AGENCE RÉGIONALE
DE LA **BIODIVERSITÉ**
centre-val de loire

Le climat régional **change, la nature** source de *solutions* ?!

Le climat de notre région change.
Il affecte les écosystèmes et les humains.
Pour adapter les territoires et préserver la qualité de vie des habitants, la nature est une alliée précieuse. Elle offre de nombreux services économiques et durables.

Quels changements nous attendent ?
Quelles solutions concrètes ?
Comment les mettre en place ?
Que fait l'Agence régionale de la biodiversité ?

Trouvez ici les réponses à ces questions et prenez plaisir à :

Découvrir – Comprendre – Agir

Climat et biodiversité sont *liés* !

Climat et biodiversité sont interdépendants depuis des millions d'années. Si le rôle des plantes est bien connu pour le renouvellement de l'air ou la régulation des températures, elles sont aussi utiles pour le cycle de l'eau. Les milieux aquatiques, eux, sont de précieux acteurs de l'équilibre climatique et de la vie sur Terre, l'eau étant LA ressource indispensable à toutes les espèces.

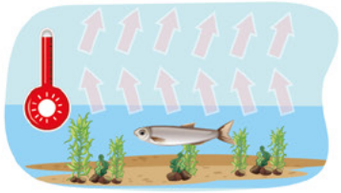
Le changement climatique est à l'œuvre. Il affecte et menace la biodiversité et les écosystèmes. Ses effets se font déjà sentir dans notre région.

Et ça change quoi ?

Dérèglement du cycle de l'eau

Diminution de 10 à 40 % du débit moyen annuel des cours d'eau d'ici 2070

+ de 300 000 habitants, soit 1 sur 8 directement exposé au risque inondation (crues, ruissellements, coulées de boue)



Augmentation de la température de l'eau de **+1 à 2 °C** modifiant l'habitabilité des milieux aquatiques pour de nombreuses espèces

-20 à -40 % de recharge des nappes souterraines

+1 à 3 jours par an de fortes précipitations

Augmentation des températures

+1,5 à 2 °C en 2050 par rapport à la moyenne 1981-2010

Allongement moyen de la période de sol sec avec impact sur la production agricole

2x plus **de jours anormalement chauds** au printemps et en été

+33 % **du nombre de jours de canicule** entre 2018 et 2040

Date du début des vendanges avancée de **20 jours en 45 ans**

de surface forestière vulnérable aux incendies depuis les années 1980

Alors, que faire ?

Mieux connaître et évaluer les effets du changement climatique est un moyen de se préparer et d'identifier les solutions adaptées pour éviter de subir ses effets.

En misant aujourd'hui sur la nature, les territoires urbains et ruraux de notre région peuvent devenir plus résilients, c'est-à-dire capables d'anticiper, d'éviter, de réagir, de s'adapter et de se relever de perturbations lentes ou brutales.

Les collectivités et les habitants sont concernés. Chacun peut agir à son échelle en intégrant la biodiversité dans tous les projets d'aménagement du territoire, jusqu'à sa propre habitation.

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ centre-val de loire

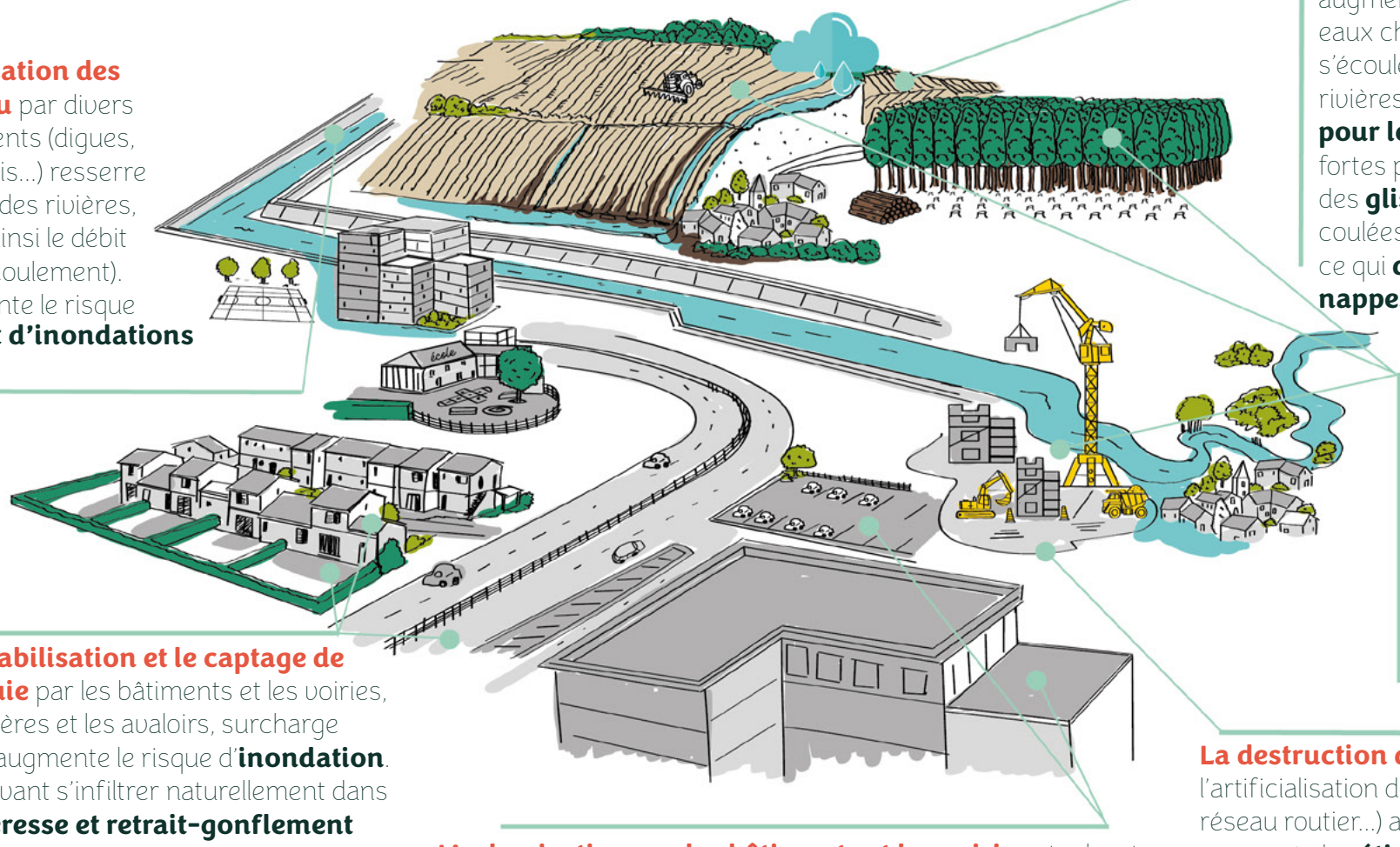
Adapter les territoires

… aux enjeux climatiques

Le dérèglement climatique va intensifier des problèmes déjà existants et en créer de nouveaux.

La modification des cours d'eau par divers aménagements (digues, canaux, quais…) resserre le lit naturel des rivières, accélérant ainsi le débit (vitesse d'écoulement). Cela augmente le risque **de crues et d'inondations en aval**.

La monoculture, le labour, la suppression des haies et bosquets augmentent **l'érosion des sols**. Les eaux chargées de terre et de polluants s'écoulent directement dans les rivières, générant des **désordres pour les milieux aquatiques**. Les fortes pluies ravinent les sols et créent des **glissements de terrain** et des coulées de boue. L'eau s'infiltre moins, ce qui **diminue la recharge des nappes phréatiques**.



La perte des habitats naturels augmente le changement climatique et **la pression sur les espèces**. Les **sécheresses** et les fortes chaleurs affectent directement les végétaux et les milieux aquatiques. Cela accroît le **risque d'incendie**, en particulier pour les bois et les forêts de résineux.

L'imperméabilisation et le captage de l'eau de pluie par les bâtiments et les voiries, via les gouttières et les avaloirs, surcharge le réseau et augmente le risque d'**inondation**. L'eau ne pouvant s'infiltrer naturellement dans le sol, **sécheresse et retrait-gonflement des argiles** sont accentués. De plus, les nappes phréatiques se rechargent moins, entraînant une **réduction de la qualité et de la quantité d'eau**.

L'urbanisation par les bâtiments et les voiries stocke et diffuse la chaleur. Ce phénomène crée des microclimats dans les villes avec **des îlots de chaleur**, augmente la **pollution de l'air** et altère la santé humaine.

La destruction de zones humides par l'artificialisation des sols (urbanisation, réseau routier…) amplifie le risque d' **inondation**, augmente les **étiages** (baisse du niveau de l'eau l'été), et accroît la **pollution de l'eau** qui ne peut plus être filtrée naturellement.

… grâce à la nature

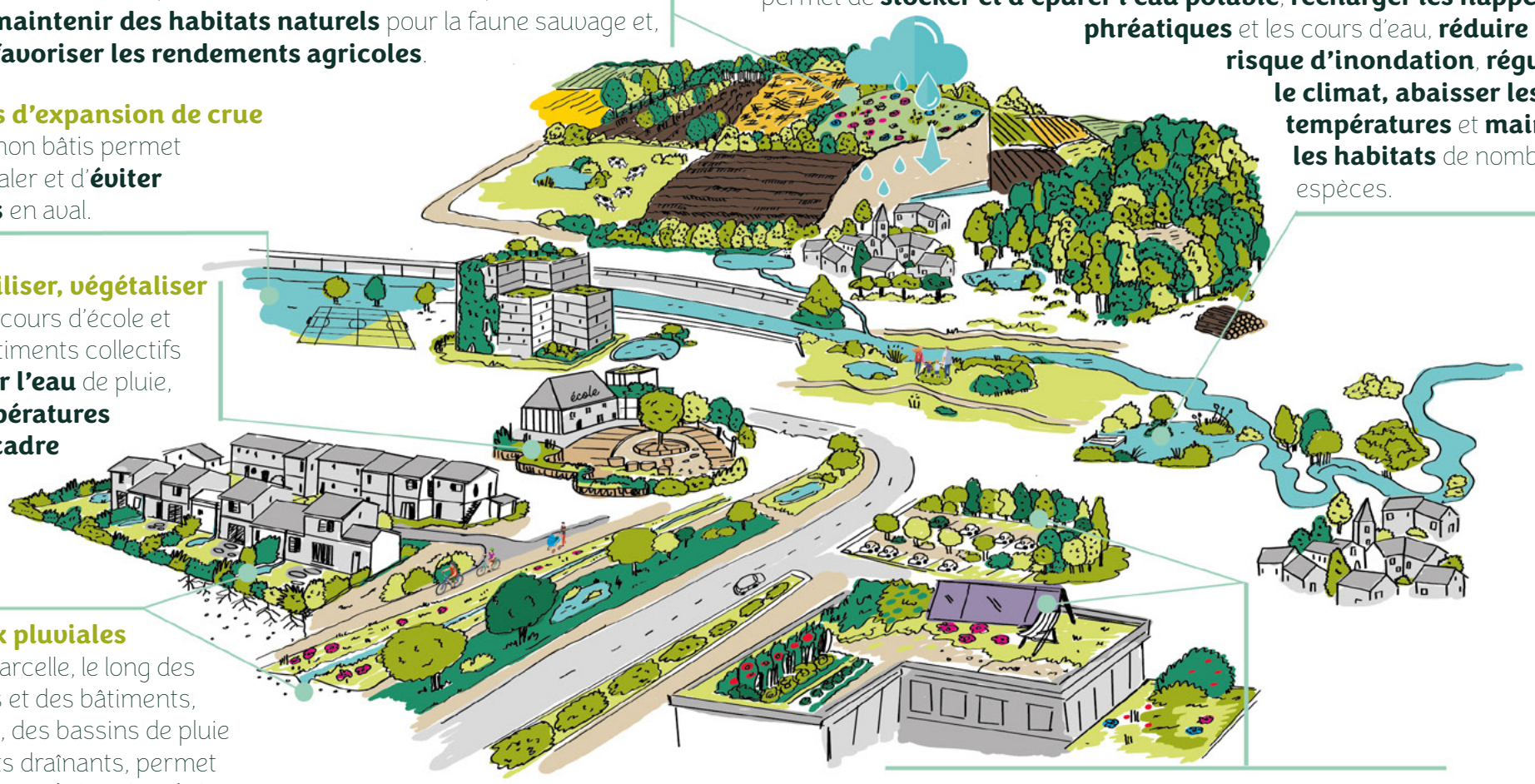
La nature offre diverses solutions d'adaptation aux enjeux climatiques, combinables pour optimiser leurs bénéfices.

Planter des haies et des fascines dans les zones périurbaines et agricoles permet **de conserver les sols**, **retenir l'eau et l'humidité**, **lutter contre la sécheresse**, **maintenir des habitats naturels** pour la faune sauvage et, à moyen terme, **favoriser les rendements agricoles**.

Conserver et restaurer les zones humides partout sur les territoires permet de **stocker et d'épurer l'eau potable**, **recharger les nappes phréatiques** et les cours d'eau, **réduire le risque d'inondation**, **réguler le climat, abaisser les températures** et **maintenir les habitats** de nombreuses espèces.

Créer des zones d'expansion de crue sur des espaces non bâtis permet à la rivière de s'étaler et d'**éviter les inondations** en aval.

Désimperméabiliser, végétaliser et ombrager les cours d'école et les abords des bâtiments collectifs permet d'**infiltrer l'eau** de pluie, **baisser les températures** et **améliorer le cadre de vie**.



Infiltrer les eaux pluviales directement à la parcelle, le long des voiries, des places et des bâtiments, grâce à des noues, des bassins de pluie et des revêtements drainants, permet de réhydrater les sols, **éviter la sécheresse**, **réduire les inondations**, **recharger les nappes phréatiques**, **épurer l'eau**.

Végétaliser les bâtiments, les places publiques, les parkings permet de **réduire les îlots de chaleur**, **améliorer le cadre de vie** et la **qualité de l'air**, **protéger les espèces** animales et végétales.

Des solutions accessibles, économiques et durables !

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ
centre-val de loire

Le saviez-vous ?

70 % du territoire
en Centre-Val de Loire est occupé par les activités humaines

50 % des zones humides
ont disparu en France

12 % de la population en Centre-Val de Loire
habite en zone inondable

Il fait jusqu'à **+ 6 °C dans les villes**
par rapport à la campagne et la chaleur se répercute sur plusieurs kilomètres à la ronde

75 €/m³ d'eau de pluie
gérée par une noue (fossé)
(au lieu de 583 €/m³ via le réseau)

Vivre près d'un **espace vert**
= - 25 %
de risque de dépression nerveuse

Il coûte **5 fois moins cher de restaurer une zone humide**
que de compenser ses services perdus

1 place de parking
désimperméabilisée
= INFILTRATION de l'eau de pluie
sur 20 m linéaires de rue

L'équivalent de **6** places de parking suffit pour créer
un bosquet urbain

Sources chiffres en rouge : ORB Centre-Val de Loire / Dreal Centre – Val de Loire / rapport du CGEDD, 2013 / étude du LETG Rennes, 2015
Sources chiffres en vert : ARB IdF / rapport ASTERES, mai 2016 / rapport du CGEDD, 2013 / retour d'expérience de la Métropole de Lyon

Par où commencer ?

Pour l'aménagement des territoires, la qualité de vie, la santé humaine ou encore l'économie et la prévention des risques, la nature offre des solutions concrètes et transverses à tous les projets.
L'Agence régionale de la biodiversité Centre-Val de Loire **accompagne les territoires** pour mettre en œuvre les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN) et répondre à leurs enjeux face au changement climatique.
Elle apporte un **appui technique** (évaluation des besoins et des solutions adaptées), **diffuse les connaissances** et partage les **retours d'expériences** concrètes.
Elle développe aussi les **coopérations entre les acteurs** des territoires et oriente vers les interlocuteurs compétents.

POUR ALLER PLUS LOIN

www.biodiversite-centrevaldeloire.fr

Cette mission est déployée dans le cadre du Life intégré ARTISAN (Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'incitation aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature). Un programme financé par l'Europe et piloté par l'Office français de la biodiversité, intégrant 28 partenaires dont l'ARB Centre-Val de Loire.

Création : Agence MotionKiwi – Illustrations : Valérie Gibaud

FSC
IMPRIM'VERT®