



Eau et Produits phytosanitaires

QUALITÉ DES EAUX EN AUVERGNE

Synthèse des résultats du réseau régional de surveillance
de la qualité des eaux vis-à-vis des pesticides

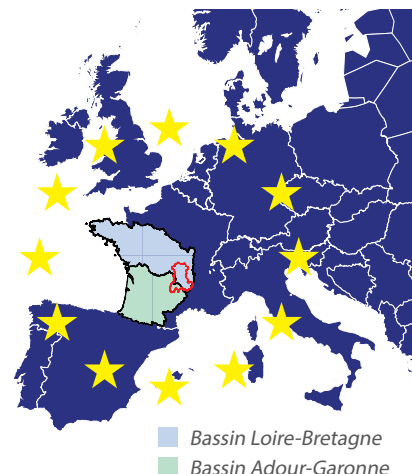
2015

www.phyteauvergne.fr

Juin 2016

Contexte réglementaire

Contexte européen



■ Bassin Loire-Bretagne
■ Bassin Adour-Garonne

La politique de l'eau, dont celle liée à la réduction de la pollution des eaux par les pesticides, est encadrée par la **Directive Cadre européenne sur l'Eau** (DCE). Elle se décline régionalement, entre autres, à travers les actions du groupe PHYT'EAUVERGNE.

La **Directive pour une utilisation durable des pesticides** fixe au niveau communautaire des règles pour rendre l'utilisation des pesticides plus sûre et encourager le recours à la lutte intégrée et aux alternatives non chimiques.

Contexte national

Lancé en 2008 à la suite du Grenelle Environnement, le **plan Ecophyto** vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires en France tout en maintenant une agriculture économiquement performante. Il est piloté par le Ministère en charge de l'Agriculture.

Le **Sdage** (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) décrit la stratégie du grand bassin (Loire Bretagne, Adour Garonne,...) pour préserver et restaurer le bon état des différentes ressources en eau (cours d'eau, plans d'eau, nappes...) en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

...vers des démarches territoriales

Certains territoires d'Auvergne font l'objet d'une démarche territoriale collective de reconquête et de préservation de la qualité des eaux. Parmi ces démarches, certaines intègrent le volet pollution des eaux par les pesticides. Il s'agit en particulier de zones classées prioritaires vis-à-vis du risque "pesticides" ou d'aires d'alimentation de captages prioritaires "Grenelle". Pour cela un contrat doit être signé entre un organisme local porteur de projet (syndicat d'eau, chambre d'agriculture...) et les différents partenaires financiers régionaux (Agences de l'Eau, Conseil Régional, Conseils Départementaux...). Plusieurs démarches territoriales, dont la problématique "pesticides" est un des enjeux prioritaires, sont en cours ou en projet en Auvergne (elles apparaissent sur la page "Eaux superficielles" du présent document). Elles intègrent des plans d'actions visant à mieux connaître et à réduire les pollutions des eaux par les produits phytosanitaires sur le territoire concerné.

Plus de détails dans la brochure "Qualité des Eaux vis-à-vis des pesticides en Auvergne - Bilan Complet - 2004-2012" (page 4 à 7) accessible à l'adresse suivante :

www.phyteauvergne.fr
> rubrique qualité de l'eau.



Des nouveautés en 2015 !

Une **nouvelle version du plan Ecophyto** a été présentée en octobre 2015. Les objectifs de réduction du recours aux produits phytopharmaceutiques en France sont réaffirmés :

- de 25 % à l'horizon 2020 et de 50 % à l'horizon 2025,
- selon 6 axes de travail :
 1. Faire évoluer les pratiques et les systèmes agricoles.
 2. Amplifier les efforts de recherche, développement et innovation.
 3. Réduire les risques et les impacts des produits phytopharmaceutiques sur la santé humaine et sur l'environnement.
 4. Supprimer l'utilisation de produits phytopharmaceutiques partout où cela est possible dans les jardins, les espaces végétalisés et les infrastructures.
 5. Renforcer l'appropriation du plan par les acteurs des territoires et des filières tout en veillant à la cohérence des politiques publiques.
 6. S'appuyer sur une communication dynamique et des approches participatives, pour instaurer un débat citoyen constructif relatif aux problématiques liées aux produits phytopharmaceutiques.

<http://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr>
> Alimentation > Le plan Ecophyto

Des **nouveaux Sdage 2016-2021** ont été adoptés fin 2015. Les objectifs en 2021 sont :

- 69 % des rivières en bon état sur le bassin Adour-Garonne.
- 61 % des eaux en bon état sur le bassin Loire Bretagne.

Ils fixent de nouvelles orientations en matière de réduction des pollutions et notamment par les "pesticides".

www.eau-loire-bretagne.fr
> Sdage > Sdage 2016 - 2021
www.eau-adour-garonne.fr
> Evènements > SDAGE 2016 - 2021

Echéances de la loi "Labbé" avancées dans le cadre de la loi de transition énergétique du 17 août 2015 :

- Interdiction aux personnes publiques (collectivités, services de l'Etat...) d'utiliser ou de faire utiliser des produits phytopharmaceutiques pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voiries ou des promenades accessibles au public à compter du 1er janvier 2017,
- Interdiction de la mise sur le marché, délivrance, utilisation et détention de produits phytopharmaceutiques pour les utilisateurs non professionnels à compter du 1er janvier 2019.

Ne sont pas concernés par cette loi :

- Traitements contre organismes soumis à lutte obligatoire
- Produits de bio-contrôle reconnus
- Produits "à faible risque" (Règl. CE 1107/2009)
- Produits utilisables en Agriculture Biologique

www.legifrance.gouv.fr
- LOI n° 2014-110 du 6 février 2014 ("Loi Labbé")
- LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 - Article 68



le Suivi

Les réseaux

Il existe sur la région plusieurs réseaux de suivi qui ont pour but de mesurer la qualité des eaux vis-à-vis (entre autres) des pesticides. Ces réseaux ont des spécificités locales ou régionales. Les résultats d'analyses disponibles pour chacun de ces réseaux ont été pris en compte dans la réalisation du présent document. Soit :

- **81 stations** de prélèvements en **eaux superficielles** (cours d'eau),
- **77 stations** de prélèvements en **eaux souterraines**.

Le réseau PHYT'EAUVERGNE

Le réseau de surveillance régional de la qualité des eaux vis-à-vis des pesticides a été mis en place par le groupe PHYT'EAUVERGNE en 1997 dans le but de :

- disposer d'une surveillance, sur la durée, de la qualité patrimoniale de la ressource en eau vis-à-vis des matières actives phytosanitaires,
- jouer un rôle d'alerte sur les pollutions éventuelles,
- mieux comprendre les mécanismes de transfert de produits phytosanitaires,
- cibler les secteurs où mettre en place prioritairement des programmes d'actions.

Les périodes de prélèvements correspondent aux périodes d'application majeures de produits phytosanitaires en zones agricoles ou en zones urbanisées. Dans le cadre du réseau PHYT'EAUVERGNE, les organismes chargés des prélèvements sont :

- le Conseil Départemental de l'Allier,
- le Conseil Départemental du Cantal et la FDGDON15,
- le Conseil Départemental de la Haute-Loire,
- la DREAL Auvergne,
- la FREDON Auvergne.

Chaque prélèvement ne représente qu'une "photo" de la qualité de l'eau à l'instant de la prise d'échantillon,

les résultats d'analyses constituent un
indicateur
de la qualité des eaux.

Les analyses

593 molécules différentes sont analysées par le laboratoire en 2015. A noter que plus des deux tiers de ces molécules (recherchées pour la plupart par les laboratoires en supplément au cahier des charges) ont une très faible probabilité d'être quantifiées dans les eaux de la région Auvergne (molécules interdites d'utilisation, molécules peu ou pas utilisées en Auvergne).

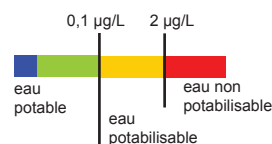
Le laboratoire d'analyse mesure la quantité d'une molécule recherchée dans un échantillon : il s'agit de la quantification de cette molécule. Elle est fournie sous la forme d'une concentration en micro-gramme (1/1 000 000 gramme) par litre (µg/L).

La limite de quantification est la valeur seuil la plus basse (techniquement mesurable) pour la quantification d'une molécule donnée.

Normes de qualité de l'eau

Pour les eaux destinées à la consommation humaine, les normes de potabilité précisent des limites de concentration de pesticides. En revanche, ces normes ne tiennent pas compte de la toxicité des molécules retrouvées.

Les normes de potabilité
pour une molécule donnée :



En eaux de rivière, aucune norme écotoxicologique n'a été définie pour les pesticides. Les valeurs "seuil" des normes de potabilité sont donc utilisées comme indicateur du niveau de contamination des ressources en eau, qu'elles soient destinées, ou non, à la production d'eau potable.

Influence de la météo

La météo est un des nombreux paramètres jouant un rôle sur le transfert de produits phytosanitaires vers la ressource en eau. Les conditions pluviométriques et hydrologiques de l'année sont donc à prendre en compte lors de la lecture des résultats d'analyses de pesticides dans les eaux.

Les principaux éléments liés à la météo sont les suivants :

- les pluies constituent une source de lessivage des sols et de transferts de matières actives phytosanitaires appliquées vers les ressources en eaux,
- les pluies favorisent aussi un effet de dilution des pollutions,
- l'état sanitaire des végétaux dépend des conditions météorologiques. Une météo douce et humide (particulièrement au printemps) est favorable au développement d'herbes indésirables et de champignons pathogènes (dans les cultures ou dans les autres espaces). Elle entraîne donc potentiellement plus de traitements herbicides ou fongicides. Inversement, des conditions météorologiques sèches à la période printanière entraînent un développement moindre d'herbes indésirables et de maladies. Cette situation est favorable à une moindre utilisation des produits phytosanitaires.

Retrouvez plus d'informations sur le **contexte météorologique de l'année 2015** à la page "rivières" (pages centrales).



Plus d'informations sur les bilans météorologiques et hydrologiques sur le site dédié de la DREAL Auvergne : www.eaueauvergne.fr

Eaux souterraines

2015

Les stations de prélèvements peuvent être des puits de captage, des piézomètres, des forages ou des sources.

Pour accéder à l'ensemble des données disponibles pour les eaux souterraines, vous pouvez consulter le site Internet de bancarisation national :

www.adès.eaufrance.fr



Principaux aquifères

- Volcanisme
- Socle
- Nappes alluviales
- Limagne
- Sables et argiles du Bourbonnais
- Formations sédimentaires du Trias

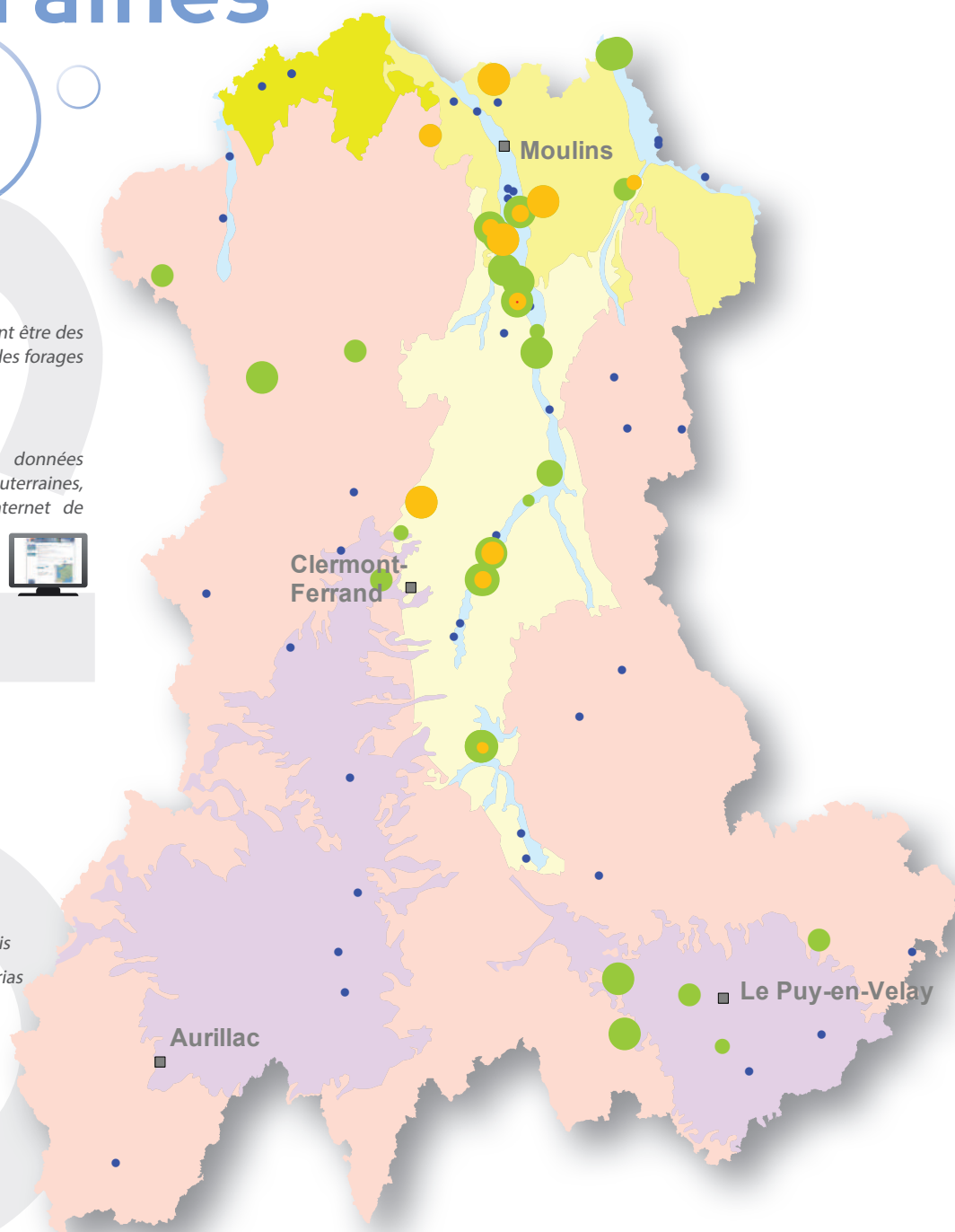
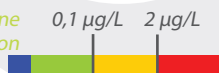
% de prélèvements contaminés

0 25 % 50 % 100 %

• ○ ○ ○

Valeur de la plus forte concentration

aucune quantification 0,1 µg/L 2 µg/L



225 prélèvements effectués dans les eaux souterraines

77 stations suivies en 2015 ont fait l'objet d'au moins 2 prélèvements par an.

54% des stations n'ont présenté aucune quantification (en bleu sur la carte) : il s'agit principalement de stations situées en zones de montagne (secteurs présentant peu d'utilisation de produits phytosanitaires).

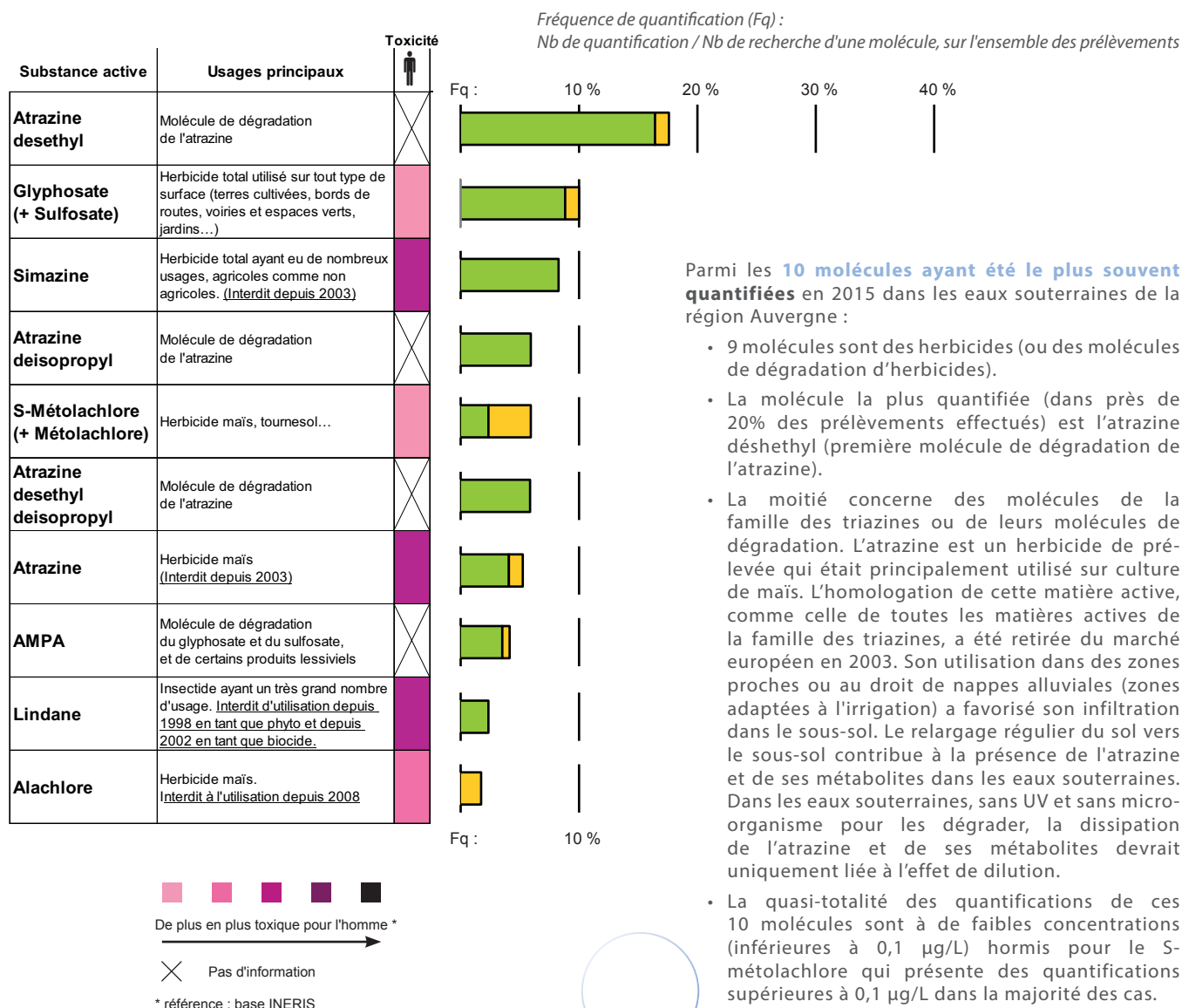
Les stations présentant le plus régulièrement des quantifications de matières actives phytosanitaires et aux concentrations les plus importantes sont celles qui concernent des nappes souterraines peu profondes dont la zone d'infiltration présente des utilisations de produits phytosanitaires. Il s'agit en particulier des nappes alluviales de l'Allier, du Cher et de la Loire.

Les eaux souterraines présentent globalement **beaucoup moins de quantifications** de pesticides que les eaux superficielles.

Les eaux souterraines sont partiellement **protégées** par rapport aux eaux superficielles (le sol joue un rôle de filtre : lieu de rétention et de dégradation biologique des matières actives phytosanitaires). D'autre part, une partie importante des prélèvements réalisés en eaux souterraines concernent des ressources dont la zone d'infiltration présente peu d'utilisation de produits phytosanitaires, donc beaucoup **moins de risques** de présenter des contaminations.



Prélèvement sur piézomètre (source : DREAL Auvergne)



Parmi les **10 molécules ayant été le plus souvent quantifiées** en 2015 dans les eaux souterraines de la région Auvergne :

- 9 molécules sont des herbicides (ou des molécules de dégradation d'herbicides).
- La molécule la plus quantifiée (dans près de 20% des prélèvements effectués) est l'atrazine déshethyl (première molécule de dégradation de l'atrazine).
- La moitié concerne des molécules de la famille des triazines ou de leurs molécules de dégradation. L'atrazine est un herbicide de prélevée qui était principalement utilisé sur culture de maïs. L'homologation de cette matière active, comme celle de toutes les matières actives de la famille des triazines, a été retirée du marché européen en 2003. Son utilisation dans des zones proches ou au droit de nappes alluviales (zones adaptées à l'irrigation) a favorisé son infiltration dans le sous-sol. Le relargage régulier du sol vers le sous-sol contribue à la présence de l'atrazine et de ses métabolites dans les eaux souterraines. Dans les eaux souterraines, sans UV et sans micro-organisme pour les dégrader, la dissipation de l'atrazine et de ses métabolites devrait uniquement liée à l'effet de dilution.
- La quasi-totalité des quantifications de ces 10 molécules sont à de faibles concentrations (inférieures à 0,1 µg/L) hormis pour le S-métolachlore qui présente des quantifications supérieures à 0,1 µg/L dans la majorité des cas.
- Les molécules présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour l'homme sont la simazine, l'atrazine, le lindane et l'alachlore.

27 molécules différentes ont été quantifiées au moins une fois en 2015 dans les eaux souterraines d'Auvergne.

92% des quantifications concernent un herbicide (ou une molécule de dégradation d'herbicide)

Rivières

2015

POINT EXUTOIRE

Est associé à chaque station de prélèvement en eaux superficielles le bassin versant correspondant.

Un **bassin versant** est une surface drainée par un cours d'eau et ses affluents. La majorité des stations de prélèvement sont situées à l'exutoire des bassins versants correspondants.

A noter :

Les stations de prélèvements situées tout au long de l'axe Allier sont localisées sur des cours d'eau affluents de l'Allier (juste avant leur confluence).

Chaque graphique est positionné sur la carte au droit de la station de prélèvement correspondante.

Limite de bassin versant

Cours d'eau

Démarche territoriale dont la problématique "pesticide" est un des enjeux prioritaires (état au 01/07/2015)

en cours de construction
démarrées
démarrées dans le cadre de captages prioritaires

% de prélèvements contaminés

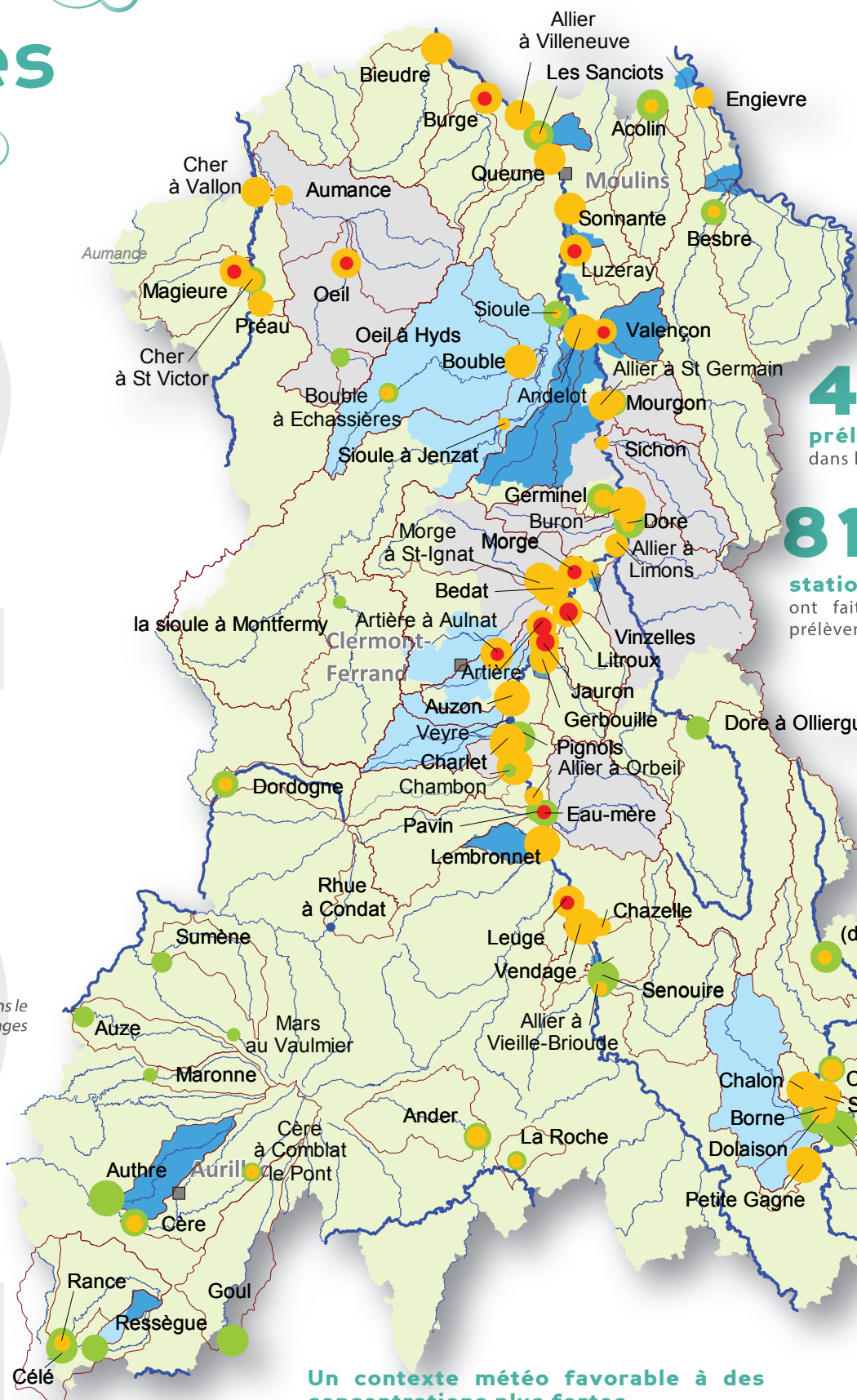
0 25 % 50 % 100 %

Valeur de la plus forte concentration

aucune quantification 0,1 µg/L 2 µg/L

Pour accéder à l'ensemble des données disponibles pour les eaux superficielles, vous pouvez consulter les sites Internet de bancarisation des données des deux agences de l'eau couvrant l'Auvergne :

<http://osur.eau-loire-bretagne.fr/exportosur/Accueil>
<http://adour-garonne.eaufrance.fr>



Un contexte météo favorable à des concentrations plus fortes.

L'année 2015 a été globalement très sèche sur l'ensemble de l'Auvergne (mises à part quelques périodes orageuses localisées en août). L'absence de pluie a limité les transferts de matières actives phytosanitaires vers les eaux superficielles. Néanmoins, le débit des cours d'eau ayant été, à partir d'avril et jusqu'à la fin d'année, très largement en-dessous des normales saisonnières, l'effet de dilution des pollutions a été considérablement réduit.

Les bassins versants situés en zones d'élevage avec une faible densité d'urbanisation sont ceux qui présentent **le moins de contaminations**, toujours à de faibles concentrations.

Inversement, les bassins versants en grande partie occupés par des cultures et/ou des secteurs urbanisés présentent **le plus de contaminations** avec, le plus souvent, des concentrations importantes.



65 prélèvements effectués dans les rivières.

10 bassins suivies en 2015 ont fait l'objet d'au moins 5 prélèvements par an.

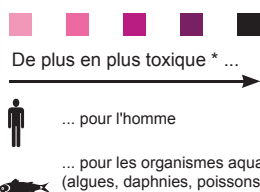
es



2 bassins versants n'ont présenté aucune quantification (en bleu sur la carte) : la Veyre dans le Puy-de-Dôme et la Rhue à Condat-en-Féniérs dans le Cantal.

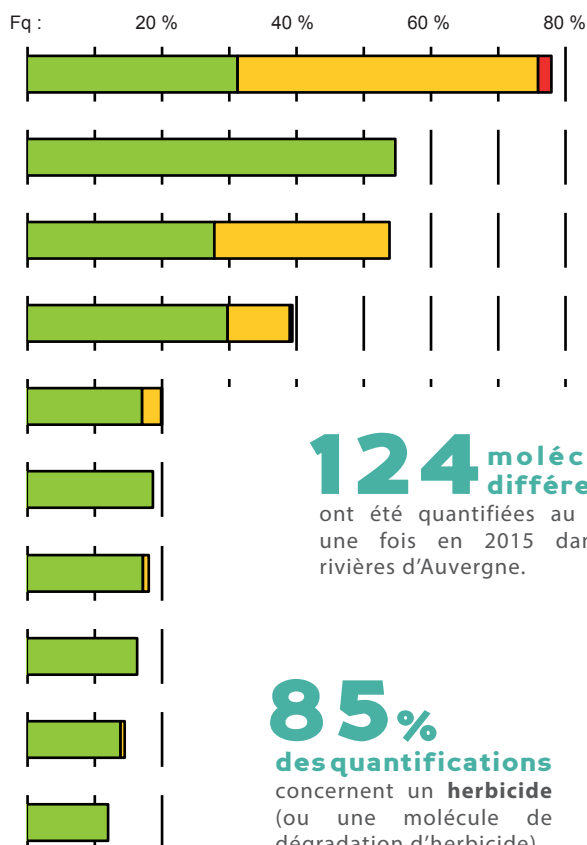
Néanmoins, 47 stations ont présenté au moins une quantification lors de chaque prélèvement. Parmi celles-ci, 19 stations ont eu au moins une concentration supérieure à 0,1 µg/L à chaque prélèvement (ronds orange, taille 100% sur la carte). 12 stations ont présenté au moins une concentration supérieure à 2 µg/L (en rouge sur la carte) : bassins versants de la Burge, du Luzeray, de la Magieure, de l'Oeil et du Valençon dans l'Allier, de la Leuge dans la Haute-Loire, de l'Artière (2 stations), de l'Eau-Mère, du Jauron, du Litroux, et de la Morge dans le Puy-de-Dôme.

Substance active	Usages principaux	Toxicité
AMPA	Molécule de dégradation du glyphosate et du sulfosate, et de certains produits lessiviels	
Diflufénicanil (Diflufénicanil)	Herbicide sélectif des graminées, utilisé en association sur céréales mais aussi sur voiries, espaces-verts et jardins	
Glyphosate (+ Sulfosate)	Herbicide total utilisé sur tout type de surface (terres cultivées, bords de routes, voiries et espaces verts, jardins...)	
S-Métolachlore (+ Métolachlore)	Herbicide maïs, tournesol...	
Diméthénamide (-p)	Herbicide maïs, colza, tournesol, betterave...	
2,6-Dichlorobenzamide	Molécule de dégradation du dichlobénil (Herbicide arboriculture, vigne, forêt, interdit en 2010)	
Tébuconazole	Fongicide ayant beaucoup d'usages agricoles et non agricoles	
Cyperméthrine	Insecticide de la famille des pyréthénoïdes ayant beaucoup d'usages agricoles et non agricoles	
Fipronil	Insecticide, interdit en traitement de semence (2004), utilisé en traitement des locaux de stockage et surtout en usage vétérinaire (puce / tique)	
Atrazine déséthyl	Molécule de dégradation de l'atrazine	



* référence : base INERIS

Fréquence de quantification (Fq) : Nb de quantification / Nb de recherche d'une molécule, sur l'ensemble des prélèvements



124 molécules différentes ont été quantifiées au moins une fois en 2015 dans les rivières d'Auvergne.

85% des quantifications concernent un herbicide (ou une molécule de dégradation d'herbicide)

Parmi les **10 molécules ayant été le plus souvent quantifiées** en 2015 dans les rivières de la région Auvergne :

- 7 molécules sont des herbicides (ou des molécules de dégradation d'herbicides).
- La molécule la plus quantifiée (dans près de 80 % des prélèvements effectués) est l'AMPA.
- la 2ème molécule la plus quantifiée (dans plus de la moitié des prélèvements) est le diflufénicanil (herbicide sélectif graminées à usages multiples). Ses quantifications restent néanmoins toujours inférieures à 0,1 µg/L.
- le (S)-métolachlore est quantifié dans près de 40 % des prélèvements, à l'image des quantifications relevées en 2014. Il s'agit d'un herbicide principalement utilisé en pré-levée des adventices dans la culture de maïs. C'est, avec le diméthénamide-p, quasiment les seuls herbicides encore autorisés pour cet usage.
- La majorité des quantifications des autres molécules sont à de faibles concentrations (inférieures à 0,1 µg/L).
- la molécule présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour l'homme est le fipronil.
- les molécules présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour les organismes aquatiques sont : la cyperméthrine, le diflufénicanil, le fipronil et le diméthénamide.

Contrôle sanitaire

2015

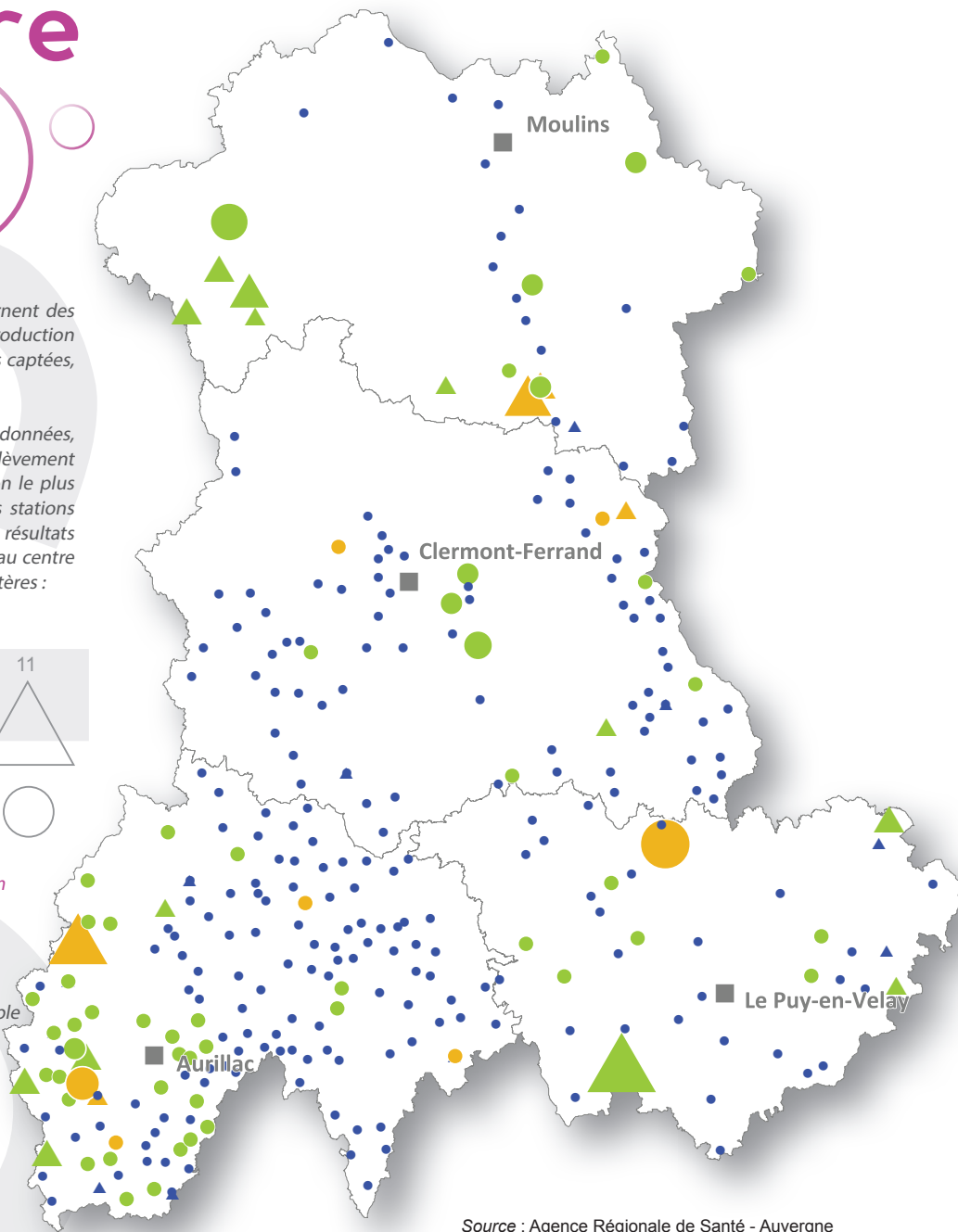
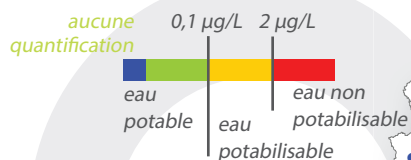
Les stations de prélèvements concernent des captages d'eau utilisée pour la production d'eau potable (puits, forages, sources captées, prises d'eau en rivière...).

Pour simplifier la représentation des données, il a été décidé de ne garder que le prélèvement présentant le cumul de concentration le plus élevé de tous ceux effectués sur les stations situées sur une même commune. Les résultats de ce prélèvement sont représentés au centre de la commune concernée selon 2 critères :

Nombre de molécules quantifiées



Valeur de la plus forte concentration



Source : Agence Régionale de Santé - Auvergne

83% des prélèvements ayant fait l'objet d'un contrôle n'ont présenté aucune quantification de pesticide.

86% des quantifications sont inférieures à 0,1 µg/L et 69 % des quantifications sont inférieures à 0,05 µg/L.

16% des captages (91 captages sur 564 suivis en 2015) ont présenté au moins une quantification dont 4% en ont présentés deux ou plus.

58 % des captages en eaux superficielles ont présenté au moins une quantification et 14 % des captages en eaux souterraines sont dans ce cas. Les captages en eaux superficielles présentent globalement des concentrations plus élevées que celles des captages en eaux souterraines.

Certains captages ont montré au moins une quantification ayant dépassé la concentration de 0,1 µg/L (en orange sur la carte), nécessitant la mise en œuvre de mesures d'amélioration.

L'exploitation des résultats du contrôle sanitaire fournit des **éléments complémentaires** sur la qualité de l'eau vis-à-vis des pesticides. Elle ne constitue qu'une **vision partielle de la qualité** de la ressource en eau et cela pour 3 raisons principales :

- Les captages d'eau potable puisent, en principe, dans les ressources les **moins vulnérables**.
- Les **fréquences de prélèvement** varient de plusieurs fois par an à une fois tous les 5 ans (pour les plus petits débits produits). Cela conduit, en 2015, au suivi de 564 captages soit 27% des captages de la région. Ce suivi représente 465 molécules recherchées et plus de 136 300 mesures.
- Le contrôle sanitaire a pour vocation unique de vérifier la **fiabilité qualitative** du service de l'eau destinée à la consommation humaine.

A noter : Les prélèvements ont été réalisés sur des captages d'eau potable sur eaux brutes. Des suivis spécifiques et renforcés sont mis en place lorsque des matières actives sont quantifiées.



Substance active	Usages principaux	Toxicité
Atrazine déséthyl	Molécule de dégradation de l'atrazine	X
Oxadixyl	Fongicide légumes et vigne. <u>Interdit d'usage depuis 2004</u>	
Atrazine-déisopropyl	Molécule de dégradation de l'atrazine	X
Carbendazime	Fongicide à usage agricole très varié. <u>(Interdit à l'utilisation depuis décembre 2009)</u>	
2,6 Dichloro-benzamide	Molécule de dégradation du dichlobénil (Herbicide arboriculture, vigne, forêt, <u>interdit en 2010</u>)	X
AMPA	Molécule de dégradation du glyphosate et du sulfosate, et de certains produits lessiviels	X
Glyphosate (+ Sulfosate)	Herbicide total utilisé sur tout type de surface (terres cultivées, bords de routes, voiries et espaces verts, jardins...)	
Atrazine	Herbicide maïs <u>(Interdit depuis 2003)</u>	
Simazine	Herbicide total ayant eu de nombreux usages, agricoles comme non agricoles. (Interdit depuis 2003)	
Imidaclopride	Insecticide utilisé en traitement de semence (céréales, betterave), en arboriculture, sur rosier et en usage vétérinaire (puce)	

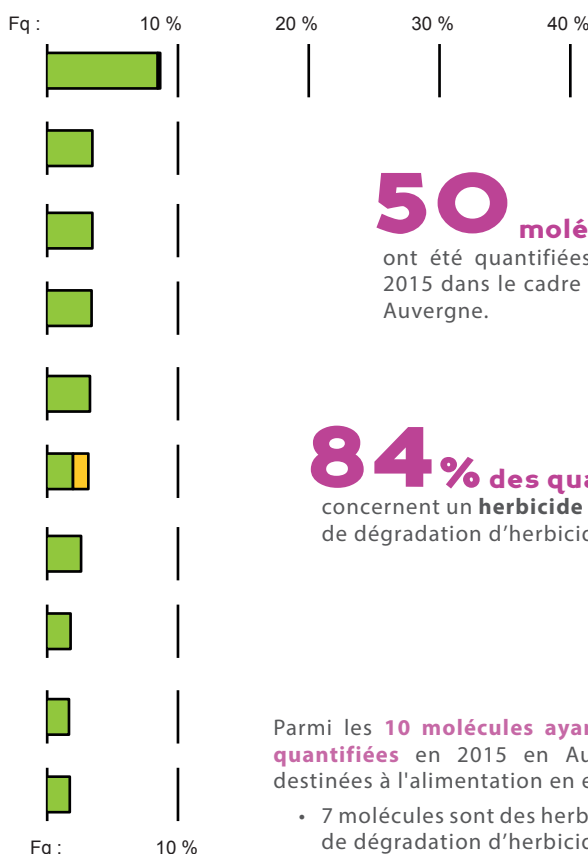
De plus en plus toxique pour l'homme

X Pas d'information

* référence : base INERIS

Fréquence de quantification (Fq) :

Nb de quantification / Nb de recherche d'une molécule, sur l'ensemble des prélèvements



50 molécules différentes ont été quantifiées au moins une fois en 2015 dans le cadre du contrôle sanitaire en Auvergne.

84% des quantifications concernent un **herbicide** (ou une molécule de dégradation d'herbicide)

Parmi les **10 molécules ayant été le plus souvent quantifiées** en 2015 en Auvergne dans les eaux destinées à l'alimentation en eau potable :

- 7 molécules sont des herbicides (ou des molécules de dégradation d'herbicides).
- La molécule la plus quantifiée (dans environ 8% des prélèvements effectués) est l'atrazine déséthyl (première molécule de dégradation de l'atrazine).
Plus d'information sur l'atrazine à la page "eaux souterraines"
- La quasi-totalité des quantifications de ces 10 molécules sont à de faibles concentrations (inférieures à 0,1 µg/L).
- Les molécules présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour l'homme sont le l'atrazine et la simazine.

Pour en savoir plus

Cette brochure est une première étape pour connaître l'état de la qualité de la ressource en eau vis-à-vis des "pesticides" en Auvergne.

Pour connaître l'historique des données et profiter d'informations plus précises et plus complètes, vous pouvez consulter la rubrique dédiée du site internet de PHYT'EAUVERGNE :



www.phyteauvergne.fr

> rubrique "Qualité de l'eau"



rubrique "Qualité de l'eau"

sur l'Auvergne

Des éléments pour bien **comprendre** les **résultats** d'analyses



> "Avant d'aborder les résultats d'analyses"

Une brochure complète permettant une **interprétation** des résultats d'analyse sur la période 2004-2012



> "brochures de synthèse" > "La brochure - Synthèse complète 2004 - 2012"

Les **brochures de synthèse** des résultats



> "brochures de synthèse" > "Les brochures - Synthèse simplifiée"

Des **cartes dynamiques** permettant de visualiser les résultats d'analyses par station de prélèvement et par année



> "Carte dynamique et fiches par bassin versant" > "Cartes dynamiques"

Des **graphiques** sur l'évolution des résultats d'analyses par année et sur les molécules les plus quantifiées.



> "Graphiques"

sur votre secteur

Une présentation des résultats détaillés par **bassin versant**

- Une **fiche d'interprétation** des résultats sur la période 2004-2012 (sous format PDF)



> "Carte dynamique et fiches par bassin versant" >

"Listes des bassins versants" puis choisir le bassin versant dans le tableau

- Une **fiche dynamique** précisant :
 - ♦ Une carte du bassin versant avec son occupation du sol
 - ♦ Le classement du cours d'eau au regard de la Directive Cadre européenne sur l'Eau
 - ♦ Les démarches territoriales en cours ou en projet sur le territoire avec un lien vers le porteur de projet
 - ♦ Un graphique dynamique présentant tous les résultats d'analyses "pesticides" sur le bassin versant



> "Carte dynamique et fiches par bassin versant" > "Cartes dynamiques" puis cliquer sur la station ou sur le bassin versant et sur le tableau associé

ou



> "Carte dynamique et fiches par bassin versant"

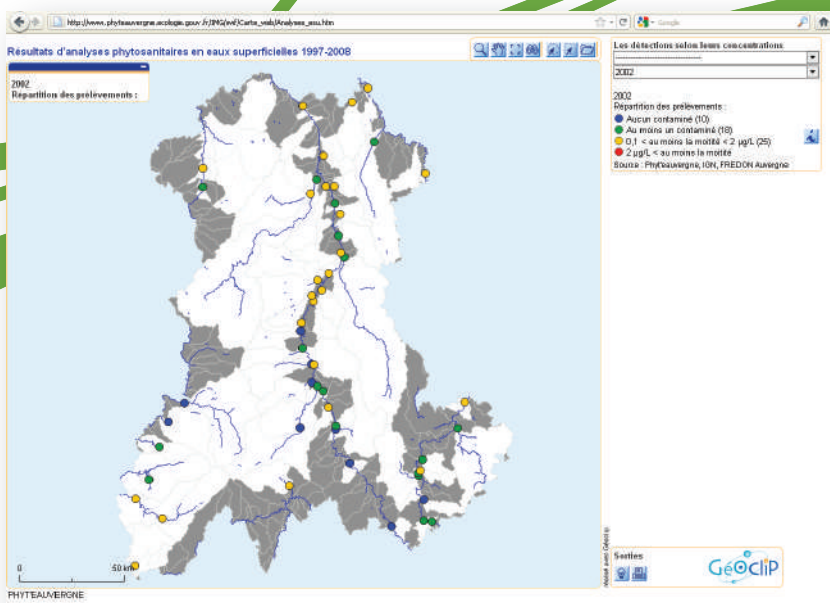
> "Listes des bassins versants" puis choisir le bassin versant dans le tableau



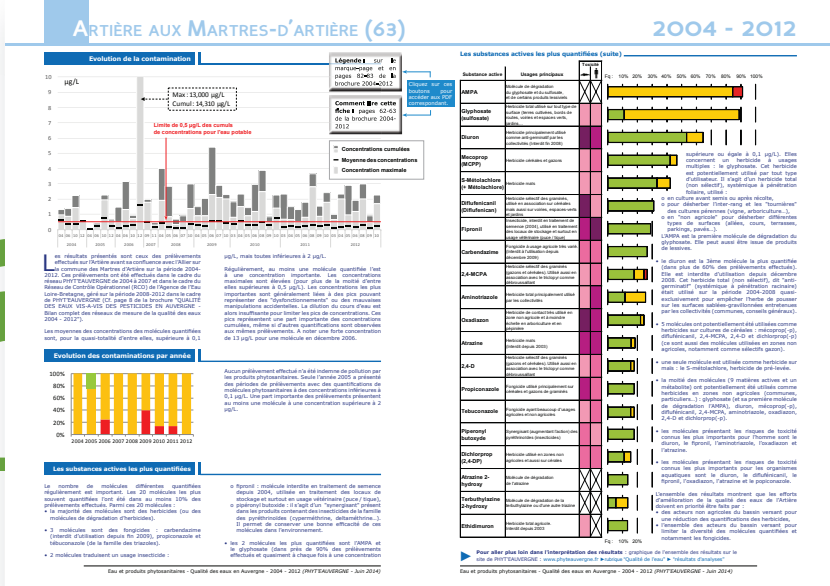
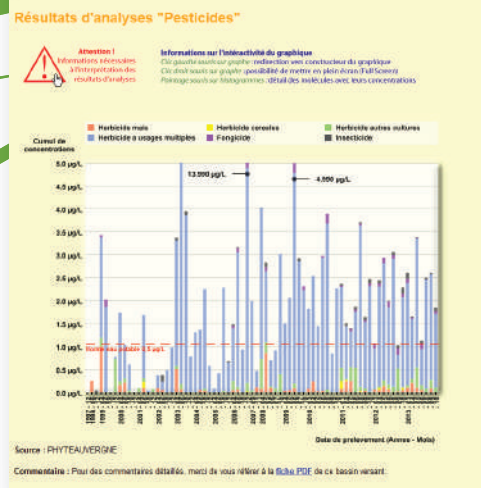
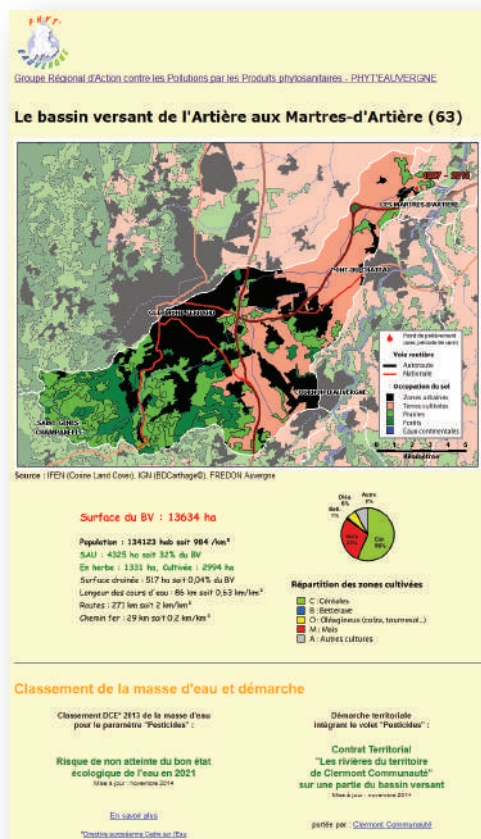
Brochures de synthèse



Brochure d'interprétation



Exemple d'une carte dynamique



Exemples de fiche d'interprétation et de fiche dynamique d'un bassin versant

Qualité des eaux en Auvergne 2015

Synthèse des résultats du réseau de surveillance régional de la qualité des eaux vis-à-vis des pesticides

Cette brochure présente une **synthèse simplifiée** des résultats d'analyses "pesticides" dans les eaux superficielles et souterraines de la région Auvergne sur l'année 2015. Elle a pour vocation d'informer les acteurs locaux sur l'état actuel de la qualité de l'eau. Il s'agit de la dernière version de cette brochure à l'échelle de l'Auvergne.



www.phyteauvergne.fr

Un **accès complet** aux données d'analyses ainsi que des éléments détaillés d'interprétation sont disponibles sur le site Internet de PHYT'EAUVERGNE à la rubrique "Qualité de l'eau".

Des actions d'amélioration et de réduction d'utilisation de produits phytosanitaires sont mises en oeuvre depuis plusieurs années par les différents utilisateurs de produits (agriculteurs, collectivités, particuliers, gestionnaires des routes, SNCF, bailleurs sociaux...) notamment dans le cadre du plan **Ecophyto** et de **PHYT'EAUVERGNE**.

Les actions 2015 - 2016
du groupe PHYT'EAUVERGNE
ont été financées par :



Les actions liées au suivi de la qualité des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires ont été cofinancées par l'Union européenne dans le cadre du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)



Établissement public du ministère chargé du développement durable



PHYT'EAUVERGNE, Groupe Régional d'Action
contre les Pollutions des eaux
par les Produits phytosanitaires

acteur d'



Maîtrise d'œuvre
du réseau PHYT'EAUVERGNE
et réalisation du document par :



04 73 42 14 63
www.fredon-auvergne.fr

Le groupe PHYT'EAUVERGNE est co-animé par :

DRAAF Auvergne - Rhône-Alpes
BP 45 - Site de Marmilhat - 63370 LEMPDES
☎ 04 73 42 14 83
✉ sral.draaf-auvergne-rhone-alpes@agriculture.gouv.fr



DREAL Auvergne - Rhône-Alpes
5 place Jules Ferry - 69453 Lyon cedex 06
☎ 04 26 28 60 00
✉ ema.sebr.dreal-auvergne@developpement-durable.gouv.fr
contact : SEHN (site de Clermont-Ferrand)

