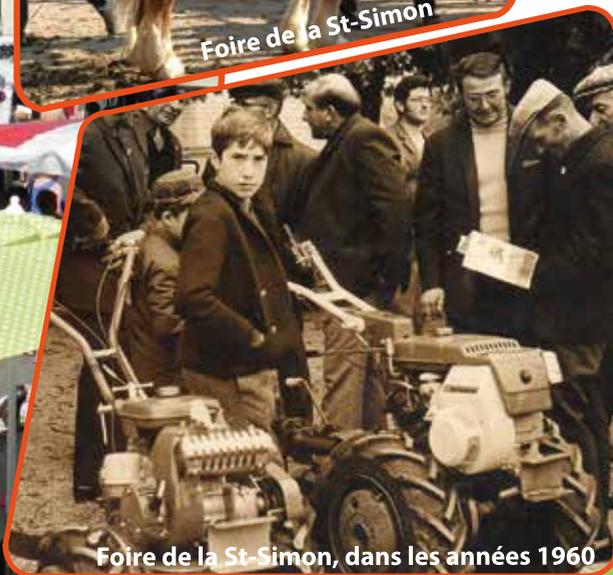
Les bords de la Saône et du Doubs ont donné à Verdun une importance stratégique pendant de longs siècles. La ville était une importante zone d'échange vers la Méditerranée. Depuis plus de 2 500 ans les peuples se succèdent ici pour en profiter (présence gallo-romaine, celtes, séquanes, helvètes...). Les foires et les marchés d'aujourd'hui sont là pour nous le rappeler.

Au cœur de beaucoup de convoitises, et marquant la frontière entre plusieurs territoires (comme entre le royaume de France et celui des Habsbourg jusqu'en 1678), la ville a aussi eu un rôle défensif très important. Le Vieux-Verdun était autrefois entouré de remparts, accessible uniquement par le pont-levis qui s'élevait à la place du pont St-Jean. Et n'oublions pas que Verdun provient du celte *verdunum* : super forteresse.

Jeudi matin à Verdun,
jour de marché



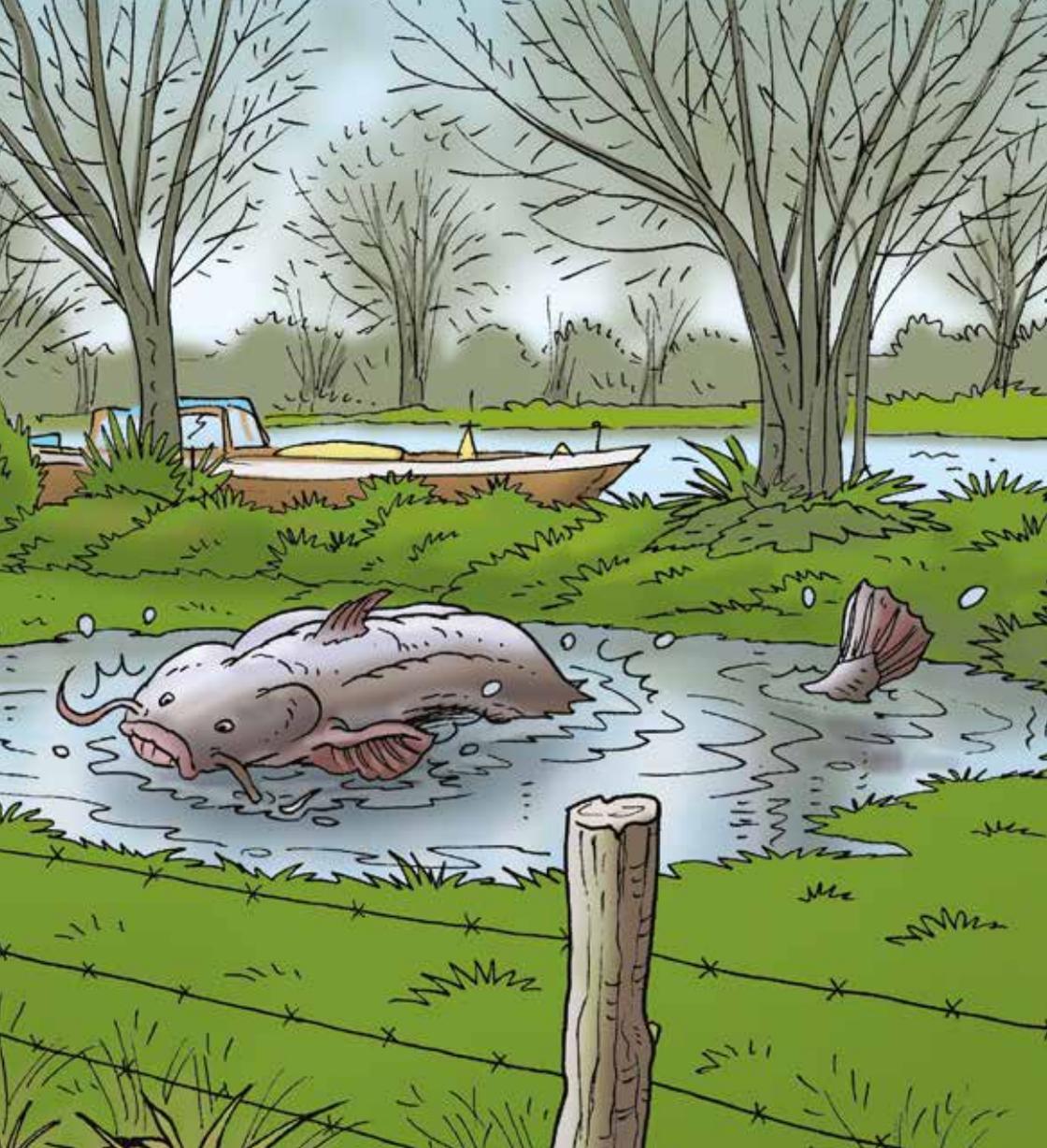
Foire de la St-Simon



Foire de la St-Simon, dans les années 1960

Max a suivi les indications de la vieille dame mais pas de Jack à l'horizon. Pire que cela, les seuls indices qu'il trouve, ce sont de maigres trognons de panouilles, rognés jusqu'à l'os ! Si seulement le poisson qu'il voit en train de se débattre dans un bras de rivière pouvait lui en dire plus !





« J'ai bien vu ton ami et, rassure toi, il avait encore tous ses grains bien accrochés. Mais il a vite filé. On aurait dit qu'il avait une moissonneuse-batteuse aux fesses. Il faut dire qu'il n'est pas coincé comme moi dans un bras de rivière. Voilà des semaines que j'attends la prochaine crue pour rejoindre le grand cours d'eau qui me fait rêver, juste derrière ces bosquets. D'ailleurs, si tu me donnes son nom, je te donnerai la direction prise par ta panouille ! »

DEFI 2

Quelle est la rivière dont parle le poisson ?

Regarde bien autour de toi et coche la photo qui représente l'environnement qui t'entoure. Tu sauras ce qui est arrivé à Jack.



LE DOUBS >>> Jack s'est fait attraper par la moissonneuse-batteuse



LE PETIT DOUBS >>> Jack est parti voir du pays en péniche



LA SÂONE >>> Jack a continué vers le Petit Chauvort

Les crues de la Saône et du Doubs, qui s'épandent sur les communes alentours depuis des milliers d'années, ont fertilisé les sols. Et les riches alluvions favorisent l'agriculture locale (des silos pré-christiques, avec des grains d'orge, ont été retrouvés vers Charnay). Mais les crues peuvent aussi menacer les cultures. Des archives témoignent de l'existence de digues (aussi appelées « levées ») de protection déjà en 1365. Aujourd'hui on peut voir sur Verdun des levées principales, comme celle sur laquelle passe la route départementale, et des digues agricoles moins importantes. Elles demandent toutes de la surveillance et de l'entretien pour éviter qu'elles ne rompent, comme celle de Verjux en 1955.

Verdun est aussi un site majeur de pêche.

Tentez votre chance auprès des poissons (brochet, perche, anguille, tanche...), pour préparer une bonne **pôchouse**.

LA PÔCHOUSE



*poisson d'eau douce : 2 kg
pain de campagne : 6 tranches
oignon : 2
ail : 4 gousses
beurre : 40 g
jaune d'oeuf : 2*

*farine : 2 c. à soupe
crème fraîche : 15 cl
bourgogne alligoté : 37.5 cl
bouquet garni : 1
sel fin, poivre blanc*

- 1 • Parez et videz les poissons. Coupez les poissons en tronçons. Réservez-en les parures.
- 2 • Pelez les oignons et 2 gousses d'ail, puis hachez-les. Faites-les fondre dans 10 g de beurre. Ajoutez-y les parures de poissons et le bouquet garni.
- 3 • Mouillez avec le vin. Salez et poivrez. Laissez mijoter 30 minutes, à couvert.
- 4 • Travaillez à la fourchette le reste de beurre avec la farine.
- 5 • Passez le fumet de poisson au chinois, puis faites-le réduire, à découvert, sur feu vif, pendant 10 minutes. Incorporez-y ensuite le beurre manié et portez à ébullition, sans cesser de battre légèrement.
- 6 • Faites pocher les morceaux de poissons 15 minutes dans cette sauce. Retirez-les et dressez-les dans un plat chaud.
- 7 • Mélangez la crème fraîche et les jaunes d'œufs. Salez et poivrez. Incorporez cette crème à la sauce bouillante. Laissez chauffer, sur feu doux, pendant 5 minutes.
- 8 • Faites griller les tranches de pain. Pelez les gousses d'ail restantes et frottez-en le pain.
- 9 • Nappez les poissons avec la sauce. Servez aussitôt, avec le pain aillé et des pommes de terre cuites à l'anglaise.

Rupture de la digue de Verjux



Anguille



Brochet



Tanche



Perche

Max est arrivé au pas de course au Petit Chauvort mais la seule personne qu'il voit est un cyclotouriste. Max est sûr que son ami n'a pas pu traverser la Saône ici : le pont a été détruit il y a plus de 60 ans. Mais où a-t-il bien pu continuer ?





« J'ai discuté avec ton ami il y a un moment, l'informe le cyclotouriste. Il voulait des informations sur le chemin que je suivais en vélo, le long de la voie bleue. Il est parti rapidement avec un air inquiet. Mais si tu veux savoir dans quelle direction, dis-moi jusqu'où je peux arriver si je descends le long de cette rivière. »

DEFI 3 Où se jette la Saône ?

Regarde bien autour de toi et choisis le pont qui se trouvait ici auparavant pour connaître la réponse.



Dans le Rhône, à Lyon

>>> Jack a pris le chemin vers la belle ferme bourguignonne

Dans l'Atlantique à St-Nazaire

>>> Jack est reparti vers le centre de Verdun

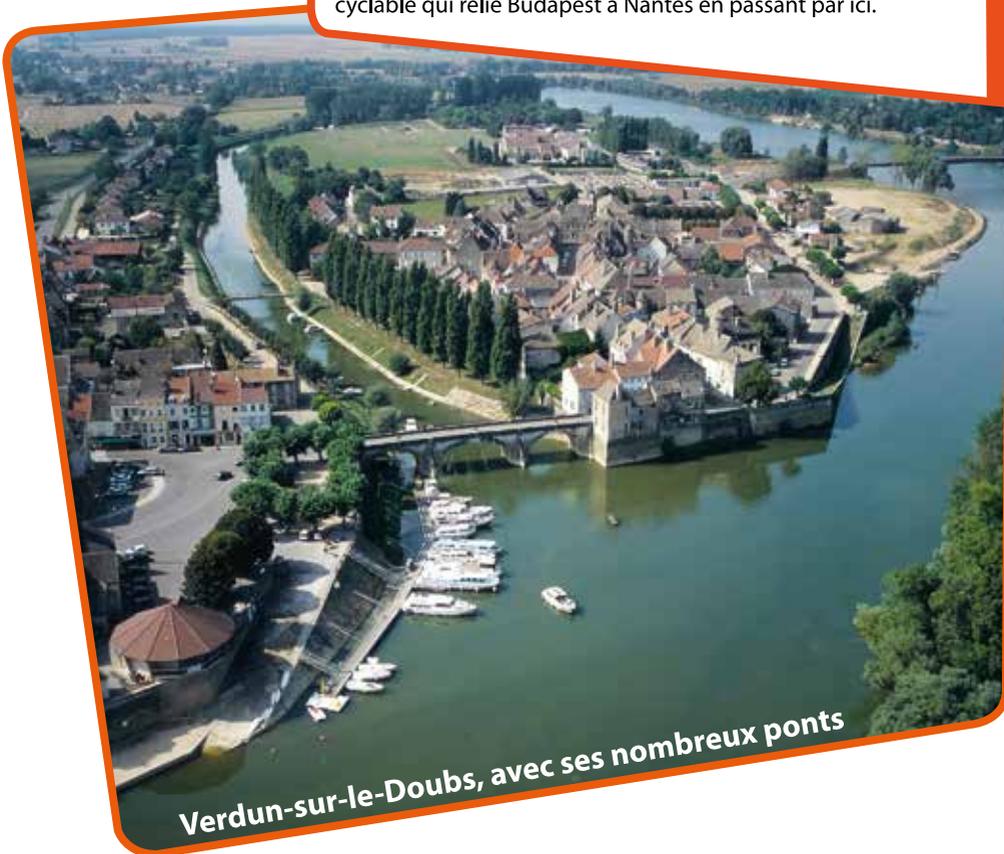
Au lac du Der

>>> Jack a continué à longer la Saône

L'ancien pont suspendu qui se tenait ici reliait Verdun à Chauvort (commune d'Allerey-sur-Saône). C'était un lieu très important, bien avant la construction du pont, grâce à la présence d'un gué qui en faisait à la fois un nœud de communication routier et fluvial. C'est ici qu'embarquaient de nombreux produits sur la Saône : céréales, vins, tuiles. Pour le transport terrestre, des voies partaient vers Bibracte, Beaune, Langres et Besançon : une vraie plaque tournante.

Le pont de Chauvort a été détruit par les Allemands durant la Seconde Guerre mondiale. Il ne reste plus que deux pylônes sur la rive de Chauvort. Mais les échanges commerciaux continuent : vous pouvez régulièrement observer les péniches chargées de céréales, quitter la coopérative Bourgogne du Sud et descendre la Saône.

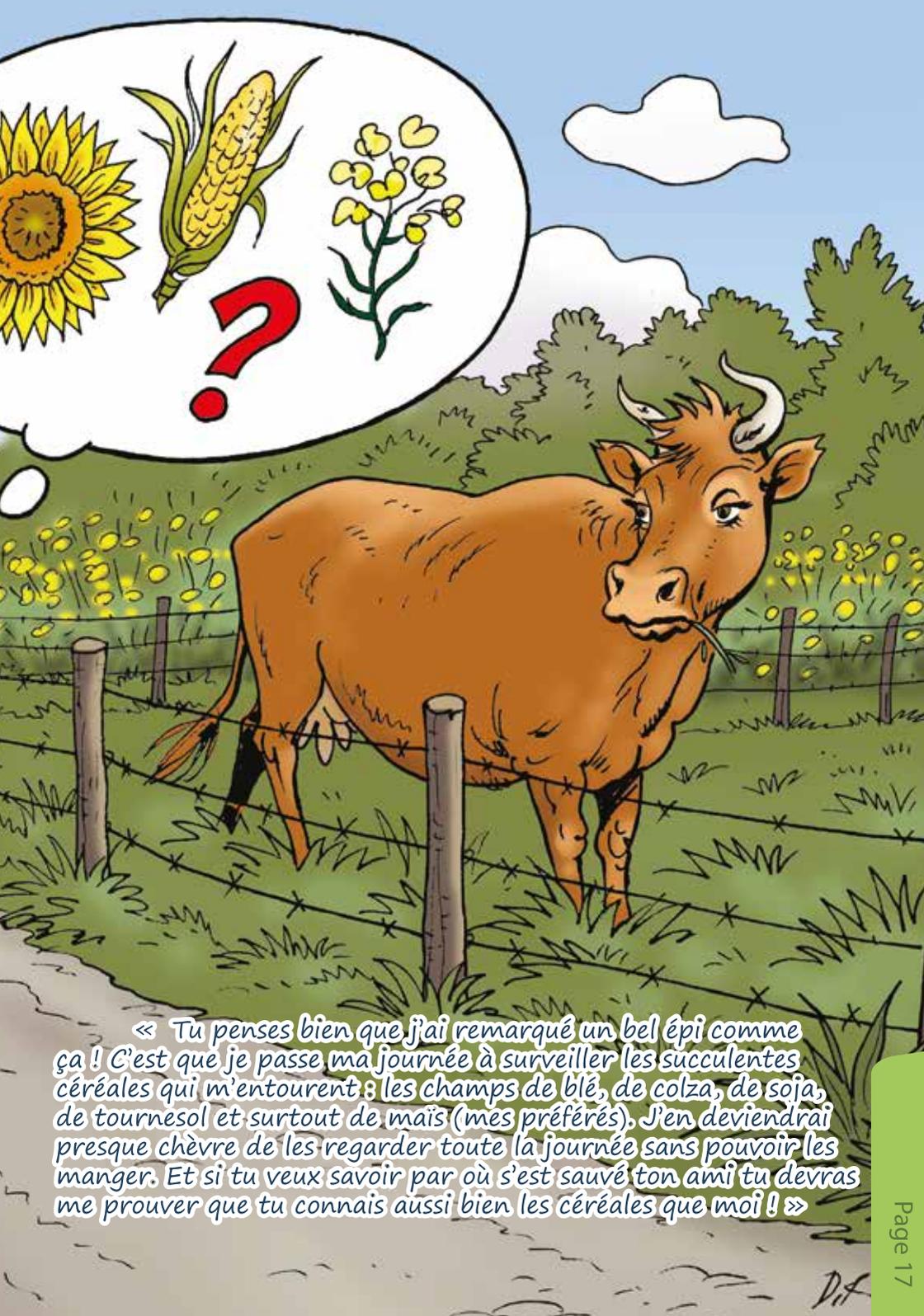
Mais aujourd'hui, Verdun-sur-le-Doubs c'est aussi le tourisme avec un important port de plaisance et l'Eurovélo 6, voie cyclable qui relie Budapest à Nantes en passant par ici.



Verdun-sur-le-Doubs, avec ses nombreux ponts

Notre pauvre épi de blé commence à tourner en rond. Le voilà maintenant perdu au milieu des champs de céréales. Il commence à croire qu'il ne rattrapera jamais Jack. Où peut-il bien courir comme cela ? Si seulement cette vache au bord du chemin pouvait l'aider !





« Tu penses bien que j'ai remarqué un bel épi comme ça ! C'est que je passe ma journée à surveiller les succulentes céréales qui m'entourent : les champs de blé, de colza, de soja, de tournesol et surtout de maïs (mes préférés). J'en deviendrai presque chèvre de les regarder toute la journée sans pouvoir les manger. Et si tu veux savoir par où s'est sauvé ton ami tu devras me prouver que tu connais aussi bien les céréales que moi ! »

Quelle est la culture à gauche de Jack, sur l'image ?

Trouve la réponse, et le chemin qu'à suivi Jack, en t'aidant de cette phrase :
« Le colza pousse à droite du maïs mais ne touche pas le champ de soja. »



Le colza >>> Jack a continué tout droit

>>> Jack a préféré retourner avec les siens, dans un champ de maïs

Le maïs



Le soja >>> Jack a fait de l'auto-stop jusqu'à Chalon-sur-Saône

+ d'infos

L'activité agricole est importante à Verdun-sur-le-Doubs, notamment avec la présence de la coopérative agricole Bourgogne du Sud ; la coopérative compte environ 230 emplois permanents, dont une majorité à Verdun*. Les exploitations agricoles familiales, autrefois très petites, ont été remembrées. Aujourd'hui environ 6 exploitations restent en activité avec la production de céréales, souvent complétée par l'élevage de vaches laitières ou allaitantes.

La rotation des cultures est la pratique qui domine : les agriculteurs alternent entre le soja, le blé, le maïs, le colza, le tournesol... en fonction des périodes d'ensemencement, des conditions météorologiques et des débouchés. Cela vous permet d'avoir un paysage très varié chaque année.

Les céréales produites sont, en partie, gardées par les exploitants pour leurs bêtes, mais la grande majorité est vendue à la coopérative.

* Chiffre de la plaquette de communication de la coopérative, 2014

LA BRESSE BOURGUIGNONNE

• Une agriculture dynamique •

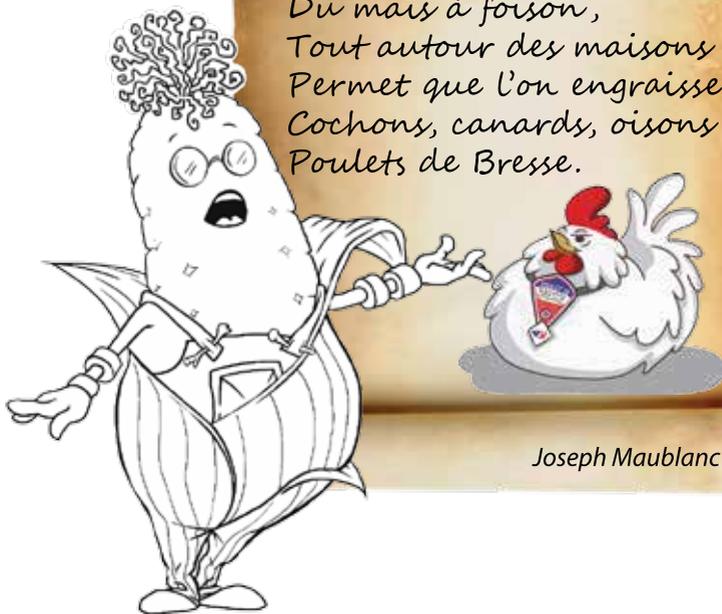
Depuis les années 1950, l'agriculture bressane a fortement évolué.

L'agriculture de subsistance a cédé le pas à un secteur d'activité dynamique. Aujourd'hui, l'agriculture et l'agro-alimentaire dominent l'économie de la Bresse bourguignonne, portés principalement par la **culture des céréales**

Chant à La Bresse

*Est-il contrée au monde
D'un vert plus reposant
Et plus féconde
En rustiques présents ?*

*Du maïs à foison,
Tout autour des maisons
Permet que l'on engraisse
Cochons, canards, oisons
Poulets de Bresse.*



Joseph Maublanc

LES CÉRÉALES

Le **blé** et le **maïs** sont les principales cultures de la Bresse bourguignonne. Ils étaient autrefois principalement cultivés pour la consommation humaine, aux côtés de l'orge ou de l'avoine, destinés quant à eux au bétail.

Les évolutions du marché, aux alentours des années 1950, marquent un tournant important dans les pratiques agricoles locales, avec l'apparition de nouvelles **cultures industrielles** (soja, colza, tournesol) et de semences hybrides. La mécanisation et le développement d'outils de plus en plus performants ont accéléré la transformation des pratiques agricoles. Aujourd'hui, une moissonneuse-batteuse peut cueillir, effeuiller et égrener jusqu'à 6 rangs de maïs en même temps, et récolter ainsi 1 hectare de céréales en une année, alors que la même opération demandait des semaines de travail à une famille paysanne, 50 ans plus tôt.



AVOINE



ORGE



SEIGLE

Cultures
« traditionnelles »



SOJA



COLZA

Cultures « industrielles »

Mais si les techniques et les céréales changent, certaines pratiques demeurent et marquent l'identité de l'agriculture bourguignonne. Parmi celles-ci : la **rotation des cultures**. Autrefois appelée « assolement triennal » ou « culture à 3 mains » dans le centre de la Bresse, la pratique consiste à alterner les céréales de printemps, les céréales d'hiver, et parfois des jachères.

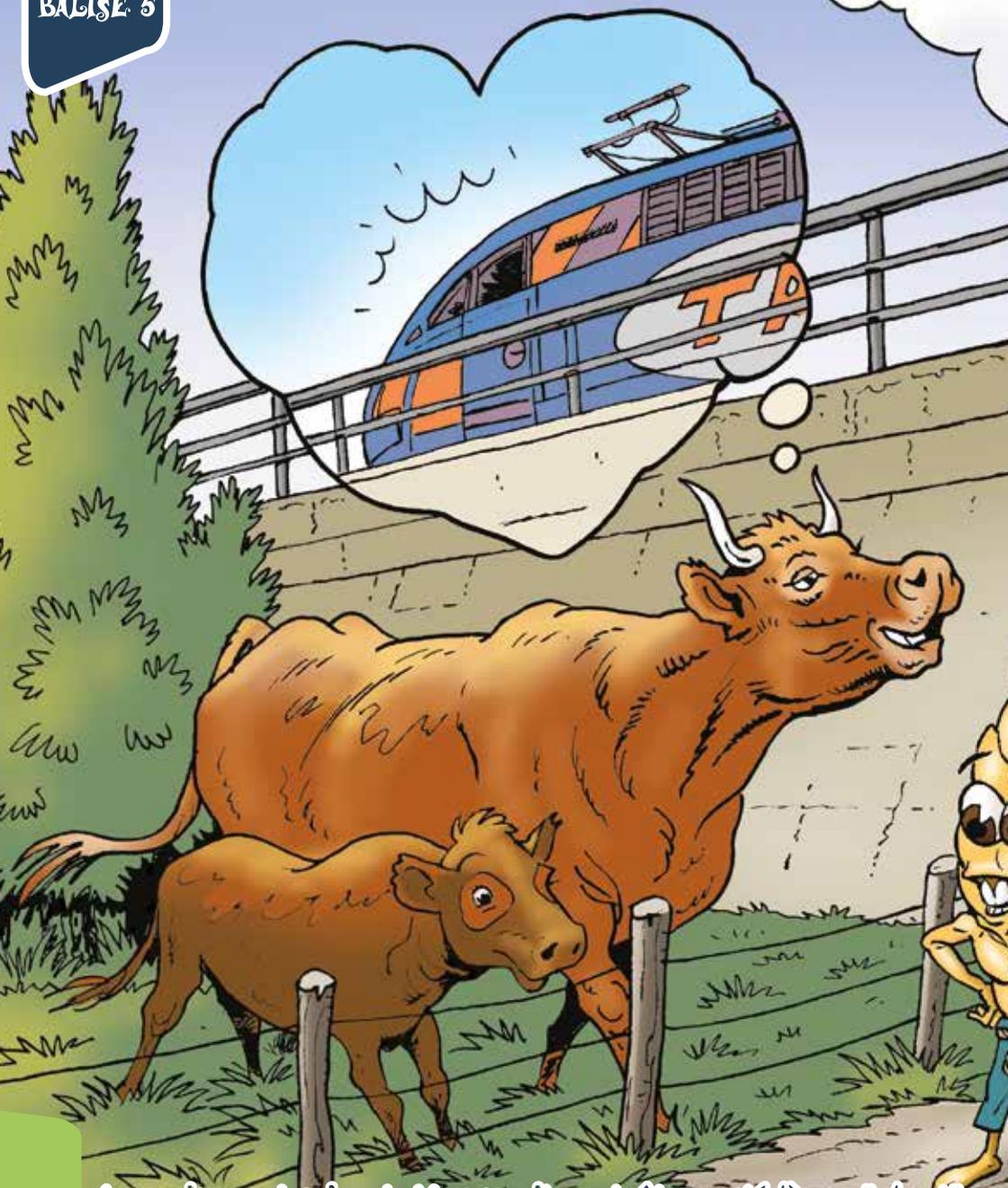
La rotation présente de nombreux avantages :

- > Préservation des sols
- > Partage du temps de travail de l'exploitant, puisque les cultures ne poussent pas toutes au même moment
- > Limitation de la propagation des maladies ou des insectes
- > Adaptation aux besoins du marché
- > Préservation des récoltes : pour qu'elles ne soient pas touchées par les caprices de la météo.

Exemples de rotation des cultures :

Pour les éleveurs : blé > orge > maïs

Pour les céréaliers : blé > orge > colza ou blé > blé > soja

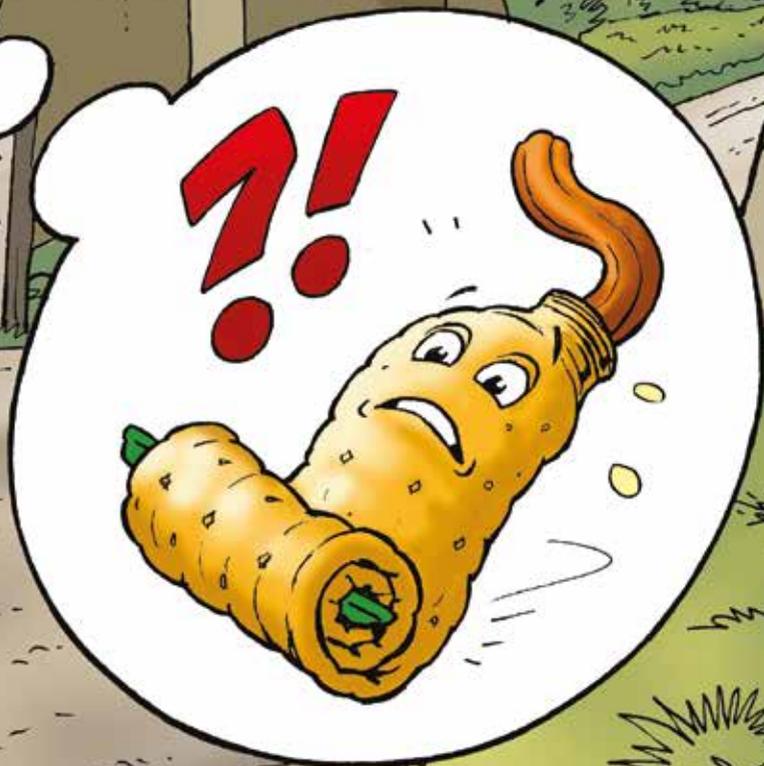


Au croisement suivant, Max serait peut-être resté là, en "plant", sans cette nouvelle vache sur son chemin. Celle-ci s'en "bat les steaks" des céréales, mais attend désespérément un train sur la voie ferrée pour le regarder passer.

« C'est bien gentil à des épis comme vous, de venir m'aider à tromper mon ennui car les trains qui partent de la coopérative sont loin de circuler tous les jours ! Mais, je crois avoir fait peur à ton ami en lui racontant ce que devenaient les maïs de la coopérative. Tu connais bien le maïs en conserve, mais on le retrouve aussi dans les céréales, du petit-déjeuner ou les petits beurres. Et savais-tu qu'avec l'amidon on peut aussi faire du shampoing, du dentifrice, des sachets de courses, des stylos ! bla, bla ... bla... »

Max n'est pas sûr de devoir croire tout ce que lui dit cette grande bavarde et ne sait toujours pas où est Jack.

« Trouve les erreurs de ma mère, lui dit le veau, et je te dirai quel chemin suivre ! »



LE BLE



La plus noble des céréales

Servant à la fabrication du pain, le blé faisait « l'objet de tous les soins » en Bresse, comme dans la majorité des campagnes françaises.

Deux variétés locales, adaptées au sol humide, ont longtemps été cultivées : le "**Moutot**" et le "**blanc de Bresse**". Les campagnes de battage, lorsque l'on séparait le grain de la paille, étaient des périodes de travail et de convivialité intenses.

> Faites le parcours « À la recherche du temps perdu » pour en savoir plus.

Aujourd'hui, les nouvelles variétés cultivées et le développement des techniques ont permis de multiplier le rendement par 4.



La batteuse

LE MAÏS



La révolution

Le maïs apparaît en Bresse au début du 17^e siècle. Le maïs de pays, le "trequi" devient vite la base de l'alimentation humaine et permet de dégager des quantités importantes de blé pour la vente. Les épis de maïs, séchant sous les avant-toits, ont longtemps marqué le paysage local.

La production s'est encore largement accrue après les années 1950, pour devenir la première céréale cultivée en Bresse. De nombreuses variétés sont maintenant disponibles. La coopérative Bourgogne du Sud en développe les semences hybrides.

L'essentiel du maïs commercialisé est destiné à l'alimentation du bétail (90%) et à des usages industriels (amidonerie, semoulerie, huilerie...). Le maïs entre dans la composition de produits surprenants : sachet de courses, stylo, dentifrice, produits pharmaceutiques...

Quels sont les débouchés du maïs ?

D'après toi, quels sont les **intrus** parmi les choix proposés par la vache ? Si tu les trouves, tu connaîtras le chemin à suivre.
Au besoin, aide-toi du dépliant de la page centrale!

- Maïs en conserve, céréales de petit-déjeuner et stylos** >>> Jack a pris le train qui passait

- Shampooing et petits beurrés**
>>> Jack a continué sous le chemin de fer

- Sachets de courses et dentifrice** >>> Jack a tourné à gauche vers le centre de Verdun

La coopérative n'écoule pas ses céréales uniquement par la Saône : environ 15 % des produits partent par bateau, 40% par camion et 40% par le train. La voie de chemin de fer, qui passe sur le pont devant vous dessert uniquement la coopérative. Pas plus de 5 trains à marchandises circulent, chaque mois, en fonction de la saison et de la production.

La coopérative écoule presque exclusivement des céréales, depuis la fermeture de l'usine d'oignons et la conserverie Daucy de Ciel. Pour rebondir, le site de Ciel est en reconversion et la coopérative développe la production de **semences hybrides*** : les différentes lignées de céréales sont croisées, en plein champ, pour améliorer la résistance et la croissance des espèces. Il existe ainsi des dizaines de variétés de maïs, qui peuvent changer tous les 3 à 5 ans, pour permettre aux exploitants de choisir les plus adaptées.

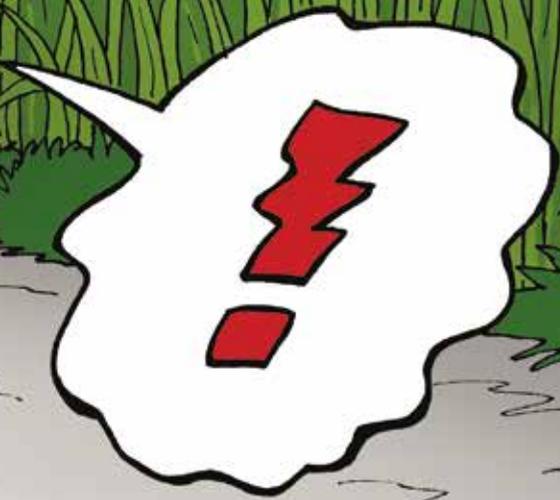
*Les semences hybrides ne sont pas des organismes génétiquement modifiés.



Max poursuit son chemin de champ en champ. Dans celui-ci, un agriculteur est en train d'épandre des produits. Pourvu que cela ne nuise pas à Jack s'il se trouve dedans.



« Ne t'inquiète donc pas petit blé, lui répond l'agriculteur, tout ce que je fais, c'est pour le bien de mon maïs : je lui apporte de l'engrais, j'élimine les mauvaises herbes, je fais la chasse aux insectes nuisibles, je traite les maladies qui apparaissent et je prends soin de l'environnement avec mes bandes enherbées, mes haies et mes jachères. Ton ami serait mieux dans mon champ qu'à courir à travers tout Verdun. Et si tu veux savoir par où je l'ai vu partir, prouve-moi que tu as bien vu ce dont je viens de te parler. »



As-tu repéré une des bonnes pratiques ?

Lequel de ces éléments vois-tu dans le paysage ?



BANDES ENHERBÉES >>> Jack a pris racine dans ce champ



HAIES >>> Jack a continué vers la coopérative



JACHÈRES MÉLLIFÈRES >>> Jack est parti pour être apiculteur dans les Hautes-Alpes

Il n'existe pas de produits phytosanitaires biologiques pour les céréales mais les exploitants sont de plus en plus vigilants et la coopérative les conseille pour réduire leur impact sur l'environnement : des stations météo, des parcelles de surveillance pour les maladies et des pièges à insectes permettent de repérer l'apparition d'éléments défavorables et de ne traiter les champs qu'en cas de besoin, avec des dosages précis.

De bonnes pratiques se développent, sous l'influence de la Directive Nitrates ou à l'initiative des agriculteurs : plan de fumure (pour gérer au mieux les périodes et les doses d'engrais), couverture du sol en hiver par des cultures intermédiaires pour éviter le lessivage, bandes enherbées (zones tampons entre les champs et les fossés pour éviter l'écoulement de produits dans l'eau), haies pour stopper le vent et servir de refuge à la faune, jachères mellifères pour favoriser les abeilles, désherbage mécanique (le binage) plutôt que chimique...



Jachère fleurie

Les jachères participent à la reconstitution de la fertilité des sols, mais pas seulement. Elles servent de garde-manger et de refuge pour la faune (des partenariats sont d'ailleurs en place avec la fédération de chasse).



Max est arrivé au pied de la coopérative. Si Jack y est entré, il n'est pas près de le retrouver au milieu des milliers de tonnes de céréales. Mais peut-être cet homme pourra-t-il l'aider ?

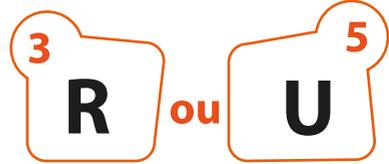
« Je m'appelle Charles et j'ai participé à la fondation de cette coopérative, il y a bien longtemps : c'était alors la première coopérative de France ! Une vraie révolution pour les agriculteurs qui avaient un prix garanti pour leurs céréales et pouvaient mettre leurs moyens en commun. Le nombre d'adhérents n'a jamais cessé d'augmenter. Je peux te dire que depuis, j'ai vu passer des tonnes de céréales ici, mais des comme toi et comme ton ami c'est une première ! Alors je veux bien te dire où je l'ai vu filer si tu trouves mon nom de famille. »



Comment s'appelle Charles, le fondateur de la coopérative ?

Pour le savoir, réponds à ces questions, tu trouveras les lettres qui te manquent pour compléter son nom :

• Quel est le nombre d'abeilles sur l'image du livret ?



• Quel est le nombre de silos sur la rangée qui te fait face ?



- Baugeat** >>> Jack a continué jusqu'à Ciel
- Bougeot** >>> Jack a traversé la coopérative
- Borgeot** >>> Jack a continué vers le Doubs

La coopérative a été créée à Verdun en 1930, pour faire face à l'effondrement des cours du blé. Au fil des décennies, elle a fusionné avec les autres coopératives voisines pour mutualiser au mieux tous les services utiles aux exploitants : logistique, vente, conseils techniques, achats groupés, service qualité, investissements...

Aujourd'hui, la coopérative Bourgogne du Sud compte 4 000 adhérents représentés par trois secteurs d'activités : les céréales grandes cultures, l'élevage et la viticulture. Verdun-sur-le-Doubs accueille le siège administratif de la coopérative. Le site peut stocker 85 000 tonnes de céréales et concentre la majorité des 340 emplois du groupe*.

Des dizaines d'autres sites maillent le territoire : silos, dépôts d'approvisionnement, plateformes logistiques.

* Chiffre de la plaquette de communication de la coopérative, 2014

Secteurs d'activité de la coopérative Bourgogne du Sud

L'élevage



La viticulture



Les grandes cultures



DU CHAMP À L'ASSIETTE.

- La filière de la coopérative Bourgogne du Sud •

Les semences

Jusque dans les années 1970, seules une ou deux variétés étaient cultivées pour chaque céréale. Aujourd'hui, la coopérative développe de plus en plus de semences hybrides, en croisant deux lignées dans un même champ, pour améliorer la résistance et le rendement des plants (jusqu'à 120 quintaux par hectare).

Localement, environ dix variétés de blé sont cultivées et une trentaine pour le maïs. Mais les semences sont susceptibles d'être réactualisées fréquemment (5 ans environ) en fonction de leur tolérance au stress, des modifications génétiques...

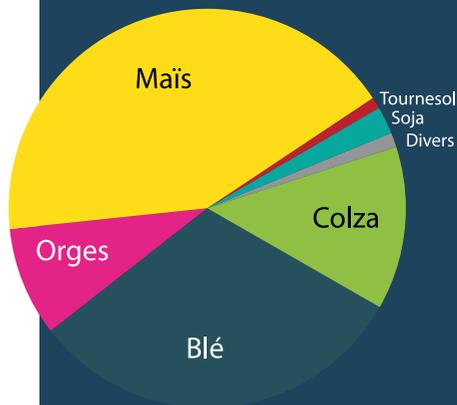
Le développement de semences hybrides permet à la coopérative de compenser la perte de certaines activités, comme la fermeture de la conserverie Daucy à Ciel.



Les cultures

1 500 adhérents cultivent des céréales (95 000 ha de Grandes Cultures).

La coopérative leur apporte des conseils techniques (15 techniciens), propose des modèles de prévision du temps et de l'évolution des maladies des céréales grâce à 20 stations météorologiques et 100 parcelles d'observation. Elle met aussi à disposition 3 plateformes logistiques (engrais, semences, phytosanitaires, quincaillerie), etc.



Le stockage

Bourgogne du Sud a construit les premiers silos coopératifs de France en 1930, toujours visible sur le site de Verdun-sur-le-Doubs.

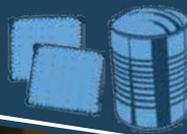
Chaque année la coopérative collecte plus de 460 000 tonnes de céréales, sur la quarantaine de sites de stockage (85 000 tonnes à Verdun).



La transformation

La coopérative possède quelques sites de transformation, notamment une usine pour faire de l'huile et des tourteaux (résidus solides obtenus après extraction de l'huile, utilisés dans l'alimentation du bétail) avec le soja et le colza.

Une partie des céréales est directement vendue à des industriels. Du blé est vendu à Nicot, qui le transforme en farine pour faire les baguettes de l'enseigne « Banette ». On retrouve aussi le blé de la coopérative dans les « Petits beurres » de LU.



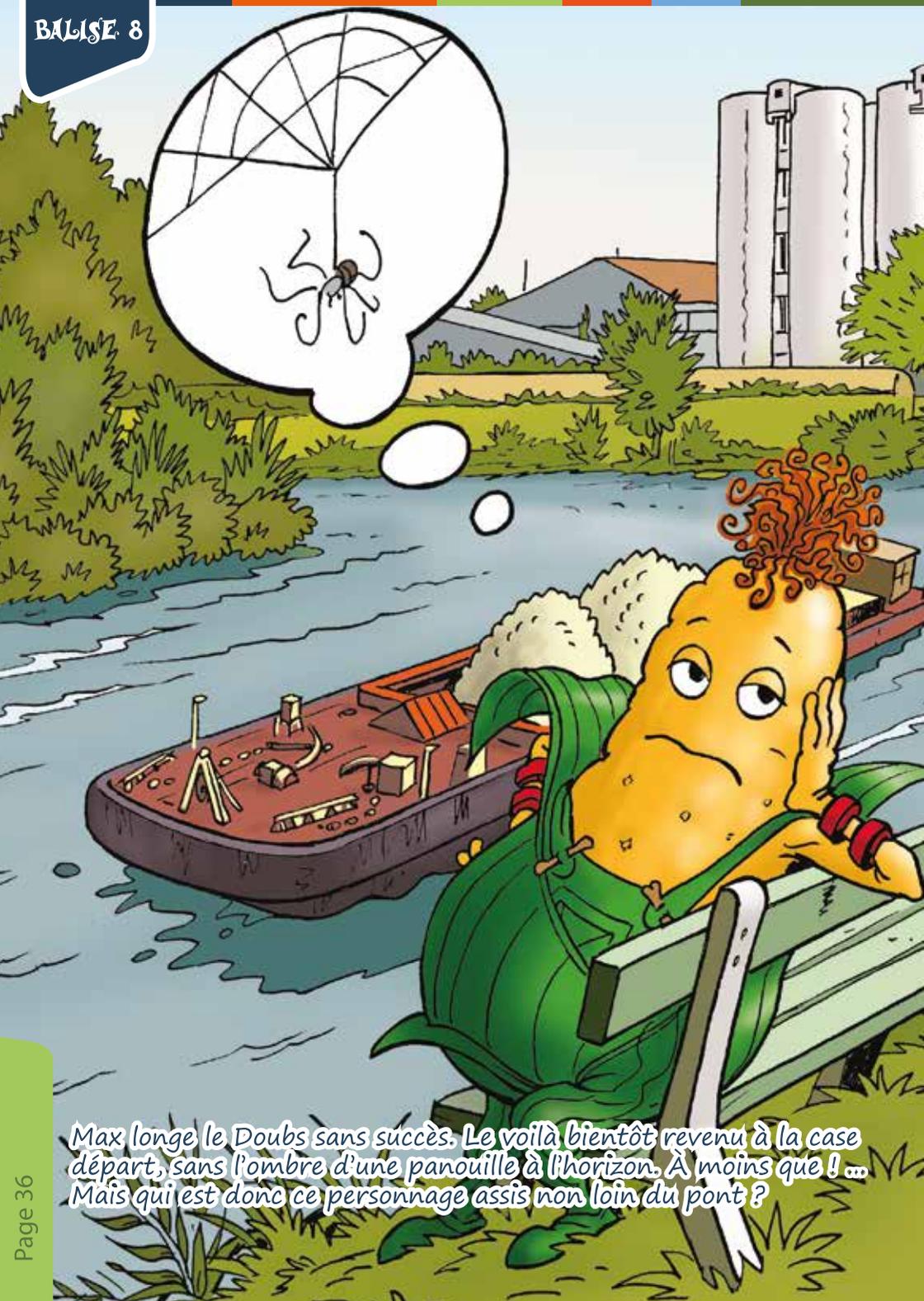
La distribution

La coopérative écoule 55 % de ses stocks de céréales en France. Le restant s'exporte plus ou moins loin : 23 % en Italie, 5 % en Espagne comme en Grèce, quelques débouchés en Afrique du Nord, etc.

La logistique, pour le transport de tant de céréales, est primordiale. Au départ de Verdun-sur-le-Doubs, les céréales s'écoulent par camion, train et même par bateau, jusqu'à Fos-sur-Mer.

Une majorité des stocks est écoulé à travers l'Union de Vente CEREVIA, qui commercialise la collecte de 5 coopératives.





Max longe le Doubs sans succès. Le voilà bientôt revenu à la case départ, sans l'ombre d'une panouille à l'horizon. À moins que ! ... Mais qui est donc ce personnage assis non loin du pont ?



« Que je suis heureux de te retrouver, vieux "pote corn" !
Que fais-tu donc ici ? Voilà des heures que je te cherche partout !

- J'ai le blues de la céréale, la mélancolie de l'épi, la
flipouille de la panouille, ... je voudrais VOYAGER ! Prendre le
même bateau que ces maïs, pour voguer jusqu'à la Méditerranée !

- Qu'à cela ne tienne mon Jack ! Nous allons prévoir de
nouvelles aventures au long cours. Et, en attendant, allons casser
la graine ensemble ! »

DEFI 8

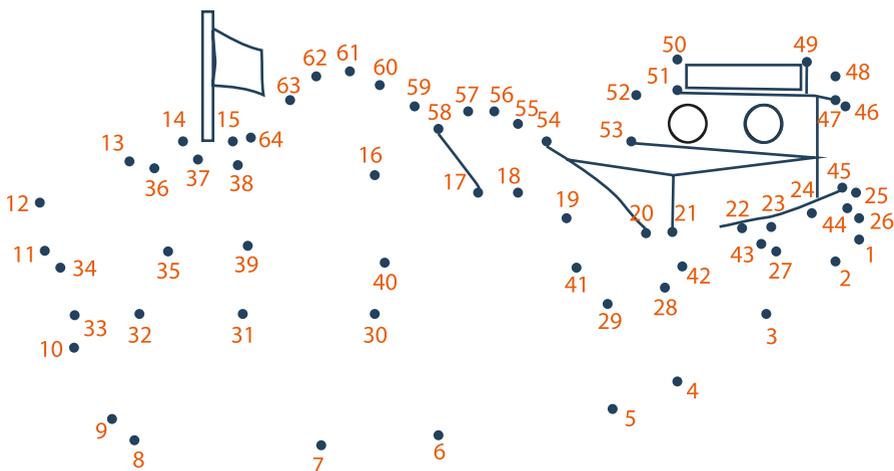
Près de quel pont Max a-t-il retrouvé Jack ?

Pour le savoir, aide-toi des deux indices.

Indice 1

Relie les points du dessin pour faire apparaître l'image.

Le nom du pont commence par la même lettre que l'embarcation que tu as dessinée : une barge, un canoë ou un voilier ?



Indice 2

Le nom du pont contient la première lettre du nom de la rivière qui passe devant toi.

Coche le bon pont :

- Pont Saint-Jean
- Pont des Bordes
- Pont de Bragny
- Pont de Chauvort

Barge sur le Doubs



D'ici vous voyez très bien le redler (tapis roulant) qui permet de déverser directement les grains des silos sur les péniches et les barges. Environ 45 bateaux par an viennent prendre leur cargaison à la coopérative. Cela concerne environ 60 % des céréales qui sont écoulées depuis Verdun-sur-le-Doubs.

La majorité profite de la confluence à proximité du Doubs et de la Saône pour rejoindre le Rhône, à Lyon, et descendre jusqu'à Fos-sur-Mer. De là, de gros embarquements se font à destination du Maghreb (du blé surtout). Mais certains bateaux remontent aussi le Doubs pour approvisionner la France et l'Europe du Nord.

+ d'infos



Les céréales sont chargées depuis les silos par tapis roulant (redler)

SOLUTIONS

Déf1:28 octobre • Déf 2 : La Saône • Déf 3 : Dans le Rhône, à Lyon • Déf 4 : Le soja • Déf 5 : Le shampoing et les petits beurres • Déf 6 : Les haies • Déf 7 : Charles Borgeot • Déf 8 : Pont des Bordes



Chauvort

La Saône

3

2

Petit Chauvort

D 970

Le Semard

La Carotte

Le Petit-Doubs

4

VERDUN-SUR-LE-DOUBS

Bouthière

5

La Vallière

La Nièvre

6

Le Grand Tartre

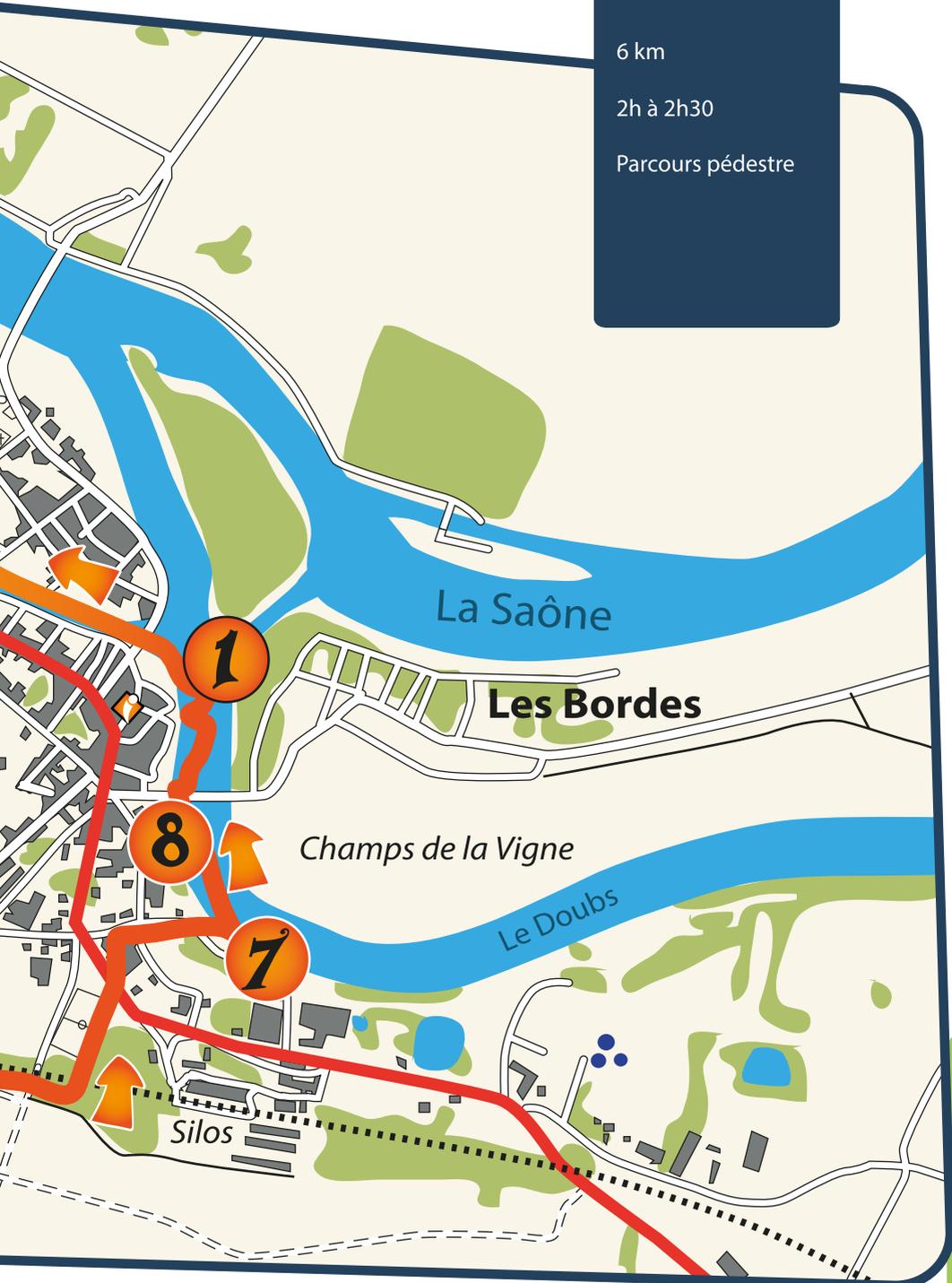
Crédits photos : Office de Tourisme Saône Doubs Bresse ; C. Fouquin ;
Coopérative Bourgogne du Sud ; Ludéquip ; Patrick Trauquesegues ;
Céline Mosnier ; Saral L. ; Arpent nourricier ; Martin_e ; Opi Twitt ;
Céline Andrieu Delille, GEHV ; Ibanez Aurélien Bourgogne Live Prod

Départ place de la
liberté

6 km

2h à 2h30

Parcours pédestre







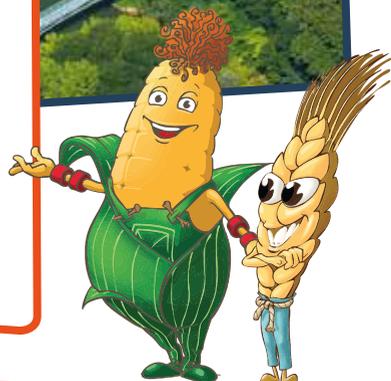
+ d'infos



SAÛNE
DOUBS
BRESSE
TOURISME

11 rue de Beaune
71350 Verdun sur le Doubs

Tél : +33 (0)3 85 91 87 52
www.saonedoubsbressetourisme.fr
Email : contact@saonedoubsbressetourisme.fr



Maître d'ouvrage
et financeur



Autres partenaires financiers : LEADER et FNADT

