



SYNDICAT DE L'ORGE

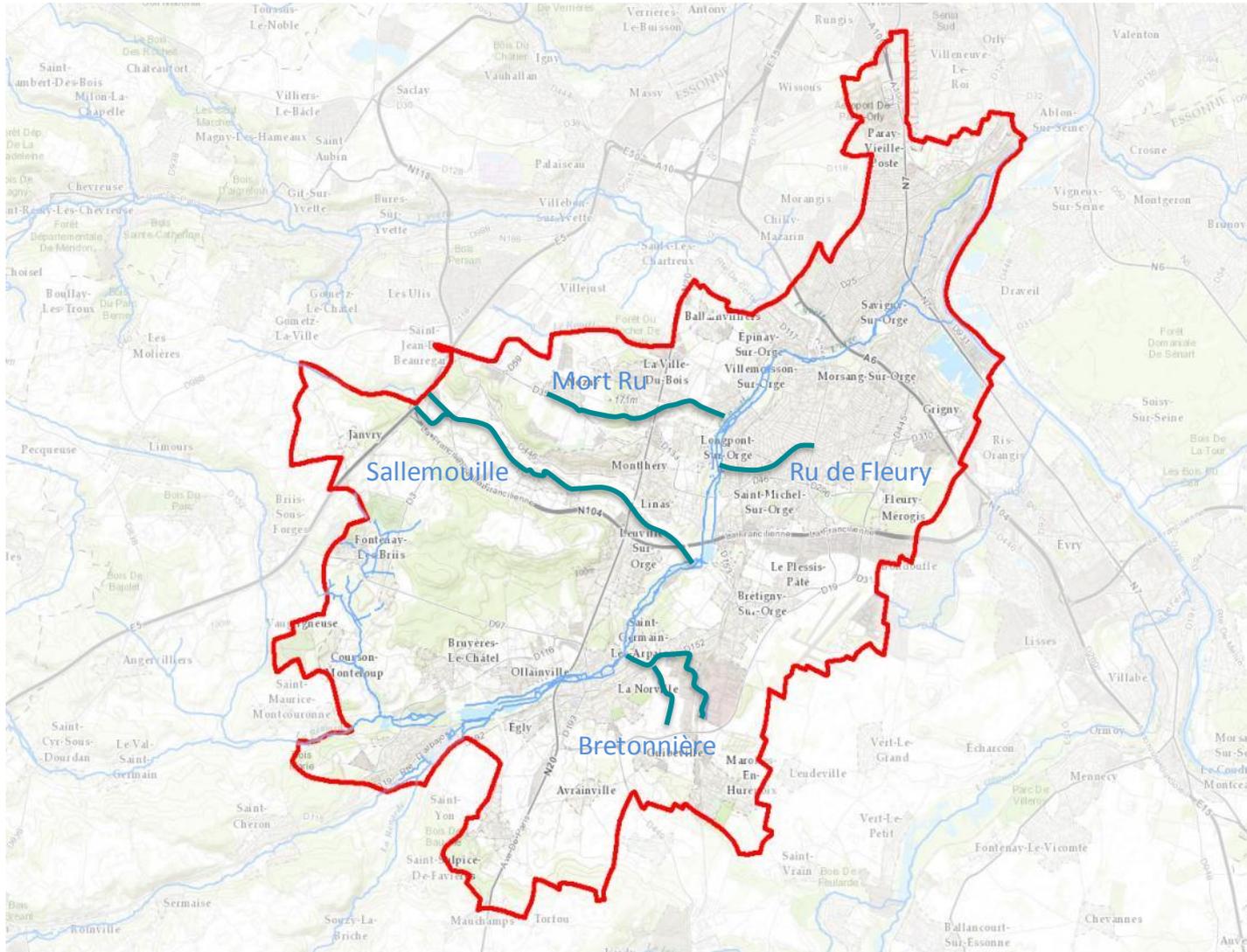
Plan de gestion des affluents de l'Orge aval



→ **Continuité du plan de gestion de la vallée de l'Orge aval validé en AG en décembre 2013**



→ **Coût de l'étude : 103 064 € HT – financement à 80% CD91 et Région IDF**



Propriétés syndicales sur les affluents de l'Orge :

✓ **Sallemouille : 32,98 ha** (Grand Etang, Bassin du Gué, Etang neuf, Bassin sec de Linas)

✓ **Bretonnière : 5,88 ha** (Bassin sec de Nozay, Canyon – les vaux, Petits échassons)

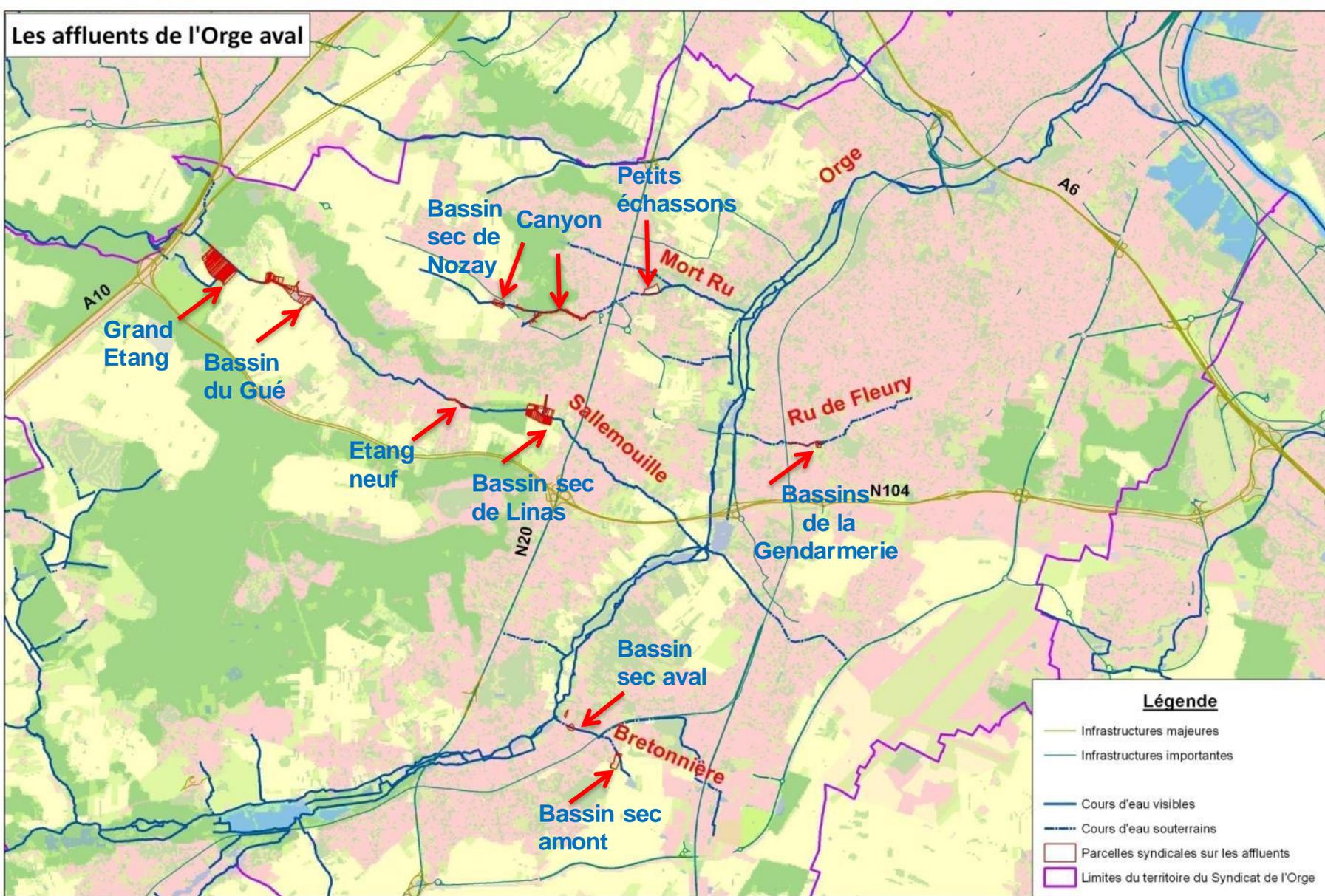
✓ **Ru de Fleury : 0,64 ha** (Bassins de la Gendarmerie)

✓ **Mort Ru : 3,23 ha** (Bassin sec amont et bassin sec aval)

→ **42,73 ha soit 14,9% des parcelles syndicales**



Les affluents de l'Orge aval



Légende

- Infrastructures majeures
- Infrastructures importantes
- Cours d'eau visibles
- - - Cours d'eau souterrains
- ▭ Parcelles syndicales sur les affluents
- ▭ Limites du territoire du Syndicat de l'Orge

 - Syndicat de l'Orge -
Service Prospective et Etude des Milieux / Meynier A.

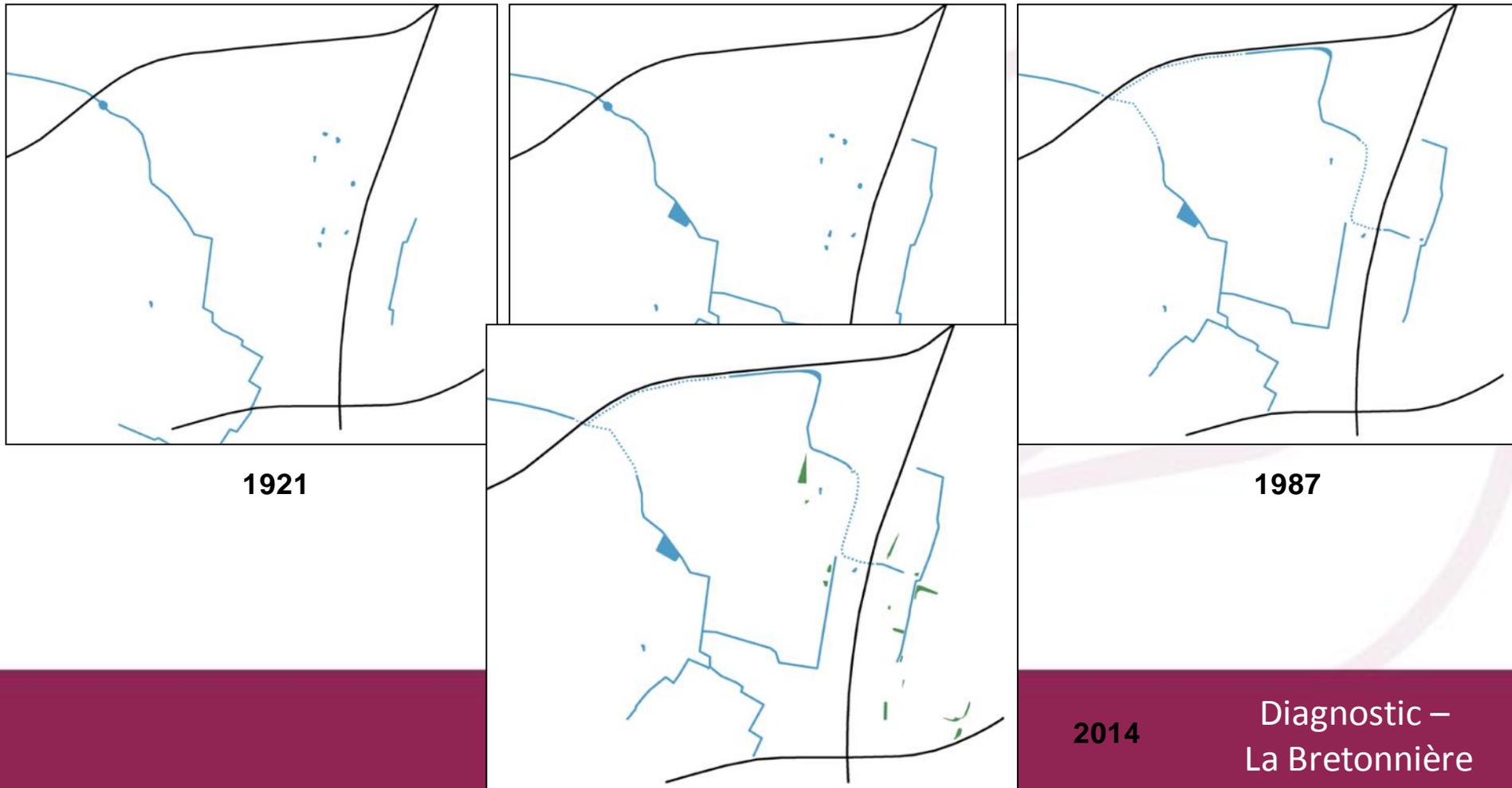


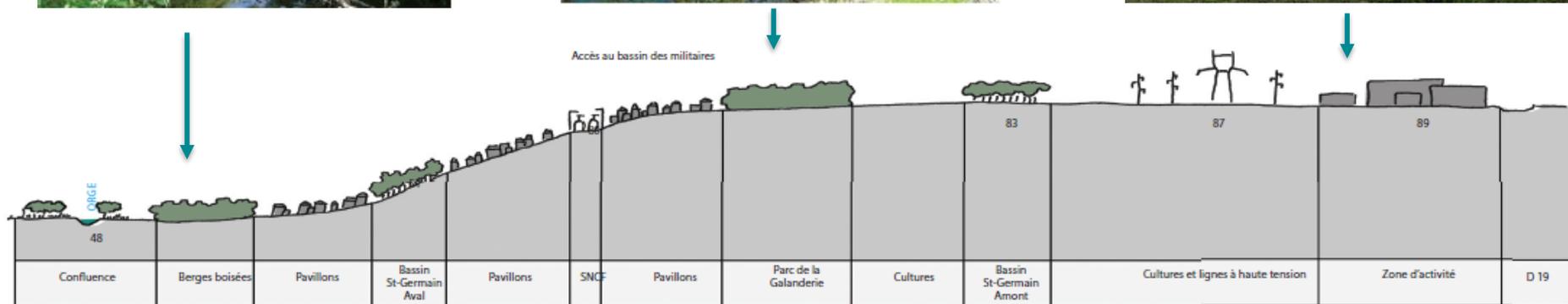
DIAGNOSTIC



La Bretonnière

1. Spécificités hydrauliques





Interprétation graphique de la topographie de la Bretonnière, coupe sur le lit du cours d'eau

La première moitié du parcours de la Bretonnière se situe sur le plateau de la Norville et ne présente que peu de déclivité, hormis au niveau du bassin des militaires. La seconde moitié est quant à elle plus prononcée, en traversant le coteau de la vallée de l'Orge.

2. Evolution du territoire

- Maintien de la vocation agricole du plateau malgré une diminution de la surface
- Densification du coteau de l'Orge, dans les années 70, qui s'est étendue au plateau.
- Extension de la zone d'activité située sur le plateau de Brétigny

visation

ments

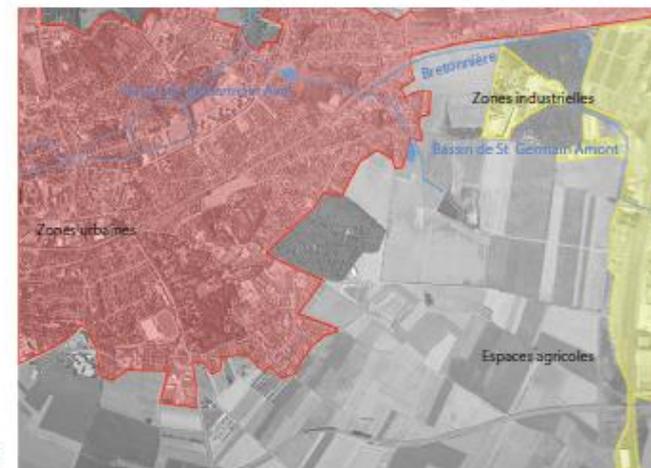
1965, Source IGN



1981, Source IGN



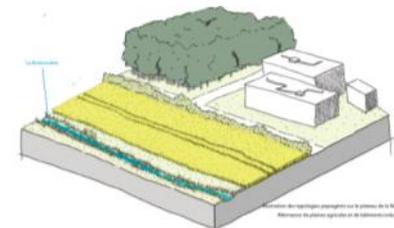
1994, Source IGN



3. Le paysage

▪ La Bretonnière : 3 ambiances

- ✓ Espace culturel industrialisé
- ✓ Espaces pavillonnaires
- ✓ Le bassin des militaires



Plateau agricole



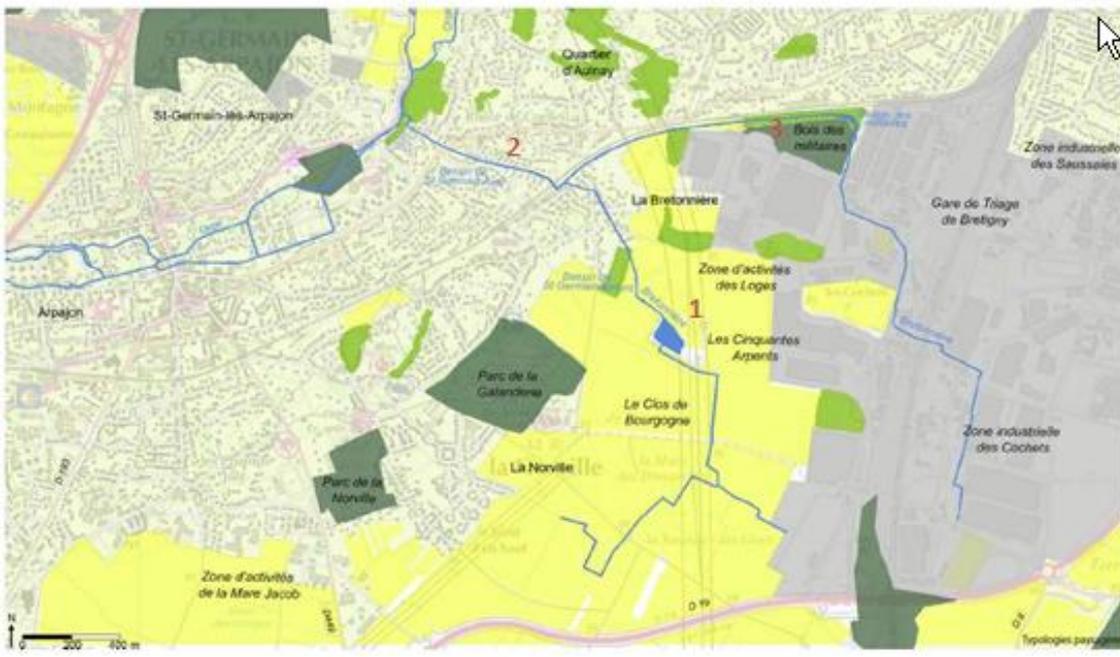
Zone industrielle des Cinquante Arpents



La Bretonnière à proximité d'un quartier pavillonnaire



Espace boisé, bassin dit des Militaire

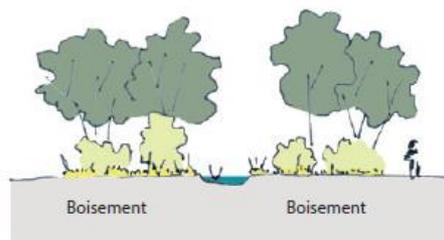


Perception du cours d'eau

- Cours d'eau perceptible à travers des fossés agricoles



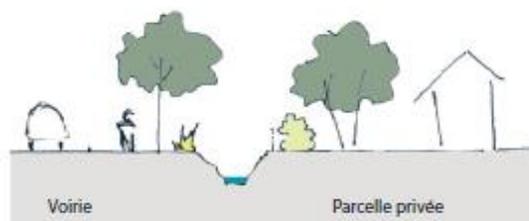
- Cours d'eau perceptible à travers des ouvertures dans la ripisylve



La confluence de la Bretonnière et de l'Orge a été retravaillée pour offrir de nouveaux méandres au cours d'eau, au cœur d'une parcelle boisée. La perception de la Bretonnière se fait depuis la promenade le long de l'orge



- Cours d'eau au cœur des milieux urbains



La Bretonnière serpente en contrebas de la voirie et des jardins du tissu pavillonnaire. Ces berges sont abruptes, mais le cours d'eau reste tout de même facilement perceptible.

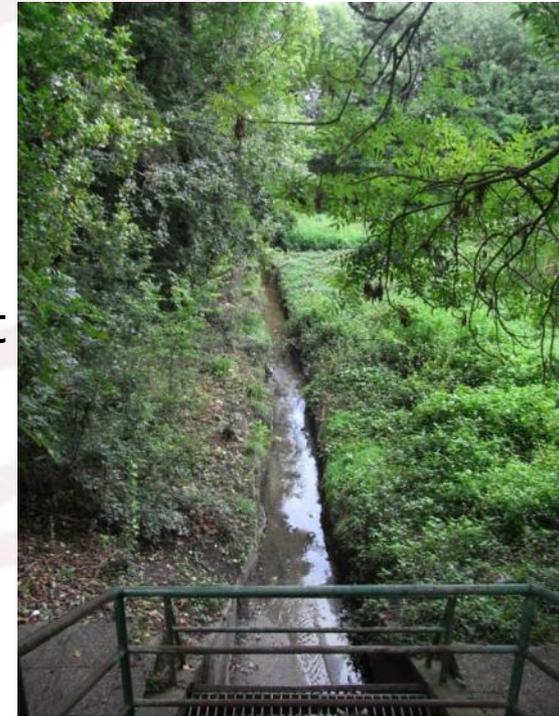


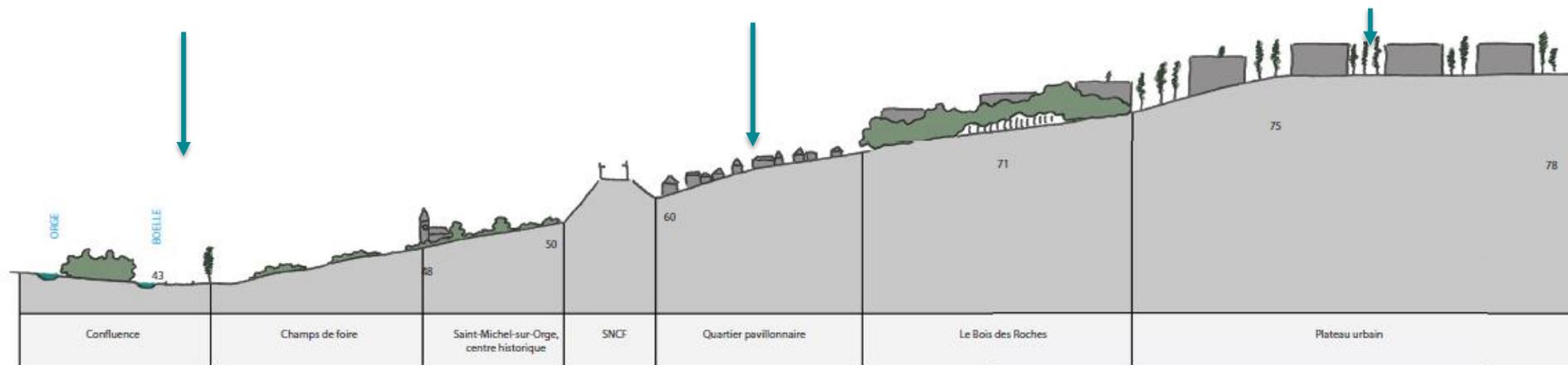
Végétalisation artificielle sur les berges de la Bretonnière, quartier pavillonnaire à proximité du bassin de Saint Germain aval.

Le Ru de Fleury

1. Spécificités hydrauliques

- ✓ Collectait autrefois les eaux des mares et zones humides du plateau
- ✓ Aujourd'hui, cours d'eau canalisé sur 100% de son linéaire
- ✓ Exutoire des eaux de ruissellement du tissu urbain
- ✓ Un cours d'eau ou un ouvrage d'assainissement des eaux pluviales ?
- ✓ Existence de 2 bassins secs : Gendarmerie et Bois des roches
- ✓ Nombreux et importants débordements d'eaux usées





Interprétation graphique de la topographie du Ru de Fleury, coupe sur le lit du cours d'eau

Le Ru de Fleury évolue dans un environnement urbain très développé. Il prend sa source sur un vaste plateau pour rejoindre la boëlle Saint-Michel avec une pente importante. On note deux accidents topographiques sur son parcours, le dénivelé du bassin du Bois des Roches et le talus ferroviaire.

2. Evolution du territoire

- Extension de la trame urbaine
- Les parcelles agricoles ainsi que le Bois des Roches sont ainsi réduits à quelques hectares à partir de la fin des années 60 et l'arrivée des grands ensembles (habitat collectif).

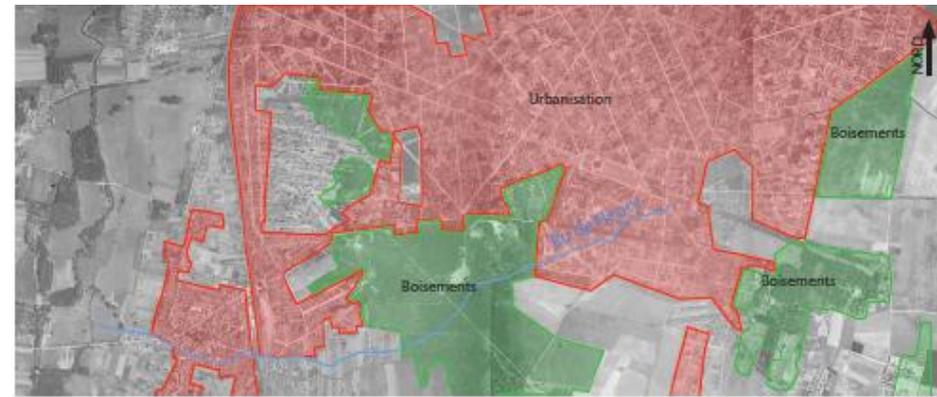


Photo aérienne 1949



Photo aérienne 1960



Photo aérienne 1981

3. Le paysage

4 ambiances

- ✓ Le bois des Roches – parenthèse végétale en milieu urbain
- ✓ Le sentier du Ru de Fleury – lien entre le quartier d'habitat collectif et les quartiers pavillonnaires
- ✓ Le sentier des vergers – hors du temps et de l'activité urbaine
- ✓ Les berges de la boëlle – espace ouvert et dégagé



Zone humide urbaine



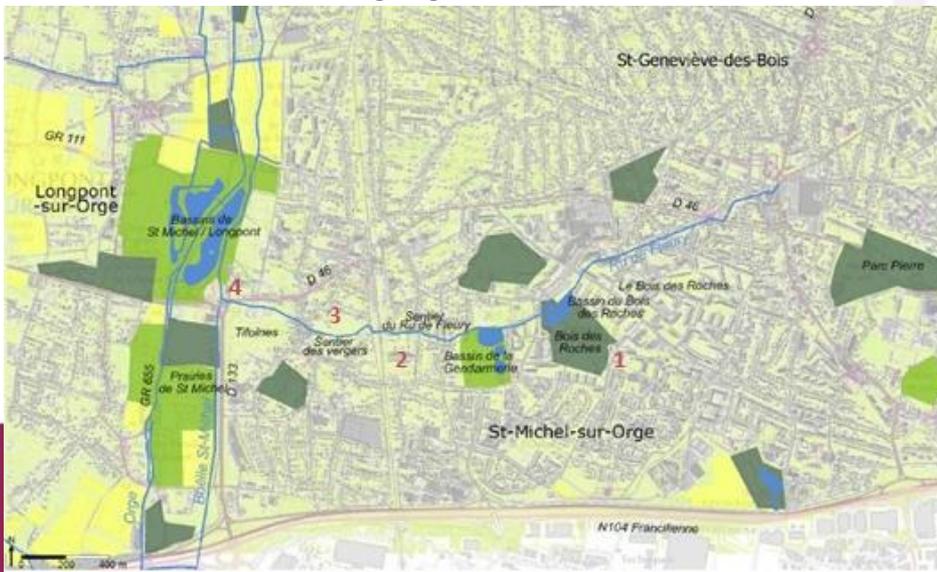
Sentier du Ru de Fleury



Sentier des vergers



L'espace multimodal dit «Champ de Foire» perçu depuis un sentier sauvage reliant cette plaine aux résidences situées en amont.

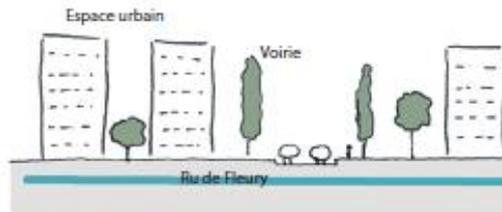


Perception du cours d'eau

- Cours d'eau invisible – busé mais + ou - perceptible



Le ru de Fleury est canalisé sous l'espace dit du «Champ de foire» et sous une importante voirie, avant de rejoindre le réseau d'eaux usées. Il est imperceptible sur cette emprise.



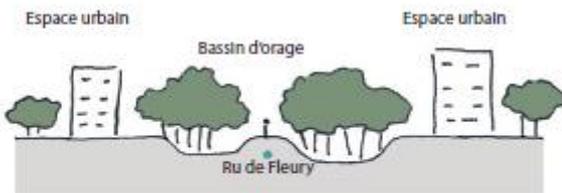
Sur le plateau urbain, le ru de Fleury est entièrement canalisé. Le Ru est donc imperceptible.



Cheminement multimodal axial à la Boëlle



Le Ru de Fleury cruterrain



Le ru de Fleury est canalisé entre deux bassins d'orage du Bois des Roches. Si le ru n'est pas perceptible en surface, l'eau reste néanmoins omniprésente.



Le ru de fleury est canalisé sur l'emprise du chemin des vergers en contrebas des différentes parcelles privées. Bien qu'invisible la présence du ru est ici auditive.



Bois des Roches

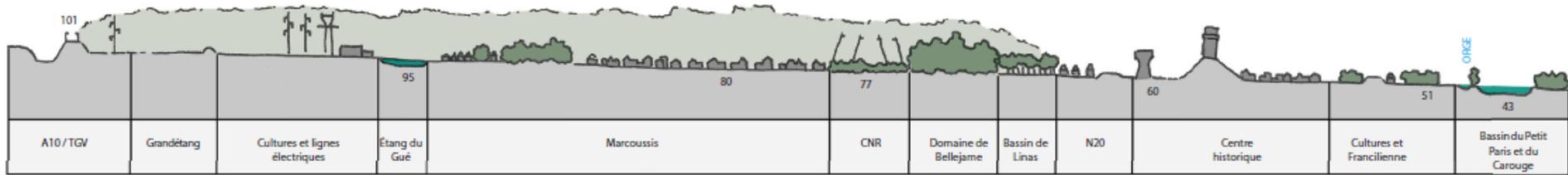
La Sallemouille

1. Spécificités hydrauliques

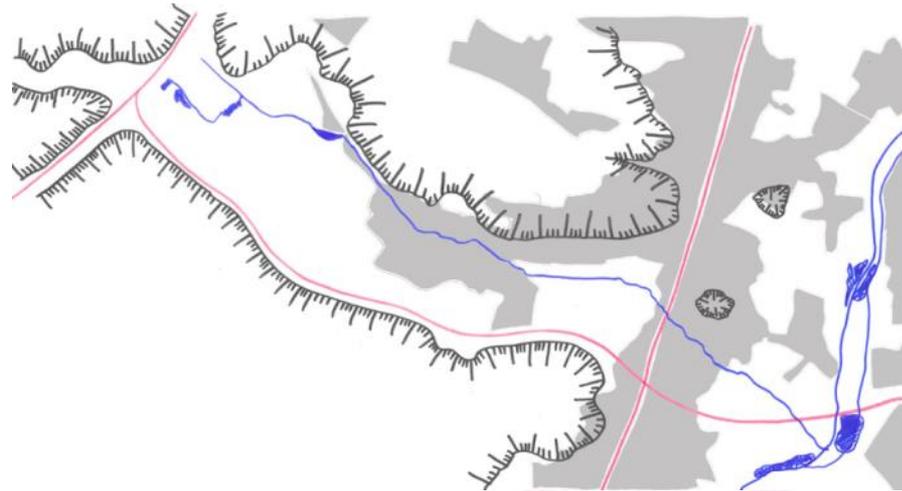
- ✓ Une agglomération importante en tête de bassin versant, les Ulis (flux importants)
- ✓ Nombreux ouvrages créés pour limiter les inondations (bassins secs et bassin en eau)
- ✓ Nombreux seuils
- ✓ Une qualité de l'eau moyenne mais qui s'améliore (problème des herbicides interdits à confirmer dans le temps)



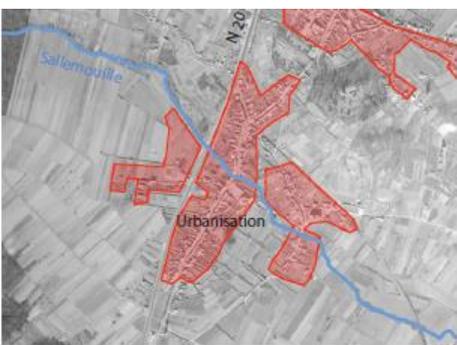
Contreforts boisés, Marcoussis



Interprétation graphique de la topographie de la Sallemouille, coupe sur le lit du cours d'eau



C'est en pente douce que la Sallemouille s'écoule vers l'Orge. On peut noter deux particularités topographiques, la tranchée formée pour la construction de l'A10 et de la voie ferrée ainsi que la butte accueillant la tour de Montlhéry, point haut et vigie de la vallée. La vallée de la Sallemouille forme un cirque fermé artificiellement par le talus TGV.



1955



1964



1978



1994

Deux tendances d'évolution :

- La partie amont, jusqu'à Marcoussis – conserve sa vocation agricole, développement de la ville le long du cours d'eau tout en conservant une ambiance de village.
- Sur la partie aval - croissance des villes de Linas et Montlhéry et attractivité industrielle et commerciale de la Nationale 20 transformant profondément le territoire, dès les années 50.

2. Evolution du territoire



Début des années 1970 - création de l'A10 et la N104 qui sont venues fermer la vallée de la Sallemouille.

3. Le paysage

3 tiers – 3 ambiances

- ✓ Amont – Vaste plaine agricole
- ✓ Parc Célestins – N20 – Ambiance de village et topographie plus marquée
- ✓ N20 – Confluence – Espace urbain dynamique



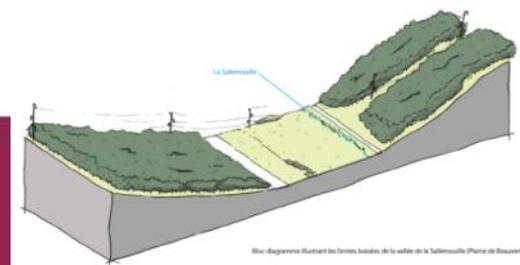
Espace agricole ouvert, Plaine de Beauvert



Rives boisées de la Francilienne à proximité du Parc de Carouge



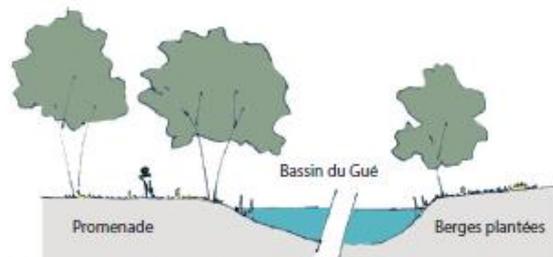
Nouveau quartier urbain, Linas



Plan d'alignement illustrant les formes isolées de la vallée de la Salmouille (Plaine de Beauvert)

Perception du cours d'eau

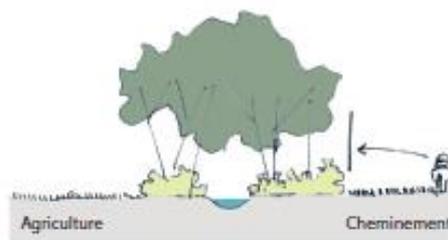
- Cours d'eau traversant un bassin en eau



Le Bassin du Gué est un bassin offrant un vase plan d'eau, la perception que l'on a de la Sallemouille est ici unique sur son parcours. Prisée des promeneurs, une promenade permet de faire le tour du plan d'eau.

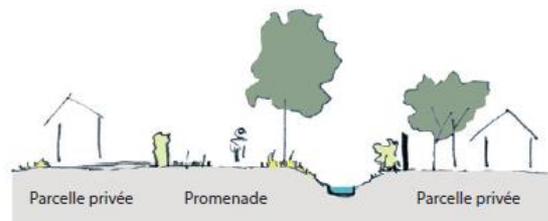


- Cours d'eau perceptible à travers des ouvertures dans la ripisylve



Ripisylve, étang du Gué

- Cours d'eau au cœur des milieux urbains



Une promenade le long des berges de la Sallemouille au niveau de Marcoussis permet la perception du cours d'eau au cœur du milieu urbain.



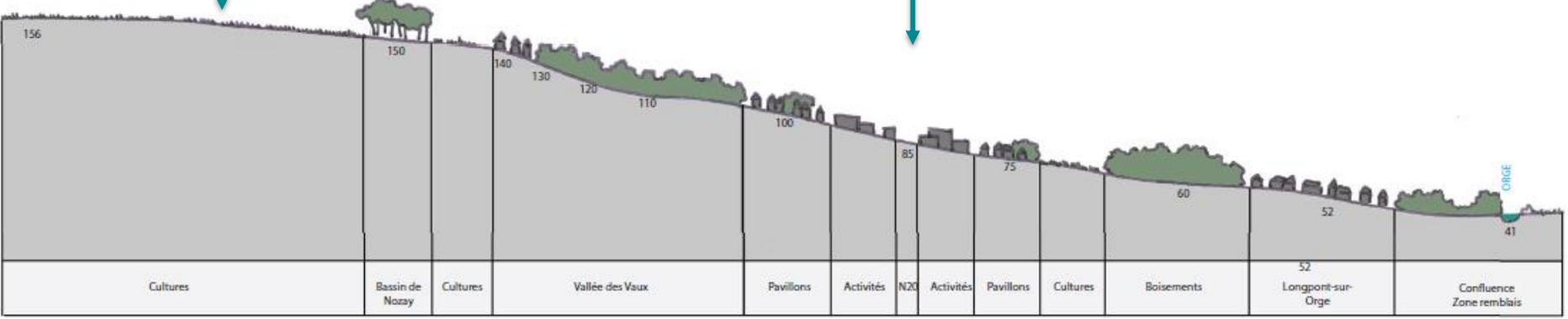
Le Mort Ru

1. Spécificités hydrauliques

- ✓ Un fossé sur la plateau agricole
- ✓ Un ruisseau canalisé dans la vallée des vaux (pente à 4%), bordé d'un réseau d'eau usée
- ✓ Une canalisation moindresur la partie basse
- ✓ Un régime torrentiel

- ✓ Une qualité de l'eau moyenne à médiocre (nitrites et herbicides) et peu d'habitats





Interprétation graphique de la topographie du Mort Ru, coupe sur le lit du cours d'eau



Photo aérienne 1960



Photo aérienne 1980

2. Evolution du territoire

- Pendant plusieurs siècles, seulement des zones cultivées et boisées.
- Urbanisation massive entre 1960-80, principalement sur les communes de Longpont-sur-Orge et Nozay (habitations et zones d'activités).

Perception du cours d'eau

▪ Cours d'eau invisible



Après le passage de la N20 le Mort Ru est canalisé sous les parcelles pavillonnaires, imperceptible



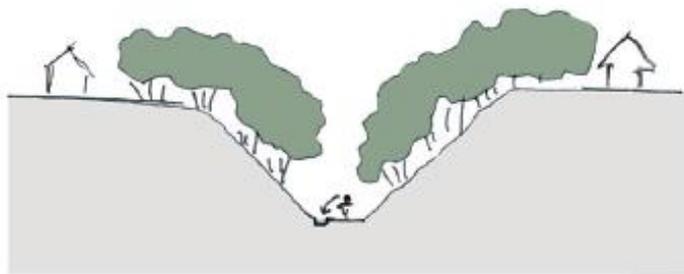
Echangeur, Nationale 20

▪ Cours d'eau perceptible à travers des fossés agricoles



Distances des Niveaux

▪ Cours d'eau encaissés



Espace encaissé, «Canyon» du Mort Ru



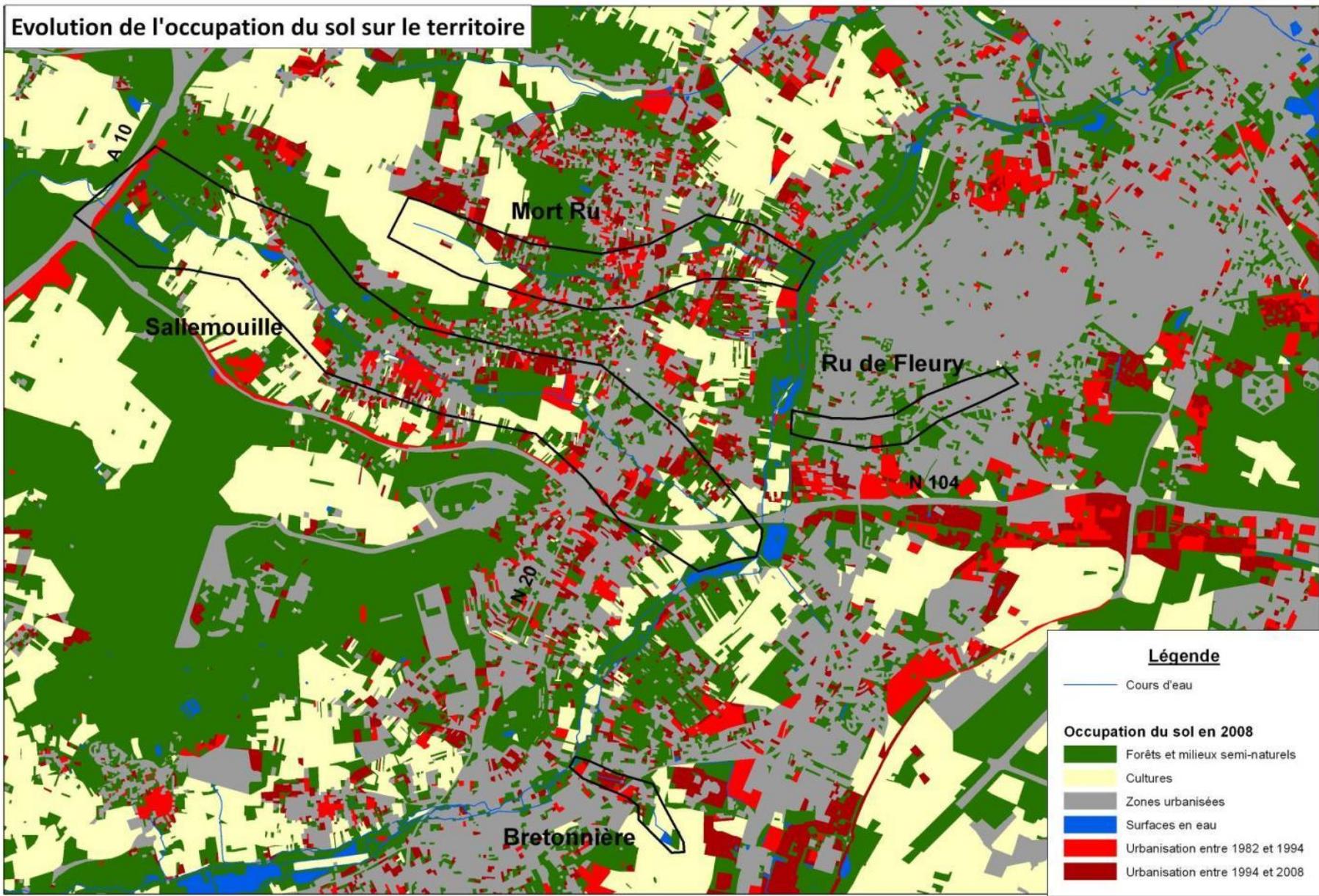
Le Mort Ru est inscrit au cœur du boisement des Vaux. Le ru est canalisé au côté d'une promenade sous couvert végétal. La présence de l'eau est intermittente.

Analyse générale

1. Occupation du sol et paysage



Evolution de l'occupation du sol sur le territoire



- Syndicat de l'Orge -
Service Prospective et Etude des Milieux / Meynier A.



Les points de vue

Nécessaires, ils renforcent la particularité paysagère des sites et affirment leurs identités

Légende

Points de vue

- Lecture du paysage
- Ouverture visuelle
- Vue masquée en partie
- Vue cadrée et limitée
- Percée sur un édifice patrimonial

- cours d'eau souterrain
- - - cours d'eau temporaire
- cours d'eau visible

✓ Lecture du grand paysage

✓ Ouvertures visuelles sur l'identité géographique



Le Champ de Foire perçut depuis le lit canalisé du Ru de Fleury, ce vaste espace est une aubaine pour une future requalification possible du cours d'eau



Plaine agricole et coteaux boisés de la plaine de Beauvert



Rives boisées de la Francilienne à proximité du Parc de Carouge



✓ Vues sur patrimoines remarquables masqués

✓ Percées visuelles sur un édifice remarquable = identité du site



Tour CNRS, plaine de Nozay



Tour de Montlhéry



Vue à dégager sur la vallée de la Sallémouille depuis le coteau boisé dit de «L'escargot»

2. Usages

■ Usages agricoles

- ✓ Vocation agricole encore dominante dans l'occupation du sol (Bretonnière 53%, Sallemouille 44%, Mort Ru 28%)
- ✓ Mais un maintien difficile (baisse du nombre d'exploitations et de la SAU – hors Marcoussis et quasi perte de l'élevage)
- ✓ Atout du Triangle Vert et volonté des communes de préserver les espaces agricoles



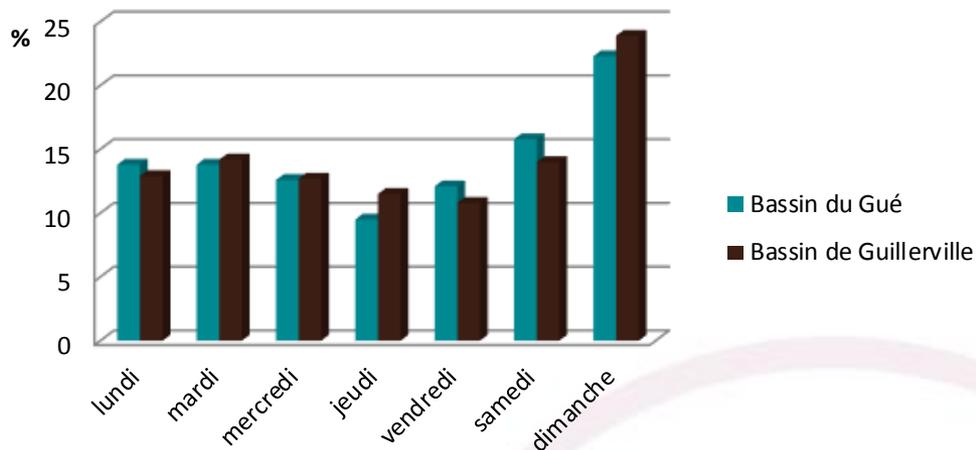
■ Usages liés aux loisirs

- ✓ Des possibilités de promenade existantes : Sallemouille, Mort Ru, (Ru de Fleury)
- ✓ Mais insuffisantes tout comme le balisage
- ✓ Du mobilier mis à disposition du public : bancs, tables, poubelles...
- ✓ Une fréquentation non chiffrée (début des comptages sur la bassin du Gué et le bassin de Linas en avril 2015)

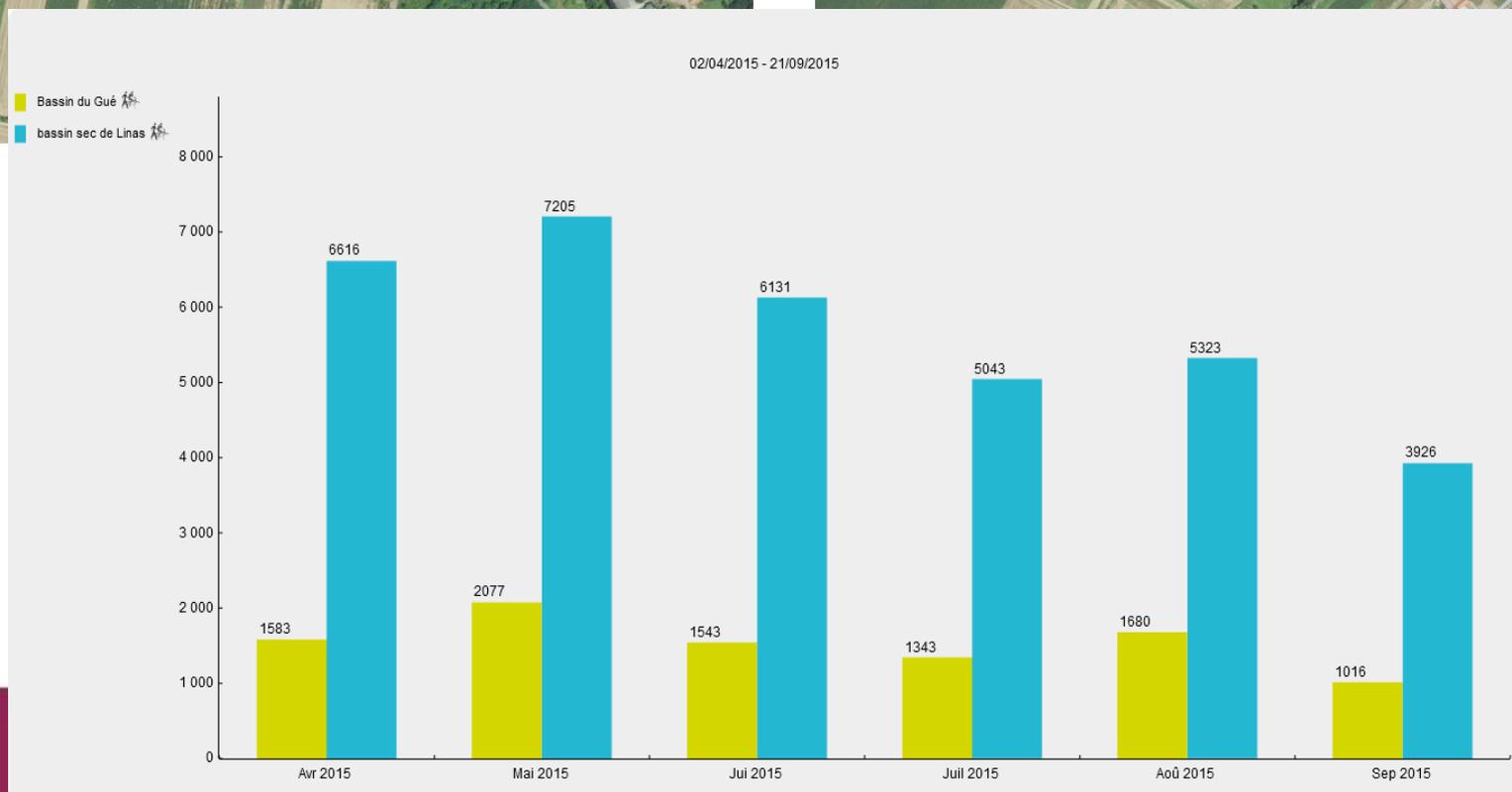
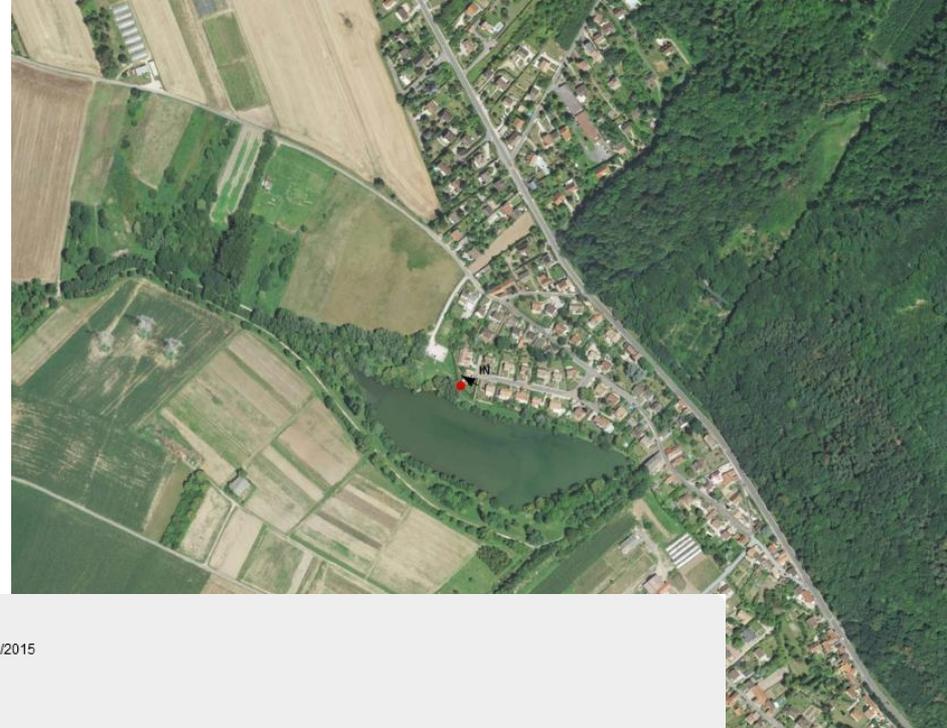
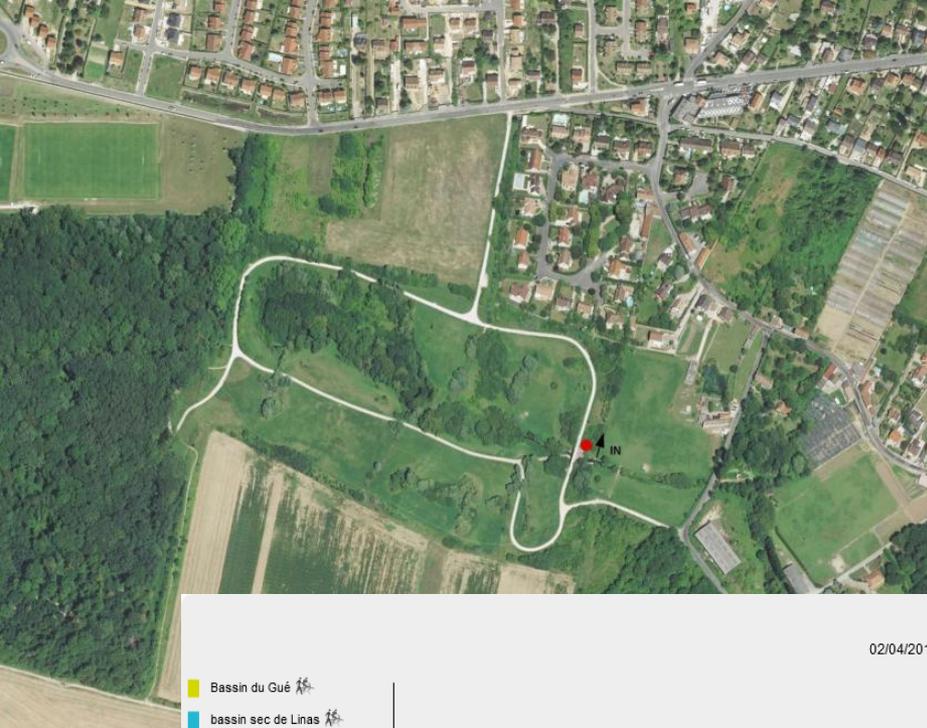




Profil hebdomadaire des usages

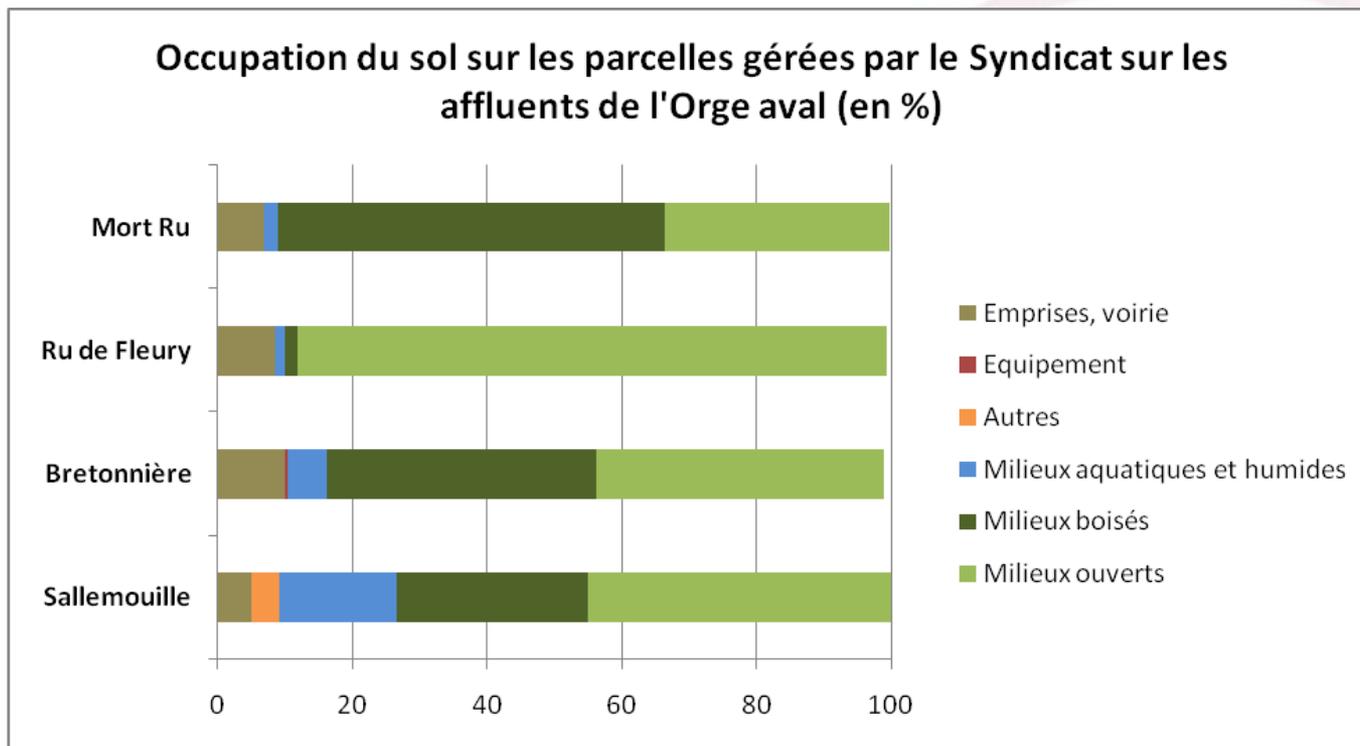


| Du 03/04 au 21/09/2015 | Bassin du Gué | Bassin sec de Linas |
|--------------------------------------|--|--|
| Moyenne journalière | 54 | 199 |
| Jour le + fréquenté | Dimanche | Dimanche |
| | Samedi 30 mai (215), Dimanche 12 avril (158), Mardi 15 septembre (135) | Dimanche 17 mai (533), Dimanche 12 avril (526), Dimanche 6 septembre (530) |
| Cumul sur la période | 9 242 | 34 244 |
| Profil horaire le + fréquenté | Pas de profil particulier | 9h-11h et 16h à 19h |



3. La biodiversité

Une mosaïque de milieux sur les parcelles gérées par le Syndicat de l'Orge



Une valeur patrimoniale forte

- ✓ Une flore diversifiée globalement stable
- ✓ Une grande diversité floristique au bassin du Gué et au bassin de Linas
- ✓ Une forte proportion d'espèces non indigènes (14%) et de nombreuses espèces nitrophiles



✓ **Amphibiens** : 3 espèces communes

✓ **Oiseaux** : 58 espèces nicheuses,
7 patrimoniales dont Pic épeichette et
Bouscarle de Cetti (vulnérables en IDF)

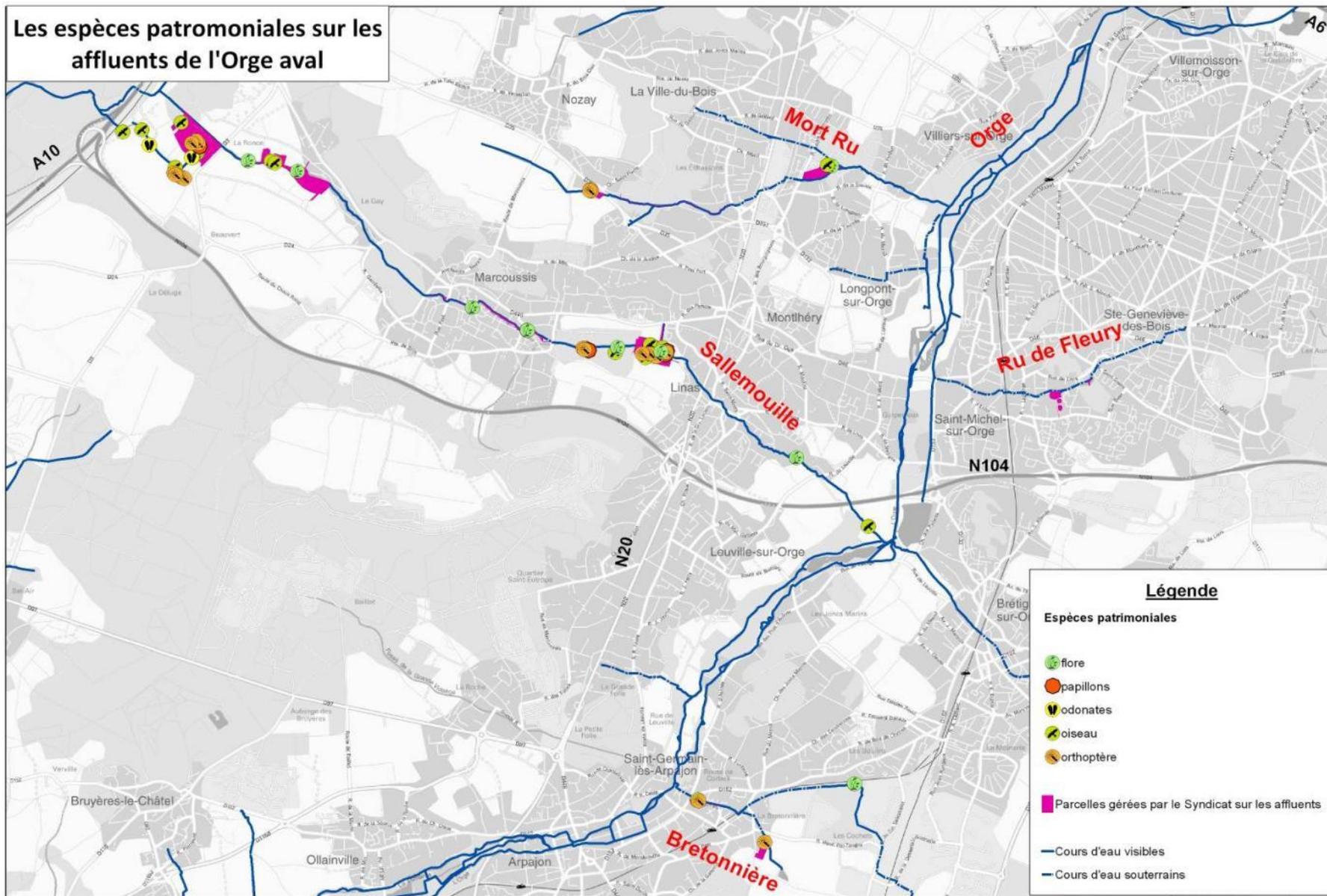
✓ **Lépidoptères** (papillons de jour) : 27 espèces

✓ **Odonates** : 22 espèces dont 3 patrimoniales

✓ **Orthoptères** (grillons, criquets, sauterelles) :
16 espèces dont 5 patrimoniales



Les espèces patrimoniales sur les affluents de l'Orge aval



Légende

Espèces patrimoniales

- flore
- papillons
- odonates
- oiseau
- orthoptère

Parcelles gérées par le Syndicat sur les affluents

Cours d'eau visibles

Cours d'eau souterrains



4. La trame verte et bleue

- Des réservoirs de biodiversité

- ✓ Absence de réservoirs identifiés dans le SRCE

- ✓ Des réservoirs d'importance locale identifiés par le SIVOA

- ✓ 1 mosaïque agricoles à préserver dans le SRCE : plaine de Carouge

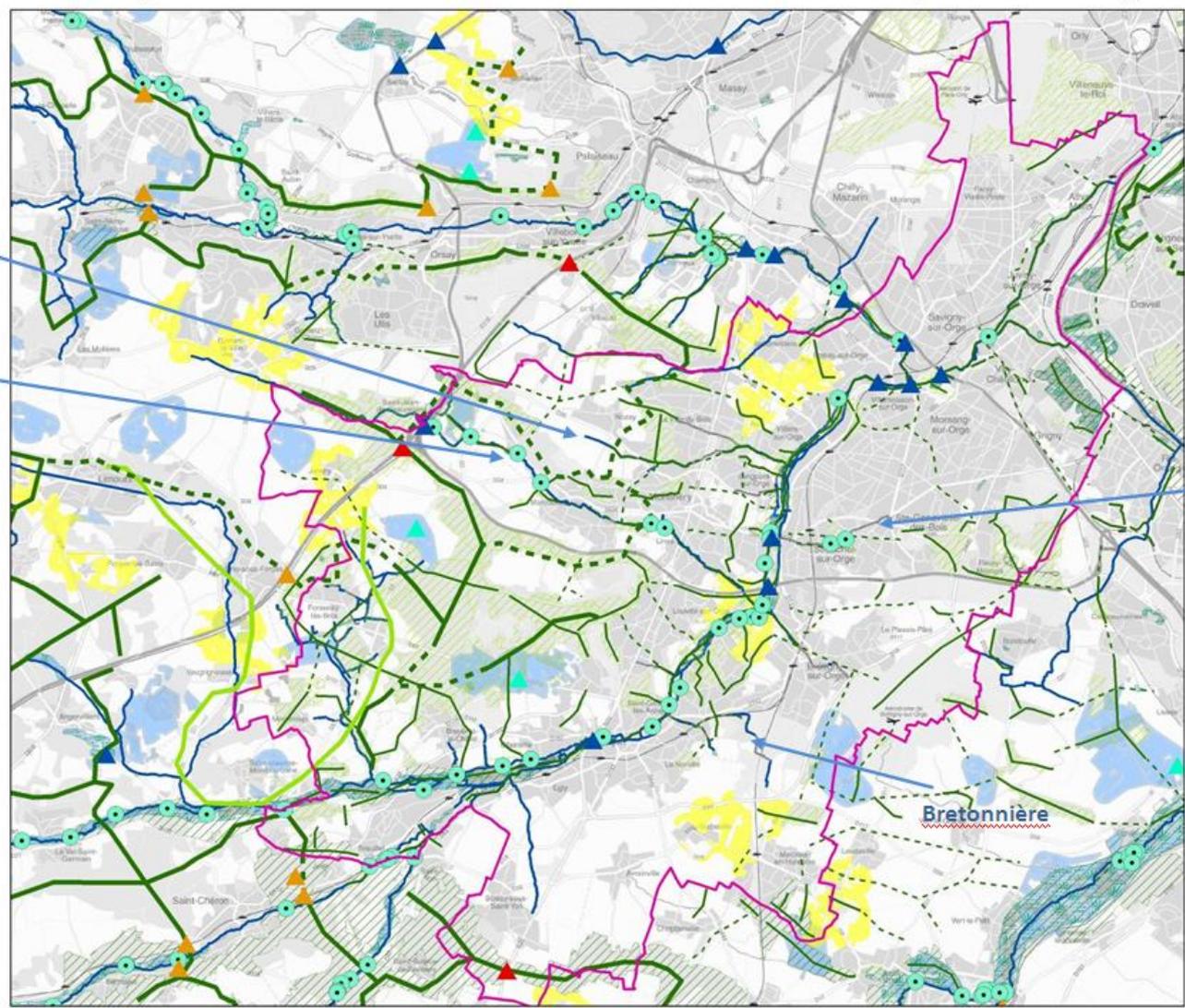
- ✓ 1 secteur de concentration de mares dans le SRCE : Grand Etang à Marcoussis

Les objectifs de la Trame Verte et Bleue sur le territoire du Syndicat de l'Orge



Mort Ru
Salle mouille

Ru de Fleury



Légende

- Reservoirs de biodiversité**
 - D'importance régionale (SRCE) à préserver
 - D'importance locale à préserver
 - Zones humides à préserver
- Corridors écologiques**
 - SRCE, Principaux corridors de la sous-trame arborée à préserver
 - SRCE, Principaux corridors de la sous-trame arborée à restaurer
 - SRCE, Principaux corridors de la sous-trame herbacée à préserver
 - Principaux corridors terrestres à l'échelle locale à préserver
 - Principaux corridors terrestres à l'échelle locale à restaurer
- Autres éléments d'intérêt majeur**
 - Mosaïques agricoles
 - Secteurs de concentration de mares et mouillères
- Éléments fragmentants à traiter**
 - Principaux obstacles des corridors arborés
 - Points de fragilité des corridors arborés
 - Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
 - Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
 - Obstacles à l'écoulement
- Cours d'eau**
 - Cours d'eau busés
 - Cours d'eau temporaire
 - Cours d'eau visible

Bretonnière



- Une trame bleue à restaurer

- ✓ Nombreux ouvrages hydrauliques et passages busés



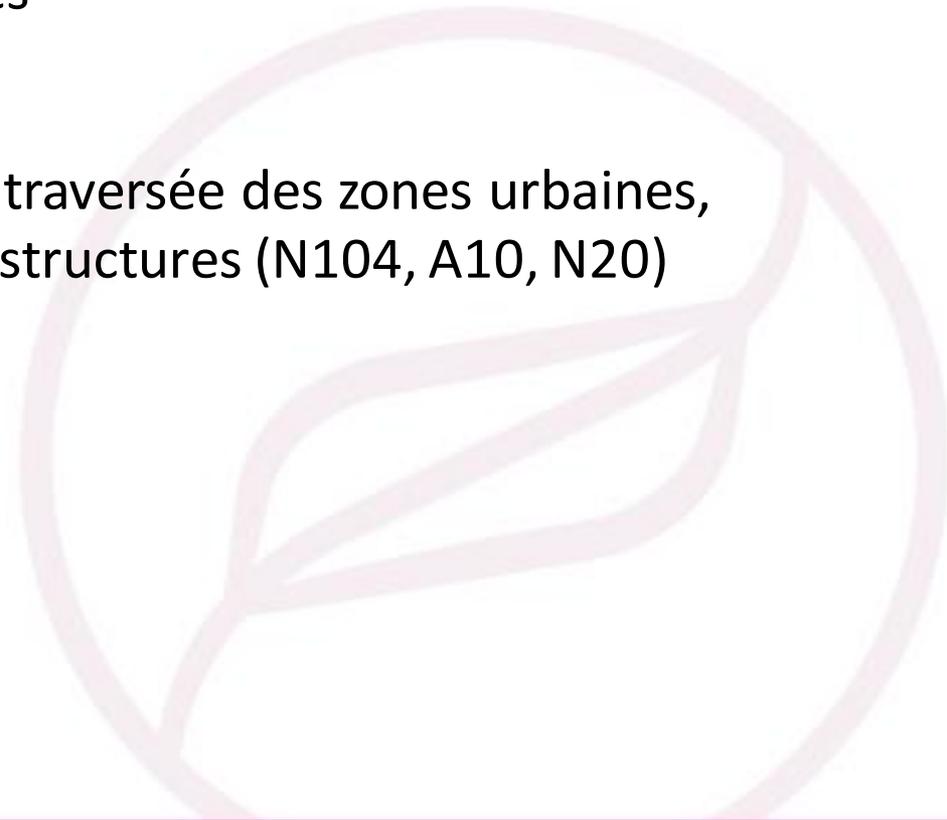
- ✓ Bassin du gué : bassin au fil de l'eau

- ✓ Enjeux à court et moyen terme : Sallemouille et Mort Ru

- ✓ Enjeux à long terme : Ru de Fleury et Bretonnière

- Une trame verte à restaurer et conforter
 - ✓ Des continuités à recréer sur le Mort Ru et la Bretonnière
 - ✓ Des continuités à restaurer et conforter sur la Sallemouille et le Mort Ru notamment entre vallées

 - ✓ Des discontinuités identifiées : traversée des zones urbaines, franchissabilité des grandes infrastructures (N104, A10, N20)



Synthèse des principaux enjeux

| | Sallemouille | Mort Ru | Ru Fleury | Bretonnière |
|---------------|---|---|---|--|
| Paysage | <ul style="list-style-type: none"> -Terres agricoles -N20 -Points vue et ouvertures visuelles | <ul style="list-style-type: none"> -Confluence avec Orge -Ouvertures visuelles | <ul style="list-style-type: none"> -Vues église St Michel -Champ de foire | <ul style="list-style-type: none"> -Etalement urbain -Vues sur grand paysage -Visibilité rivière |
| Ecologie | <ul style="list-style-type: none"> -Espèces patrimoniales -Mosaïque agricole -Ripisylves -Seuils et radiers -Habitats aquatiques | <ul style="list-style-type: none"> -Fonctionnement hydromorphologique - Potentiel d'accueil biologique -Qualité des eaux | <ul style="list-style-type: none"> -Boisements urbains -Liens entre espaces de nature résiduels -Qualité des eaux -Valoriser foncier non bâti | <ul style="list-style-type: none"> -Gestion berges -Qualité eaux - Réseau de mares -Boisement des militaires |
| Socioculturel | <ul style="list-style-type: none"> -Liaison circulations douces -Signalétique -Connaissance usages -Risque inondation | <ul style="list-style-type: none"> -Inondations - Colonisation arborée bassin sec -Améliorer promenade | <ul style="list-style-type: none"> -Valorisation circulations douces existantes -Entretien bassins secs | <ul style="list-style-type: none"> -Boucle promenade -Colonisation arborée des bassins secs |
| Agriculture | <ul style="list-style-type: none"> -Terres agricoles -Gestion des berges - Phytosanitaires | <ul style="list-style-type: none"> -Terres agricoles -Phytosanitaires - Création ripisylve | - | <ul style="list-style-type: none"> -Terres agricoles - Gestion des berges - Phytosanitaires |

PREMIÈRES ORIENTATIONS

(sur les domaines de compétence du Syndicat de l'Orge)

| Quotidien | Court terme | Moyen terme | Long terme |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------|
| | Politique d'acquisition foncière (berges et lit majeur) | | |
| | Amélioration assainissement (contrôle branchements, rénovation réseaux, traitement eaux pluviales...) | | |
| | | Renaturation de Ru de Fleury et Mort Ru (réouverture, reméandrage...) | |
| | Bandes enherbées, berges privées | | Renaturation de la Bretonnière |
| | | Continuité aquatique (seuils, radiers, étang au fil de l'eau...) et diversification des faciès | |
| | Gestion des habitats + <i>Trame verte</i> (zones humides, prairies, haies, arbres têtards, ripisylve, lutte contre invasives...) | | |
| Entretien cours d'eau et ouvrages | | Franchissement des infrastructures | |
| | Valorisation du paysage (points vue, lisières, confluences...) | | |
| Propreté et mobilier | Accueil public (continuité promenade, balisage, vandalisme...) | | |

10 objectifs à long terme :

- Maintenir et valoriser l'identité paysagère des affluents
- Améliorer la qualité des eaux superficielles
- Renaturer les cours d'eau et assurer la continuité piscicole et sédimentaire
- Assurer une gestion cohérente des berges
- Assurer le maintien ou la restauration des éléments de la TVB et des espèces patrimoniales
- Gérer et réguler les espèces problématiques
- Limiter le risque inondation
- Mettre en place une gestion des habitats favorable à une + grande biodiversité
- Améliorer la continuité de promenade et l'accueil du public
- Améliorer la connaissance sur le patrimoine naturel

A suivre, les objectifs opérationnels et le programme d'actions...

