

ODS



l'Observatoire Des Saisons

5 juin 2014 - Montpellier



CEFE/CNRS



Tela Botanica

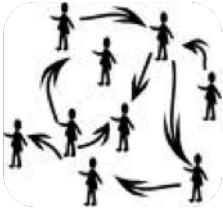
Tela Botanica

Le réseau de la botanique francophone



Mettre en relation les botanistes

→ Espaces d'échanges et de communication
(forum, cartographie, annuaire)



Accompagner les projets collaboratifs

→ Espaces projets (forum dédié, wiki)



Collecter et diffuser de l'information

→ Lettre d'actualité, bases de données
consultables en ligne, ressources en ligne
→ Diffusion sous licence libre



Sensibiliser et former

→ Cours de botanique et phytosociologie
→ Formations herbiers
→ Sciences Participatives

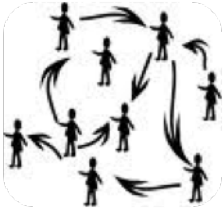
Tela Botanica

Le réseau de la botanique francophone



Mettre en relation les botanistes

- ➔ Espaces d'échanges et de communication (forum, cartographie, annuaire)



Accompagner les projets collaboratifs

- ➔ Espaces projets (forum dédié, wiki)



Collecter et diffuser de l'information

- ➔ Créer des « biens communs » au service de la connaissance et de la protection de la flore
- ➔ Lette d'actualité, bases de données consultables en ligne, ressources en ligne
- ➔ Diffusion sous licence libre



Sensibiliser et former

- ➔ Cours de botanique
- ➔ Formations herbiers et phytosociologie
- ➔ Sciences Participatives

Tela Botanica

Le réseau de la botanique francophone



22 000 inscrits
85 pays représentés
40% de débutants
60% de confirmés

- Des **chercheurs** et des **enseignants**
- Des **gestionnaires** : naturalistes, associations, bureaux d'études, parcs naturels, collectivités
- Des **amateurs** botanistes





L'Observatoire Des Saisons

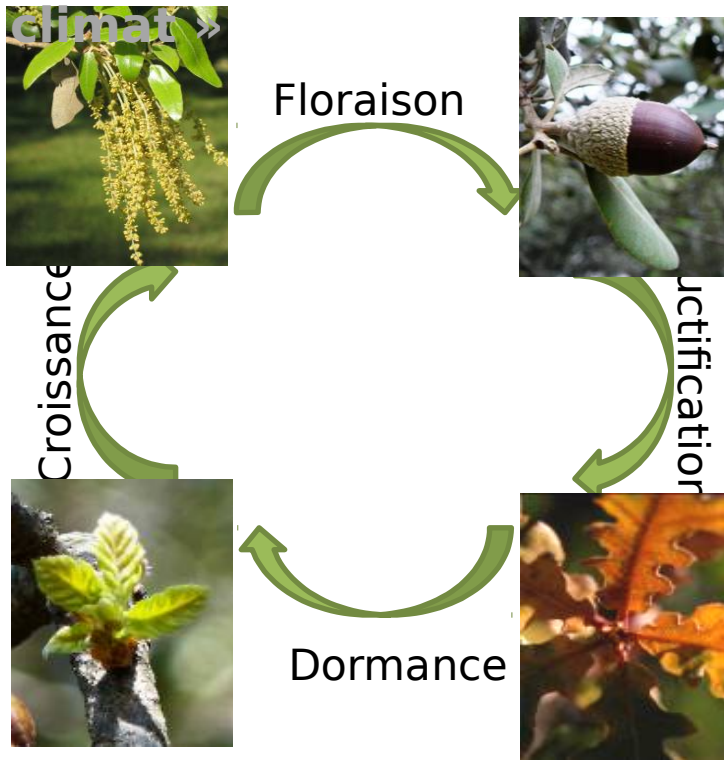
- ✓ Un observatoire participatif ouvert à tous





La phénologie

Etude de l'apparition d'évènements périodiques dans le monde vivant, déterminée par les variations saisonnières du climat »



Indicateur biologique des variations du climat



Comprendre et établir des modèles

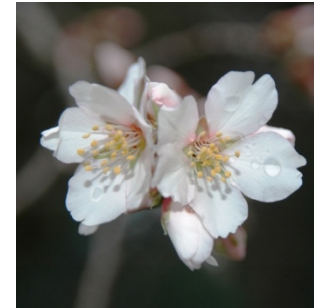




La phénologie

Les modèles permettent :

- les dates de récolte
- l'évolution des aires de répartitions
- les migrations animales, etc.
- la pollinisation des plantes allergènes



→ S'adapter au changement climatique

- Professionnels (agricultures, sylvicultures)
- Pouvoirs publics (gestion des ressources, de la biodiversité, prévention des risques)
- Particuliers (prendre des mesures au quotidien)

Comment obtenir des données ?

- **Météo France** : fin en 1945
- **Les spécialistes** : données fiables mais rares
- **Les citoyens** : données abondantes



Les sciences participatives

2006

Une opération de participation citoyenne à la recherche, créée à l'initiative du Groupement de Recherche du CNRS. Systèmes d'Information Phénologique pour la Gestion et l'Etude du changement climatique



Un projet multi-partenarial



CEFE/CNRS



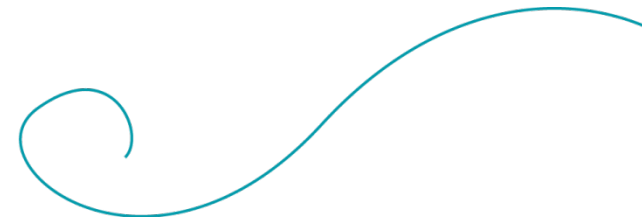


Les sciences participatives

GDR Observatoire Des Saisons



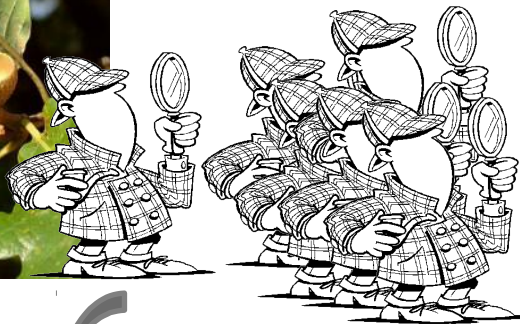
Un réseau de 20 unités
engagées dans cet
observatoire





Les sciences participatives

Un réseau d'observateurs amateurs
encadré par les scientifiques



Collecte de données

- S'informer
- Se former
- Pratiquer



Accompagnement

- Mise en place du protocole
- Communiquer et diffuser les travaux de recherche

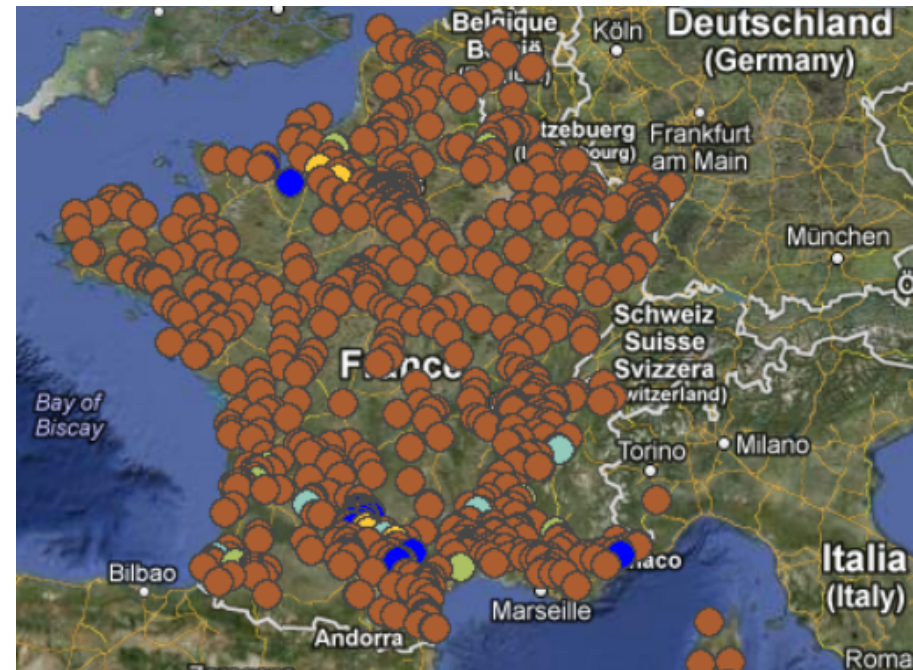




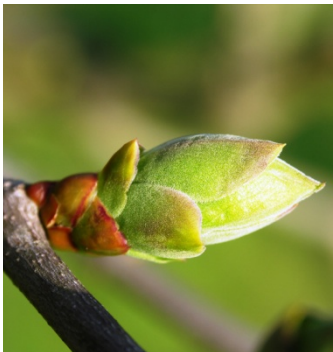
Le réseau national

L'Observatoire Des Saisons
compte plus de 3067
observateurs répartis sur
l'ensemble du territoire Français.

*Une année 2013 très riche avec
1400 données collectées*



L'espèce la plus observée est le Lilas (*Syringa vulgaris*) avec
932 observations



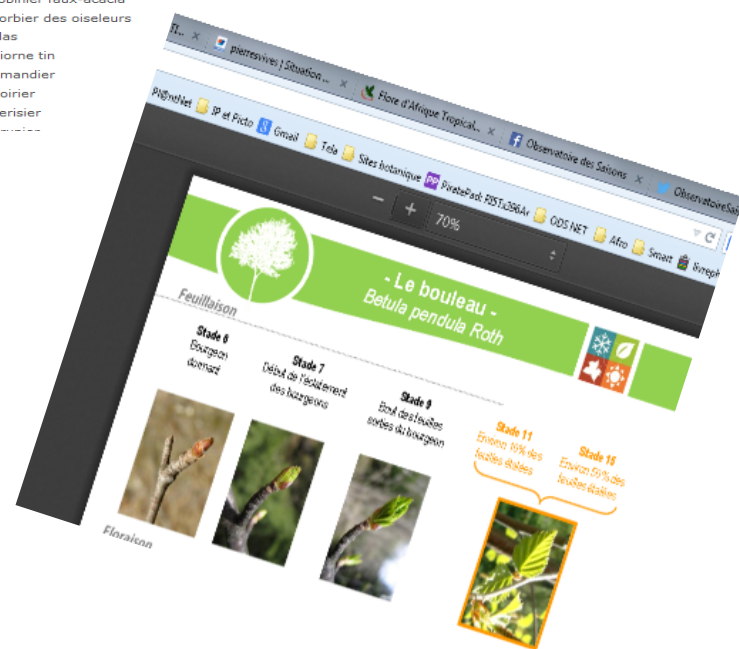
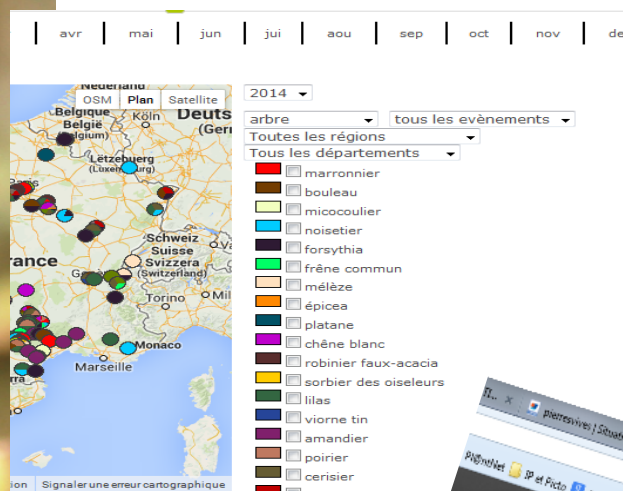


Un protocole et des outils adaptés

Observatoire des Saisons

protocole
d'observation

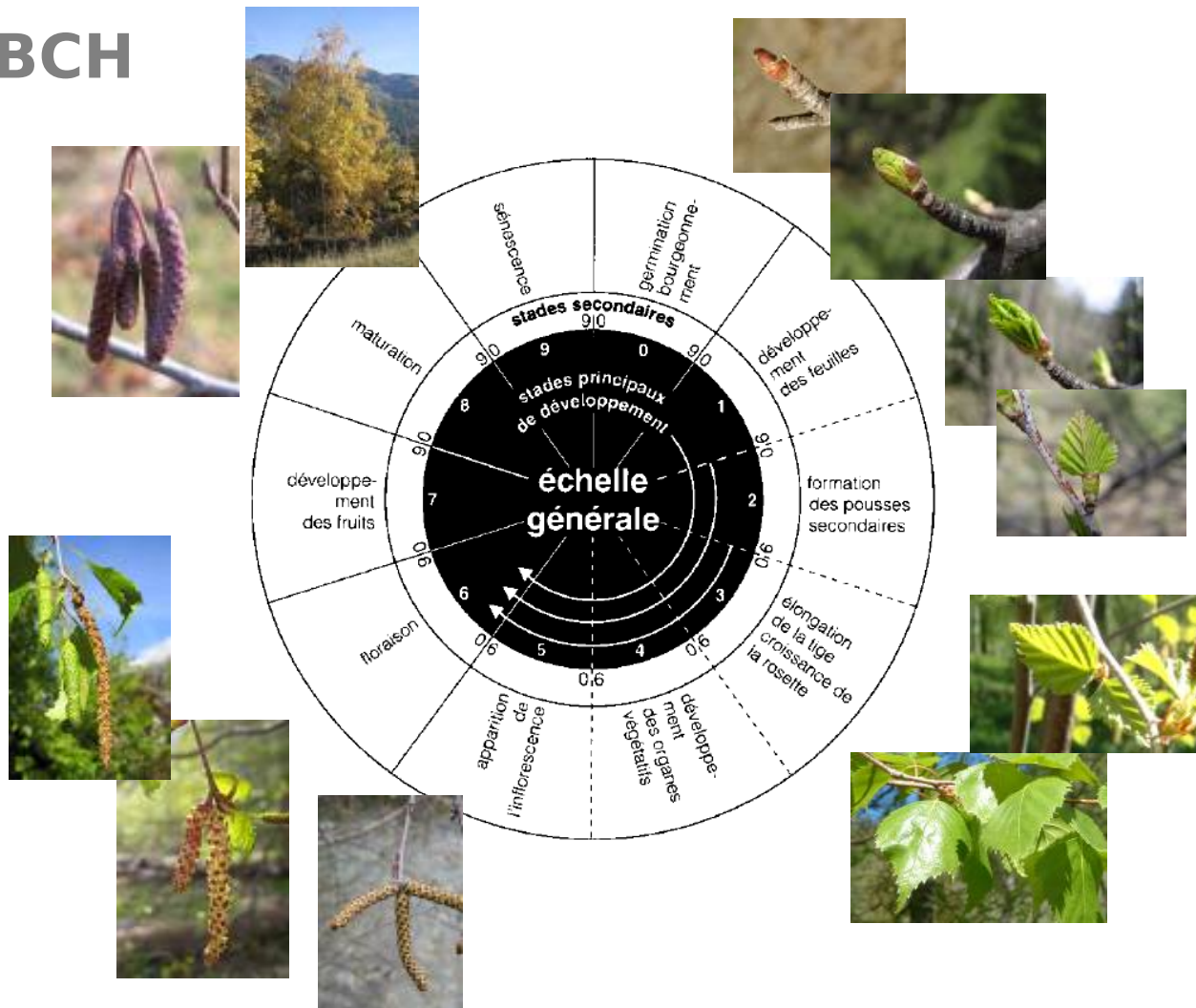
www.obs-saisons.fr





Le protocole

Code BBCH





Le protocole

1. Choisir des espèces adaptées

Faciles à reconnaître et réparties sur l'ensemble du territoire

2. Choisir une zone d'étude

Tous les milieux sont adaptés : forêt, champs, arboretum, ville, jardin ,
bord de route, rue...





Le protocole

3. Des méthodes différentes selon les espèces



❖ Au moins **deux individus de cette espèce soient présents** sur votre site d'observation.

les **arbres doivent être proche les uns des autres** (distance minimum de 5 mètres et maximum de 500 mètres).

Marquer les individus d'une même espèce afin de pouvoir les retrouver d'une année sur l'autre.



Feuillaison



Floraison



Maturation des
fruits



Sénescence



Le protocole



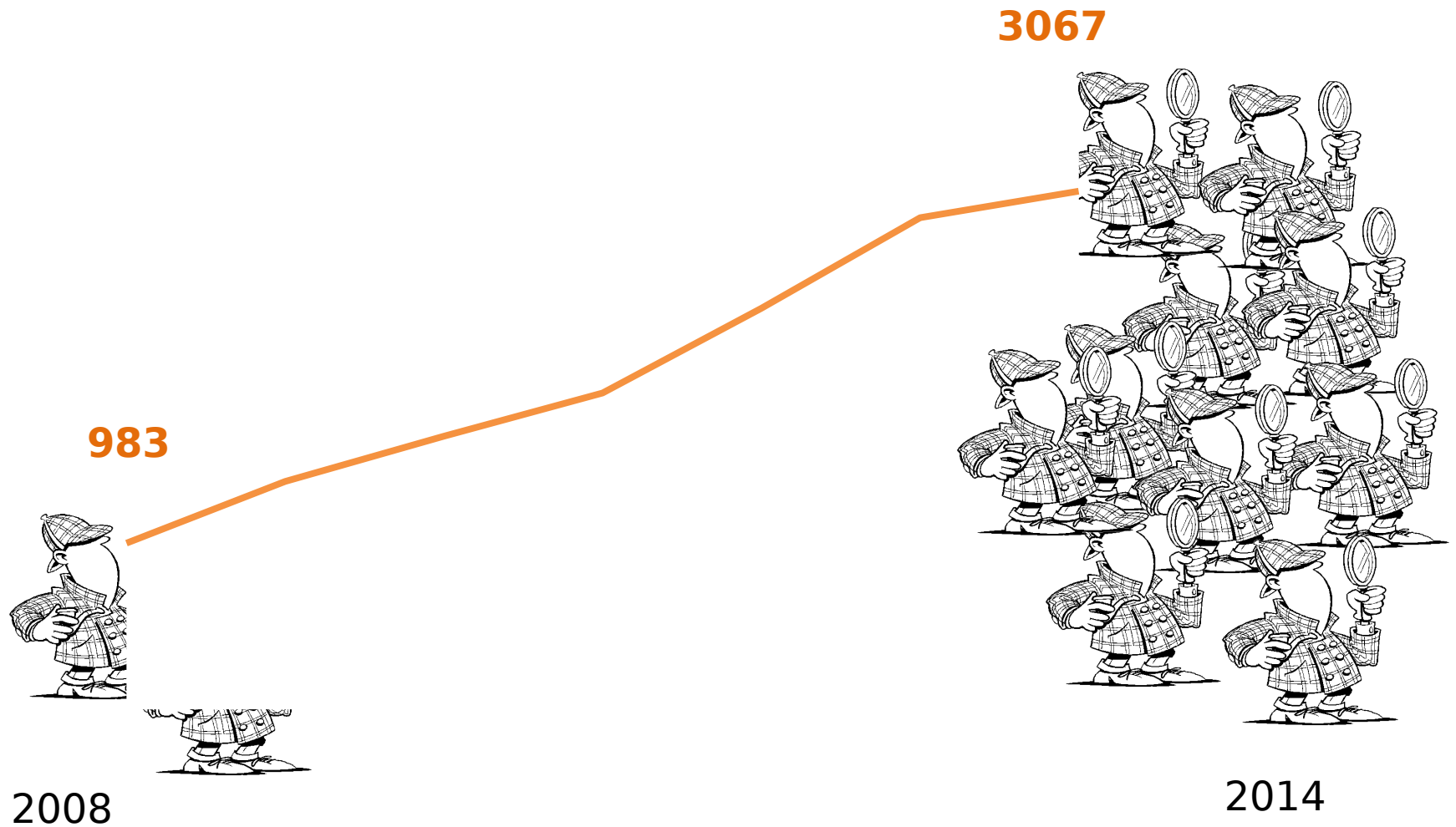
- ❖ Une zone d'étude d'environ 20 m²
- ❖ Noter la première fleur



- ❖ **Une zone d'étude d'environ 3 km de diamètre**
- ❖ Noter le premier chant / la première apparition



Création de la communauté





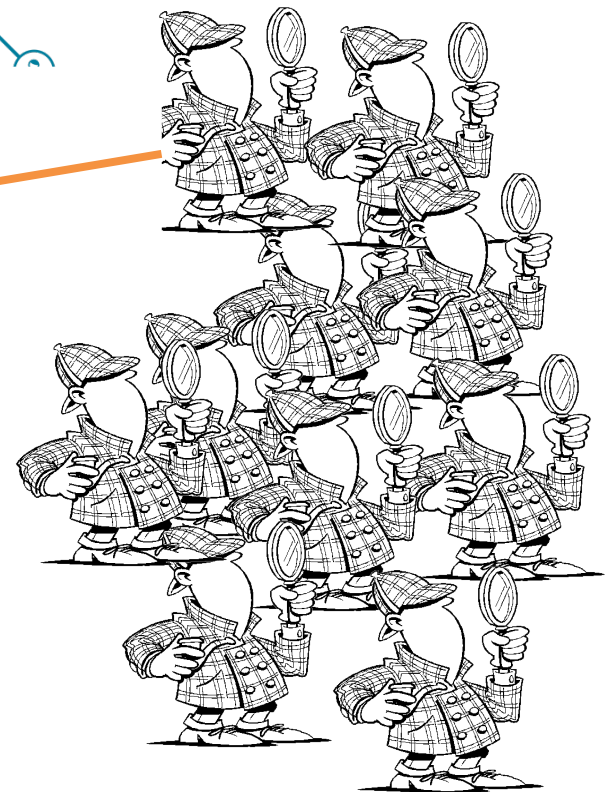
Création de la communauté



983



2008



2014



Création de la communauté

✓ Le site internet / DRUPAL

- Information / sensibilisation (actualités)
- Diffusion (carte des résultats)
- Ressources / supports pédagogiques (téléchargeables gratuitement)
- Echanges (publication d'actualité par les observateurs / forum)

The screenshot shows the homepage of the 'Observatoire des SAISONS' website. The header features the site's logo and navigation links: 'Relais', 'Education', and 'Dernières contributions'. Below the header is a large banner image with a silhouette of a deer and various seasonal icons. The main content area is titled 'Accueil' and contains a welcome message: 'L'Observatoire Des Saisons est un programme scientifique et pédagogique qui invite les citoyens à mesurer l'impact du changement climatique sur la faune et la flore. > voir la video'. There is a search bar with the text 'Rechercher' and an 'OK' button. On the right, there is a section for user login and registration, titled 'S'identifier ou s'inscrire', with fields for 'Nom d'utilisateur' and 'Mot de passe', a 'Se connecter' button, and links for 'Créer un nouveau compte' and 'Demander un nouveau mot de passe'. At the bottom right, it shows '3067 Inscrits' with a star icon. On the left, there is a sidebar with a teal background containing links like 'ce que l'ODS ?' and 'ommes-nous?'. The main content area also features a section titled 'Le frêne et sa floraison ...absente !' with a small image of a tree and text about a mild winter in the Maubeuge region. At the bottom, there is a section for 'Formation Enseignants-Chercheurs à l'INRA D'Avignon' with the INRA logo.

Observatoire des **SAISONS**

Relais Education Dernières contributions

Accueil

Rechercher OK

S'identifier ou s'inscrire

Nom d'utilisateur : *

Mot de passe : *

Se connecter

Créer un nouveau compte

Demander un nouveau mot de passe

3067 Inscrits

ce que l'ODS ?

ommes-nous?

énologie

ez

cole

es & animaux

ses obs'

ts

spèce

L'Observatoire Des Saisons est un programme scientifique et pédagogique qui invite les citoyens à mesurer l'impact du changement climatique sur la faune et la flore. > voir la video

Le frêne et sa floraison ...absente !

Comme partout en France, la région maubeugeoise a subi un hiver doux, environ 2 à 4°C supérieurs à la moyenne des 4 années préc...

Formation Enseignants-Chercheurs à l'INRA D'Avignon

Le 15 mai dernier s'est tenue à l'INRA d'Avignon, au domaine Saint-Paul, une journée de formation Enseignants

INRA SCIENCE & IMPACT



Création de la communauté

✓ Les réseaux sociaux

- ▢ Facebook / « 540 mentions j'aime »
- ▢ Twitter / 328 abonnés



- ✓ Complémentaires
- ✓ Public plus jeune
- ✓ Plus dynamique

- Faire le lien sur le site internet pour visualiser ces flux

toire des Saisons

Natacha Deroi [?] · 26 mai · Modifié

on !

lu cerisier (*Prunus avium*) à déjà co
partements tel que la Haute Garonn
e (44), le Haut Rhin (68) et le Tarn

s que se passe-t-il? Partagez vos
le site de l'Observatoire des Saison
saisons.fr/participez/saisir-obs

ëau - *Prunus Avium* - Tela Botanica



Publier

s pour la nature, Emmanuelle Melchio et 2 aut
it ca.



Les leviers de la participation

✓ Devenir observateur

- Inscription gratuite sans délai de validation
- Outils d'accompagnements téléchargeables gratuitement et en licence CC BY SA (fiches d'identification / fiches des stades et le protocole)
- Un animateur toujours disponible pour répondre aux questions

The screenshot shows the homepage of the 'Observatoire des SAISONS' website. The header features the site's logo and navigation tabs for 'Relais', 'Education', and 'Dernières contributions'. A large banner image depicts a winter scene with a reindeer and snowflakes. Below the banner, the 'Accueil' section contains a welcome message and a link to a video. A sidebar on the left lists various topics like 'ce que l'ODS ?' and 'ommes-nous?'. On the right, there is a search bar and a login/register section with fields for 'Nom d'utilisateur' and 'Mot de passe'. At the bottom, a news item titled 'Le frêne et sa floraison ...absente !' is displayed, along with a logo for 'INRA SCIENCE & IMPACT' and a statistic showing '3067 Inscrits'.

Observatoire des SAISONS

Relais Education Dernières contributions

Accueil

Rechercher OK

S'identifier ou s'inscrire

Nom d'utilisateur : *

Mot de passe : *

Se connecter

Créer un nouveau compte

Demander un nouveau mot de passe

★ 3067 Inscrits

L'Observatoire Des Saisons est un programme scientifique et pédagogique qui invite les citoyens à mesurer l'impact du changement climatique sur la faune et la flore. > voir la video

Le frêne et sa floraison ...absente !

Comme partout en France, la région maubeugeoise a subi un hiver doux, environ 2 à 4°C supérieurs à la moyenne des 4 années préc...

Formation Enseignants-Chercheurs à l'INRA D'Avignon

Le 15 mai dernier s'est tenue à l'INRA d'Avignon, au domaine Saint-Paul, une journée de formation Enseignants

INRA SCIENCE & IMPACT



es supports d'accompagnement

que l'ODS ? > Participez > Plantes & animaux

iqueux

la pendula

Bois à balais, Biole, Brel, Arbre de la sagesse



ges : [Galerie photo pictoflora](#)

iaître ?

rt en colonne, à cime peu dense et aux branches dressées et aérée. Tronc droit, rameaux dépourvus de poils, souple. cé, avec des verrues résineuses grisâtres. sse et luisante, gerçures horizontales noirâtres. Avec le te se noircit à la base du tronc.

e, brun.

(4-4') triangulaires, dentées, sans poils. Glandes résinifère

is mâles (5) au bout des rameaux, pendants, 10 cm. Chat s, 3 cm et dressés.

de nombreux petits fruits à aile large (samares). Le cône s l'arbre.

✓ Aide à l'identification

- ▢ Une page Web par espèce
- ▢ Le lien vers IdentiPlante / www.tela-botanica.org/appli:identiplante
- ▢ Le mail à l'animateur : contact@obs-saisons.fr



Les supports d'accompagnement

- Le bouleau - *Betula pendula* Roth



Stade 7
Bout de l'éclatement
des bourgeons



Stade 9
Bout des feuilles
sorties du bourgeon



Stade 11
Environ 10% des
feuilles étalées

Stade 15
Environ 50% des
feuilles étalés



Stade 61
Environ 10% des
fleurs mâles
libèrent le pollen

Stade 65
Environ 50% des
fleurs mâles
libèrent le pollen

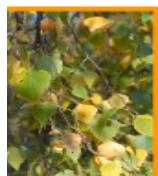


Stade 69
Les fleurs mâles
commencent à se faner

Fleurs femelles



Stade 95
Environ 50% des feuilles
commencé à changer
de couleur





Les supports d'accompagnement



Devenez acteur de la recherche sur le changement climatique

Participatif ouvert à tous

Saisons est un programme de sciences participatives qui a été créé en 2008. Ce programme s'adresse à tous les citoyens. Il vous propose d'aider la recherche à récolter des données afin d'étudier la phénologie de la flore et de comprendre l'impact du changement climatique sur les écosystèmes.



Comment participer ?

1. Rendez-vous sur le site : www.obs-saisons.fr, puis inscrivez-vous gratuitement. Grâce à la liste des *Plantes et Animaux* vous pourrez choisir les espèces que vous avez envie d'observer. Vous pouvez vous aider des fiches d'identifications disponibles sur le site.
2. Munissez-vous de fiches d'observations qui vous permettront de noter les stades d'intérêts, puis partez sur le terrain.
3. Vos observations faites, il ne vous reste plus qu'à saisir vos données sur le site en cliquant sur l'onglet *Saisir ses obs*.

PETITE ASTUCE : choisissez de préférence des espèces qui sont proches de chez vous. Cela sera plus facile pour vous de revenir faire vos observations tout au long de l'année.

Pour nous contacter :

- Mail : contact@obs-saisons.fr
- Téléphone : 04 67 52 41 22

www.obs-saisons.fr





Les outils Web



✓ Un outil de saisie simple d'utilisation

Création de la station avec un curseur de positionnement sur la carte

z votre station

on, renseignez la commune ou la ville où vos observations ont été effectuées.

stitut de Botanique

illier

le insee : 34172

Milieu : ville

4981 Longitude : 3.872660672378515

localiser précisément votre station d'observation sur la carte. Pour cela, zoomez sur la
ne orange avec la souris.



Valider



Les outils Web

✓ Un outil de saisie simple d'utilisation

- Choix de l'espèce dans une liste

Créez une nouvelle espèce

Herbacée

Oiseau

Insecte

Abricotier bergeron

Prunus armeniaca var. *bergeron*



Abricotier rouge du Roussillon

Prunus armeniaca var. *rouge du Roussillon*



Amandier

Prunus dulcis



Amandier aï

Prunus dulcis var. *aï*



Amandier princesse

Prunus dulcis var. *princesse*



Bouleau

Betula pendula



Cerisier

Prunus avium



Cerisier burlat

Prunus avium var. *burlat*





Les outils Web

✓ Un outil de saisie simple d'utilisation

- ▢ Choix de l'espèce dans une liste
- ▢ Description de l'espèce

us avium L.

des oiseaux ou merisier, ou cerisier sauvage, ou guignier :



ges - [Galerie photo Pictoflora](#)

maître ?

ore (1) fruitier de 1 à 7 metres de haut, avec un tronc (2) li
les maladies bactériennes ou les ravageurs réduisent bien :
lage (3) est caduc avec des feuilles elliptiques de 10-12 cm
lanches de 2 cm de diamètre, portées par un pédicelle de
s apparaissent en mars-avril avant les feuilles et la pollinis
adier, le cerisier peut offrir des fruits (5) doux mais aussi a
ges. Le fruits du cerisier est une drupe et porte un nom dif



Les outils Web

✓ Un outil de saisie simple d'utilisation

□ Sélection des stades et de la date

er une observation, cliquez sur la case correspondante et sélectionnez une date dans le premier, effacez la date, cliquez en dehors de la case et confirmez.

| 2012 | 2011 | 2010 | 2009

llaison	floraison	fructification	senescence		
15	61	65	86	92	95
-	-	-		-	-

Juin 2014

Lu

Ma

Me

Je

Ve

Sa

Di

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30



Les outils Web

✓ Un outil de saisie simple d'utilisation

- Enregistrement automatique
- Navigation dans ses données antérieures
- Récupération simple de ses données

side : admin

[observations des membres](#)

[pièces](#)

pour l'année 2014

ier une observation, cliquez sur la case correspondante et sélectionnez une date dans le
opprimer, effacez la date, cliquez en dehors de la case et confirmez.

| 2012 | 2011 | 2010 | 2009

illaison	floraison	fructification	senescence
15	61	65	86
			92
			95

Environ 50% des feuilles épanouies

03/06/2014

-

-

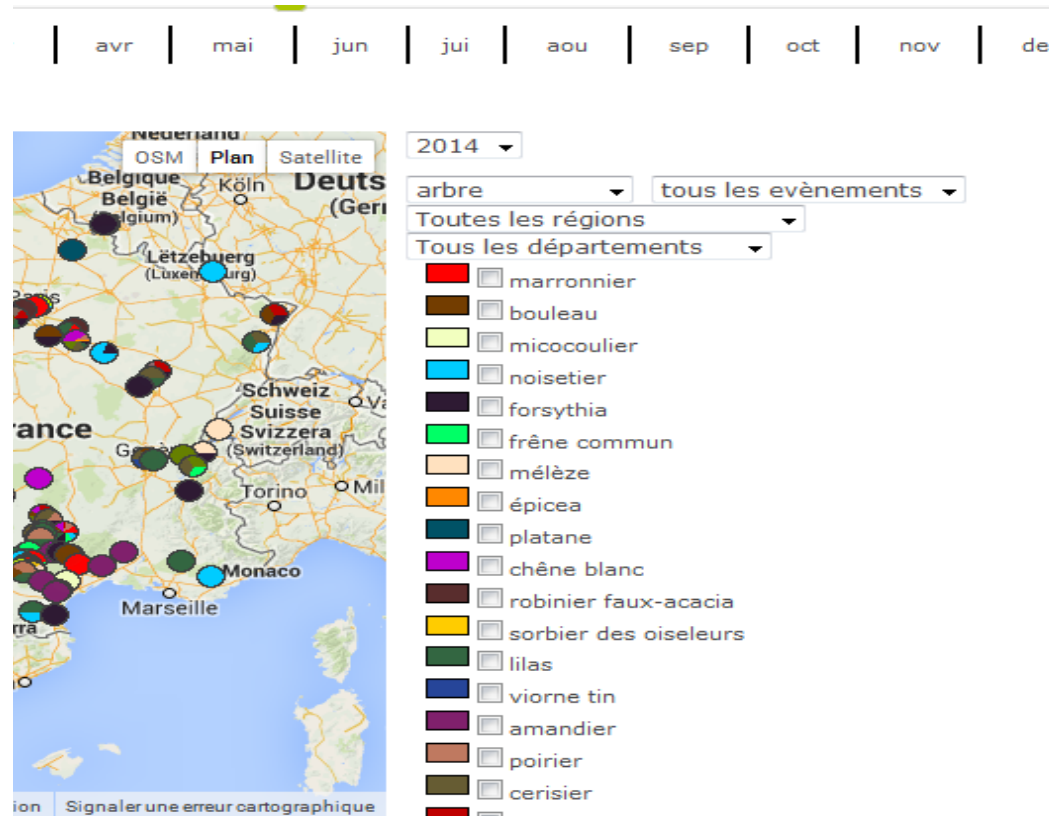


Les outils Web

- ✓ Appartenir au réseau
- ✓ Consulter les données

▢ Les cartes dynamiques

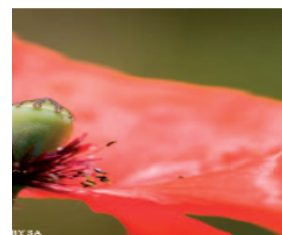
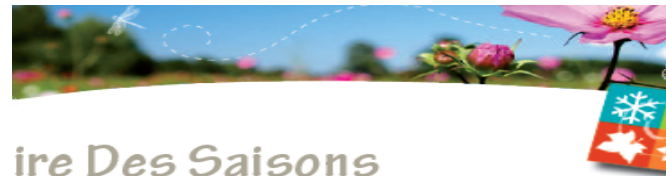
- Par station
- Par année
- Par espèce





L'animation du réseau

- ✓ Des lettres d'informations mensuelles
- ✓ Un dossier détaillé par an
- ✓ Des actualités régulières sur le site (environ 20 par an)



PS

52 observateurs !

.....
Compter :
5 et 57 associations

.....
galemment sur notre
il regroupe plus de



Edito

En ce début d'année 2014 particulièrement doux et agréable, faisons un retour sur l'année 2013, année arrosée et peu ensoleillée. L'effet la pluviométrie a été excédentaire, l'ensemble du territoire avec une quarantaine d'eau recueillie supérieure à la moyenne plus de 10 %. Dans le sud de la Champagne sur la Côte d'Azur ainsi que sur les Pyrénées centrales l'excédent de pluie a été supérieur 30 %. La durée d'ensoleillement annuelle a légèrement déficitaire sur la quasi-totalité des pays et la température moyenne annuelle n'a eu aucun caractère exceptionnel. Néanmoins le mois de mai a été très froid, les mois de juin et octobre ont été particulièrement chauds.

Avec un mois de janvier 2014 qui a battu records de chaleur depuis 1890, le printemps pris de l'avance, notamment dans le nord de France par rapport au printemps 2013.

Dans ce dossier vous pourrez faire le point sur vos observations au cours de l'année écoulée. Vous pourrez également vous tenir au courant des découvertes des chercheurs de l'ODS, les perturbations des cycles de certains animaux induites par le réchauffement climatique. Vous serez informés de l'actualité des réseaux de l'ODS, vous découvrirez le portrait d'un observateur des saisons très actif depuis plus de 7 ans, Jacques. Enfin vous découvrirez nouveautés de l'Observatoire Des Saisons pour l'année 2014.

Nous espérons que ce début de printemps idyllique sera favorable à de nombreuses observations.

L'équipe de l'ODS

os sur www.obs-saisons.fr ou contact@obs-saisons.fr





L'animation du réseau

✓ Des animations pédagogiques

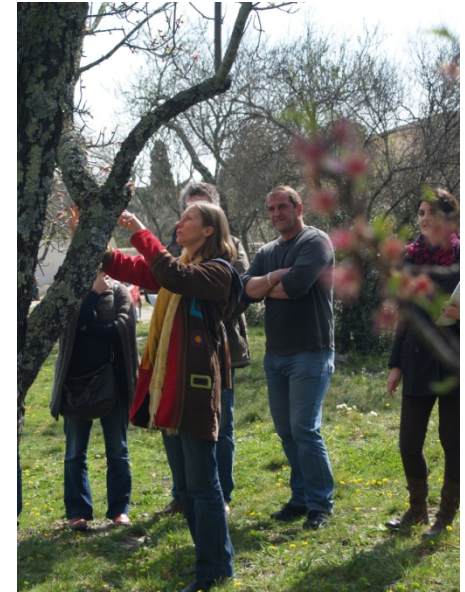
- Nombreux supports d'animations disponibles sur le site dans l'onglet éducation

✓ Des formations d'observateurs et de formateurs

- Grand public / animateurs et médiateurs scientifiques / enseignants

✓ Participations à de nombreux évènements et manifestations

- Fête de la Biodiversité / Exposition et animations à la Cité des Sciences et de l'Industrie / Fête de la Nature / Festival Sciences Métissées etc.





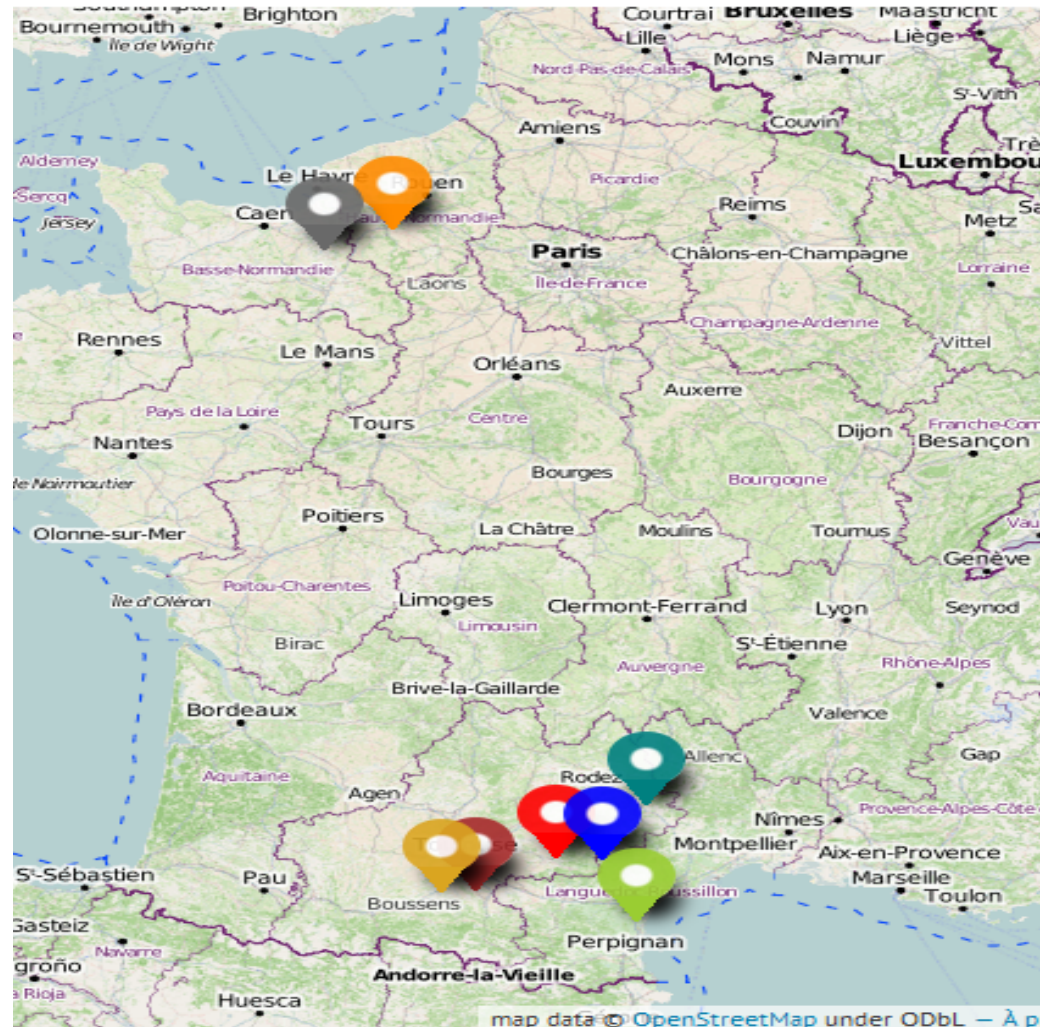
L'évolution du réseau

✓ Le rôle des relais est déterminant

▮ Dynamisation et pérennisation du réseau

- ▮ 1 Parc Naturel Régional
- ▮ 1 Arboretum
- ▮ 3 CPIE
- ▮ 1 Syndicat mixte
- ▮ 2 Associations

Environ 2700 personnes
directement formées sur
le terrain en 2013



Merci ≡

