

Association Mauldre Environnement

Salle des fêtes d'Aulnay-sur-Mauldre

17 octobre 2026

Conférence : Regards croisés sur les inondations

L'eau : risque, déchet ou ressource ?

Christian WEISS

Rappel du COBAHMA

Comité du Bassin Hydrographique de la Mauldre et de ses Affluents

- Entre le 30 mai et le 3 juin 2016, la Mauldre et certains affluents ont connu une crue majeure non observée depuis des décennies.
- De nombreux secteurs urbanisés situés dans les fonds de vallées ont été inondés, conduisant parfois à des évacuations et provoquant de très importants dégâts :
- **28 communes** du bassin versant de la Mauldre ont été reconnues en état de **catastrophe naturelle pour inondations et coulées de boues** du 28 mai au 05 juin 2016.

- Aucun accident mortel n'a, fort heureusement, été à déplorer grâce notamment à l'intervention des services de secours, des élus et l'entraide des habitants.

COMITE DU BASSIN
HYDROGRAPHIQUE DE LA MAULDRE
ET DE SES AFFLUENTS



ACTIONS PRÉCONISÉES par le SAGE *

- Reconquérir la qualité de l'eau
- Retrouver des rivières vivantes
- Préserver et restaurer les zones humides et les mares
- Prévenir les risques « naturels »

* Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau



Les cours d'eau franciliens représentent plus de 12 000 km^2. Ces milieux aquatiques sont parmi les espaces naturels les plus menacés d'Ile-de-France : eaux et rives polluées, cours rectifiés, berges bétonnées ou talutées, végétation banalisée ...









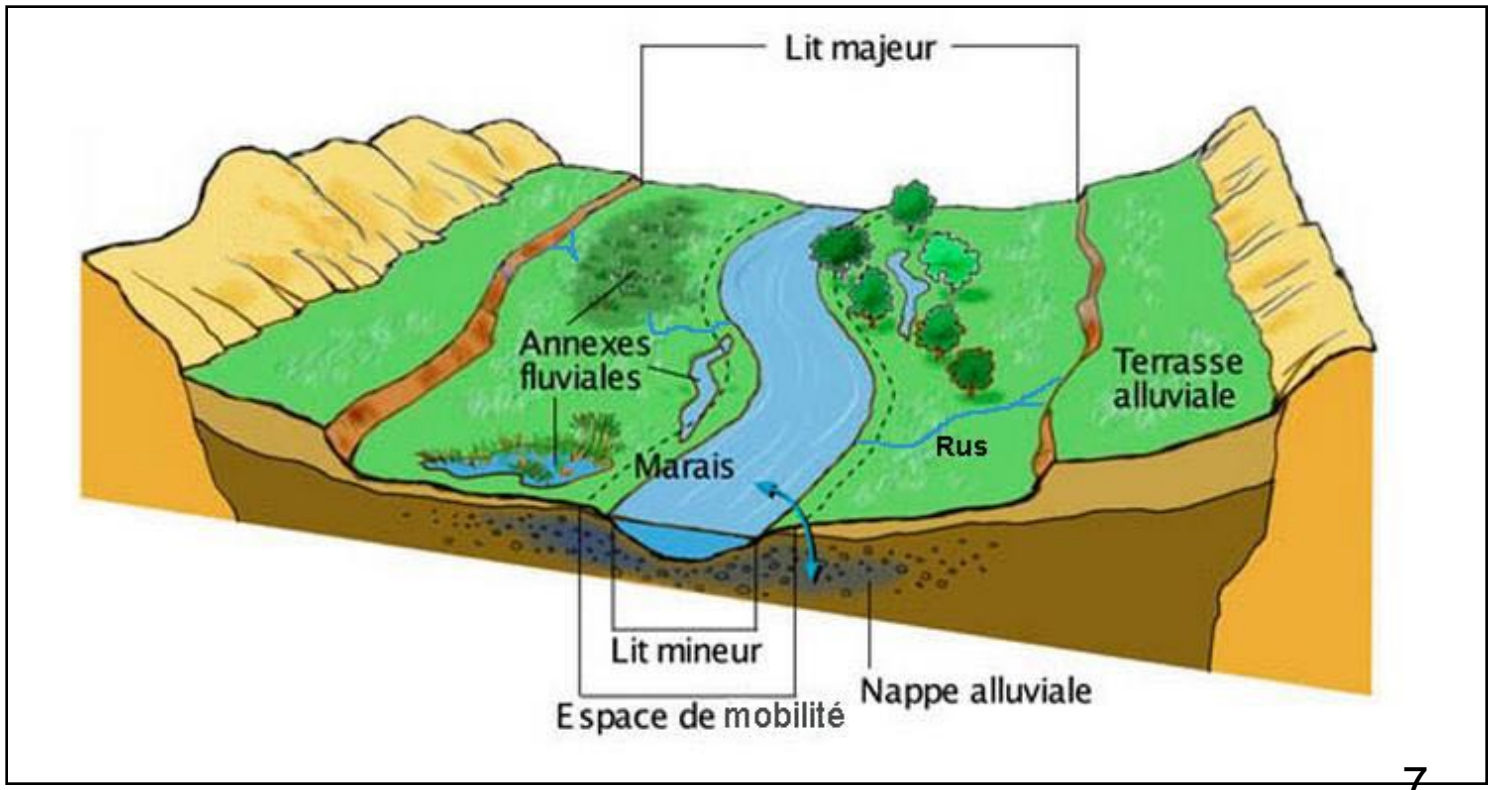


Eaux apparentes, eaux changeantes, eaux secrètes

- La rivière est un milieu aquatique fortement influencé par son bassin versant dont elle recueille les eaux de pluie et les sédiments qui forment son lit.

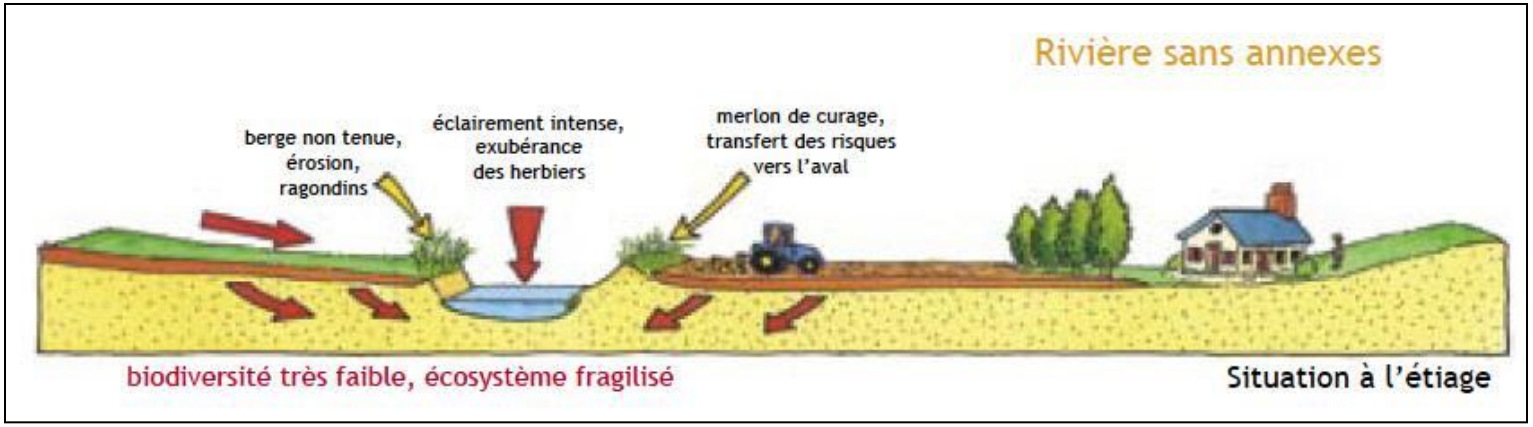
- Trois espaces complémentaires composent sa partition aquatique

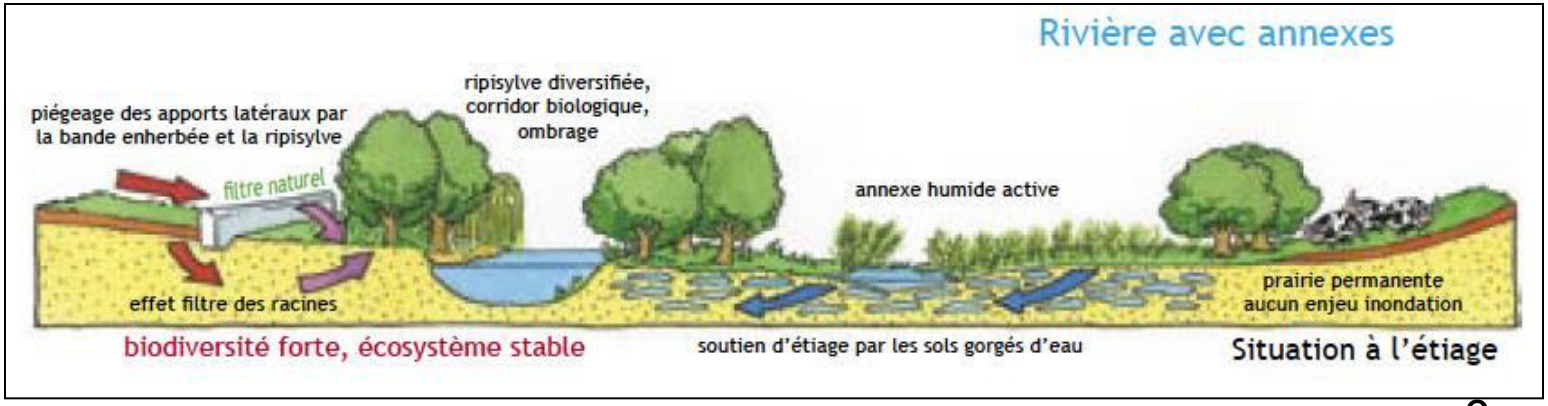
- Le lit mineur, où s'écoulent en temps ordinaire les eaux de la rivière
- Le lit majeur, un espace occupé par les eaux en période de crue
- La nappe alluviale, souterraine et invisible, en relation avec le débit de la rivière



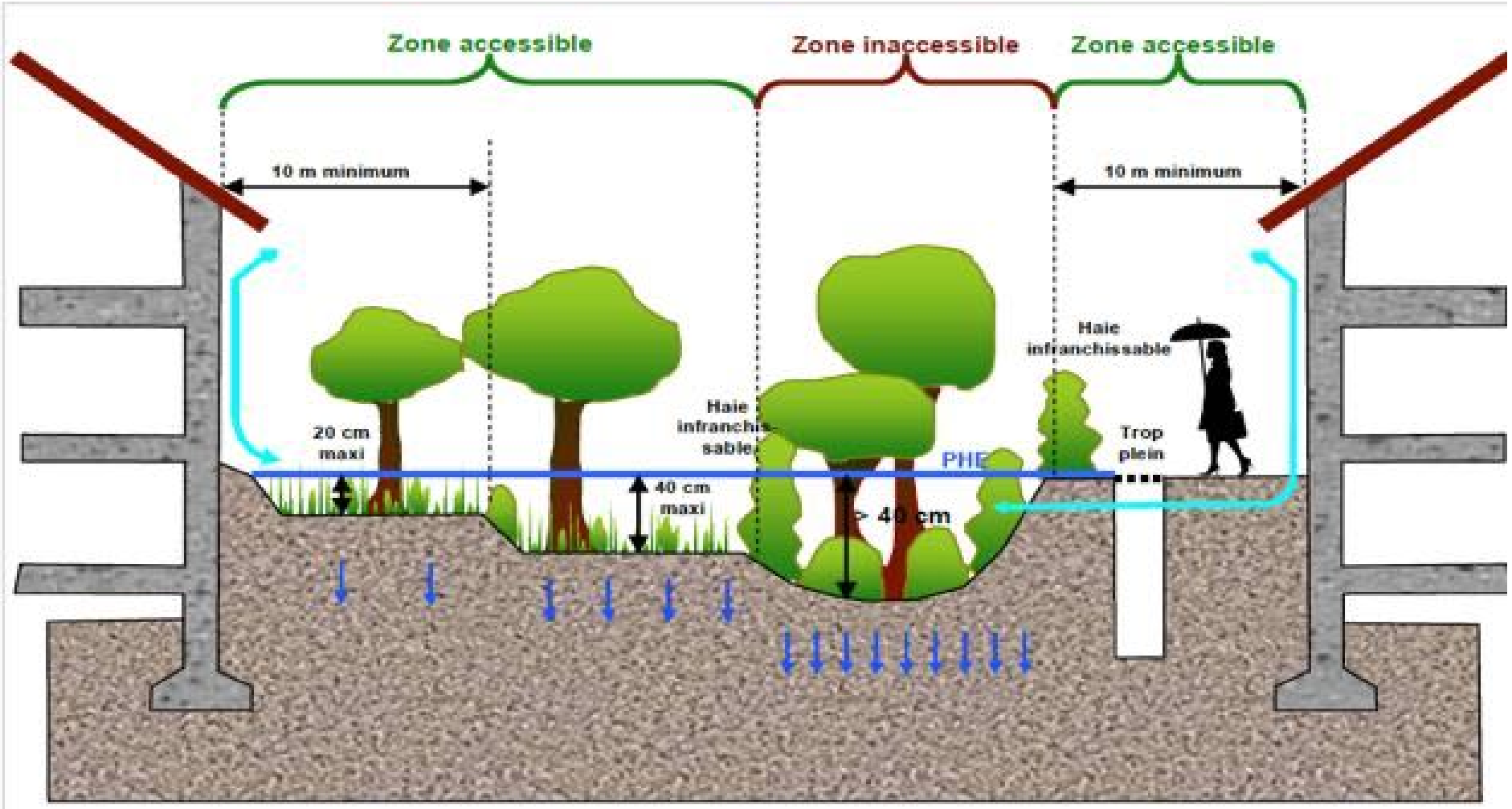
L'écosystème rivulaire : un équilibre entre milieu naturel et espèces animales et végétales

- Le calibrage des rivières augmente la capacité de transport du lit mineur, et réduit les fréquences de débordement, mais aggrave les inondations en aval, en accélérant le débit et en limitant une recharge des nappes.
- Il bouleverse aussi le fonctionnement hydrologique, entraîne la destruction des abris en berge, déconnecte les annexes hydrauliques, perturbe le cycle biologique de certaines espèces.





Renaturer la ville par des jardins de pluie



Principe d'implantation d'un jardin de pluie à proximité de logements

Si le décaissement qui sert de stockage temporaire avant absorption par le substrat végétal fait plus de 20 cm, il convient de préserver une distance minimale de 10 m envers la façade du bâti. Un décaissement supérieur à 40 cm soit être protégé afin de le rendre inaccessible pour des raisons de sécurité. La cote d'entrée du trop-plein donne la cote des plus hautes eaux (PHE). Ce trop-plein peut être relié au réseau ou un un autre dispositif de gestion des eau pluviales comme à un puit d'infiltration.

Pelouse aménagée en zone d’expansion pluviale à Noisy-le-Grand



Les différentes apparences de la rivière

- On parle également de faciès selon la profondeur du cours d'eau

Faciès profonds : hauteur d'eau supérieure à 60 cm : chenaux, mouilles, fosses …

Faciès peu profonds : hauteur d'eau inférieure à 60 cm : plats, radiers, rapides, cascades …





Les différentes apparences de la rivière et de la turbidité de l'eau

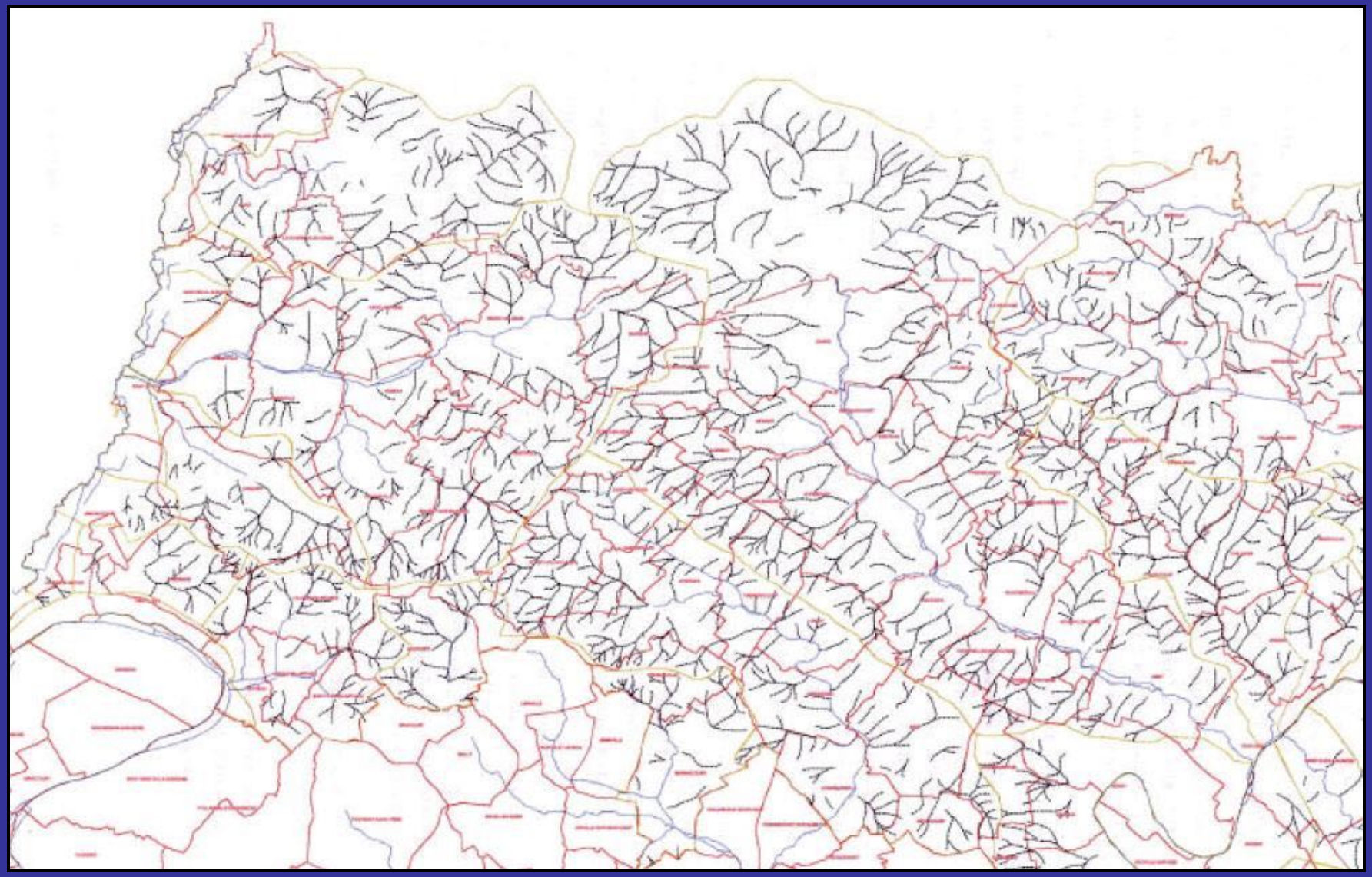
L'apparence d'une rivière dépend de la hauteur d'eau et de la vitesse du courant, de la nature du lit de la rivière : galets, graviers, sables, argiles …

On peut comparer son parcours à une partition musicale :
Imperioso, forte, alegro, piano, quieto …

Analogie avec l’arborescence d’une partie de notre système sanguin sous notre peau



Arborescence des ruisseaux et des rus permanents ou temporaires d'une partie du Val d'Oise



Regards sur les ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie









Ces petits émissaires représentaient également jusqu'aux les années 1950 les nurseries des rivières : frayères à truites et brochets, écloseries d'amphibiens et d'insectes d'eau ainsi que niches de petits passereaux spécialisés

Réflexions sur les ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie

Les diagnostics écologiques réalisés dans le cadre des documents d'urbanismes par des experts révèlent une dégradation continue de ce réseau arborescent.

Souvent recalibrés en « fossés de drainage » dans les espaces ruraux dans la continuité du remembrement, ces petits ruisseaux ont perdu jusqu'à 90 % de leur biodiversité floristique et faunistique.



Ruisseau à travers des prés



Ruisseau recalibré à travers des champs

Réflexions sur les ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie

Les axes de ruissellements du Bassin Seine Normandie, permanents ou temporaires, représentent des milliers de kilomètres de menus cours d'eau formant une arborescence :

75% du linéaire du réseau hydrographique.

Celle-ci participe normalement à l'irrigation naturelle des sols et représente la matrice de la biodiversité aquatique.

De ces têtes de bassin, appelés également « petit chevelu »,se forment les cours d'eau, alimentés par les nappes, les précipitations et le ruissellement …



Ruissellements torrentiels dans le Vexin français Val d'Oise C.WEISS

Réflexions sur les ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie

En dépit des aménagements et du remembrement, les ruissellements pluviaux retrouvent leurs cours lors des oscillations humides rémanentes, entraînant des dégâts - qui seront indemnisés- dans les grandes cultures



Ruissellements torrentiels dans le Vexin français 1999 C. WEISS

Regards sur les ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie

Les territoires ont ainsi perdu ce qui les avait déterminés dans leur morphologie



Ru recalibré dans les Yvelines C.WEISS

Il faut aujourd'hui renforcer cette renaturalisation en substituant aux bandes herbacées des plantes hygrophiles et une ripisylve basse mieux adaptées à une phyto-épuration plus active, pour, en aval, améliorer la qualité des eaux drainées par ces rus et ces ruisseaux.



L'Aubette C.WEISS

Regards sur les rivières, ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie

De nombreux territoires ont ainsi perdu ce qui les avait déterminés dans leur géomorphologie



Réflexions sur les ruisseaux, les aubettes et les rus permanents ou temporaires du bassin Seine Normandie

Rus et ruisseaux représentent également un patrimoine culturel et social, de par leur « toponymie » :
le ru des Chanteraines (92) - des rainettes, le ru des Gris Bleu (95) - des écoliers, la Vieille mer - retenue sur le Rouillon (93) dès le Moyen âge, ru du Saussaie ou Sausset (94) - de saules, ru du Rouillon - du talus, la Beuvronne (77) - Castor, ru des Cajoleurs (78) - des geais, l'Aubette de Magny (95) - qui brille (au soleil), …



L'Aubette de Magny

Synthèse des prescriptions du SAGE par commune 2017

COMMUNES	PPRI	ZONES A RISQUE D'EROSION DES TERRES	AFFLEUREMENT DE LA NAPPE DE LA CRAIE	ZONES HUMIDES	POINTS NOIRS PAYSAGERS
Les Alluets-le-Roi	Non	Bassin versant de la Rouase	Non	Néant	Néant
Andelu	Non	Bassin versant Maule Sud	Non	Néant	Néant
Aubergenville	Oui	Non	Non	Néant	Néant
Aulnay-sur-Mauldre	Oui	Oui	Oui	Néant	Eviter le mitage urbain déjà très présent
Auteuil-le-Roi	Non	Chemin aux boeufs et sente des Grands Prés Chemin de la Haie Frogeay	Non	Néant	Néant
Autouillet	Non	Val Comu	Non	Néant	Néant
Bailly	Non	Néant	Oui	Néant	Néant
Bazemont	Non	Bassin versant de la Rouase	Oui	Néant	Néant
Bazoches-sur-Guyonne	Non	Non	Non	Néant	Ligne THT Porcheville - Villejust
Béhoust	Non	Néant	Non	Bois de Béhoust	Néant
Beynes	Oui	La queue de Beynes Chemin de la croix verte La Couperie	Oui	Néant	Attention au développement d'infrastructures dans le camp de Frileuse Eviter le mitage urbain déjà très présent
Bois d'Arcy	Non	Non	Non	Néant	Néant
Boissy-sans-avoir	Oui	Le Breuil Rue de la Tuilerie et pont en amont de la station d'épuration Chemin de la Haie Frogeay	Non	Néant	Néant

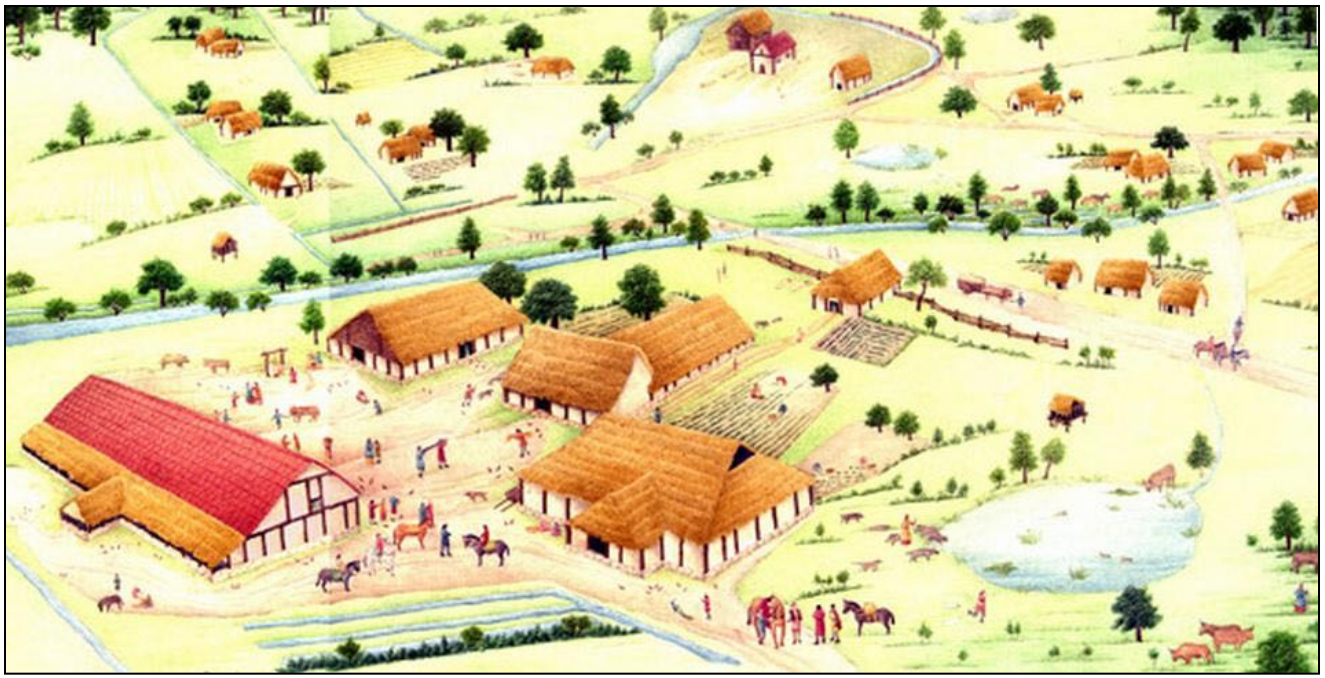
Synthèse des prescriptions du SAGE par commune 2017

COMMUNES	PPRI	ZONES A RISQUE D'EROSION DES TERRES	AFFLEUREMENT DE LA NAPPE DE LA CRAIE	ZONES HUMIDES	POINTS NOIRS PAYSAGERS
Grosrouvre	Non	Le Buisson	Non	Les Aubris Les Grands Prés Le Gros Chataignier	Néant
Herbeville	Non	Les Friches de Launay Bassin versant du ru de Riche	Oui	Le Val Guérin	Néant
Jouars-Pontchartrain	R 111.3	Le Poirier Brûlé Les Friches Inondation de la RD 15	Non	Du moulin neuf à Frécambeau	Descente de la RD 11 et rond point surplombant RN 12, voie SNCF, déviation de Jouars
La Falaise	Oui	Route de la Falaise	Oui	Néant	Eviter le mitage urbain déjà très présent
La Queue-lez-Yvelines	Non	RD 97 et chemin rural du Pavé Férié Route de Boissy-sans-Avoir	Non	Néant	Néant
Les Bréviaires	Non	Néant	Non	Néant	Néant
Les Mesnuls	Non	Néant	Non	Vallée Coterel La Millière	Néant
Les Clayes-sous-Bois	Non	Néant	Non	Néant	Néant
Les Essarts-le-Roi	Non	Néant	Non	Néant	Néant
Marc	Non	Néant	Non	Néant	Néant
Mareil-le-Guyon	R 111.3	Les terres Blanches La source du Marronnier	Non	Néant	RN 12, voie SNCF, déviation de Jouars Ligne THT Porcheville - Villejust
Mareil-sur-Mauldre	Oui	Bassin versant du ru de Riche Chemin de la Cavée	Oui	Néant	Eviter le mitage urbain déjà très présent
Maule	Oui	Val Durand Bassin versant Maule Nord Bassin versant Maule Sud	Oui	Néant	Eviter le mitage urbain déjà très présent

« Un torrent entre deux montagnes »

Comme de nombreuses communes rurales franciliennes, le village de Sarcelles naît au bord d'une rivière, le Petit Rosne, qui prend sa source au pied de la butte de la forêt de Montmorency.

Ce cours d'eau est encore considéré au XIX^{e} siècle par les maires locaux comme un « torrent » s'écoulant entre « deux montagnes » et dont les eaux peuvent devenir « folles » lors des orages estivaux.



Représentation d'un village francilien au Moyen-Âge

Il était une fois le Petit Rosne à Sarcelles

Une action communale et associative exemplaire pour réduire les risques naturels et réhabiliter la biodiversité

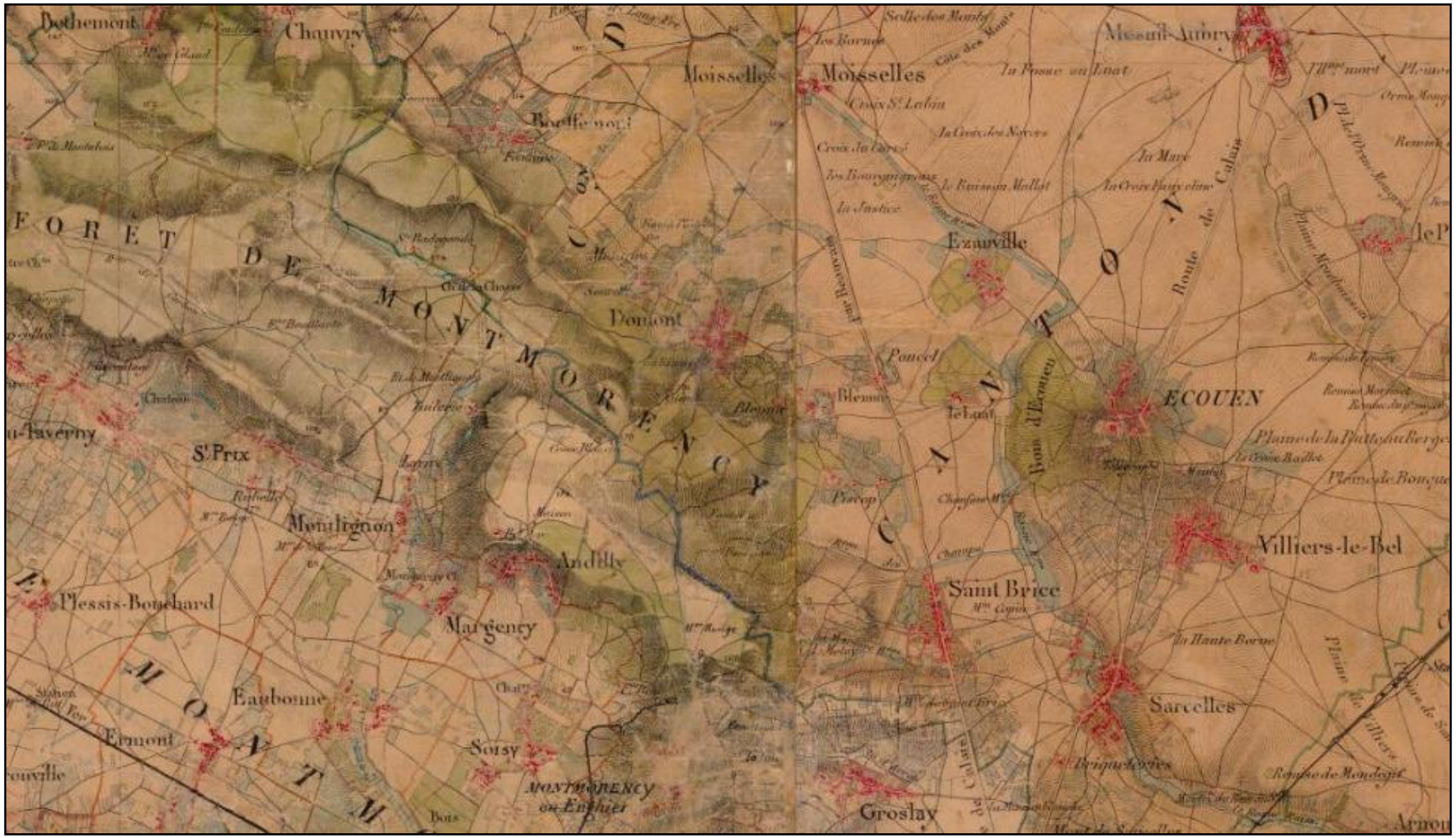


Sarcelles était un nom d'oiseau …



La région de Sarcelles au milieu du XVIII[e] siècle

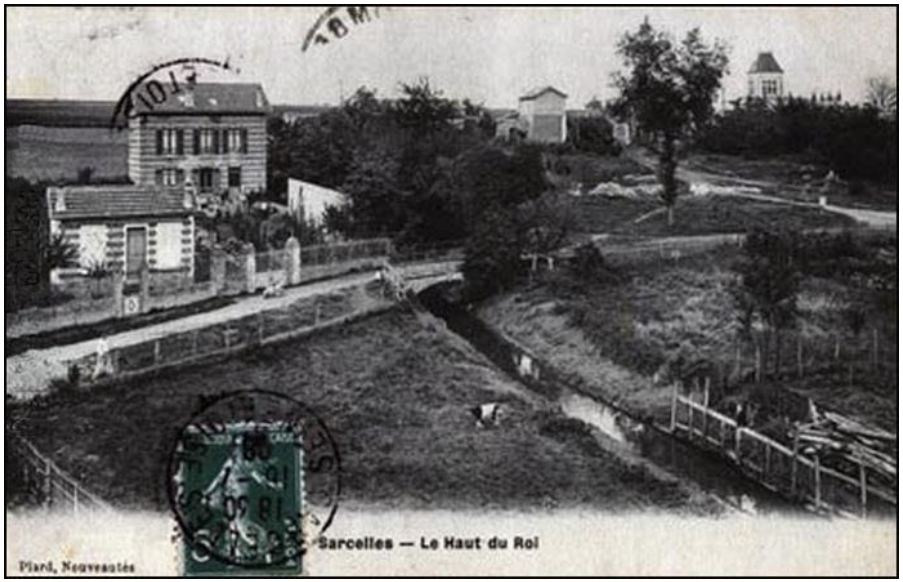
Évolution diachronique de l'occupation des sols



La région de Sarcelles en 1866

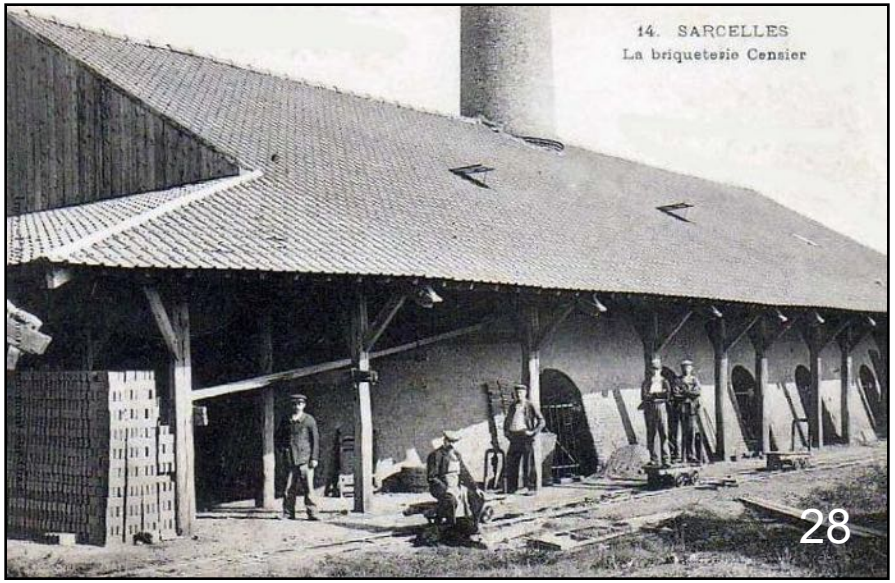
Urbanisation, industrialisation …

Après l'abandon progressif de l'agriculture et du maraîchage au cours du XX^{e} siècle, Sarcelles s'urbanise et s'industrialise …

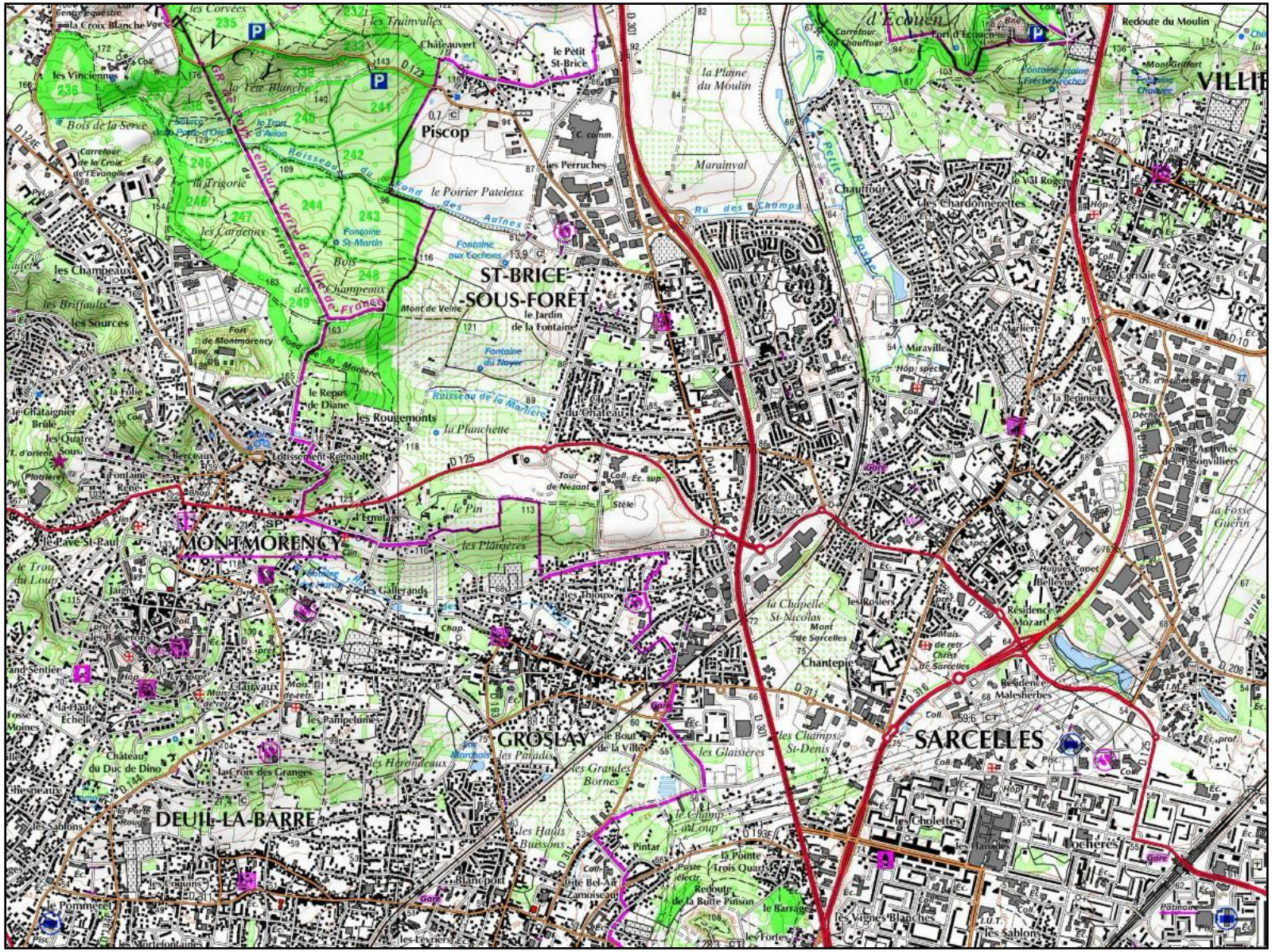








Évolution diachronique de l'évolution des sols



La région de Sarcelles en 2012

Urbanisation, industrialisation …

Les grands ensembles poussent en banlieue et font passer la population de 6600 h (1946) à 55 000 (1975)
La commune devient l'emblème d'une densité urbaniste incohérente qui prend comme nom la « Sarcellite »



Les barres de Sarcelles

Urbanisation, industrialisation, pollution …

Le Petit Rosne et ses rus affluents deviennent des égouts à ciel ouvert …

et sont peu à peu canalisés ou recouverts à partir des années 1950 …



Un ru affluent du petit Rosne canalisé

Urbanisation, industrialisation, inondations …

Leurs débordements et leurs crues se manifestent régulièrement, en 1926, en 1972, faisant une victime, puis en 1992 avec plus de 1000 sinistrés …







Urbanisation, industrialisation, inondations …

À la suite d'importants dégâts, associations, habitants et commerçants se mobilisent au début des années 1990 pour créer l'ASSARS - Association Sarcelloise de Sauvegarde et d'Aménagement des Rivières et des Sites - avec comme objectif la réalisation d'une étude-diagnostic concernant l'aléa …



Inondations de Sarcelles en 1992



Diagnostic, enquête publique …

La commune de Sarcelles, le SIAH (Syndicat intercommunal d'assainissement et d' hydraulique) et la direction départementale de l'équipement s'associent à diagnostic paysager et environnemental, suivs d'une enquête publique.

Des propositions de réaménagements et d'ouvrages raisonnées sont proposées et débattues : bassins de rétention intégrés, réouverture à l'air libre et reméandrage du cours.





La marche de la rivière …

À partir de 1997, une marche - estivale - dite de la Rivière, sera organisée par les soins de l'ASSARS, soutenue par la ville, pour juger de visu de l'évolution de l'environnement du Petit Rosne et afin que se rencontrent acteurs environnementaux et politiques, militants associatifs et habitants pour clore la balade par une fête conviviale et un pique-nique.





Le petit Rosne redécouvert …

Le bilan est aujourd'hui édifiant : découverte de la rivière par ses habitants avec à terme, 420 m de linéaire de réouverts, création de bassin de rétention sous formes d'étangs accueillant une nouvelle biodiversité, reméandrage et renaturation progressive des rives du petit Rosne entraînant une réduction du risque naturel pour les communes…





Merci !