

Habiter

Livre de l'élève



CONFÉRENCE INTERCANTONALE
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE
LA SUISSE ROMANDE ET DU TESSIN

5^e
Sciences Humaines et Sociales
GÉOGRAPHIE • Cycle 2



CONFÉRENCE INTERCANTONALE
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE
LA SUISSE ROMANDE ET DU TESSIN

Habitat

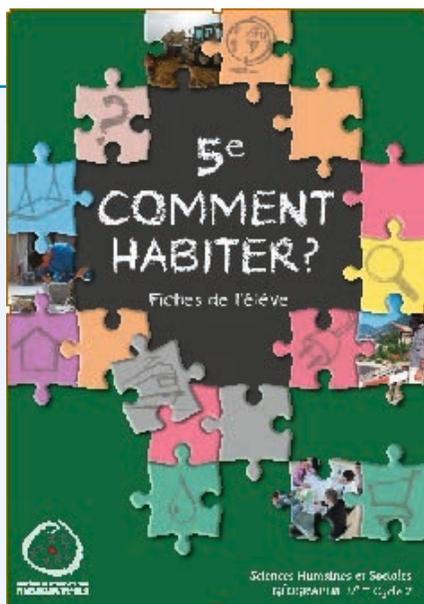
Alexandre Mauron
Philippe Jenni

5^e

Sciences Humaines et Sociales
GÉOGRAPHIE • Cycle 2

A quoi te sert cet ouvrage ?

Ce livre te sera utile pour réaliser différentes activités, notamment celles qui sont proposées dans tes fiches.



Les icônes utilisées dans tes fiches signifient :



Consulte ton livre aux pages indiquées.



Utilise les informations de la fiche signalée.



Colle un document de ta région.



HABITER [abite] verbe. Avoir son logement en un lieu ➔ **demeurer, loger, résider, vivre.**

Ainsi, comme géographe, on se questionne sur la façon dont les humains...

...répondent à ce qui leur est nécessaire



Module 1	De quoi a-t-on besoin pour habiter?	1-3
Module 12	Quel est l'habitat idéal?	38-41

...situent leur habitation



Module 4	Où habiter?	9-13
Module 5	Comment habiter ici?	14-15
Module 6	Pourquoi habiter là?	16-19

Tous ces aspects sont liés entre eux, s'influencent, entraînent divers sentiments.



...chauffent, éclairent leur logement



Module 8	Quelle énergie utiliser?	25-28
----------	--------------------------	-------

Les humains doivent aussi penser à l'avenir :

- l'espace à disposition n'est pas infini;
- les ressources en matériaux et en énergies sont limitées;
- d'autres êtres vivants partagent notre planète.



...choisissent des types de bâtiment



Module 2	Quels bâtiments habiter?	4-5
Module 3	Pourquoi construire différemment?	6-8

... s'organisent pour s'alimenter



Module 7	Comment disposer d'eau potable?	20-24
Module 9	Où aller faire les courses?	29

... sont reliés à ce qui leur est nécessaire



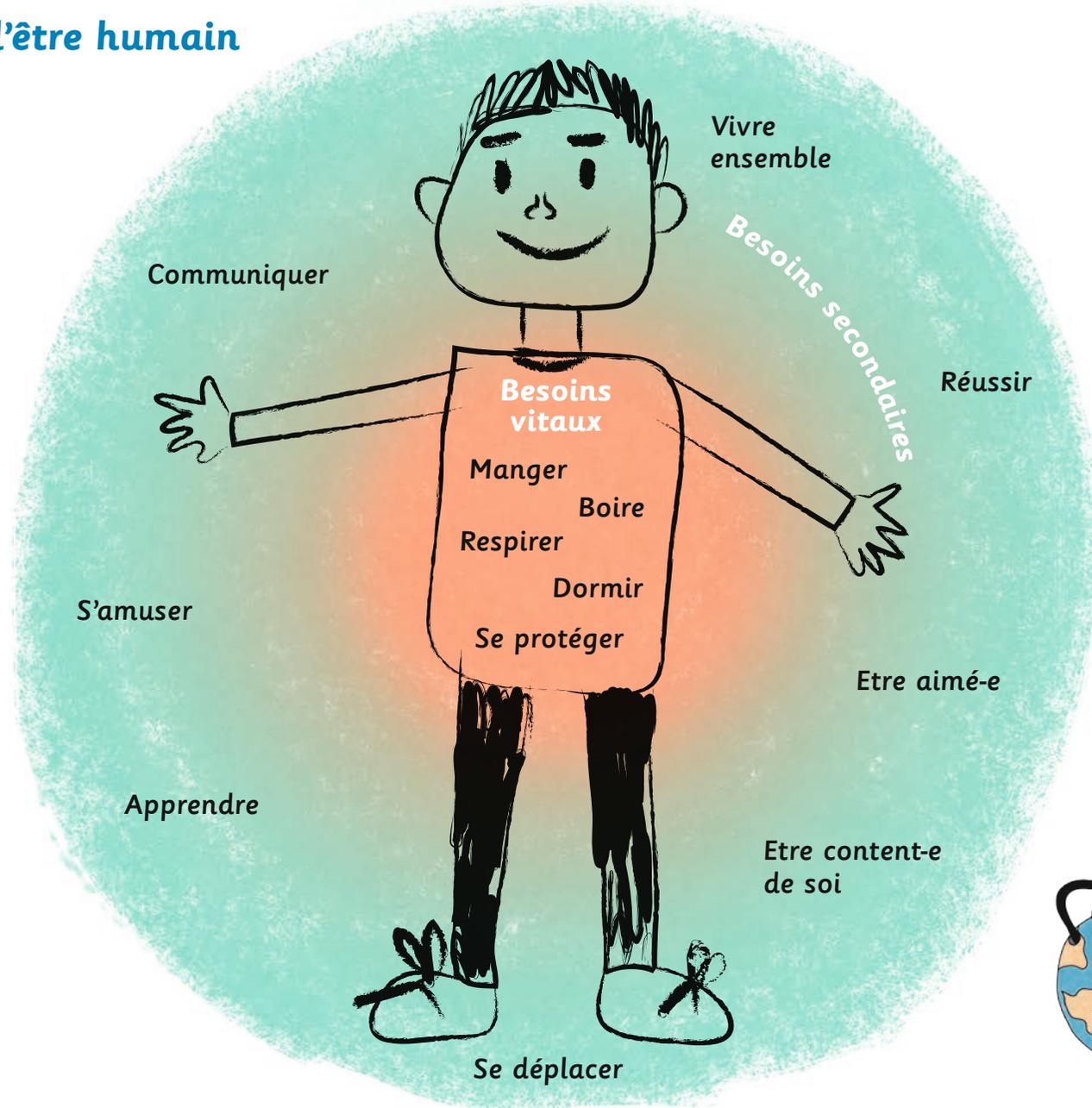
Module 9-10	Comment se déplace-t-on?	32-34
-------------	--------------------------	-------

... rendent leur vie agréable



Module 10	Comment pratiquer nos loisirs?	30-31
Module 11	Comment aménager les alentours?	35-37

Les besoins de l'être humain



Les dix principaux droits de l'enfant



- Art. 1** Le droit d'être protégé-e contre toute forme de discrimination en raison de sa race, de sa religion, de son origine ou de son sexe.
- Art. 2** Le droit d'avoir un nom et une nationalité.
- Art. 3** Le droit à la santé.
- Art. 4** Le droit de recevoir une éducation et une formation.
- Art. 5** Le droit d'avoir des loisirs pour jouer et se reposer.
- Art. 6** Le droit de s'informer, d'exprimer son opinion, de voir celle-ci prise en considération et le droit de se réunir.
- Art. 7** Le droit à une sphère privée et à une éducation imprégnée d'un esprit d'égalité et de paix.
- Art. 8** Le droit de bénéficier d'une aide immédiate en cas d'urgence et celui d'être protégé-e contre toute forme de maltraitance.
- Art. 9** Le droit à une communauté de type familial, à la protection de parents et à un toit sûr.
- Art. 10** Le droit de recevoir des soins spécifiques en cas de handicap.



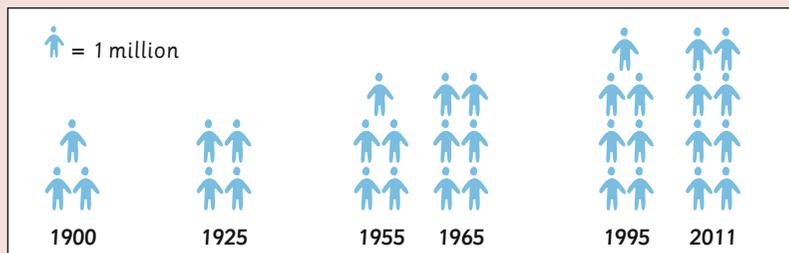
Source «Convention des droits de l'enfant», UNESCO, 1989.



En Suisse, pour répondre au besoin de se loger

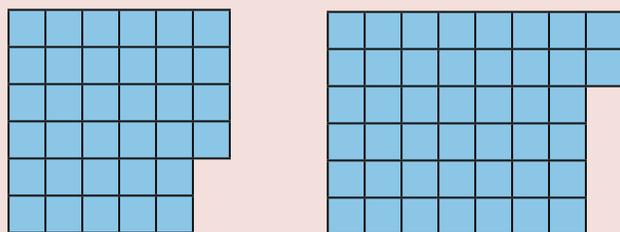
Il y a de plus en plus de logements, de plus en plus grands :

– La population augmente.



– Les gens recherchent des logements plus grands.

Surface de logement par habitant*.



1980 : 34 m²

2010 : 44 m²

– Les ménages sont de plus en plus petits.



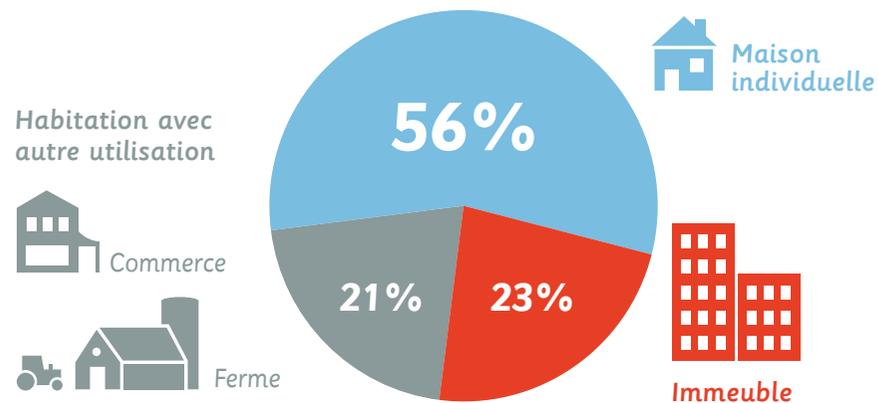
1900 : entre 4 et 5 personnes*.



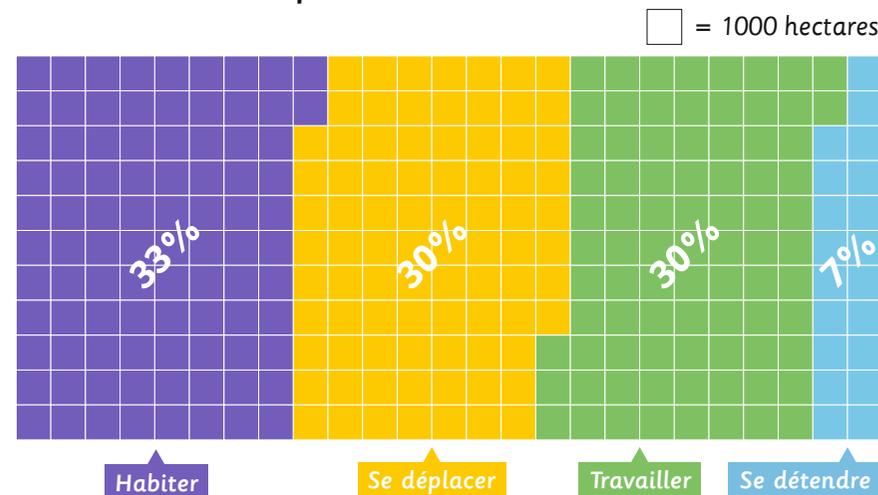
2010 : entre 2 et 3 personnes*.

*en moyenne

Logements selon le type d'habitation



Utilisation de l'espace construit



Source pour toutes les données : Office fédéral de la statistique (2009-2011)

Habitations de nos régions

A 28 logements
1965, rénové en 2005
Villars-sur-Glâne (FR)



B 1 logement
2011
Leytron (VS)



11 logements et bureaux
1835, rénové vers 1985
Genève (GE) **C**

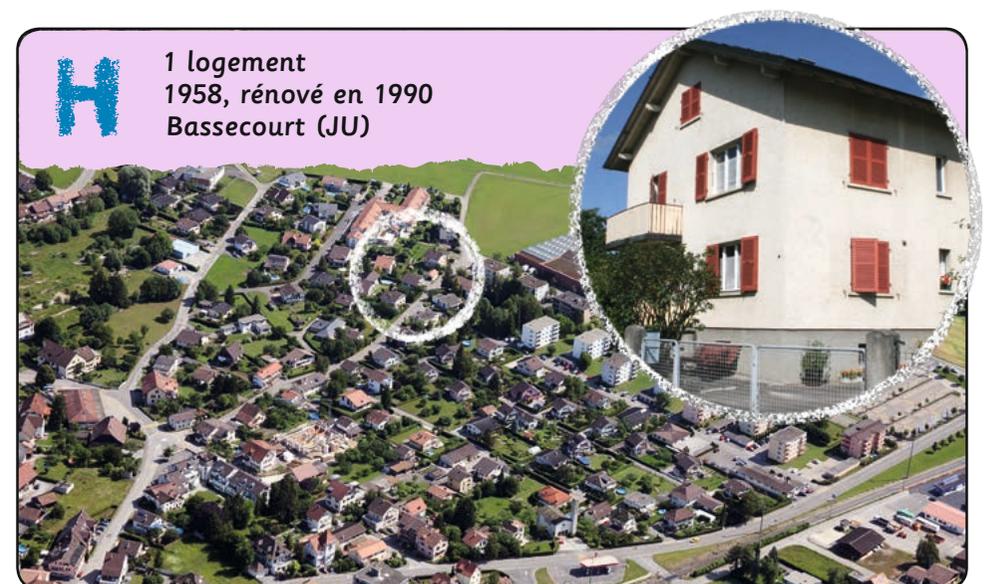
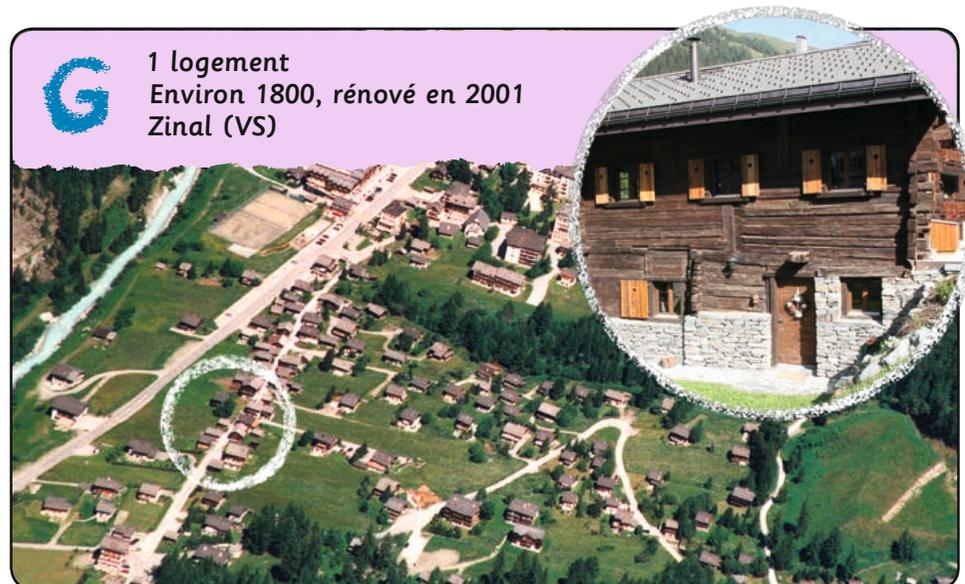
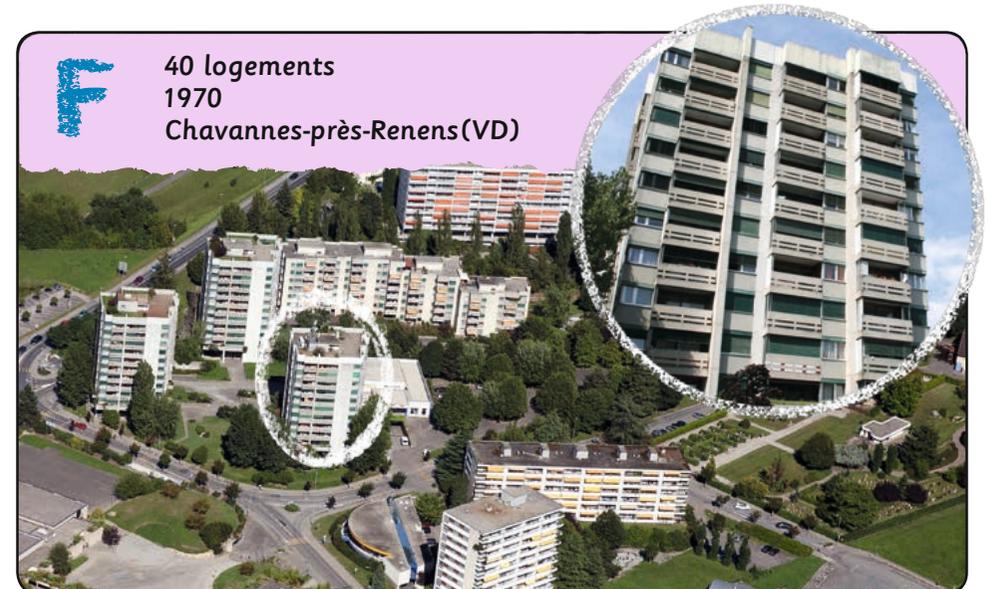
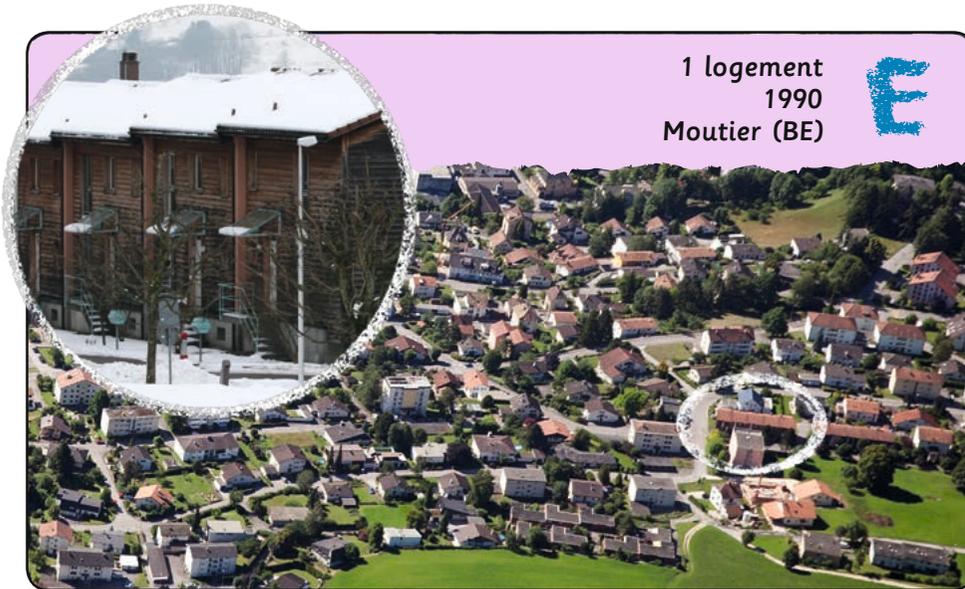


3 logements
Environ 1500, rénové vers 1990
Le Landeron (NE) **D**



Quels bâtiments habiter ?

M2



Des exemples qui montrent pourquoi un bâtiment paraît différent

En Suisse, 1 habitant sur 10 vit dans un bâtiment servant à d'autres activités

DOCUMENT 1



Les fermes peuvent réunir sous le même toit: un appartement pour la famille, une étable pour les animaux, une grange pour entreposer les récoltes ou un hangar à machines.



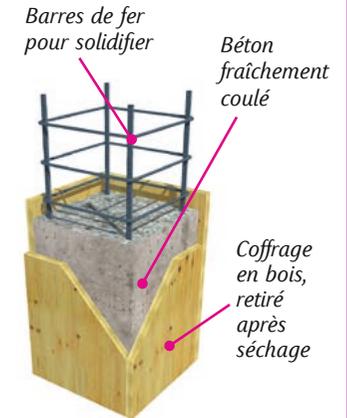
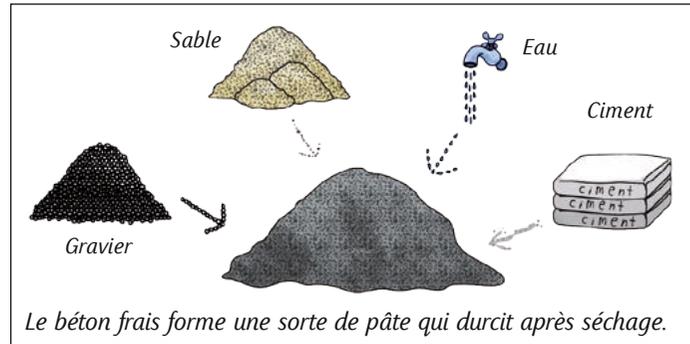
Certains immeubles abritent des logements, des bureaux et des commerces.



D'autres bâtiments sont construits ou adaptés pour un artisan (garagiste, boulanger...) qui habite sur son lieu de travail. Cette façon de vivre est de moins en moins pratiquée.

Exemple d'un matériau qu'on peut modeler: le béton

DOCUMENT 2



Quels sont les avantages du béton?

Le béton est peu cher à fabriquer car on trouve presque partout du gravier et le ciment est un produit courant. Il est facile à transporter et permet une construction rapide.

Le béton armé: des barres de fer sont ajoutées pour solidifier la structure.



Le béton peut prendre la forme et la couleur que l'on désire.



Grâce aux machines, le béton est rapidement coulé.

Quels sont les désavantages du béton?

Il faut beaucoup d'énergie pour fabriquer le ciment, transporter les différents matériaux et cela pollue. Les gravières, creusées pour prélever du sable et du gravier, modifient le paysage.

Pourquoi construire différemment ?

DOCUMENT 3

Des matériaux et des techniques de construction qui évoluent au cours du temps

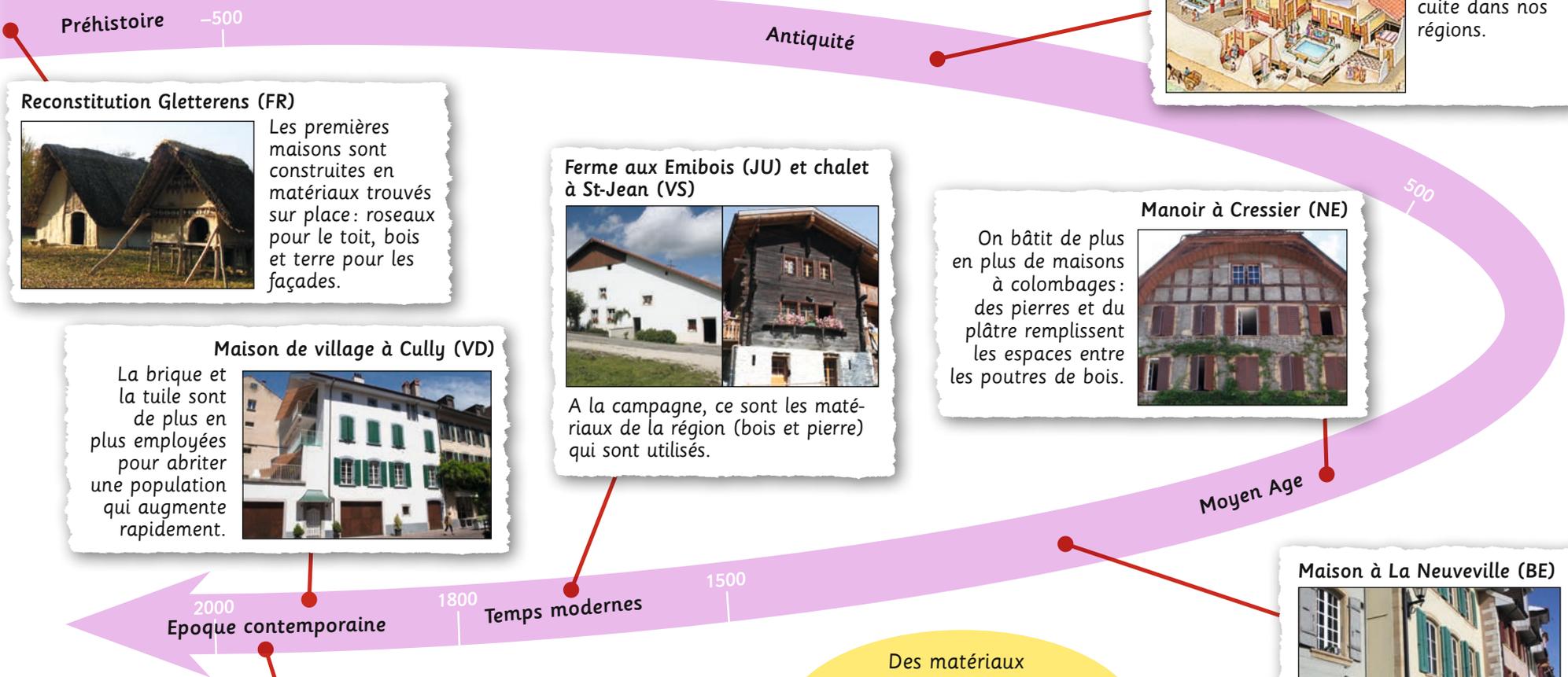
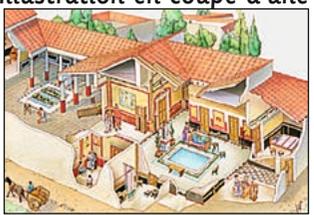


Illustration en coupe d'une villa romaine
Les Romains introduisent les tuiles en terre cuite dans nos régions.



Reconstitution Gletterens (FR)
Les premières maisons sont construites en matériaux trouvés sur place: roseaux pour le toit, bois et terre pour les façades.



Ferme aux Emibois (JU) et chalet à St-Jean (VS)
A la campagne, ce sont les matériaux de la région (bois et pierre) qui sont utilisés.



Manoir à Cressier (NE)
On bâtit de plus en plus de maisons à colombages: des pierres et du plâtre remplissent les espaces entre les poutres de bois.



Maison de village à Cully (VD)
La brique et la tuile sont de plus en plus employées pour abriter une population qui augmente rapidement.



Maison à La Neuveville (BE)
En ville, la pierre de la région remplace progressivement le bois pour la construction.



Des matériaux qui ont été délaissés sont parfois remis au goût du jour. Par exemple, on construit à nouveau des maisons en bois.



Immeuble à Onex (GE) et tour au Petit-Lancy (GE)
L'invention du ciment – puis de la technique du béton armé – permet de construire des bâtiments de plus en plus hauts. On peut habiter très nombreux au même endroit.



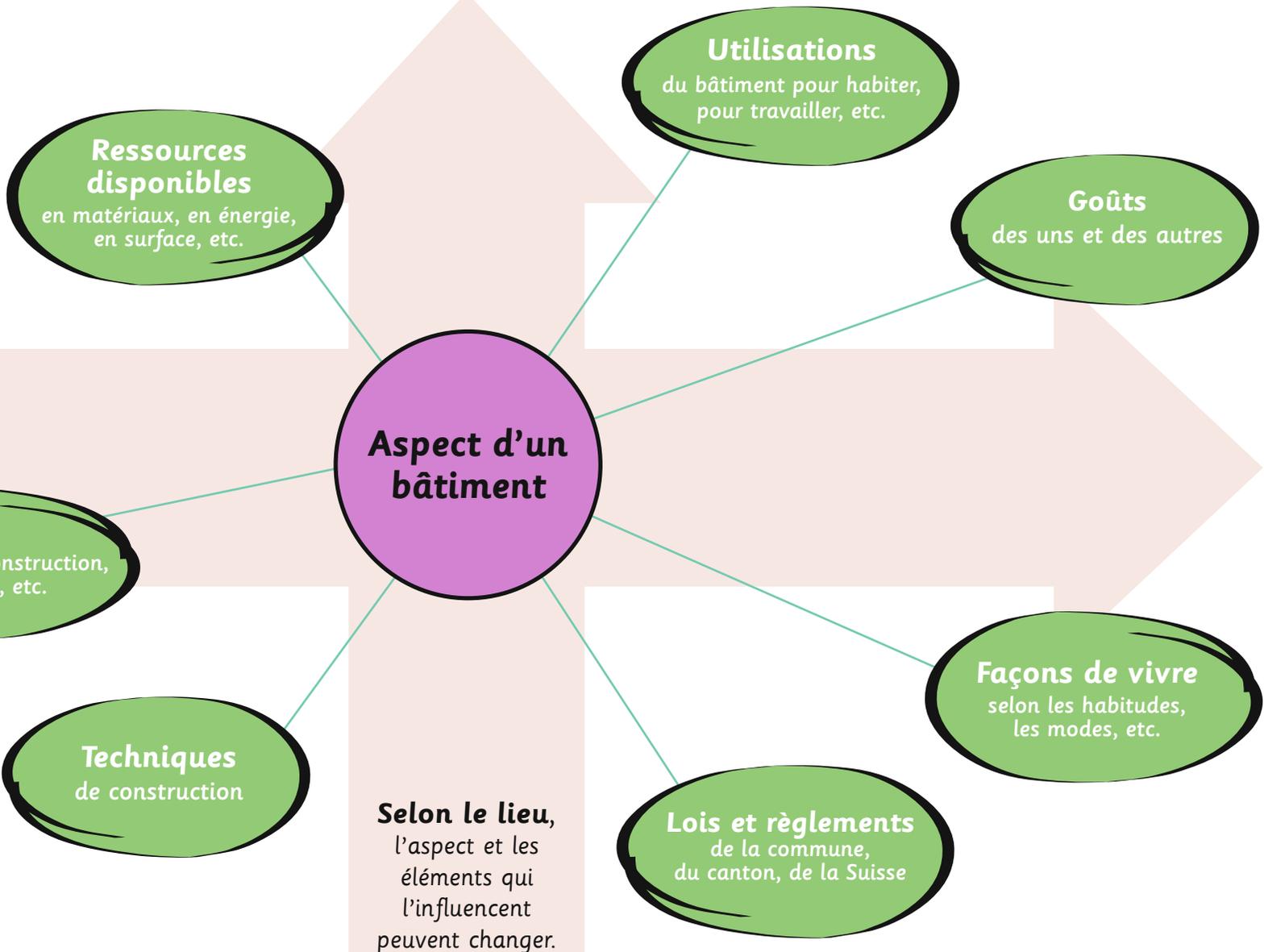
De multiples raisons s'influencent mutuellement et font changer l'aspect d'un bâtiment

Tous ces éléments sont reliés entre eux. Par exemple, même si l'aspect d'un bâtiment nous plaît (goûts), on ne peut pas toujours y louer un appartement (coûts).



Au cours du temps, l'aspect et les éléments qui l'influencent peuvent changer.

Il ne faut pas confondre l'aspect d'un bâtiment (ce que l'on voit) avec sa structure (son ossature). Par exemple, sur une façade, du bois peut recouvrir un mur de béton.



Selon le lieu, l'aspect et les éléments qui l'influencent peuvent changer.

Des repères pour situer mon habitation?

Exemple d'une adresse postale

DOC. 1



Titre
Prénom + Nom
Rue + Numéro
Numéro postal + Localité
Pays (pour envoi international).

DOC. 4

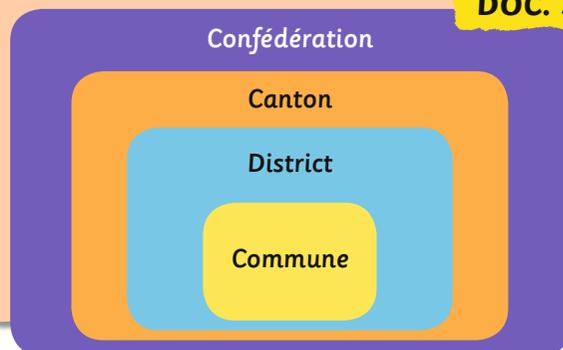
Une commune est le territoire d'une ou plusieurs localités. C'est la plus petite partie de territoire dirigée par des autorités politiques élues.

Ses limites ont été fixées par les autorités politiques au cours du temps; elles sont parfois marquées par des bornes.

Ces dernières années, en Suisse, les citoyens de nombreuses communes ont voté le regroupement de leur commune avec une ou plusieurs autres. Cela leur permet, par exemple, de diminuer le nombre de personnes pour gérer les affaires de la commune.

D'autres citoyens ont refusé ce type de regroupement car ils tiennent à leur identité communale et estiment qu'ils perdraient du pouvoir.

DOC. 5

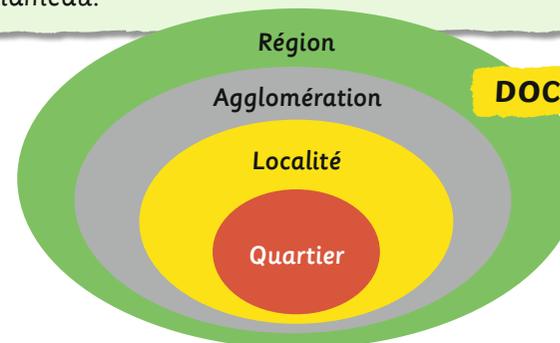


Est-ce que j'habite un quartier? Une localité? Une commune?

DOC. 2

Une localité est une zone habitée plus ou moins étendue: cela peut être une ville, un bourg, un village, un hameau.

DOC. 3



DOC. 6

Un quartier est le territoire d'une partie d'une localité. Il n'y a toutefois pas de règle pour en marquer les limites et le définir. Ses limites correspondent le plus souvent à des rues importantes, même si cela n'est pas toujours bien visible.

Pour être vécue comme un quartier, la zone d'habitat doit en général offrir des services souvent utilisés par les habitants pour l'approvisionnement (magasins, banques, poste, etc.) et l'éducation (crèches, écoles primaires, etc.).

Le quartier tient surtout au sentiment d'appartenance de ses habitants; ils se regroupent pour défendre des idées d'aménagement des rues et des bâtiments, pour proposer des activités de rencontres, de loisirs, etc. Le quartier n'a pas d'autorité politique.

Le noyau ancien d'une localité – L'exemple du Landeron (NE)

DOC. 1



Le Landeron en 1879. Carte Siegfried.

DOC. 2



Le Landeron en 2011. Plan de ville.

DOC. 3



Le Landeron en 2008. Photo aérienne verticale.

DOC. 4



Rue en 2011. Photo au sol.

DOC. 5



Façade en 2013. Photo au sol.

DOC. 6



Le Landeron en 2002.
Photo aérienne oblique.

DOC. 7

« En 1325, le comte de Neuchâtel entreprend de construire une nouvelle ville. Il choisit un petit monticule, appelé Le Landeron, qui émerge de la plaine marécageuse. Située à peu de distance de la rivière Thielle et du lac, la nouvelle ville bénéficie des communications par bateau, très importantes à cette époque ».

Texte d'après le site de la commune
<http://www.landeron.ch>

DOC. 8



Vieille ville en 2005. Photo au sol.

DOC. 9



Vieille ville vers 1890. Gravure.

D'autres caractéristiques de noyaux anciens

DOC. 10



Saint-Ursanne (JU) : bâtiments construits entre 1300 et 1500, pont bâti en 1728.

DOC. 11



Genève : premiers bâtiments construits vers 1380, surélevés et modifiés depuis.

DOC. 12



Genève : immeuble bâti en 1892.

DOC. 13



Morat (FR) : remparts et tour de la prison, bâtis entre 1338 et 1498.

DOC. 14



Corsier-sur-Vevey (VD) : église érigée vers 1350.

DOC. 15



Delémont (JU) : Porte au Loup, première mention dans des textes en 824.

DOC. 16



Bienne (BE) : gravure de Mérian réalisée entre 1593 et 1650.

Quand j'étais enfant, j'habitais ici dans une maison qui datait des années 1850. Elle a été démolie et on a construit cet immeuble à la place.

Gisèle, 2011, Genève

DOC. 17



Grimontz (VS) : chalets bâtis avant 1900.

DOC. 18



DOC. 19



Gruyères (FR) : enseigne à la mode d'autrefois.

Ce qui paraît ancien peut être du neuf « fait à la manière » du passé. A l'inverse, d'anciens bâtiments ont été rénovés, souvent modifiés et peuvent paraître « neufs ».



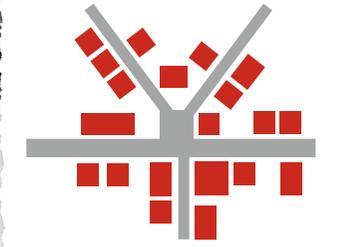
Disposition des bâtiments du noyau ancien

DOC. 1



Aubonne (VD), 2009

Type A: «Groupé»

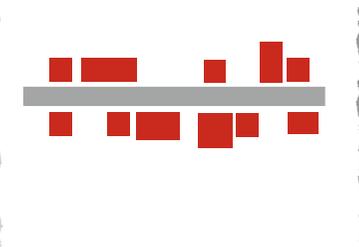


DOC. 4

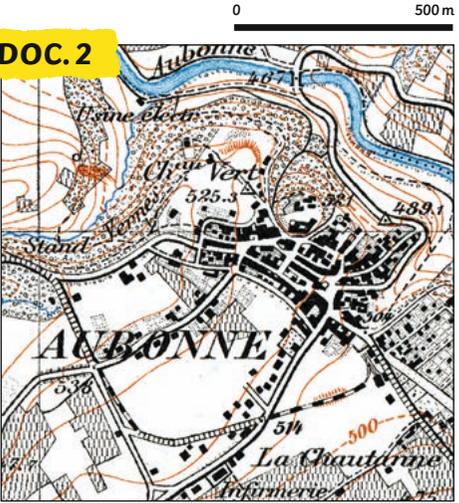


Corban (JU), 2011

Type B: «Rue»

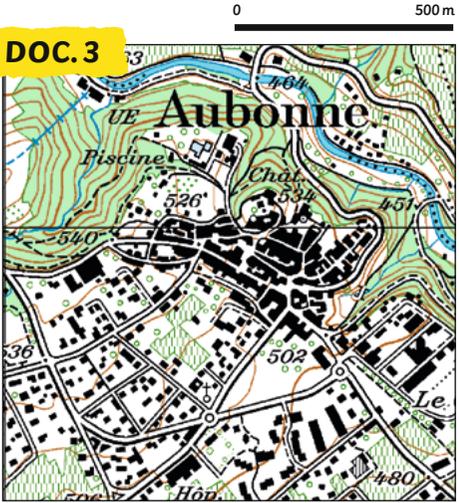


DOC. 2



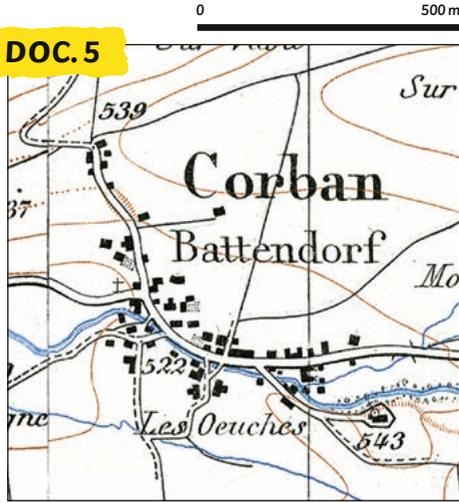
1945 (carte Siegfried).

DOC. 3



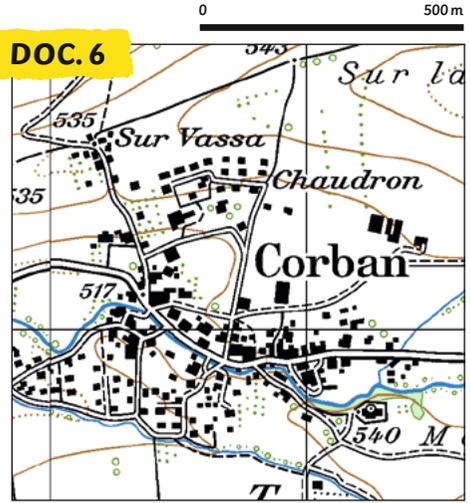
2010 (carte nationale).

DOC. 5



1904 (carte Siegfried).

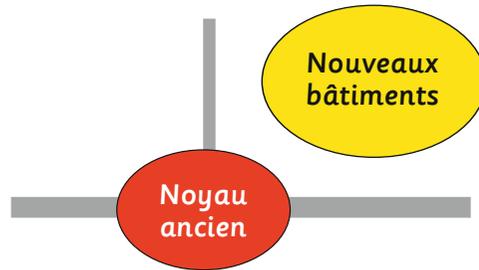
DOC. 6



2010 (carte nationale).

Plusieurs types de développement de l'habitat par rapport au noyau ancien

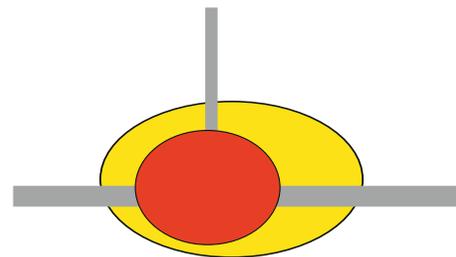
Type 1 : à côté = étalement



Aubonne (VD)



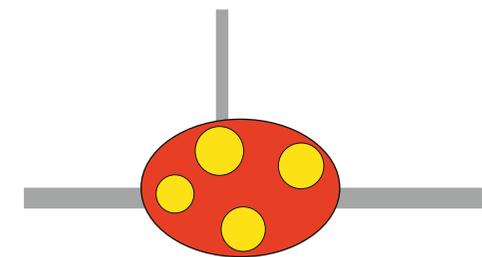
Type 2: autour



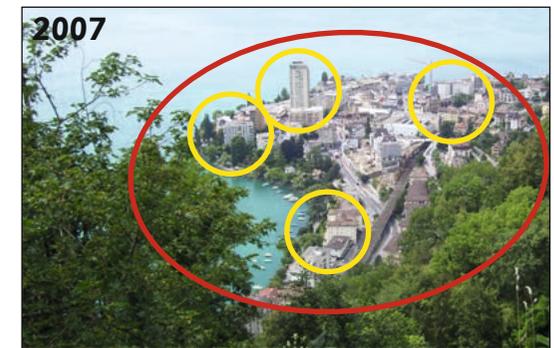
Bulle (FR)



Type 3: dedans = densification



Montreux (VD)



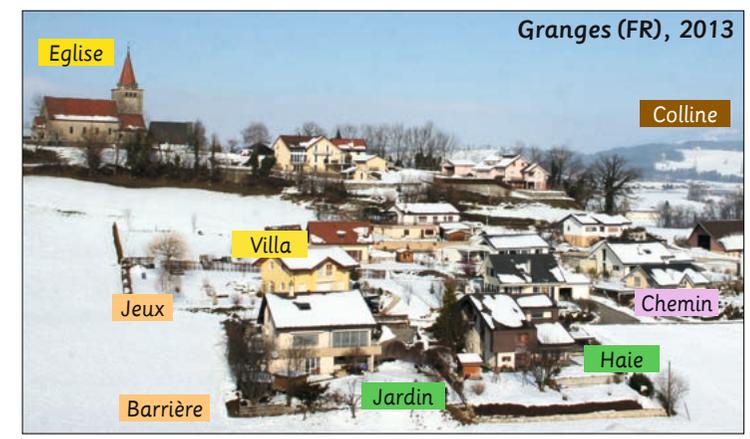
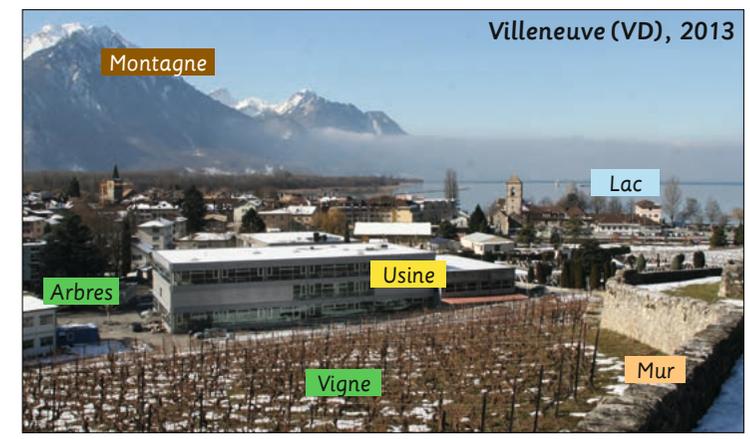
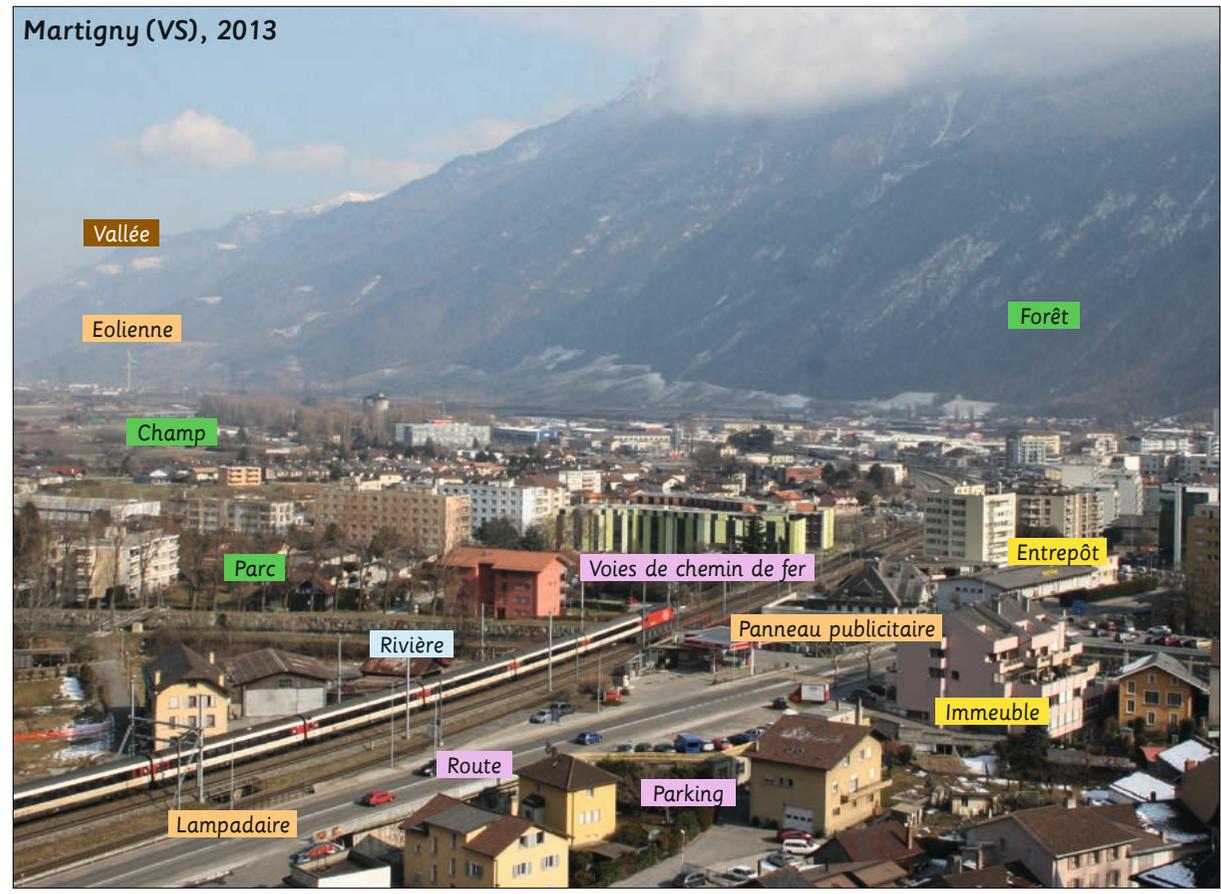
Des paysages influencés par les habitations

Différents éléments composent un paysage:

Les **éléments naturels**, plus ou moins aménagés par les êtres humains: **le relief**, **la végétation**, **les cours d'eau**.

Les **éléments construits**: **les bâtiments**, **les voies de communication**, **les autres éléments**.

Qu'est-ce qu'un beau paysage pour y habiter? Cela dépend de qui on est, de ce qu'on aime faire, d'où on regarde, de la saison, de notre humeur, etc. C'est donc très variable. Trouve encore d'autres raisons!



Construire plus ou moins de logements sur un même terrain

Que veut-on faire sur ce terrain?

- Le laisser comme espace naturel? Le cultiver?
- Bâtir une usine, un commerce, un hôpital?
- Réaliser une route, un parking?
- Aménager un parc, une patinoire?
- Construire des logements?

...ou combiner ces utilisations?



Construire des bâtiments d'habitation occupe un certain espace qui a de la valeur.

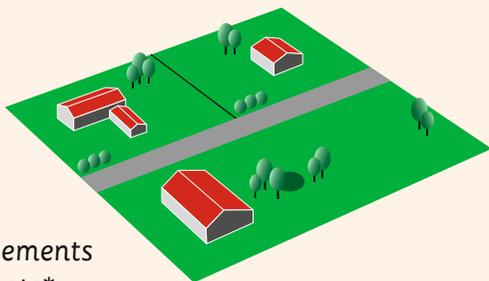
Un terrain coûtera plus cher s'il est grand, s'il est bien situé pour différentes utilisations, s'il est relié aux réseaux d'eau, etc. Le nombre de terrains bien placés n'est pas infini: notre espace est limité!

Voici quelques exemples d'aménagement pour un terrain mesurant 100 mètres par 100 mètres (un peu plus grand qu'un terrain de football).

Combien d'habitants peuvent-ils être logés?

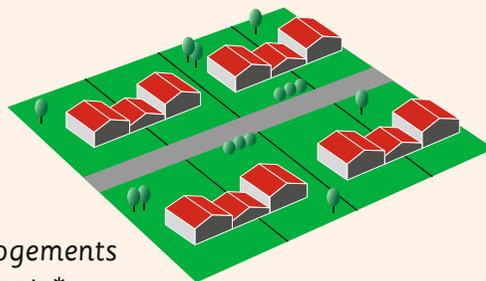
*en moyenne

1 Dans des maisons individuelles



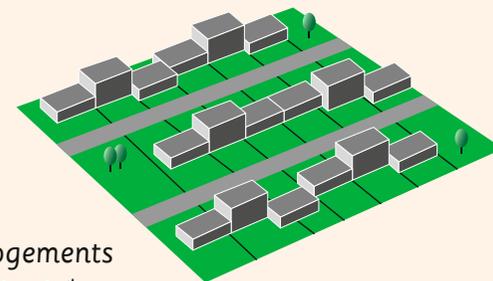
6 à 8 logements
15 habitants*

2 Dans des maisons jumelées



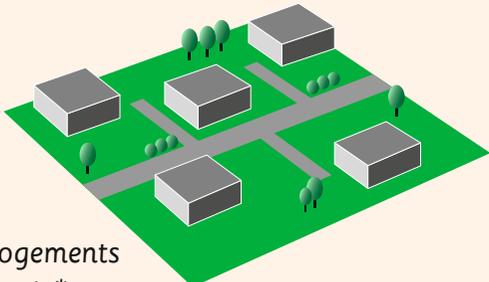
8 à 10 logements
20 habitants*

3 Dans des maisons contiguës



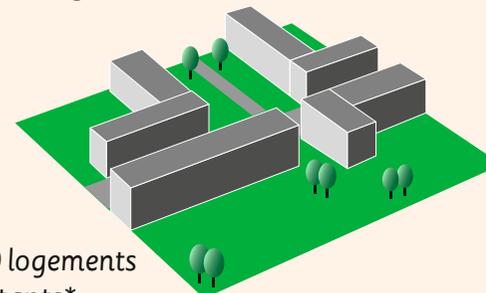
10 à 50 logements
100 habitants*

4 Dans de petits immeubles



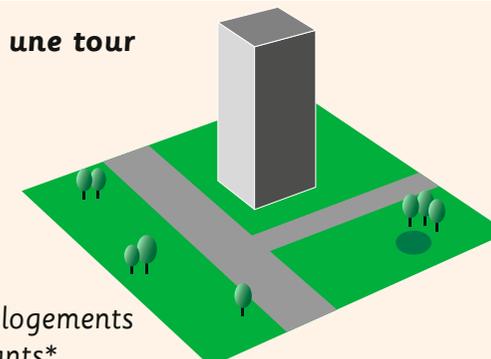
40 à 80 logements
160 habitants*

5 Dans de grands immeubles



150 à 200 logements
400 habitants*

6 Dans une tour



200 à 300 logements
600 habitants*

Des débats pour savoir où construire des logements dans la commune

Ce sont les autorités politiques qui proposent un aménagement du territoire. Pour tout projet, elles discutent des avantages et désavantages des différentes propositions. Elles peuvent engager des experts pour analyser la situation. Les citoyens sont parfois consultés. Ils peuvent s'organiser pour demander un vote sur les décisions qui ont été prises.

2. Construisons des logements au centre, car ils seront proches de l'école, de la bibliothèque et des lignes de bus.

3. Mais où construire au centre? Les habitants veulent garder ces anciens bâtiments. Ils aimeraient que l'endroit reste joli et accueillant.

1. Beaucoup de monde cherche à habiter dans notre région.

4. De plus, le prix du terrain est très cher au centre. Les loyers seront donc élevés pour les habitants. Construisons plutôt sur ce terrain au bord de la rivière.

5. Attention! C'est une zone dangereuse: il y a des risques d'inondation.

Mme Vaibre
Elue communale

8. En plus, la rive a été déclarée «réserve naturelle» par le canton. Nous n'avons pas le droit d'y construire.

7. Ces terres sont utilisées pour cultiver du maïs et des pommes de terre. C'est important de les conserver.

6. Et ce terrain n'est pas facile à relier aux réseaux de conduites d'eau, d'électricité et de chauffage à distance.



Mme Regnolet
Elue communale

M. Murano
Association
de quartier

M. Béran
Association
des locataires

M. Lavisse
Association
des propriétaires

Mme Pijne
Experte

Et dans ta commune: y a-t-il des projets de nouvelles constructions? Cela fait-il débat?



Des outils pour organiser l'espace

Les autorités politiques proposent un plan qui découpe le territoire en plusieurs zones.

Elles précisent comment les propriétaires du terrain pourront utiliser ces zones (habitat, industrie, tourisme, nature, etc.).

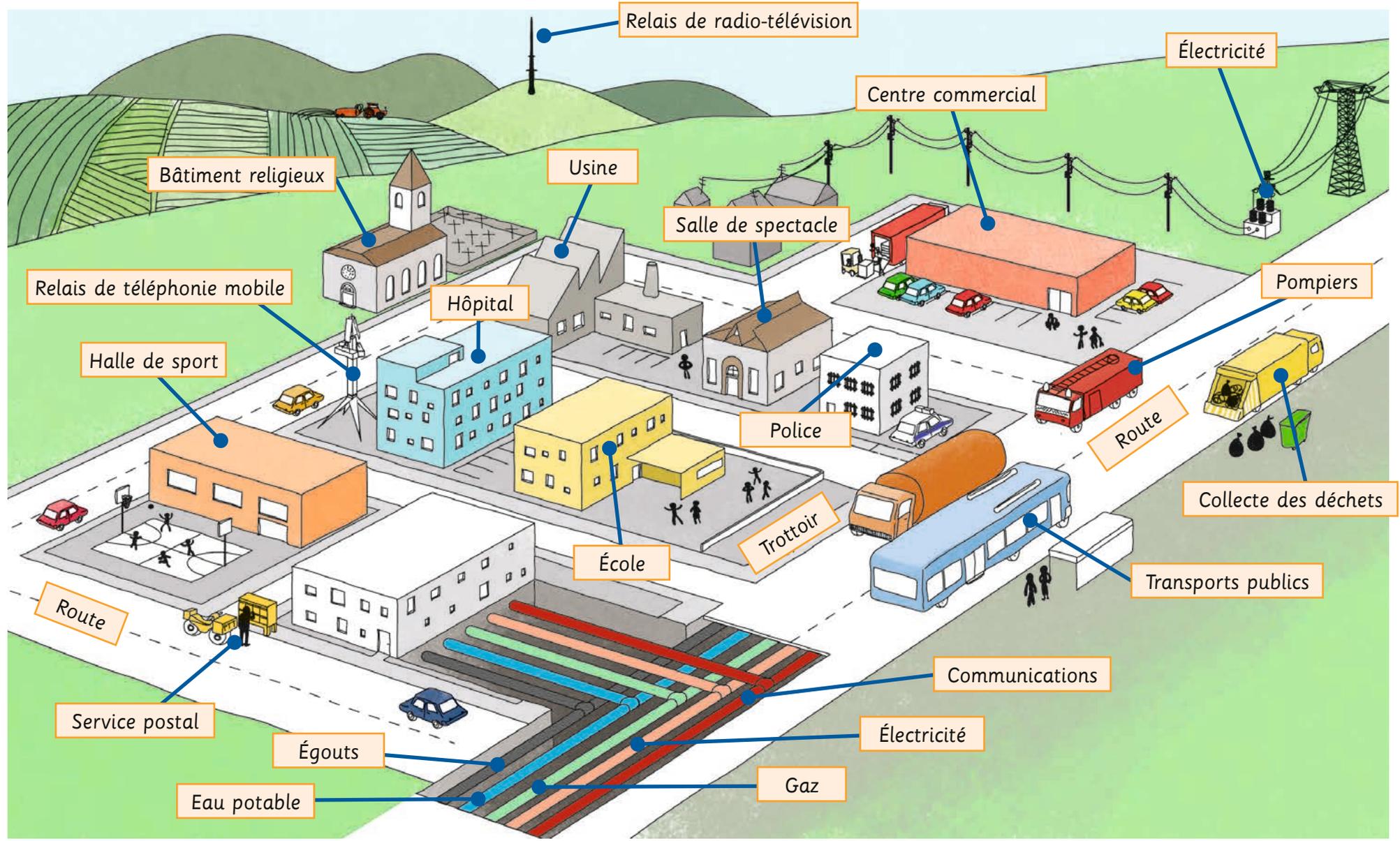
Elles indiquent encore comment les aménager. Pour l'habitat, veut-on par exemple des bâtiments groupés ou non, de quel aspect, à quelle hauteur, avec peu ou beaucoup de logements ?

Les autorités politiques doivent aussi tenir compte d'autres règlements et lois de la commune, du canton ou de la Suisse.

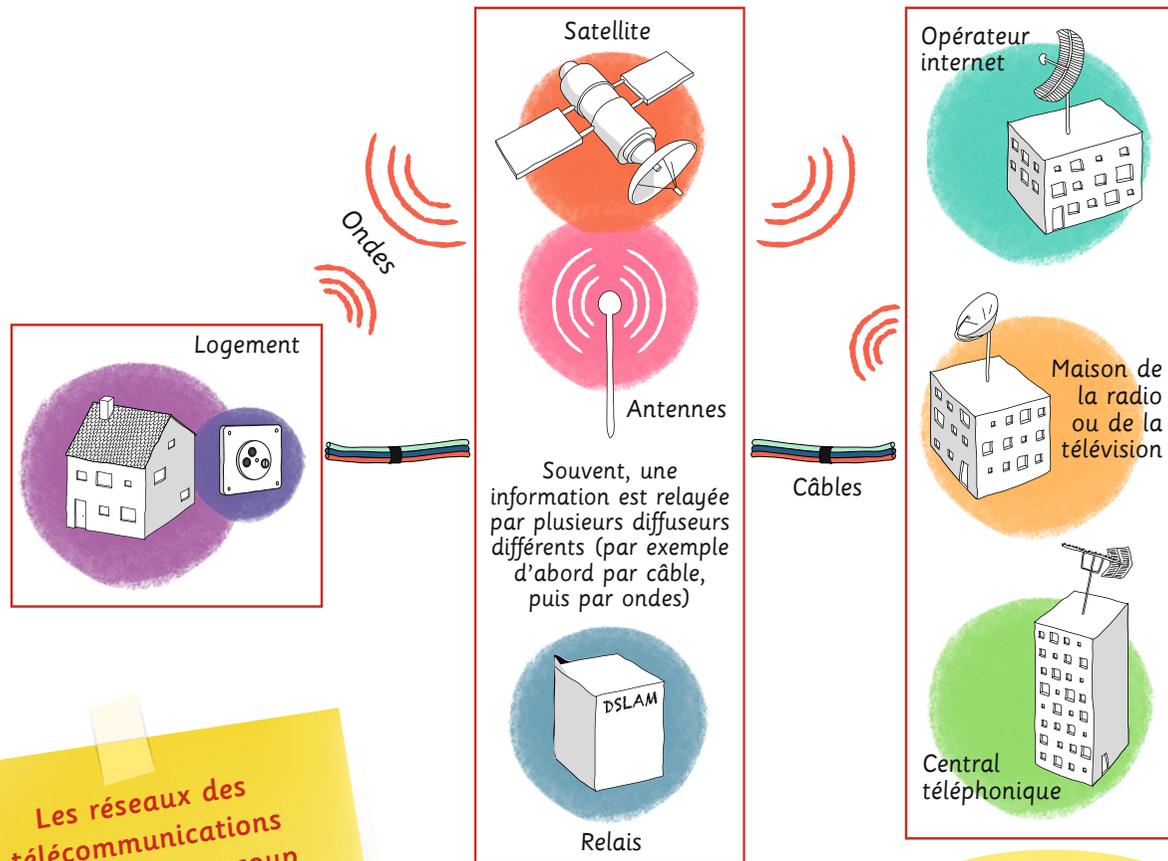
-  Zone « Centre »
-  Zone d'habitation à haute densité (immeubles)
-  Zone d'habitation à basse densité (villas)
-  Zone industrielle, artisanale et commerciale
-  Zone de loisirs
-  Forêt



Des habitations reliées à de multiples réseaux



Les réseaux des télécommunications

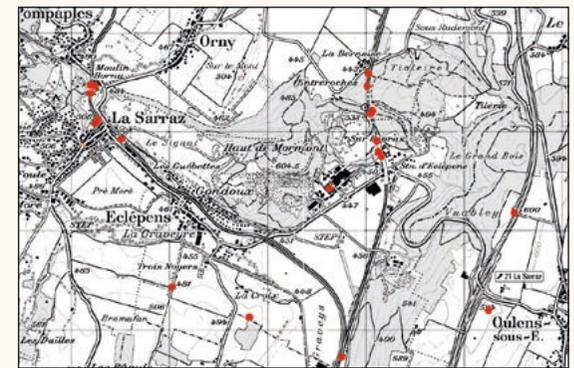


Les réseaux des télécommunications demandent beaucoup d'infrastructures (antennes, satellites, etc.) qu'il faut fabriquer, installer, entretenir et alimenter en énergie.



Dans le domaine des communications, on parle :
– d'émetteur qui « produit » une information ;
– de diffuseur qui la « distribue » ;
– de récepteur qui la reçoit, la « consomme ».

Pour assurer la téléphonie mobile partout en Suisse, il faut de nombreuses antennes.



En campagne, par exemple autour de La Sarraz (VD), 2012.



En ville, par exemple à Lausanne, (VD), 2012.



La filière de l'eau: depuis son prélèvement...

2



Souvent, une **usine de traitement** filtre (nettoie) l'eau et parfois ajoute des substances pour garder l'eau consommable notamment durant le transport.

3



De grands **réservoirs** stockent des réserves d'eau pour qu'il y en ait toujours à disposition.

4



Un réseau de **conduites** alimente chaque bâtiment.

1

Dans les sables ou graviers, des tuyaux perforés récoltent l'eau. On peut y accéder grâce à un puits



Cette galerie rassemble l'eau qui s'écoule de fissures de la roche.



Cette station pompe l'eau d'une rivière.



Des **usines de pompage** sont parfois nécessaires pour envoyer l'eau vers les zones d'habitation.

Un **captage** collecte l'eau souterraine ou celle des lacs, des rivières, des sources. Si nécessaire, de grandes pompes remontent l'eau.

Comment disposer d'eau potable?



Légende	
	eau claire (non traitée)
	eau potable (froide)
	eau potable (chauffée)
	eau usée
	eau épurée

...jusqu'à son rejet dans la nature

Dans chaque bâtiment...



5

...un **compteur** mesure la quantité d'eau utilisée.

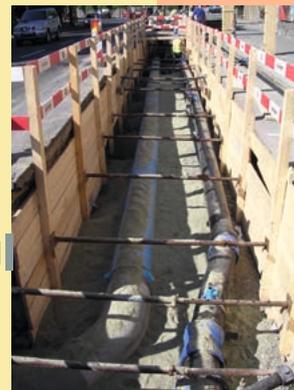


...une partie de l'eau est chauffée par un apport d'énergie (voir module 7).



6

...les eaux usées sont récoltées.



7



De grandes canalisations, les **égouts**, rassemblent toutes les eaux usées d'une région.

8



La **station d'épuration** (STEP), traite l'eau pour lui enlever la plupart des polluants.

9



L'eau nettoyée, épurée est rejetée dans un cours d'eau ou un lac.

Un réseau fragile

A **(24) heures**

LES USINES CHIMIQUES DEVRONT NETTOYER LEUR DÉCHARGE

CHABLAIS | La décharge industrielle du Pont-Rouge, l'un des plus importants sites contaminés de Suisse, sera nettoyée dès la fin de l'année. Une opération très chère mais nécessaire.

Du site du Pont-Rouge, de l'eau très polluée s'écoule vers la rivière. Il est prévu de retirer tous les déchets et de dépolluer le sous-sol.

E **LA LIBERTÉ**

LA BROYE A DE PLUS EN PLUS SOIF

BROYE | Il ne pleut plus depuis plusieurs semaines. Région agricole, la Broye manque d'eau. Les agriculteurs, qui doivent de plus en plus souvent arroser leurs récoltes, font face à des interdictions de pompage dans les cours d'eau. Certaines communes ont interdit aux habitants d'arroser le gazon.

B **Le Matin**

le quotidien romand

Visite suspecte au réservoir

DOUBS | Hier soir, la porte d'entrée du réservoir d'eau du village a été forcée. Les gendarmes s'interrogent sur le but de cette «visite». Ils craignent que l'eau n'ait été contaminée. Par mesure de sécurité et en attendant les résultats du contrôle, la distribution de l'eau a été provisoirement coupée.

F **LE TEMPS**

DE MOINS EN MOINS DE POISSONS

LÉMAN | Des chercheurs ont constaté que les traces de polluants qui ne peuvent pas être retirés dans les stations d'épuration empêchaient les poissons de se reproduire normalement. On craint que ces substances soient aussi nocives pour l'homme.

C

LE TRAIT D'UNION DES VALAISANS –

Le Nouvelliste

DE COÛTEUSES RÉPARATIONS

VALAIS | Le Conseil communal a débloqué une somme de 28 000 francs pour réparer les conduites du Moulin de la Tour. Un glissement de terrain avait endommagé les conduites entre le captage et le réservoir. Plus de la moitié de l'eau captée retournait directement dans le sol.

D **TRIBUNE DE GENÈVE**

TOUT UN QUARTIER PRIVÉ D'EAU

GENÈVE | Dans le cadre des travaux pour le nouveau passage souterrain des Chervettes, les ouvriers ont malencontreusement arraché une conduite d'eau potable qui alimentait tout le quartier. L'ingénieur a expliqué que les plans des canalisations n'étaient pas précis, du fait de l'ancienneté de celles-ci. La situation a été rétablie vers 16 heures.

G **L'EXPRESS**

POLLUTION ACCIDENTELLE

JURA | La station d'épuration a cessé de fonctionner hier durant plus de 6 heures à cause d'un problème technique. Les égouts se sont déversés directement dans la rivière, causant une grave pollution.

Comment disposer d'eau potable?

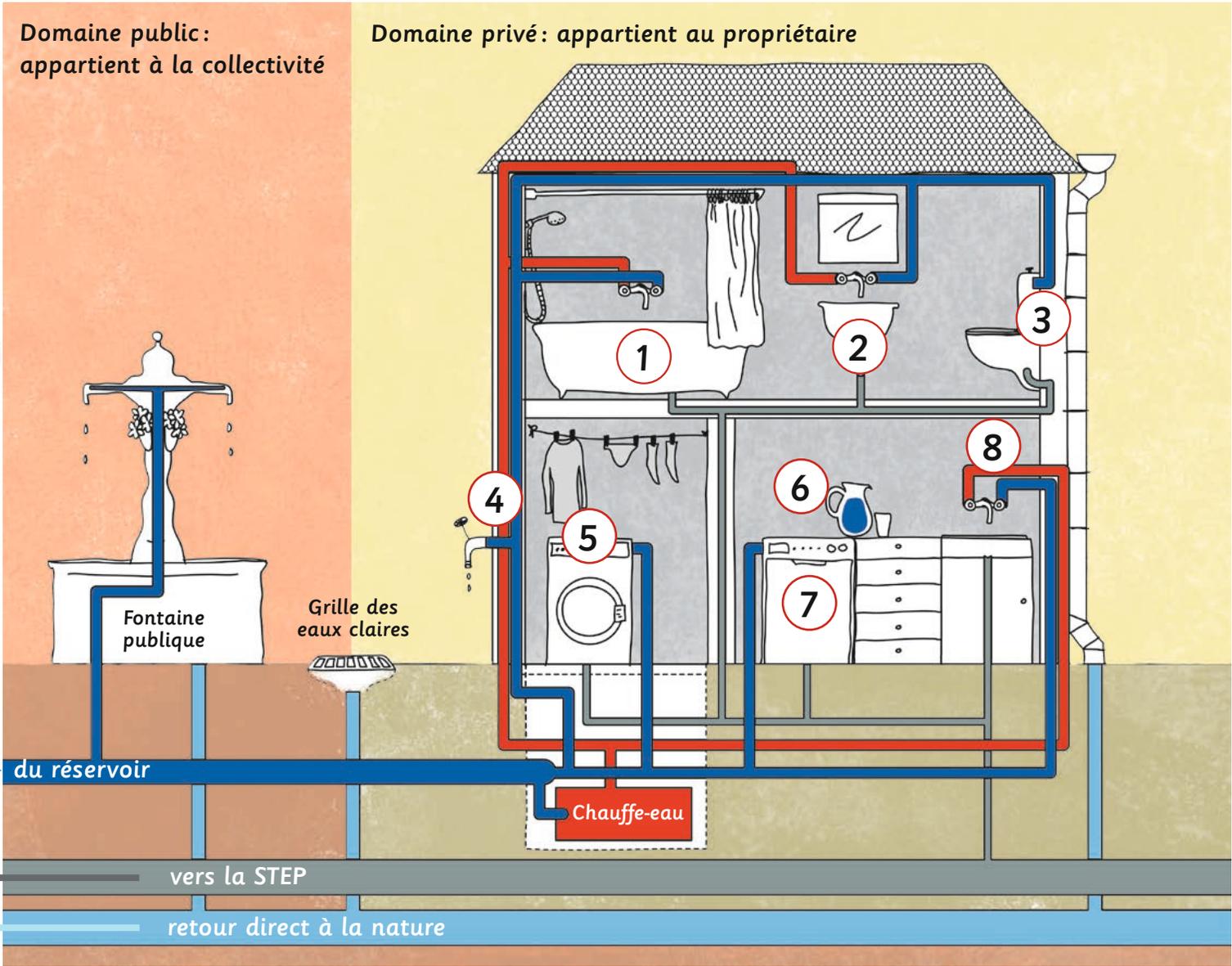


L'eau dans un logement

Légende	
	eau claire (non traitée)
	eau potable (froide)
	eau potable (chauffée)
	eau usée

Différents systèmes permettent de chauffer l'eau potable d'une maison. Certains sont raccordés au chauffage, d'autres sont indépendants; mais tous demandent beaucoup d'énergie.

Suis le trajet...
...d'une goutte d'eau de pluie;
...d'une goutte qui arrive dans le logement et qui est utilisée pour la douche ou le lave-vaisselle.



La consommation d'eau dans les ménages

Réalise une expérience pour mesurer la quantité d'eau que tu utilises pour :

- te laver les dents
- faire la vaisselle
- arroser les plantes
- ...

Comment peux-tu faire ? De quel matériel as-tu besoin ?

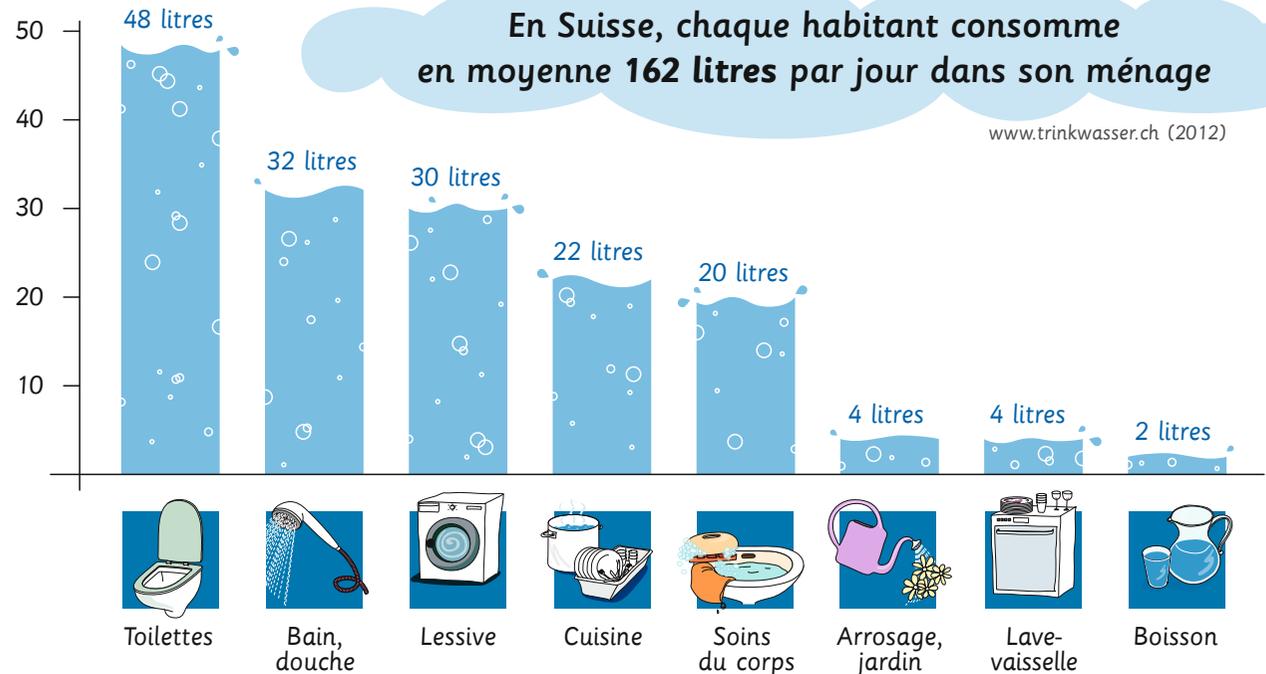


Pour la Suisse, quantité moyenne d'eau nécessaire à :

une chasse d'eau	3 à 20 litres
une douche	30 à 80 litres
un bain	150 à 200 litres
une lessive	50 à 250 litres
une vaisselle	20 à 100 litres
un cycle de lave-vaisselle	10 à 40 litres

Office fédéral de l'environnement (2012)

Alors, utilises-tu plus ou moins d'eau que la moyenne des habitants en Suisse ?

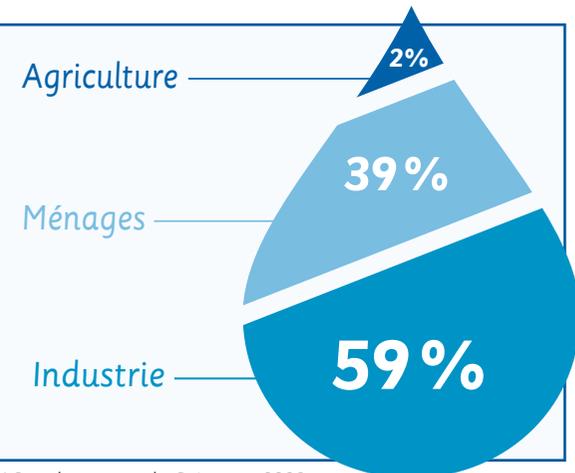


De l'eau pour tout faire

L'agriculture utilise de l'eau pour arroser les champs, abreuver les animaux, nettoyer, etc. En principe, cette eau n'est pas traitée.

L'utilisation de l'eau des ménages est détaillée dans le graphique ci-dessus.

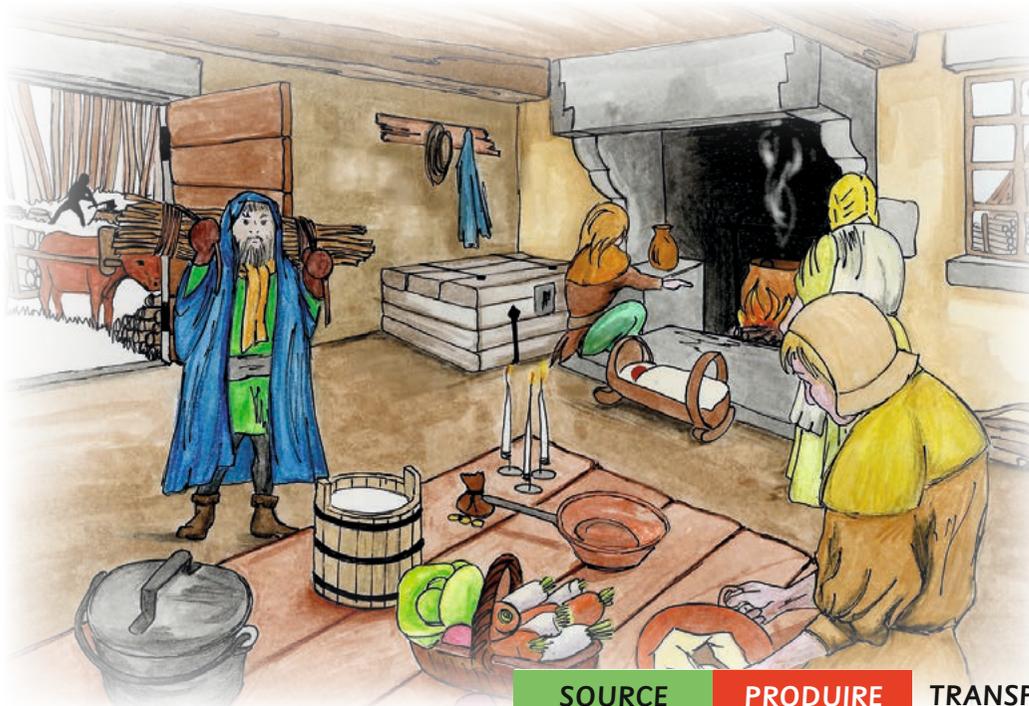
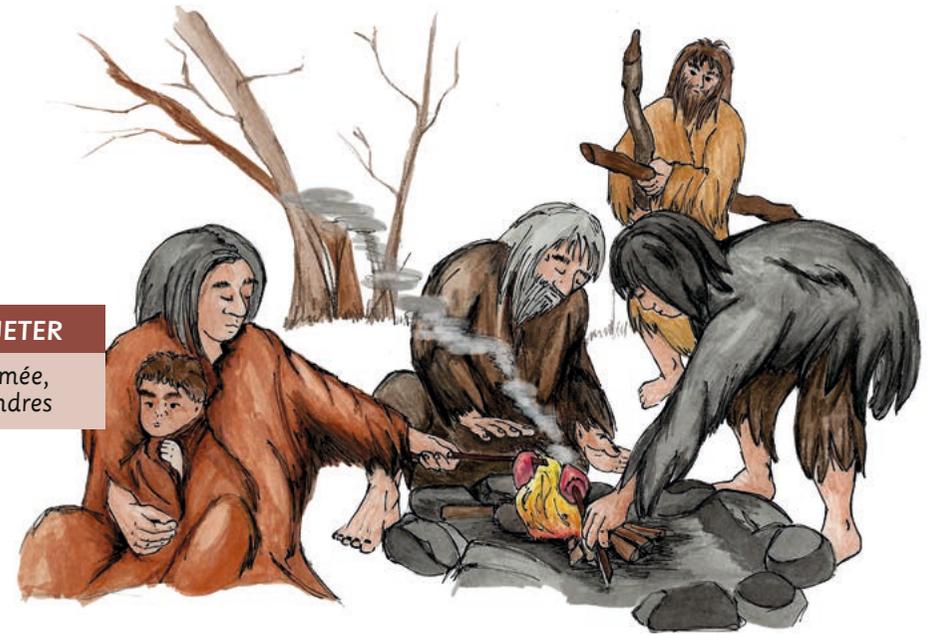
Il faut beaucoup d'eau pour fabriquer, laver, refroidir des objets et évacuer les déchets. Par exemple, pour produire ce livre, il a fallu environ 100 litres d'eau.



FAO, valeurs pour la Suisse en 2003.

L'énergie, à la préhistoire...

Il y a environ 20000 ans, l'homme de Néandertal maîtrise déjà le feu. Cette source d'énergie lui permet de cuire la viande, de se réchauffer, de se protéger des prédateurs, mais aussi de veiller plus longtemps en profitant d'un éclairage artificiel.



... et au Moyen Age

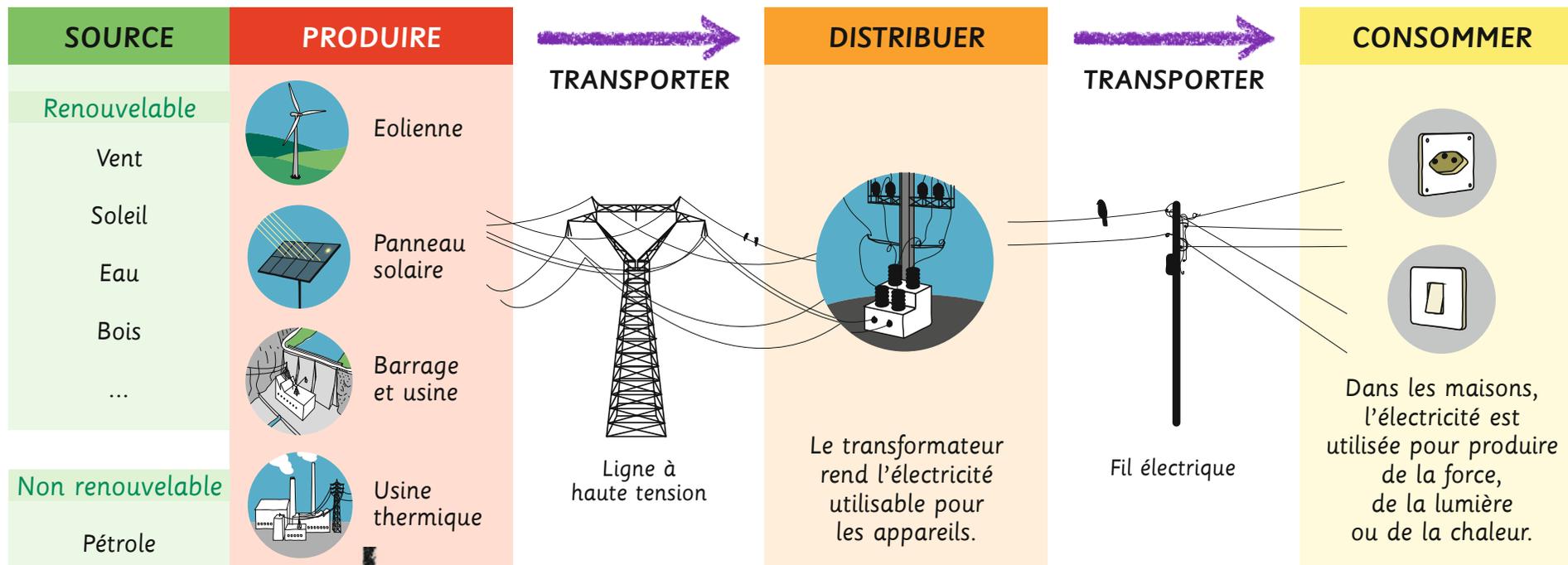
Il y a 1000 ans, le feu est toujours utilisé pour cuisiner, se chauffer, s'éclairer. Pour fournir les villes, les arbres sont souvent coupés durant l'hiver et le bois est entassé pour le laisser sécher. Puis il est transporté pour être vendu.





Quelle énergie pour mon habitation ?

La filière de l'électricité



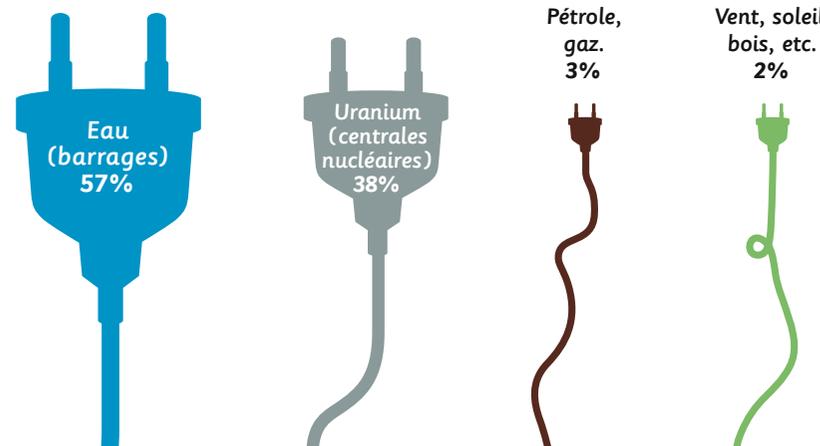
REJETER

Certaines installations rejettent de la chaleur, du bruit et des odeurs.

Pour produire de l'électricité dans les usines thermiques :

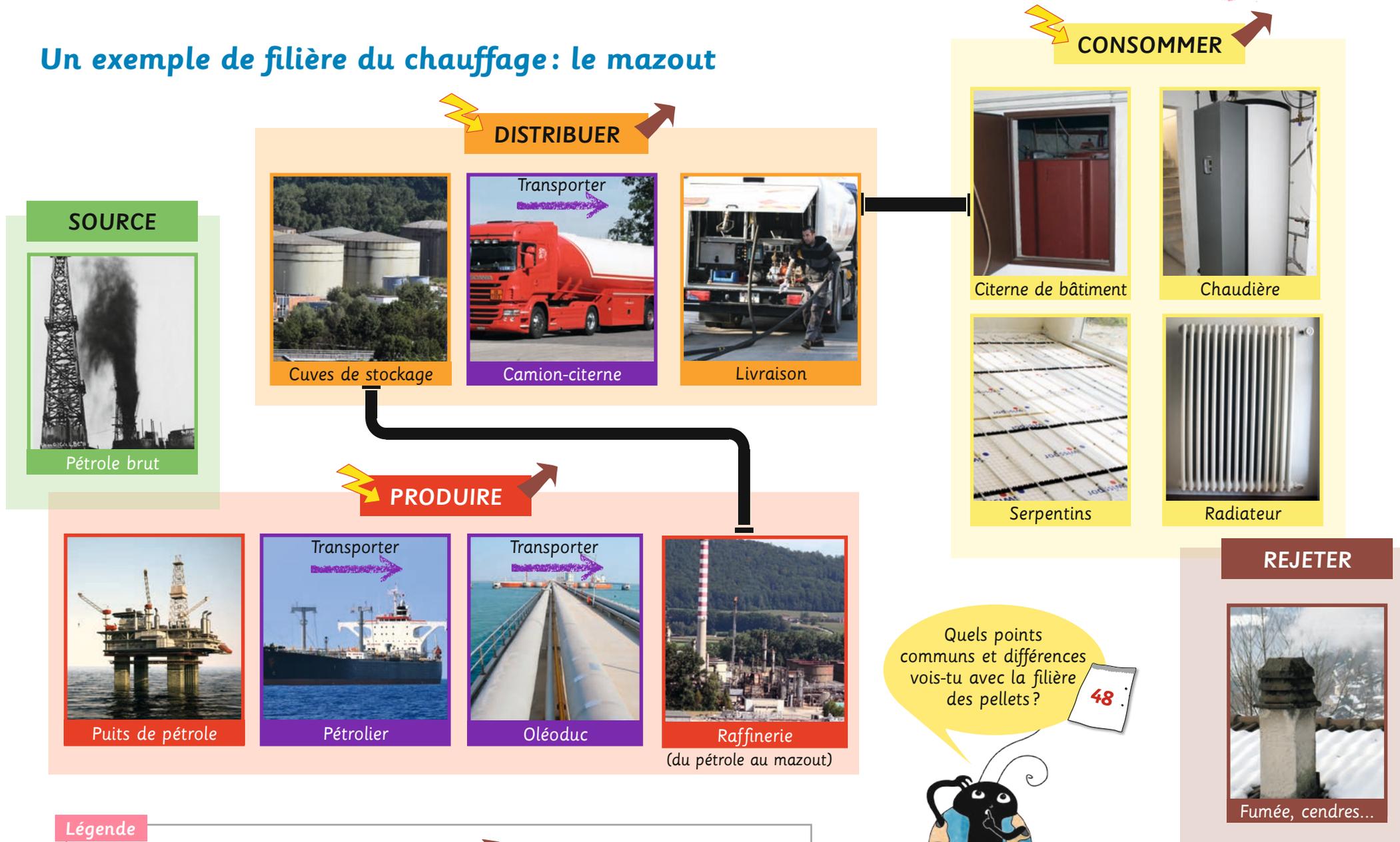
- On brûle du gaz, du pétrole ou du bois, ce qui rejette des polluants dans l'air.
- On utilise de l'uranium dans les centrales nucléaires, ce qui dégage des radiations dangereuses et produit des déchets. Ceux-ci doivent être entreposés en sécurité pendant des milliers d'années pour certains d'entre eux.

Production d'électricité en Suisse selon la source d'énergie



Source : OFEN, Statistiques suisse de l'électricité, 2010.

Un exemple de filière du chauffage: le mazout



Légende

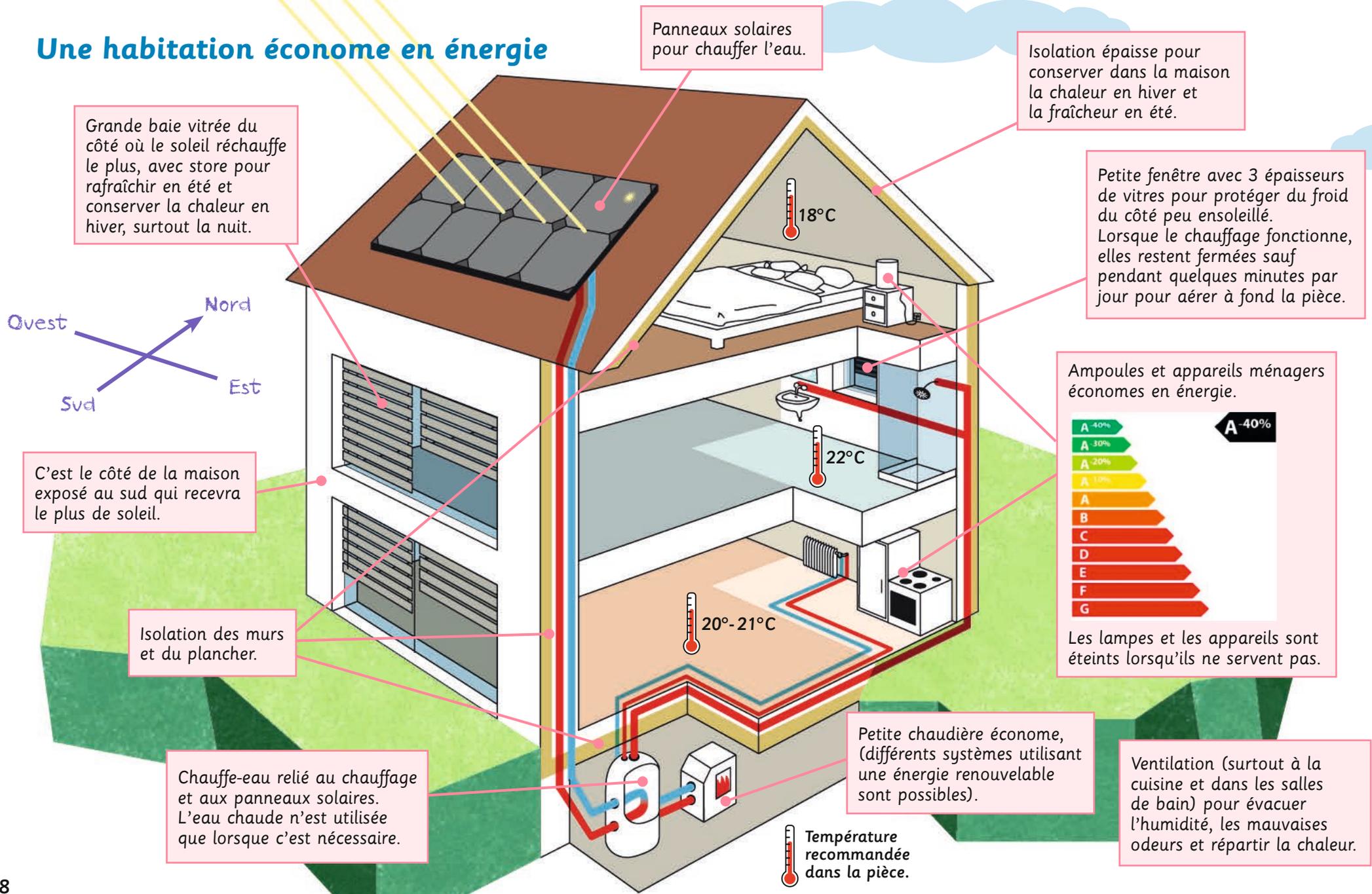
⚡ Apport d'énergie (électricité, essence, etc.)

➡ Rejets (polluants, odeurs, bruit, etc.)





Une habitation économe en énergie



Des commerces pour faire ses courses

1 Epicerie



4 Boulangerie



7 Achat en ligne



8 Stand d'un marché



2 Supermarché



5 Centre commercial



9 Fromagerie



3 Shop



6 Boucherie



10 Vente à la ferme



Des façons diverses d'occuper son temps libre

Moi, j'adore jouer à la console parce que je peux en faire quand je veux. Quelquefois, j'invite des copines et on s'amuse bien. Mais mes parents me disent que ce serait bien pour mon corps de bouger davantage. J'aimerais aller faire du roller autour de chez moi, mais mes parents me l'interdisent car les routes sont trop dangereuses.



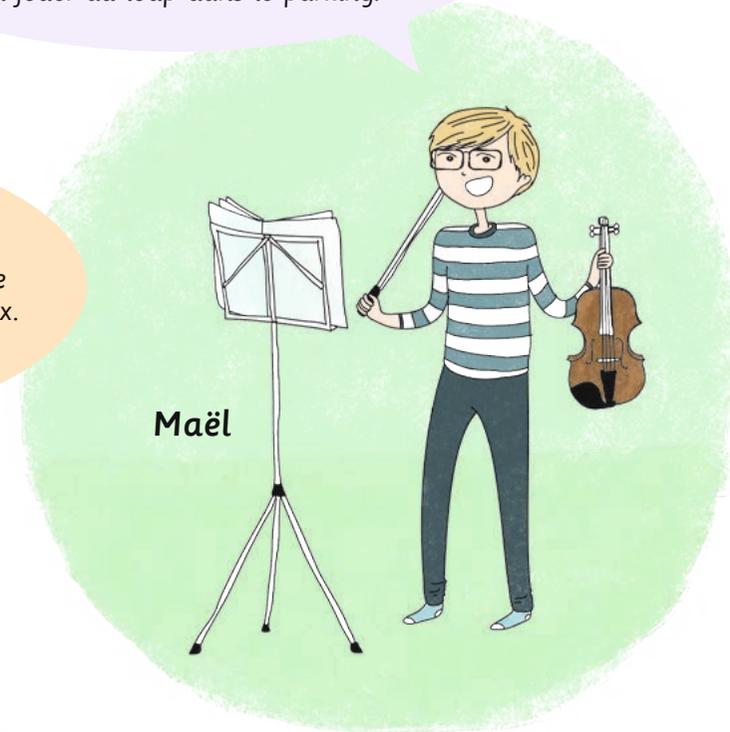
Inès

J'aimerais bien monter à cheval, mais mon père dit que cela coûte trop cher. Ce que j'adore, c'est faire du vélo seule dans les rues autour de chez moi: je peux décider d'y aller quand je veux. J'aime bien aussi aller me promener près de la rivière avec mon grand-père.



Jade

Je prends des cours de violon et je participe aux entraînements de natation deux fois par semaine; c'est génial, mais des fois, je n'ai plus une minute pour jouer avec mes copains! On aime bien se retrouver sur les bancs devant l'immeuble pour parler des émissions de télévision qu'on a vues ou jouer au loup dans le parking.



Maël

Lila



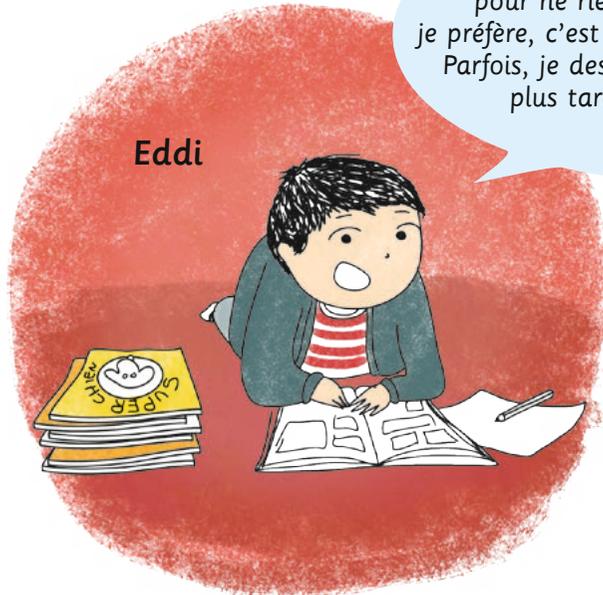
Je joue au tennis trois fois par semaine et il y a les matches le week-end. Je joue dans un club très sympa et on s'amuse bien. Mais c'est loin de chez moi, alors mes parents doivent m'y amener et c'est long. Ils pensent que je pourrai devenir championne suisse!

Chang



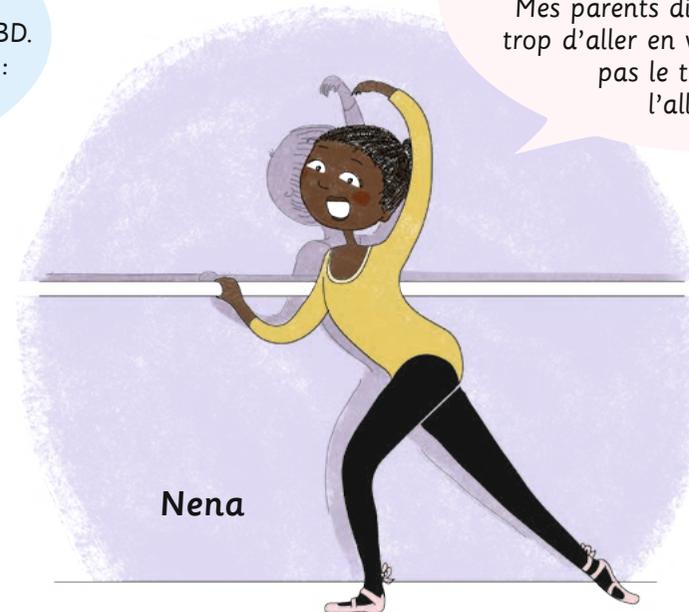
Ce que je préfère, c'est faire du foot autour de l'école ou jouer au loup à la place de jeux car on y trouve toujours quelqu'un pour s'amuser et c'est un bel endroit. Quelquefois, j'aime bien aussi ne rien faire, rêver. D'autres fois, je joue aux cartes avec ma sœur.

Eddi



Je n'aime pas trop jouer dehors, je préfère rester chez moi pour ne rien faire de spécial. Ce que je préfère, c'est regarder la TV ou lire des BD. Parfois, je dessine aussi des personnages : plus tard, j'aimerais bien créer des mangas.

Nena



Je prends des cours de danse à la salle de gymnastique du collège Belleau. J'y vais en bus parce que ce n'est pas dans mon quartier. Mes parents disent que cela pollue trop d'aller en voiture et qu'ils n'ont pas le temps de faire l'aller-retour.

M9-10 Comment se déplace-t-on?

Différentes raisons et moyens de se déplacer

Transports publics



Transports motorisés



Mobilité douce



Transports privés

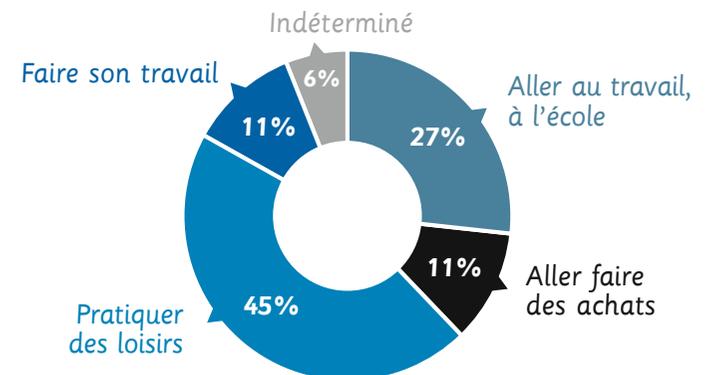
Quel moyen de transport utilise-t-on en Suisse?

Part des kilomètres parcourus pour les personnes habitant en Suisse (2005, Office fédéral de la statistique)

	0	10	20	30	40	50	60	70 km
Transports privés motorisés	69%							
Transports publics	21%							
Mobilité douce	7%							
Autres	3%							

Pourquoi se déplace-t-on en Suisse?

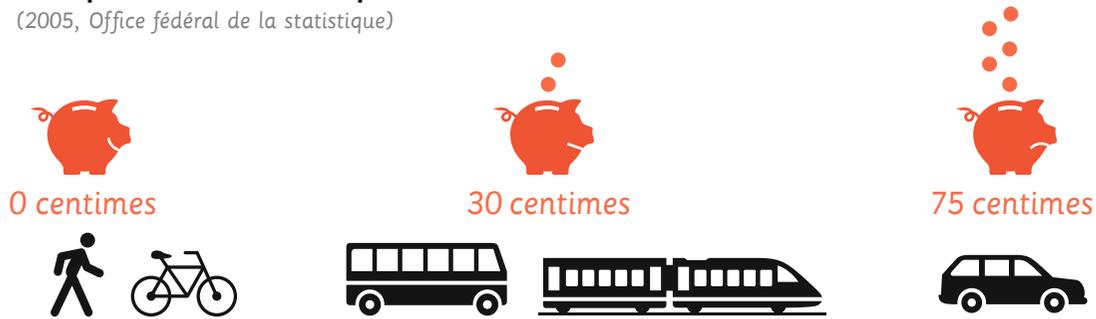
Part des motifs de déplacement pour les personnes habitant en Suisse (2005, Office fédéral de la statistique)



Quelques comparaisons entre moyens de transport

Prix pour 1 kilomètre parcouru*

(2005, Office fédéral de la statistique)

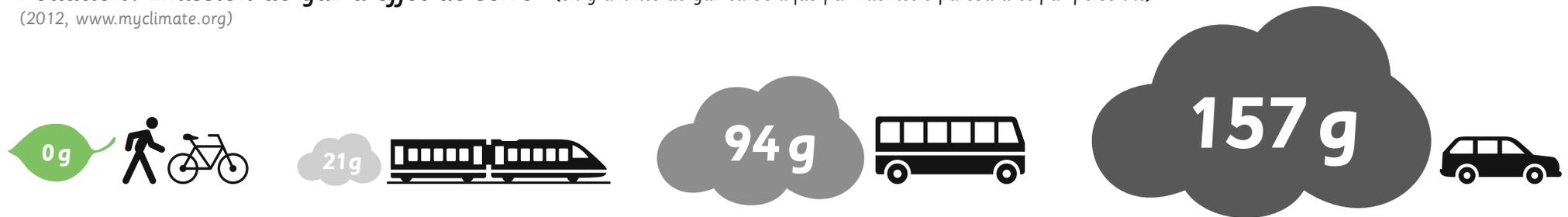


On pourrait aussi comparer le nombre de personnes déplacées, la place occupée ou le risque d'accident par exemple.



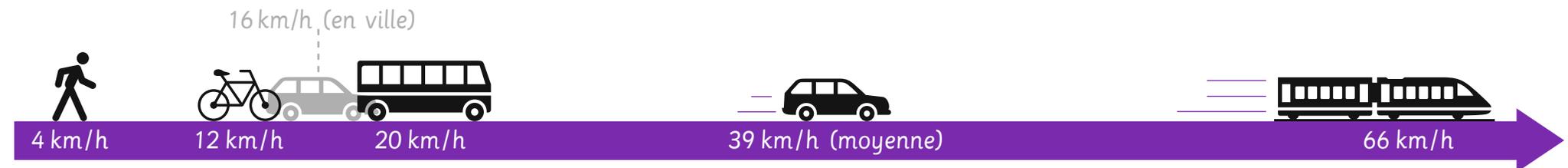
Pollution : Emission de gaz à effet de serre*

(2012, www.myclimate.org)



Vitesse des moyens de transport*

(2005, Office fédéral de la statistique et <http://fr.ekopedia.org>)



* en moyenne pour la Suisse.

Un réseau de transport pour desservir les habitations



Autour des bâtiments, des espaces utiles pour plusieurs fonctions

NATURE

Comment aménager les lieux pour permettre aux animaux et aux végétaux de vivre et de se développer?

ACCÈS ET PASSAGE

Pour rejoindre les habitations, quels chemins et routes construire? Où parquer les véhicules?

COMMERCE

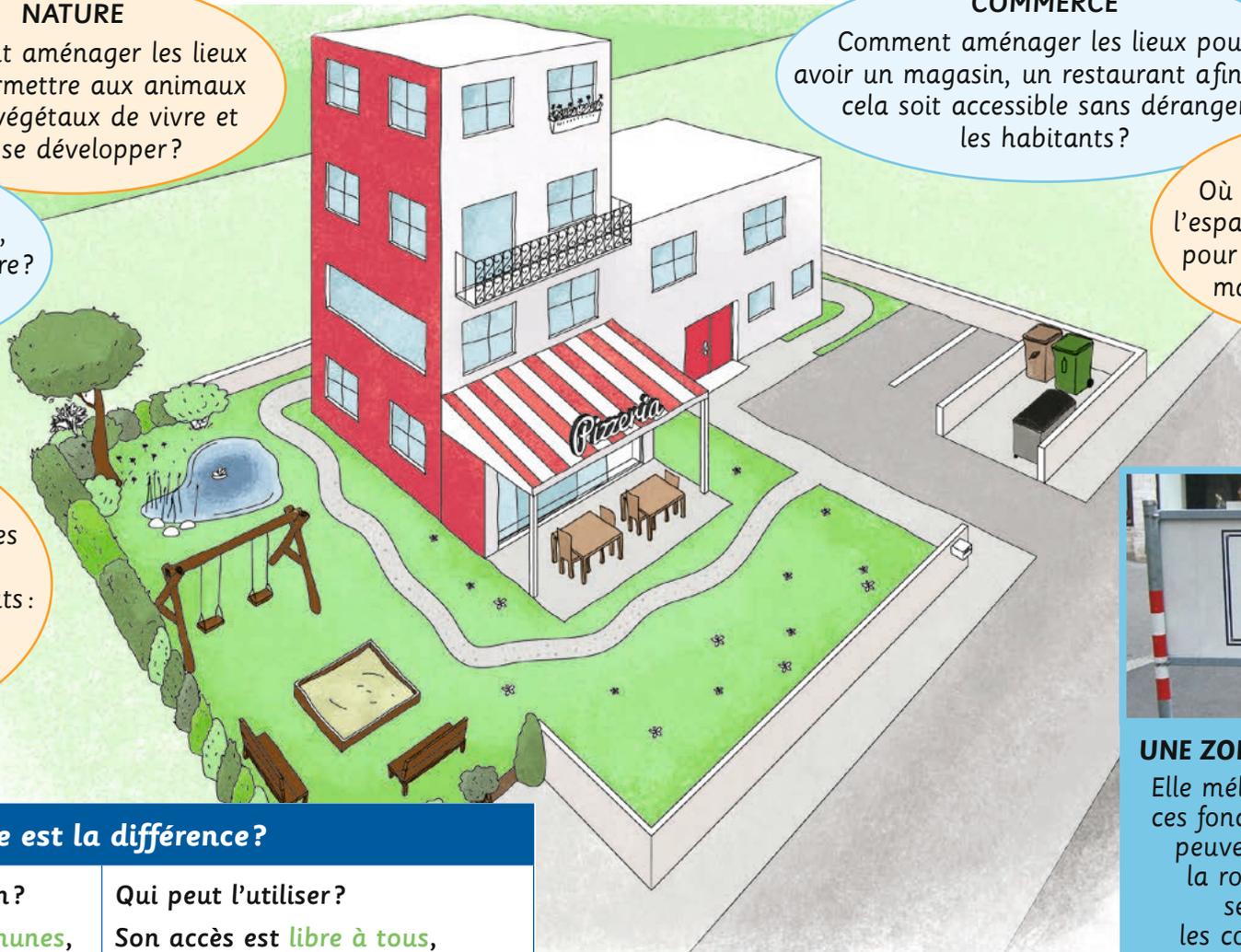
Comment aménager les lieux pour avoir un magasin, un restaurant afin que cela soit accessible sans déranger les habitants?

SERVICES

Où et comment disposer l'espace poubelle-déchetterie pour que cela soit pratique mais ne dérange pas?

LOISIRS

Comment aménager les lieux pour toutes sortes de personnes (enfants, adultes, personnes âgées, etc.) qui ont plusieurs buts: se promener, jouer, voir un bel espace, profiter d'un endroit calme?



Public ou privé: Quelle est la différence?

A qui appartient le terrain?

Si c'est à l'Etat, aux communes, c'est un **espace public**.

Si c'est à une personne, c'est un **espace privé**.

Qui peut l'utiliser?

Son accès est **libre à tous**, c'est un **usage public**.

Son accès est **réservé** à certaines personnes, c'est un **usage privé**.



UNE ZONE DE RENCONTRE

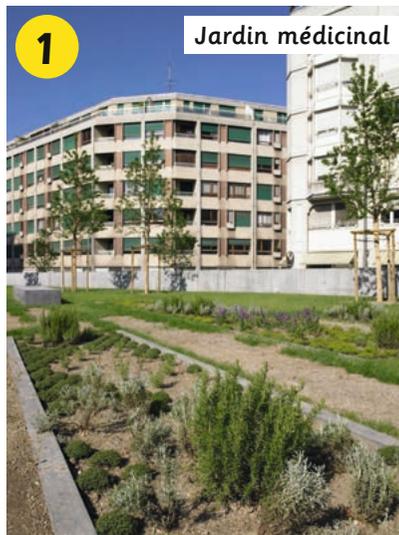
Elle mélange plusieurs de ces fonctions. Les piétons peuvent utiliser toute la route pour jouer, se promener; les commerçants ont le droit d'y installer momentanément des tables ou des stands – sans gêner le passage des véhicules.

Exemple d'un aménagement: la création du parc public des Chaumettes (GE)

Comment a-t-on décidé de réaliser ce parc ?

Pour imaginer un projet de parc, les autorités politiques de Genève ont d'abord discuté avec les différents utilisateurs ou voisins: des responsables de l'hôpital, les associations de quartiers, de parents d'élèves, de commerçants, etc.

Ensuite, un concours a été organisé et plusieurs architectes-paysagistes y ont participé. Voici le projet qui a été choisi et réalisé.



1

Jardin médicinal



2

Partie centrale avec sa place de jeux



3

Pourquoi avoir créé un nouveau parc public ?

Ce parc se situe dans un quartier d'une ville qui compte beaucoup d'immeubles et très peu d'espaces de verdure. Il a été construit à la place de l'ancien parking de l'Hôpital cantonal. Une partie des rues a été fermée au passage des voitures et intégrée au parc.

Les buts qui ont été visés par ce projet :

- offrir un espace de verdure, de détente et de loisirs aux habitants, aux enfants des écoles et crèches voisines, aux personnes âgées, aux employés, patients et visiteurs de l'Hôpital qui borde le parc ;
- favoriser les déplacements des personnes dans le quartier à pied et à vélo ;
- diminuer le bruit du trafic motorisé.

Inauguré en 2009, le parc des Chaumettes est protégé de la route par des murs.



Claudia

A.
Je suis bien contente de pouvoir attendre mon bus à l'abri.



Carine

C.
J'aime bien rencontrer mes copines sur les bancs près des balançoires.



Kevin

D.
Plein de place pour jouer au foot! Grâce aux murs le ballon ne va pas sur la route.



Marc

B.
J'ai accès au restaurant avec mon camion pour livrer ma marchandise.



Célia

E.
J'adore lire couchée sur le gazon. Mais je suis souvent dérangée par le bruit ou des ballons.



Claire

F.
Je m'intéresse beaucoup aux plantes qui peuvent aider la guérison.



Fadil

G.
Je peux traverser facilement le parc pour aller travailler à l'hôpital.



Sarah

H.
Trop cool la piste! Même si ça fait un peu de bruit pour la terrasse du bistrot.

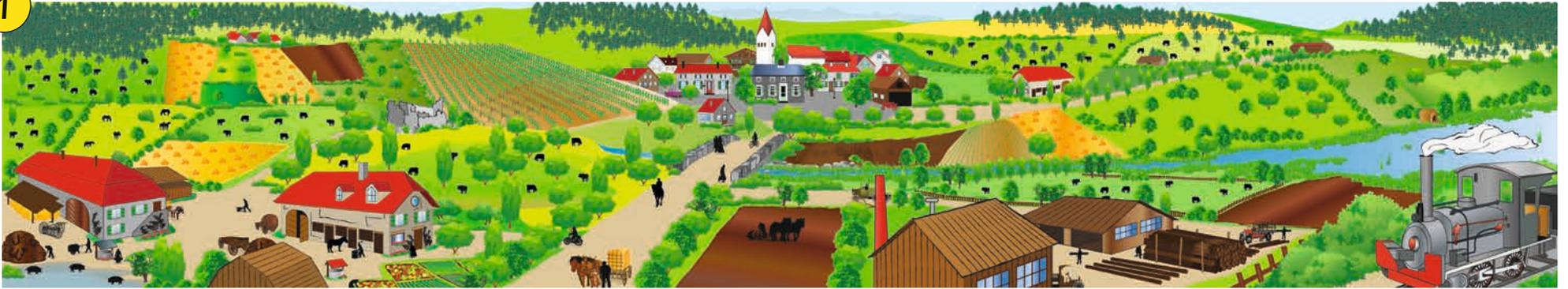
I.
J'ai plus de clients dans mon restaurant depuis que le parc est ouvert.



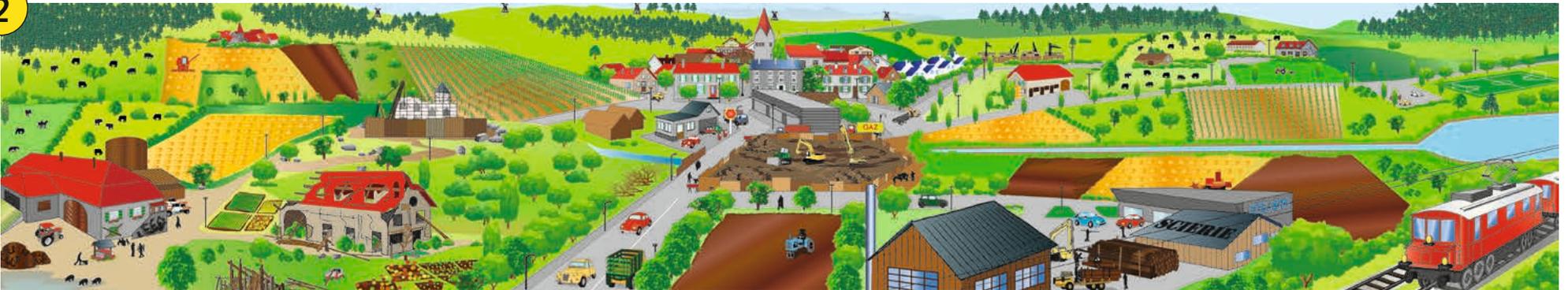
Antonio

Evolution d'un paysage de campagne

1



2

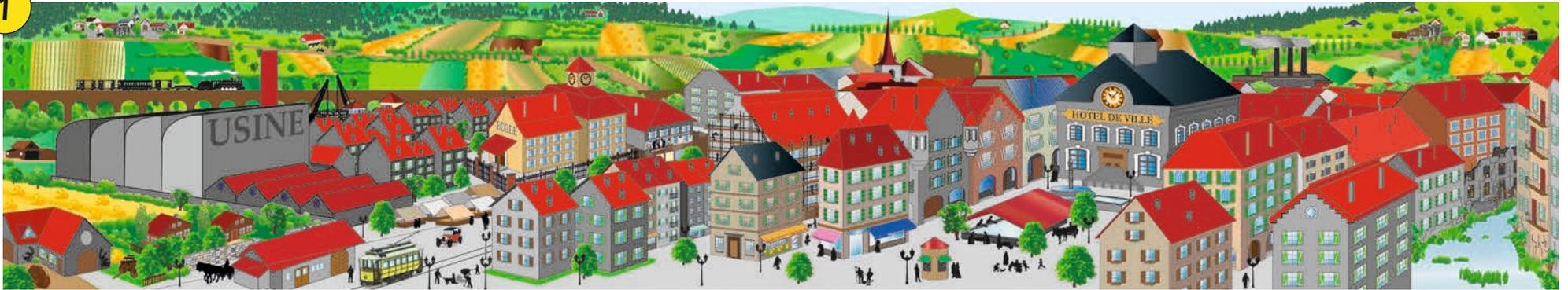


3

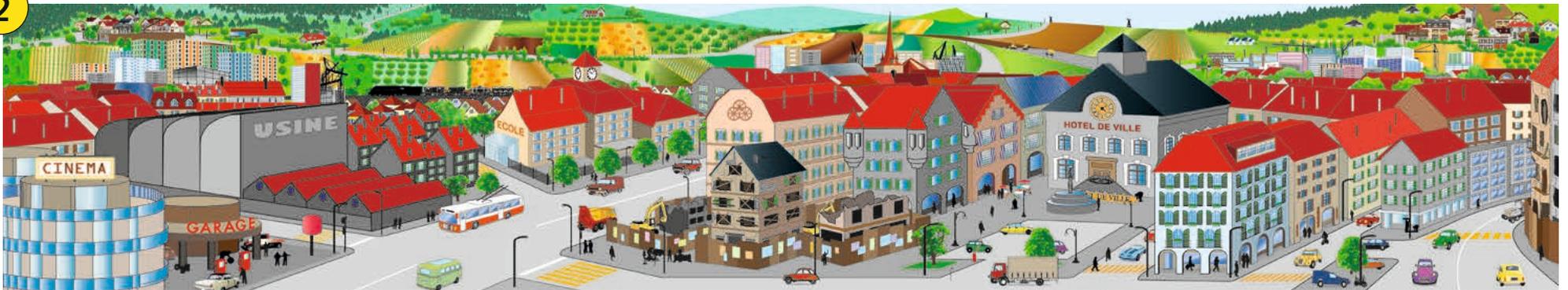


Evolution d'un paysage de ville

1



2



3



Quelques projets

DOC. 1



112 logements à Fribourg, réalisés en 2008.

DOC. 2



Projet de 2010 de l'écoquartier «Les Cherpines», partie logements. Plan-les-Ouates (GE).



DOC. 3

Maison individuelle à Cudrefin (VD), réalisée en 2007.

DOC. 4



Projet de 2011 du quartier «Les Cèdres», 1600 habitants avec 100 places de travail. Chavannes-près-Renens (VD).

DOC. 5



Projet de ville verticale «Scott»,
231 logements de luxe.
Singapour (Asie), 2010.

DOC. 6

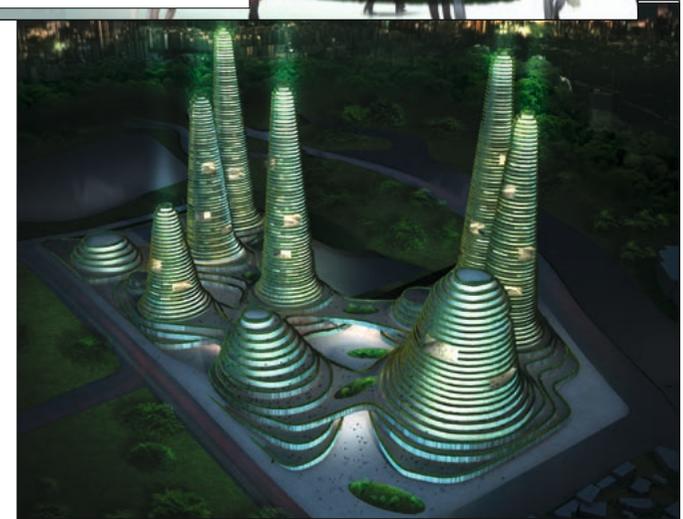


Projet de centre-ville «Gwanggyo»,
77 000 habitants, bureaux, loisirs, commerces.
Gwanggyo (Corée du Sud, Asie), 2007.



Projet «Park Gate».
Dubai (Asie), achevé en 2011.

DOC. 7



Crédits iconographiques

Photographies aériennes achetées

André Locher, Oron-le-Châtel, www.swisscastles.ch;

- p. 4 Docs A/B/C/D;
- p. 5 Docs E/F/G/H;
- p. 10 Doc. 6 Le Landeron 2002;
- p. 12 Docs 1 et 4;
- p. 13 Aubonne 2008/Bulle 2006.

Photographies commandées

Gianni Ghiringhelli, Blonay;

- p. 4-5 Toutes les photos en médaille;
- p. 6 Trois images à gauche/une image «Coulage du béton»;
- p. 7 Toutes les images, sauf «Reconstitution Gletterens» et «Villa romaine»;
- p. 10 Docs 4 et 5;
- p. 11 Toutes les images, sauf docs 16 et 18 «dame âgée»;
- p. 14 Martigny, Granges, Villeneuve;
- p. 21 Docs 5a/5b/5c/5d et 6;
- p. 27 Produire: Raffinerie doc. d; distribuer: docs a/b/c; consommer: docs b/c/d; rejeter: cheminée;
- p. 29 Images 1 à 10;
- p. 32 Transports publics: docs a/b/c; mobilité douce: docs a/b.

Photographies offertes, achetées ou libres de droits

- p. 6 Par [fotofrog](http://fotofrog.com) © istockphoto.com/3540377;
- p. 7 Reconstitution en coupe d'une villa romaine par Luigi Galante, © gtty.im/98194074;
- p. 7 Reconstitution Gletterens (FR) © Village lacustre de Gletterens (<http://www.village-lacustre.ch>) par Marie-José Checcini;
- p. 10 Doc. 5 Le Landeron, façade en 2013, par Angélique Schriber;
- p. 10 Doc. 8 Le Landeron © Eddy Burgener, octobre 2005;
- p. 10 Doc. 9, Vue du Landeron lithographiée en 1896 par F.-E. Huguenin-Lassauguettes (BPUN ZB 14/2/15) © Bibliothèque publique et universitaire, Neuchâtel;
- p. 11 Doc. 16, Gravure de Matthäus Merian the Elder (1593 -1650), domaine public, via Wikimedia Commons;
- p. 11 Doc. 18, par [AndreasReh](http://AndreasReh.com) © istockphoto.com/5156652;
- p. 13 Aubonne 1955 © Photo Perrochet SA, Lausanne;
- p. 13 Bulle 1901, BCU Fribourg. Collection de cartes postales © Charles Morel, Musée gruérien, Bulle;
- p. 13 Montreux 1907 © Phototypie CO, Neuchâtel./ Montreux 2007 © Nicolas Ogay;
- p. 16 Par Abel Mitja Varela © gtty.im/143921663;
- p. 20 Toutes les photos © eauservice Lutry, sauf doc. 1c «Usine hydroélectrique de Vessy», Genève, 6.09.2007 par Moumou82, domaine public, via Wikimedia Commons;
- p. 21 Doc. 6b © eauservice Lutry./ Doc. 7 © Ville de Lausanne, Service d'assainissement./ Doc. 8 © Infrastructures et Energies, Neuchâtel, Christian Jaccard, Bureau technique IE./ Doc. 9 © Christof Angst, Biberfachstelle;
- p. 27 Source pétrole brut par American Stock Archive/Contributeur © 2011 Getty Images, gettyimages.ch/17277212;

- p. 27 Produire. Puits de pétrole doc. a: par Joseph Rychetnik, 2011 © gettyimages.ch/128547464./ Pétrolier doc. b: © Mirage1, via www.dreamstime.com/15298522./ Oléoduc doc. c: © Zhanglianxun, via www.dreamstime.com/16700418./ Consommer. Citerne de bâtiment doc. a par Philippe Jenni;
- p. 32 Transports privés (section grise). Automobile: par [wsfurlan](http://wsfurlan.com) © istockphoto.com/3117977./ Moto: par [Sparky2000](http://Sparky2000.com) © istockphoto.com/828820./ Scooter par [Ic-Image](http://Ic-Image.com) © istockphoto.com/3950231;
- p. 35 Panneau Zone 20, Vevey © Mobilité piétonne, auteur;
- p. 36 Parc des Chaumettes docs 1 et 2: © Alain Grandchamp, Documentation photographique Ville de Genève;
- p. 36 Parc des Chaumettes doc. 3. Auteurs du projet: Jacqueline Kissling, architecte, architecte paysagiste, Béatrice Manzoni, msv architectes urbanistes, Tobias Pauli, architecte paysagiste. Crédits photographiques: Tushar Desai.
- p. 37 Parc des Chaumettes docs 4 et 5: © Alain Grandchamp, Documentation photographique Ville de Genève;
- p. 37 Parc des Chaumettes doc. 6 par Philippe Jenni;
- p. 37 Photos A (18226425), B (16317680) et I (19178900) par [drbimages](http://drbimages.com) © istockphoto.com/ Photos C (14187662) et G (13529725) par [laflor](http://laflor.com) © istockphoto.com/ Photo D (23084102) par [Jaroon](http://Jaroon.com) © istockphoto.com/ Photo E (13224741) par [LeggNet](http://LeggNet.com) © istockphoto.com/ Photo F (3671078) par [lisafx](http://lisafx.com) © istockphoto.com/ Photo H (746074) par [jhorrocks](http://jhorrocks.com) © istockphoto.com/;
- p. 40 Doc. 1: Crédit photographique: © Thomas Jantscher; propriété intellectuelle de la conception architecturale: Lehmann Fidanza & Associés, Fribourg/Zürich; maître de l'ouvrage: La Mobilière Assurances, Berne;
- p. 40 Doc. 2: Cadre de vie envisagé pour le futur quartier des Cherpines - Source: Etat de Genève - Office de l'urbanisme, 2012 (mandataires FHY, Artefactorylab);
- p. 40 Doc. 3: Crédit photographique: © Thomas Jantscher; propriété intellectuelle de la conception architecturale: FOVEA Architectes Sàrl; propriétaires de l'objet: Famille Bon;
- p. 40 Doc. 4: © Richter-Dahl Rocha & Associés architectes SA;
- p. 41 Docs 5a et 5b: © UNStudio./ Docs 6a et 6b: © MRDV./ Docs 7a et 7b: © Adrian Smith + Gordon Gill Architecture, Adrian Smith and Gordon Gill as the design architects of the project.

Cartes et plans

- p. 10 Docs 1/2 et 3: Plan de localité © 2011 Système d'Information du Territoire Neuchâtelois - www.ne.ch/sitn;
- p. 12 Docs 2/3/5 et 6: reproductions avec l'autorisation de Swisstopo (A13013), Office fédéral de topographie;
- p. 19 Cartes de La Sarraz et de Lausanne (Vaud, 2012): reproductions avec l'autorisation de Swisstopo (A13013), Office fédéral de topographie.

Illustrations

Jenay Loetscher, www.jenay.ch, pp. 1/2/3/6/18/19/23/24/26/28/30/31/34/35 et coccinelles informatives. Denise Miéville, Atelier DEsCLICs, pp. 25/38/39.

Infographies/graphiques

Hot's Design Communication SA, Bienne.

Remerciements

Les auteurs ainsi que l'UMER (Unité des moyens d'enseignement romands de la CIIP, Secrétariat général de la CIIP) remercient chaleureusement tous les ayants-droits ou propriétaires ayant mis gracieusement à disposition leur(s) photographie(s), image(s) ou illustration(s).



Les auteurs remercient vivement toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de cet ouvrage par leur aide et leurs conseils.

Impressum

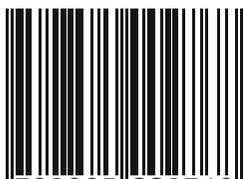
Auteurs	Philippe Jenni, formateur SCOP et UNIGE. Alexandre Mauron, collaborateur SEnOF.
Photographe	Gianni Ghiringhelli.
Conception graphique	Hot's Design Communication SA, Bienne.
Illustrations	Jenay Loetscher, www.jenay.ch Denise Miéville, Atelier DEsCLICs Hot's Design Communication SA, Bienne.
Experts scientifiques et méthodologiques	Samuel Fierz, formateur HEP-VS. Pierre Varcher, didacticien de la géographie, UNIGE. Emmanuel Reynard, professeur, Institut de géographie et durabilité, UNIL.
Groupe de validation	Suzanne Schoeb, présidente (GE) Marinette Devaux (BE) Violaine Kaeser (GE) Denis Trachsel (NE) Claude Voisard (JU).
Editeur	UMER - Unité des moyens d'enseignement romands, Secrétariat général de la CIIP.
ISBN	978-2-88500-276-8
Cataro	051008
Edition	1
Copyright	Neuchâtel, 2013 © CIIP, Conférence Intercantonale de l'Instruction Publique de la Suisse romande et du Tessin, Faubourg de l'Hôpital 68, case postale 556, CH-2002 Neuchâtel, www.ciip.ch
Impression	Imprimé en Suisse, tous droits réservés pour tous pays. Imprimerie Genevoise SA, Genève.

5^e

Sciences Humaines et Sociales
GÉOGRAPHIE • Cycle 2



ISBN 978-2-88500-276-8



9 782885 002768 >

Catara 051008